

Badanie akceptacji gotówki i kart płatniczych wśród polskich przedsiębiorców

Jakub Górka*

Raport badawczy

Partnerzy badania



NBP
Narodowy Bank Polski

FROB
Fundacja
Rozwoju Obrotu
Bezgotówkowego

Zaangażowany instytut badawczy

 **MillwardBrown**
SMG/KRC

Korekta: Departament Systemu Płatniczego NBP

Warszawa, grudzień 2012

* Jakub Górka – dr nauk ekonomicznych, adiunkt w Zakładzie Bankowości i Rynków Pieniężnych na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, kierownik projektu badawczego

Przedstawione w raporcie analizy, opinie i wnioski są dziełem autora i nie mogą być traktowane jako stanowisko żadnej instytucji zaangażowanej w projekt badawczy.*

Streszczenie

Badanie akceptacji gotówki i kart płatniczych zostało przeprowadzone na zlecenie Fundacji Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego w okresie czerwiec – listopad 2012 r. W projekt badawczy zaangażowany był również Narodowy Bank Polski, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego oraz instytut badawczy Millward Brown SMG KRC. Dane do badania zostały zebrane metodą wywiadu bezpośredniego wspomaganego komputerowo (CAPI) w oparciu o kwestionariusz ankietowy.

Na podstawie zebranych danych:

- *oszacowano koszty akceptacji płatności gotówkowych i kartowych w fizycznych punktach handlowo-usługowych,*
- *zidentyfikowano bariery rozwoju obrotu bezgotówkowego (w tym kartowego),*
- *określono otwartość przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności.*

Gotówka dominuje w płatnościach detalicznych w Polsce. Tylko ok. 1/5 firm przyjmuje płatności kartą z fizycznym użyciem karty (w punkcie handlowo-usługowym).

Koszty akceptacji gotówki z perspektywy przedsiębiorców są znacznie niższe od kart płatniczych. Koszty pieniężne kart (związane z opłatami na rzecz podmiotów zewnętrznych – banków i agentów rozliczeniowych) wielokrotnie przewyższają koszty pieniężne gotówki. Po wliczeniu kosztów niepieniężnych (związanych z czasem płatności i obsługą) konkurencyjność karty ulega poprawie, jednak nadal pozostaje ona droższa od gotówki.

Badanie elastyczności cenowej polskich akceptantów płatności pozwala stwierdzić, że każda obniżka opłaty interchange przyspieszyłaby rozwój sieci akceptacji, ale dopiero niskie poziomy opłaty interchange mogłyby faktycznie zachęcić większość przedsiębiorców do instalacji terminali płatniczych. Aplikacja jednej z możliwych metod określenia poziomu opłaty interchange, tj. testu obojętności akceptanta (testu turysty), prowadzi do wniosku, że stawki opłaty interchange w Polsce powinny być niskie (do ok. 0,2% wartości transakcji), a nawet zerowe.

Wśród barier rozwoju obrotu bezgotówkowego, leżących po stronie akceptantów, oprócz dysproporcji w kosztach między gotówką i kartą, można wymienić przywiązanie polskich przedsiębiorców do gotówki wynikające z ich zachowań biznesowych i percepcji tej formy pieniądza. 71% firm wykorzystuje gotówkę jako środek płatności za zobowiązania wobec innych przedsiębiorstw i pracowników. 22% nie korzysta z usług banku w celu wpłaty bądź wypłaty utargu gotówkowego. Gotówka jest postrzegana jako wygodna i bezpieczna forma płatności, a dodatkowo szybsza w rozliczeniu od kart płatniczych.

Otwartość polskich przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności można uznać za stosunkowo wysoką. Ponad 1/5 firm deklaruje chęć rozpoczęcia przyjmowania płatności telefonem komórkowym, o ile bezpieczeństwo transakcji byłoby na poziomie podobnym do kart płatniczych, a koszt akceptacji płatności byłby niższy od kart płatniczych.

* Autor pragnie podziękować za współpracę Robertowi Łaniewskiemu – Prezesowi FROB, Adamowi Tochmańskiemu – Dyrektorowi Departamentu Systemu Płatniczego NBP, Robertowi Klepaczowi – Wicedyrektorowi DSP NBP, Krzysztofowi Maciejewskiemu – Naczelnikowi Wydziału Analiz i Badań DSP NBP oraz Mai Kurzelewskiej, Łukaszowi Stolarczykowi i Michałowi Romanowskiemu – pracownikom instytutu Millward Brown SMG KRC. Za pomoc przy pisaniu raportu autor dziękuje w szczególności Mai Kurzelewskiej.

Spis treści

Słowniczek terminologii kosztowej	4
Wstęp.....	6
1. Próba badawcza.....	8
1.1 Populacja generalna firm objętych badaniem.....	8
1.2 Wielkość i struktura próby	8
1.3 Operat losowania próby.....	11
Część I Opis wyników badania	12
2. Liczba punktów handlowo-usługowych.....	13
3. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi	15
4. Postrzeganie gotówki oraz kart płatniczych. Bariery wykorzystania kart.....	25
5. Czynniki warunkujące akceptację kart płatniczych. Sposoby obniżenia kosztów kart.....	43
6. Akceptacja kart płatniczych: aspekty pozakosztowe.....	52
7. Akceptacja kart płatniczych: aspekt kosztowy.....	60
8. Rozliczenia gotówkowe: aspekt kosztowy	74
Część II Kalkulacje kosztów gotówki i karty płatniczej	84
9. Porównanie istotności ekonomicznej kosztów	85
10. Koszty pieniężne gotówki	91
11. Koszty pieniężne kart płatniczych.....	98
12. Porównanie kosztów niepieniężnych gotówki i karty płatniczej.....	106
12.1 Porównanie kosztu czasu płatności gotówką i kartą	106
12.2 Porównanie kosztu czasu obsługi gotówki i karty.....	108
13. Koncepcja testu obojętności akceptanta.....	115
14. Zastosowanie testu obojętności akceptanta w warunkach polskich	119
15. Kalkulacje sumaryczne.....	126
Zakończenie.....	128
Literatura	131
Spis tabel	134
Spis rysunków	135
Aneks 1- Charakterystyka branż (opis działów z klasyfikacji PKD objętych badaniem).....	140
Aneks 2 - Kwestionariusz badania (nieupubliczniony).....	145
Aneks 3 - Pismo przewodnie badania	146

Słowniczek terminologii kosztowej

koszt całkowity – suma kosztów stałych i zmiennych

koszt stały – koszt, który nie zmienia się w zadanym okresie

koszt zmienny – koszt, który zmienia się w zadanym okresie w zależności od jakiegoś parametru, np. koszt zmienny w zależności od wartości transakcji, koszt zmienny w zależności od liczby transakcji

koszt jednostkowy – koszt na jedną transakcję płatniczą, koszt na jeden złoty obrotu (można liczyć koszt jednostkowy całkowity, koszt jednostkowy zmienny, koszt jednostkowy stały)

koszt krańcowy (marginalny) – dodatkowy koszt, który jest ponoszony w związku ze zmianą liczby transakcji o jednostkę albo zmianą wartości transakcji o jednostkę

koszt krańcowy liczony wg algorytmu $\alpha + \beta \times s$ (gdzie α – koszt zmienny na jedną transakcję kartą/gotówką w zł, β – koszt zmienny na złoty obrotu kartą/gotówką, s – (średnia) wartość transakcji kartą/gotówką) – dodatkowy koszt, który pojawia się w momencie dokonania transakcji w kwocie s

koszt pieniężny – koszt, który jest związany z wydatkiem pieniężnym na rzecz podmiotu zewnętrznego, stratą materialną (np. kradzież, oszustwo), kosztem alternatywnym (np. utraconych odsetek) lub kosztem amortyzacji, koszt pieniężny ma charakter kasowy lub memoriałowy

koszt niepieniężny – koszt czasowy, koszt związany z czasem pracy osób zatrudnionych w firmie

koszt wewnętrzny – koszt, który jest ponoszony w związku z konsumpcją zasobów własnych firmy, zazwyczaj ma charakter czasowy, ewentualnie może mieć charakter amortyzacyjny (memoriałowy) lub charakter kosztu alternatywnego

koszt zewnętrzny – koszt związany z opłatami na rzecz podmiotów trzecich (koszt typu kasowego).

koszt prywatny – jakiegokolwiek koszt zewnętrzny lub wewnętrzny ponoszony przez firmę

koszt społeczny (zasobowy) – koszt wewnętrzny, często o charakterze niepieniężnym (czasowym), w niniejszym raporcie koszt społeczny liczony jest z perspektywy tylko jednego interesariusza – akceptanta/firmy

Wg literatury przedmiotu kosztem społecznym (*social, societal, resource cost*) jest koszt pracy i kapitału włożony w produkcję usługi płatniczej (porównaj Brits i Winder 2005: 13-18, Bergman *et al.* 2007: 4-6, Bank Holandii 2004, Bank Belgii 2005, Bank Australii 2007). Zazwyczaj koszt społeczny w studiach kosztów instrumentów płatniczych przeprowadzanych przez banki centralne liczony był jako suma kosztów wewnętrznych trzech lub czterech podmiotów:

- banku centralnego,
- banków komercyjnych,
- akceptantów,
- (czasami) konsumentów.

W niektórych badaniach (np. Gresvik i Haare 2009 i Turjan *et al.* 2011) do rachunku dodawano, jako odrębną grupę, poddostawców usług płatniczych (*subcontractors*), czyli np. izby rozliczeniowe i firmy zajmujące się obsługą znaków pieniężnych.

Alternatywnie, koszt społeczny może być liczony przez odjęcie od kosztów prywatnych danego podmiotu z łańcucha płatności (np. akceptanta, banku komercyjnego) tych pozycji, które dla jednej strony są kosztem a dla drugiej przychodem – np. opłata akceptanta i wchodząca w jej skład opłata

interchange. Ta opłata jest kosztem akceptanta a przychodem agenta rozliczeniowego i banku wydawcy karty płatniczej. Nettuje się zatem i nie jest uwzględniana w rachunku kosztów społecznych.

Koszty społeczne są liczone oddzielnie dla poszczególnych instrumentów płatniczych – np. gotówki i karty płatniczej.

Koszty społeczne instrumentów płatniczych powstają po stronie każdego interesariusza obiegu pieniężnego (banku centralnego, banków komercyjnych, akceptantów, konsumentów). Można dodać koszty społeczne (czyli wewnętrzne) wszystkich interesariuszy, a nawet jest to pożądane. Wtedy otrzymamy pełny koszt społeczny (danego instrumentu płatniczego lub po zsumowaniu – wszystkich badanych instrumentów płatniczych). Można też liczyć koszt społeczny instrumentów płatniczych po stronie danego interesariusza. W paneuropejskim badaniu kosztów społecznych instrumentów płatniczych przeprowadzonym ostatnio przez Europejski Bank Centralny (Schmiedel *et al.* 2012) liczono koszt społeczny, biorąc pod uwagę trzech interesariuszy: bank centralny, banki komercyjne i akceptantów. Odnoszono następnie ten koszt do rocznego PKB krajów objętych badaniem. Koszty społeczne (wewnętrzne) wyliczano dla każdego interesariusza oddzielnie, a następnie dodawano je w rachunku ogólnym. Porównywano też koszt społeczny każdego interesariusza z wielkością rocznego PKB krajów. Kalkulowano współczynnik kosztu społecznego do prywatnego z punktu widzenia każdego interesariusza, w tym akceptanta. Określano udział kosztu społecznego każdego interesariusza w całości kosztów społecznych (Schmiedel *et al.* 2012: 25-27).

Niniejsze badanie dotyczy akceptantów, nie zaś innych interesariuszy płatności. Nie jest jego celem szacowanie kosztów społecznych wszystkich podmiotów, lecz wyłącznie akceptantów. W badaniu zebrano bogaty materiał empiryczny na podstawie wywiadów przeprowadzonych na reprezentatywnej próbie polskich przedsiębiorców. Wykorzystano go do szacunku różnych kategorii kosztów ponoszonych przez akceptantów (porównaj wyżej listę i definicje kosztów). Zebrane dane kosztowe umożliwiły także zastosowanie nowatorskiej metody wyznaczania optymalnej wysokości opłaty *interchange* na rynku polskim – testu obojętności akceptanta, zwanego też testem turysty lub testem kosztu unikniętego.

Warto zaznaczyć, że tzw. pozycje pieniężne kosztów są zazwyczaj od razu wyrażone w jednostkach pieniężnych (np. prowizja za wpłatę lub wypłatę gotówki w banku, czy opłata akceptanta). Natomiast pozycje niepieniężne (w przypadku akceptanta – czas pracy personelu poświęcony bezpośrednio obsłudze płatności) wymagają kwantyfikacji, czyli przeliczenia na jednostki pieniężne. Dokonuje się tego przez przemnożenie czasu pracy personelu poświęconej obsłudze danego instrumentu płatniczego (gotówki lub karty płatniczej) przez odpowiednią stawkę godzinową pracownika, który wykonuje dane czynności (kasjer/kierownik placówki/właściciel).

Szerszych objaśnień na temat opisanych wyżej kategorii kosztowych oraz analizy badań kosztów instrumentów płatniczych przeprowadzonych w innych krajach można szukać w pozycjach literaturowych autora (Górka 2008, 2009, 2011, 2012) i w pozycjach zagranicznych (np. Brits i Winder 2005, Gresvik i Haare 2009, Turjan *et al.* 2011, Schmiedel *et al.* 2012).

Wstęp

Badanie polskich przedsiębiorców dotyczące akceptacji gotówki i kart płatniczych formalnie rozpoczęło się w dniu podjęcia uchwały inicjującej badanie przez Komitet Wykonawczy Fundacji Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego (5 czerwca 2012 r.) i trwało do 30 listopada 2012 r. Na kierownika badań został wyznaczony dr Jakub Górka z Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego. Badanie uzyskało patronat Narodowego Banku Polskiego. W proces konsultacji kształtu kwestionariusza (narzędzia badawczego) aktywnie włączył się Departament Systemu Płatniczego NBP. W drodze konkursu ofertowego wyłoniono instytut badawczy Millward Brown SMG KRC, który zebrał dane pierwotne wśród polskich przedsiębiorców metodą wywiadu bezpośredniego wspomaganego komputerowo (CAPI, *Computer Assisted Personal Interview*). Do konkursu wpłynęło 6 ofert wiodących instytutów badawczych działających w Polsce. Miały miejsce 2 rundy konkursu. Millward Brown SMG KRC okazał się najlepszy przy ocenie ofert pod kątem jakości i ceny. Badanie miało charakter ilościowy – w ten sposób były zbierane dane, które następnie użyto w kalkulacjach kosztowych i wnioskowaniu o barierach rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce oraz otwartości polskich przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności.

Badanie odbyło się w 3 etapach:

1. Etap I – przygotowanie badania (czerwiec – lipiec).
2. Etap II – realizacja wywiadów wśród przedsiębiorców (sierpień – wrzesień).
3. Etap III – kontrola badania i opracowanie wyników (październik – listopad).

W etapie I, oprócz prac nad kwestionariuszem obejmujących szerokie konsultacje z różnymi stronami rynku (bank centralny, banki komercyjne, agenci rozliczeniowi, akceptanci, konsumenci), miał miejsce pilotaż badania, szkolenie ankietów instytutu badawczego i dobór próby. Próba została dobrana dysproporcjonalnie i zróżnicowana wg kryterium zatrudnienia i branży. Wywiady miały miejsce na terenie całej Polski (podział na 8 makroregionów GUS). W celu uzyskania reprezentatywności, wyniki zostały zważone rzeczywistą strukturą populacji przedsiębiorców na podstawie danych GUS i klasyfikacji PKD 2007. Badanie objęło 7 branż/sekcji PKD z sektora handlu i usług detalicznych (sprzedaż konsumencka). Firmy zostały podzielone wg kryterium zatrudnienia na małe (zatrudnienie do 9 osób), średnie (zatrudnienie od 10 do 49 osób) i duże (zatr. 50 osób i więcej).

W celu zwiększenia chęci przedsiębiorców do udzielania rzetelnych odpowiedzi na podstawie dokumentów finansowych firmy (faktury, wydruki z programu sprzedażowego, wydruki z terminala, umowa z agentem rozliczeniowym) przygotowano list przewodni badania sygnowany przez strony zaangażowane w projekt – Narodowy Bank Polski, Fundację Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego i Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego (*vide* aneks 3). Każdorazowo na początku badania ankietów instytutu Millward Brown SMG KRC okazywał list przewodni wylosowanemu do próby przedsiębiorcy. Specyfika badania wymagała niekiedy wielokrotnego kontaktu z przedsiębiorcą po to, by uzyskać odpowiedzi na wszystkie pytania lub/i uzupełnić braki danych.

W etapie III miało miejsce sprawdzenie poprawności wyników (tzw. walidacja), kontrola merytoryczna badania oraz opracowanie wyników na poziomie opisu odpowiedzi respondentów i na poziomie wykorzystania informacji z badania do analizy kosztowej gotówki i kart płatniczych.

Zgodnie z celami badania szacowano koszty w fizycznych punktach handlowo – usługowych, płatności zdalne nie były przedmiotem pogłębionej analizy. W szacunku kosztów do ustalenia optymalnego poziomu opłaty *interchange* posłużono się jedną z możliwych do zastosowania metod, preferowaną obecnie zarówno w literaturze naukowej, jak i przez Komisję Europejską – metodą testu

obojętności akceptanta (*merchant indifference test*), znaną także pod nazwą testu turysty (*tourist test*) lub testu kosztu unikniętego (*avoided-cost test*). Test obojętności akceptanta jest podejściem, które kładzie nacisk na stronę popytową rynku – akceptantów i konsumentów. Opiera się na założeniu, że to strona popytowa a nie podaźowa (banki, agenci rozliczeniowi, firmy transportujące gotówkę i przetwarzające znaki pieniężne) powinna być beneficjentem systemu płatniczego. Dlatego koszty i korzyści przedsiębiorców akceptujących płatności i pośrednio konsumentów są, zgodnie z tą metodą, najlepszą podstawą do określenia wysokości opłaty *interchange*.

Teoria rynków dwustronnych nawiązuje do różnej elastyczności cenowej konsumentów i akceptantów. Wrażliwość na opłaty kartowe konsumentów (posiadaczy kart) jest wyższa niż akceptantów. Dlatego akceptantów obciąża się bezpośrednimi opłatami transakcyjnymi z tytułu płatności kartą, najczęściej w formule *ad valorem*. Natomiast korzyścią dla obu grup (konsumentów i przedsiębiorców) jest rosnąca sieć akceptacji. Jedni przedsiębiorcy mogą zyskać na poprawie pozycji konkurencyjnej względem innych nieakceptujących kart, zwiększając komfort konsumentów, którzy wybierają formę płatności wg swoich preferencji. Przy ustalaniu wysokości opłaty akceptanta (składającej się obecnie w Polsce w około 85% z opłaty *interchange*) nie można jednak abstrahować od wrażliwości akceptantów na jej wysokość. W Polsce zidentyfikowano problem wąskiej sieci akceptacji kart płatniczych. Jednak nie mierzono elastyczności cenowej polskich przedsiębiorców na poziom opłat.

Niniejsze badanie wypełnia tę lukę – tzw. metodą drabinkową testowany jest poziom akceptowanej przez polskich przedsiębiorców opłaty akceptanta (i w konsekwencji opłaty *interchange*). Ponadto, aplikując test obojętności akceptanta do danych z badania wyznaczony zostaje poziom opłaty *interchange*, który dynamizuje ekspansję sieci akceptacji kart płatniczych w Polsce i nie wiąże się z koniecznością ponoszenia nadmiernych kosztów kart przez akceptantów.

Zawyżone opłaty *interchange* prowadzą do internalizowania przez akceptantów negatywnego efektu zewnętrznego konsumentów (*negative externality*) i wystąpienia tzw. niedostatków rynku (*market failure*). Opłaty akceptanta wliczone są w ceny towarów i obciążają finalnie konsumentów. Przy braku rabatów i opłat dodatkowych wybór wydajnego kosztowo instrumentu płatniczego prowadzi do subsydiowania drogiej metody płatności (np. drogiej karty płatniczej).

Raport został podzielony na dwie części. W pierwszej opisano wyniki odpowiedzi polskich przedsiębiorców na pytania z kwestionariusza. Kwestionariusz liczy znacznie ponad 100 pytań, które były zadawane w takiej kolejności i w taki sposób, by zwiększyć ilość informacji niezbędnych do właściwej realizacji celów badania, czyli:

- oszacowania kosztów akceptacji płatności gotówkowych i kartowych w fizycznych punktach handlowo-usługowych,
- identyfikacji barier rozwoju obrotu bezgotówkowego (w tym kartowego),

i dodatkowo:

- określenia otwartości przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności.

W drugiej części raportu znalazły się kalkulacje kosztowe. Badanie ma charakter nowatorski z dwóch powodów. Jest to pierwsze tego typu badanie kosztów instrumentów płatniczych w Polsce, natomiast w skali międzynarodowej wyróżnia je aplikacja testu turysty. Wyniki badania mogą stanowić punkt odniesienia do badań Komisji Europejskiej w zakresie opłaty *interchange* oraz badań Narodowego Banku Polskiego w zakresie społecznych kosztów instrumentów płatniczych.

1. Próba badawcza

1.1 Populacja generalna firm objętych badaniem

Według danych GUS z 2011 roku łączna liczba firm w Polsce wynosi 3 869 897. Liczba ta obejmuje wszystkie zarejestrowane w REGON podmioty gospodarcze. Według różnych źródeł liczba aktywnych podmiotów gospodarczych na polskim rynku wynosi 1,7-1,8 mln.

Badanie objęło firmy zaklasyfikowane według sekcji PKD do jednej z poniższych branż (branża główna):

G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
*do próby wejdą firmy prowadzące sprzedaż detaliczną (rozliczenia B2C)

H. Transport i gospodarka magazynowa

I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna

R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją

S. Pozostała działalność usługowa

Dobór do badania podmiotów gospodarczych wybranych branż, oznacza, że zebrane dane są reprezentatywne dla tych branż. Łączna wielkość populacji objętej badaniem aktywnych podmiotów gospodarczych wynosi 1,1-1,3 mln firm.

1.2 Wielkość i struktura próby

Próba badawcza objęła N=**1006** firm.

Respondentem badania była osoba najwyższą rangą odpowiedzialna bądź współodpowiedzialna w firmie za decyzje dotyczące wyboru i wykorzystania różnych form rozliczeń transakcji z klientami.

Przy doborze próby zostało dokonane warstwowania ze względu na następujące cechy:

- a. rodzaj prowadzonej działalności
- b. wielkość zatrudnienia w firmie
- c. rozkład terytorialny

Ad. a

W doborze próby według prowadzonej działalności została wykorzystana klasyfikacja PKD.

Polska Klasyfikacja Działalności (PKD) jest umownie przyjętym, hierarchicznie usystematyzowanym podziałem zbioru rodzajów działalności społeczno-gospodarczej, jakie realizują jednostki (podmioty gospodarcze).

PKD ma ustalone symbole, nazwy i zakres grupowań klasyfikacyjnych na pięciu różnych poziomach, tj. sekcji i podsekcji, działów, grup, klas oraz podklas. Rodzaje działalności określane są jako: przeważające, drugorzędne, pomocnicze. PKD-2007 jest również klasyfikacją pięciopoziomową, ale w przeciwieństwie do poprzednich obowiązujących sekcji PKD, nie zawiera podsekcji.

Klasyfikacja PKD 2007 obowiązuje od 1 stycznia 2008 r., kiedy to została wprowadzona rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 grudnia 2007 r. (Dz. U. z 2007 r. Nr 251, poz. 1885 z dnia 31 grudnia 2007 r.). Zmiany klasyfikacji są wynikiem dostosowywania statystyki europejskiej

(w tym polskiej) do standardów obowiązujących na poziomie światowym w klasyfikacji Organizacji Narodów Zjednoczonych - *International Standard Industrial Classification of all Economic Activities* ISIC Rev.4 (Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Rodzajów Działalności).

Kryterium warstwowania wg sekcji PKD, uwzględniło następujące grupy branż, skupiające w sobie wymienione sekcje PKD 2007.

Uznajemy, że w branżach wymienionych powyżej rozliczenia gotówką lub/i kartą płatniczą z klientami detalicznymi (B2C) są powszechne. Jednocześnie są to najważniejsze branże w kontekście realizacji celów projektu.

Próba pozwoliła na ekstrapolację wyników badania na całą populację firm zdefiniowanych w ustalony sposób. Dane są analizowane na poziomie grup wg wielkości zatrudnienia oraz BRANŻ (sekcji PKD).

Z uwagi na potrzebę wnioskowania na poziomie branż (sekcje PKD) i wielkości zatrudnienia, przyjęto dysproporcjonalną strukturę próby, tj. udział firm poszczególnych branż oraz wielkości nie był zgodny z rzeczywistą strukturą rynku. Dobór proporcjonalny nie zapewniłby odpowiedniej wielkości próbek na poziomie każdej z warstw (branża i wielkość zatrudnienia).

Dane z badania zostały zważone według rzeczywistej struktury, dzięki czemu uzyskane dane są reprezentatywne i możliwe jest w pełni rzetelne wnioskowanie o ogóle populacji firm objętych badaniem.

Struktura próby, uwzględniająca założenia opisane powyżej, została przedstawiona w tabeli 1.

Tabela 1. Wielkość populacji objętej badaniem (podmioty zarejestrowane) oraz struktura próby badawczej według branż

BRANŻA (sekcja PKD 2007)	Wielkość populacji firm*	Procentowy udział w całej populacji objętej badaniem	N niemodyfikowane: Liczba firm w próbie proporcjonalna do udziału w populacji	N w ramach próby – wywiady zrealizowane
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1 060 041	48%	483	345, w tym 6 wywiadów z firmami sieciowymi
H. Transport i gospodarka magazynowa	252 820	11%	111	111
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	122 299	6%	60	116
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	336 822	14%	141	117
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	193 265	8%	80	109
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	67 207	3%	30	111
S. Pozostała działalność usługowa	235 720	10%	101	97
suma	2 268 174	100%	1006	1006

*Wielkość populacji firm zarejestrowanych w REGON. Struktura branżowa, którą dane zostały przeważone, oparta jest na strukturze pochodzącej z REGON, obejmującej wszystkie podmioty zarejestrowane (przyjęto zatem, przy braku innego źródła, że struktura wśród podmiotów aktywnych jest taka sama jak wśród ogółu zarejestrowanych firm).

W przypadku **HANDLU** (sekcja G) większy udział w próbie był uzasadniony dużo większym udziałem firm tej sekcji w ogóle populacji objętej badaniem i w związku z tym strategicznym znaczeniem tej sekcji dla realizacji celów badania. Zrealizowana próba N=345 zapewniła dobrą podstawę wnioskowania, z błędem szacowania na poziomie +/- 5,6%.

W przypadku pozostałych branż udział w próbie był zbliżony, co zapewniło zbliżony błąd szacowania (+/- 9%) i dobrą podstawę do porównań między branżami.

Dla ogółu próby N=1006, błąd szacowania wynosi +/- 3% przy poziomie istotności 95%.

Ad. b

Jeśli chodzi o podział na warstwy zgodnie z liczbą zatrudnionych, to przyjęty został podział na 3 warstwy:

- 0-9 (w tym samozatrudnienie)
- 10-49
- 50+

Struktura próby ze względu na wielkość zatrudnienia jest następująca:

Tabela 2. Struktura próby według warstw wielkości zatrudnienia

	Udział firm danej wielkości w ogólnej populacji firm	N niemodyfikowane: Liczba firm w próbie proporcjonalna do udziału w populacji	Wielkość próby
- 0-9	90%	905	377
- 10-49	8%	81	378
- 50+	2%	20	251
suma	100%	N=1006	1006

Warstwy 0-9 zatrudnionych oraz 10-49 zatrudnionych są równoliczne, co zapewnia ten sam błąd szacowania (+/- 5%). Warstwa 50 i więcej zatrudnionych objęła 251 firm. Błąd szacowania dla takiej próby wynosi +/- 6%.

Dysproporcjonalna struktura próby zapewnia możliwość wnioskowania w warstwach według wielkości zatrudnienia. W przypadku doboru zgodnego z rzeczywistym udziałem firm w ogólnej populacji firm, analiza na poziomie średnich i większych firm byłaby niemożliwa.

Ad c

Podział terytorialny próby uwzględnił rozkład podmiotów gospodarczych pomiędzy 16 województwami. Warstwowanie było proporcjonalne.

Dane są analizowane na poziomie województw zagregowanych w regiony.

Tabela 3. Struktura wywiadów według regionów

	Ogół firm	Firmy do 9 zatrudnionych	Firmy 10-49	Firmy 50+
	N=1006	n=377	n=378	n=251
centralny	22%	21%	24%	27%
wielkopolski	17%	17%	15%	9%
śląski	13%	13%	14%	13%
zachodni	12%	12%	13%	6%
pomorski	13%	13%	9%	11%
północno-wschodni	5%	5%	7%	9%
wschodni	5%	5%	5%	6%
małopolski	13%	13%	14%	19%

Badanie objęło firmy z miast powyżej 10 tys. mieszkańców, stanowiące ok. 72% populacji firm w Polsce w badanych sekcjach. Większość wywiadów było prowadzonych w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców. Próba jest reprezentatywna dla ogółu firm aktywnych we wskazanych branżach z pominięciem obszarów wiejskich.

1.3 Operat losowania próby

Operatem losowania próby była baza *Efekt* prowadzona przez Polskie Centrum Marketingowe, najbardziej aktualna baza istniejąca na rynku. Obejmuje ona ponad 2 mln podmiotów, przy czym wyklucza firmy faktycznie nieaktywne i pozbawiona jest duplikatów. Korzystanie z bazy *efekt* daje więc szanse losowania próby z prawdopodobieństwami, zgodnymi z przyjętym warstwowaniem. Baza *Efekt* zawiera informacje o wszystkich niezbędnych do warstwowania cechach wraz z informacjami o danych kontaktowych.

Część I

Opis wyników badania

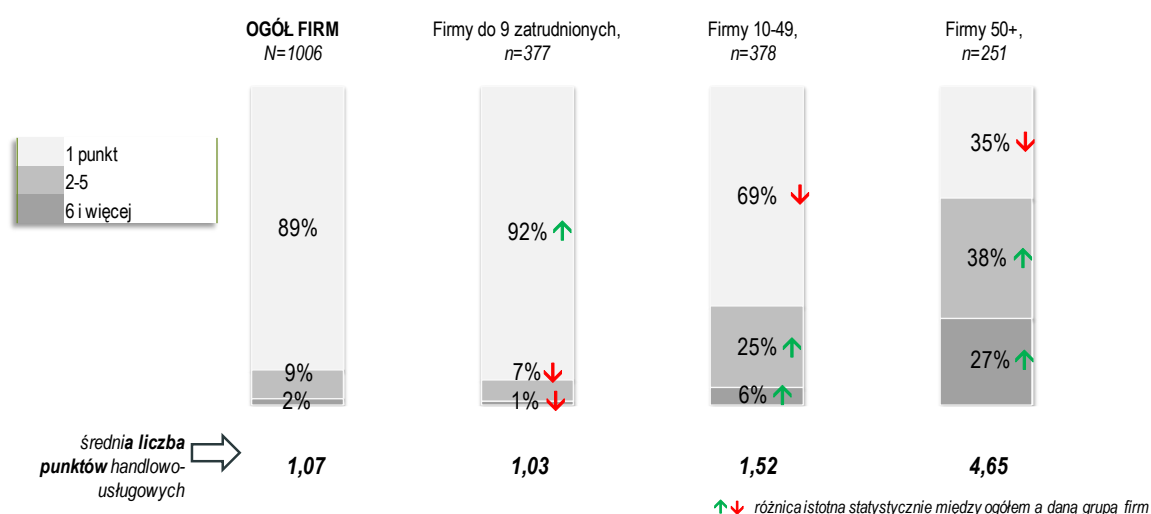
2. Liczba punktów handlowo-usługowych

Liczba punktów handlowo-usługowych rośnie wraz z wielkością firmy. Prowadzenie jednego punktu handlowo-usługowego deklaruje 92% firm zatrudniających do 9 osób (średnia liczba punktów w tej grupie firm wynosi 1,07).

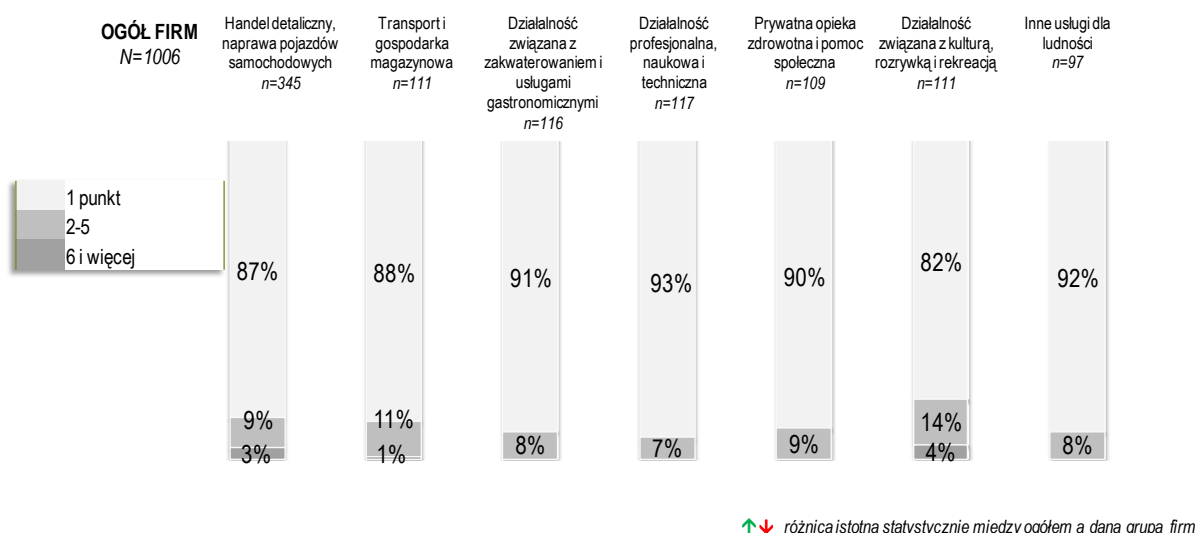
W firmach zatrudniających 10-49 osób rośnie znacząco udział firm deklarujących posiadanie 2-5 punktów handlowo-usługowych (25%) – średnia liczba punktów w tej grupie firm wynosi 1,52. W firmach zatrudniających 50 pracowników blisko 40% deklaruje posiadanie 2-5 punktów handlowo-usługowych, blisko 30% - 6 i więcej punktów. Średnia liczba punktów handlowo-usługowych w tej grupie firm wynosi 4,65.

Branża działalności nie różnicuje zasadniczo liczby punktów handlowo-usługowych.

Rysunek 1. Liczba punktów handlowo-usługowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 2. Liczba punktów handlowo-usługowych - wyniki dla grup według branż działalności



W grupie firm akceptujących karty płatnicze, średnia liczba punktów handlowo-usługowych wynosi 1,31. W grupie firm małych (do 9 zatrudnionych) akceptujących karty – 1,15, wśród firm średniej wielkości (10-49 zatrudnionych) – 1,73, największych (50+) – 6,53.

Tabela 4. Porównanie średniej liczby punktów handlowo-usługowych wśród ogółu firm i wśród firm akceptujących karty płatnicze.

		do 9 pracowników	10-49 pracowników	50+ pracowników
ogół firm	1,07	1,03	1,52	4,65
firmy akceptujące karty	1,31	1,15	1,73	6,53

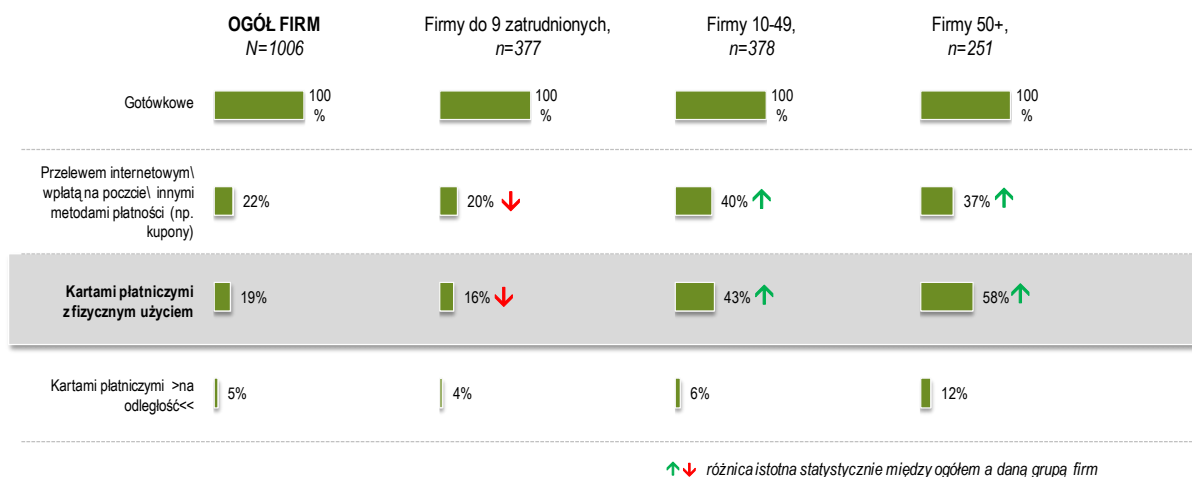
Firmy akceptujące karty płatnicze, niezależnie od wielkości (małe, średnie, duże):

- miały więcej punktów handlowo-usługowych,
- charakteryzowały się wyższą sprzedażą, a także wyższą liczbą i wartością transakcji gotówką w porównaniu z firmami, które akceptowały wyłącznie gotówkę

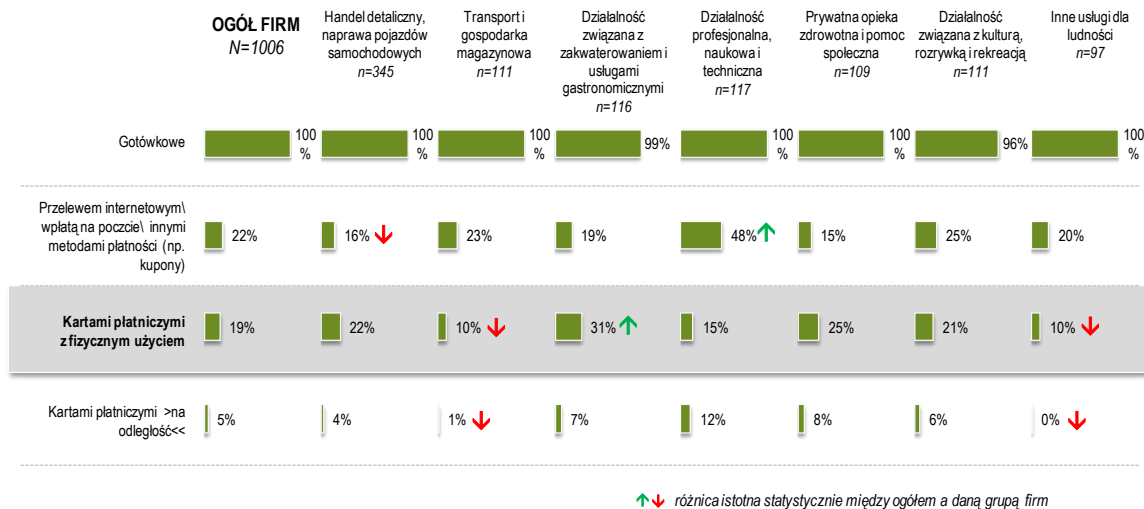
3. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi

Poniższe wykresy ilustrują stopień wykorzystania różnego rodzaju form rozliczeń z klientami detalicznymi w populacji firm objętych badaniem.

Rysunek 3. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 4. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi – wyniki dla grup według branż działalności



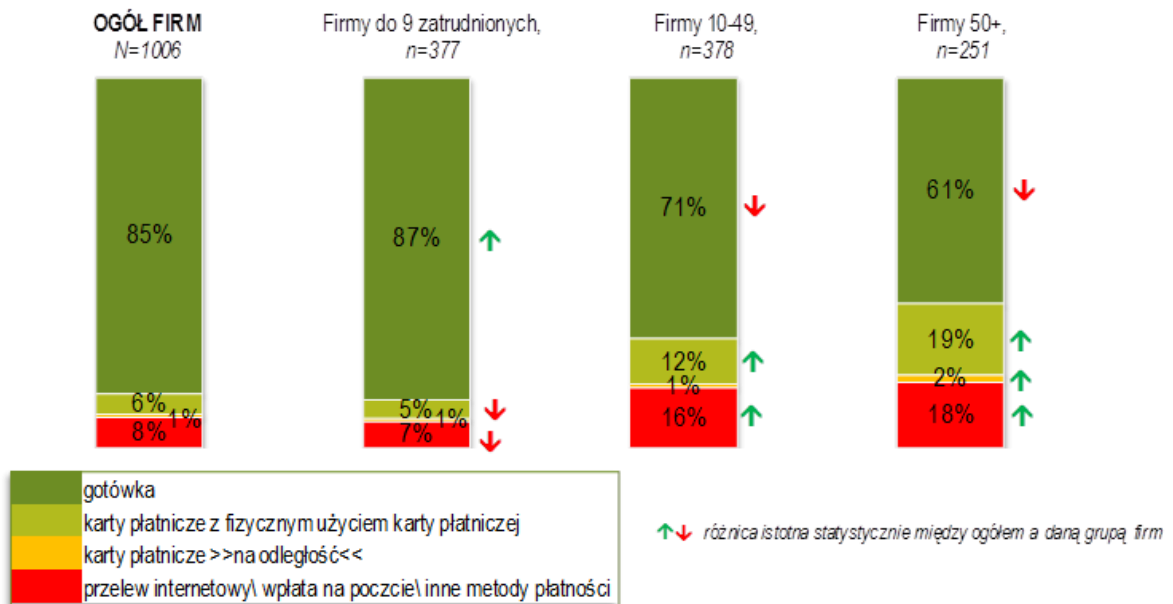
Ogół przedsiębiorców rozlicza się ze swoimi klientami detalicznymi gotówką (100%). Co piąta firma (19%) deklaruje akceptację kart płatniczych z ich fizycznym użyciem. Akceptacja kart płatniczych rośnie wraz z wielkością zatrudnienia. Wśród firm najmniejszych (do 9 zatrudnionych) akceptację kart płatniczych deklaruje 16% (jest to wynik istotnie statystycznie niższy od wyniku dla ogółu badanych). W grupie firm średniej wielkości (10-49 zatrudnionych) i największych (50 zatrudnionych i więcej) akceptację kart płatniczych deklaruje odpowiednio 43% i 58% firm. Dla obu grup są to wyniki istotnie wyższe w porównaniu z wynikiem dla ogółu badanych.

Branża działalności różnicuje istotnie akceptację kart płatniczych. Najwyższy odsetek deklarujących rozliczenia kartowe z klientami detalicznymi odnotowano dla branży gastronomiczno-hotelarskiej – w tej grupie akceptację kart płatniczych deklaruje 31% firm. Branżami, w których akceptacja kart płatniczych jest relatywnie najmniejsza są Transport i gospodarka magazynowa oraz Usługi dla

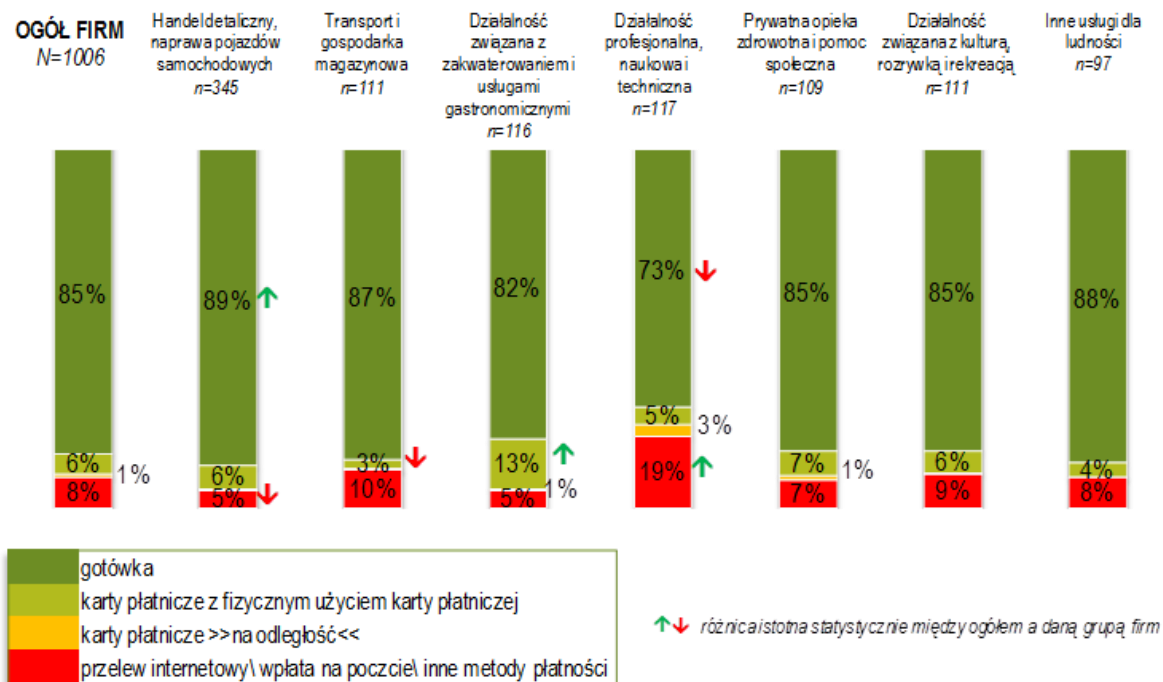
ludności – wśród firm działających w tych branżach odsetek firm akceptujących karty płatnicze wynosi 10%.

Wśród ogółu firm, rozliczenia gotówkowe z klientami detalicznymi stanowią 85% łącznego obrotu. Rozliczenia kartowe z fizycznym użyciem karty stanowią 6% łącznego obrotu. Udział kart w obrocie rośnie wraz ze wzrostem zatrudnienia i w firmach zatrudniających 50 osób i więcej wynosi 19%.

Rysunek 5. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



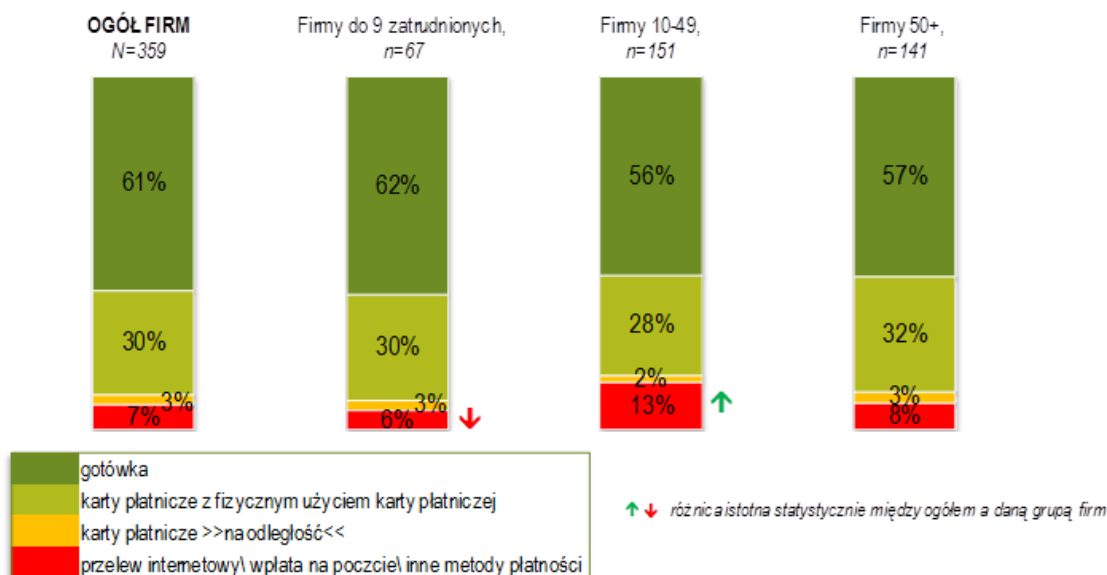
Rysunek 6. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według branż działalności



Wśród firm akceptujących karty, udział w wartości transakcji kart płatniczych wynosi 30% i zasadniczo nie jest zróżnicowany ze względu na wielkość firmy.

Rysunek 7. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia – firmy akceptujące KARTY PŁATNICZE.

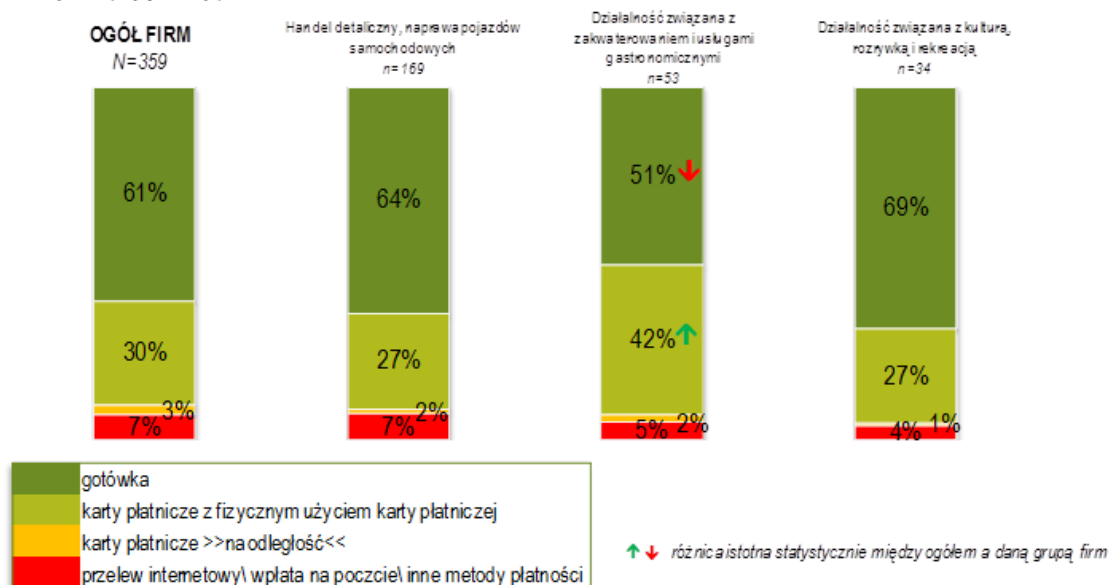
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



W branży HORECA udział kart płatniczych w transakcjach jest znacząco wyższy.

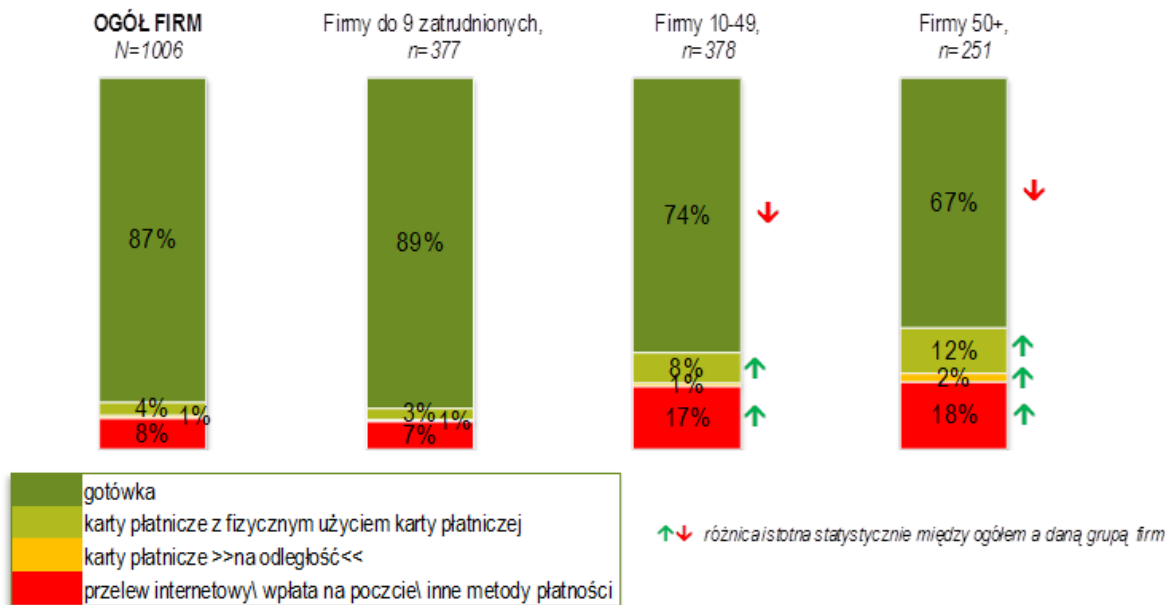
Rysunek 8. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według branż działalności – firmy akceptujące KARTY PŁATNICZE

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze

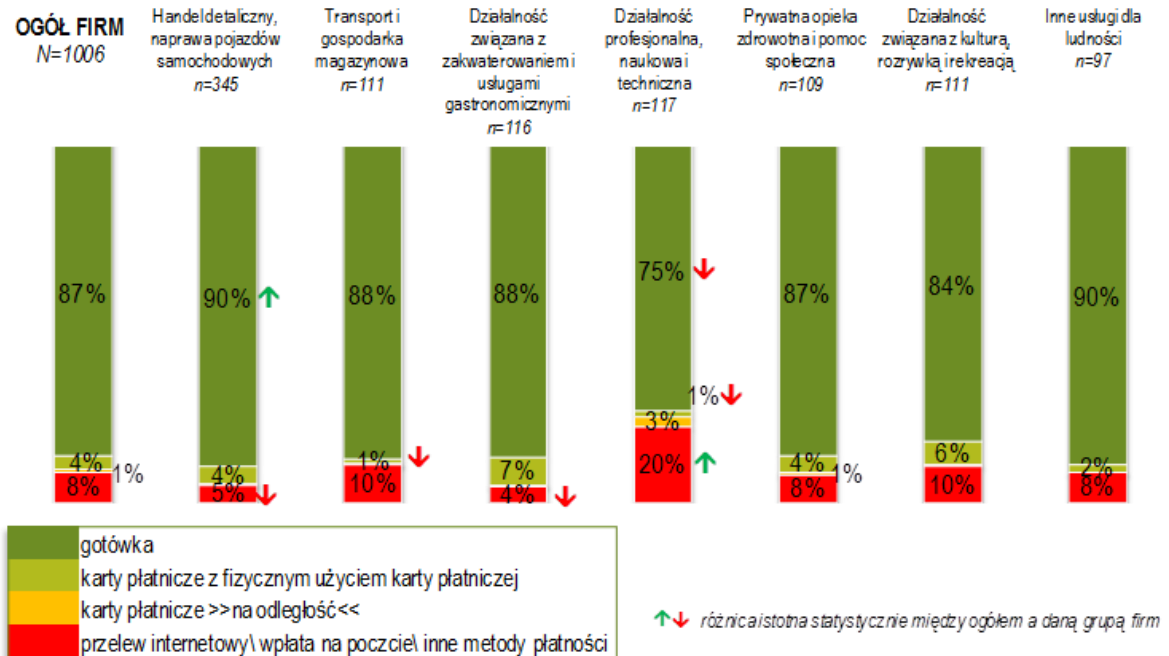


Wśród ogółu firm, rozliczenia gotówkowe z klientami detalicznymi stanowią 87% łącznej liczby wszystkich transakcji. Rozliczenia kartowe z fizycznym użyciem karty stanowią 4% łącznej liczby transakcji. Udział kart w liczbie transakcji rośnie wraz ze wzrostem zatrudnienia i w firmach zatrudniających 50 osób i więcej wynosi 12%.

Rysunek 9. Średni udział różnych form rozliczeń w łącznej liczbie transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



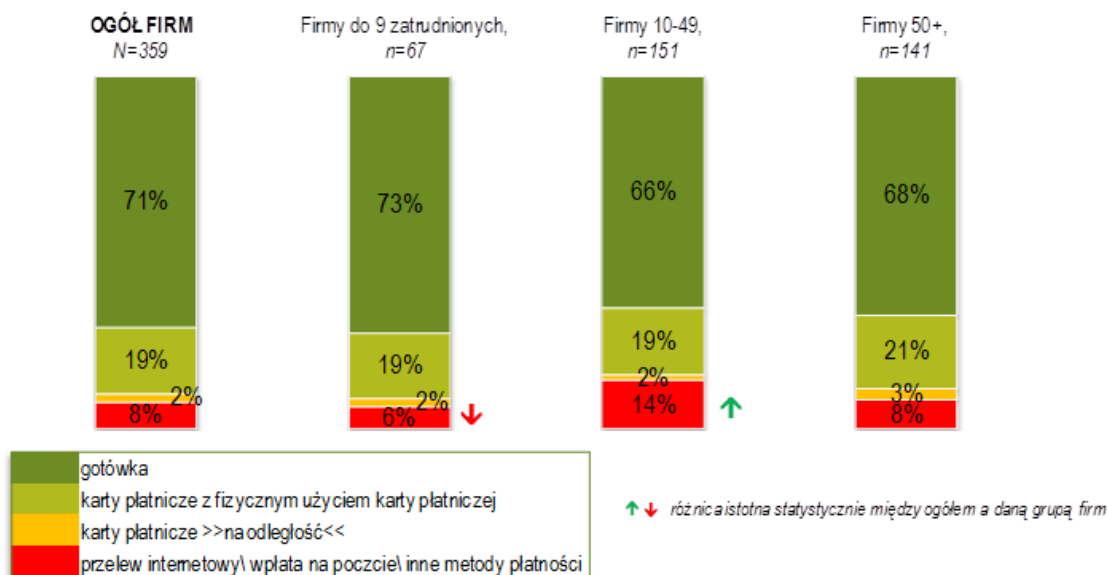
Rysunek 10. Średni udział różnych form rozliczeń w łącznej liczbie transakcji - wyniki dla grup według branż działalności



Wśród firm akceptujących karty udział transakcji kartowych w łącznej liczbie transakcji wynosi 19% i zasadniczo nie jest zróżnicowany ze względu na wielkość firmy.

Rysunek 11. Średni udział różnych form rozliczeń w liczbie transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia – firmy akceptujące KARTY PŁATNICZE

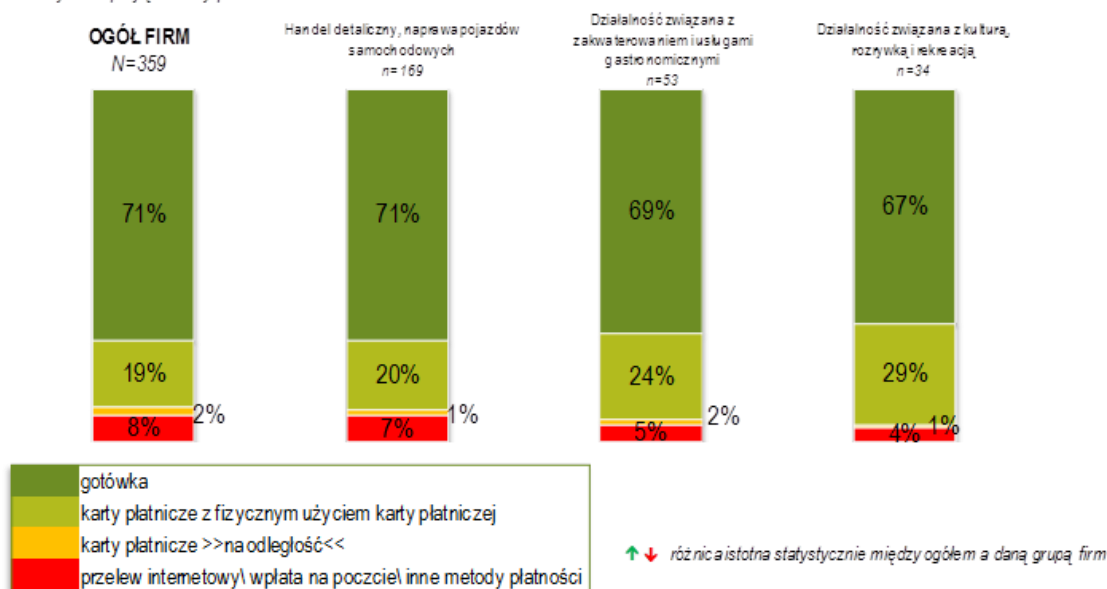
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rodzaj prowadzonej działalności nie różnicuje udziału kart płatniczych w łącznej liczbie transakcji w grupie firm akceptujących karty płatnicze.

Rysunek 12. Średni udział różnych form rozliczeń w liczbie transakcji - wyniki dla grup według branż działalności – firmy akceptujące KARTY PŁATNICZE

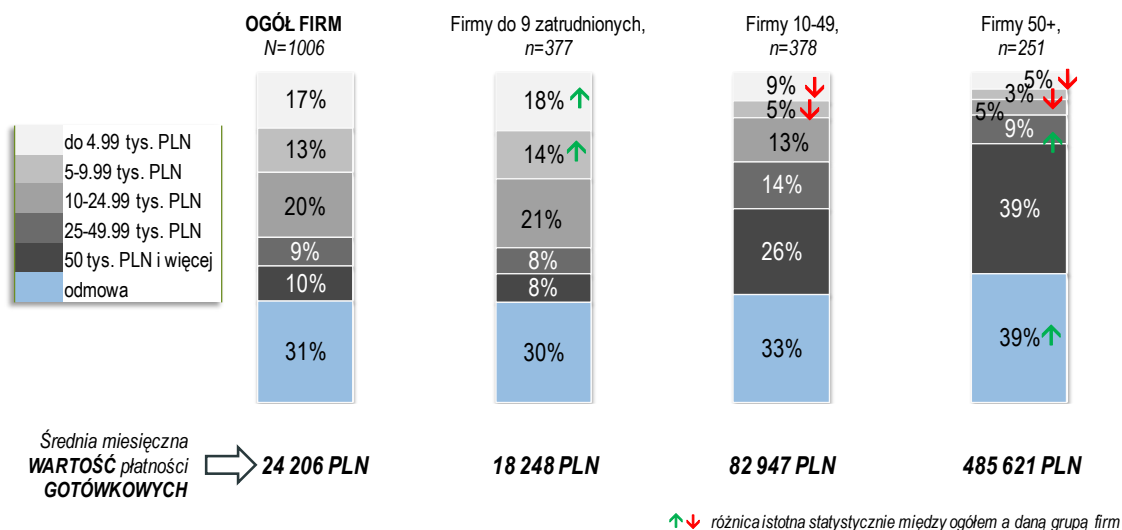
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Wśród ogółu firm średnia miesięczna WARTOŚĆ płatności gotówkowych wynosi 24 tys. zł i rośnie wraz z wielkością firmy – w firmach największych średnia miesięczna wartość płatności gotówkowych wynosi ponad 485 tys. zł.

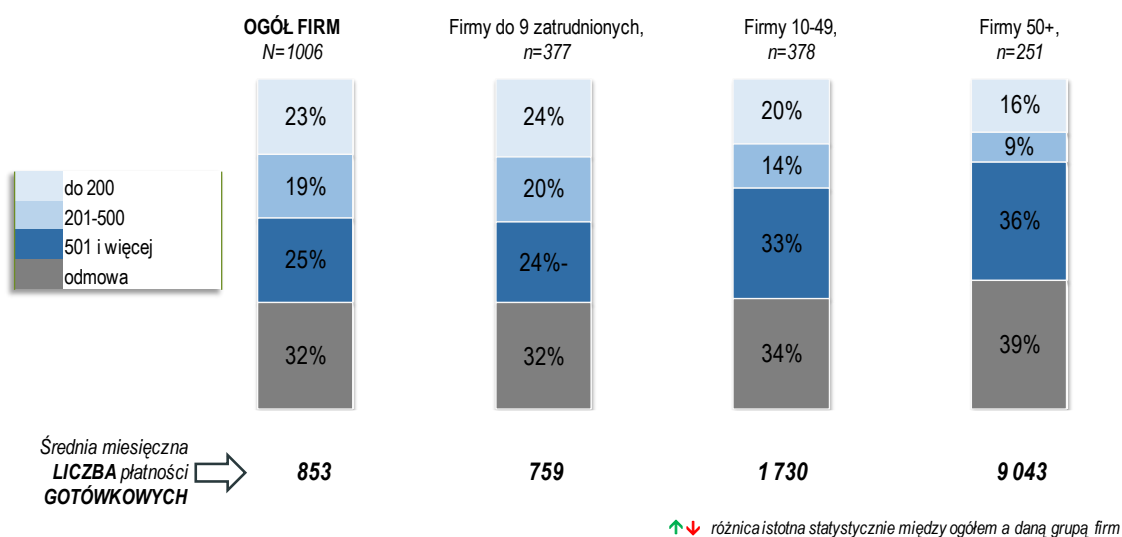
Średnia wartość transakcji gotówkowych przypadająca na jeden punkt handlowo usługowy dla ogółu firm wynosi 22 tys. zł, dla firm do 9 zatrudnionych – prawie 18 tys. zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – prawie 55 tys. zł, dla firm 50+ wynosi ponad 104 tys. zł.

Rysunek 13. Średnia miesięczna wartość płatności GOTÓWKOWYCH - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Średnia miesięczna LICZBA transakcji gotówkowych w firmach wynosi 853. W firmach zatrudniających 50 osób i więcej jest ponad dziesięciokrotnie większa i wynosi ponad 9 tys. Liczba transakcji gotówkowych przypadająca na jeden punkt handlowo-usługowy wynosi wśród ogółu firm średnio miesięcznie 798, dla firm do 9 zatrudnionych – 734, dla firm 10-49 zatrudnionych – 1136, dla firm 50+ - 1945.

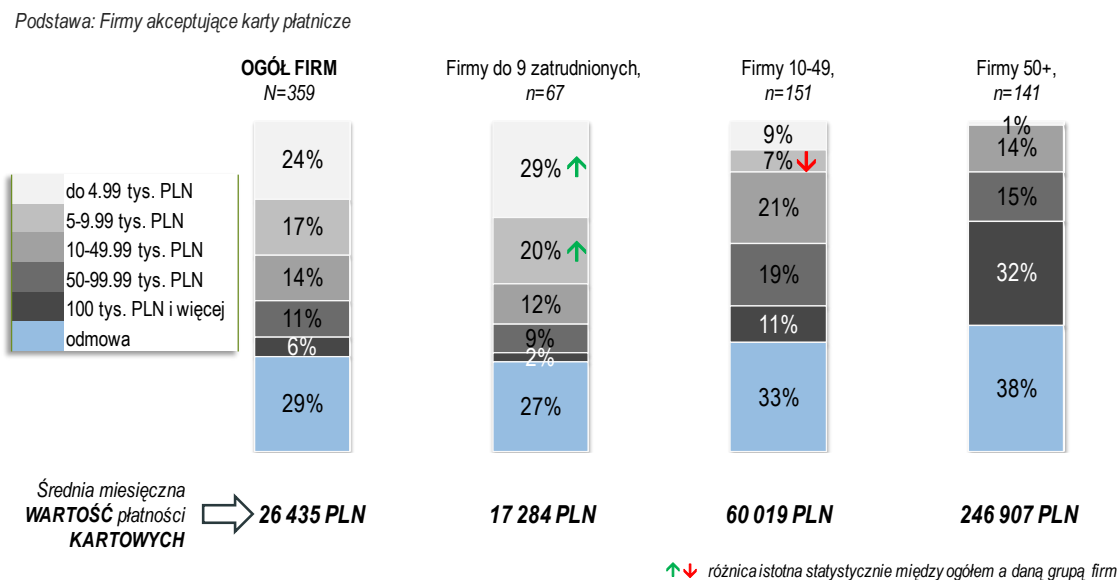
Rysunek 14. Średnia miesięczna liczba płatności GOTÓWKOWYCH - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Wśród firm akceptujących karty płatnicze średnia miesięczna WARTOŚĆ płatności kartami wynosi ponad 26 tys. zł i rośnie wraz z wielkością firmy – w firmach największych średnia miesięczna wartość płatności kartowych wynosi blisko 247 tys. zł.

Średnia wartość transakcji kartowych przypadająca na jeden punkt handlowo usługowy dla ogółu firm akceptujących karty wynosi ok. 20 tys. zł, dla firm do 9 zatrudnionych – 15 tys. zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – ok. 35 tys. zł, dla firm 50+ - prawie 38 tys. zł.

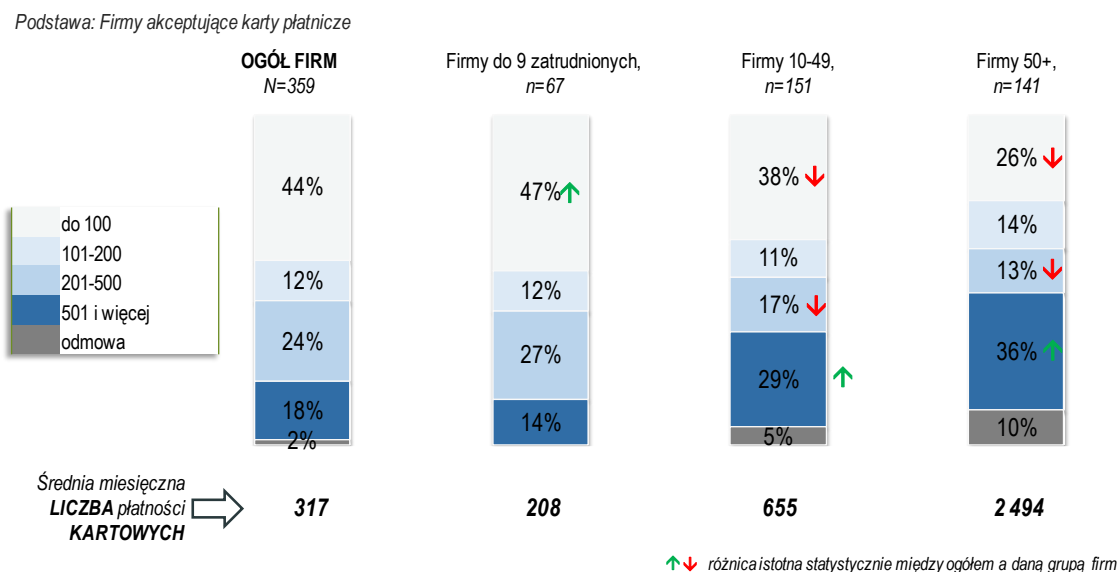
Rysunek 15. Średnia miesięczna wartość płatności KARTOWYCH - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Średnia miesięczna LICZBA transakcji kartowych w firmach wynosi 317. W firmach zatrudniających 50 osób i więcej wynosi prawie 2,5 tys.

Liczba transakcji kartowych przypadająca na jeden punkt handlowo-usługowy wynosi wśród ogółu firm średnio miesięcznie ok. 240, dla firm do 9 zatrudnionych – ok. 180, dla firm 10-49 zatrudnionych i dla firm 50+ - ok. 380.

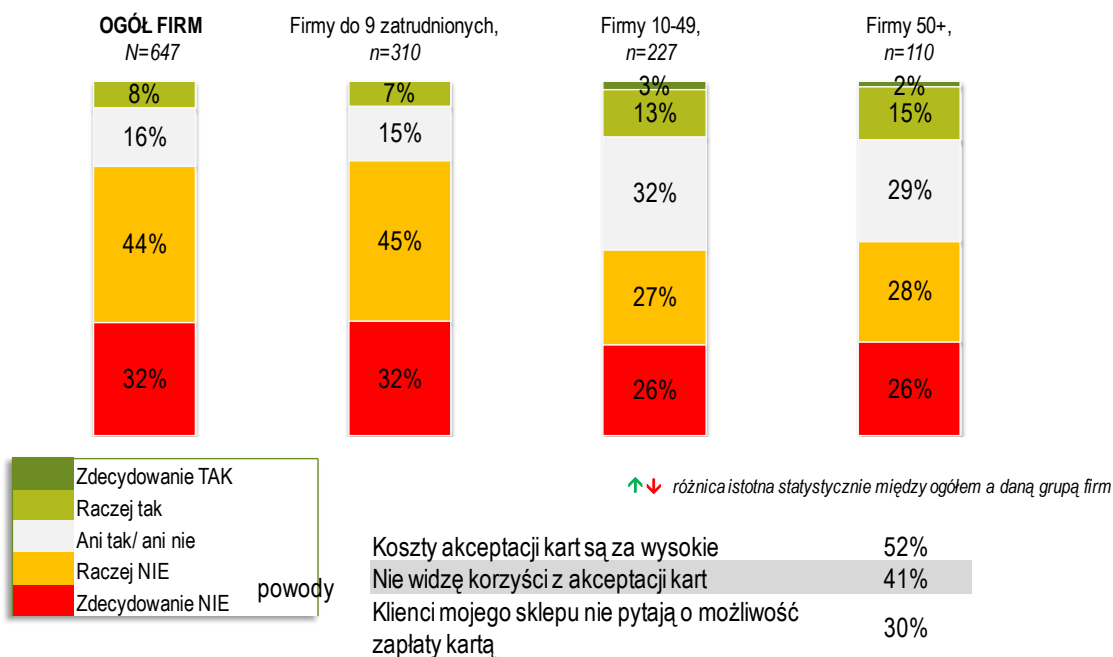
Rysunek 16. Średnia miesięczna liczba płatności KARTOWYCH - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



W obecnej sytuacji rynkowej wśród firm nieakceptujących kart płatniczych zainteresowanie rozpoczęciem akceptacji kart jest nieduże, co oznacza, że potencjał wzrostu liczby akceptantów jest w obecnej sytuacji bardzo ograniczony, chyba że zostaną zredukowane bariery akceptacji kart, czyli powody braku zainteresowania akceptacją kart. Wśród nich wskazywane są przede wszystkim wysokie koszty akceptacji (52%) oraz brak korzyści dla firm (41%). Mniej niż co trzecia firma wśród powodów wskazuje brak zainteresowania ze strony klientów taką formą rozliczeń („Klienci mojego sklepu nie pytają o możliwość zapłaty kartą”).

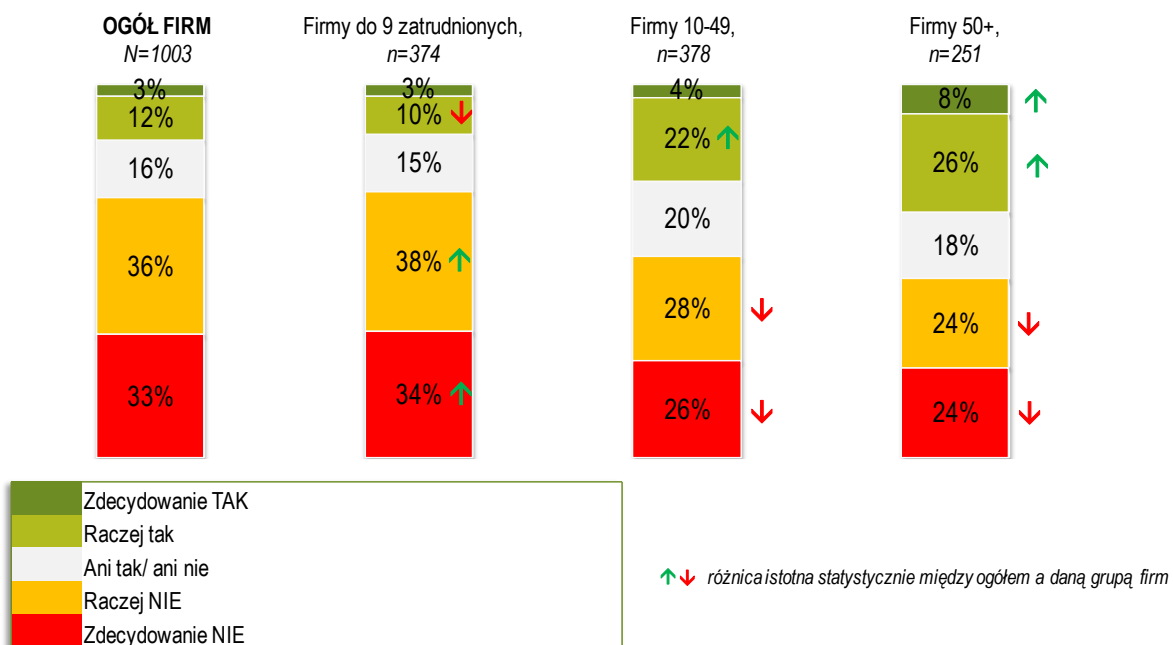
Rysunek 17. Intencja rozpoczęcia akceptacji kart płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy NIEakceptujące karty płatnicze



Blisko 70% firm nie jest zainteresowanych sprzedażą na kredyt, nawet przy osiągnięciu z tego tytułu dodatkowych korzyści. Firmy wolą, gdy kredytowaniem klientów zajmują się wyspecjalizowane instytucje. W przypadku średnich i dużych firm zainteresowanie ewentualną sprzedażą na kredyt jest wyższe.

Rysunek 18. Zainteresowanie sprzedażą na kredyt - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

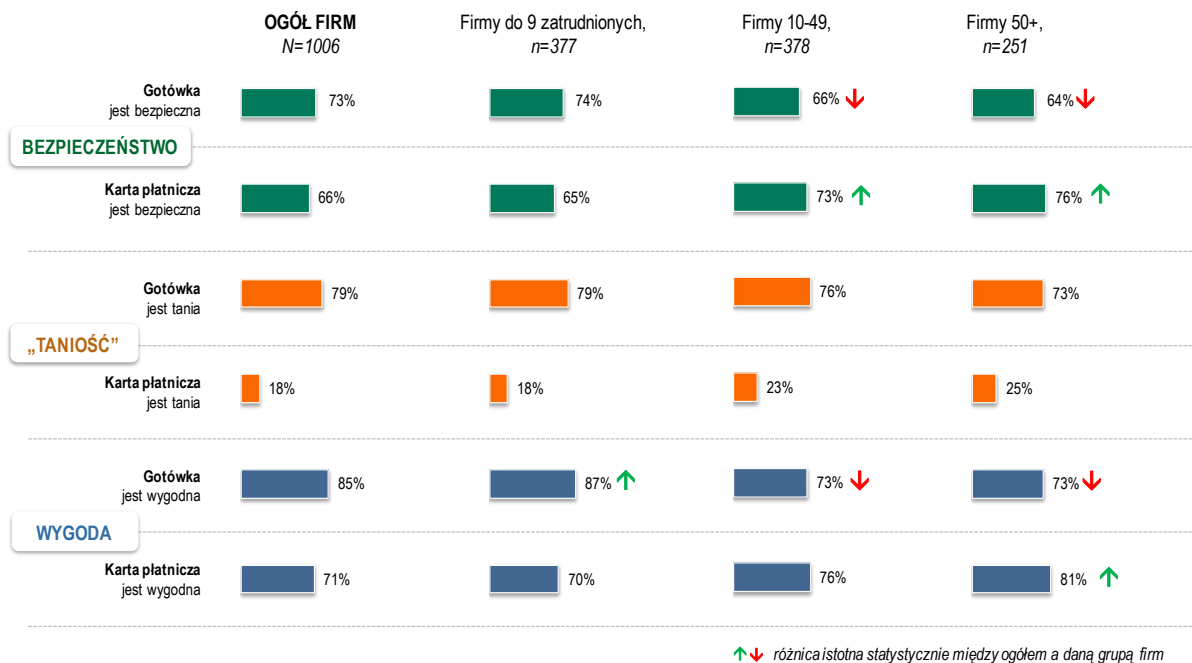


4. Postrzeżenie gotówki oraz kart płatniczych. Bariery wykorzystania kart.

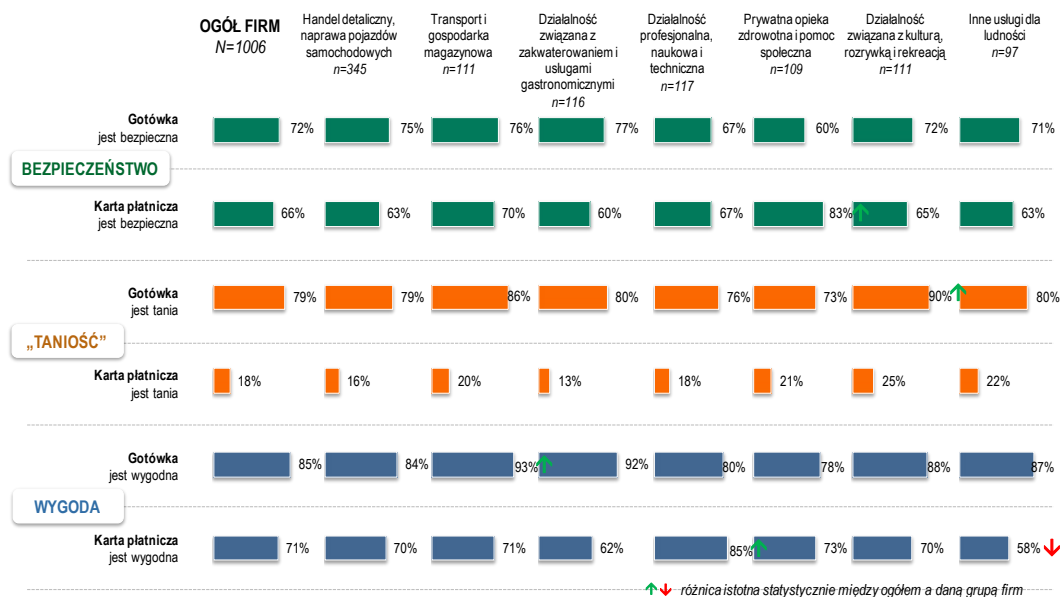
Karty płatnicze wśród ogółu firm postrzegane są jako droższa od gotówki forma rozliczeń. Postrzegany koszt akceptacji kart jest zatem główną barierą rozwoju płatności bezgotówkowych z fizycznym użyciem kart.

Poniżej przedstawiono porównanie gotówki i kart płatniczych pod względem bezpieczeństwa, kosztów, wygody, szybkości, przyczyn wykorzystania i potencjału akceptacji kart dla zwiększenia sprzedaży.

Rysunek 19. Opinie na temat bezpieczeństwa, „taniaści” i wygody gotówki i kart płatniczych (odsetki respondentów zgadzających się z danym stwierdzeniem) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 20. Opinie na temat bezpieczeństwa, „taniaści” i wygody gotówki i kart płatniczych (odsetki respondentów zgadzających się z danym stwierdzeniem) - wyniki dla grup według branż działalności



Gotówka najlepiej postrzegana jest w kontekście wygody – relatywnie najwyższy odsetek respondentów zgodził się ze stwierdzeniem, że gotówka jest wygodna (85% ogółu firm). Co istotne, wraz z wielkością firmy spada odsetek firm postrzegających gotówkę jako wygodną formę rozliczeń. Zarówno w grupie firm średnich (10-49 zatrudnionych) jak i największych (50 zatrudnionych i więcej) odsetek ten wynosi 73%.

Za tanią uznaje gotówkę 79% badanych. Wielkość zatrudnienia nie różnicuje istotnie postrzegania gotówki jako taniej.

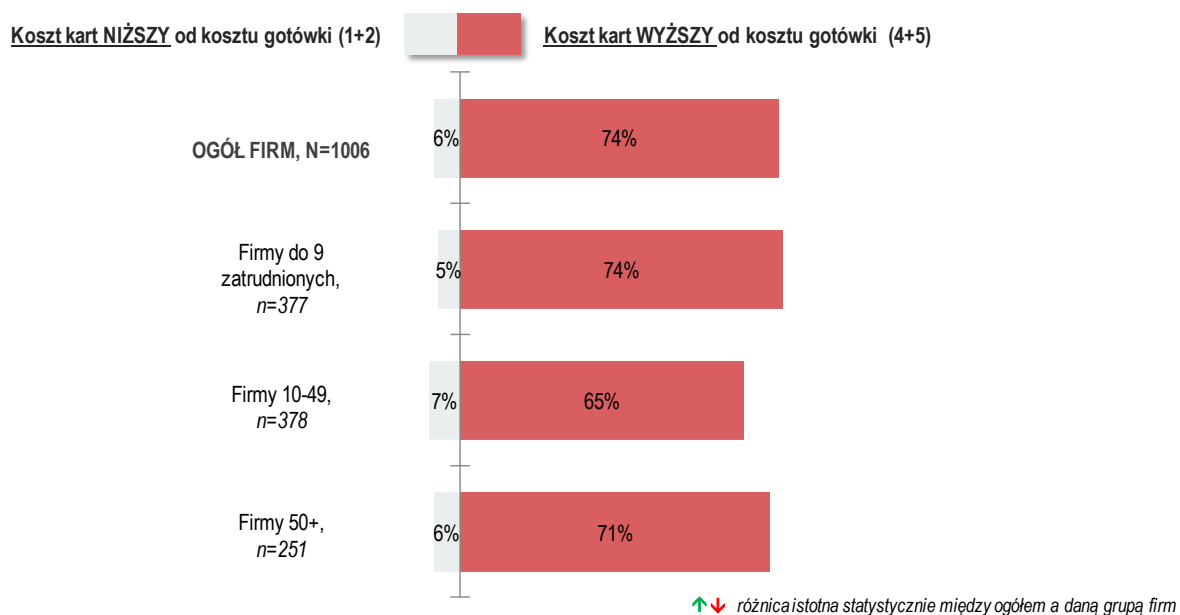
O tym, że gotówka jest bezpieczna przekonanych jest 3/4 ogółu firm (73%), przy czym wraz ze wzrostem firmy, a więc jednocześnie wraz ze wzrostem obsługiwanego obrotu gotówkowego, spada odsetek firm deklarujących bezpieczeństwo gotówki. Wśród firm średnich (10-49 zatrudnionych) odsetek ten wynosi 66%, wśród firm największych (50 zatrudnionych i więcej) – 64%.

Karta płatnicza jest postrzegana przede wszystkim jako wygodna forma rozliczeń – tak sądzi 71% ogółu firm. Wygoda kart płatniczych jest szczególnie doceniana przez firmy największe (50+) – w tej grupie przedsiębiorstw odsetek deklarujących wygodę kart wynosi 81%.

Z tezą, że karty płatnicze są bezpieczne zgadza się 2/3 badanych (66%). Wraz ze wzrostem zatrudnienia odsetek ten rośnie. Dla firm średnich (10-49 zatrudnionych) wynosi 73%, dla firm największych (50 zatrudnionych i więcej) – 76%. W tych dwóch grupach postrzegane bezpieczeństwo rozliczeń kartowych jest zatem większe niż postrzegane bezpieczeństwo rozliczeń gotówkowych (odpowiednio 66% i 64%).

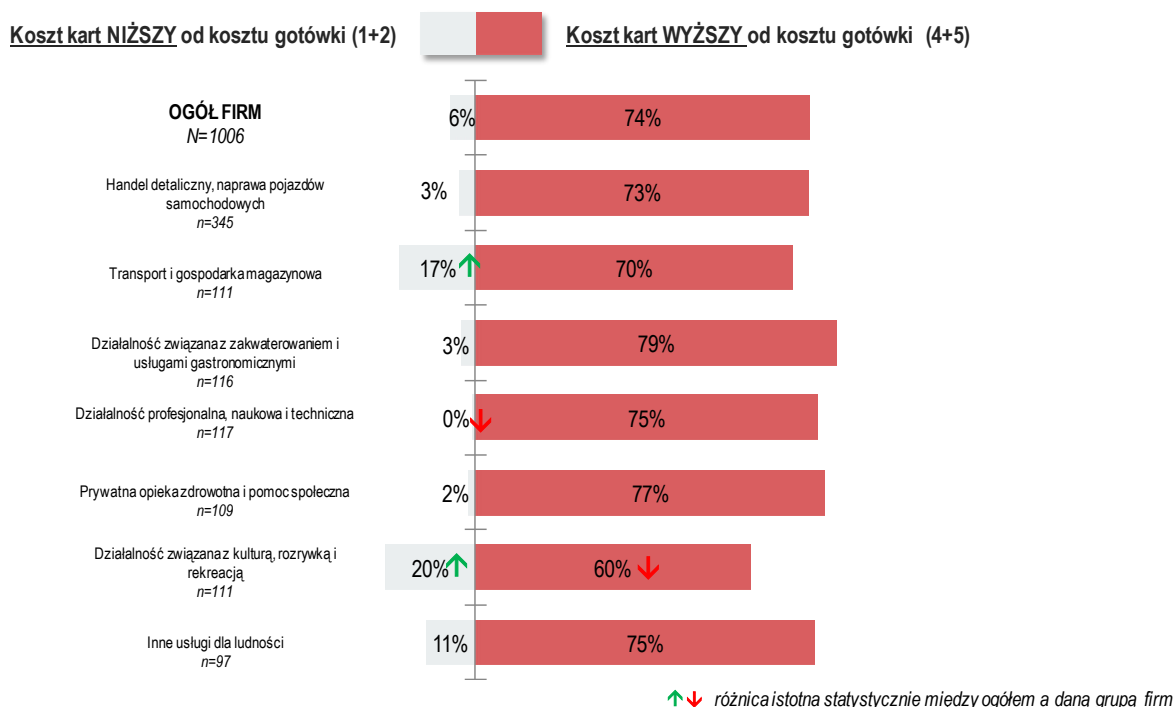
W porównaniu z gotówką, karty płatnicze uznawane są za zdecydowanie drogą formę rozliczeń. O „taniaści” kart płatniczych jest przekonanych 18% badanych i wynik ten między firmami różnej wielkości nie jest istotnie zróżnicowany.

Rysunek 21. Opinie na temat kosztu kart w porównaniu z kosztem gotówki dla firm - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



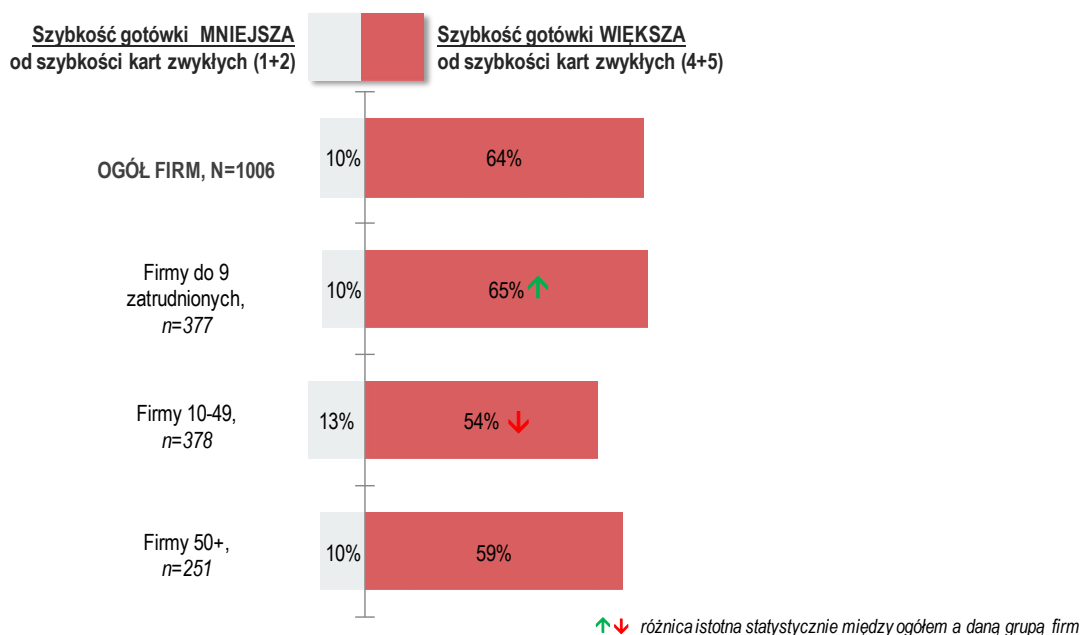
Opinie na temat „taniaści” gotówki, potwierdzają odpowiedzi przedsiębiorców dotyczące kosztów kart w porównaniu z kosztem gotówki. Trzy czwarte badanych (74%) postrzega koszt kart jako wyższy od kosztu gotówki. Wielkość firmy nie różnicuje istotnie opinii na ten temat.

Rysunek 22. Opinie na temat kosztu kart w porównaniu z kosztem gotówki dla firm - wyniki dla grup według branż działalności

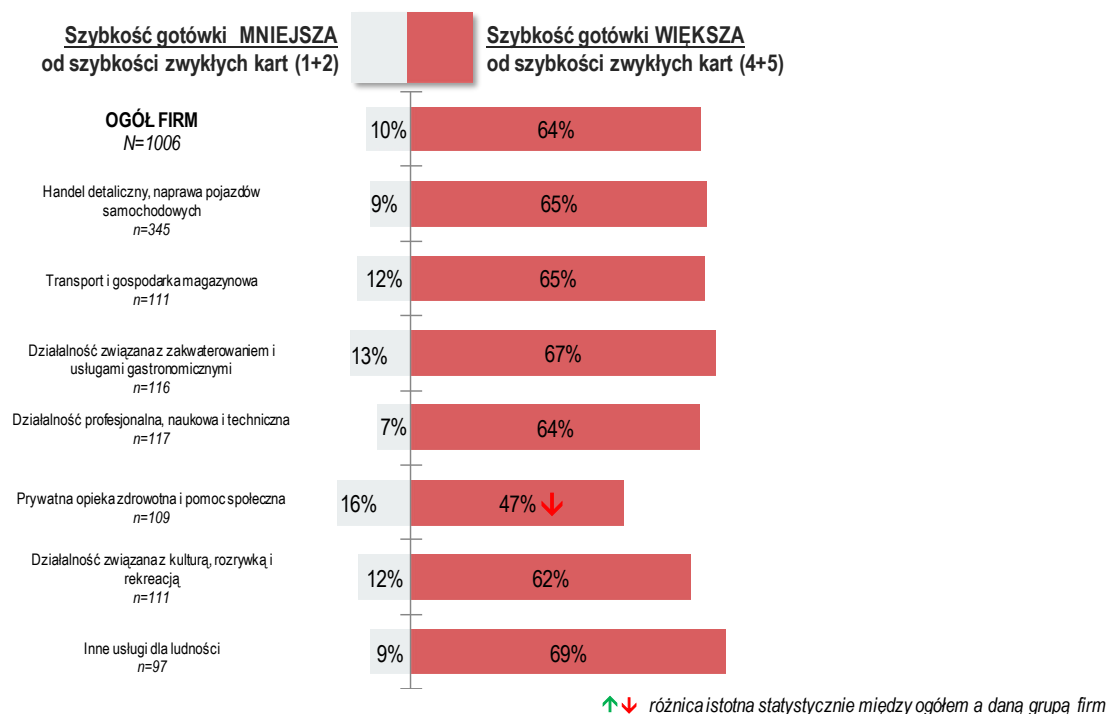


Rozliczenia gotówkowe są postrzegane przez przedsiębiorców jako szybsze niż rozliczenia realizowane zwykłymi, niezblizeniowymi kartami płatniczymi (weryfikacja podpisem lub PINem). Wraz z wielkością zatrudnienia odsetek firm postrzegających gotówkę jako szybszą formę rozliczeń maleje na korzyść tych, co postrzegają gotówkę jako formę rozliczeń równie szybką, co karty płatnicze (na poziomie ogółu 26%; wśród firm średniej wielkości (10-49 zatrudnionych) – 33%). Karty płatnicze są uznawane za szybsze od gotówki przez 10% badanych i odsetek ten zasadniczo nie różnicuje firm różnej wielkości.

Rysunek 23. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zwykłą kartą płatniczą (niezblizeniową) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

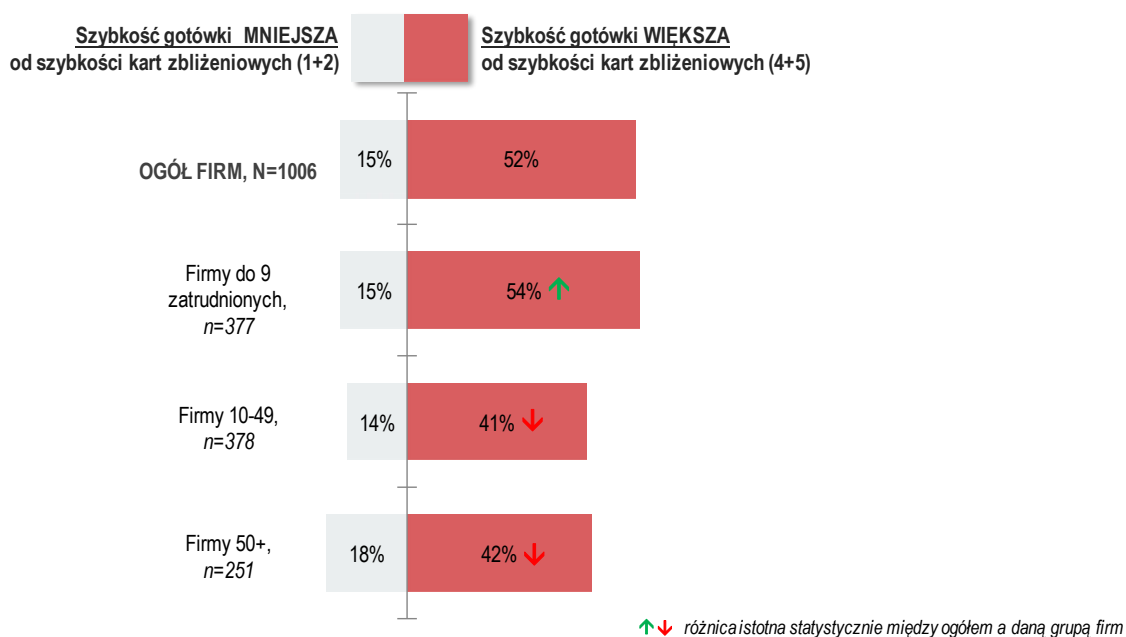


Rysunek 24. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zwykłą kartą płatniczą (niezblizeniową) - wyniki dla grup według branż działalności

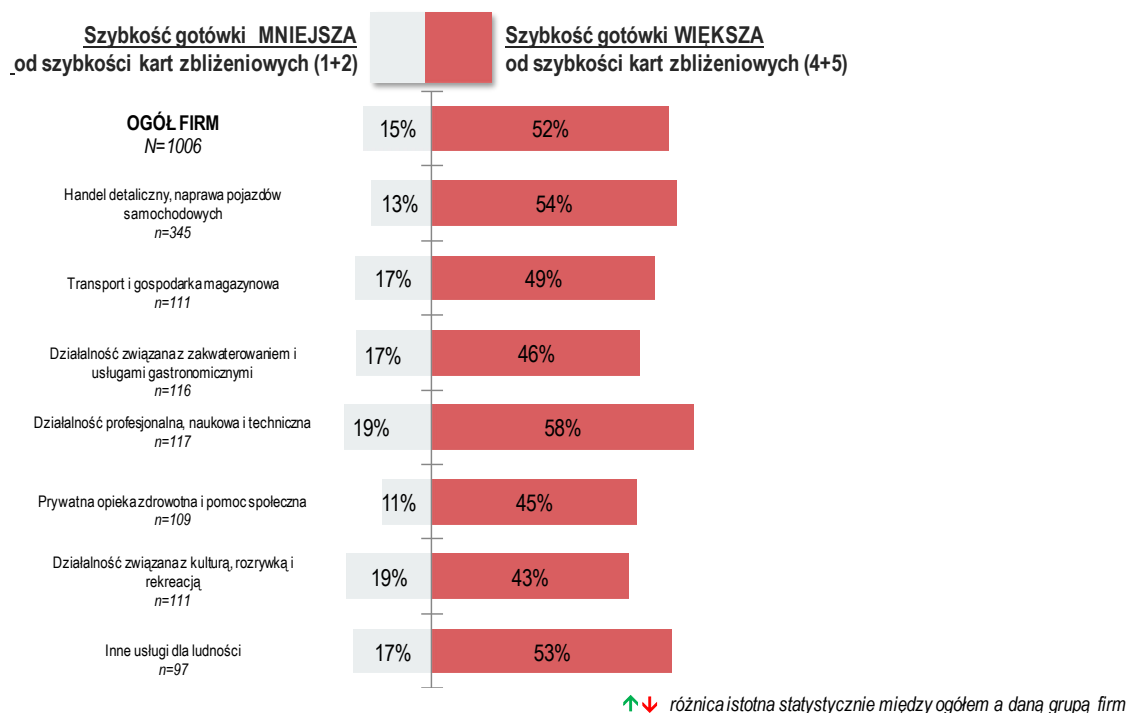


W przypadku porównania szybkości gotówki z szybkością transakcji zblizeniowej kartą płatniczą, odsetek przedsiębiorców przyznających, że karta płatnicza jest szybsza nieznacznie wzrasta – na poziomie ogółu odsetek ten wynosi 15%. Spada odsetek firm twierdzących, że gotówka jest szybsza (52%). Co trzecia firma (33%) nie dostrzega różnicy w szybkości realizacji transakcji gotówką i kartą zblizeniową.

Rysunek 25. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zblizeniową kartą płatniczą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

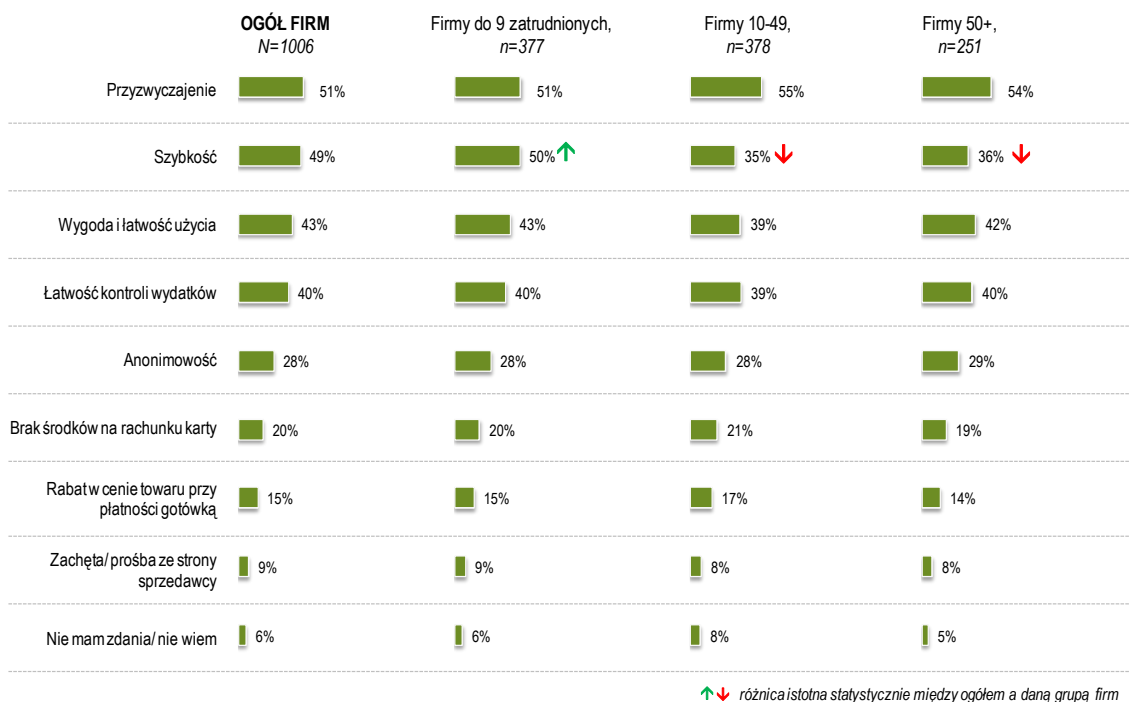


Rysunek 26. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zbliżeniową kartą płatniczą - wyniki dla grup według branż działalności

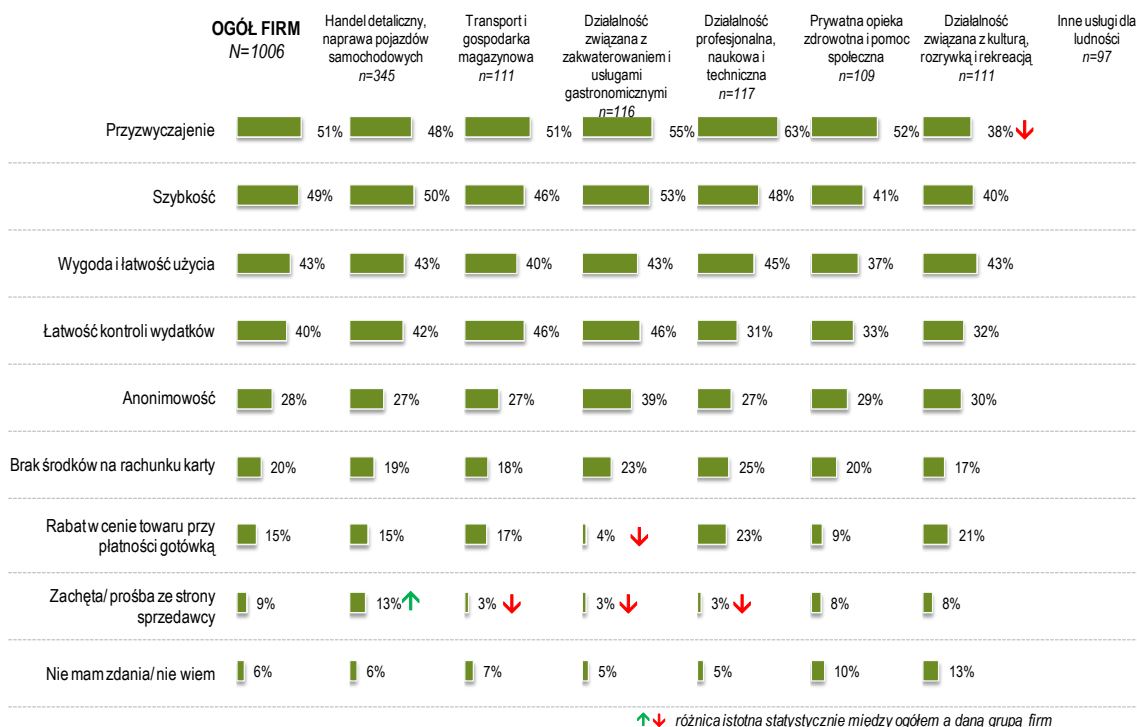


Według przedsiębiorców, klienci detaliczni wybierają gotówkę przede wszystkim z przyzwyczajenia, z uwagi na szybkość realizowania transakcji oraz wygodę użytkowania i łatwość kontroli wydatków. Na szybkość – jako przyczynę wyboru gotówki – zwracają uwagę firmy małe, rzadziej firmy średniej i dużej wielkości, co potwierdza opinie przedsiębiorców na temat szybkości gotówki (o większej szybkości gotówki w porównaniu z kartami płatniczymi przekonanych jest 64% przedsiębiorców, wśród firm średniej wielkości (10-49 zatrudnionych) – 54%, wśród firm największych (50 zatrudnionych i więcej) – 59%).

Rysunek 27. Opinie na temat powodów wyboru gotówki przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 28. Opinie na temat powodów wyboru gotówki przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według branż działalności

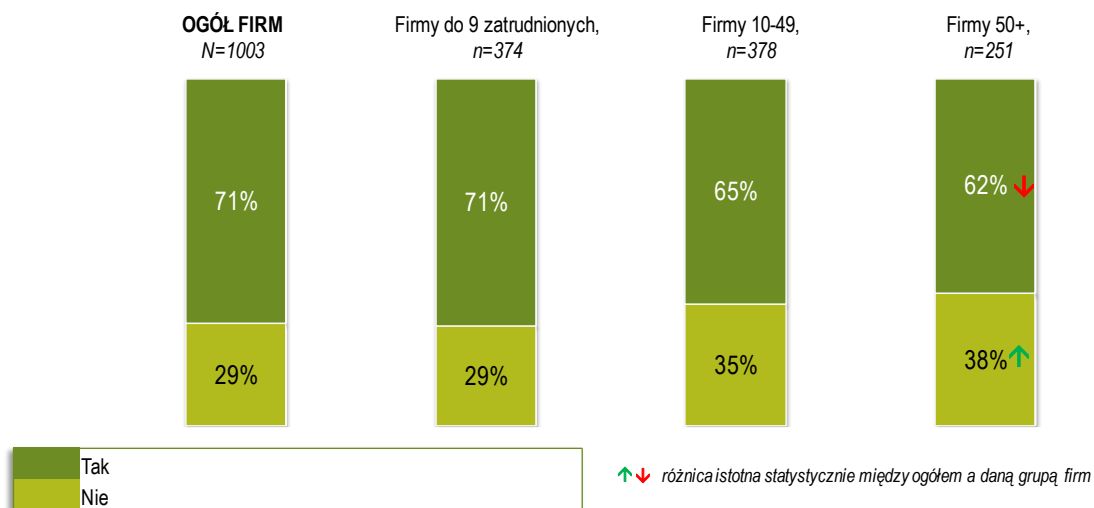


Gotówka jest preferowana w rozliczeniach z dostawcami/ odbiorcami/ pracownikami ze względu na ogólne preferencje w tym względzie. Co trzecia spośród ogółu firm uzasadnia odpowiedź oczekiwaniami dostawców/ odbiorców/ pracowników. Mniej niż jedna trzecia deklaruje brak możliwości innego sposobu rozliczeń.

Wykorzystanie gotówki do spłacania zobowiązań wobec dostawców, odbiorców lub pracowników deklaruje 71% firm.

Rysunek 29. Wykorzystanie gotówki do spłacania zobowiązań wobec dostawców, odbiorców lub pracowników - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

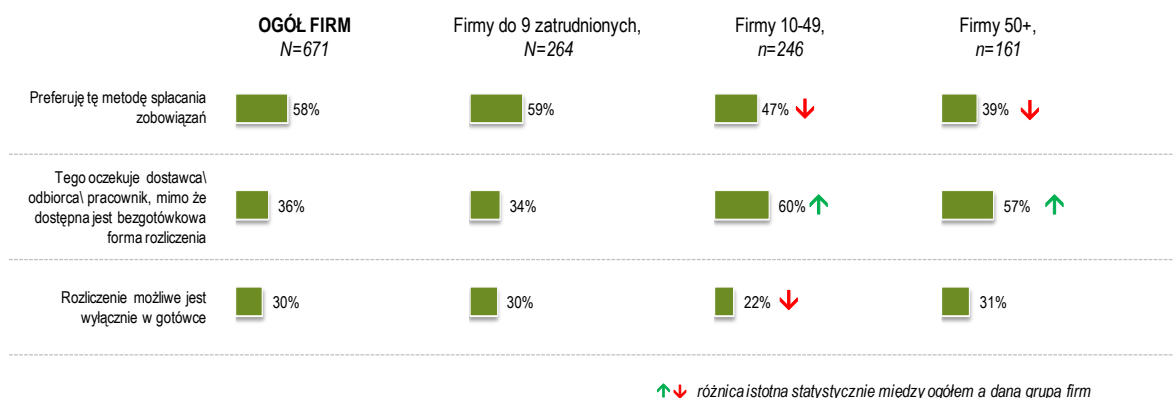
Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



Wśród firm średniej wielkości i największych główną przyczyną wyboru gotówki są oczekiwania kontrahentów/ pracowników.

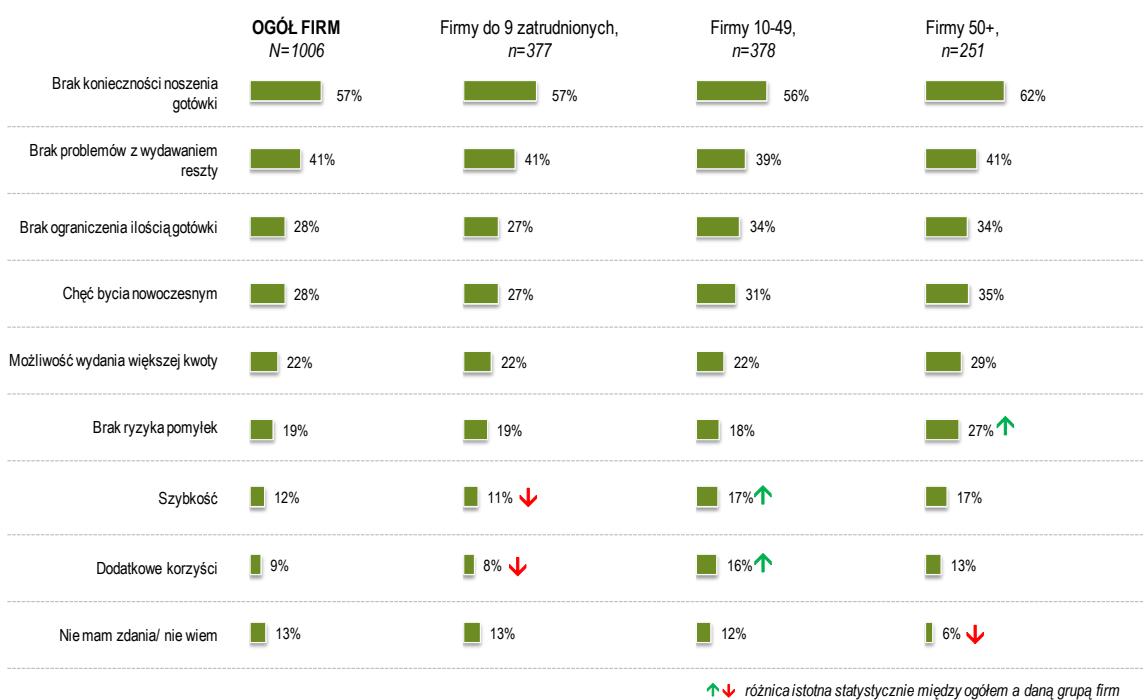
Rysunek 30. Przyczyny preferowania gotówki w rozliczeniach z dostawcami/ odbiorcami/ pracownikami - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy preferujące gotówkę w rozliczeniach z dostawcami/ odbiorcami / pracownikami

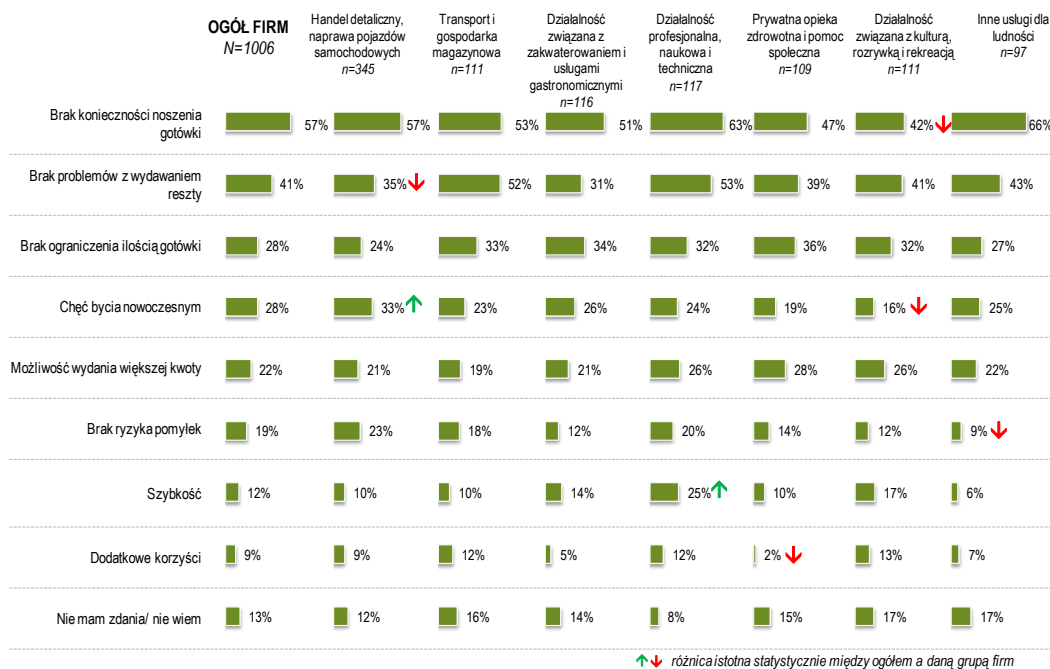


O korzystaniu z kart płatniczych decyduje, według przedsiębiorców, głównie brak konieczności noszenia gotówki, co jest związane z szeroko rozumianą wygodą (karty płatnicze są uznawane za wygodną formę rozliczeń przez 71% firm). Przedsiębiorcy wskazują, wśród powodów sięgania po karty płatnicze, także brak problemów z wydawaniem reszty, choć zdecydowana większość z nich (79%) deklaruje, że nie ma z tym problemu.

Rysunek 31. Opinie na temat powodów wyboru kart płatniczych przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

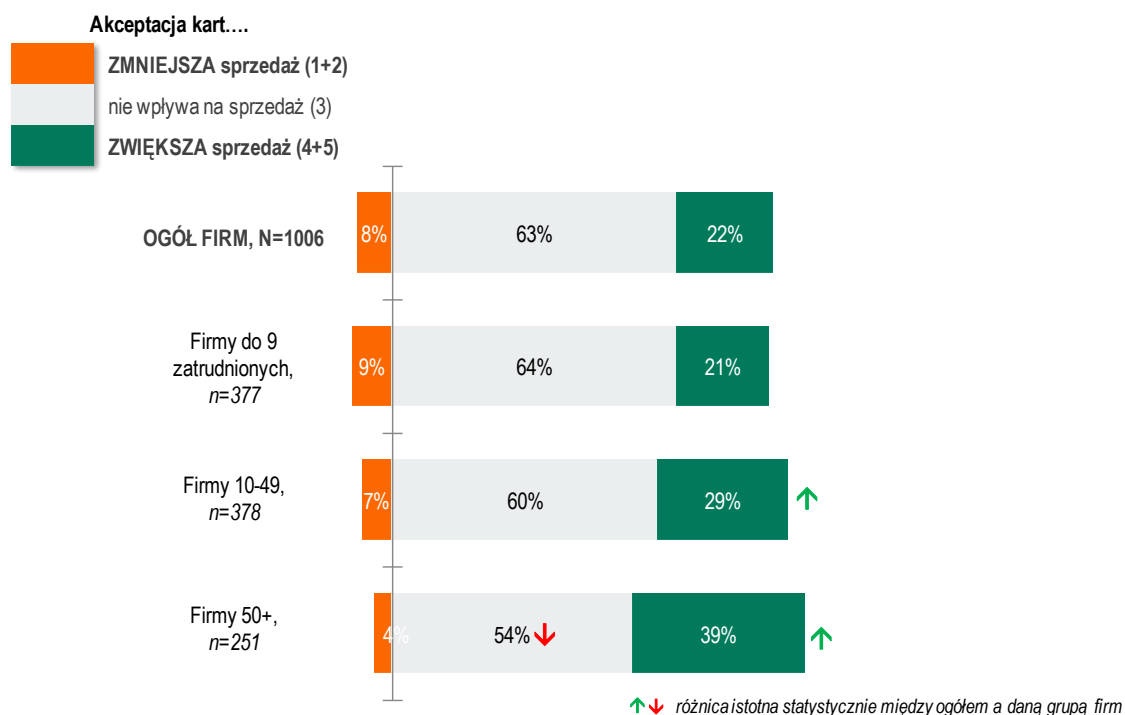


Rysunek 32. Opinie na temat powodów wyboru kart płatniczych przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według branż działalności

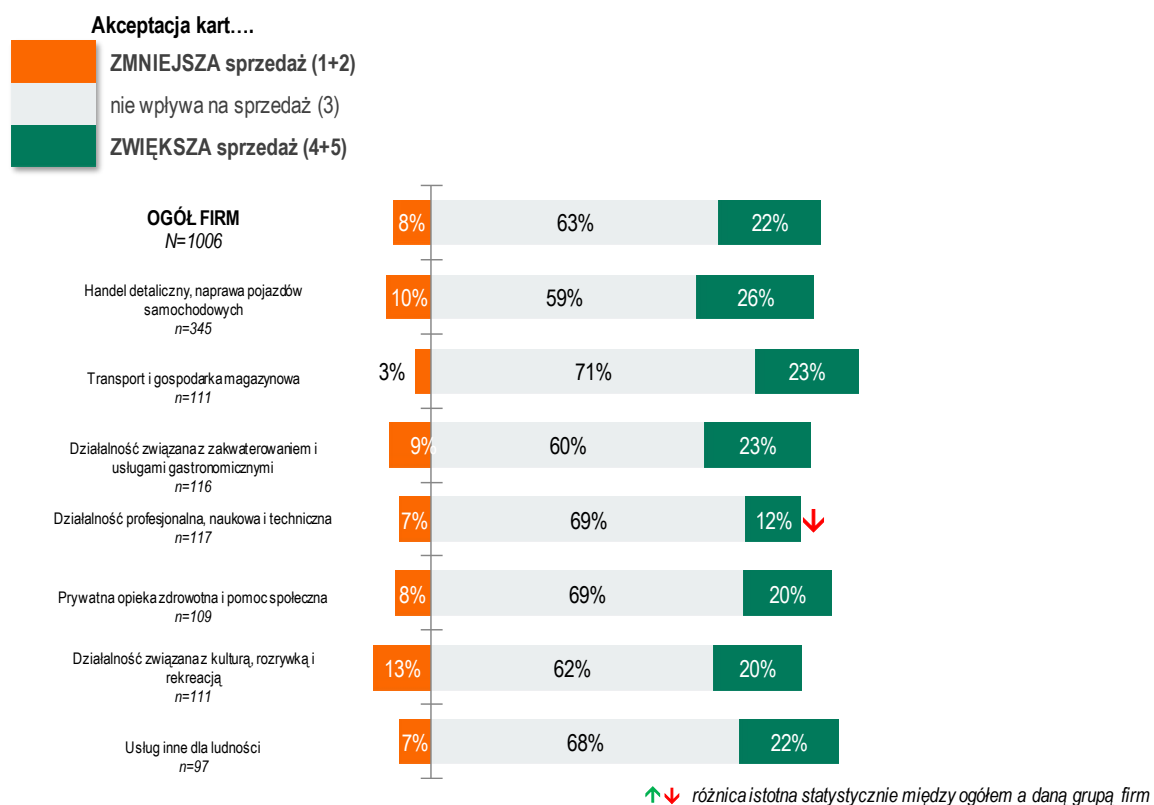


Prawie dwie trzecie badanych przedsiębiorców (63% ogółu firm) twierdzi, że akceptacja kart płatniczych nie wpływa na wielkość sprzedaży. Więcej niż co piąta firma (22%) deklaruje, że akceptacja kart zwiększa sprzedaż. Co ważne, odsetek firm potwierdzających tę opinię rośnie wraz z wielkością zatrudnienia i wynosi dla firm średniej wielkości (10-49 zatrudnionych) 29%, dla firm największych (50 zatrudnionych i więcej) – 39%.

Rysunek 33. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



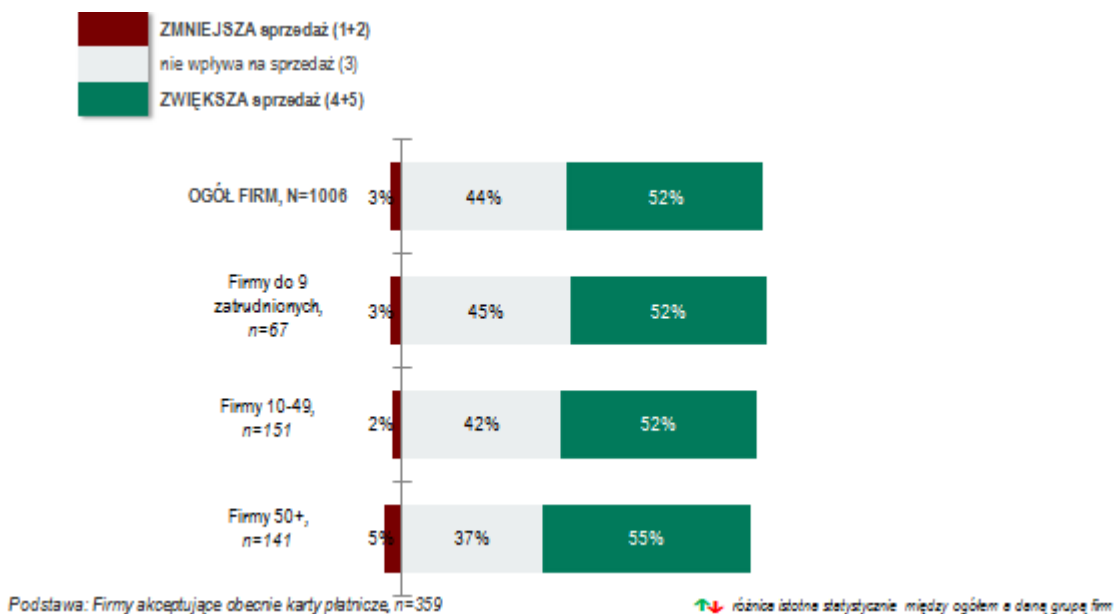
Rysunek 34. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki dla grup według branż działalności



Firmy obecnie akceptujące karty częściej potwierdzają pozytywny wpływ akceptacji kart na wielkość sprzedaży (52%). Z kolei 44% firm akceptujących karty płatnicze jest zdania, że akceptacja kart nie wpływa na sprzedaż, jedynie ok. 3% akceptujących karty ocenia, że przyjmowanie płatności kartowych zmniejsza sprzedaż.

Struktura odpowiedzi jest bardzo zbliżona we wszystkich grupach firm. Wielkość firmy nie determinuje struktury odpowiedzi. Podobne opinie o zwiększaniu sprzedaży widoczne są zarówno wśród dużych firm (50+), jak i małych (do 9 zatrudnionych).

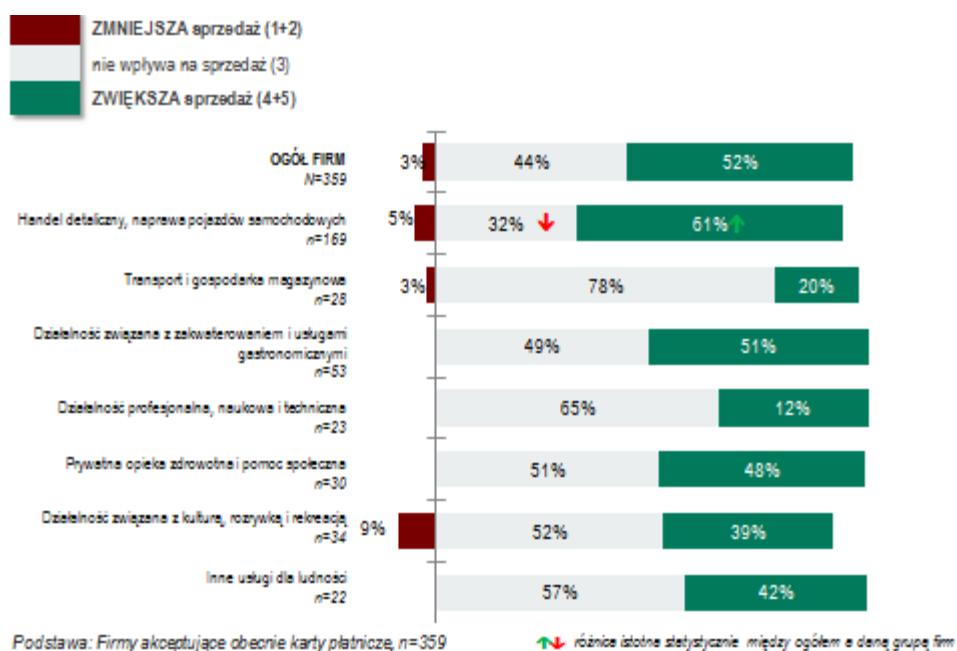
Rysunek 35. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki wśród firm akceptujących karty płatnicze - podział według wielkości zatrudnienia



Ze względu na niskie podstawy nie można dokonywać rzetelnego wnioskowania statystycznego w przypadku podziału na branże. Jedynie firmy zajmujące się handlem detalicznym stanowią grupę, o której można wnioskować. W przypadku tej branży 61% firm oceniło, że korzystanie z kart zwiększa sprzedaż. Jest to wynik istotnie wyższy niż wynik dla ogółu badanych firm. W przypadku tej branży widoczna jest mniejsza liczba negatywnych opinii w zakresie wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży.

Wyniki w pozostałych podgrupach nie mogą podlegać ocenie ze względu na małe podstawy wnioskowania.

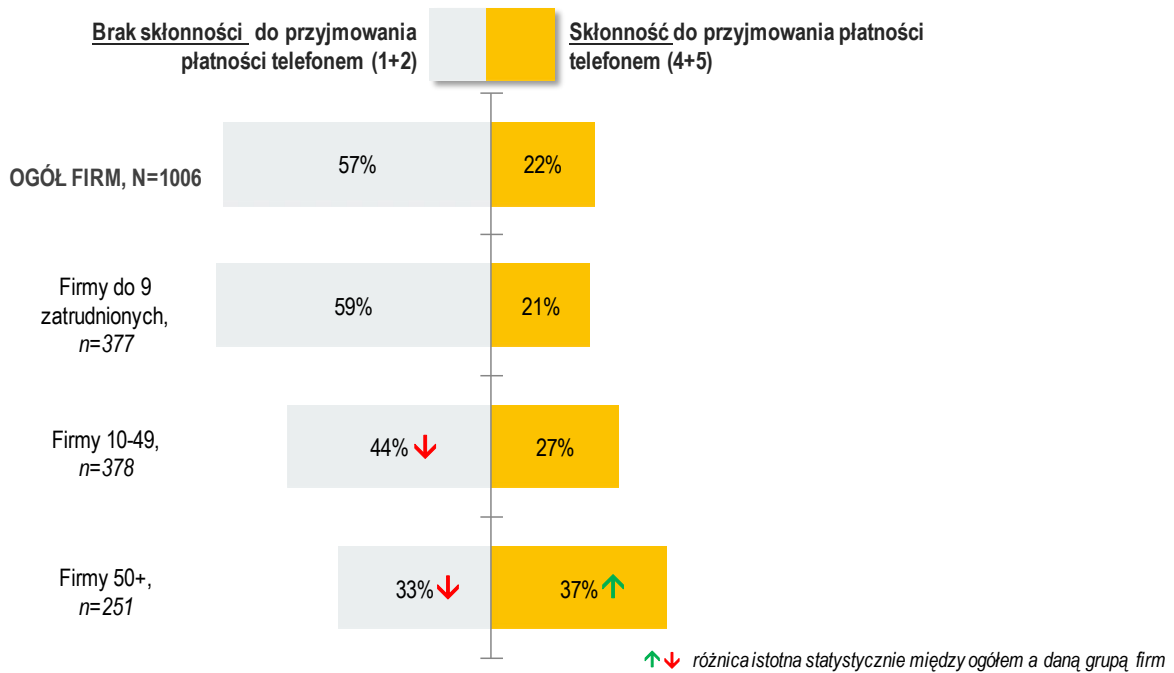
Rysunek 36. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki wśród firm akceptujących karty płatnicze - podział według branż



Analizując odpowiedzi przedsiębiorców na pytanie o wpływ akceptacji kart na wielkość sprzedaży można wyciągnąć wniosek, że firmy akceptujące karty częściej niż firmy akceptujące tylko gotówkę wyrażają pogląd, że wpływ ten jest pozytywny („akceptacja kart zwiększa sprzedaż”). Trzeba jednak zdawać sobie sprawę, że występuje tu klasyczna sytuacja typu *business stealing*. Jeżeli dwóch przedsiębiorców przyjmuje płatności kartą, to żaden z nich nie ma z tego powodu wyższej sprzedaży. Jeżeli jeden przedsiębiorca przyjmuje karty, a drugi nie, to ten drugi może tracić klientów na rzecz pierwszego (choć nie zawsze), natomiast gra jest o sumie zerowej. To znaczy, że cała populacja przedsiębiorców ani nie zyskuje, ani nie traci na wielkości sprzedaży. Należy z tego wyciągnąć wniosek, że akceptacja kart, a także innych bezgotówkowych instrumentów płatniczych, jest generalnie korzystna dla przedsiębiorców, o ile nie wiąże się z koniecznością ponoszenia nadmiernych kosztów. Akceptacja każdej nowej metody płatności może bowiem zwiększyć komfort konsumenta przy realizacji płatności i chęć oraz możliwość poniesienia przez niego wydatku. Natomiast cała populacja przedsiębiorców jest obojętna (indyferentna) na akceptację kart, chyba że użycie kart przez konsumentów zwiększy stopę konsumpcji a zmniejszy stopę oszczędności w gospodarce lub wykorzystanie kredytu udostępnionego przy użyciu karty da impuls prokonsumpcyjny przekładający się na wyższą sprzedaż w sklepach. Z punktu widzenia regulatora trzeba jednak brać pod uwagę ryzyka związane ze zmianą proporcji między stopą konsumpcji a stopą oszczędności w kraju oraz ryzyka związane z konsumpcją na kredyt.

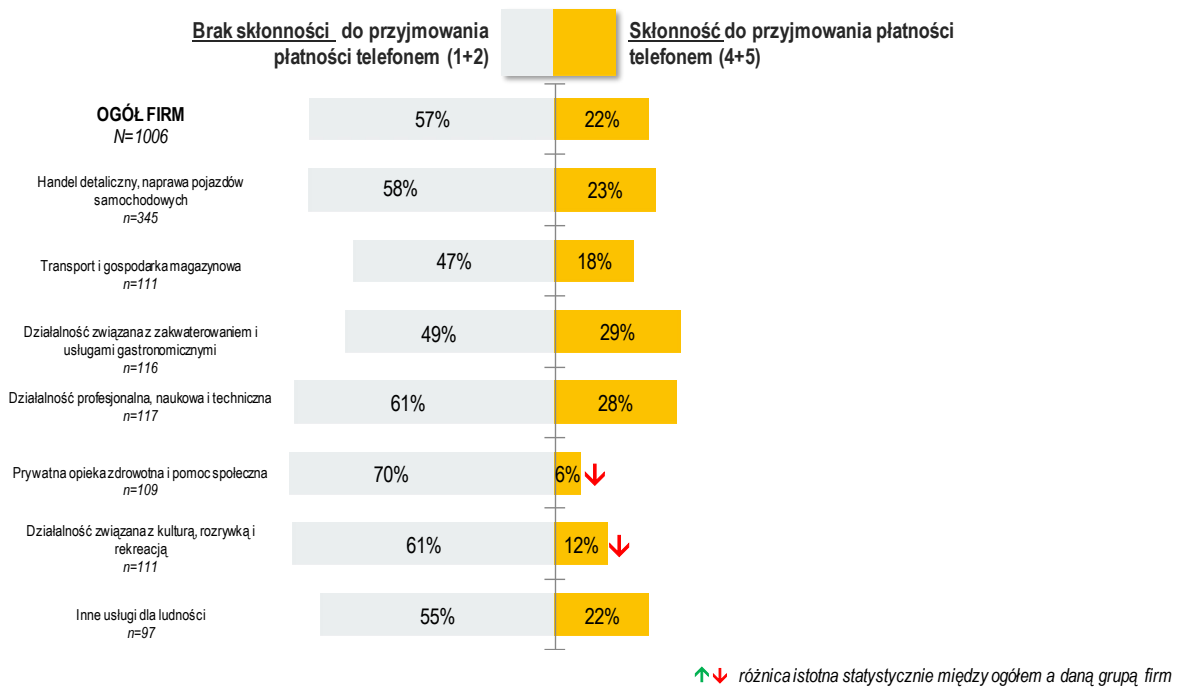
1/5 firm jest zainteresowana rozpoczęciem przyjmowania płatności telefonem komórkowym lub inną nowoczesną metodą płatności przy założeniu bezpieczeństwa na poziomie podobnym do kart płatniczych i przy kosztach niższych niż karty płatnicze. Skłonność firm do przyjmowania płatności telefonem komórkowym lub inną nowoczesną metodą płatności wzrasta istotnie w grupie firm największych (50 zatrudnionych i więcej) do 37%. W grupie firm akceptujących obecnie karty płatnicze wskaźnik ten jest podobny i wynosi 36%. Biorąc pod uwagę wczesny etap rozwoju płatności mobilnych można uznać, że otwartość przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności (płatności mobilne) jest stosunkowo wysoka.

Rysunek 37. Skłonność do przyjmowania płatności przy pomocy telefonu komórkowego - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Zwraca uwagę znacząco mniejsze zainteresowanie akceptacją płatności przez telefon komórkowy przez firmy oferujące opiekę medyczną oraz prowadzące działalność związaną z kulturą i rozrywką.

Rysunek 38. Skłonność do przyjmowania płatności przy pomocy telefonu komórkowego - wyniki dla grup według branż działalności

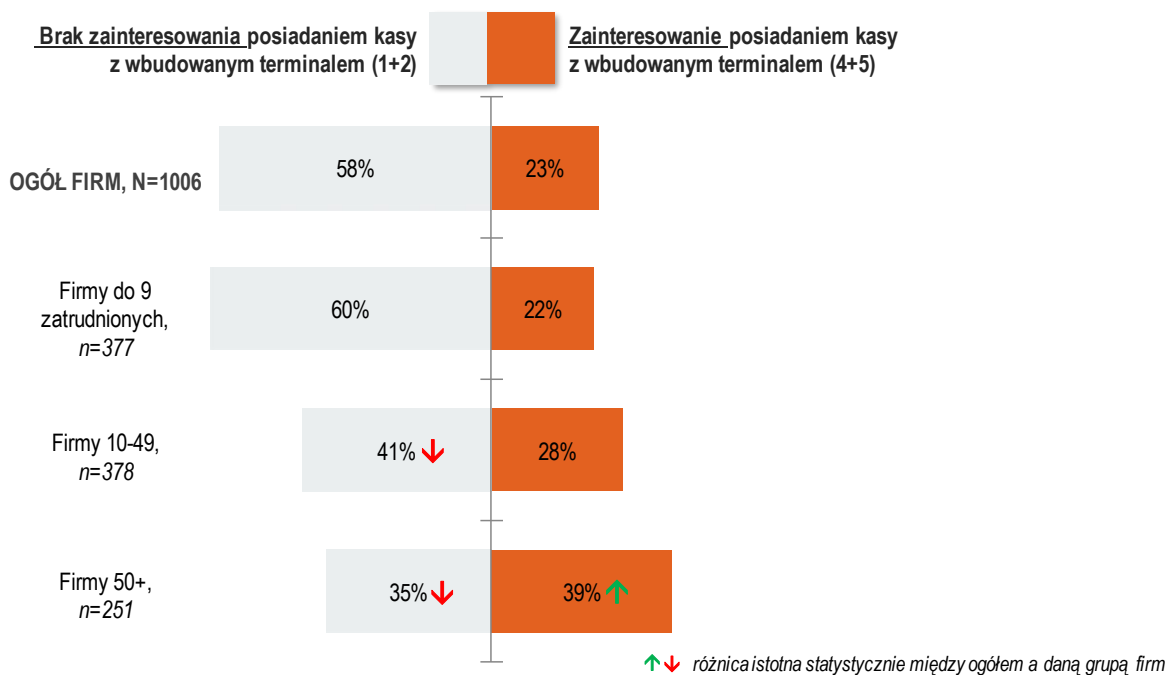


Przedsiębiorcy generalnie są umiarkowanie zainteresowane posiadaniem kas fiskalnych z wbudowanym terminalem płatniczym do kart płatniczych. Podobnie jak w przypadku akceptacji

płatności przez telefon komórkowy, kasami z wbudowanymi terminalami znacząco bardziej zainteresowane są firmy największe (50 zatrudnionych i więcej). W tej grupie akceptację kart deklaruje największy odsetek firm (58%).

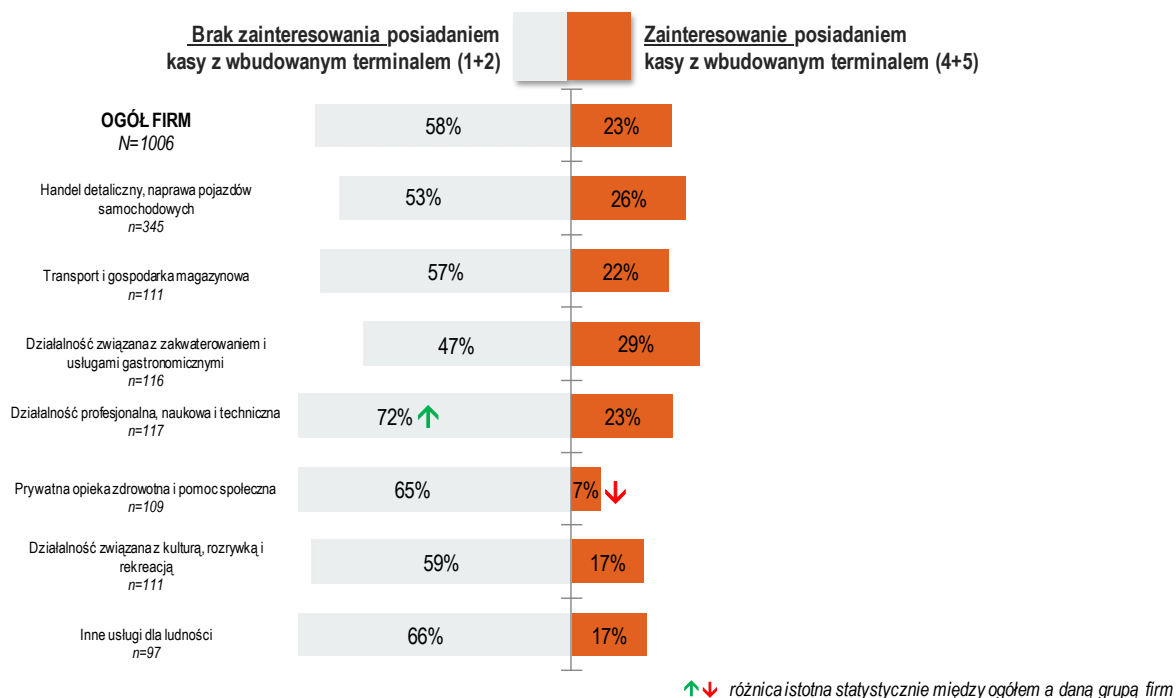
Wśród firm obecnie akceptujących karty, odsetek deklarujących zainteresowanie posiadaniem kasy z wbudowanym terminalem płatniczym do kart deklaruje 58%, co świadczy o większym zainteresowaniu niż w przypadku wszystkich firm.

Rysunek 39. Zainteresowanie posiadaniem kasy z wbudowanym terminalem płatniczym do kart - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



W przypadku grup według prowadzonej działalności, zwraca uwagę istotnie mniejsze zainteresowanie kasami z wbudowanymi terminalami do kart płatniczych wśród firm świadczących usługi z zakresu opieki zdrowotnej (7%).

Rysunek 40. Zainteresowanie posiadaniem kasy z wbudowanym terminalem płatniczym do kart - wyniki dla grup według branż działalności

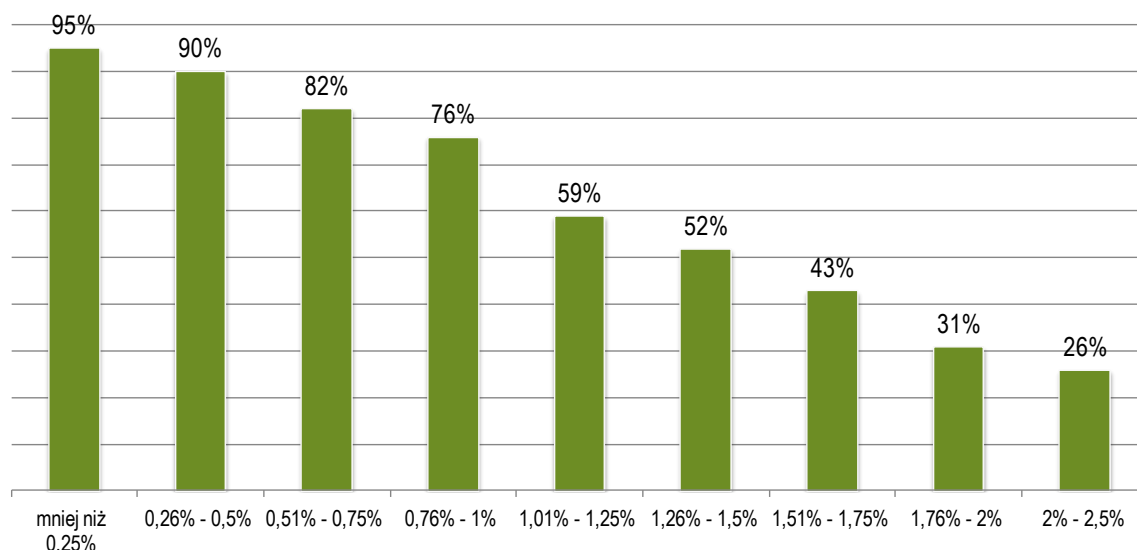


Przedsiębiorcy zostali w toku badania zapytani o poziom opłaty akceptanta (OA, MSC), który uważają za odpowiedni i pożądany, biorąc pod uwagę koszty i korzyści z płatności kartowych. Poniższy wykres pokazuje odsetki skumulowane akceptujących kolejne testowane poziomy kosztów wśród firm przyjmujących płatności kartą płatniczą. Test rozpoczął się od przedstawienia kosztu najwyższego. Rozpiętość każdego z testowanych przedziałów (oprócz najwyższego) została ustalona na 0,25 punktu procentowego. Ankietowane firmy pytano o kolejne przedziały do momentu akceptacji któregoś z nich.

Najwyższy wzrost zainteresowania przedsiębiorców nastąpił przy przejściu z poziomu opłaty 1,01%-1,25% na 0,76%-1% (z 59% do 76% firm). 82% firm akceptujących karty uważa za odpowiedni i pożądany poziom opłaty akceptanta w przedziale 0,51%-0,76%. Opłata *interchange* stanowi składową opłaty akceptanta. Dlatego jej poziom, zgodnie z preferencjami przedsiębiorców, powinien być odpowiednio niższy (o marżę agenta i opłaty odprowadzane przez agenta do organizacji płatniczych – tzw. *assessment/scheme fees*). Można szacować, że poziom opłaty *interchange* satysfakcjonujący 76%-82% firm mieści się w przedziale ok. 0,5%-0,75%. Przy czym należy pamiętać, że odpowiedzi przedsiębiorców udzielane były w panujących w Polsce uwarunkowaniach, a więc przy opłatach *interchange* przekraczających średnio 1,5% w systemach Visa i MasterCard i będących najwyższymi w Unii Europejskiej.

Rysunek 41. Akceptowalny poziom OA (MSC) – odsetki skumulowane

Podstawa: Firmy akceptujące obecnie karty płatnicze, n=359



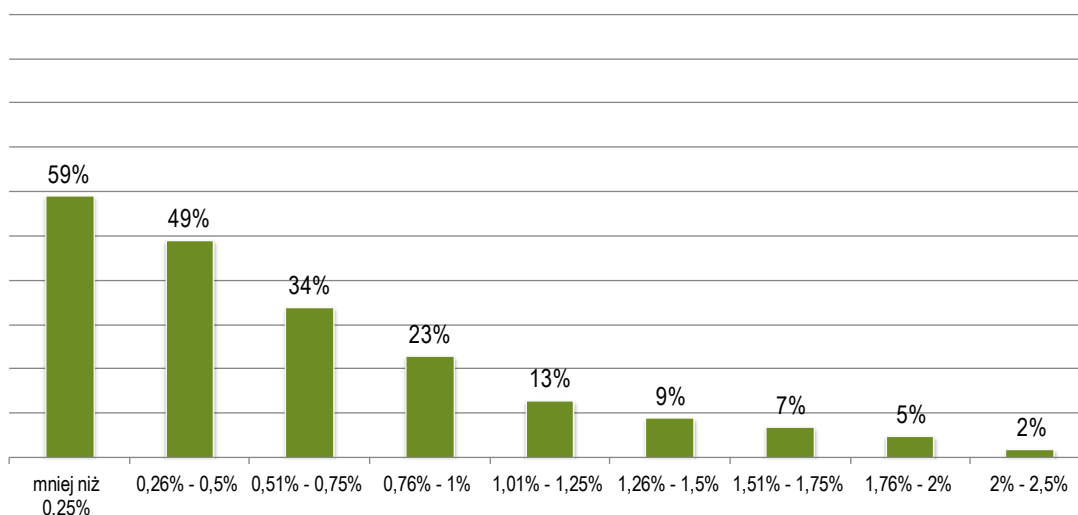
W grupie firm nieakceptujących kart płatniczych i wskazujących wśród powodów odrzucenia takiej decyzji wysokie koszty transakcji kartowych, niska jest akceptacja dla jakiegokolwiek testowanego poziomu opłaty akceptanta (OA, MSC). Dopiero stawki opłaty akceptanta poniżej 0,5% skłoniłyby połowę tej grupy do rozpoczęcia akceptacji płatności kartowych. Może to oznaczać, że aby ta grupa firm zaakceptowała karty płatnicze, opłata *interchange* powinna znajdować się na jeszcze niższym poziomie, nawet poniżej 0,25%. W tym pytaniu zadawanym tzw. metodą drabinkową mierzono elastyczność cenową przedsiębiorców na opłaty akceptanta. Koszty z nią związane są silną barierą poszerzenia grupy przedsiębiorców przyjmujących płatności kartą. W świetle uzyskanych wyników wydaje się, że opłaty *interchange* poniżej 0,25% mogłyby tę barierę dość silnie przełamać. Być może jednak nawet wtedy ok. 16% (130/811, n nieważone 647, n ważne 811) przedsiębiorców nieakceptujących dziś kart płatniczych (41%, $41\% \times 316 = 130$ firm z grupy firm nieakceptujących kart płatniczych i wskazujących wśród powodów odrzucenia takiej decyzji wysokie koszty transakcji kartowych, n nieważone 212, n ważne 316) nie byłaby skłonna rozpocząć przyjmowania płatności kartą. Jednocześnie warto zwrócić uwagę, że wprawdzie tak niskie stawki opłaty *interchange* mogą znacząco przyspieszyć tempo instalowania terminali płatniczych (pytanie, czy w Polsce nie warto mocniej promować jeszcze bardziej innowacyjnych i być może mniej kosztochłonnych metod akceptacji płatności bezgotówkowych w fizycznych punktach handlowo-usługowych niewymagających instalacji terminali), to jakiegokolwiek spadki opłaty *interchange* i korespondującej z nią opłaty akceptanta będą działały stymulująco na tempo rozszerzania sieci akceptacji kart. Warto zaznaczyć, że to pytanie, które objęło 212 podmiotów z 647 w próbie nieakceptujących kart z fizycznym użyciem, zostało zadane po podwójnym filtrze. To znaczy, że najpierw postawiono respondentom pytanie o to, czy w perspektywie najbliższych dwunastu miesięcy planują rozpocząć akceptację kart płatniczych. 76% odpowiedziało negatywnie (16% odpowiedzi „ani tak/ani”, 8% odpowiedzi pozytywnych), co może oznaczać, że prawdopodobnie niezależnie od zmian wysokości stawek opłaty *interchange* 8% firm może rozpocząć akceptację kart płatniczych, co już samo w sobie byłoby dość dużym wzrostem sieci akceptacji. W grupie firm, które odpowiedziały negatywnie (76% firm), poproszono o spontaniczne wskazanie powodów takiej decyzji. Prawie 52% (n nieważone 212, n ważne 316) firm wskazało jako przyczynę koszty i te indagowano, mierząc metodą drabinkową ich deklarowaną elastyczność cenową na opłatę akceptanta. Przymuszczalnie ta elastyczność w grupie

innych firm, które dotąd nie akceptują kart, nie jest aż tak wysoka, co może oznaczać, że również mniej znaczące spadki opłaty *interchange* mogą zachęcić dość sporą grupę przedsiębiorców do rozpoczęcia akceptacji kart. Przy tym należy pamiętać, że na decyzję o rozpoczęciu akceptacji kart nie wpływa wyłącznie koszt, ale i inne czynniki. Z drugiej strony koszty kart są postrzegane jako dużo wyższe od gotówki (porównaj wyniki innych pytań o percepcję kosztów i konkretnych pytań o poziomy kosztów gotówkowych i kartowych razem z wyliczeniami w II części raportu, w tym dotyczącymi zastosowania testu turysty).

Pojawia się też pytanie, czy poszerzanie sieci akceptacji przy braku istotnych obniżek opłaty *interchange* nie będzie utrzymywało nierównowagi na rynku, pogłębiało zniekształceń (nieuzasadnione koszty rozwoju obrotu kartowego w systemach Visa i MasterCard finansowane bezpośrednio przez polskich akceptantów a pośrednio przez polskich konsumentów) i czy wzrost będzie faktycznie satysfakcjonująco dynamiczny. Być może największą korzyścią dla polskiego rynku byłoby pojawienie się realnej konkurencji dla systemów Visa i MasterCard.

Rysunek 42. Akceptowalny poziom OA (MSC) – odsetki skumulowane

Podstawa: Firmy nie akceptujące obecnie kart i deklarujące brak zainteresowania akceptacją kart i wskazujące koszty jako barierę, n=212



5. Czynniki warunkujące akceptację kart płatniczych. Sposoby obniżenia kosztów kart.

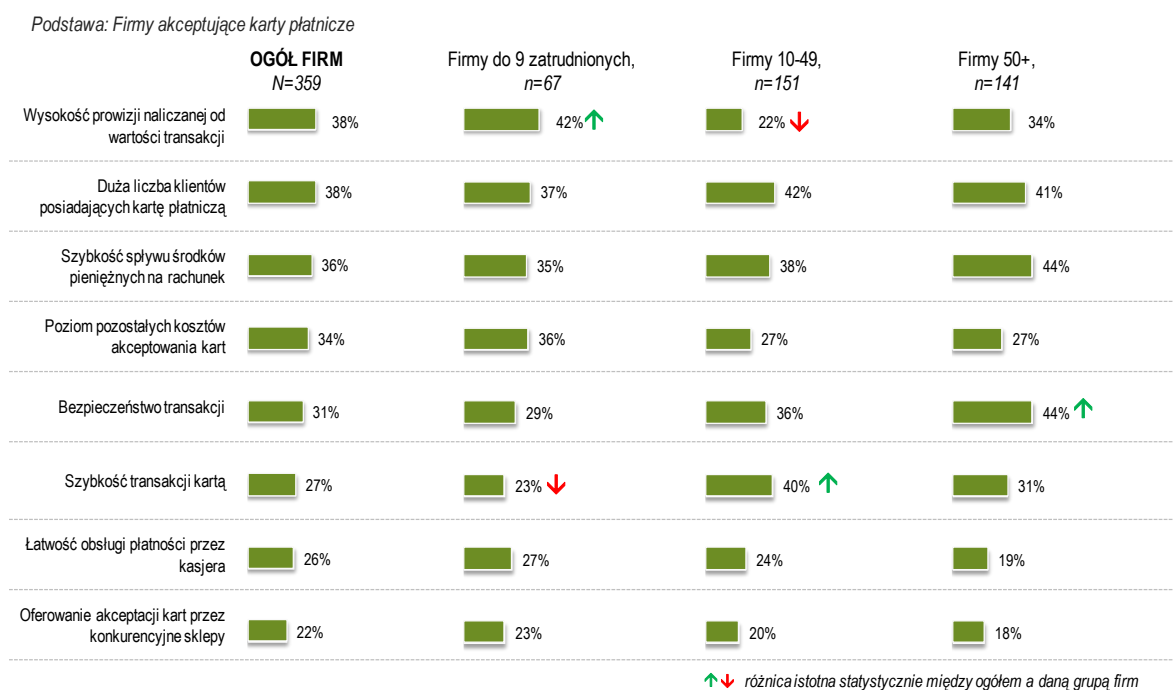
Rozważając rozpoczęcie akceptacji kart płatniczych przedsiębiorcy brali pod uwagę różne czynniki warunkujące tę decyzję. Wśród trzech najważniejszych czynników wymieniane są najczęściej te związane z kosztami rozliczeń kartowych, z oczekiwaniami rynku konsumentów i bezpieczeństwem.

Wysokość prowizji naliczanej od wartości transakcji była najważniejsza w grupie firm małych (do 9 zatrudnionych). W tej grupie ten czynnik wskazuje 42% firm. Przedsiębiorcy brali także pod uwagę poziom pozostałych kosztów akceptacji kart płatniczych (brak istotnych różnic między firmami różnej wielkości).

Dużą liczbę klientów posiadających kartę (i zatem ich oczekiwania możliwości zapłacenia w punkcie handlowo-usługowym kartą) jako istotny czynnik przy decyzji o rozpoczęciu akceptacji kart, wskazuje 38% respondentów (brak istotnych różnic między firmami różnej wielkości).

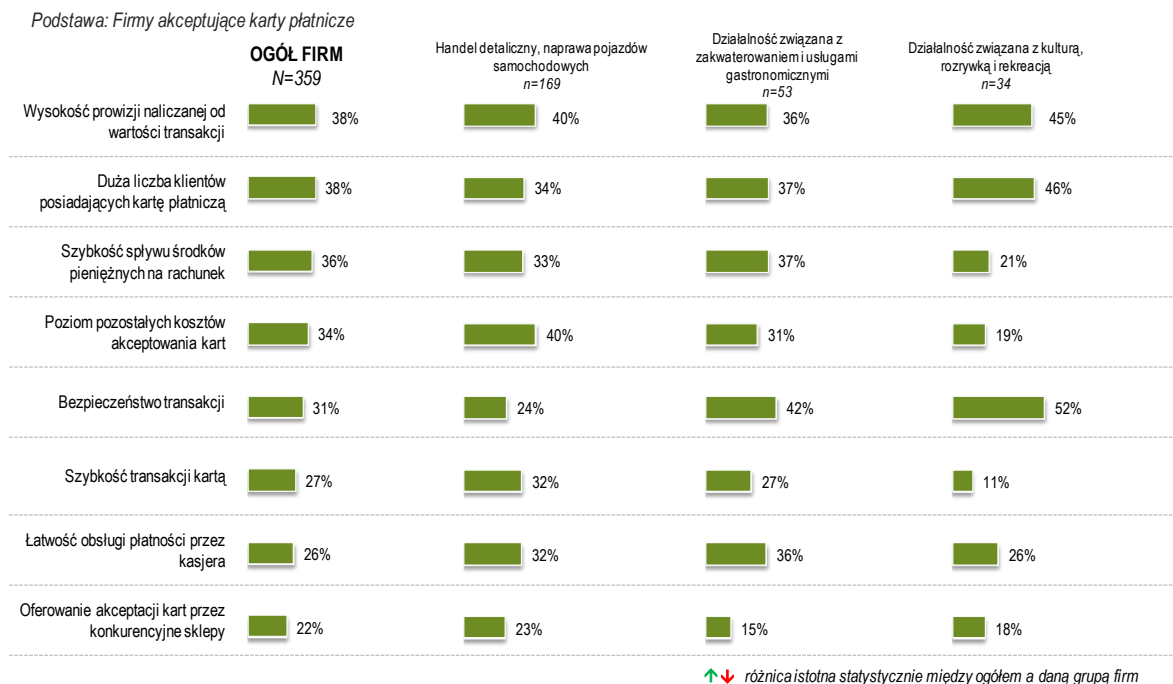
W największym stopniu na bezpieczeństwo transakcji kartowych zwracały uwagę firmy największe (50+), co potwierdza wysoką ocenę bezpieczeństwa kart w tej grupie badanych (za bezpieczne karty płatnicze uznało w tej grupie 76% firm).

Rysunek 43. Czynniki wpływające na decyzję rozpoczęcia akceptacji kart (wymienione wśród trzech najważniejszych) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



W przypadku branż - z uwagi na liczbę firm deklarujących akceptację kart - wyniki przedstawione są tylko dla handlu, branży horeca oraz dla firm prowadzących działalność związaną z kulturą i rozrywką.

Rysunek 44. Czynniki wpływające na decyzję rozpoczęcia akceptacji kart (wymienione wśród trzech najważniejszych) - wyniki dla grup według branż działalności



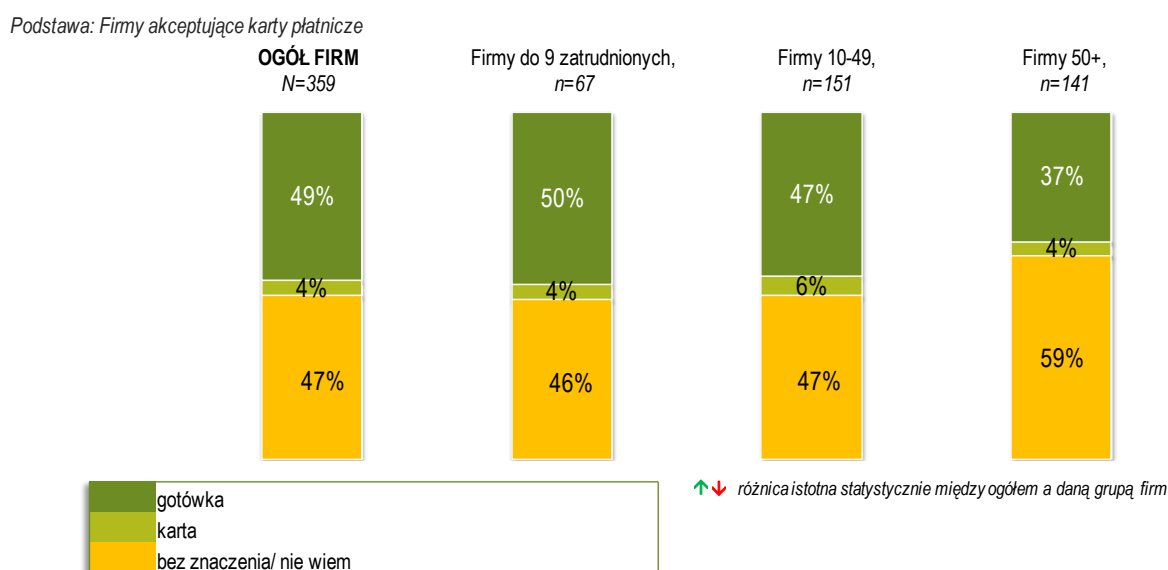
Połowa firm, które akceptują karty płatnicze, woli gdy klient płaci gotówką. Zbliżony odsetek nie preferuje żadnej z form płatności.

Odpowiedzi badanych w tym kontekście potwierdzają sposób, w jaki karty są przez nich postrzegane: dużo droższe od gotówki, mniej bezpieczne i mniej wygodne.

Ponadto, 87% akceptantów kart płatniczych, wskazujących gotówkę jako preferowaną formę rozliczeń z klientami, uzasadnia wybór mniejszymi kosztami rozliczeń gotówkowych.

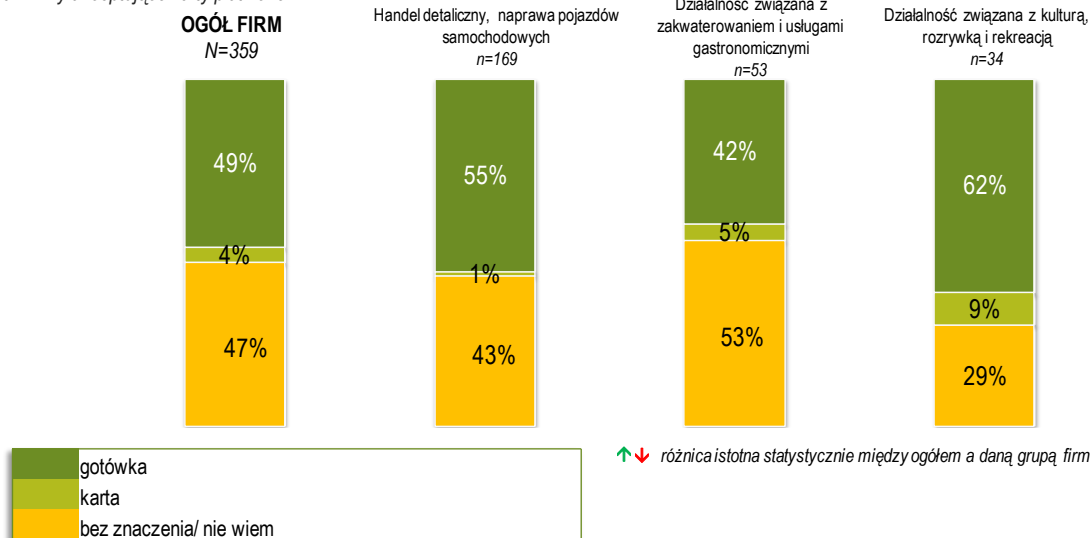
Mimo postrzeganych kosztów, tylko nieco ponad połowa (52%) preferujących gotówkę w grupie akceptujących kartę, deklaruje, że zdarza się im zachęcać klientów do dokonania płatności gotówką.

Rysunek 45. Preferowane formy zapłaty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 46. Preferowane formy zapłaty - wyniki dla grup według branż działalności

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



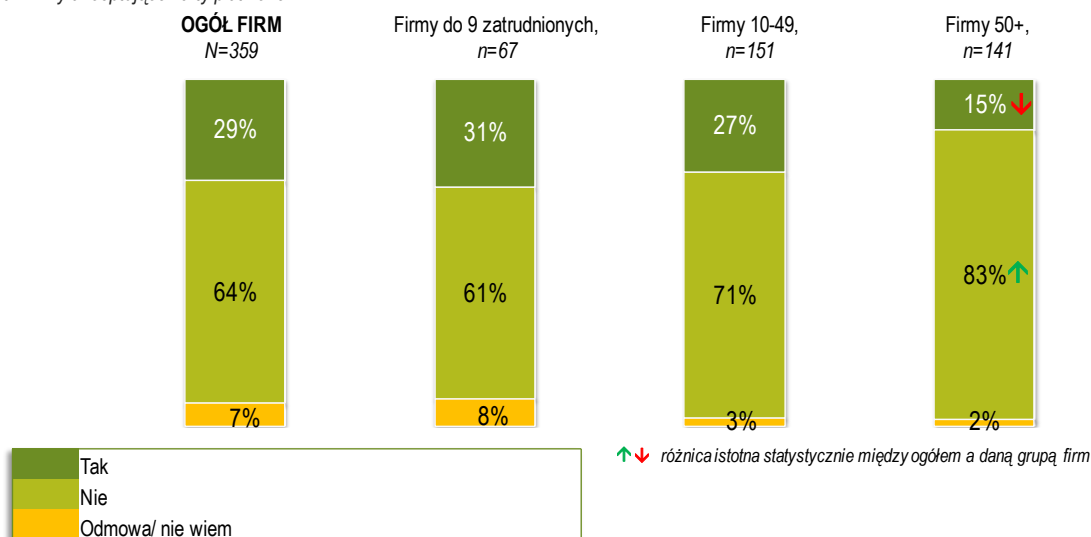
Wśród przedsiębiorców akceptujących karty blisko 30% deklaruje, że stosuje rabaty zachęcające klientów do płatności gotówką, co oznacza że koszty kart są w ich percepcji na tyle duże, że zaoferowanie rabatu klientowi rozliczającemu się gotówką jest opłacalne.

Blisko 60% spośród stosujących takie rabaty robi to od czasu do czasu, blisko 30% - często.

Co piąty przedsiębiorca (19%), oferujący takie rabaty, oferuje rabat jednoprocenowy. Taki sam odsetek rabat w wysokości 2-3%. 40% deklaruje stosowanie rabatów w wysokości 4-5% wartości sprzedaży. Znacząco rzadziej tego typu rabaty oferowane są klientom firm największych (50+).

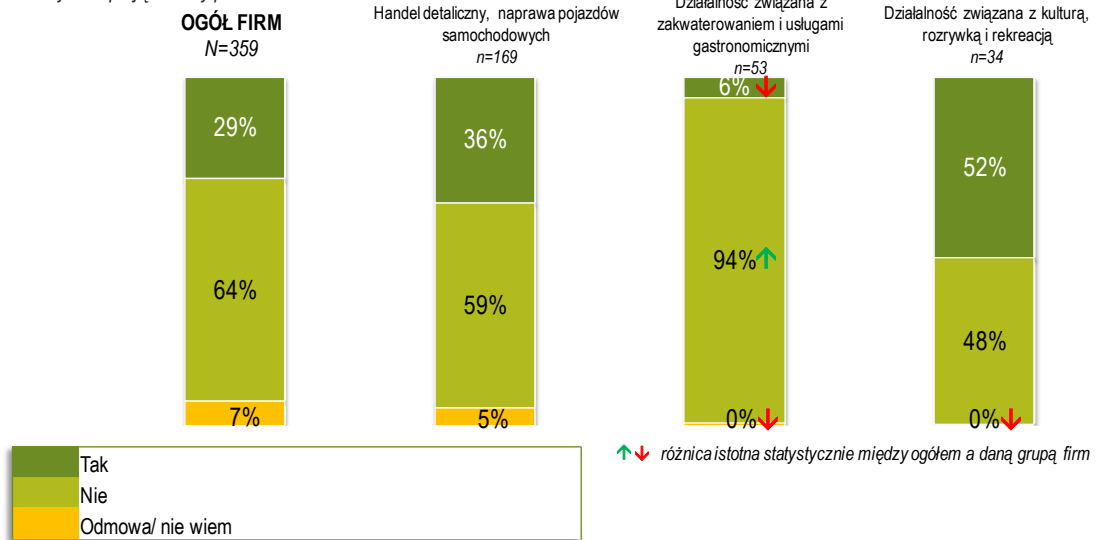
Rysunek 47. Stosowanie rabatów przy płatności gotówką - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 48. Stosowanie rabatów przy płatności gotówką - wyniki dla grup według branż działalności

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



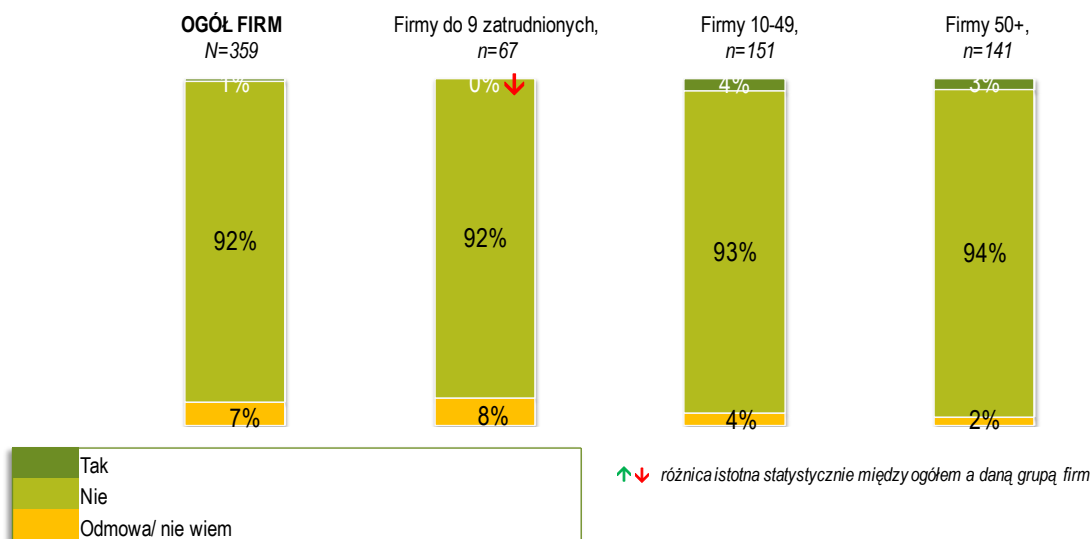
Skłonność do rozpoczęcia oferowania tego typu rabatów jest jednak nieduża. Spośród firm obecnie nie oferujących rabatów z tytułu rozliczeń gotówkowych (a akceptujących karty płatnicze), jedynie 8% deklaruje, że w ciągu najbliższych 12 miesięcy rozpocznie oferowanie tego typu rabatów.

Opłaty dodatkowe wobec klientów płacących kartami są sporadyczne. W grupie firm 10-49 zatrudnionych stosuje je 3% firm, w grupie firm 50+ - 4% firm. Firmy deklarują, że opłaty za akceptowanie kart są wysokie, jednak próbują koszty ograniczać oferując rabaty dla klientów płacących gotówką, a nie obciążając dodatkową opłatą klientów rozliczających się kartami.

Jednocześnie 7% ogółu firm deklaruje, że tego typu opłaty dodatkowe zamierza wprowadzić. Pytanie jednak, czy te deklaracje świadczą o faktycznych planach firm, czy raczej o obecnej irytacji przedsiębiorców wobec wysokich opłat za akceptowanie kart (skoro do tej pory tylko 1% w skali ogółu tego typu opłaty stosuje).

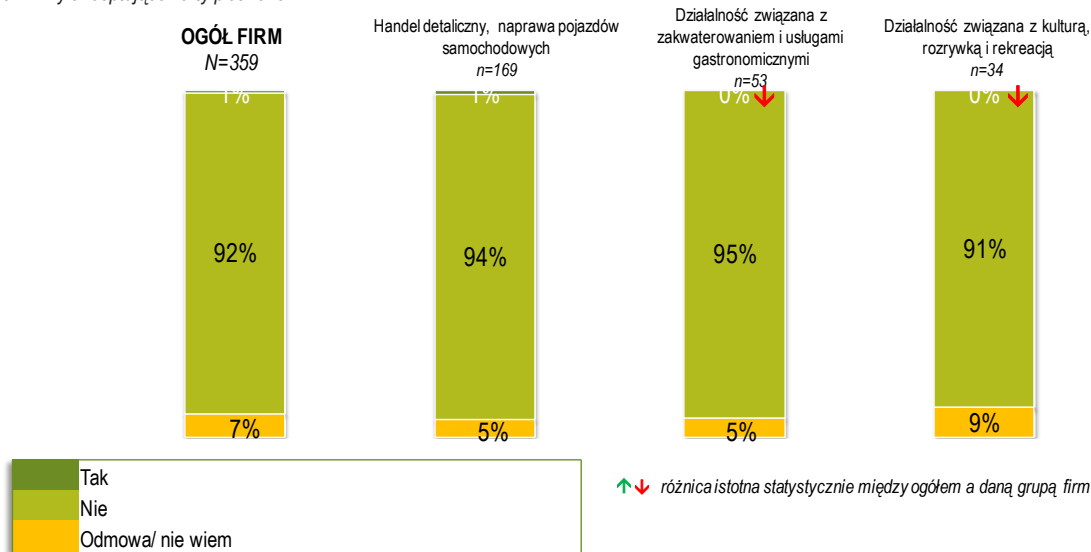
Rysunek 49. Stosowanie opłat dodatkowych przy płatności kartą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 50. Stosowanie opłat dodatkowych przy płatności kartą - wyniki dla grup według branż działalności

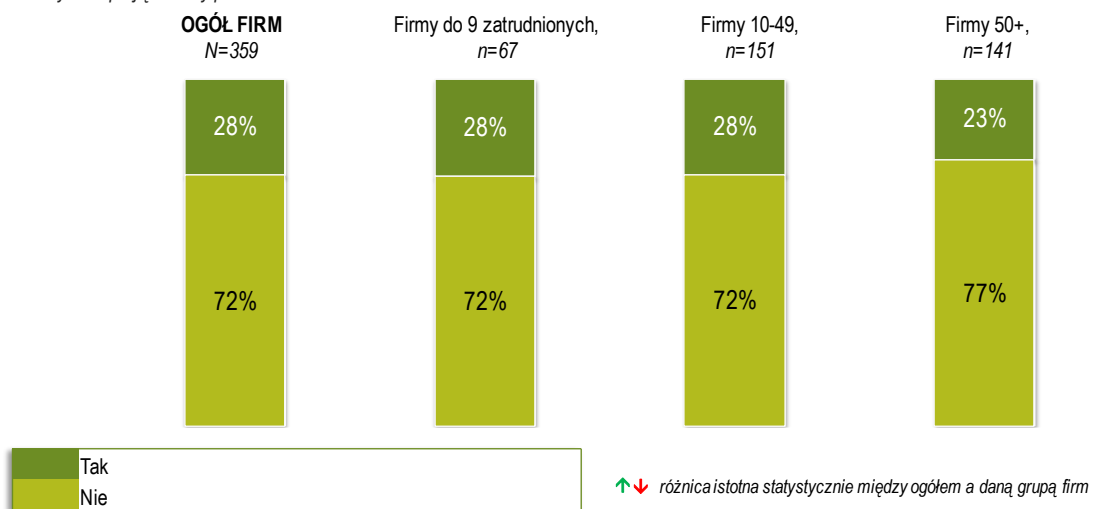
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



W celu poszukiwania oszczędności, więcej niż co czwarta firma deklaruje wprowadzenie kwoty, poniżej której nie można w jej punktach handlowo-usługowych płacić kartą płatniczą. Generalnie, wielkość firmy nie różnicuje zachowań przedsiębiorców. W blisko 90% firm, które w swoich placówkach tego typu kwoty minimalne wprowadziły, kwota ta wynosi nie więcej niż 20 zł. Odsetek firm praktykujących takie rozwiązanie jest na tyle wysoki, że wydaje się, że klienci akceptują tego typu ograniczenia. Odsetek ten jest zbliżony do odsetka proponujących rabaty z tytułu płatności gotówką, jednak wydaje się, że skala występowania kwot minimalnych przy płatności kartami jest większa (wśród firm oferujących rabaty, prawie 60% oferuje je od czasu do czasu, 27% - często; kwoty minimalne – jeżeli są wprowadzone, obowiązują stale).

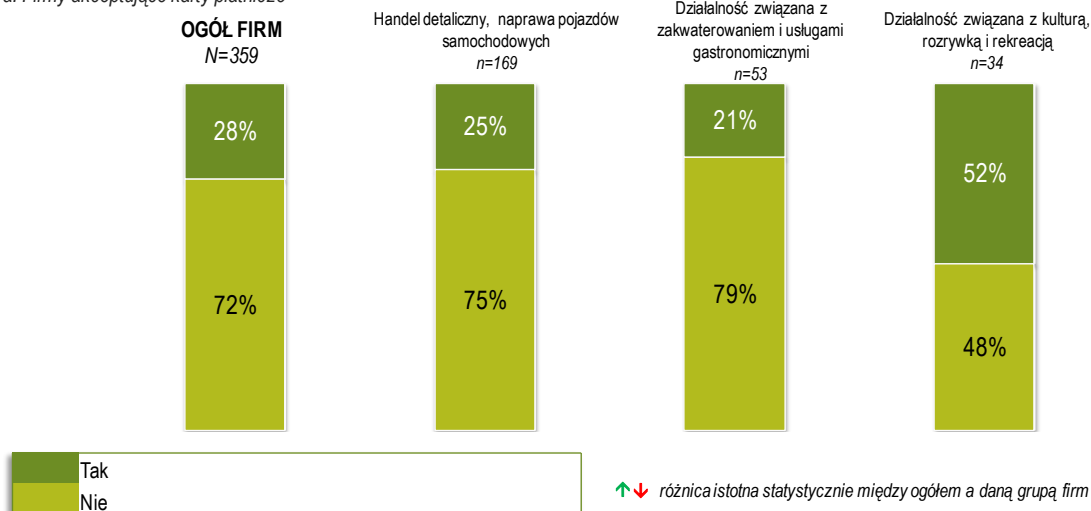
Rysunek 51. Czy jest ustalona kwota, poniżej której nie można płacić kartą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 52. Czy jest ustalona kwota, poniżej której nie można płacić kartą - wyniki dla grup wyniki dla grup według branż

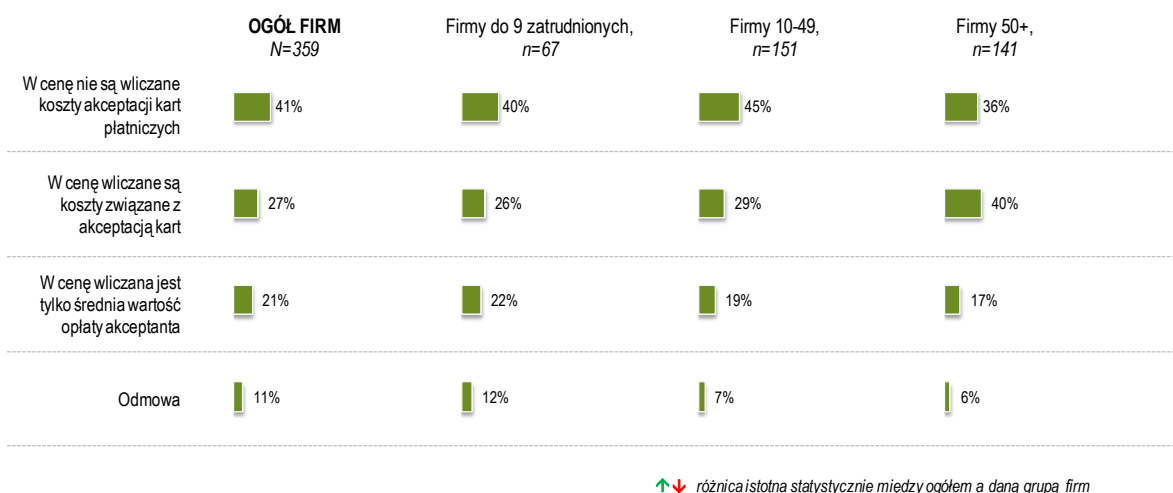
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



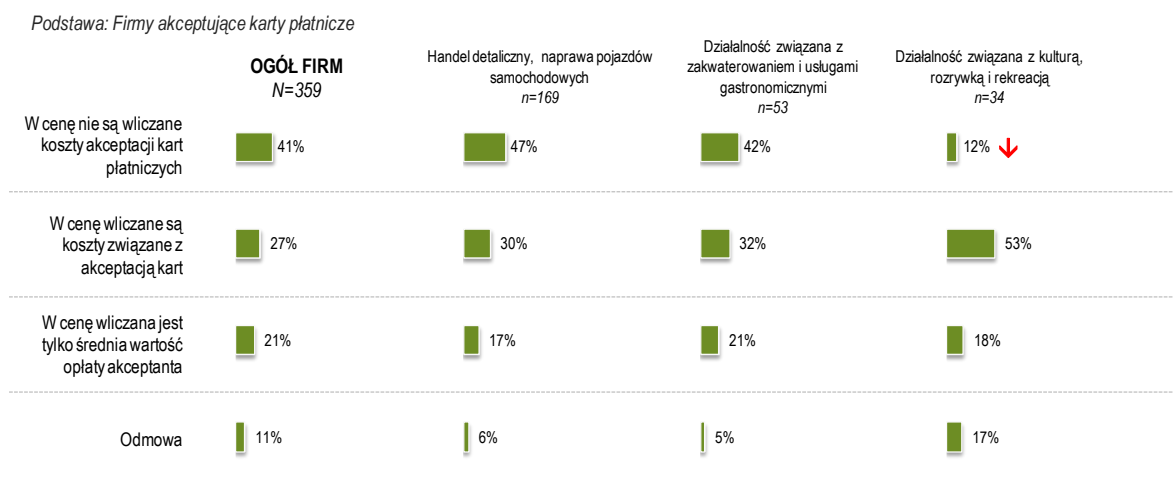
Przy dużej świadomości kosztów, 40% firm jednocześnie deklaruje, że nie wlicza kosztów akceptacji kart płatniczych w cenę towarów. Z jednej strony takie odpowiedzi dziwią, z drugiej strony mogą oznaczać, że przedsiębiorcy mają tak wysoką świadomość funkcjonowania w silnie konkurencyjnym otoczeniu rynkowym, że kwestię własnego funkcjonowania na rynku z obiektywnie wysokimi opłatami akceptacji kart płatniczych, wymuszającymi na całym rynku podniesienie cen, pomijają. Co czwarta firma deklaruje wliczanie w ceny kosztów akceptacji kart, co piąta – wliczanie tylko średniej wartości opłaty akceptanta.

Rysunek 53. Percepcja wliczania w cenę kosztów akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 54. Percepcja wliczania w cenę kosztów akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według branż

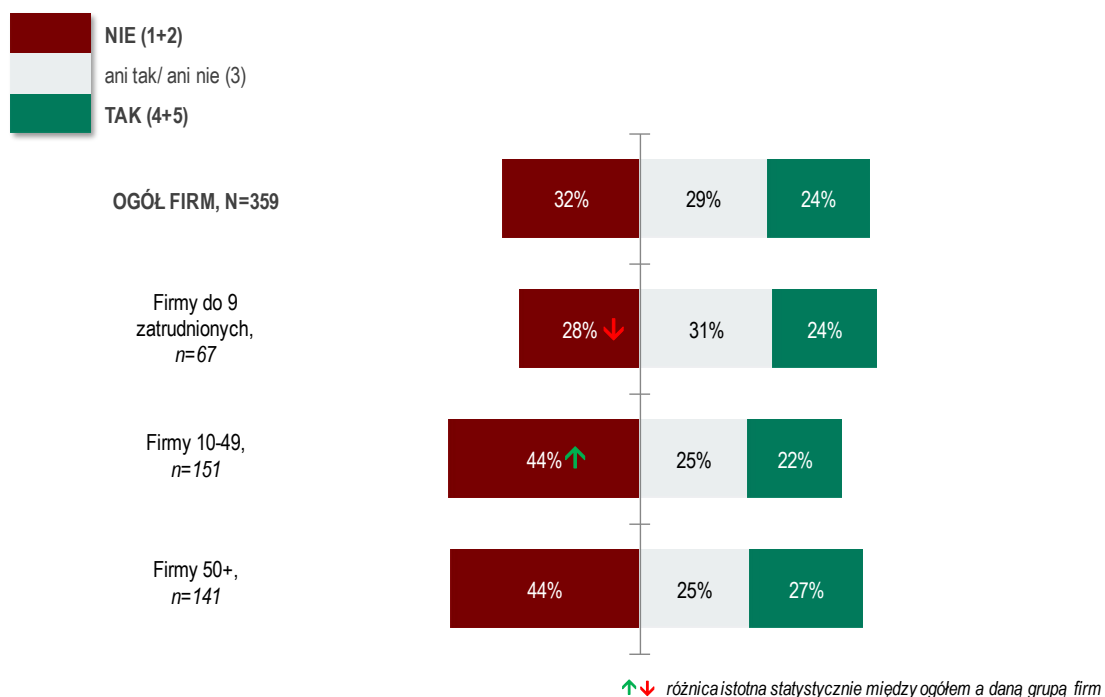


↑↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

Relatywnie wysoki odsetek firm deklaruje (32%), że obniżka opłat związanych z akceptacją kart nie wpłynęłaby na obniżenie przez nich cen oferowanych dóbr i usług. Odsetek firm udzielających odpowiedzi negatywnej rośnie wraz z wielkością zatrudnienia (44% w grupie średnich i dużych firm). Obniżkę cen w sytuacji spadku wysokości opłat akceptanta deklaruje co czwarta firma, 79 % firm z tej grupy zapowiada, że obniżka ta byłaby proporcjonalna do obniżki opłat akceptanta. Mimo deklaracji części przedsiębiorców, warto zauważyć, że cena zawsze obejmuje koszty firmy i marżę. W sytuacji obniżki składnika kosztów, jakim jest opłata akceptanta, w krótkim terminie można się spodziewać, że przedsiębiorcy mogą skorzystać na wyższej marży, jednak szybko (nawet w ciągu kilku miesięcy) konkurencja wymusi obniżki cen korzystne dla konsumentów. Rynek przedsiębiorców jest wysoce konkurencyjny m.in. z uwagi na wysoką liczbę firm w Polsce.

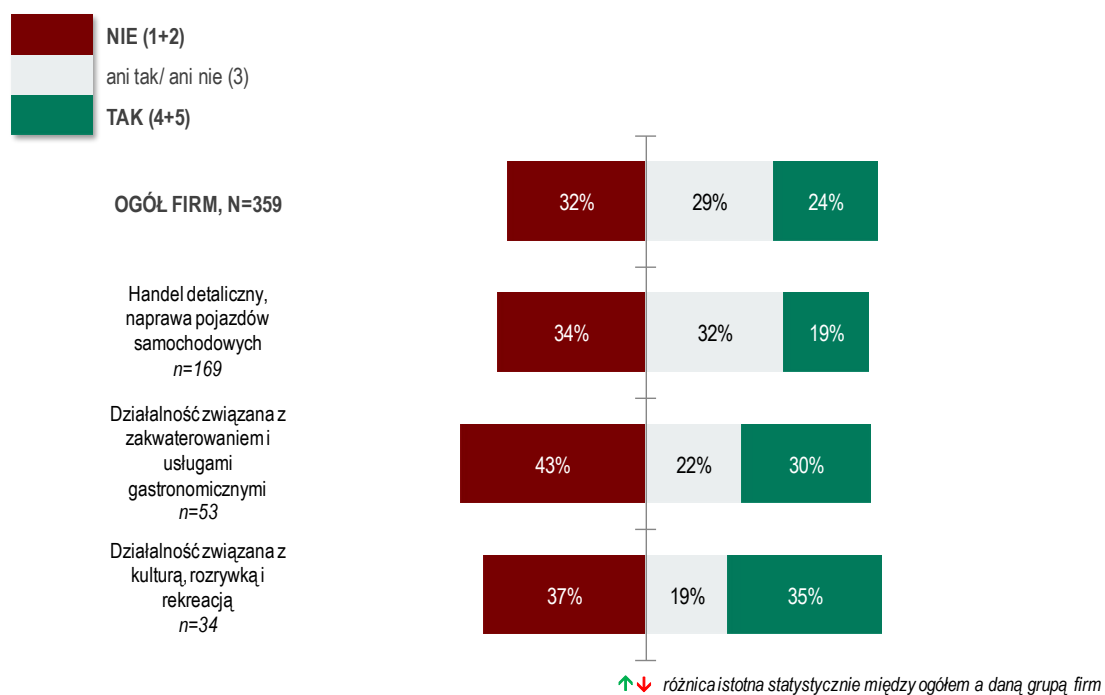
Rysunek 55. Intencja obniżenia cen towarów i usług przy obniżeniu opłaty akceptanta – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 56. Intencja obniżenia cen towarów i usług przy obniżeniu opłaty akceptanta – wyniki dla grup według branż

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze

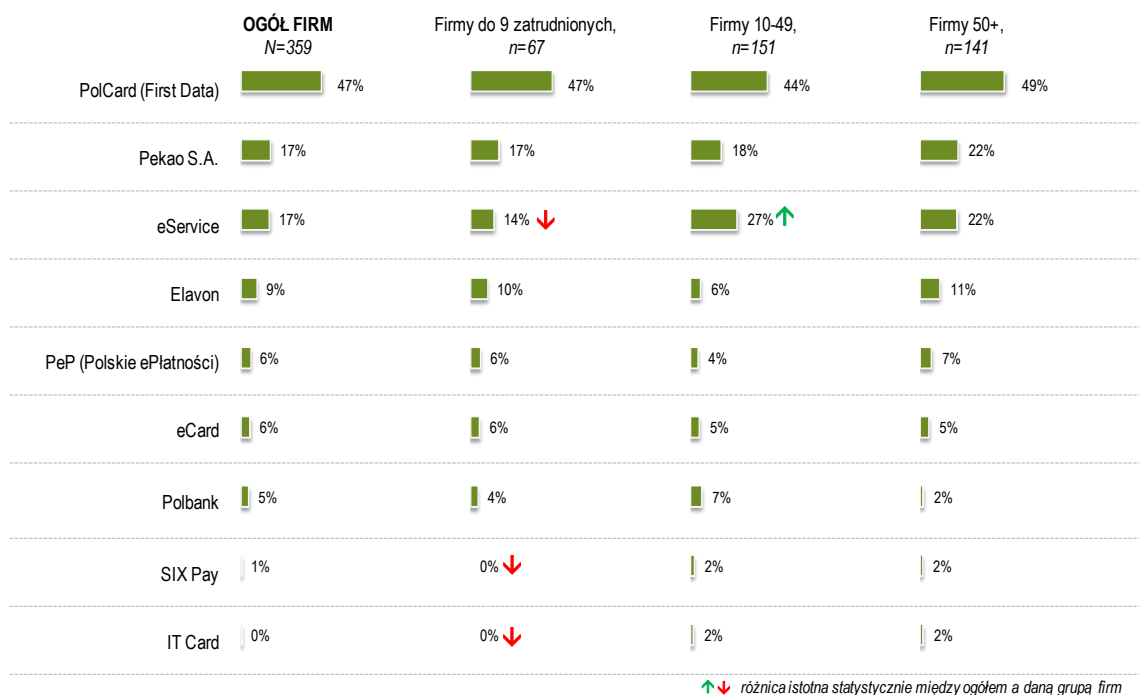


6. Akceptacja kart płatniczych: aspekty pozakosztowe

Blisko połowa przedsiębiorców (47%) przy transakcjach kartowych korzysta z usług firmy First Data. Pekao SA oraz Service obsługują taką samą część rynku (17%). Korzystanie z usług Elavon deklaruje co dziesiąta firma (9%).

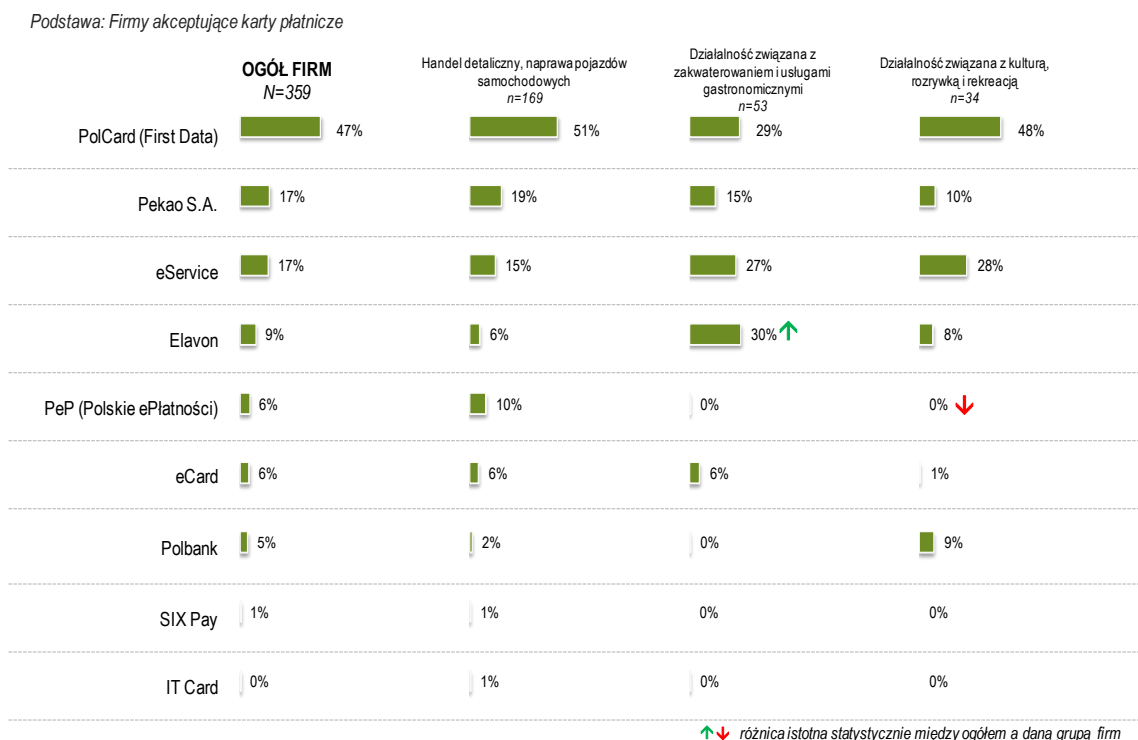
Rysunek 57. Agent rozliczeniowy – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Elavon jest wyraźnie aktywniejszy w branży horeca.

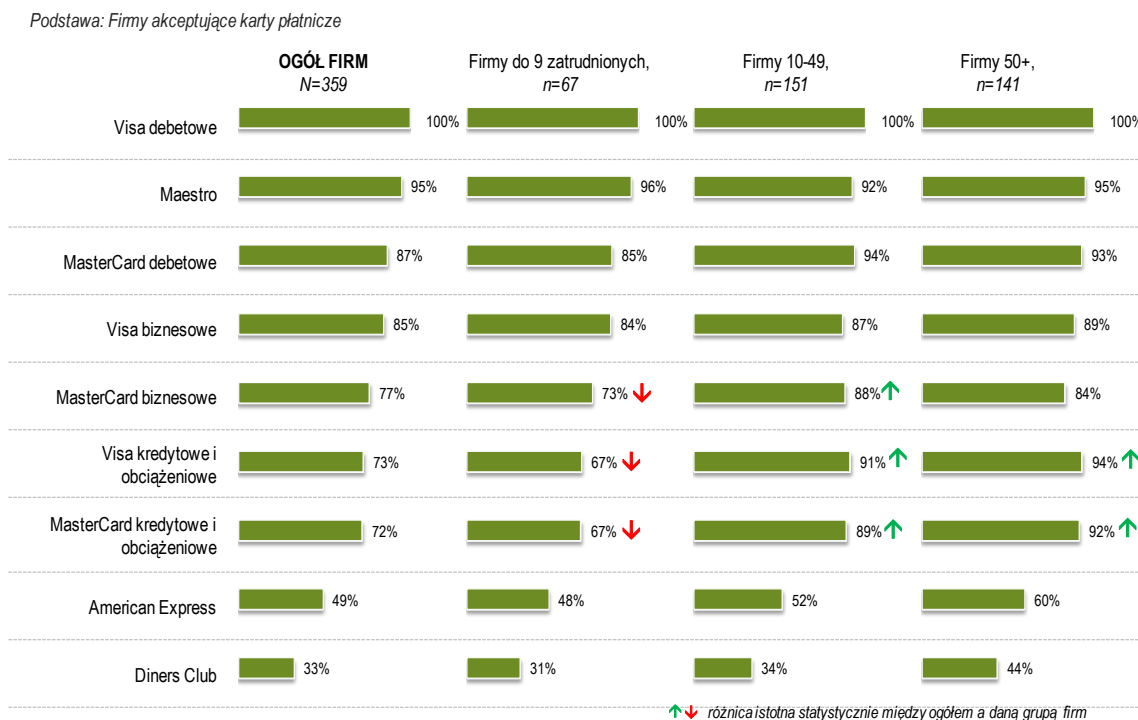
Rysunek 58. Agent rozliczeniowy – wyniki dla grup według branż



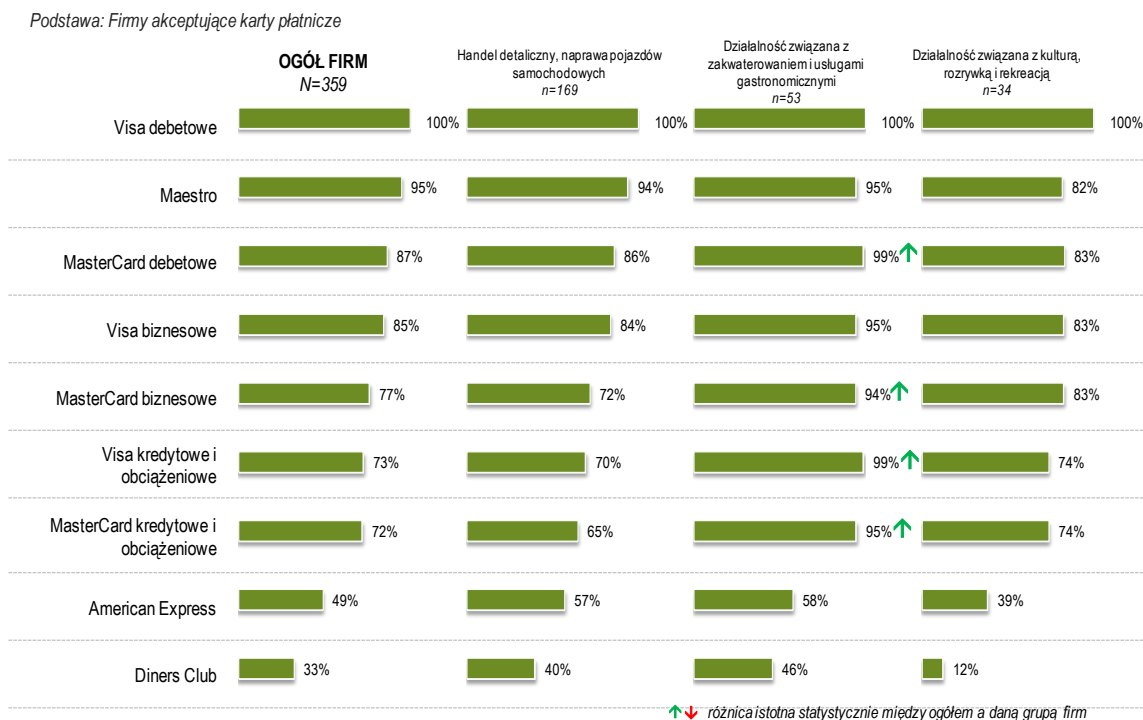
Przedsiębiorcy powszechnie akceptują karty VISA debetowe, niewiele przedsiębiorców deklaruje akceptację kart Maestro.

Akceptacja dla kart kredytowych i obciążeniowych rośnie wraz z wielkością firm. Wyraźnie większa jest także w branży horeca. Wydaje się, że niektóre wyniki mogą być nieco zaniżone z uwagi na brak świadomości przedsiębiorców wynikającą z niskiej liczby transakcji takimi kartami (vide AmEx i Diners Club).

Rysunek 59. Akceptowane rodzaje kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



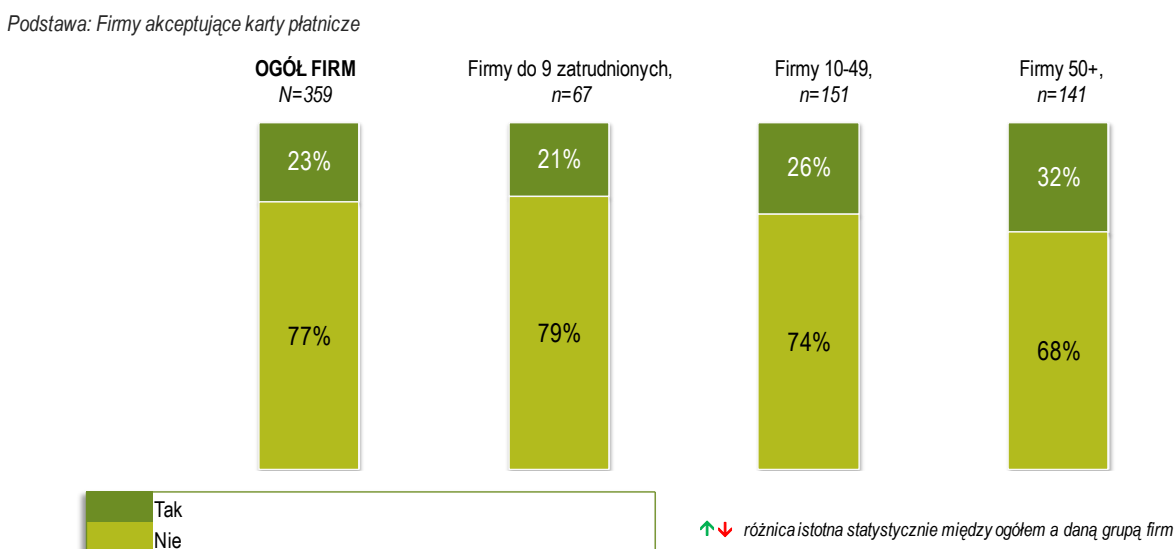
Rysunek 60. Akceptowane rodzaje kart płatniczych – wyniki dla grup według branż



Co czwarta firma deklaruje, że umowa z agentem rozliczeniowym pozwala jej na nieakceptowanie wybranych kart, np. jednej organizacji płatniczej i/lub wybranych rodzajów kart w ramach jednej organizacji płatniczej.

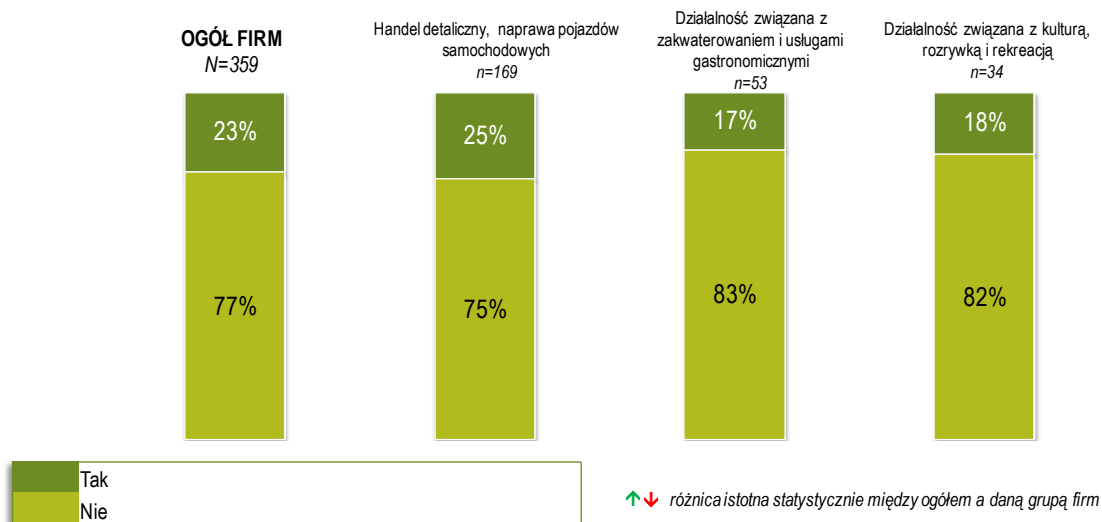
W przypadku możliwości nieakceptowania kart, 9% ogółu firm deklaruje skorzystanie z takiej możliwości (brak różnic w podziale na wielkość zatrudnienia), motywując to przede wszystkim wysokimi opłatami związanymi z niektórymi rodzajami kart (65%). Ci, co odrzucają taką możliwość (39% ogółu), wskazują głównie na konieczność oferowania klientom najszerszego zakresu możliwych form zapłaty (56%).

Rysunek 61. Możliwość nieakceptowania wybranych kart wpisana w umowę z agentem rozliczeniowym – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



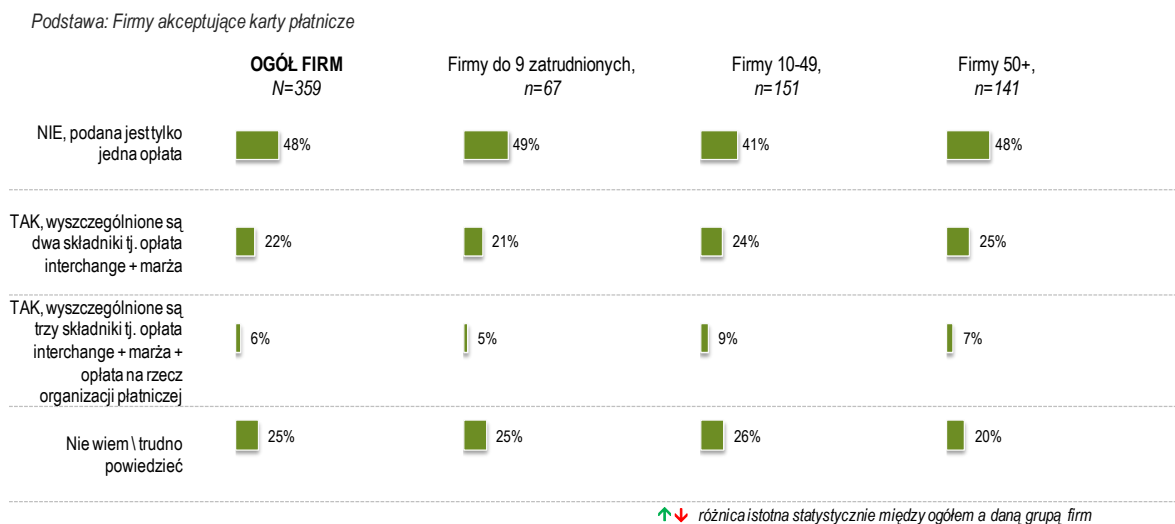
Rysunek 62. Możliwość nieakceptowania wybranych kart wpisana w umowę z agentem rozliczeniowym – wyniki dla grup według branż

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



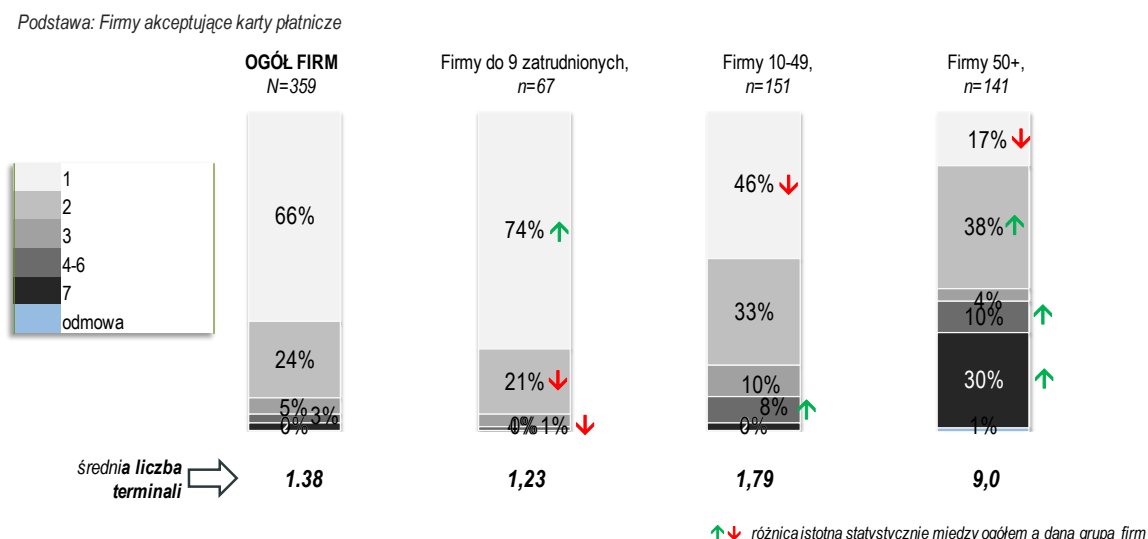
Blisko połowa firm deklaruje, że w ich umowie z agentem rozliczeniowym nie są wyszczególnione składniki OA (podana jest tylko jedna opłata). W umowie co piątej firmy, według deklaracji, wyszczególnione są dwa składniki OA: opłata *interchange* + marża agenta rozliczeniowego. Branża, w której działa firma, zasadniczo nie różnicuje rozwiązań w tym względzie.

Rysunek 63. Elementy opłaty MSC wyszczególnione w umowie z agentem rozliczeniowym - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

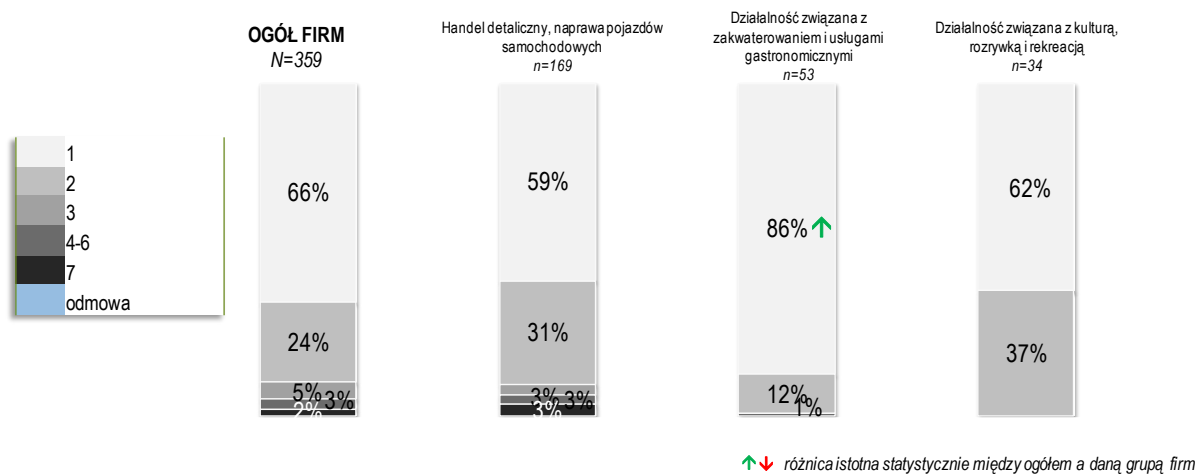


Liczba wykorzystywanych terminali rośnie wraz z wielkością firmy. Średnia liczba terminali wśród ogółu badanej populacji firm akceptujących karty płatnicze, to nieco ponad 1. W firmach największych średnia liczba terminali (na wszystkie punkty handlowo-usługowe) wynosi 9. Liczba terminali przypadająca na jeden punkt handlowo-usługowy na ogóle firm wynosi średnio 1,38.

Rysunek 64. Liczba terminali płatniczych (we wszystkich placówkach handlowo-usługowych) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



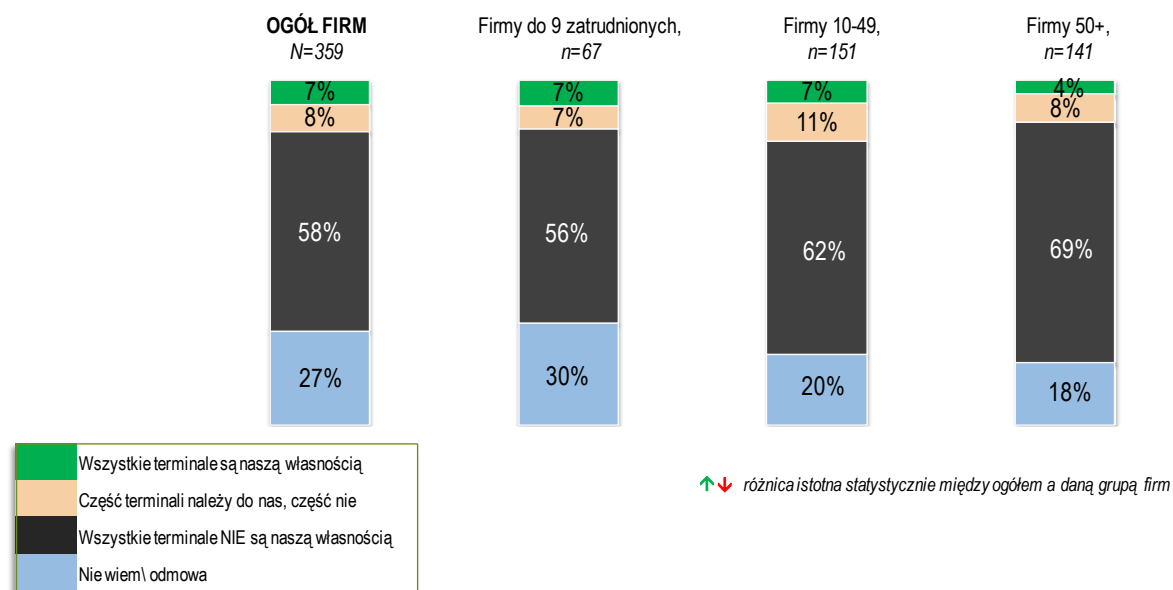
Rysunek 65. Liczba terminali płatniczych (we wszystkich placówkach handlowo-usługowych) - wyniki dla grup według branży



Zdecydowana większość przedsiębiorców dzierżawi terminale od agentów rozliczeniowych. Posiadanie terminali deklaruje wśród ogółu 7% firm.

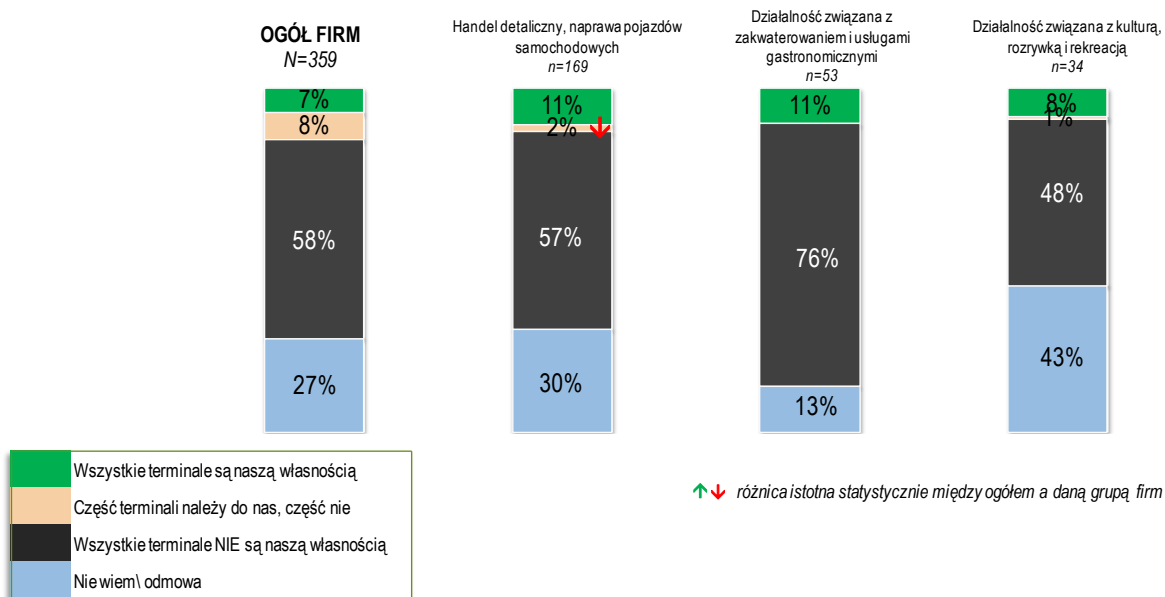
Rysunek 66. Status terminali płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 67. Status terminali płatniczych - wyniki dla grup według branży

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze

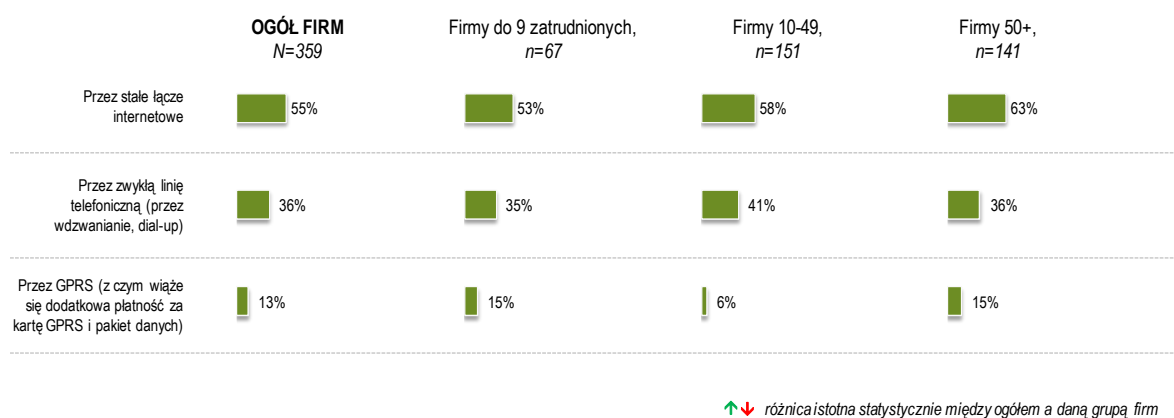


Blisko 60% firm akceptujących karty płatnicze, wykorzystuje w połączeniach z agentem rozliczeniowym i bankiem stałe łącze internetowe. Nieco ponad 1/3 deklaruje wykorzystanie zwykłej linii telefonicznej (połączenie typu *dial-up*). Wielkość firmy nie różnicuje zasadniczo sposobu transmisji danych. W pytaniu można było udzielić kilku odpowiedzi, jeżeli firma posiadała kilka terminali płatniczych.

Można zaobserwować, że obecnie zaczyna przeważać stałe łącze internetowe jako sposób połączenia. Jeszcze jakiś czas temu dominowały terminale wdzwanianie. Obecnie instaluje się już praktycznie wyłącznie terminale przenośne GPRS lub stacjonarne mające stałe połączenie z internetem (ew. GPRS).

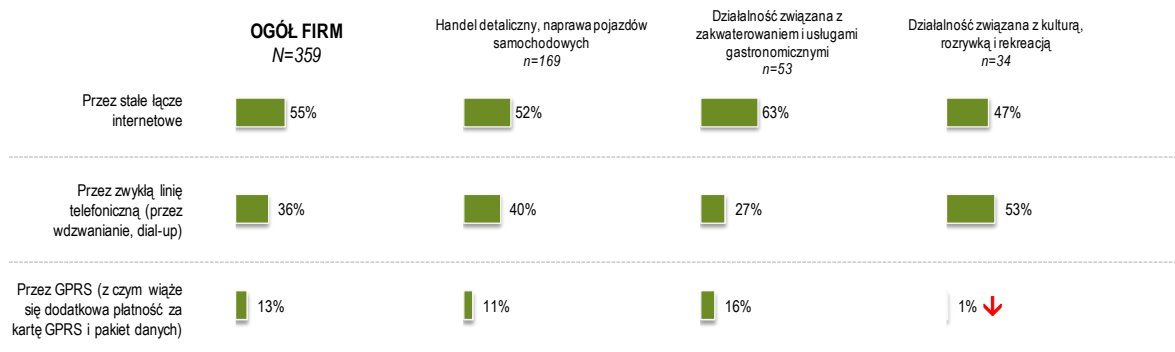
Rysunek 68. Sposób łączenia terminala z agentem rozliczeniowym i bankiem – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 69. Sposób łączenia terminala z agentem rozliczeniowym i bankiem – wyniki dla grup według branży

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



↑ ↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

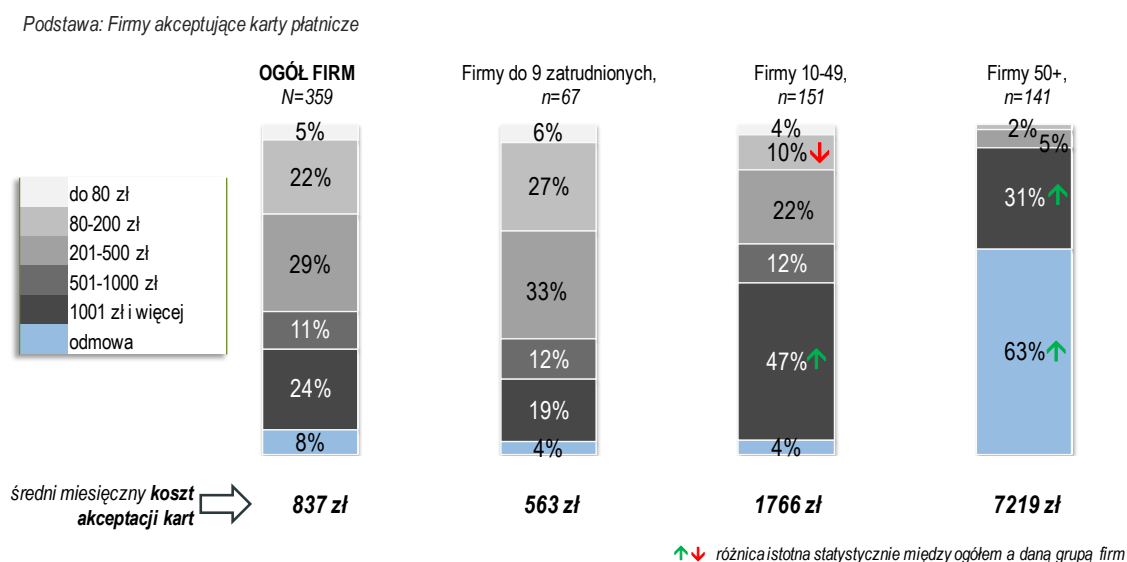
7. Akceptacja kart płatniczych: aspekt kosztowy

Łączne koszty akceptacji kart płatniczych są mocno zróżnicowane w zależności od wielkości firm, co dobrze ilustruje średni deklarowany koszt całkowity. Firmy duże mają więcej punktów handlowo-usługowych, więcej terminali, stąd ponoszone przez nich koszty z tytułu akceptacji kart są dużo wyższe.

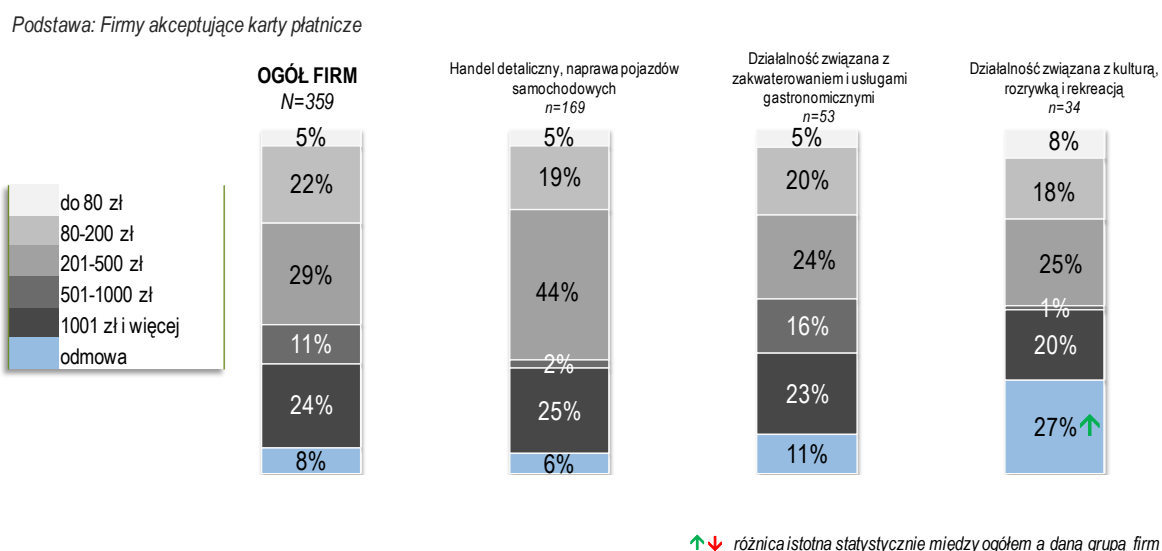
Średni miesięczny koszt całkowity akceptacji kart płatniczych przypadający na jeden punkt handlowo-usługowy wynosi na poziomie ogółu firm 638 zł. Dla firm do 9 zatrudnionych – 489 zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – 1020 zł. Wśród firm największych 50+ - 1105 zł.

Łączne deklarowane koszty za dzierżawę terminali, połączenia autoryzacyjne i inne czynności (autoryzacje głosowe/faksowe, przesyłanie „paczek”, logo na wydruku itp.) wynoszą średnio 202 zł, co oznacza, że ok.75% kosztów akceptacji kart płatniczych na poziomie ogółu firm związanych jest z opłatami za transakcje kartowe – średnio ok. 635 zł miesięcznie.

Rysunek 70. Miesięczne koszty akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Rysunek 71. Miesięczne koszty akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według branż

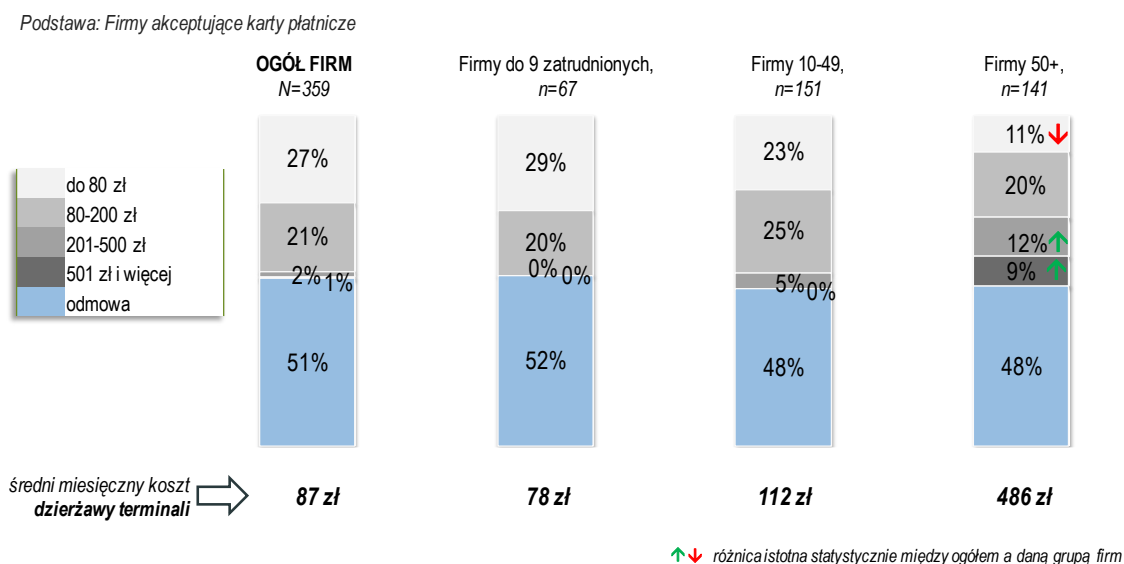


Miesięczne średnie koszty wynajmu wszystkich terminali płatniczych to 87 zł wśród ogółu firm, co stanowi ok.10% łącznych deklarowanych miesięcznych kosztów akceptacji kart płatniczych. W firmach największych, zatrudniających 50 pracowników i więcej, udział kosztów dzierżawy terminali w całości ponoszonych kosztów spada i wynosi ok. 6%.

Koszt dzierżawy terminali przypadający na jeden punkt handlowo-usługowy wśród ogółu firm akceptujących karty płatnicze wynosi 66 zł. W grupie firm do 9 zatrudnionych – 68 zł, w grupie firm 10-49 zatrudnionych - 65 zł, w firmach 50+ - 74 zł.

Opłaty za dzierżawę terminala są zróżnicowane w zależności od typu urządzenia – przenośny, stacjonarny, PIN Pad zintegrowany z kasą fiskalną. Terminale przenośne łączą się z agentem rozliczeniowym za pośrednictwem technologii GPRS, natomiast stacjonarne mogą się łączyć w różny sposób – za pośrednictwem stałego łącza internetowego, poprzez wdzwanianie analogowe (dial-up) lub GPRS.

Rysunek 72. Miesięczne koszty dzierżawy – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

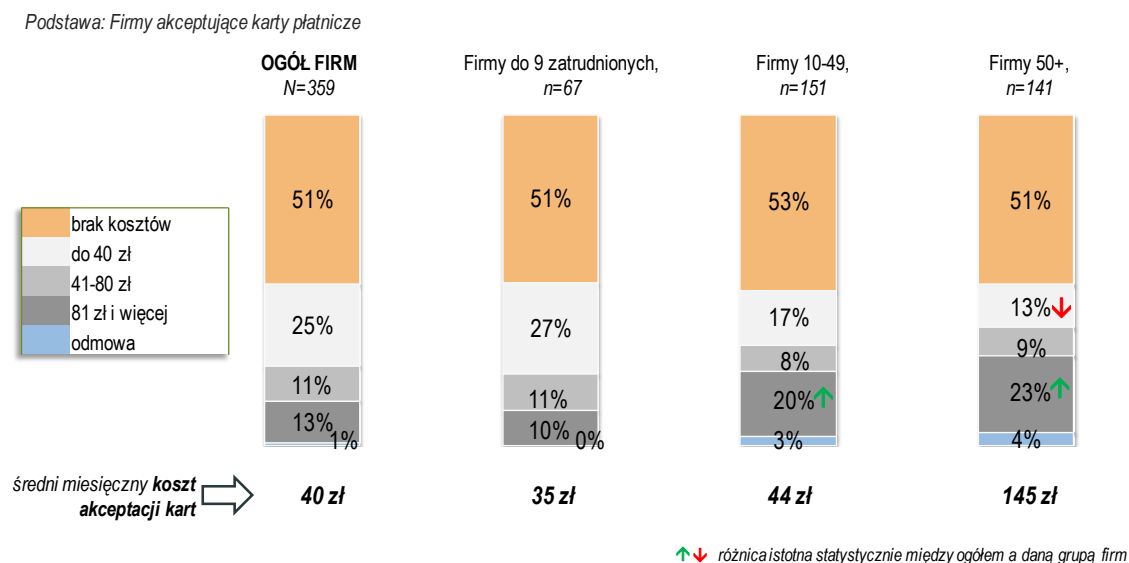


Średnie deklarowane koszty połączeń autoryzacyjnych ze wszystkich terminali płatniczych wynoszą 40 zł, co stanowi ok. 5% łącznych średnich kosztów ponoszonych przez firmę z tytułu akceptacji kart płatniczych.

Wraz z wielkością firmy udział kosztów połączeń autoryzacyjnych spada i w firmach największych zatrudniających 50 pracowników i więcej wynosi ok. 2%.

Średni koszt połączeń autoryzacyjnych przypadający na jeden punkt handlowo-usługowy wynosi ok. 31 zł. Dla firm do 9 zatrudnionych – 30 zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – 25 zł, dla firm 50+ - 22 zł.

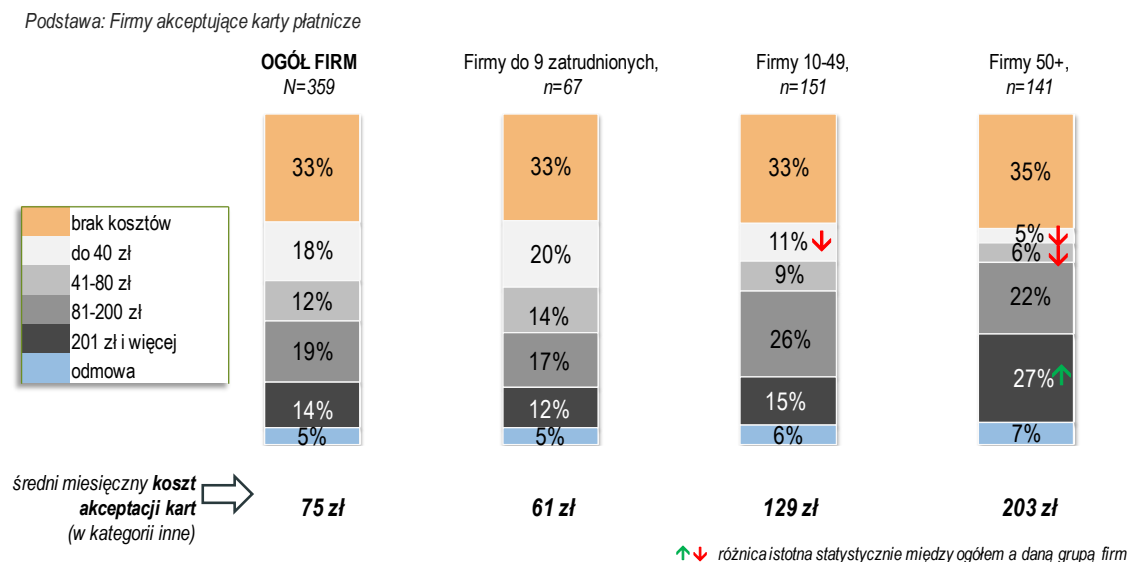
Rysunek 73. Miesięczne koszty połączeń autoryzacyjnych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Inne koszty związane z akceptacją kart płatniczych, z pominięciem kosztów dzierżawy terminali i kosztów połączeń autoryzacyjnych, wynoszą średnio miesięcznie wśród ogółu firm 75 zł, co stanowi około 9% łącznych kosztów akceptacji kart. W firmach największych zatrudniających 50 pracowników i więcej udział ten wynosi ok. 3%.

Inne koszty przypadające na jeden punkt handlowo-usługowy wśród ogółu firm wynoszą ok. 57 zł. Dla firm do 9 zatrudnionych – 53 zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – 75 zł, dla firm 50+ - 31 zł.

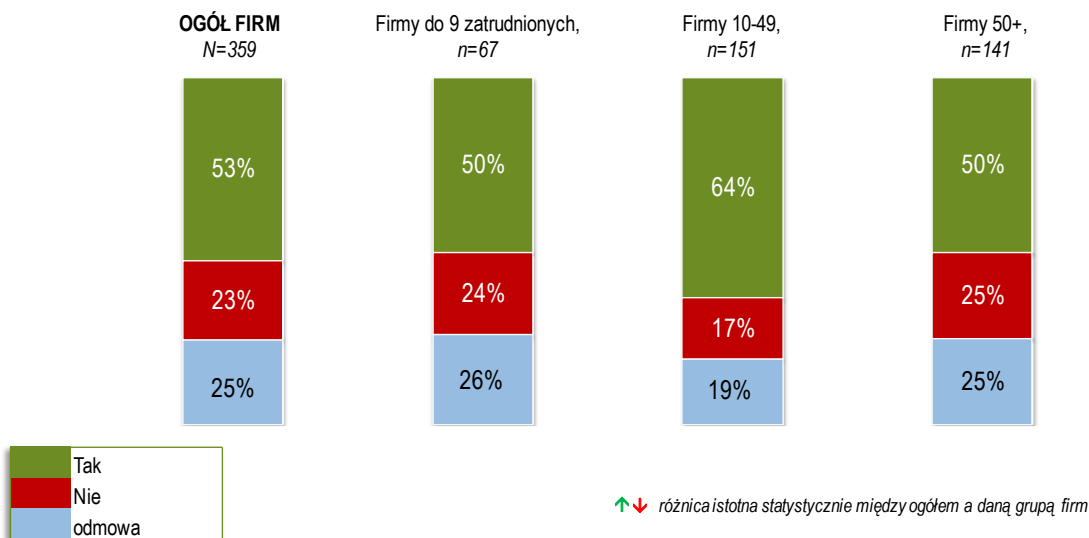
Rysunek 74. Miesięczne inne koszty związane z akceptacją kart płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Ponad połowa firm (53%) deklaruje, że od każdej transakcji kartowej płaci tę samą stawkę opłaty. Wśród firm prowadzących działalność handlową, odsetek ten jest wyższy i wynosi 64%.

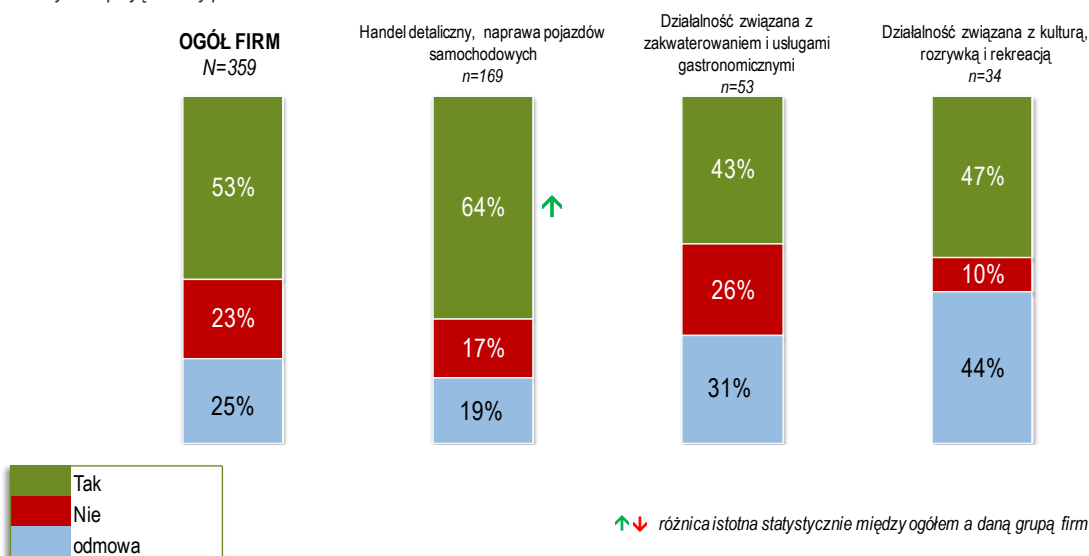
Rysunek 75. Czy jedna stawka opłaty od każdej płatności kartą – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 76. Czy jedna stawka opłaty od każdej płatności kartą – wyniki dla grup według branży

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Średnia stawka przy blendingu (jedna stawka rozliczeniowa) wynosi 1,82% dla ogółu firm i spada wraz wielkością zatrudnienia. Dla firm zatrudniających 10-49 osób wynosi 1,76%, dla firm 50+ - 1,7%. Niektóre firmy deklarujące blending (63%) twierdziły, że w jednolitej opłacie występuje element kwotowy. Na ogółe firm wyniósł on przeciętnie 19 groszy (w małych firmach 21 groszy, w średnich 15 groszy, w dużych 8 groszy).

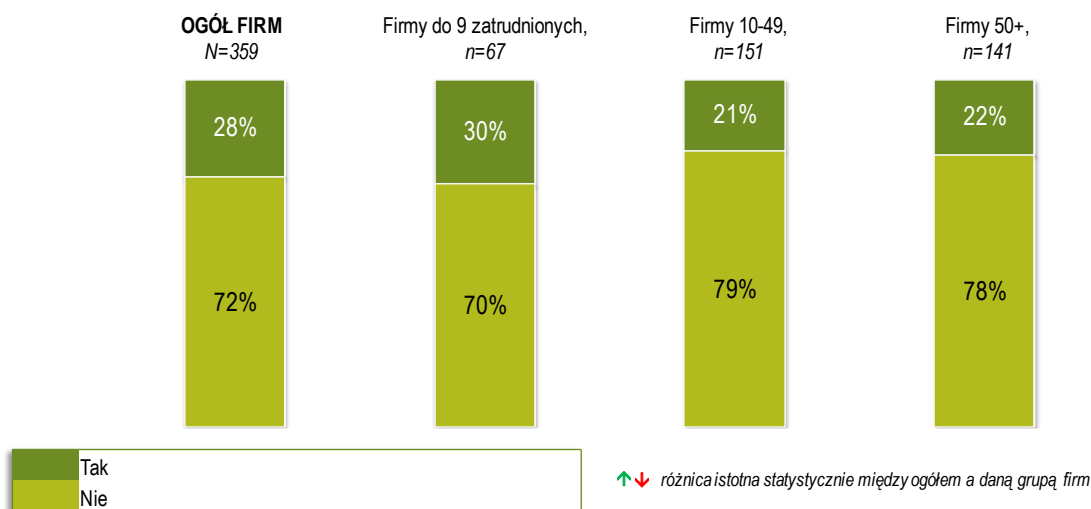
Tabela 5. Wysokość opłaty akceptanta przy blendingu – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

OGÓŁ FIRM	1,82%
Firmy do 9 zatrudnionych	1,85%
Firmy 10-49	1,76%
Firmy 50+	1,70%

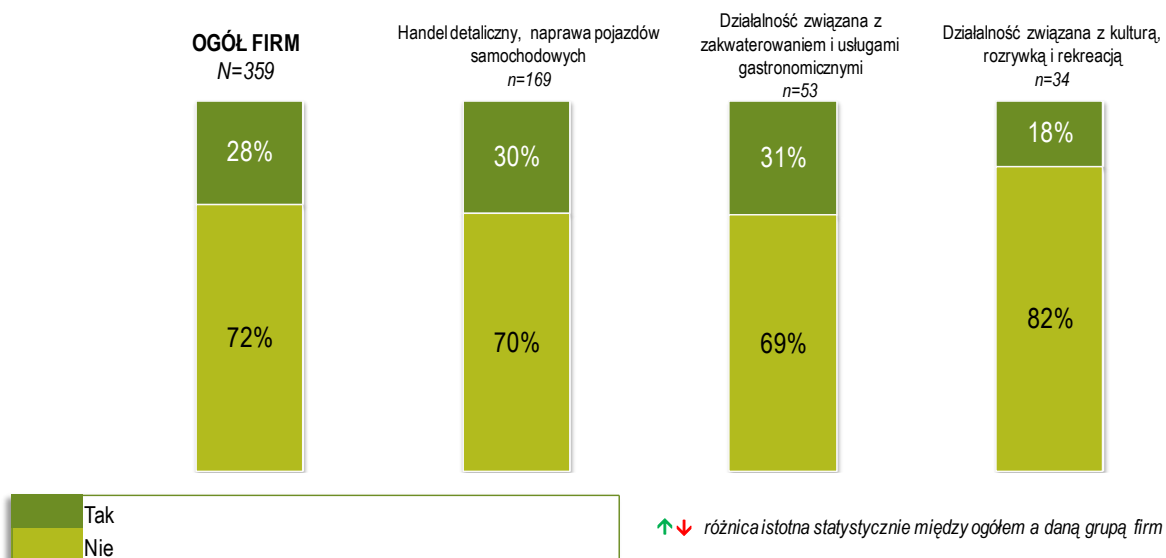
Więcej niż co czwarta firma deklaruje posiadanie zróżnicowanej stawki w zależności od kwoty transakcji kartą płatniczą. Wielkość firmy oraz branża nie różnicują istotnie odpowiedzi na to pytanie.

Rysunek 77. Występowanie zróżnicowania w poziomie opłat akceptanta w zależności od kwoty transakcji – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



Rysunek 78. Występowanie zróżnicowania w poziomie opłat akceptanta w zależności od kwoty transakcji – wyniki dla grup według branży

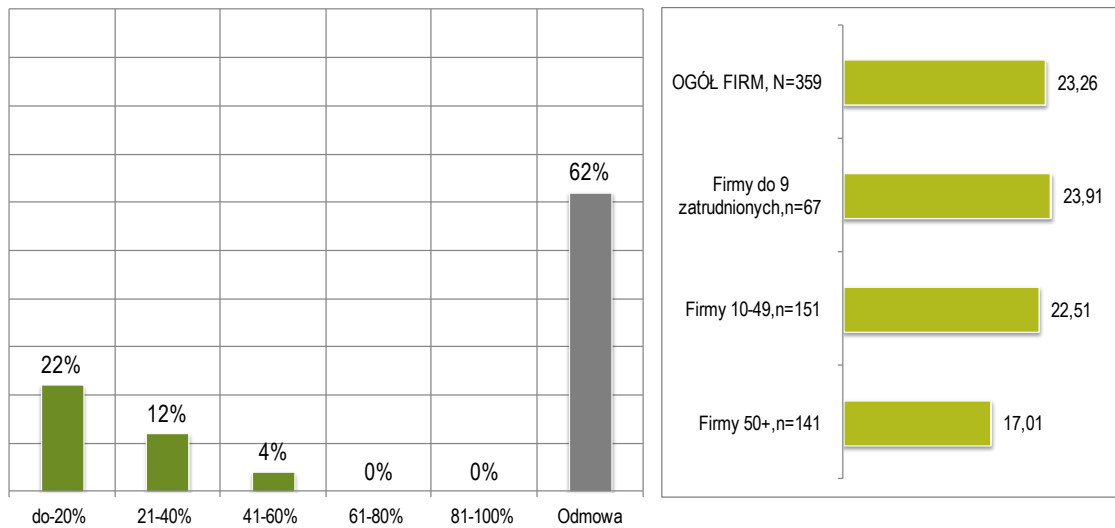


Co piąta (22%) z badanych firm akceptujących karty płatnicze, deklaruowała w 2011 r. poziom marży do 20% (liczonej jako stosunek zysku operacyjnego do obrotu netto). Nieco ponad 10%, deklarowało poziom marży do 40%, sporadycznie zdarzały się przypadki, w których firmy deklarowały poziom marży do 60% (4% firm).

Średnia wartość marży maleje wraz ze wzrostem wielkości firmy. Najwyższa średnia marża wynosi 23,91% - w segmencie małych firm, nieco niżej bo 22,51% to marża dla segmentu firm zatrudniających do 49 osób. Wyraźnie niższa średnia marża charakteryzuje firmy największe, powyżej 50 osób. Oznacza to, że na ogół firm, opłata akceptanta stanowi ok. 8% marży. Jest więc istotnym obciążeniem dla firmy.

Rysunek 79. Wysokość marży produktowej w 2011 roku.

Podstawa: Firmy akceptujące obecnie karty płatnicze, n=359

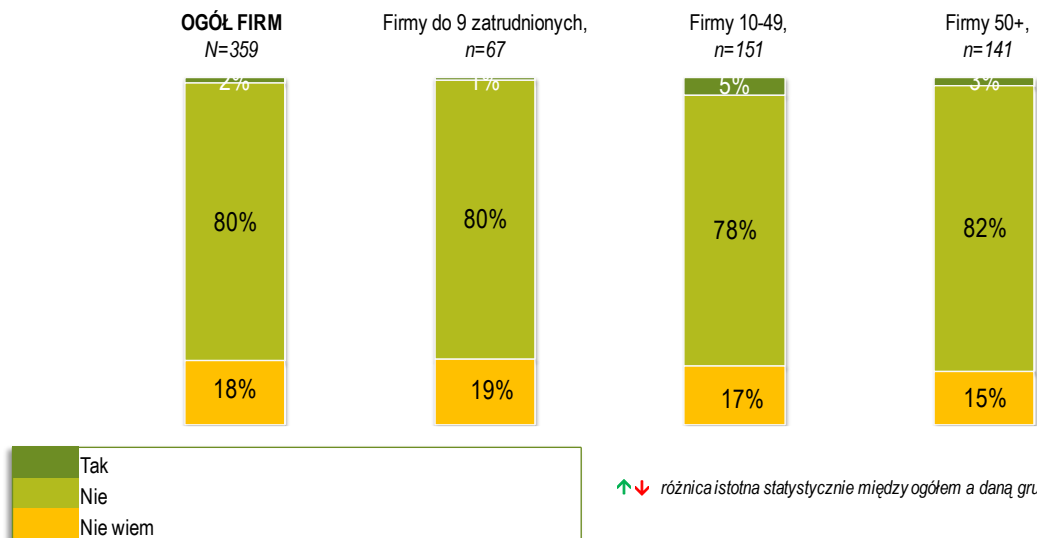


↑↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

Udział kosztów związanych z dostosowaniem do standardów bezpieczeństwa kart płatniczych (PCI-DSS) w ogólnych kosztach akceptacji kart jest niewielki – tylko 2% ogółu firm deklaruje poniesienie takich kosztów w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Wielkość firmy nie różnicuje istotnie deklaracji respondentów. Wg deklaracji koszty dostosowania do standardów PCI DSS mogą być jednak znaczne, zwłaszcza w dużych firmach.

Rysunek 80. Ponoszenie opłat PCI-DSS - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

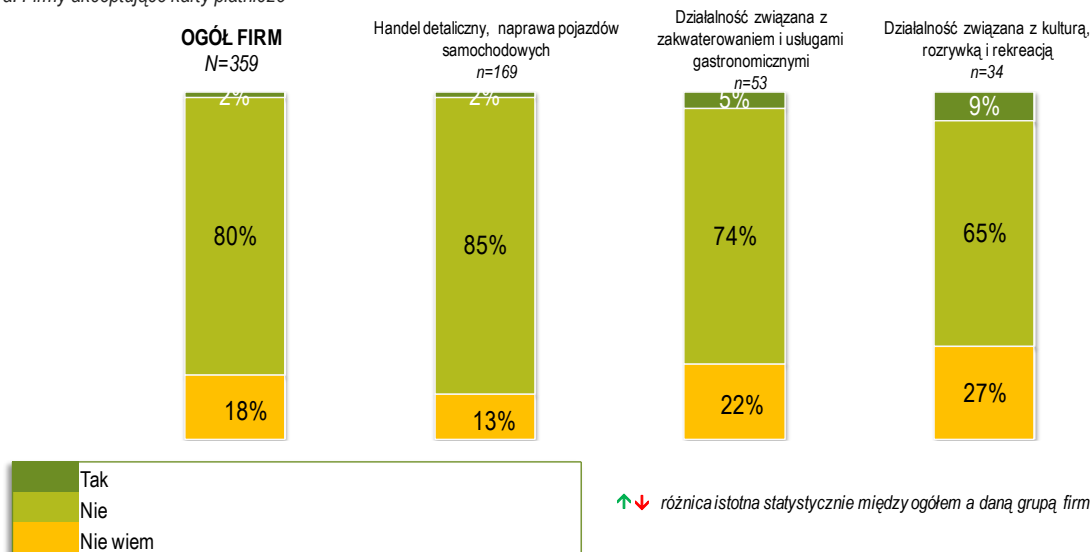
Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



↑↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

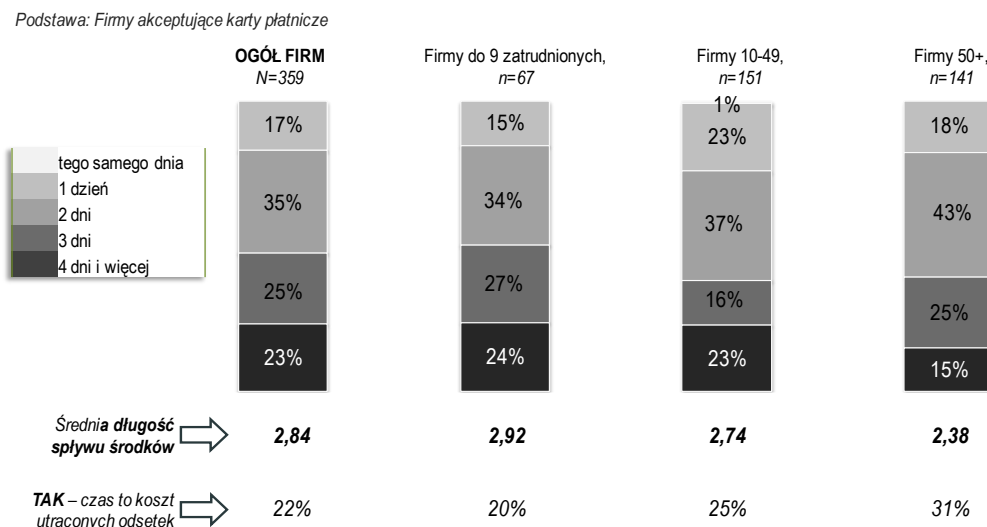
Rysunek 81. Ponoszenie opłat PCI-DSS - wyniki dla grup według branż

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



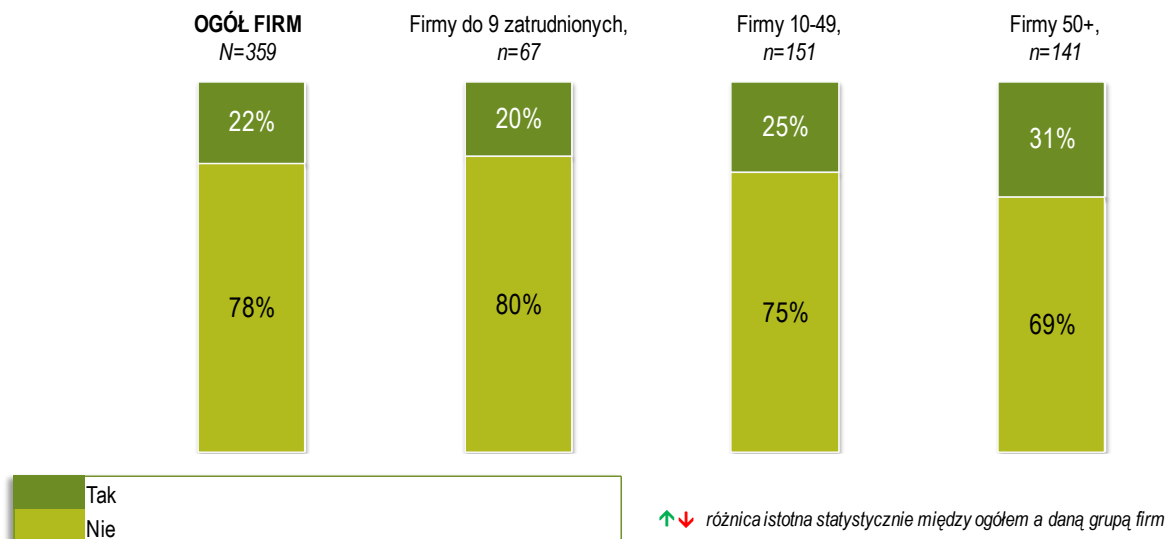
Średnio spływ środków na rachunek firmy po realizacji płatności kartą płatniczą trwa mniej niż 3 dni i generalnie długość oczekiwania na spływ środków nie jest uzależniona istotnie od wielkości firmy. Czas spływu środków na rachunek akceptanta po dokonaniu przez klienta płatności kartą należy oceniać w kategorii kosztu alternatywnego. Akceptant otrzymuje środki do dyspozycji z pewnym opóźnieniem. Ten tzw. pieniądz w drodze (*float*) może przynosić korzyści pośrednikowi, który doprowadza do transferu środków. Agent rozliczeniowy nie zawsze jest beneficjentem w cyklu rozliczeniowym. W niektórych przypadkach, zwłaszcza przy obsłudze dużych firm, agent uznaje rachunek akceptanta przed otrzymaniem pieniędzy z systemu rozliczeniowo-rozrachunkowego. W innych przypadkach, zazwyczaj przy obsłudze mniejszych firm, agent czeka na środki. W konsekwencji rachunek akceptanta zostaje wówczas uznany kwotą płatności z większym opóźnieniem. Warto zauważyć, że systemy rozliczeniowo-rozrachunkowe nie działają w weekendy. Z drugiej strony tzw. transakcje *on us* (rachunek posiadacza karty i akceptanta w tym samym banku) odbywają się znacznie szybciej.

Rysunek 82. Czas spływu środków na rachunek po realizacji płatności kartą płatniczą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



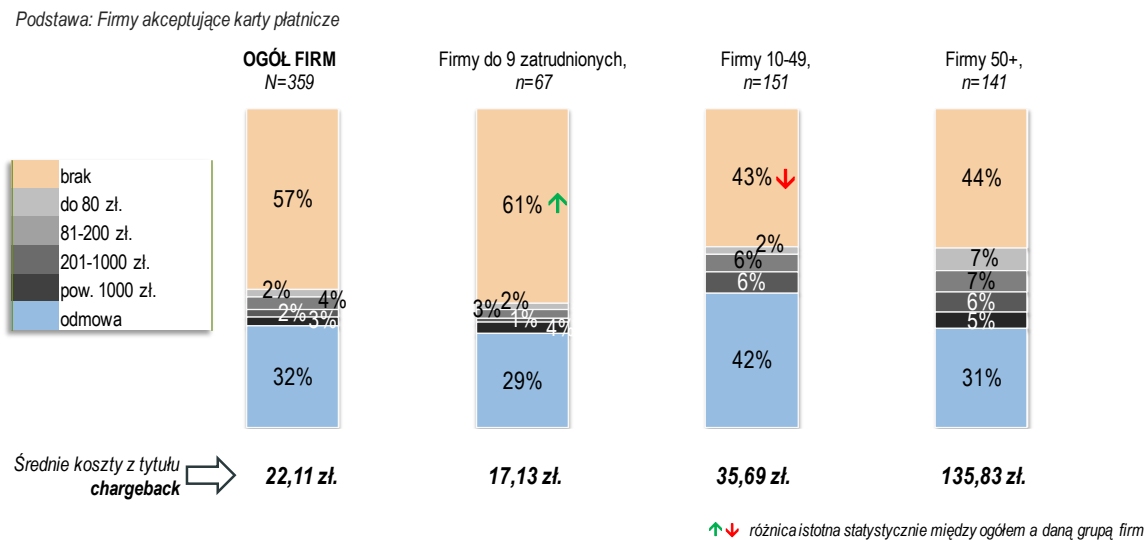
Co piąta firma ocenia czas spływu środków na rachunek po realizacji płatności kartą jako koszt utraconych odsetek. Wynik ten nie jest zróżnicowany pod względem wielkości zatrudnienia. Relatywnie najwyższy odsetek firm traktujących czas oczekiwania na spływ środków jako koszt, widoczny jest wśród największych firm, jednak nie są to różnice istotne statystycznie.

Rysunek 83. Czy czas spływu środków na konto z transakcji kartowych, traktowany jest jako koszt utraconych odsetek.



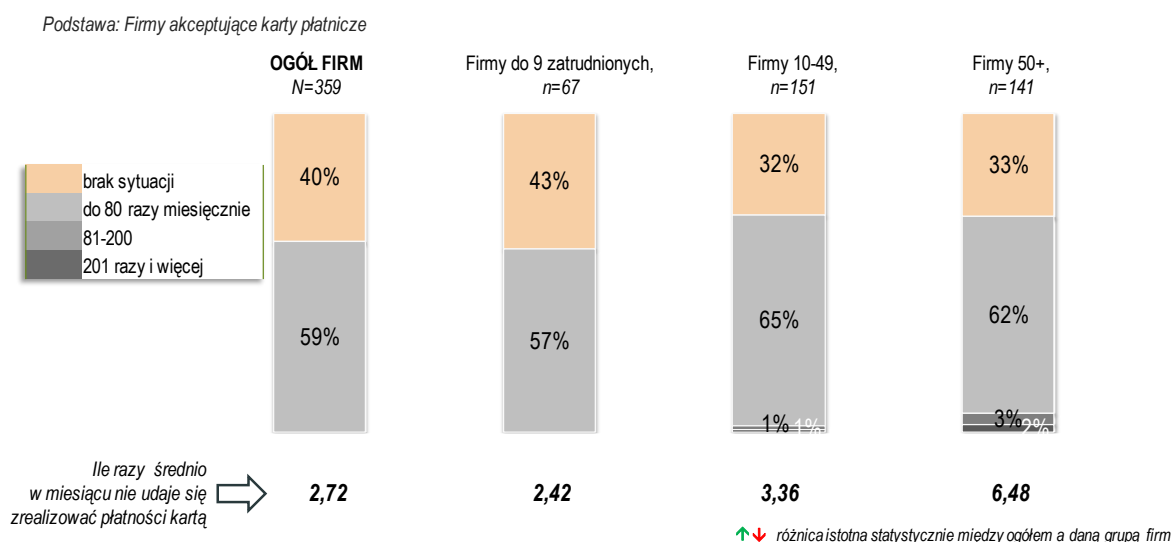
Blisko 60% firm deklaruje brak kosztów związanych ze zwrotami zwykłymi i zwrotami *chargeback* (32% odmów). W związku z tym średnia miesięczna kwota *chargeback* wśród ogółu firm wynosi zaledwie 22 zł. Kwota ta wzrasta wraz z wielkością firmy – w firmach zatrudniających 50 osób i więcej wynosi 136 zł (średnio 21 zł na miesiąc w jednym punkcie handlowo-usługowym).

Rysunek 84. Wysokość zwrotów zwykłych i zwrotów chargeback - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



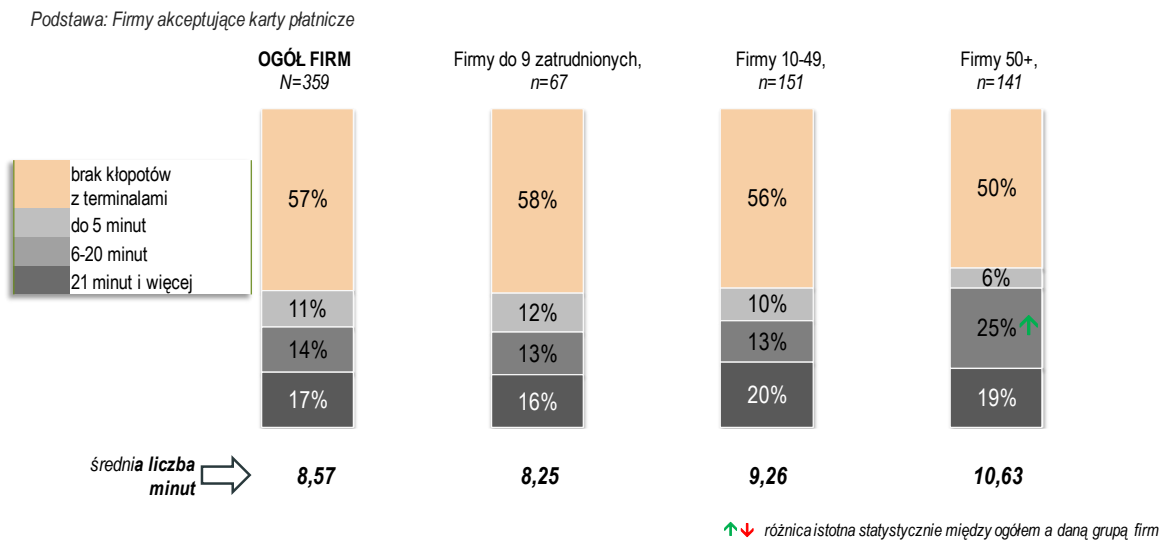
Generalnie firmy akceptujące karty rzadko mają kłopoty z realizacją płatności kartowych. Problemy związane z awarią terminala, brakiem połączenia, brakiem ważności karty lub też nieuprawnionym użyciem karty wśród ogółu akceptujących karty płatnicze, zdarzają się średnio 3 razy w miesiącu. Wraz z wielkością firmy i z większą liczbą terminali liczba takich sytuacji wzrasta - w firmach zatrudniających 50 osób i więcej średnio w miesiącu taka sytuacja zdarza się 7 razy (średnio raz na miesiąc w jednym punkcie handlowo-usługowym). Odmowę wykonania transakcji kartą trzeba traktować jako niedogodność klienta.

Rysunek 85. . Liczba sytuacji związanych z brakiem możliwości realizacji transakcji kartowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



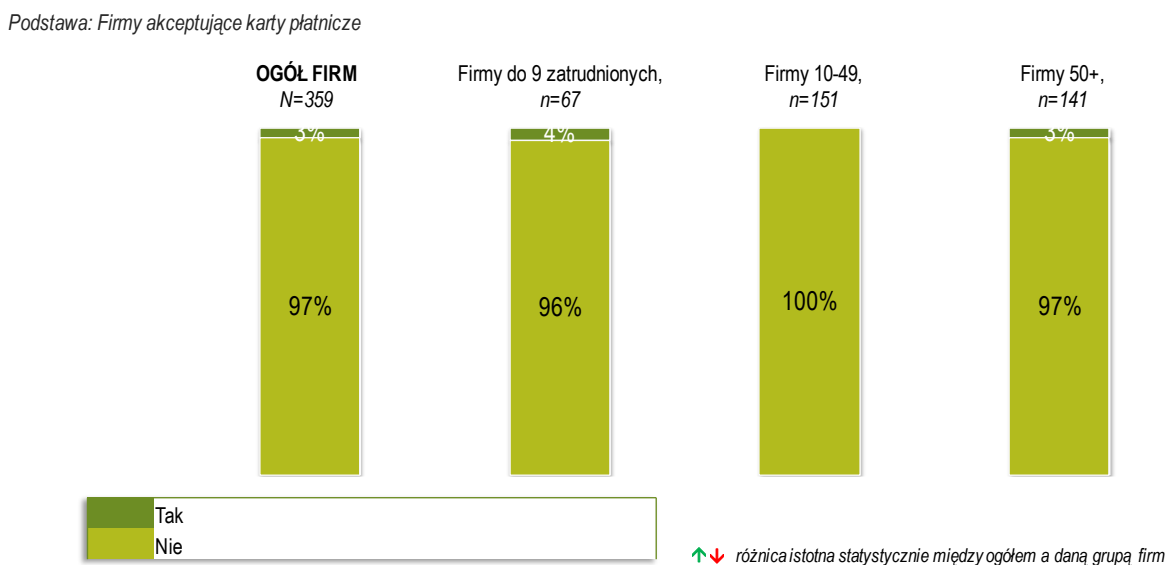
Brak kłopotów z działaniem terminali deklaruje prawie 60% firm. Średnio miesięcznie wszystkie terminale łącznie nie działają około 9 minut (jeden terminal nie działa łącznie ok. 6 minut). Brak zasadniczych różnic w firmach różnej wielkości.

Rysunek 86. Ile minut w miesiącu terminale nie działają - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Oszustwa z tytułu płatności kartami są sporadyczne, jedynie 3% ogółu firm deklaruje, że w związku z tymi oszustwami musiało ponieść jakieś koszty (niskie).

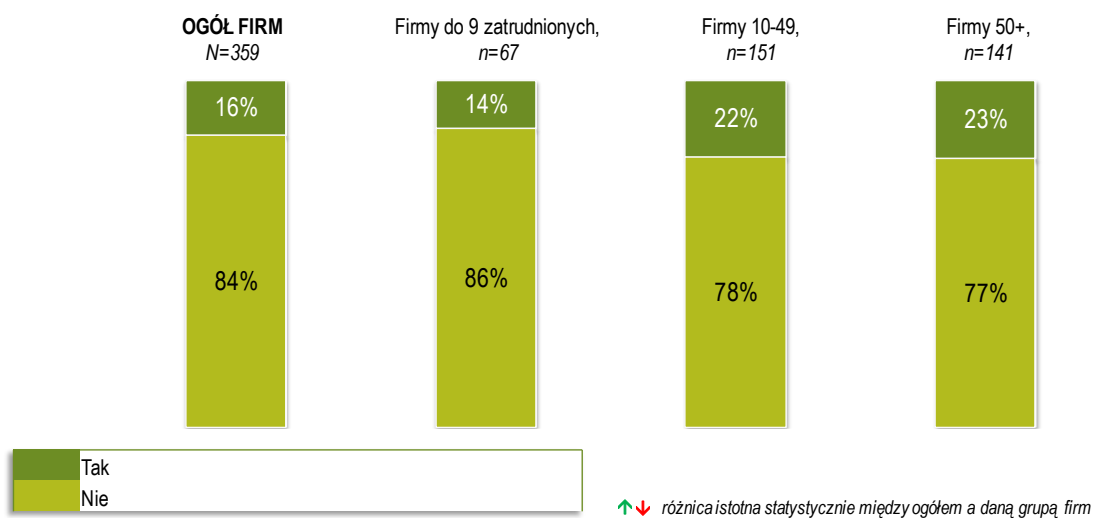
Rysunek 87. Czy firma musiała ponieść koszty oszust związanych z kartami płatniczymi w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Konieczność wymiany terminala lub naprawę w serwisie w ciągu ostatnich 12 miesięcy deklaruje 16% ogółu firm (średnio 3 wymiany/ awarie w ciągu ostatnich 12 miesięcy). Im większa firma, tym większa liczba terminali i większy odsetek firm deklarujących ich wymianę/ naprawę.

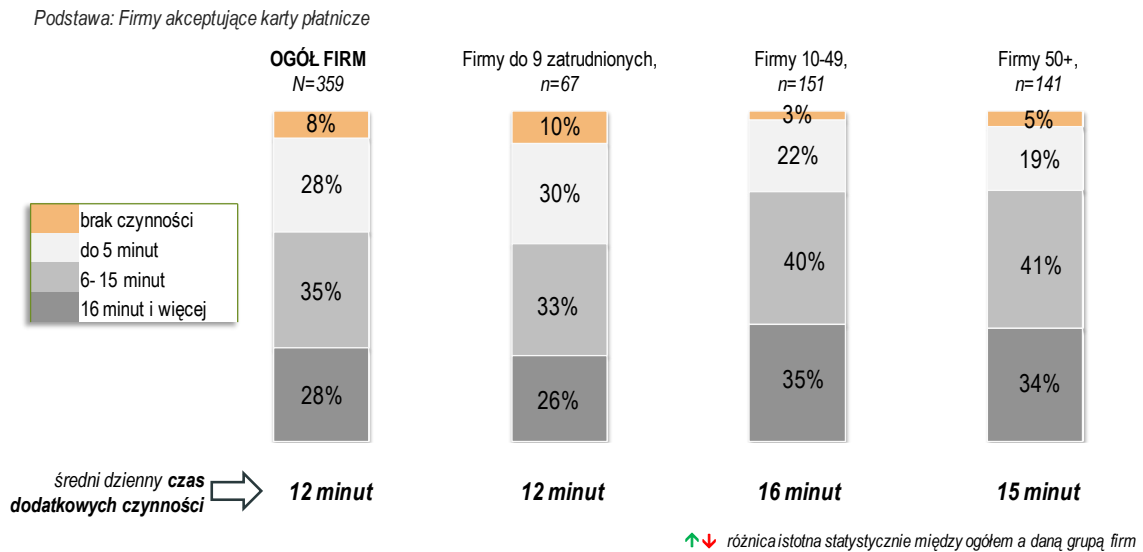
Rysunek 88. Konieczność wymiany terminala lub awaria terminala w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy akceptujące karty płatnicze



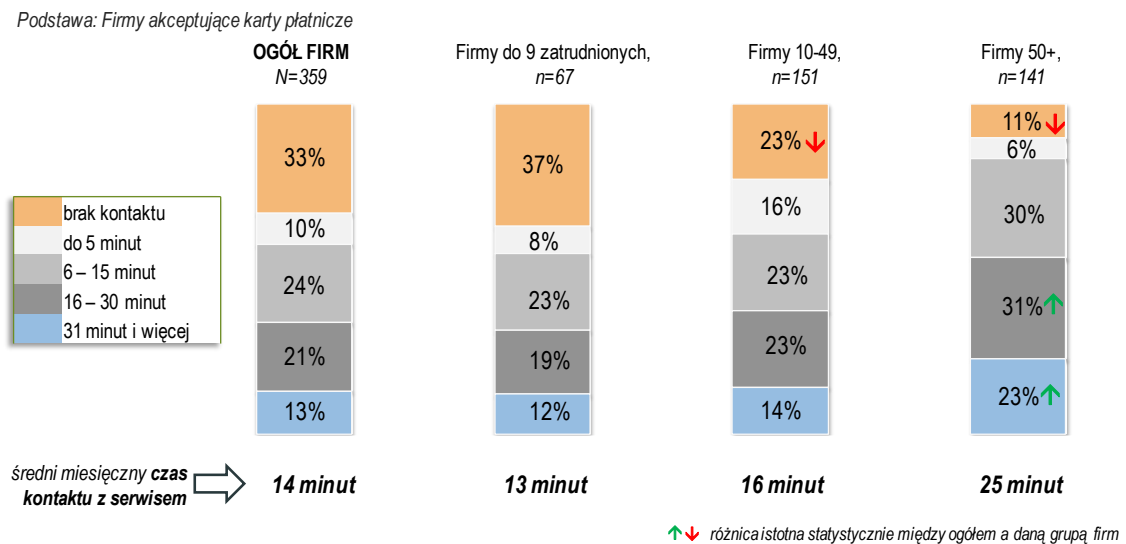
Dodatkowe czynności obsługi i użytkowania jednego terminala płatniczego trwają średnio 12 minut dziennie. W firmach większych trwają one nieco dłużej – średnio 15-16 minut.

Rysunek 89. Czas dodatkowych czynności obsługi terminala - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Firmy poświęcają miesięcznie średnio 14 minut na kontakty z serwisem we wszystkich swoich punktach sprzedaży (w sprawie awarii, problemów z autoryzacją, rozmowy z klientami w sprawie zwrotów przy płatnościami kartą itp.). W firmach największych czynności te zajmują więcej czasu (więcej terminali) – średnio trwają 25 minut (średnio ok. 4 minut na punkt handlowo-usługowy).

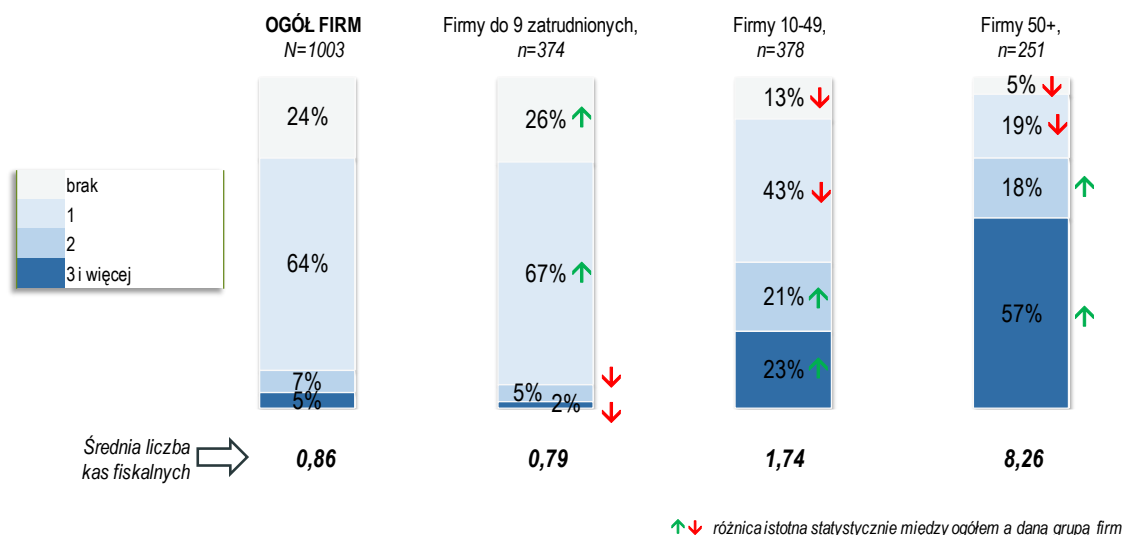
Rysunek 90. Czas poświęcany na kontakt z serwisem - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Liczba kas fiskalnych rośnie w firmie wraz z wielkością zatrudnienia i liczbą punktów handlowo-usługowych.

W firmach zatrudniających 50 osób i więcej średnia liczba kas fiskalnych przypadająca na jeden punkt wynosi 1,78.

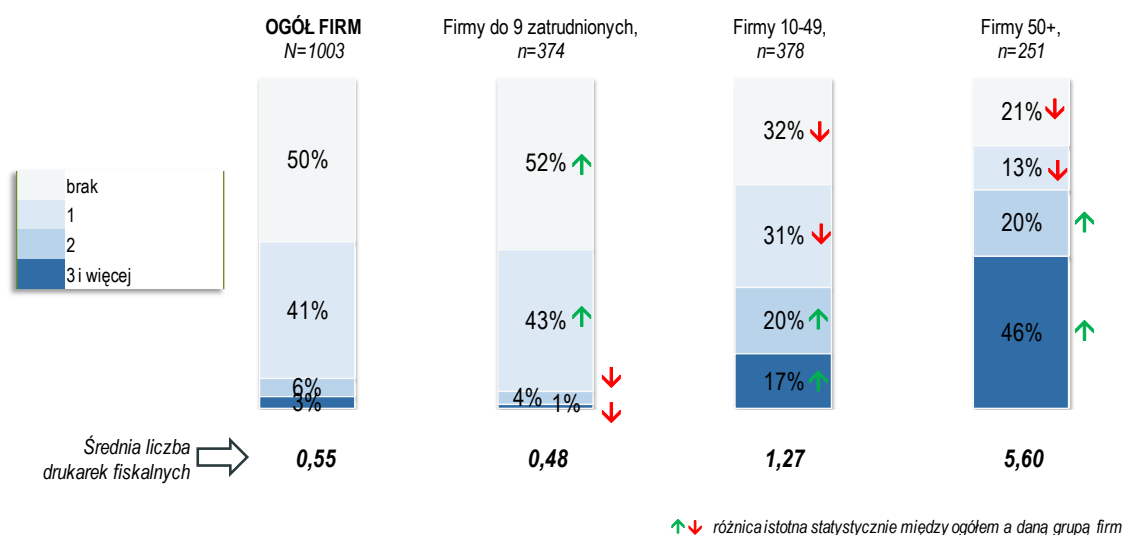
Rysunek 91. Liczba kas fiskalnych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Liczba drukarek fiskalnych jest mniejsza niż kas fiskalnych. Podobnie jak liczba kas fiskalnych, liczba drukarek fiskalnych rośnie w firmie wraz z wielkością zatrudnienia i liczbą punktów handlowo-usługowych.

W firmach zatrudniających 50 osób i więcej średnia liczba drukarek fiskalnych przypadająca na jeden punkt wynosi 1,2.

Rysunek 92. Liczba drukarek fiskalnych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

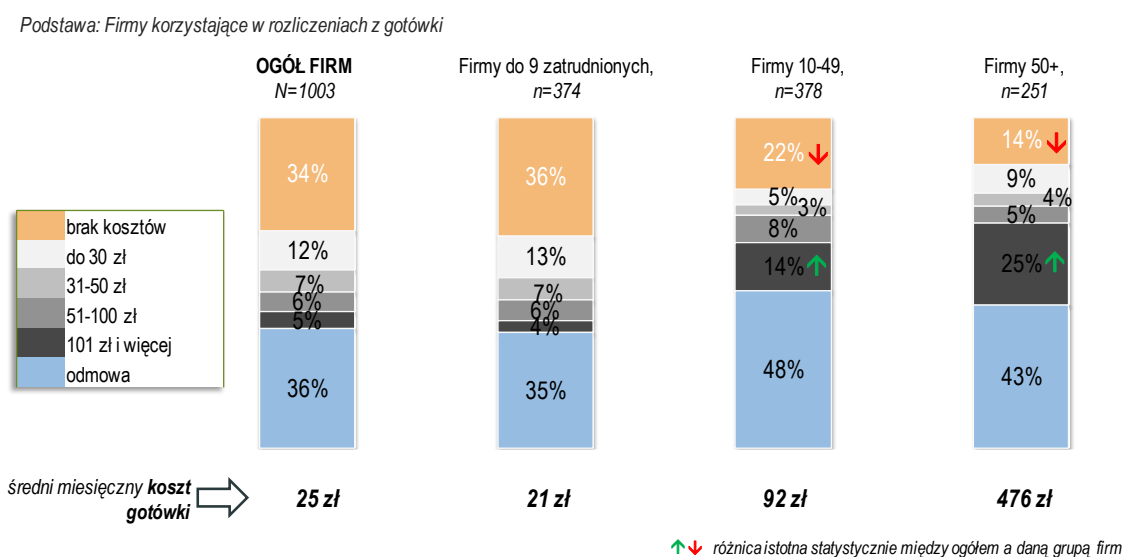


8. Rozliczenia gotówkowe: aspekt kosztowy

Koszty z tytułu obsługi gotówki w firmie – obejmujące koszty wpłat i wypłat w banku, transportu do banku, ale bez kosztów zakupu sejf, liczarki, lamp ultrafioletowych - wynoszą średnio 25 zł. Koszty te rosną wraz ze wzrostem zatrudnienia: w firmach do 9 zatrudnionych wynoszą średnio 21 zł miesięcznie, w firmach 10-49 zatrudnionych – 92 zł, w firmach 50+ - 476 zł miesięcznie.

Średnie koszty gotówki przypadające na jeden punkt handlowo-usługowy wynoszą odpowiednio: ogół firm - 23 zł, firmy 0-9 zatrudnionych – 20 zł, firmy 10-49 zatrudnionych - 61 zł, firmy 50+ - 102 zł miesięcznie.

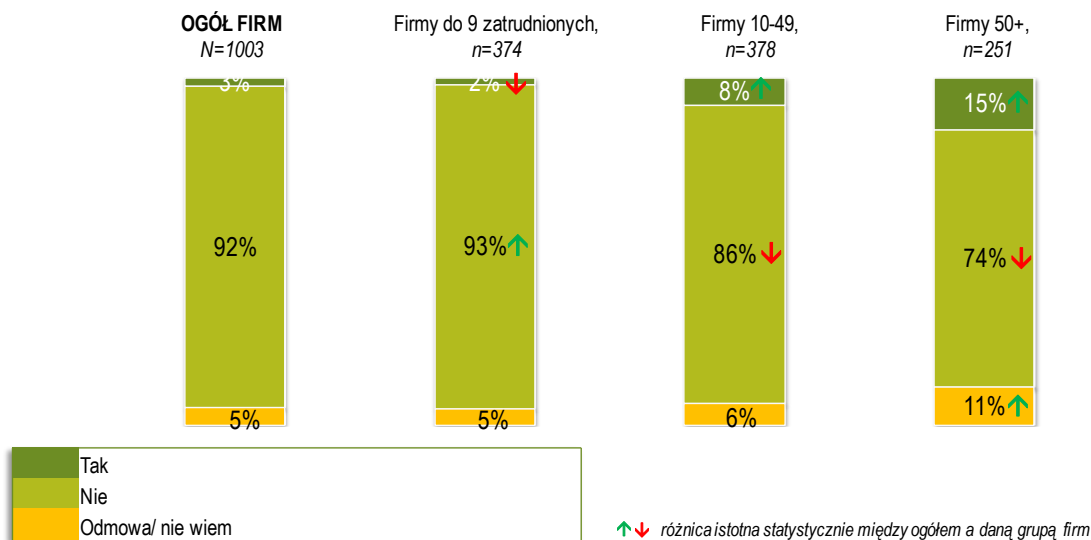
Rysunek 93. Koszty obsługi gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Ponoszenie dodatkowych kosztów związanych z obsługą gotówki (typu sejf, liczarka, lampa ultrafioletowa) deklaruje 3% ogółu firm. W grupie firm zatrudniających 10-49 osób – 8%, wśród firm 50+ - 15% firm. Dla 30% firm ponoszących takie koszty nie przekraczają one miesięcznie kwoty kilkudziesięciu do ponad 100 zł (wysoki odsetek firm (44%) nie potrafi precyzyjnie określić tych kosztów).

Rysunek 94. Dodatkowe koszty obsługi gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki

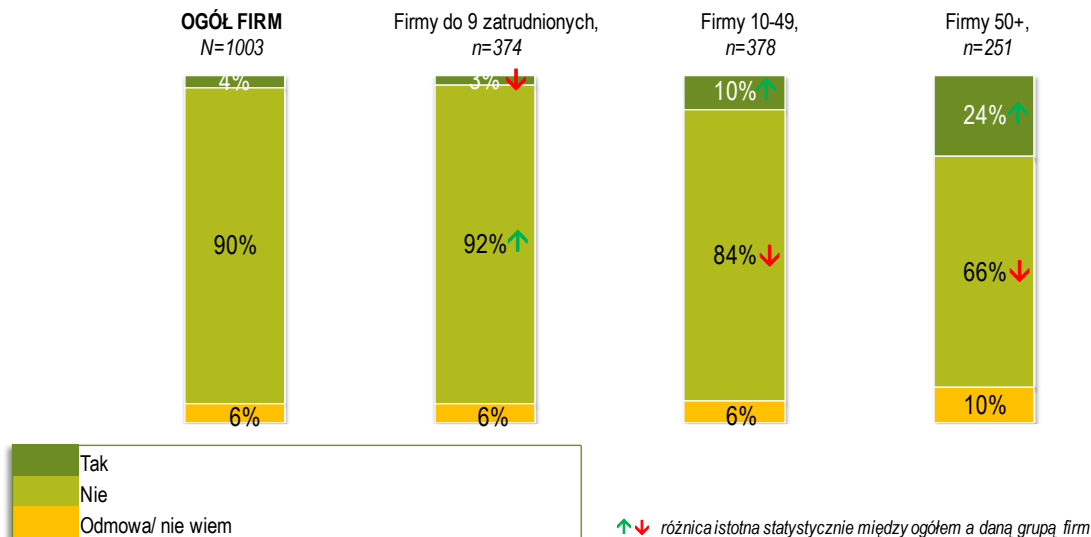


Ponoszenie kosztów związanych z wynajęciem ochrony lub z transportem gotówki do banku w celu wpłaty deklaruje 4% ogółu firm. Wśród firm 50+ koszty takie ponosi co czwarta firma, co wiąże się z większym obrotem gotówkowym w dużych firmach.

Blisko 40% firm deklarujących ponoszenie takich kosztów, deklaruje miesięczny wydatek w granicach 200 zł, 23% - w granicach 1000 zł miesięcznie.

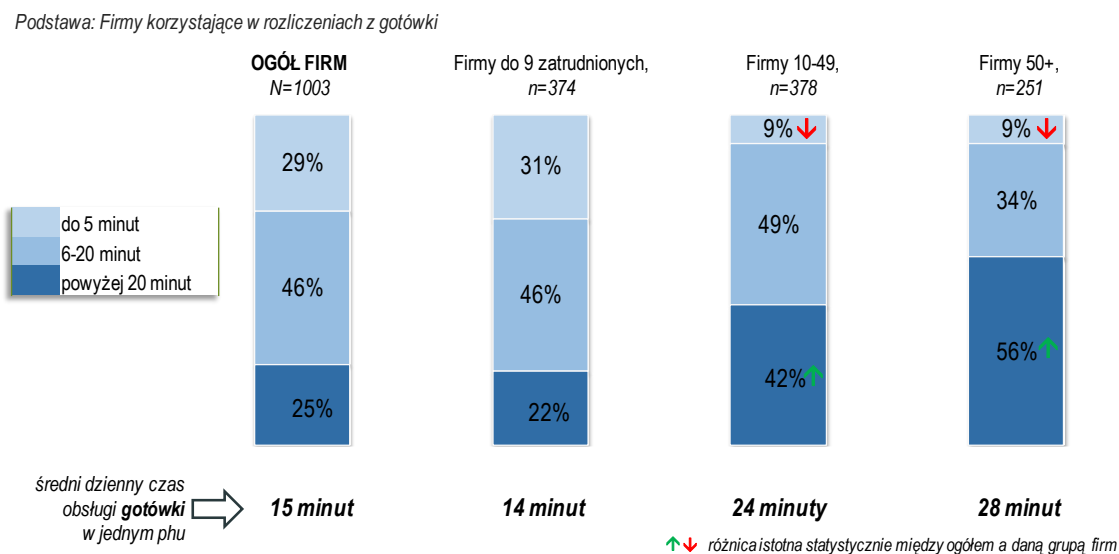
Rysunek 95. Koszty związane z wynajęciem ochrony lub transportu do banku w celu wpłaty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



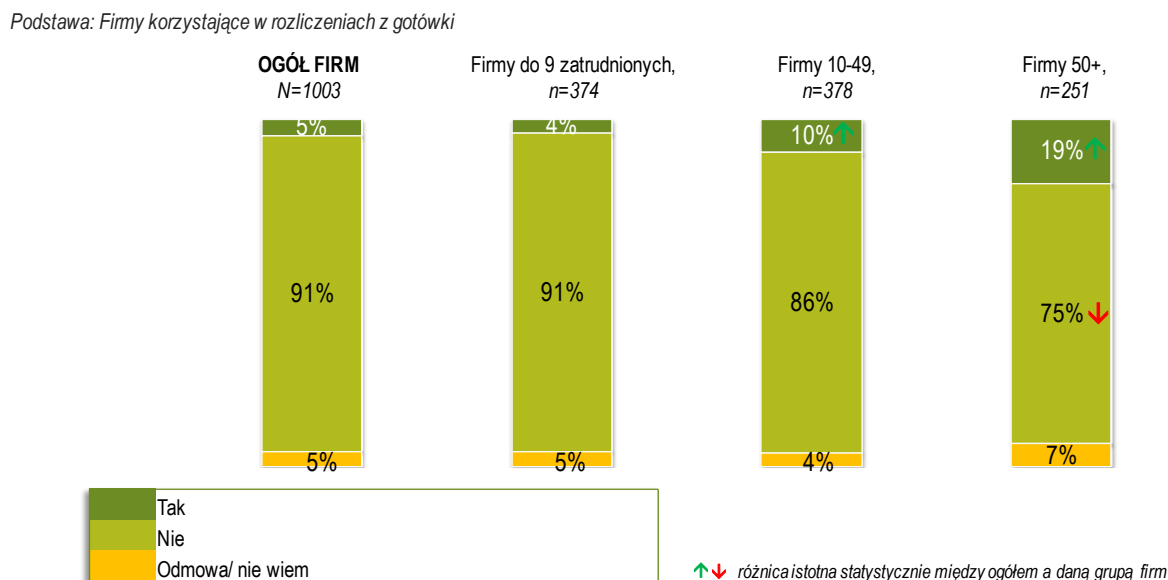
Zliczanie, sortowanie i pakowanie gotówki w jednym punkcie handlowo-usługowym trwa przeciętnie 15 minut dziennie. W dużych firmach ten czas się wydłuża do 24-28 minut.

Rysunek 96. Czas poświęcany na zliczanie, sortowanie i pakowanie gotówki w jednym punkcie handlowo-usługowym - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Jedynie 5% firm czynności związane z obsługą gotówki – zliczanie, sortowanie i pakowanie – traktuje jako koszt dla firmy. Wśród firm większych, które mają więcej punktów handlowo-usługowych, czynności te uznaje za koszt 19% przedsiębiorców (firmy 50+ posiadają średnio prawie 5 punktów handlowo-usługowych).

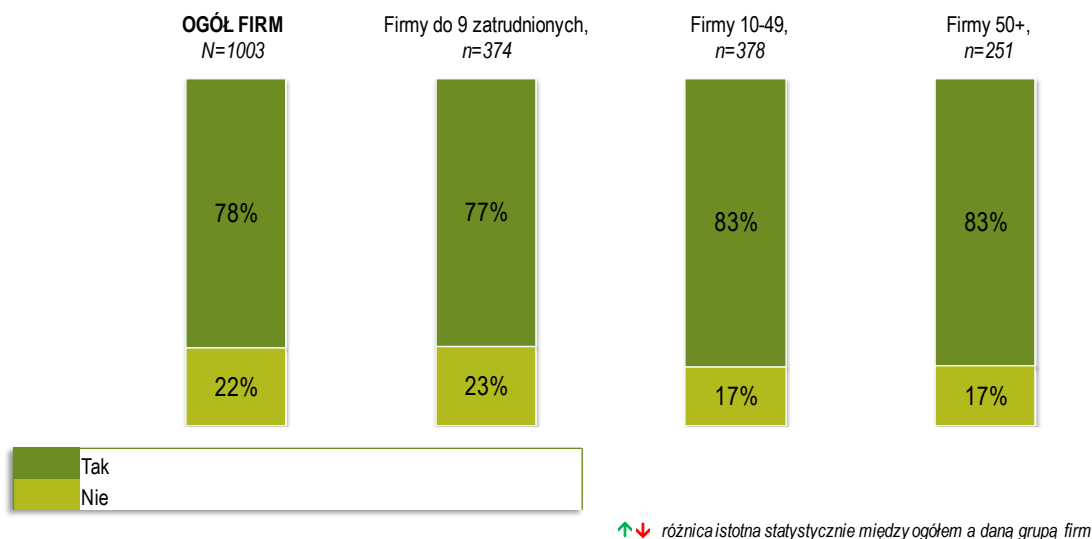
Rysunek 97. Czy zliczanie, sortowanie i pakowanie gotówki firmy uznają za koszt - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



Z obsługi banku przy fizycznych wpłatach i wypłatach gotówki korzysta blisko 80% firm (nie oznacza to, że firmy nie korzystają z banku w ogóle).

Rysunek 98. Korzystanie z banku przy wpłatach i wypłatach gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

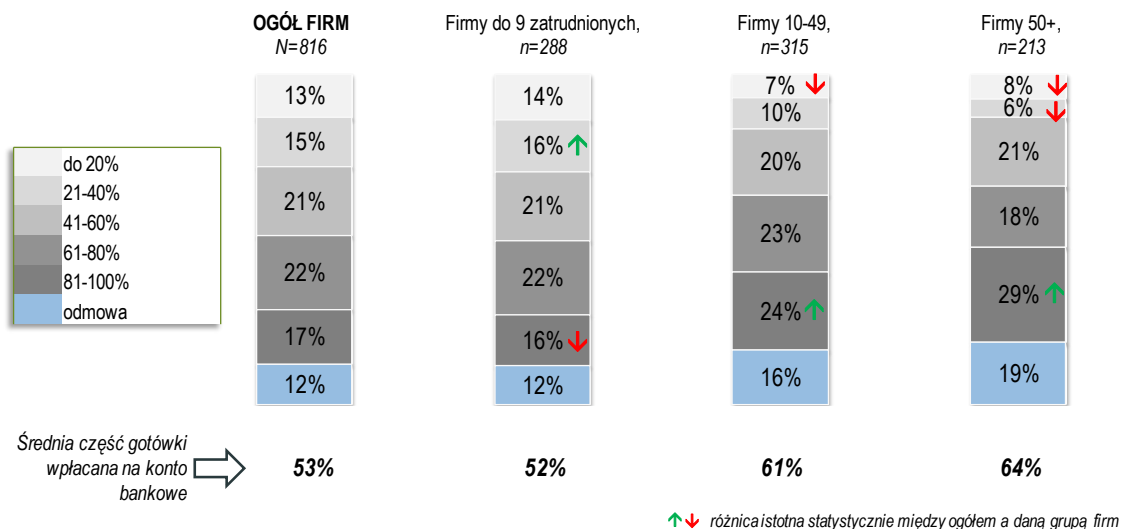
Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



Firmy wpłacające gotówkę na konto, wpłacają przeciętnie nieco ponad połowę utargu. Firmy największe – około 2/3 utargu.

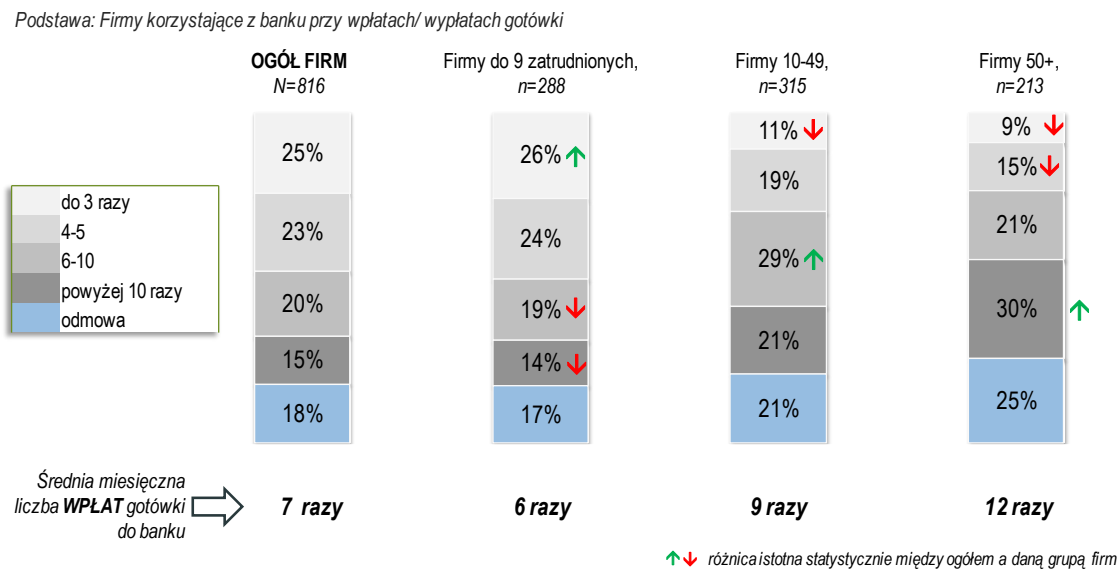
Rysunek 99. Część gotówki wpłacana na konto bankowe - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające z banku przy wpłatach/ wypłatach gotówki



W miesiącu firmy wpłacają gotówkę na konto bankowe średnio niecałe 7 razy (średnio co 4 dni). Firmy zatrudniające 50 pracowników i więcej – wpłacają gotówkę średnio 12 razy w miesiącu. Średni miesięczny koszt wpłat gotówki do banku wynosi około 15 zł wśród ogółu firm. W przypadku firm do 9 zatrudnionych koszt ten wynosi 13 zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – 43 zł, dla firm 50+ koszt ten znacząco wzrasta i wynosi - 293 zł.

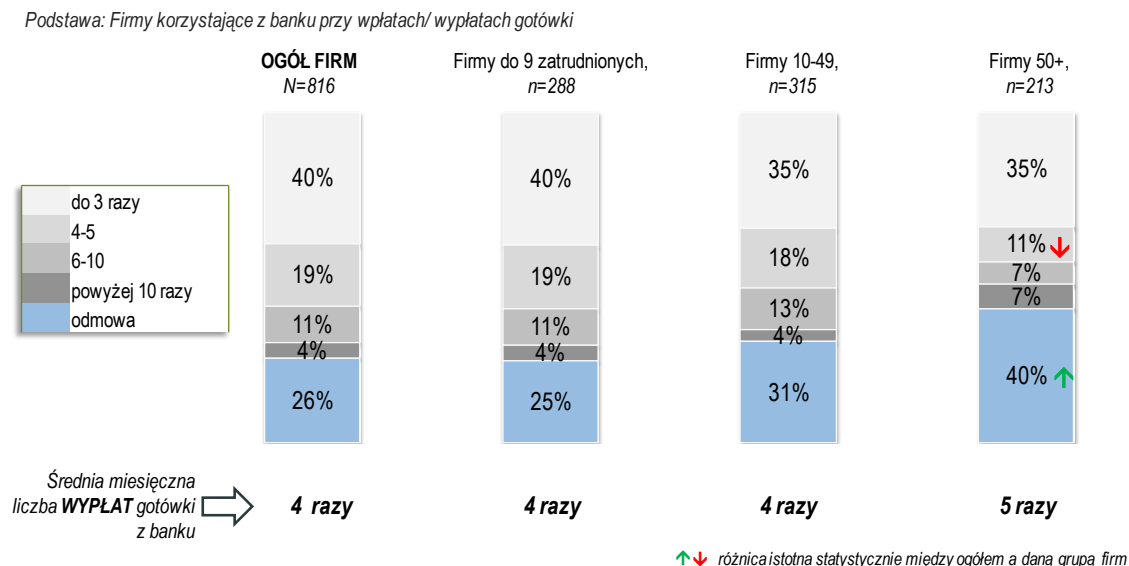
Rysunek 100. Ile razy w miesiącu WPLATA gotówki na rachunek bankowy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



W miesiącu firmy wypłacają gotówkę z banku średnio 4 razy. Brak istotnych różnic na tym wymiarze między firmami różnej wielkości.

Średni miesięczny koszt wypłat gotówki z banku wynosi około 6 zł wśród ogółu firm. W przypadku firm do 9 zatrudnionych koszt ten wynosi 5 zł, dla firm 10-49 zatrudnionych – 10 zł, dla firm 50+ - 33 zł.

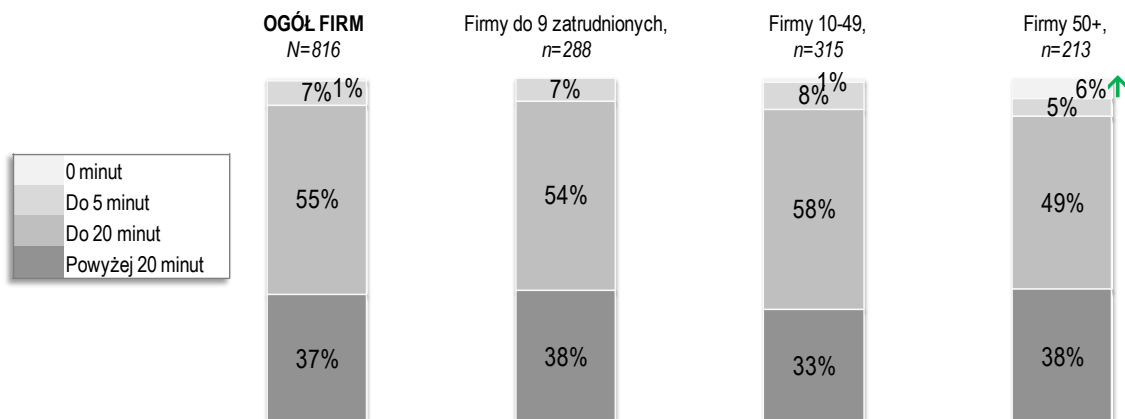
Rysunek 101. Ile razy w miesiącu WYPLATA gotówki z rachunku bankowego - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia



37% wszystkich badanych firm akceptujących wpłaty i wypłaty w gotówce deklarowały, że czas, jaki poświęcają na dotarcie do banku łącznie z powrotem wynosi powyżej 20 minut. Ponad połowa deklaruje, że czas wynosi od 5 do 20 minut. Wyniki te są na bardzo zbliżonym poziomie we wszystkich firmach, niezależnie od wielkości.

Rysunek 102. Przeciętny czas dotarcia do banku/ na pocztę/ do wplatomatu w celu wpłaty/ wypłaty gotówki.

Podstawa: Firmy korzystające z banku przy wpłatach/ wypłatach gotówki

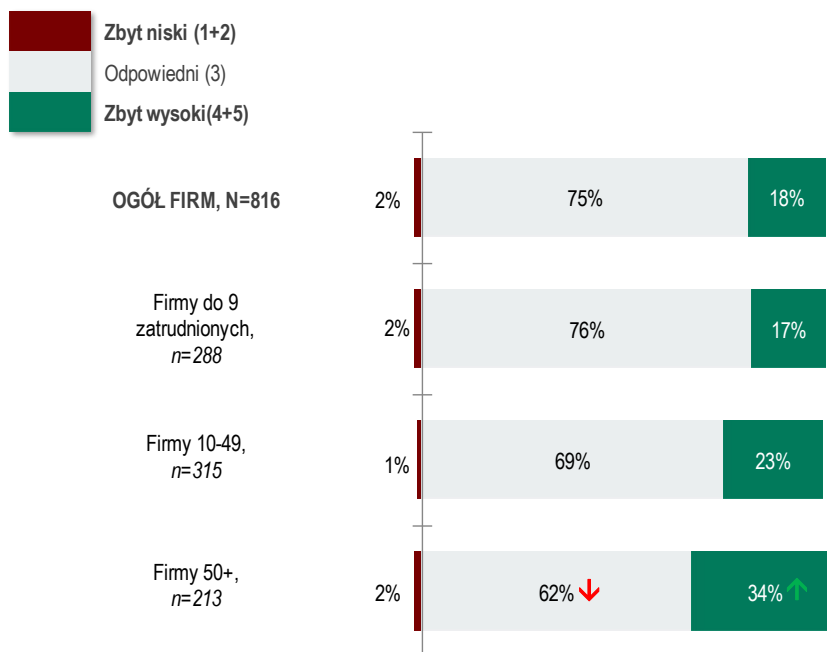


↑ ↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

Poziom opłat za usługi bankowe związane z wpłatami i wypłatami gotówki ¼ firm uważa za odpowiedni. W firmach większych, w których łączna wysokość opłat (wpłaty/ wypłaty) jest najwyższa, odsetek akceptujących wysokość opłat jest znacząco niższy (62%).

Rysunek 103. Akceptacja dla wysokości opłat bankowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające z banku przy wpłatach/ wypłatach gotówki



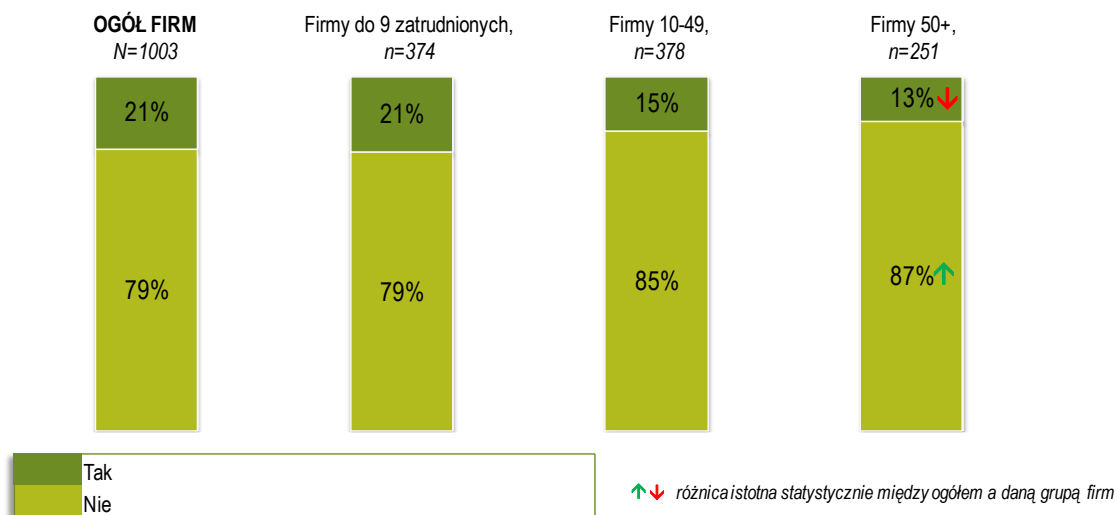
↑ ↓ różnica istotna statystycznie między ogółem a daną grupą firm

Jedno dotarcie do banku/ na pocztę/ do wplatomatu trwa – niezależnie od wielkości firmy – około 22 minut. Gotówkę transportuje z reguły jeden pracownik.

Co piąta firma deklaruje problemy z wydawaniem reszty z uwagi na brak odpowiednich nominałów banknotów oraz monet. Przeciętnie zdarza się to 7 razy w miesiącu. Im większa firma, tym skala tych problemów mniejsza – wśród firm 50 zatrudnionych i więcej problemy deklaruje mniejszy odsetek firm, ale z uwagi na zasięg działalności (więcej punktów handlowo usługowych), problemy z wydawaniem reszty zdarzają się nieco częściej (średnio 10 razy w miesiącu). Problem z wydaniem reszty oznacza niedogodność dla klienta i często pewną stratę czasu.

Rysunek 104. Problemy z wydawaniem reszty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki

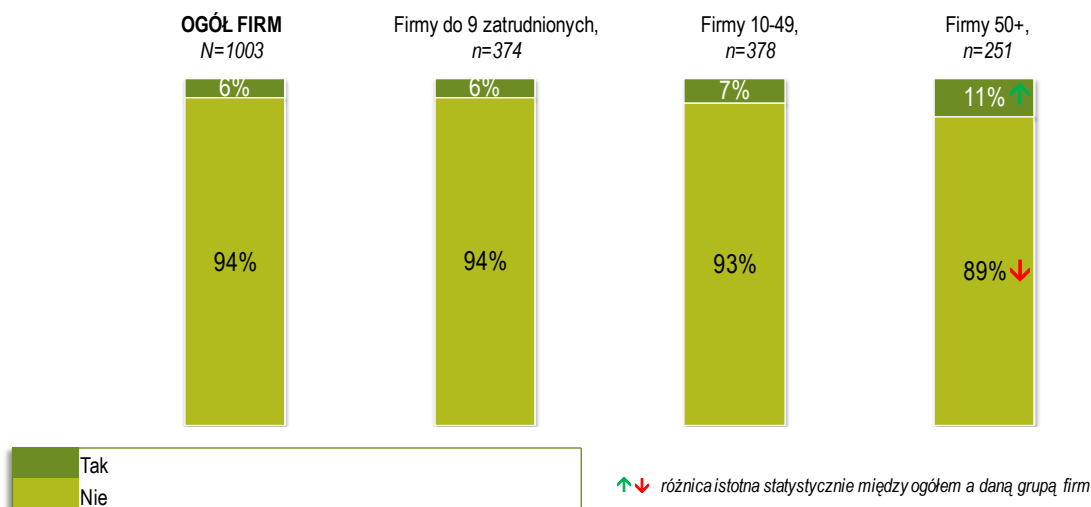


Otrzymanie sfałszowanych banknotów/ monet deklaruje 6% ogółu firm. W firmach 50+ tego typu sytuacje zdarzały się w co dziesiątej firmie. W ciągu ostatnich 12 miesięcy firmy otrzymały sfałszowaną gotówkę średnio 2 razy, na łączną kwotę około 110 złotych (w przeliczeniu na miesiąc i jeden punkt handlowo-usługowy daje to kwotę kilku złotych). W firmach 50+ takie sytuacje miały miejsce średnio 7 razy w ciągu ostatnich 12 miesięcy (łączna kwota 210 zł).

Jedna trzecia ogółu firm (33%), która otrzymała sfałszowane pieniądze (0,03% wszystkich firm), deklaruje, że poniosła z tego tytułu straty. Wyniosły one kilka złotych na miesiąc na jeden punkt handlowo-usługowy.

Rysunek 105. Otrzymanie sfałszowanych pieniędzy w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



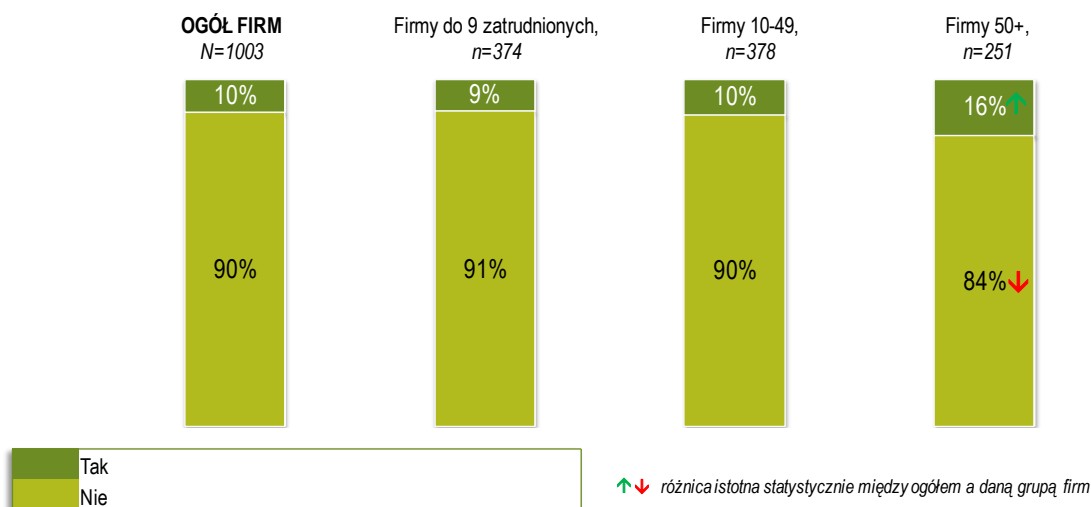
Co dziesiąta firma (10%) deklaruje, że zdarzają się sytuacje, gdy wartość sprzedaży nie równa się wartości gotówki w kasie. W firmach zatrudniających 50 osób i więcej, takie sytuacje zdarzają się w większej liczbie firm.

W grupie firm, w których takie sytuacje występują (spośród ogółu), 70% twierdzi, że ponoszone straty i odnoszone z tego tytułu korzyści bilansują się. 30% deklaruje w związku z tym straty. Po przeliczeniu na miesiąc i punkt sprzedaży straty te są jednak znikome. Firmy twierdzą, że koszty błędów z wydawaniem reszty nie zawsze obciążają rachunek firmy, częściowo też pracownika.

Średnio w jednej placówce sprzedaży liczenie stanu kasy trwa około 8 minut. W firmach największych (50+) – 20 minut.

Rysunek 106. Czy zdarzają się błędy w wydawaniu reszty (wartość sprzedaży nie równa się wartości gotówki w kasie) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

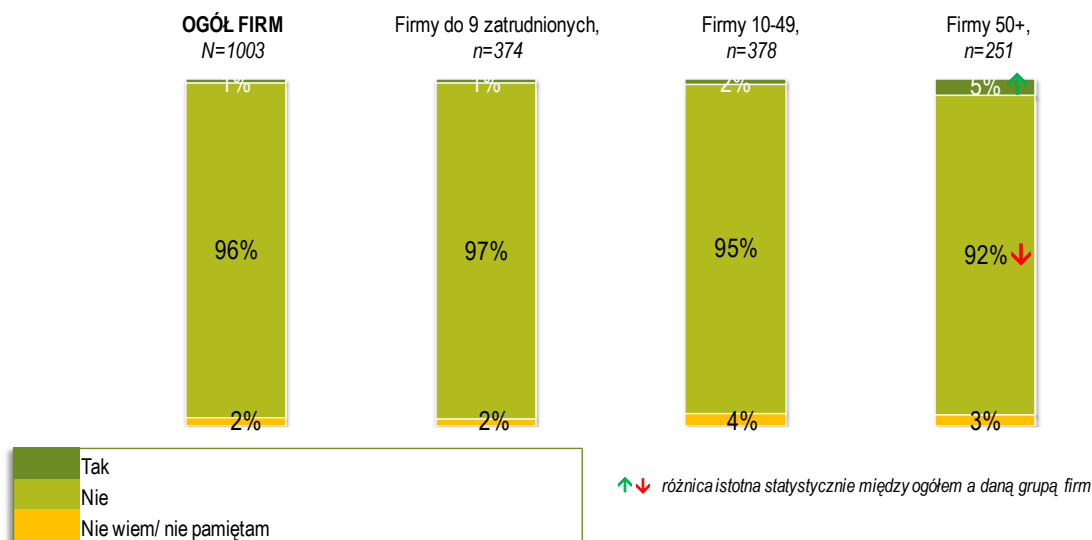
Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



Kradzieże gotówki nie stanowią realnego problemu. W ciągu ostatnich 12 miesięcy zdarzyły się one w 1% badanych firm. Więcej tego typu sytuacji doświadczają firmy największe (50+).

Rysunek 107. Czy zdarzają się kradzieże gotówki w punktach handlowo-usługowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki

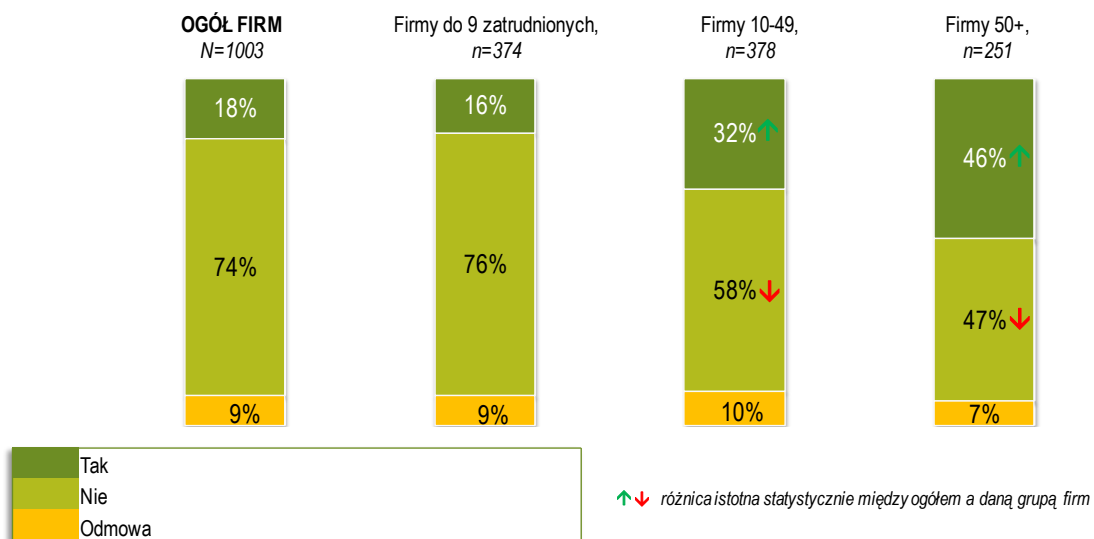


Na wypadek kradzieży gotówki jest ubezpieczona mniej niż co piąta firma (18%). Skala ubezpieczenia wzrasta wraz z wielkością firmy – wśród firm 10-49 zatrudnionych odsetek firm ubezpieczonych wynosi 32%, wśród 50+ - 46%.

Średnio firmy płacą za ubezpieczenie 75 zł miesięcznie. Firmy do 9 zatrudnionych płacą średnio 60 zł, firmy 10-49 zatrudnionych – 140 zł, firmy 50+ - 323 zł. Ubezpieczenia majątkowe sklepów mają zróżnicowany zakres. Mogą kompleksowo chronić całe mienie (towar, infrastrukturę, środki pieniężne) w warunkach zaistnienia niekorzystnych zdarzeń losowych – kradzież, rabunek, zniszczenie na skutek działania nieprzewidzianych sił przyrody i innych czynników. Mogą też chronić wyłącznie część mienia – np. wyposażenie sklepu lub towar i środki pieniężne. W badaniu deklarowane koszty ubezpieczenia nie dotyczyły wyłącznie kradzieży gotówki, lecz także innych zdarzeń związanych ze stratami mienia.

Rysunek 108. Czy firma jest ubezpieczona na wypadek kradzieży gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia

Podstawa: Firmy korzystające w rozliczeniach z gotówki



Część II

Kalkulacje kosztów gotówki i karty płatniczej

9. Porównanie istotności ekonomicznej kosztów

W badaniu wyodrębniono po 9 pozycji kosztów pieniężnych i po 4 pozycje kosztów niepieniężnych gotówki i kart płatniczych. Ich istotność dla rachunku ekonomicznego przedsiębiorców nie jest jednakowa. W przypadku kosztów niepieniężnych niewielki jest poziom ich internalizacji (przyswajalności, uwewnętrznienia). Przedsiębiorcy inaczej traktują koszty, które są związane z opłatami i bezpośrednio obciążają wynik finansowy przedsiębiorstwa (koszty pieniężne) a inaczej koszty, które na ten wynik wpływają pośrednio – tzw. koszty niepieniężne. Koszty niepieniężne mają charakter czasowy, są immanentnie związane z czynnościami wykonywanymi przez pracowników, którzy obsługują proces sprzedaży i umożliwiają klientom transakcje danym instrumentem płatniczym (gotówką, kartą). Obsługa gotówki i kart płatniczych wymaga niekiedy znacznego zaangażowania czasu pracy. Czas pracy przelicza się na wartości pieniężne ustaloną stawką godzinową. W niniejszym badaniu przeliczano ten czas stawką wynagrodzenia brutto dla pracodawcy w zależności, kto wykonywał dane czynności – albo stawką wynagrodzenia kasjera/sprzedawcy, albo kierownika. Koszty czasowe gotówki i karty traktowane są w ten sam sposób i kwantyfikowane tą samą stawką.

Koszty uznawane są za stałe, gdy ich wartość nie podlega wahaniom w pewnym okresie (w badaniu przyjęto horyzont czasowy roku) i jest stała w cyklu miesięcznym. W praktyce zmiany poziomu kosztu mogą wystąpić w przypadku zmiany umowy przedsiębiorcy z danym partnerem zewnętrznym (np. ubezpieczycielem lub agentem rozliczeniowym). Przykładem kosztu stałego gotówki jest koszt polisy ubezpieczeniowej lub koszt urządzeń służących do obsługi gotówki (np. sejf, licznarka). W przypadku kart płatniczych kosztem stałym jest np. koszt dzierżawy terminala płatniczego.

Tabela 6. Koszty pieniężne gotówki

Lp.	Nazwa/etykieta kosztu	Rodzaj kosztu (stały, zmienny, całkowity)	Opis kosztu, ocena jego ekonomicznej istotności w rachunku ekonomicznym przedsiębiorcy
1	Koszt wpłat na rachunek bankowy	zmienny w zależności od liczby wpłat, pośrednio od liczby i wartości transakcji gotówkowych	najwyższa pieniężna pozycja kosztowa gotówki; wpłaty w formie otwartej kosztują firmę zazwyczaj więcej niż w formie zamkniętej; są banki w Polsce, w których firmy mogą wpłacać gotówkę w oddziale bez opłat
2	Koszt wypłat z rachunku bankowego	zmienny w zależności od liczby wypłat, pośrednio od liczby i wartości transakcji gotówkowych	firmy rzadziej i w mniejszych kwotach wypłacają gotówkę z banku niż wpłacają, wypłata gotówki jest na ogół tańsza
3	Całkowity koszt obsługi gotówki	całkowity, suma kosztów	w kwestionariuszu ta pozycja służyła jako kontrolna
4	Koszt dodatkowy gotówki (urządzeń do obsługi gotówki)	stały (założenie amortyzacji liniowej)	tylko 2% firm przyznało się do ponoszenia tego rodzaju kosztów, odsetek na poziomie dużych był już wyższy (15%), pozycję należy traktować jako mało istotną w kalkulacji kosztowej
5	Koszt transportu/konwojowania	zmienny w zależności od liczby konwojów, pośrednio od liczby bankowych wpłat i wypłat gotówki, stały na punkt handlowy w krótkim terminie	4% firm deklaruje, że niekiedy korzysta z firm konwojenckich, przy dużych firmach odsetek ten wynosi ok. 24%, pozycja w rachunku kosztów do wykorzystania uzupełniająco
6	Koszt sfalszowanych znaków pieniężnych	zmienny w zależności od liczby incydentów, pośrednio od liczby i wartości transakcji gotówkowych	polskie firmy nie ponoszą kosztów sfalszowanych znaków pieniężnych, pozycja nieistotna w kalkulacji kosztowej
7	Koszt błędów w wydawaniu reszty	zmienny w zależności od liczby incydentów, pośrednio od liczby i wartości transakcji gotówkowych	10% firm deklaruje problemy związane z błędami w wydawaniu reszty, jednak tylko 3% przyznaje, że były z tym związane koszty, niekoniecznie obciążały one jednak wynik firmy, pozycja nieistotna w kalkulacji kosztowej, może być traktowana jako uzupełniająca
8	Koszt z tytułu kradzieży gotówki	zmienny w zależności od liczby incydentów, pośrednio od liczby i wartości transakcji gotówkowych	1% firm przyznaje, że zetknęło się z kradzieżą gotówki (5% wśród dużych), jednak tylko 2 promile firm oszacowało swoje straty, ich skala może być istotna, z drugiej strony można stratę zmniejszyć (np. wykupując ubezpieczenie), pozycja do wykorzystania w kalkulacji kosztowej jedynie uzupełniająco
9	Koszt ubezpieczenia gotówki	stały (składka polisy obejmującej kradzież gotówki)	16% procent małych firm deklaruje posiadanie polisy ubezpieczeniowej, wśród dużych jest to ok. 46%, ubezpieczenie obejmuje z reguły szeroki katalog zdarzeń związanych ze stratami mienia, pozycja kosztowa do wykorzystania jedynie uzupełniająco

.Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania

Tabela 7. Koszty niepieniężne gotówki

Lp.	Nazwa/etykieta kosztu	Rodzaj kosztu (stały, zmienny, całkowity)	Opis kosztu, ocena jego ekonomicznej istotności w rachunku ekonomicznym przedsiębiorcy
	Koszt czasu płatności gotówką	zmienny w zależności od liczby transakcji	nierozerwalnie związany i wpisany w proces sprzedaży towaru, można dyskutować o jego znaczeniu w kontekście rodzaju punktu handlowego (branży), długości oczekiwania klientów w kolejce, długości skanowania artykułów i percepcji sprzedawców, pozycja kosztowa do bezpośredniego porównania z kartą płatniczą
2	Koszt czasu obsługi gotówki w punkcie	w części stały, w części zmienny w zależności od wartości obsługiwanej gotówki	wprawdzie poziom internalizacji tego kosztu jest niski, jednak badania wskazują, że czas zliczania, sortowania, pakowania i przygotowywania depozytów gotówkowych jest znaczący, dlatego tę pozycję kosztową należy traktować jako istotną i do ujęcia porównawczego z kartą płatniczą
3	Koszt czasu weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych	w części stały, w części zmienny w zależności od wartości obsługiwanej gotówki,	czas ten w dużym stopniu może zawierać się w czasie obsługi gotówki, dlatego należy tę pozycję kosztową analizować łącznie z poprzednią pozycją a następnie skonfrontować z kosztami kart płatniczych
4	Koszt czasu dotarcia do banku łącznie z powrotem z placówki bankowej	zmienny w zależności od liczby wyjazdów do banku/wpłatomatu/na pocztę, w cyklu rocznym i miesięcznym stały, w dłuższym terminie może zmieniać się na skutek zmiany liczby i wartości transakcji gotówkowych	wyniki badań pokazują, że polscy przedsiębiorcy chętnie używają gotówki, spłacając zobowiązania wobec kontrahentów i pracowników, dlatego wartość wpłacanej gotówki do banku nie równa się wypracowanemu utargowi, ta pozycja kosztowa jest wymienna z pieniężną pozycją kosztową gotówki – kosztem konwoju zewnętrznego, dlatego obie pozycje powinny być analizowane jako alternatywne

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Tabela 8. Koszty pieniężne kart płatniczych

Lp.	Nazwa/etykieta kosztu	Rodzaj kosztu (stały, zmienny, całkowity)	Opis kosztu, ocena jego ekonomicznej istotności w rachunku ekonomicznym przedsiębiorcy
1	Koszt dzierżawy terminala płatniczego	stały (określony w umowie z agentem rozliczeniowym)	ten koszt jest tym istotniejszy dla rachunku ekonomicznego przedsiębiorcy, im przyjmuje on mniej transakcji kartą płatniczą, im większa liczba transakcji, tym jednostkowy koszt terminala na transakcję kartą jest niższy
2	Koszt połączeń autoryzacyjnych	zmienny lub stały w zależności od liczby zapytań autoryzacyjnych, a tym samym od liczby transakcji kartą	koszt ten jest zmienny w zależności od liczby zapytań autoryzacyjnych i transakcji kartą, gdy przedsiębiorca korzysta z tradycyjnego połączenia wdzwanianego (<i>dial-up</i>) i płaci operatorowi telekomunikacyjnego za każdy impuls, natomiast koszt ten ma charakter stały, gdy przedsiębiorca korzysta z karty GPRS (wykupiony pakiet – opłata niezależna od liczby połączeń), w przypadku stałego połączenia terminala z internetem koszt ten można uznać za zerowy, obecnie maleje udział terminali <i>dial-up</i>
3	Koszt opłaty akceptanta (OA, MSC)	zmienny w zależności od liczby i wartości transakcji kartą, uzależniony od wysokości wewnętrznych opłat w systemach kartowych (głównie od wysokości stawek <i>interchange</i>)	ta pozycja jest dominującą, najwyższą pozycją kosztową przedsiębiorcy związaną z transakcjami kartą płatniczą, ze względu na formułę procentową (dodatkowo może zawierać element kwotowy), koszt z nią związany rośnie proporcjonalnie do wartości transakcji kartami płatniczymi, opłaty akceptanta w najwyższym stopniu ze wszystkich opłat ciążą na kosztach przedsiębiorców z tytułu akceptacji kart płatniczych
4	Koszt kart w kategorii „inne”	zmienny lub stały w zależności od poszczególnych pozycji kosztowych wchodzących w skład tego kosztu	akceptanci kart w związku z przyjmowaniem płatności kartami płatniczymi mogą ponosić szereg kosztów dodatkowych, większość z nich ma charakter zmienny i incydentalny w zależności od liczby różnych czynności – np. liczby autoryzacji głosowych i faksowych, zmiany częstotliwości wysyłania zbiorów transakcji lub ich ponownego przesyłania do agenta, czasami pewne kategorie kosztów w tej grupie mogą mieć charakter stały i comiesięczny – np. drobna opłata za logo na wydruku z terminala, pozycja koszt kart w kategorii „inne” jest widoczna w rachunku kosztowym przedsiębiorcy, ale nie jest dominująca
5	Całkowity koszt kart płatniczych	całkowity, suma kosztów	w kwestionariuszu ta pozycja służyła jako kontrolna

6	Koszt dostosowania do standardów bezpieczeństwa kart płatniczych (PCI DSS)	zmienny w zależności od liczby transakcji kartami i związany z poziomem kontroli i dostosowania do standardów bezpieczeństwa PCI DSS	2% firm (18% odpowiedzi „nie wiem”) przyznało, że poniosło koszty dostosowania do standardów bezpieczeństwa, w większości jednak te koszty były bardzo niskie, pozycja kosztowa jest istotna dla dużych przedsiębiorców, u których przeprowadzane są miliony transakcji kartowych rocznie, takie firmy nie tylko muszą wypełniać kwestionariusz samooceny lecz także poddać się niezależnemu audytowi i skanowaniu sieci (przyjazne ataki hackerskie).
7	Koszt oszustw kartowych	zmienny w zależności od liczby incydentów, pośrednio od liczby i wartości transakcji kartowych	3% firm przyznało, że miało do czynienia z oszustwami kartowymi (głównie na skutek użycia lub chęci użycia przez klienta sfałszowanej lub skradzionej karty), jednak koszty z tego tytułu praktycznie nie istnieją po stronie przedsiębiorców w Polsce, pozycja do pominięcia w analizie kosztowej
8	Koszt opłat związanych ze zwrotami zwykłymi i zwrotami <i>chargeback</i>	zmienny w zależności od liczby zwrotów, pośrednio od liczby transakcji kartowych	57% firm deklaruje, że w ogóle nie ponosi tego typu kosztów, największy odsetek firm które udzielają takiej odpowiedzi jest po stronie małych punktów handlowych (61%), większe firmy częściej przyznają się do ponoszenia kosztów opłat związanych ze zwrotami (ok. 43-44%), koszt do ujęcia w analizie uzupełniającej, koszt <i>chargeback</i> może się wiązać z oszustwem kartowym lub jakimś błędem po stronie akceptanta
9	Koszt pieniądza w drodze	zmienny w zależności od wartości pieniądza w drodze i liczby dni upływających pomiędzy obciążeniem rachunku klienta a uznaniem rachunku akceptanta, pośrednio zmienny w zależności od liczby i wartości transakcji kartowych	pozycja ta ma charakter kosztu alternatywnego, utraconych odsetek, które akceptant permanentnie traci otrzymując z opóźnieniem środki za sprzedany towar, pozycja do ujęcia w analizie uzupełniającej i porównawczej z gotówką

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Tabela 9. Koszty niepieniężne kart płatniczych

Lp.	Nazwa/etykieta kosztu	Rodzaj kosztu (stały, zmienny, całkowity)	Opis kosztu, ocena jego ekonomicznej istotności w rachunku ekonomicznym przedsiębiorcy
1	Koszt czasu poświęconego transakcji kartą	zmienny w zależności od liczby transakcji kartą	nierozerwalnie związany i wpisany w proces sprzedaży towaru, można dyskutować o jego znaczeniu w kontekście rodzaju punktu handlowego (branży), długości oczekiwania klientów w kolejce, długości skanowania artykułów i percepcji sprzedawców, pozycja kosztowa do bezpośredniego porównania z gotówką
2	Koszt czasu poświęconego obsłudze terminali płatniczych	zmienny w zależności od liczby terminali płatniczych, w części stały na punkt handlowy, w części zmienny w zależności od liczby transakcji kartą	pozycja ta zawiera w sobie wiele czynności koniecznych do umożliwienia klientom dokonywania płatności kartą, począwszy od włączania, wyłączenia terminala, zmiany rolek, po segregowanie slipów i weryfikację błędów związanych z transakcjami kartowymi, pozycja kosztowa kart do konfrontacji z kosztem gotówki
3	Koszt czasu poświęconego na kontakty z serwisem, na kontakty klientami w sprawie reklamacji i podobne czynności	zmienny w zależności od liczby incydentów, pośrednio od liczby i wartości transakcji kartą	1/3 firm deklaruje, że nie ma takich incydentów, 1/3 firm deklaruje z kolei, że trwają one od 5 do 20 minut na miesiąc, średnia to kilka-kilkanaście minut na punkt w miesiącu, pozycja kosztowa do porównania z analogicznym kosztem gotówki
4	Koszt czasu, gdy terminal nie działa	zmienny w zależności od liczby awarii terminala i liczby incydentów przeciążenia sieci autoryzacyjnej	16% przedsiębiorstw twierdzi, że w ciągu ostatniego roku miały problemy z terminalem, która wymagały interwencji serwisu, rzadko jednak kończyły się te interwencje wymianą terminala, 57% firm przyznaje, że terminal zawsze działa, średnio jego dysfunkcja w 2011 r. trwała 8,57 min. miesięcznie, niedziałający terminal lub kłopoty z autoryzacją tworzą niedogodność dla klientów (negatywny efekt zewnętrzny), pozycja kosztowa do ujęcia wspólnie z dwoma powyższymi (2 i 3) i porównania z gotówką

Zródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

10. Koszty pieniężne gotówki

Jak wynika z badania, koszty pieniężne obsługi gotówki polskich przedsiębiorstw wiążą się z wielkością obsługiwanego strumienia znaków pieniężnych, który jest pochodną liczby i wartości transakcji gotówkowych. Z liczbą i wartością transakcji bezpośrednio związane są koszty wpłat i wypłat gotówki w banku. To te koszty zmienne generują bezpośrednie obciążenia finansowe w polskich firmach. Innymi kosztami, które mogą mieć znaczenie dla rachunku ekonomicznego przedsiębiorców, są koszty transportu (własnego lub zewnętrznego). Nie zmieniają się one jednak bezpośrednio w relacji do liczby i wartości transakcji gotówkowych, lecz w relacji do liczby kursów między bankiem a punktem handlowo-usługowym i pośrednio w relacji do liczby wpłat i wypłat gotówki. Koszty wpłat i wypłat gotówki oraz konwojów zewnętrznych mają charakter kosztów *stricte* pieniężnych. Najważniejszym zmiennym kosztem pieniężnym jest koszt wpłat i wypłat gotówki w banku. Takie koszty pieniężne, jak: koszt związany z błędami w wydawaniu reszty, koszt oszustw i kradzieży gotówki oraz koszt ubezpieczenia w przekroju całej populacji polskich firm okazały się mało znaczące, chociaż w poszczególnych firmach mogą mieć większą wagę. Koszty niepieniężne gotówki – czas jej obsługi – okazał się natomiast stosunkowo wysoki. Ma on jednak wymiar kosztu wewnętrznego, inaczej od kosztów pieniężnych postrzeganego i traktowanego przez przedsiębiorstwa. Poniżej przedstawiono analizę kosztów gotówki w oparciu o wyniki badania i dane zewnętrzne.

Pytania w kwestionariuszu dotyczące zmiennych czasowych zadawano dla dnia, miesiąca, roku. Natomiast pytania dotyczące kosztów zadawano dla jednego punktu handlowo-usługowego lub wszystkich punktów handlowo-usługowych firmy. Kalkulacja kosztów gotówki i kart płatniczych została przeprowadzona po przeliczeniu zmiennych na jeden miesiąc i jeden punkt handlowo-usługowy.

Wartości średnie w większości przypadków były wyliczane dla szeregu zmiennych liczbowych z wyników odpowiedzi na dane pytanie, po obcięciu pięciu najbardziej odstających percentyli po każdej stronie rozkładu (razem 10% najbardziej odstających wartości). W niektórych przypadkach liczba odpowiedzi w próbie była na tyle niska, że procedura trzymowania nie znajdowała uzasadnienia.

Tabela 10. Wskaźniki ilościowe obrotu gotówkowego w polskich firmach.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności gotówką na punkt (zł)	22 629,29	17 642,23	54 450,21	104 419,01
średnia miesięczna liczba płatności gotówką na punkt	797,85	734,14	1135,84	1944,48
średnia wartość płatności gotówką (zł)	28,36	24,03	47,94	53,7
liczba wpłat gotówkowych w miesiącu	6,73	6,41	9,11	12,23
liczba wypłat gotówkowych w miesiącu	4,05	4,03	4,16	4,7
średnia liczba pracowników transportujących gotówkę do banku	1,00	1,00	1,26	1,35
procent gotówki wpłacany do banku (średnia)	53,16	52,21	61,12	63,59
procent firm, które przyznały, że korzystają z zewn. konwoju gotówki	4%	3%	10%	24%
średni czas dotarcia do banku razem z powrotem (w min.)	23,56	23,78	21,37	23,19
średnia godzinowa stawka kasjera, brutto dla pracodawcy (zł)	10,54	10,28	12,38	12,69
średnia godzinowa stawka kierownika, brutto dla pracodawcy (zł)	16,32	15,8	19,87	21,17

Źródło: wyniki badania, n=1003

Opierając się na szacunkach, że w Polsce jest ok. 1,2 mln przedsiębiorców (ok. 1,3 mln punktów handlowo – usługowych), którzy prowadzą sprzedaż detaliczną dóbr i usług w ramach wytypowanych i przebadanych sekcji PKD, można dokonać przełożenia wskaźników wartości i liczby płatności gotówką na poziom makro.

Przy takich założeniach wartość płatności gotówką w 2011 r. w Polsce wyniosła 353 mld zł (22 629,29 zł x 12 miesięcy x 1,3 mln). W tym czasie wartość płatności kartami w kraju – łącznie dla transakcji zdalnych i z fizycznym użyciem karty – kształtowała się na poziomie 98 mld (dane wg NBP raportowane przez wydawców kart bankowych). Udział gotówki w wartości transakcji w fizycznych punktach handlowych stanowił ok. 78% (ew. trochę więcej jeżeli wyeliminujemy sprzedaż kartami na odległość), a udział kart 22%. Średnia wartość płatności gotówką na jednego Polaka (przyjmując 38,18 mln Polaków) wyniosła w 2011 r. 9,2 tys. zł.

Z kolei liczba płatności gotówką w 2011 r. w Polsce znalazła się na poziomie ok. 12,4 mld (797,85 x 12 miesięcy x 1,3 mln). W 2011 r. liczba płatności kartowych w kraju wg danych NBP była równa 995,8 mln. Wg danych makro daje to udział gotówki w liczbie transakcji 92,6%, a kart 7,4%. Dzieląc liczbę płatności gotówkowych i kartowych przez liczbę Polaków otrzymujemy wynik *per capita*: nieco ponad 26 transakcji bezgotówkowych i 326 transakcji gotówkowych dokonanych w 2011 r.

Trzeba zaznaczyć, że przejście na poziom makro jest dodatkowym działaniem, które nie bierze się wprost z wyników badania. Jest działaniem dobrowolnym, wnoszącym dodatkową wartość poznawczą. Wyniki deklaracji akceptantów dotyczące udziału poszczególnych instrumentów płatniczych w sprzedaży zostały przedstawione na rysunkach 5-12 (w przekroju wartości i liczby transakcji i w przekroju: wszystkie firmy oraz firmy akceptujące płatności kartą). Wyliczone udziały gotówki i kart w liczbie i wartości transakcji odbiegają od wyników otrzymanych przy transpozycji na poziom makro m.in. z tego powodu, że przy transpozycji na poziom makro zostały wzięte pod uwagę przy kartach płatniczych dane raportowane do NBP przez banki. Warto jednak zaznaczyć, że

otrzymane przy transpozycji szacunki wydają się prawdopodobne. Można wysnuć taki wniosek, porównując je np. do szacunków Europejskiego Banku Centralnego. Wg EBC w 2009 r. średnia krajowa liczba płatności na osobę w roku wyniosła 416, a 444 wg danych *Statistical Data Warehouse* (Schmiedel *et al.* 2012: 21-22).

Średnia wartość płatności gotówką wyniosła w 2011 r. 28,36 zł. Wartość ta rośnie z wielkością firmy (odpowiednio: małe firmy 24 zł, średnie 48 zł, duże 54 zł).

Liczba bankowych wpłat gotówkowych jest wyższa od liczby wypłat, które firmy zadeklarowały w badaniu. Liczba wpłat na miesiąc rośnie z wielkością firmy, liczba wypłat również, ale w znacznie niższym tempie. Wraz z wielkością firmy rośnie liczba pracowników transportujących gotówkę do banku oraz procent wpłacanej gotówki na rachunek bankowy (reszta gotówki pozostaje do dyspozycji firmy na zapłatę zobowiązań w gotówce). Im większa firma, tym chętniej korzysta z usług wyspecjalizowanych przedsiębiorstw transportujących gotówkę.

Otrzymane wskaźniki ilościowe będą wykorzystane w dalszych przeliczeniach kosztowych gotówki.

Wg deklaracji firm z badania miesięczne koszty gotówki na jedną placówkę handlową kształtują się na niskim poziomie.

Tabela 11. Koszty gotówki oparte na deklaracjach przedsiębiorców z badania.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
deklarowany średni miesięczny koszt całkowity gotówki na punkt (zł)	23,87	20,16	60,49	102,33
średni koszt na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0299	0,0275	0,0533	0,0526
średni koszt na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0011	0,0011	0,0011	0,0010

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Powyższe kalkulacje pokazują, że koszt jednej płatności gotówką wynosi przeciętnie ok. 3 groszy, w małych firmach niecałe 3 grosze, w średnich i dużych ok. 5 groszy. Na złoty obrotu gotówką koszt płatności gotówkowej plasuje się na poziomie 0,1 grosza (0,1% obrotu z VAT, o ile firma jest płatnikiem VAT).

Należy przy tej kalkulacji wg deklaracji firm z badania zwrócić uwagę na fakt, że ok. 22% firm nie korzysta z usług banku przy wpłatach i wypłatach gotówki w ogóle. Zatem pieniężne koszty gotówki w takich firmach są zerowe. Z kolei część firm korzysta z usług banków, w których nie są pobierane prowizje za wpłaty i wypłaty gotówki. W takich przypadkach jedynym ponoszonym kosztem przez takie firmy jest koszt transportu do banku (swój lub firmy zewnętrznej).

Warto te wnioski uzupełnić o kilkuwariantową kalkulację kosztową opartą na wynikach badania i na zaczerpniętych z tabel opłat i prowizji bankowych rynkowych stawkach za wpłaty i wypłaty gotówki.

Wpłaty w formie zamkniętej są zazwyczaj tańsze od wpłat w formie otwartej. Część banków w Polsce oferuje na rachunkach firmowych bezpłatne wpłaty i wypłaty znaków pieniężnych. Maksymalne stawki dochodzą do 0,5% wartości transakcji (często z kwotą minimalną opłaty ustaloną kwotowo – np. nie mniej niż 5 zł), jednak zazwyczaj są niższe i wynoszą ok. 0,1-0,3%. Wypłaty bywają tańsze z

uwagi na ich niższy koszt przetworzenia po stronie banku. Należy zaznaczyć, że w wielu przypadkach stawki za wpłaty i wypłaty gotówki mogą być negocjowane z bankami. Największym firmom udaje się uzyskać stawki na poziomie stawek firm przeliczających gotówkę dla banków (stawki rzędu setnych procent).

Poniższych kalkulacji dokonano w trzech wariantach.

W każdym z trzech wariantów posłużono się wskaźnikami ilościowymi obrotu gotówki z badania (średnie miesięczne na punkt handlowo-usługowy):

- wartość i liczba płatności gotówkowych (różnicowana zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy),
- procent gotówki wpłacanej na rachunek bankowy (różnicowany zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy).
- procent gotówki wypłacanej z rachunku bankowego (nieróżnicowany w przekroju wielkości firmy, w każdym przypadku założono jego wysokość na poziomie 20% wartości płatności gotówkowych).

Trzy warianty różnią się założeniami dotyczącymi prowizji bankowych. W każdym przypadku stawka za wypłatę gotówki, ze względu na niższy koszt przetworzenia znaków pieniężnych po stronie banku, została określona na niższym poziomie od wpłaty o 0,05 punktu procentowego.

1. Wariant I – wpłata gotówki 0,15%, wypłata 0,1%.
2. Wariant II – wpłata gotówki 0,3%, wypłata 0,25%.
3. Wariant III – stawki degresywne (malejące) wg wielkości firmy, spadek o 0,025 punktu procentowego (małe, średnie, duże firmy), punkt wyjścia – poziom stawek z wariantu I.

We wszystkich trzech wariantach policzono koszt dla transakcji w średniej kwocie (porównaj wskaźniki ilościowe obrotu gotówką w polskich firmach):

- na jedną transakcję gotówką,
- na jeden złoty obrotu gotówką.

Tabela 12. Kalkulacja kosztowa gotówki w trzech wariantach (wg średnich miesięcznych na punkt handlowo-usługowy).

pozycja/ wariant		ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
Wariant I					
a	koszt wpłat gotówki do banku (zł)	18,04	13,82	49,92	99,60
b	koszt wypłat gotówki z banku (zł)	4,53	3,53	10,89	20,88
Wariant II					
a	koszt wpłat gotówki do banku (zł)	36,09	27,63	99,84	199,20
b	koszt wypłat gotówki z banku (zł)	11,31	2,63	24,40	108,39
Wariant III					
a	koszt wpłat gotówki do banku (zł)	17,09	13,82	41,60	66,40
b	koszt wypłat gotówki z banku (zł)	4,04	3,53	8,17	10,44
Wariant I	a+b (zł)	22,57	17,34	60,81	120,48
Wariant II	a+b (zł)	47,40	30,26	124,24	307,59
Wariant III	a+b (zł)	21,13	17,34	49,77	76,84
Wariant I	na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0283	0,0236	0,0535	0,0620
	na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0010	0,0010	0,0011	0,0012
Wariant II	na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0594	0,0412	0,1094	0,1582
	na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0021	0,0017	0,0023	0,0029
Wariant III	na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0265	0,0236	0,0438	0,0395
	na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0009	0,0010	0,0009	0,0007

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W wariantach I i II wszystkie koszty rosną wraz z wielkością przedsiębiorstwa. Wariant II pokazuje, w jakim stopniu zwiększają się koszty zmienne i krańcowe, gdy prowizje za wpłatę i wypłatę gotówki zostaną podwyższone o 15 punktów bazowych (odpowiednio do poziomu 0,3% i 0,25%). Wyniki w wariantach I są bardziej zbliżone z wynikami wyliczeń kosztowych na podstawie deklarowanych wartości z badania. Dlatego w wariantach III za punkt wyjścia przyjęto poziom wyjściowy prowizji z wariantu I. Natomiast degresywne stawki w wariantach III lepiej oddają realia rynkowe, w których większe firmy mogą wynegocjować w bankach lepsze warunki. Pojawiają się oszczędności skali, które widać po spadającym koszcie gotówki na jedną transakcję, na złoty obrotu gotówką i na jedną

transakcję w średniej kwocie, porównując wyniki średnich i dużych firm. Warto też zauważyć, że w wariancie III koszt gotówki na jeden złoty obrotu sukcesywnie maleje, od poziomu 0,1 grosza dla małych firm (0,1% obrotu gotówką), przez 0,09 grosza dla średnich firm (0,09% obrotu gotówką) do 0,07 grosza dla dużych firm (0,07% obrotu gotówką). Koszt wpłat i wypłat gotówki w banku zmienia się proporcjonalnie do wpłacanej/wypłacanej wartości gotówki, która bezpośrednio zależy od wartości transakcji gotówkowych, a więc jest w 100% od niej zmienna. Koszt na jedną transakcję gotówką dotyczy transakcji w średniej kwocie, np. w wariancie trzecim koszty na jedną transakcję w średniej kwocie wahają się od 2,4 grosza w przypadku małych firm, przez 4,4 grosza w przypadku średnich do 3,9 grosza w przypadku dużych firm. Na ogół (reprezentatywnym przedsiębiorcy) oznacza to zatem, że w sytuacji gdy klient dokona transakcji płatniczej w średniej kwocie (28,36 zł), przedsiębiorstwo poniesie z tego tytułu koszt krańcowy 2,6 grosza. Każda zmiana wartości transakcji gotówką o 1 złoty przekłada się w wariancie III na wzrost kosztów o 0,09 grosza.

Poza kosztami wpłat i wypłat gotówki w banku przedsiębiorcy mogą ponosić jeszcze innego typu koszty o charakterze pieniężnym – koszty CIT (*Cash-In-Transit*), czyli transportu gotówki pomiędzy bankiem a placówką handlową (w praktyce często między liczarnią gotówki zewnętrznej firmy procesującej gotówkę na zlecenie banku a placówką handlową). Z badań wynika, że tylko niewielki procent firm w Polsce korzysta z usług firm konwojenckich (4%), jednak odsetek korzystających rośnie do prawie ¼ firm w grupie dużych przedsiębiorstw. Firmy, które nie korzystają z usług firm konwojenckich muszą same dostarczać znaki pieniężne do banków. Ponoszą wtedy koszty, które są tzw. kosztami wewnętrznymi, nie zewnętrznymi.

Opierając się na wynikach badania i stawce odzwierciedlającej rynkowy koszt konwoju za jeden kurs, można przy określonych założeniach dokonać porównania kosztów własnego i zewnętrznego transportu w firmie.

Założenia do przeliczeń (porównaj wskaźniki ilościowe obrotu gotówkowego w polskich firmach):

- koszt konwoju na poziomie 25 zł za jeden kurs,
- liczba konwojów lub własnych transportów gotówki do banku i z banku (różnicowana zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy, równa liczbie wpłat i wypłat gotówki w banku; liczby wpłat i wypłat były podawane przez respondentów łącznie dla wszystkich punktów handlowo-usługowych jednej firmy, jednak w przykładzie zostaną potraktowane, jakby dotyczyły jednego punktu handlowo-usługowego),
- do przeliczenia czasu – średnia między godzinowymi stawkami pracy kasjera i kierownika (różnicowana zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy, przyjęto że gotówkę transportują w połowie przypadków kierownik/właściciel placówki, a w połowie przypadków pracownik szeregowy) powiększona każdorazowo w przypadku transportu własnego o narzut w wysokości 5 zł jako ekwiwalent kosztów niepracowniczych (np. paliwo),
- średnia liczba pracowników transportujących gotówkę do banku (różnicowana zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy),
- średni czas dotarcia do placówki bankowej łącznie z powrotem w celu wpłaty/wypłaty gotówki (różnicowany zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy).

Tabela 13. Kalkulacja kosztów transportu własnego i zewnętrznego (wg średnich miesięcznych na punkt handlowo-usługowy).

		ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
koszt konwoju zewnętrznej firmy (zł)		269,43	261,02	331,64	423,37
koszt transportu własnego (zł)		77,99	74,63	119,6	182,33
koszt konwoju zewnętrznej firmy	na jedną transakcję gotówką (zł)	0,3377	0,3555	0,292	0,2177
	na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0119	0,0148	0,0061	0,0041
koszt transportu własnego	na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0977	0,1017	0,1053	0,0938
	na jeden złoty sprzedaży gotówką (zł)	0,0034	0,0042	0,0022	0,0017

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Zarówno koszty konwoju zewnętrznego, jak i transportu własnego (jako alternatywy do wynajmu firmy zewnętrznej) są wysokie, wyższe od kosztów wpłat i wypłat gotówki do banku. Ma na to m.in. wpływ fakt, że przyjęto stosunkowo wysoką liczbę kursów pomiędzy bankiem a placówką handlową. Redukcja tej liczby powoduje duży spadek kosztów. Przy podanych założeniach koszt na jedną transakcję konwoju zewnętrznego wyniósł średnio 34 grosze, a transportu własnego 9,8 grosza. Natomiast koszt w relacji do obrotu odpowiednio 1,1 grosza (1,1%) oraz 0,3 grosza (0,3%). Im większa firma, tym niższe koszty transportu zewnętrznego po przeliczeniu na jedną transakcję gotówką i jeden złoty sprzedaży gotówką.

Koszt konwoju okazał się droższy od kosztu transportu własnego ze względu na założenia poczynione zgodnie z wynikami badania. Gdyby przyjąć wyższą liczbę pracowników transportujących gotówkę i dodać oprócz kosztów paliwa, także amortyzację samochodu, zabezpieczenia gotówki (takie jak występują przy konwojach) i włączyć element ryzyka napadu/kradzieży, spadłaby konkurencyjność transportu własnego.

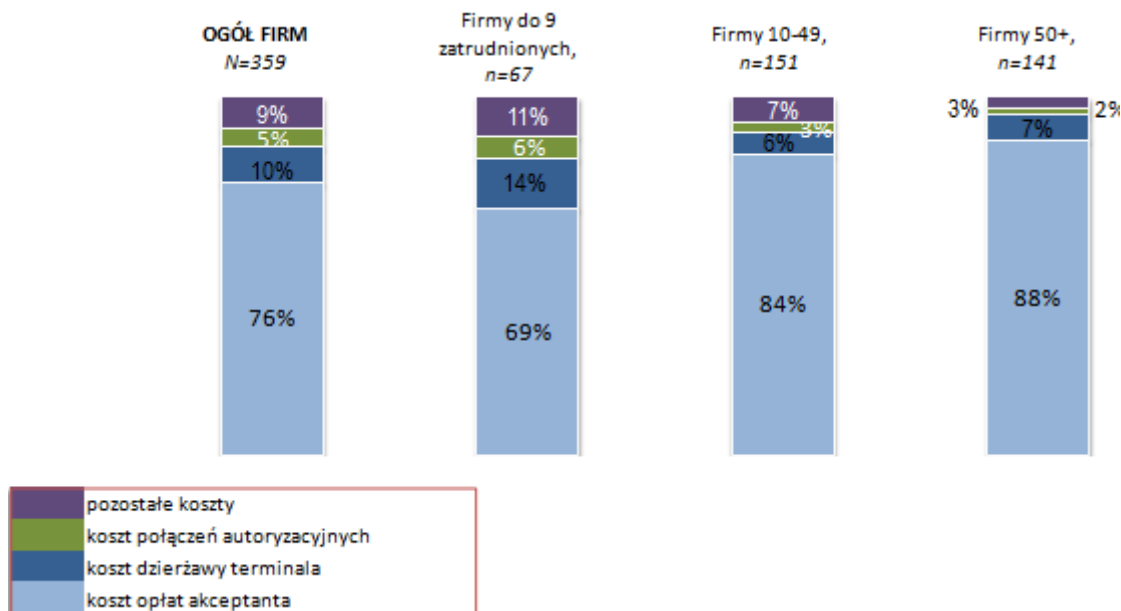
Warto zauważyć, że koszt konwoju zewnętrznego lub transportu własnego jest kosztem zmiennym w stosunku do liczby kursów między bankiem a placówką handlową i pośrednio między liczbą wpłat i wypłat gotówki z banku. Wobec liczby i wartości transakcji gotówkowych koszt transportu jest statycznie w danym miesiącu kosztem stałym. Dynamicznie na przestrzeni lat może ulegać zmianie pod wpływem różnych czynników, między innymi zmiany wielkości obsługiwanego strumienia gotówki (pamiętajmy, że w badaniu przyjęto horyzont jednego roku). Więcej transakcji gotówkowych i wyższa wartość płatności gotówką mogą, chociaż nie muszą, skłonić firmę do zwiększenia liczby transportów do banku. W okresie miesiąca przy stałej liczbie kursów do banku, ich koszt rozkłada się równomiernie na liczbę i wartość gotówkowych transakcji płatniczych i podlega efektowi skali.

Warto również zauważyć, że przy powyższych założeniach koszt konwoju zewnętrznego jest droższy od kosztu transportu własnego, ale może oszczędzić firmie pewnych wewnętrznych kosztów związanych z przeliczaniem gotówki na zapleczu, o ile firma oddaje gotówkę w zadeklarowanej kwocie firmie konwojenckiej bez dodatkowego przeliczenia, licząc na weryfikację wartości i liczby znaków pieniężnych przez stronę trzecią (bank lub firmę wyspecjalizowaną w *cash handlingu*).

11. Koszty pieniężne kart płatniczych

Karty płatnicze, podobnie jak gotówkę, cechują koszty pieniężne i niepieniężne. Wśród kosztów są pozycje, które w większym i mniejszym stopniu ciążą na wynikach finansowych firmy. Spośród kosztów pieniężnych najbardziej istotną pozycją są koszty opłaty akceptanta (OA, *Merchant Services Charge*, MSC).

Rysunek 109. Podział kosztów pieniężnych kart płatniczych wg kategorii



Adnotacja: Liczone względem deklarowanego kosztu całkowitego. Koszt opłaty akceptanta jest tu zmienną wynikową.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Bazując na deklaracjach firm z badania i licząc względem deklarowanego kosztu całkowitego kart można ocenić, że opłata akceptanta jest najistotniejszą pozycją kosztową w rachunku przedsiębiorców. Wśród małych firm stanowi 69% całkowitych (standardowych) kosztów pieniężnych związanych z kartami płatniczymi. Jej udział rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa. W firmach średnich wynosi 84%, a w dużych (zatrudniających powyżej 50 osób) 88%. Powyższe udziały otrzymano biorąc pod uwagę średnie miesięczne wartości po przeliczeniu na punkt handlowy z pytań o całkowity koszt kart płatniczych, koszt dzierżawy terminala, koszt połączeń autoryzacyjnych oraz koszt w kategorii „inne” (za autoryzacje głosowe/faksowe, odwołane autoryzacje, ponowne przesyłanie zbiorów transakcji tzw. „paczek”, za logo na wydruku terminala, kalkulator w terminalu, za czyszczenie terminala, za wysyłkę miesięcznego zestawienia transakcji, za ponowne wysyłki dokumentu, za ręczne wprowadzenie danych do terminala, za zmianę częstotliwości wysyłki zbiorów transakcji, serwis terminali itp.). Nie zostały bezpośrednio wzięte pod uwagę inne pozycje kosztów pieniężnych kart płatniczych – koszty dostosowania do standardów bezpieczeństwa kart płatniczych, koszty fraudów kartowych, *chargebacku* czy pieniądza w drodze. Niemniej należy pamiętać, że te ostatnie pozycje kosztów, jak wynika z analizy wyników badania, mają marginalne znaczenie dla rachunku kosztów całej populacji firm w Polsce i tym samym dla rachunku kosztów reprezentatywnego przedsiębiorcy. Można uznać, że koszty zwrotów zostały ujęte w kosztach opłaty akceptanta. Deklaracje firm odnoszą się do pozycji bez VAT (koszt dzierżawy terminala, koszt połączeń autoryzacyjnych), jednak koszt opłaty akceptanta zawiera w sobie VAT (o ile firma jest płatnikiem tego podatku).

Tabela 14. Wskaźniki ilościowe obrotu kartowego w polskich firmach.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą na punkt (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą na punkt	241,92	181,13	379,19	382,03
średnia wartość płatności kartą (zł)	83,43	82,99	91,67	98,99
średnia godzinowa stawka kasjera, brutto dla pracodawcy (zł)	10,54	10,28	12,38	12,69
średnia godzinowa stawka kierownika, brutto dla pracodawcy (zł)	16,32	15,80	19,87	21,17

Źródło: wyniki badania, n=359.

Średnia miesięczna wartość i liczba płatności kartą zostały podane w przeliczeniu na punkt handlowo-usługowy, na ogół firm wyniosły odpowiednio 20,1 tys. zł oraz 242 transakcje. Statystyki rosną razem z wielkością firmy. Średnia wartość płatności kształtuje się na poziomie 83,43 zł. Podobnie jak liczba i wartość płatności, średnia wartość płatności rośnie wraz z rozmiarem przedsiębiorstwa. Przeliczenie wartości i liczby płatności kartą wg poziomów średnich dla ogółu firmy na szczebel makro odbiega od wartości podawanych przez NBP (wartość płatności kartą w kraju raportowana przez wydawców kart płatniczych ok. 96-98 mld zł za 2011 r., liczba płatności kartą w kraju ok. 976-996 mln transakcji za 2011 r.). Po przeliczeniu wielkości z badania (x 12 miesięcy x 0,19 – udział punktów akceptujących karty w ogółu firm x 1,3 mln punktów handlowo-usługowych) otrzymujemy wartość płatności na poziomie ok. 60 mld, a liczbę płatności na poziomie ok. 717 mln. Dzieje się tak głównie ze względu na przyjętą konwencję ważenia wyników. Reprezentatywny przedsiębiorca dla ogółu firm akceptujących karty to w 90% firma mała, zatrudniająca do 9 pracowników. Natomiast można wnioskować, że gros płatności kartowych ma miejsce w dużych firmach. Gdyby przeważać wyniki obrotu, otrzymano by wyższe wskaźniki wartości i liczby płatności kartą – bardziej zbliżone do poziomów deklarowanych przez średnie i duże przedsiębiorstwa. Wówczas też transpozycja na poziom makro przyniosłaby wynik zbliżony do poziomów podawanych przez NBP. Należy też pamiętać, że błąd szacowania dla próby $n=359$ (firmy akceptujące karty) jest wyższy niż dla próby $n=1006$ (ogół firm). Widać jednak, że wyniki badania relatywnie dobrze oddają rzeczywistość. Potwierdza to również wysokość średniej wartości transakcji kartą, która w małych firmach kształtuje się na poziomie 83 zł, w średnich na poziomie 91,7 zł, a w dużych na poziomie 99 zł.

Wg deklaracji firm z badania miesięczne koszty kart płatniczych na jedną placówkę handlową kształtują się na wysokim poziomie.

Tabela 15. Koszty kart płatniczych oparte na deklaracjach przedsiębiorców z badania.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
deklarowany średni miesięczny koszt całkowity kart płatniczych na punkt (zł)	638,71	489,58	1022,8	1105,78
deklarowany średni miesięczny koszt dzierżawy terminali na punkt (zł)	66,61	67,65	64,91	74,37
deklarowany średni miesięczny koszt dzierżawy jednego terminala (zł)	63,16	63,18	62,47	53,97
deklarowany średni miesięczny koszt połączeń autoryzacyjnych na punkt (zł)	30,33	30,45	25,58	22,22
deklarowany średni miesięczny koszt kart w kategorii „inne” na punkt (zł)	57,06	52,99	74,68	31,12
średni miesięczny koszt opłaty akceptanta na punkt (różnica powyższych, zł)	484,71	338,48	857,64	978,08
średnia wartość płatności kartą (zł)	83,43	82,99	91,67	98,99
średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą (zł)	2,64	2,7	2,7	2,89
średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (zł)	0,031	0,033	0,029	0,029

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Wg deklaracji firm akceptujących karty płatnicze (n=359) średni całkowity koszt na jedną transakcję wynosi 2,64 zł, natomiast na złoty obrotu kartą 3,1 grosza. Można to interpretować w ten sposób, że transakcja w przeciętnej kwocie 83,43 zł generuje dla firmy koszt na poziomie 2,64 zł, co stanowi 3,1% sprzedaży kartą.

Na podstawie wyników badania można uzupełnić powyższe wyliczenia oparte na głównych deklaracjach kosztowych przedsiębiorców i liczone względem deklarowanego kosztu całkowitego o kilka wariantów analiz. Wydaje się, że powyższe wyliczenia pokazują nieco zawyżone koszty, np. w pozycji kosztów całkowitych i wyliczonych na ich podstawie kosztów opłaty akceptanta. Oprócz innych czynników, które wpłynęły na takie odpowiedzi przedsiębiorców, może to być spowodowane faktem wliczenia do całkowitych kosztów kart kosztów opłaty akceptanta w ujęciu brutto. Opłata akceptanta jest bowiem naliczana od wartości transakcji kartą, które obejmują podatek VAT, zatem koszt opłaty akceptanta w ujęciu efektywnym jest dla przedsiębiorców podatników VAT wyższy od stawek obowiązujących w umowach z agentem rozliczeniowym. Przedsiębiorcy, którzy są podatnikiem VAT, mogli dodawać do siebie pozycje w wysokości absolutnej (w zł), które nie obejmowały podatku VAT (głównie koszt dzierżawy terminala, koszt połączeń autoryzacyjnych) i pozycje, które obejmowały ten podatek (np. opłata akceptanta). Warto jednak zaznaczyć, że intencją badania było ujęcie rzeczywistych kosztów płatności. Efektywnie zatem dla firmy płatnika VAT, kosztem jest np. opłata miesięczna za dzierżawę terminala w ujęciu netto, a jednocześnie opłata akceptanta w ujęciu brutto. Należy też zwrócić uwagę na fakt, że prowizja od wpłat i wypłat

gotówkowych obejmuje wartość gotówki w ujęciu brutto. Toteż opłata akceptanta i prowizja za wpłatę/wypłatę gotówki liczona jest w oparciu o tę samą podstawę.

Poniższych kalkulacji dokonano w czterech wariantach.

W każdym z wariantów posłużono się wskaźnikami ilościowymi obrotu kartowego i pozycjami kosztowymi z badania (średnie miesięczne na punkt handlowo-usługowy, różnicowane zgodnie z wynikami badania w przekroju wielkości firmy):

- wartość i liczba płatności kartowych,
- koszt dzierżawy terminali,
- stawka opłaty akceptanta (na podstawie stawek jednolitych), po krytycznym porównaniu ze stawkami ujawnionymi w badaniu na poszczególnych typach kart przyjęto jako reprezentatywne stawki jednolite – zgodnie z deklaracjami *blending* wystąpił w przypadku 53% firm.

W wariantcie I przyjęto, że terminal łączy się z agentem rozliczeniowym za pośrednictwem stałego łącza internetowego, co jest tożsame z brakiem kosztów połączeń autoryzacyjnych. Ujęto średnią stawkę opłaty akceptanta w ujęciu procentowym bez włączania do kalkulacji elementu kwotowego. 37% ogółu firm twierdzi, że formuła uiszczanej przez nie opłaty akceptanta nie zawiera w sobie elementu kwotowego (w przekroju wielkości firmy odpowiednio: małe 34%, średnie 43%, duże 54%). Przy *blendingu* element kwotowy bywa często włączany do wartości procentowej.

Tabela 16. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariantcie I.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
koszt dzierżawy terminala (zł)	66,61	67,65	64,91	74,37
koszt opłaty akceptanta (zł)	367,31	277,34	611,97	642,05
koszty razem (zł)	433,91	345,00	676,88	716,42
średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą (zł)	1,79	1,90	1,79	1,88
średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	2,15%	2,30%	1,95%	1,89%
koszt opłaty akceptanta (%)	1,82%	1,85%	1,76%	1,70%
koszt dzierżawy terminala (%)	0,33%	0,45%	0,19%	0,20%
udział kosztu opłaty akceptanta w koszcie całkowitym (%)	84,65%	80,39%	90,41%	89,62%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W wariantcie I policzono koszty wyłącznie dla dwóch pozycji kosztowych – kosztu dzierżawy terminala (koszt stały) oraz kosztu opłaty akceptanta (kosztu zmiennego). Koszt autoryzacji jest nieistotny, ponieważ terminal płatniczy wykorzystuje stałe łącze internetowe. Średni całkowity koszt na jedną transakcję dla reprezentatywnego przedsiębiorcy wyniósł 1,79 zł, czyli 2,15% obrotu. Opłata akceptanta stanowi 84,65% wszystkich ponoszonych kosztów. Każda kolejna transakcja dokonana kartą płatniczą skutkuje poniesieniem kosztu krańcowego na poziomie 1,82% wartości transakcji.

W wariantcie II ujęto koszty połączeń autoryzacyjnych w przypadku, gdy terminal płatniczy łączy się przez zwykłą linię telefoniczną (wdzwanianie, *dial-up*). Przedsiębiorca ponosi wówczas koszt zgodny

z taryfikatorem obsługującego go operatora telekomunikacyjnego. W przykładzie posłużono się popularną taryfą rynkową, każdorazowo 0,29 zł netto za impuls (koszt jednej autoryzacji płatności). Pozostałe zmienne jak w wariancie I.

Tabela 17. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariancie II.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
koszt dzierżawy terminala (zł)	66,61	67,65	64,91	74,37
koszt opłaty akceptanta (zł)	367,31	277,34	611,97	642,05
koszt połączeń autoryzacyjnych (zł)	70,16	52,53	109,96	110,79
koszty razem (zł)	504,07	397,52	786,84	827,21
średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą (zł)	2,08	2,19	2,08	2,17
średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	2,50%	2,64%	2,26%	2,19%
koszt opłaty akceptanta (%)	1,82%	1,85%	1,76%	1,70%
koszt dzierżawy terminala (%)	0,33%	0,45%	0,19%	0,20%
koszt połączeń autoryzacyjnych (%)	0,35%	0,35%	0,32%	0,29%
udział kosztu opłaty akceptanta w koszcie całkowitym (%)	72,87%	69,77%	77,78%	77,62%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Powyższe kalkulacje wskazują, że koszt połączeń autoryzacyjnych może mieć znaczenie dla rachunku ekonomicznego przedsiębiorcy. Połączenie typu *dial-up* tworzy koszty, których można uniknąć, łącząc się z agentem rozliczeniowym przez stałe łącze internetowe lub GPRS. Obecnie instalowane terminale prawie wyłącznie bazują na nowoczesnych kanałach komunikacji. Jednak na rynku wciąż jeszcze wiele punktów handlowo-usługowych używa terminali łączących się tradycyjnie za pośrednictwem linii telefonicznej. Warto wspomnieć, że koszt terminala GPRS (koszt opłaty za połączenia z siecią komórkową – karta i pakiet GPRS) jest wyższy o ok. 20-40 zł w porównaniu z kosztem terminala komunikującego się w oparciu o własne stałe połączenie internetowe akceptanta. W wariancie II, konieczność ponoszenia kosztów połączeń autoryzacyjnych podraża o 0,35 punktu procentowego koszty akceptacji kart płatniczych reprezentatywnego przedsiębiorcy. Terminal typu *dial-up*, o ile w ogóle, opłaca się mieć zainstalowany jedynie przy niskiej liczbie transakcji dokonywanych kartą w placówce. Z drugiej strony warto zauważyć, że koszt dzierżawy terminala w punktach o bardzo niskiej liczbie i wartości transakcji kartą może się stać dominującym składnikiem kosztów przedsiębiorcy związanych z kartami płatniczymi, przewyższającym obciążenie z tytułu transakcyjnych opłat akceptanta.

Tabela 18. Kalkulacja kosztów w punkcie handlowo-usługowym o niskiej wartości i liczbie transakcji kartą.

	wartość sprzedaży kartą na miesiąc	liczba płatności kartą na miesiąc	średnia wartość transakcji
dane transakcyjne punktu handlowo-usługowego	3 000 zł	60	50 zł
	koszt dzierżawy terminala na miesiąc	koszt dzierżawy terminala na jedną transakcję kartą	koszt dzierżawy terminala w obrocie kartą
dzierżawa terminala	67,65 zł	1,13 zł	2,25%
	stawka opłaty akceptanta	koszt opłaty akceptanta na jedną transakcję kartą	koszt opłaty transakcyjnej w miesiącu
opłata akceptanta	1,85%	0,92 zł	55,35 zł
	koszt opłaty akceptanta i dzierżawy terminala	udział kosztu dzierżawy terminala w kosztach ogółem	całkowity koszt kart w obrocie kartą
koszty razem (na miesiąc)	123 zł	55%	4,1%

Zródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W małym punkcie handlowo-usługowym, w którym większość transakcji odbywa się w gotówce a płatności kartą generują obroty na poziomie 3 000 zł miesięcznie, przy miesięcznym koszcie dzierżawy terminala na poziomie 67,65 zł (średnia dla małych firm) i stawce opłaty akceptanta 1,85%, udział kosztu dzierżawy terminala w kosztach ogółem stanowi 55%, natomiast całkowity koszt kart w obrocie kartą wynosi 4,1%.

W wariantcie III wzięto pod uwagę element kwotowy opłaty akceptanta. Opłata akceptanta przyjmuje wobec tego formułę $\alpha + \beta \times s$ (gdzie α – koszt zmienny na jedną transakcję kartą w zł, element kwotowy opłaty akceptanta; β – koszt zmienny na złoty obrotu kartą, element procentowy opłaty akceptanta; s – (średnia) wartość transakcji kartą). Pozostałe zmienne jak w wariantcie I.

Tabela 19. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariantcie III.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
a) opłata akceptanta - element kwotowy na transakcję (zł)	0,19	0,21	0,15	0,08
b) opłata akceptanta - element procentowy na transakcję	1,82%	1,85%	1,76%	1,70%
koszt dzierżawy terminala (zł)	66,61	67,65	64,91	74,37
koszt opłaty akceptanta (zł) a+b	412,49	314,80	669,77	671,94
koszty razem (zł)	479,10	382,46	734,67	746,31
średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą (zł)	1,98	2,11	1,94	1,95
średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	2,37%	2,54%	2,11%	1,97%
koszt opłaty akceptanta (%) a+b	2,04%	2,09%	1,93%	1,78%
koszt dzierżawy terminala (%)	0,33%	0,45%	0,19%	0,20%
udział kosztu dzierżawy terminala w kosztach ogółem (%)	13,90%	17,69%	8,83%	9,97%
udział kosztów elementu kwotowego w kosztach opłaty akceptanta (%)	10,95%	11,90%	8,63%	4,45%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W wariantcie III opłata akceptanta przybiera postać $0,19 \text{ zł} + 1,82\% \times \text{wartość transakcji}$. Wpływ elementu kwotowego jest tym bardziej niekorzystny dla rachunku ekonomicznego przedsiębiorcy, im niższa wartość transakcji płatniczej. Przykładowo, jeżeli w branży FMCG (*Fast Moving Consumer Goods*) detalista ma marżę na papierosach 4%, a paczka kosztuje 10 zł, to w sytuacji gdy klient dokonuje płatności kartą, opłata akceptanta (0,37 zł) zabiera 93% zysku detalisty. Z tego powodu akceptanci, mimo wyraźnego zakazu w umowach z agentami rozliczeniowymi, nie chcą przyjmować płatności kartą w niskich kwotach i informują klientów o braku możliwości płacenia kartą poniżej pewnego progu (zazwyczaj 10-20 zł). W wariantcie III udział elementu kwotowego w kosztach opłaty akceptanta wynosi ok. 11% (na ogół firm). Średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży plasuje się na poziomie 2,37%, w tym opłata akceptanta 2,04%. Koszty ulegają zmniejszeniu wraz ze wzrostem wielkości firmy, co jest w dużym stopniu efektem ponoszenia przez większe firmy niższych kosztów opłat akceptanta o charakterze transakcyjnym i rozłożenia kosztów stałych (dzierżawy terminali) na wyższą liczbę transakcji.

Warto nadmienić, że na decyzję przedsiębiorcy o braku akceptacji płatności kartą poniżej pewnej kwoty może mieć też wpływ klauzula, którą zdarza się znaleźć w umowach akceptantów z agentami. Stanowi ona, że od jednej transakcji kartą minimalna opłata nie może być niższa niż 10-60 groszy (poziom waha się w zależności od umowy i agenta). W umowach z taką klauzulą, mimo np. braku formalnie zapisanego elementu kwotowego jako składnika opłaty akceptanta, mamy faktyczny *blending* kwotowy, który zawiązuje koszt płatności kartą dla niskich kwotowo transakcji od wszystkich typów kart. Można ocenić, że taki *blending* kwotowy jest krzywdzący dla kart, dla których opłata *interchange* nie ma przypisanego elementu kwotowego. Z drugiej strony trzeba pamiętać, że tak zapisany *blending* kwotowy nawiązuje do kosztów procesowania transakcji. Techniczne koszty procesowania transakcji w dużym stopniu zależą od samego faktu przesyłania danych o transakcji a nie od jej wartości (abstrahując od kosztów oszustw kartowych i gwarancji rozrachunku płatności). Jednak można by się zastanawiać, czy w danym momencie, gdy już istnieje rozbudowana

infrastruktura telekomunikacyjna, faktycznie generowany jest jakiś społeczny/zasobowy koszt krańcowy kolejnej transakcji lub też czy jego poziom nie jest bliski zeru.

W wariantcie IV ujęto wszystkie główne pozycje kosztów. Wyliczenia oparto na deklaracji wysokości kosztów przedsiębiorców. Wysokości opłaty akceptanta nie liczono jako różnicy pomiędzy zadeklarowanymi kosztami całkowitymi i poszczególnymi kategoriami kosztów (dzierżawa terminala, połączenia autoryzacyjne, pozostałe koszty), lecz przyjęto w wysokości zadeklarowanej w dedykowanych pytaniach odnoszących się do opłaty akceptanta (element procentowy i kwotowy).

Tabela 20. Kalkulacja kosztu kart płatniczych w wariantcie IV.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
a) opłata akceptanta - element kwotowy na transakcję (zł)	0,19	0,21	0,15	0,08
b) opłata akceptanta - element procentowy na transakcję	1,82%	1,85%	1,76%	1,70%
koszt dzierżawy terminala (zł)	66,61	67,65	64,91	74,37
koszt połączeń autoryzacyjnych (zł)	30,33	30,45	25,58	22,22
koszt pozostały/inny (zł)	57,06	52,99	74,68	31,12
koszt opłaty akceptanta (zł)*	376,34	284,83	623,53	648,03
koszty razem (zł)	530,35	435,93	788,69	775,73
średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą (zł)	2,19	2,41	2,08	2,03
średni całkowity koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	2,63%	2,90%	2,27%	2,05%
udział kosztu opłaty akceptanta w koszcie całkowitym (%)	70,96%	65,34%	79,06%	83,54%
opłata akceptanta po ujęciu elementu kwotowego w %	1,86%	1,89%	1,79%	1,71%

* Policzono przy założeniu, że stawka kwotowa występuje w 20% transakcji (przyjęto poziom 20% niezależnie od wielkości firmy).

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

W wariantcie IV średni całkowity koszt na jedną transakcję kartą oscyluje od 2,41 zł w przypadku małej firmy do 2,03 zł w przypadku dużej firmy (średnio 2,19 zł). Jest to koszt całkowity ponoszony na transakcję w średniej wysokości. Na obrót kartą koszt waha się od 2,90% w przypadku małego przedsiębiorcy do 2,05% w przypadku dużego przedsiębiorcy (średnio 2,63%). Udział opłaty akceptanta w całości kosztów wynosi przeciętnie prawie 71%. Po wliczeniu elementu kwotowego sama opłata akceptanta kształtuje się na poziomie od 1,89% w przypadku małej firmy i maleje wraz ze wzrostem rozmiaru firmy (do 1,71% obrotu kartowego w przypadku dużej firmy). Opłata akceptanta stanowi koszt zmienny. W elemencie procentowym jest to koszt zmienny zależny od wartości transakcji, w elemencie kwotowym jest to koszt zmienny zależny od liczby transakcji. Warto pamiętać, że przedsiębiorstwa w wariantcie IV są uśrednionym obrazem całego rynku (przebadanych sekcji PKD aktywnych w sprzedaży produktów i usług konsumentom). W przypadku różnych branż i podmiotów różnej wielkości koszty mogą kształtować się odmiennie. Pewne pozycje mogą w ogóle nie występować, zaś inne być mniej lub bardziej wyeksponowane i ciążyć w nieco innej proporcji na kosztach ogółem przedsiębiorcy (porównaj wyżej inne warianty).

12. Porównanie kosztów niepieniężnych gotówki i karty płatniczej

12.1 Porównanie kosztu czasu płatności gotówką i kartą

Tabela 21. Koszt czasu płatności gotówką

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności gotówką (zł)	22 629,29	17 642,23	54 450,21	104 419,01
średnia miesięczna liczba płatności gotówką	797,85	734,14	1135,84	1944,48
czas jednej transakcji gotówką w sekundach	29	29	29	29
czas transakcji płatności gotówką na miesiąc w sekundach	23 137,58	21 290,10	32 939,36	56 389,89
czas transakcji płatności gotówką na miesiąc w godzinach	64,27	59,14	91,50	156,64
średnia godzinowa stawka kasjera, brutto dla pracodawcy (zł)	10,54	10,28	12,38	12,69
średnia godzinowa stawka kierownika, brutto dla pracodawcy (zł)	16,32	15,80	19,87	21,17
koszt transakcji płatności gotówką na miesiąc (zł)*	677,51	607,72	1132,69	1987,73
średni koszt na jedną transakcję gotówką (zł)	0,85	0,83	1,00	1,02
średni koszt na jeden złoty sprzedaży gotówką (%)	2,99%	3,44%	2,08%	1,90%

* Koszt wyliczony na podstawie iloczynu średniej godzinowej stawki kasjera i czasu transakcji płatności gotówką na miesiąc w godzinach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Sprzedaż towaru wymaga akceptacji danej wybranej przez klienta formy płatności. Jest to warunek *sine qua non* procesu sprzedaży. Można czas płatności skracać, używając szybszych w rozliczeniu instrumentów płatniczych. Z badań chronometrycznych wynika, że czas jednej transakcji płatności gotówką wynosi 29 s. (porównaj Polasik, Górka *et al.* 2012). Płatność zwykłą kartą (niezblizeniową, potwierdzaną PINem lub podpisem) trwa o połowę dłużej (43 s.). Czas trwania płatności kartą zblizeniową i gotówką jest podobny. Jak pokazują wyniki badania, przedsiębiorcy w przeważającej większości są zdania, że płatność gotówką jest nie tylko szybsza od zwykłej, stykowej karty płatniczej ale również od karty zblizeniowej.

Koszt płatności gotówką i kartą w środowisku POS jest w pełni kosztem wewnętrznym, który wymaga poniesienia nakładu pracy kasjera. Można uznać, że jest to koszt w 100% zmienny w zależności od liczby transakcji. Przy powyższych założeniach, średnio w 2011 r. w Polsce płatności gotówką konsumowały miesięcznie 64,3 godziny w jednym punkcie handlowo-usługowym (odpowiednio 59 h w małej firmie, 91 h w średniej firmie, 157 h w dużej firmie). Średni koszt na jedną transakcję wyniósł 0,85 zł (ogół firm), rosnąc wraz z wielkością firmy (od 0,83 zł w małym przedsiębiorstwie do 1,02 zł w dużym przedsiębiorstwie). Wahania są związane z różnymi stawkami wynagrodzenia kasjerów w przekroju wielkości firmy. Z kolei średni koszt w procencie obrotu gotówką znalazł się na poziomie 3% (ogół firm), malejąc wraz z wielkością firmy ze względu na wyższą średnią wartość transakcji gotówką (z 3,44% w małym przedsiębiorstwie do 1,90% w dużym przedsiębiorstwie). Koszt czasu płatności jest stały względem obrotu, zatem każdy dodatkowy złoty obrotu oznacza niższy procent

kosztu czasu transakcji gotówką w obrocie gotówką (*ceteris paribus*, o ile nie zmieni się liczba transakcji).

Tabela 22. Koszt czasu płatności kartą.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
czas jednej transakcji kartą w sekundach	43	43	43	43
czas transakcji płatności kartą na miesiąc w sekundach	10 402,43	7 788,54	16 305,03	16 427,40
czas transakcji płatności kartą na miesiąc w godzinach	28,90	21,63	45,29	45,63
średnia godzinowa stawka kasjera, brutto dla pracodawcy (zł)	10,54	10,28	12,38	12,69
średnia godzinowa stawka kierownika, brutto dla pracodawcy (zł)	16,32	15,80	19,87	21,17
koszt czasu transakcji płatności kartą na miesiąc (zł)*	304,60	222,32	560,68	579,06
średni koszt na jedną transakcję kartą (zł)	1,26	1,23	1,48	1,52
średni koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	1,51%	1,48%	1,61%	1,53%

* koszt wyliczony na podstawie iloczynu średniej godzinowej stawki kasjera i czasu transakcji płatności gotówką na miesiąc w godzinach.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Średni koszt czasu na jedną transakcję kartą płatniczą w reprezentatywnym przedsiębiorstwie wyniósł w 2011 r. 1,26 zł. Im większe przedsiębiorstwo, tym koszt ten wyższy z uwagi na rosnące wynagrodzenie kasjera. Koszt czasu płatności kartą nie jest zależny od wartości transakcji podobnie jak koszt czasu gotówką. Jest wyłącznie zależny od liczby transakcji. Jedna płatność kartą trwa o 14 sekund dłużej od płatności gotówką. Jest tym samym zawsze mniej efektywna czasowo. W reprezentatywnej dla populacji firmie każda płatność kartą zamiast gotówką to koszt wyższy o 41 groszy. Różnice w koszcie czasu płatności na jedną transakcję kartą i gotówką w przekroju wielkości firmy wynikają tylko z różnic w przyjętej godzinowej stawce kasjera. W świetle wyników badania w większych firmach kasjerzy zarabiają nieco więcej.

12.2 Porównanie kosztu czasu obsługi gotówki i karty

Tabela 23. Koszt czasu obsługi gotówki, weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności gotówką (zł)	22 629,29	17 642,23	54 450,21	104 419,01
średnia miesięczna liczba płatności gotówką	797,85	734,14	1135,84	1944,48
średni czas obsługi gotówki w punkcie na dzień (w min.)	15,29	14,36	23,82	27,87
średni czas weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych w punkcie na dzień (w min.)	8,23	7,50	14,58	19,47
średni czas obsługi gotówki w punkcie na miesiąc (w godz.)*	6,6	6,2	10,3	12,1
średni czas weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych w punkcie na miesiąc (w godz.)*	3,6	3,2	6,3	8,4
łącznie średni miesięczny czas poświęcony obsłudze gotówki na zapleczu (w godz.)**	9,1	8,5	14,7	18,0
średni miesięczny koszt obsługi gotówki w punkcie (zł)***	81,34	74,27	150,95	183,96
średni miesięczny koszt weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych (zł)****	40,72	35,93	87,89	125,06
łącznie średni miesięczny koszt czynności obsługi gotówki na zapleczu (zł)	122,05	110,20	238,83	309,02
średni koszt na jedną transakcję gotówką (zł)	0,153	0,150	0,210	0,159
średni koszt na jeden złoty sprzedaży gotówką (%)	0,54%	0,62%	0,44%	0,30%

* dla 26 dni pracujących w miesiącu. ** suma 100% czasu obsługi gotówki w punkcie i 70% czasu weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych, z uwagi na pokrycie części czynności i chęć uniknięcia dublowania tego samego czasu. *** 70% czasu kwantyfikowano stawką godzinową kasjera, 30% czasu kwantyfikowano stawką godzinową kierownika. **** kwantyfikowano stawką godzinową kierownika, ale 70% czasu weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych, reszta czasu mieści się w innych czynnościach obsługi gotówki (porównaj adnotacja **).

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Łącznie średni miesięczny czas poświęcony obsłudze gotówki na zapleczu (*back office cost*) wynosi w jednej placówce handlowo-usługowej 9,1 godziny. Czas ten ulega wydłużeniu, im firma większa (odpowiednio 8,5 godz. w małej firmie, 14,7 godz. w średniej firmie i 18 godz. w dużej firmie). Średnio jedna transakcja gotówką generuje koszt 15,3 grosza, natomiast 1 złoty sprzedaży gotówką 0,54 grosza.

Tabela 24. Koszt transportu własnego gotówki do banku (przy przyjętej liczbie wpłat i wypłat).

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
liczba wpłat gotówkowych do banku w miesiącu	6,73	6,41	9,11	12,23
liczba wypłat gotówkowych do banku w miesiącu	4,05	4,03	4,16	4,70
średni czas jednego kursu do banku razem z powrotem (w min.)	23,56	23,78	21,37	23,19
średni czas łączny kursów do banku razem z powrotem na miesiąc (w godz.)	4,2	4,1	4,7	6,5
średni koszt na jedną transakcję gotówką (zł)	0,0977	0,1017	0,1053	0,0938
średni koszt na jeden złoty sprzedaży gotówką (%)	0, 34%	0, 42%	0,22%	0, 17%

Zródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Z kosztem obsługi gotówki na zapleczu (*back office cost*) wiąże się konieczność jej dostarczenia do banku, o ile firma korzysta z jego usług w zakresie wpłat i wypłat (wg deklaracji 22% polskich firm tego nie robi). Z badań wynika, że tylko 4% wynajmuje zewnętrzną firmę (odsetek wzrasta w dużych firmach). Dlatego koszt transportu własnego w kalkulacjach kosztów niepieniężnych (wewnętrznych) powinien być dodany do kosztów obsługi gotówki. Wg szacunków, przy tak określonej liczbie wpłat i wypłat gotówki, miesięcznie czas poświęcony w placówce na dojazdy do banku wynosi od 4,1 godz. w małej firmie, przez 4,7 godz. w średniej firmie do 6,5 godz. w dużej firmie (średnio 4,2 godz.). Należy pamiętać, że ten czas rośnie wyłącznie na skutek liczby kursów „do” lub „z” banku. Przy tak przyjętych założeniach duża firma odwiedza bank w celu wpłaty/wypłaty gotówki trochę częściej niż co drugi dzień, natomiast mała trochę częściej niż co trzeci.

Tabela 25. Koszt czasu obsługi kart płatniczych (obsługa terminali i inne czynności).

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średnia miesięczna wartość płatności kartą z fizyczną obecnością (zł)	20 182,88	15 031,89	34 758,61	37 818,13
średnia miesięczna liczba płatności kartą z fizyczną obecnością	241,92	181,13	379,19	382,03
średni czas poświęcony obsłudze jednego terminala na dzień (w min.)	12,34	11,51	15,83	15,27
liczba terminali na punkt handlowo-usługowy	1,05	1,07	1,04	1,38
a) średni czas poświęcony obsłudze terminali na miesiąc (w godz.)*	5,64	5,34	7,13	9,12
b) średni czas poświęcony na kontakty z serwisem i z klientami w sprawie reklamacji płatności kartą na miesiąc (w godz.)	0,18	0,19	0,15	0,06
łącznie czas obsługi kart na miesiąc (w godz.) a+b	5,82	5,53	7,28	9,18
średni czas, gdy terminal nie działa na miesiąc (w min.)	6,54	7,17	5,36	1,63
średnia liczba incydentów braku realizacji płatności kartą na miesiąc	2,08	2,10	1,95	0,99
koszt czasu obsługi terminali i kontaktów z serwisem na miesiąc (zł), a+b **	72,11	66,76	107,20	140,22
średni koszt na jedną transakcję kartą (zł)	0,298	0,369	0,283	0,367
średni koszt na jeden złoty sprzedaży kartą (%)	0,36%	0,44%	0,31%	0,37%

* dla 26 dni pracujących w miesiącu. ** 70% czasu obsługi terminali kwantyfikowano stawką godzinową kasjera, 30% stawką godzinową kierownika, natomiast 100% czasu poświęconego na kontakty z serwisem i reklamacje kwantyfikowano stawką godzinową kierownika.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Łączny średni miesięczny czas poświęcony obsłudze kart płatniczych (*back office cost*) wynosi w jednej placówce handlowo-usługowej 5,8 godziny. Podobnie jak w przypadku gotówki, czas ten wydłuża się w większych firmach (odpowiednio 5,5 godz. w małej firmie, 7,3 godz. w średniej firmie i 9,2 godz. w dużej firmie). Średni koszt czasu obsługi kart w przeliczeniu na transakcję kartą kształtuje się na poziomie 30 groszy i stanowi 0,36% obrotu kartą.

Z kolei czas, gdy terminal nie działa, negatywnie wpływa na możliwość sprzedaży kartą i może przełożyć się na niższe przychody przedsiębiorcy. Jak wynika z badania, czas ten to średnio 6,5 minuty na miesiąc w punkcie handlowo-usługowym. Niższe wartości tego czasu i niższa średnia liczba incydentów braku realizacji płatności kartą po stronie większych przedsiębiorstw mogą być spowodowane pewną krzywizną odpowiedzi. O te pozycje, w przeciwieństwie do czasu obsługi terminala, pytano w kwestionariuszu w przeliczeniu na wszystkie punkty handlowo-usługowe łącznie. Z badania wynikało, że w firmach zatrudniających powyżej 50 pracowników jest przeciętnie 6,5 placówki. Zatem respondenci mogli nie podawać odpowiednio zsumowanej wartości.

Na niskim poziomie ukształtowała się deklarowana średnia liczba incydentów braku realizacji płatności kartą na miesiąc (średnio ok. 2) z powodu braku ważności karty, nieuprawnionego użycia karty, awarii terminala, czy braku połączenia autoryzacyjnego. Można zatem wnioskować, że negatywny efekt zewnętrzny (*negative externality*) związany z brakiem możliwości płatności kartą w sytuacji niezawinionej przez konsumenta (awaria terminala, brak połączenia autoryzacyjnego) był niewielki.

Tabela 26. Porównanie kosztu czasu obsługi gotówki i kart (*back office*).

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średni miesięczny czas poświęcony obsłudze gotówki na zapleczu (<i>back office</i>) razem z transportem do banku w godz.	13,4	12,6	19,5	24,5
średni miesięczny czas poświęcony obsłudze kart płatniczych (<i>back office</i>) w godz.	5,8	5,5	7,3	9,2
różnica w czasie absolutnym w godz.	7,5	7,1	12,2	15,3
średni koszt czasu obsługi karty na jedną transakcję kartą (zł)	0,30	0,37	0,28	0,37
średni koszt czasu obsługi gotówki na jedną transakcję gotówką (zł)	0,25	0,25	0,32	0,25

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Porównując czas wszystkich czynności związanych z obsługą gotówki (sortowanie, liczenie, pakowanie, weryfikacja błędów, transport, itp.) i czynności związanych z obsługą kart (obsługa terminali, segregacja slipów, weryfikacja błędów, rozmowy z serwisem i klientami, itp.) można dostrzec znaczną różnicę w czasie absolutnym na niekorzyść gotówki. Średnio obsługa gotówki, wg deklaracji przedsiębiorców, trwa o wiele dłużej (w skali miesiąca w jednym punkcie handlowo-usługowym średnio 7,5 godz. dłużej). Im większa firma, tym dłuższy absolutny czas zarówno obsługi gotówki, jak i kart płatniczych. Jednak po przeliczeniu na jedną transakcję kartą i gotówką, relacja nie jest już tak niekorzystna dla gotówki – przeciwnie, gotówka wypada na ogóle firm – nieco taniej. Wynika to ze znacznie wyższej liczby transakcji gotówką niż kartą.

Trzeba jednak podkreślić, że porównujemy koszty, które nie są tej samej natury, a więc nie są do końca porównywalne. Koszty gotówki i kart należy podzielić na stałe i zmienne w zależności od obrotu i liczby transakcji. Koszty czasu płatności gotówką i kartą mają charakter zmienny w zależności od liczby transakcji. Skoro karta jest przeciętnie o 50% wolniejsza od gotówka (biorąc za podstawę czas płatności gotówką – wyniki zgodne nie tylko z badaniami polskimi lecz również z badaniami EBC – Schmiedel *et al.* 2012: 34), to będzie zawsze droższa od gotówki.

Natomiast inaczej trzeba rozważać efektywność gotówki i kart płatniczych w kontekście czasu ich obsługi (z wyłączeniem czasu samej płatności).

Transport gotówki w danym okresie (badanie w skali rocznej, przeciętna liczba kursów na miesiąc) należy traktować jako stały względem liczby i wartości transakcji gotówką. Natomiast natura kosztu obsługi gotówki na zapleczu punktu (liczenie, weryfikacja błędów) i natura kosztu obsługi kart (obsługa terminali, weryfikacja błędów) jest inna. W obu przypadkach mamy do czynienia ze stałymi elementami – np. przeniesienie gotówki na zaplecze, włączanie/wyłączanie terminala, jednak są też elementy zmienne, z tą tylko różnicą – że w przypadku gotówki zależą one od wartości transakcji (więcej banknotów i monet), a w przypadku kart od liczby transakcji (więcej slipów, rolek do terminala, ew. kłopotów z terminalem i autoryzacją wymagających kontaktu z serwisem). Dlatego funkcje kosztów gotówki i kart mogą być w tym przypadku traktowane jako różne. W badaniach zagranicznych posługiwano się algorytmem $\alpha + \beta \times s$ (gdzie α – koszt zmienny na jedną transakcję kartą/gotówką w zł, β – koszt zmienny na złoty obrotu kartą/gotówką, s – (średnia) wartość transakcji kartą). W tym przypadku podział na koszty stałe, zmienne w zależności od obrotu i transakcji zasadniczo wpływa na wnioski dotyczące efektywności wzmiankowanych instrumentów płatniczych w kontekście kosztów zasobów, czyli tzw. kosztu społecznego. Rozważane koszty są bowiem kosztami wewnętrznymi. Koszty konwoju zewnętrznego, wpłat i wypłat gotówki w banku, czy koszty

dzierżawy terminali i opłaty akceptanta w transakcjach kartą w rachunku kosztów społecznych nie mają żadnego znaczenia, bowiem nettują się z przychodami banków i agentów rozliczeniowych.

Podział kosztów czasu obsługi gotówki może być różny, ale zawiera punkty wspólne (porównaj Brits i Winder 2005, Bergman *et al.* 2007, Pleijster i Ruis 2011). W przykładzie poniżej przyjęto, że koszt gotówki związany z obsługą jest w 70% zmienny w zależności od wartości transakcji, w 30% stały, natomiast w przypadku kart przyjęto, że koszt obsługi kart jest w 50% zmienny w zależności od liczby transakcji, a w 50% stały. Pamiętajmy, że koszt płatności gotówką i kartą jest w 100% zmienny w zależności od liczby transakcji.

Tabela 27. Koszty wewnętrzne (czasowe) związane z gotówką i kartą.

	ogół firm	małe firmy	średnie firmy	duże firmy
średni koszt zmienny czasu płatności gotówką (przy czasie transakcji 29 sekund) zł	0,85	0,83	1,00	1,02
średni koszt zmienny czasu płatności kartą (przy czasie transakcji 43 sekundy) zł	1,26	1,23	1,48	1,52
czas obsługi gotówki na zapleczu, średni koszt zmienny na złoty obrotu (zł)	0,0038	0,0044	0,0031	0,0021
czas obsługi karty (<i>back office</i>) zł, średni koszt zmienny na transakcję kartą (zł)	0,15	0,18	0,14	0,18
koszt krańcowy transakcji gotówką w średniej kwocie* (zł)	0,96	0,93	1,14	1,13
koszt krańcowy transakcji kartą w średniej kwocie* (zł)	1,41	1,41	1,62	1,70

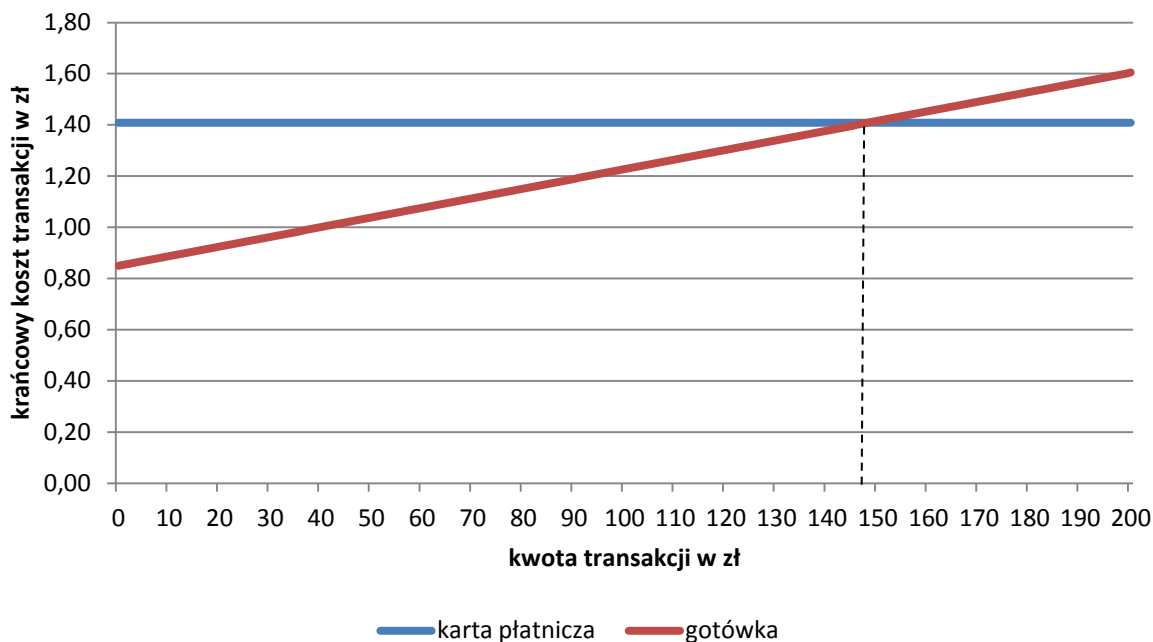
*wg algorytmu $\alpha + \beta \times s$ (gdzie α – koszt zmienny w zależności od liczby transakcji, β – koszt zmienny w zależności od obrotu, s – średnia wartość transakcji).

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

Koszt krańcowy transakcji gotówką w średniej kwocie (28,4 zł) jest niższy niż koszt krańcowy transakcji kartą (83,4 zł). Koszty krańcowe gotówki rosną wraz z wielkością firmy z powodu wyższej średniej transakcji płatności gotówką oraz wyższej stawki godzinowej, którą przeliczano czas transakcji. W przypadku karty płatniczej wzrost kosztu krańcowego wraz z wielkością firmy można tłumaczyć jedynie kwantyfikacją kosztu wyższą stawką godzinową, ponieważ koszt karty jest zmienny i w całości zależny od liczby transakcji.

Posługując się formułą kosztu krańcowego i podstawiając wartości/kwoty transakcji można wyznaczyć punkty przełamania pomiędzy kosztem gotówki i karty z punktu widzenia akceptantów.

Rysunek 110. Koszty wewnętrzne (czasowe) gotówki i karty płatniczej w zależności od kwoty transakcji z perspektywy akceptanta (ogół firm).

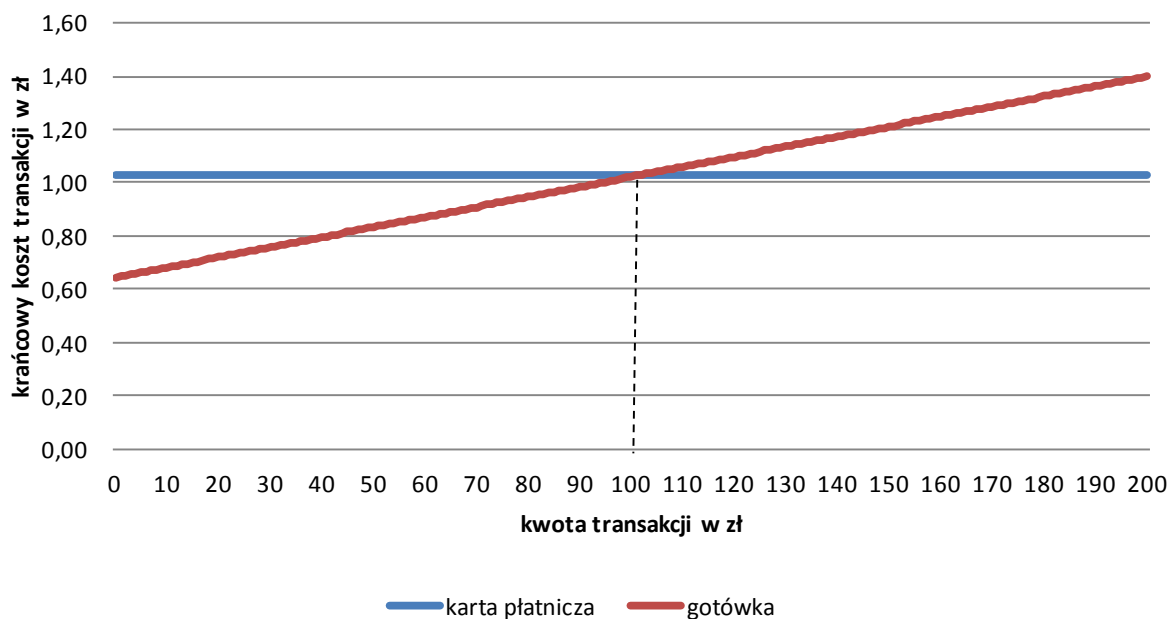


Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

148 zł wynosi kwota, powyżej której gotówka staje się droższa od karty płatniczej z punktu widzenia akceptanta, czyli jej koszt przekracza 1,41 zł. Obie funkcje mają postać liniową. Funkcja karty jest stała, natomiast funkcja gotówki jest rosnąca ze względu na dodatni parametr β , który również wyznacza jej nachylenie. Niezależnie od kwoty płatności koszt krańcowy karty jest taki sam, natomiast rośnie koszt krańcowy płatności gotówką, co wiąże się z przeliczaniem i obsługą większej ilości znaków pieniężnych przez przedsiębiorcę. Koszty zmienne generowane po stronie akceptanta mają charakter kosztów wewnętrznych i społecznych.

Postać obu funkcji jest wrażliwa na dane wejściowe. Jeżeli przyjmie się inne kwantyfikatory kosztów lub wartości zmiennych, zmieniają się koszty. Długość trwania płatności gotówką i kartą przyjęte do przeliczeń były mierzone w sklepach spożywczych i mimo, że dotyczyły czasu od przygotowania instrumentu płatniczego do podania paragonu klientowi, statystycznie zdarzało się, że obejmowały w części także część czasu obsługi klienta. Podstawiając czasy transakcji gotówką (22 sekundy) i kartą (30 sekund) przyjęte w badaniach Europejskiego Banku Centralnego (Schmiedel *et al.* 2012: 34), otrzymamy niższe wartości kosztu zmiennego zależnego od liczby transakcji. Takie podejście jest też uzasadnione ekstrapolacją czasu płatności gotówką i kartą na inne branże niż tylko spożywcza i sektor FMCG.

Rysunek 111. Koszty wewnętrzne (czasowe) gotówki i kart w zależności od kwoty transakcji przy krótszym czasie transakcji gotówką i kartą z perspektywy akceptanta (ogół firm).



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Niezależnie od wartości transakcji koszt krańcowy płatności kartą w tym przypadku znajduje się na poziomie 1,03 zł. Kwota przełamania pomiędzy gotówką i kartą płatniczą wynosi 102 zł i jest bliska średniej płatności kartą wg danych NBP. Oznacza to, że płatności gotówką poniżej 102 zł są tańsze od płatności kartą z punktu widzenia wewnętrznych (społecznych) kosztów akceptanta, tj. biorąc pod uwagę kryterium kosztu krańcowego i dane wyłącznie jednego głównego interesariusza płatności – akceptantów. Ujęcie w kalkulacjach innych interesariuszy (banku centralnego, banków komercyjnych, konsumentów) podwyższyłoby koszty i wpłynęło na kształt funkcji. Trudno orzec, czy i w jakim kierunku kwota progowa zostałaby także przesunięta.

13. Koncepcja testu obojętności akceptanta

Test obojętności akceptanta (*merchant indifference test*, MIT) zwany również testem turysty (*tourist test*) lub testem nieponiesionego kosztu/kosztu którego uniknięto (*avoided-cost test*) odnosi się do sytuacji, w której pytamy, czy sprzedawca odmówiłby klientowi możliwości zapłaty kartą, gdyby miał pewność, że jest to klient, który już nigdy do niego nie wróci i w momencie płatności ma wystarczającą ilość gotówki w kieszeni. Test zostaje zaliczony, gdy akceptacja płatności kartą nie zwiększa kosztu operacyjnego akceptanta (związanego z jego podstawową działalnością handlowo-usługową), czyli jest obojętna dla jego rachunku ekonomicznego (Rochet i Tirole 2007: 2).

Analitycznie można test obojętności akceptanta zapisać następującym wzorem (porównaj Leinonen 2011: 22):

$$B^m - C^m - MIF^{m0b} = 0$$

gdzie:

B – korzyść,

C – koszt,

m (indeks górny) – oznacza akceptanta,

MIF^{m0b} – poziom obojętności wielostronnej opłaty *interchange* (tzw. *zero-level benefit*).

Wg Rochet i Tirole'a (2007) poziom kosztów karty z punktu widzenia akceptanta (suma C^m i MIF^{m0b}) nie powinien przekraczać kosztów związanych z alternatywnym instrumentem płatniczym (np. gotówką, która jest najbliższym substytutem i konkurentem karty). Czyli *de facto* korzyścią akceptanta z płatności kartą jest brak ponoszenia kosztów związanych z alternatywnym instrumentem płatniczym. Test obojętności akceptanta prowadzi zatem do oszacowania poziomu kosztów, przy którym zrównają się koszty karty i gotówki (ew. innych konkurencyjnych metod płatności).

Wyjaśnienie i nazwa „test turysty” odnosi się do podejścia w duchu eksperymentu badawczego. W praktyce nie przeprowadza się eksperymentu badawczego i nie bierze się pod uwagę turysty, jednorazowego klienta. Test turysty ma na celu wyeliminować negatywny efekt związany z tzw. *business stealing* i *must-take cards*, czyli sytuacją w której akceptanci znajdują się w sytuacji dylematu więźnia. Jak już akceptują karty, to nie zrezygnują z ich akceptacji, bo pogorszyliby swoją sytuację względem konkurencyjnych punktów handlowo-usługowych. Dlatego tłumaczy się, że dopiero wtedy akceptanci byłiby poza ograniczeniami wynikającymi z sytuacji dylematu więźnia, gdyby pojawił się turysta, który jest jednorazowym klientem z wystarczającą ilością gotówki w kieszeni. Najczęściej w praktyce gospodarczej, w punktach handlowo-usługowych zakupów nie robią turyści, tylko stali klienci. Dlatego, żeby ustalić metodą MIT optymalny poziom opłaty *interchange*, porównuje się koszty operacyjne gotówki i karty. Korzyść z użycia karty jest rozumiana jako uniknięcie kosztu gotówki. Koszty jednak są na tyle dokładnie liczone, że ujmują również korzyści – np. korzyść wynikającą z szybkości transakcji kartą i gotówką. Szybsza forma jest korzystniejsza. Ta korzyść była liczona w niniejszym badaniu (gotówka okazała się korzystniejsza, ponieważ jej koszt związany z krótszym czasem płatności był niższy niż karty). Były też ujmowane inne korzyści – np. korzyść, mierzona przez pryzmat kosztu, mniejszego zaangażowania czasowego w obsługę karty niż gotówki (koszty *back office*). Przez pryzmat 9 pozycji pieniężnych i 4 pozycji niepieniężnych gotówki i kart wzięto pod uwagę wszystkie możliwe korzyści, chociaż część z nich okazała się na tyle znikoma, że nie ma podstaw włączenia ich do zgodnych z MIT rachunków finalnych, bazujących na reprezentatywnym akceptancie. Dotyczy to np. korzyści wynikającej z bezpieczeństwa metod płatności, mierzonej przez pryzmat kosztów oszustw i przestępstw związanych z gotówką i kartami,

które wg deklaracji przedsiębiorców (znajdujących jednocześnie potwierdzenie w danych z innych źródeł) w przekroju całej ich populacji w Polsce okazały się niskie (porównaj punkt „Porównanie istotności ekonomicznej kosztów”).

Test obojętności akceptanta został uznany przez Komisję Europejską jako najbardziej adekwatna metoda pomiaru, której zastosowanie pozwala na wyznaczenie optymalnego dla rynku poziomu opłaty akceptanta i wielostronnej opłaty *interchange* na podstawie oszacowanych kosztów płatności akceptantów (porównaj sprawa KE *versus* MasterCard 2007 i sprawa KE *versus* Visa 2008).

Przed ok. 2008 r. dominującą metodą obliczania wysokości opłaty *interchange*, było podejście od strony podaźowej – banków i organizacji płatniczych, w którym brano pod uwagę trzy kategorie kosztowe (porównaj Börestam i Schmiedel 2011: 32):

- koszt procesowania transakcji (*processing cost*),
- koszt gwarancji płatniczej (*payment guarantee cost*),
- koszt finansowania (*free funding costs*).

Jednak pojawiały się wątpliwości, czy koszty te faktycznie uzasadniają stosowanie opłaty *interchange*. Z uwagi na fakt, że czterostronny model kart płatniczych opiera się na założeniu, że powinny zostać zbilansowane koszty i korzyści strony popytowej rynku – konsumentów i akceptantów, uznanie zyskała metoda testu obojętności akceptanta.

Komisja Europejska w swojej decyzji z 8 grudnia 2010 r. w sprawie ustalania transgranicznych i niektórych krajowych opłat *interchange* oraz naruszenia artykułu 101 Traktatu UE w systemie płatności Visa (2010: zwłaszcza punkty 57 – 68) wskazała, że zgodnie z testem turysty opłaty *interchange* powinny być na takim poziomie, by średni poziom opłaty akceptanta nie przekraczał transakcyjnej korzyści, którą akceptanci czerpią, przyjmując płatności kartą. Przez taką transakcyjną korzyść rozumie się bezpośrednią korzyść z przyjęcia płatności kartą zamiast alternatywnym instrumentem płatniczym (w szczególności gotówką). Taka korzyść powinna zostać zmierzona i przeliczona na wartości pieniężne. Im niższe koszty związane z daną metodą płatności (np. czasu płatności przy kasie albo poziomemu oszustw), tym wyższe są jej transakcyjne korzyści. W celu kalkulacji poziomu opłaty *interchange* zgodnej z testem obojętności akceptanta, opłaty systemowe organizacji płatniczych i marżę agenta rozliczeniowego odejmuje się od opłaty akceptanta. Podwyżka w marży agenta albo wzrost kosztów oszustw kartowych ponoszonych przez akceptantów bezpośrednio lub za pośrednictwem OA powinna skutkować obniżeniem opłaty *interchange* wyznaczonej zgodnie z testem turysty. Teoria ekonomiczna dowodzi, że opierając się na rozsądnych i uzasadnionych założeniach, poziom opłaty *interchange* zgodny z testem obojętności akceptanta (MIT) przynosi korzyści konsumentom. W takim zakresie, w jakim opłaty *interchange* są przenoszone przez wydawców kart na ich posiadaczy można się spodziewać, że posiadacze dokonują właściwych decyzji dotyczących wyboru metody płatności. Opłaty *interchange* zgodne z MIT pozwalają konsumentom (posiadaczom kart) wziąć pod uwagę przy wyborze metody płatności oszczędności kosztowe i inne korzyści akceptantów. W ten sposób poziom opłaty *interchange* zgodny z MIT można traktować jako ekonomicznie pożądany, ponieważ generuje korzyści dla akceptantów i konsumentów oraz prowadzi do promocji efektywnych kosztowo instrumentów płatniczych. Zapewniając, że cała populacja akceptantów jest obojętna na to, czy przyjmie płatność kartą, czy gotówką, stwarza się właściwe warunki konkurencji pomiędzy alternatywnymi metodami płatności, ponieważ eliminuje się negatywny efekt związany z tzw. *business stealing*, czyli niechęcią akceptantów do zaprzestania przyjmowania płatności kartą w obawie przed utratą klientów na rzecz tych podmiotów, które tego nie uczynią. Opłata *interchange*, która jest powyżej poziomu zgodnego z MIT nie generuje korzyści, które zrekomensowałyby jej negatywny efekt antykonkurencyjny. Ponadto prowadzi do sytuacji, w której korzyści nie są przekazywane akceptantom a następnie konsumentom (przy braku rozpowszechnionych rabatów przy płatności gotówką lub/i opłat dodatkowych przy płatności kartą).

Zawyżone opłaty *interchange* sprawiają, że płatności kartą stają się droższe od gotówki dla akceptantów. Konsumenci zazwyczaj nie są świadomi kosztów karty i gotówki po stronie akceptantów. W efekcie użycie kart zwiększa ukryte koszty, które faktycznie ukrywane są w wyższych cenach detalicznych. Dlatego redukcja opłat *interchange* do poziomu zgodnego z MIT przynosi korzyści akceptantom i konsumentom (zarówno tym używającym, jak i nieużywającym kart). Na konkurencyjnym rynku detaliści przekazują konsumentom korzyści związane z niższymi opłatami *interchange* (Komisja Europejska 2010: punkty 57 – 68).

Komisja Europejska w sprawach Visa (2008) i MasterCard (2007) dokonała uproszczonej kalkulacji wg MIT na podstawie danych zebranych w studiach kosztowych banków centralnych Holandii (Brits i Winder 2005, EIM 2007 – porównaj Pleijster i Ruis 2011), Belgii (Bank Belgii 2005) i Szwecji (Bergman *et al.* 2007). W pierwszym kroku zostały zdefiniowane koszty i korzyści z użycia karty i gotówki dla akceptantów. W drugim kroku określono postać funkcji kosztowych dla poszczególnych instrumentów płatniczych. W parametrach funkcji zawarto odpowiednie koszty, które akceptant ponosi w zależności od liczby i wartości transakcji gotówką i kartą. W trzecim kroku badawczym na podstawie porównania funkcji kosztów gotówki i kart określono wysokość opłaty *interchange* zgodnej z MIT.

Bazując na wynikach kalkulacji wg danych z badań banków centralnych KE uznała zgodny z MIT poziom 0,2% dla kart debetowych i 0,3% dla kart kredytowych w transakcjach transgranicznych w systemach Visa i MasterCard (porównaj KE 2010 i KE 2009).

Obecnie Dyrekcja Generalna ds. Konkurencji KE (DG COMP) jest na etapie początkowym paneuropejskiego badania mającego na celu określić taki poziom opłaty *interchange*, przy którym akceptanci, czując się zmuszeni do akceptacji płatności kartą (sytuacja *must-take cards*), nie będą ponosili dodatkowych, nadmiernych kosztów (porównaj KE COMP/2012/03 i COMP/2012/04). Komisja Europejska stoi na stanowisku, że ustalenie poziomu opłaty *interchange* zgodnie z testem turysty prowadzi do promocji wydajnych kosztowo instrumentów płatniczych. Opłaty *interchange* wliczane są przez sprzedawców w ceny towarów i obciążają wszystkich konsumentów, niezależnie od wybranej metody płatności. W efekcie klienci płacący gotówką subsydują płacących kartą (Börestam i Schmiedel 2011: 34). Klienci płacący kartami o niższych wewnętrznych opłatach *interchange* subsydują z kolei klientów płacących droższymi, bardziej prestiżowymi kartami, często z dowiązanym programem rabatowym. Ograniczenie maksymalnego poziomu opłaty *interchange* powinno przyczynić się do poszerzenia sieci akceptacji kart płatniczych, co byłoby dużą korzyścią konsumentów. W efekcie mogą zostać zredukowane korzyści konsumentów związane z programami rabatowymi, ponieważ banki mogą zmniejszyć ich atrakcyjność lub nawet je wycofać. Jednak zmniejszenie tych korzyści powinno zostać zawiązką zrekompensowane korzyścią wynikającą ze wzrostu liczby punktów akceptujących karty płatnicze (Börestam i Schmiedel 2011: 34). Wskazuje się, że opłaty *interchange* mogą być narzędziem wykorzystywania siły rynkowej przez banki i organizacje płatnicze, przez co następuje sztuczne zawyżenie kosztów kart płatniczych, to zaś budzi reakcję organów antymonopolowych (Verdier 2009). Opisane zjawisko jest tym bardziej szkodliwe dla rynku, jeżeli wzrost opłat *interchange* nie prowadzi do wzrostu bezpieczeństwa systemu kart płatniczych i wzrostu innowacyjności. Innym wątkiem, który jest mocno podkreślany w literaturze i dyskusjach na temat *interchange*, jest zagadnienie konkurencji między przedsiębiorcami. Jeżeli sprzedawca zdecyduje się akceptować karty w celu zwiększenia atrakcyjności swojej placówki dla klientów, to w późniejszym terminie nie rozważa zaprzestania ich akceptacji nawet w obliczu konieczności ponoszenia coraz wyższych opłat kartowych, ponieważ obawia się utraty klientów na rzecz konkurencji (sytuacja *must-take cards*, Vickers 2005, Rochet i Tirole 2007). Dlatego opłata *interchange*, która jest ustalana poza rynkowym mechanizmem konkurencji i niekomunikowana płatnikom – konsumentom, może mocno deformować rynek płatności i sygnały cenowe kierujące

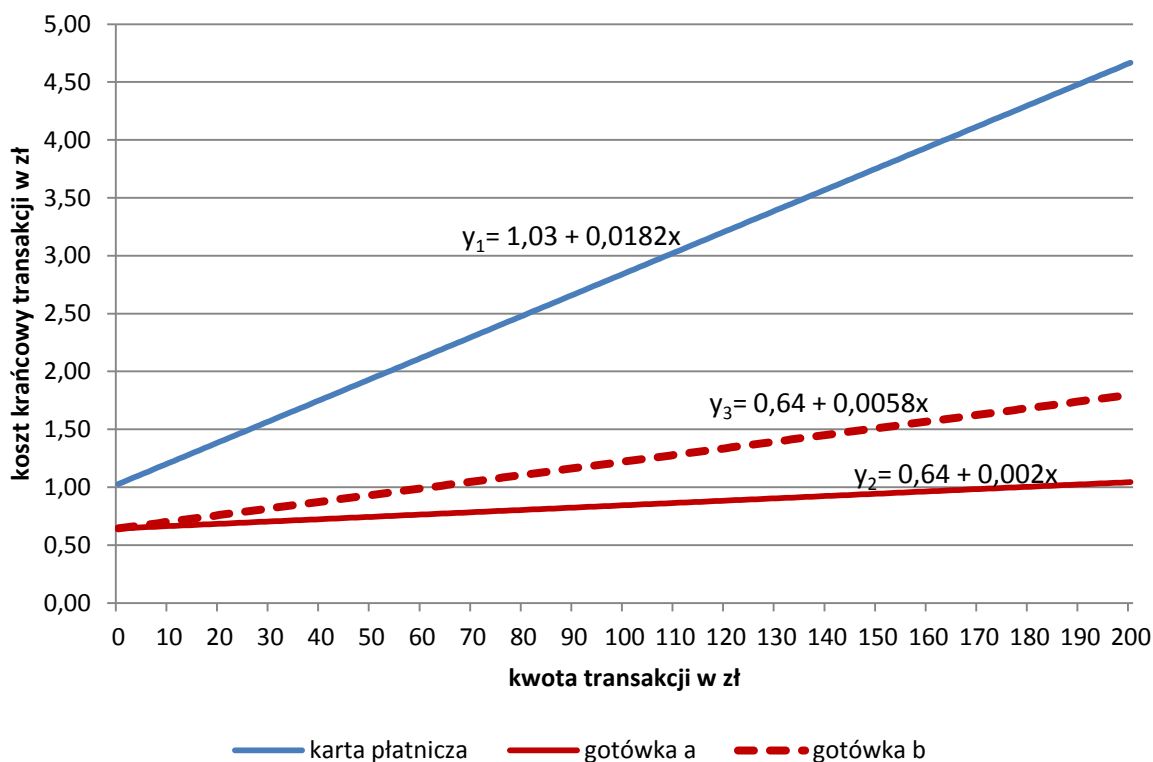
konsumentów ku wyborowi najbardziej wydajnej kosztowo formy płatności. Warto wspomnieć, że brakuje badań dotyczących szacunku kosztów instrumentów płatniczych i na ich podstawie ustalania optymalnej wysokości opłaty *interchange* (Börestam i Schmiedel 2011: 18, Leinonen 2011: 12-13). Literatura przedmiotu ma głównie charakter teoretyczny.

Z zastosowaniem testu obojętności akceptanta na podstawie danych empirycznych wiąże się szereg trudności, w tym podejście do kosztów stałych i zmiennych. Kalkulacje zgodne z testem turysty powinny być raczej oparte na porównaniu kosztów zmiennych (i krańcowych) płatności kartą i gotówką. Koszty stałe powinny być wówczas wyłączone z analizy jako irrelewantne. Brak ujmowania przy teście obojętności akceptanta kosztów stałych wynika z samej konstrukcji testu. Koszty stałe (zarówno karty, jak i gotówki) i tak są w danej sytuacji płatniczej ponoszone przez akceptanta. Akceptant nie ma możliwości nie ponosić kosztów stałych związanych z gotówką, która jest prawnym środkiem płatniczym. Dlatego chęć przyjęcia przez niego płatności kartą lub gotówką wiąże się z poziomem ponoszonych przez niego kosztów zmiennych (zależnych od liczby i wartości transakcji). Jeżeli akceptant przyjmuje już płatności kartą i ma terminal płatniczy, to tak czy inaczej ponosi jego koszt. Jeżeli akceptant zawozi gotówkę do banku, to tak czy inaczej ponosi tego koszt (który w horyzoncie roku i przeciętnie na miesiąc ma charakter stały – porównaj wyżej punkt „Koszty pieniężne gotówki” oraz punkt „Porównanie istotności ekonomicznej kosztów”). Zatem transakcyjne koszty (i korzyści) z płatności gotówką i kartą dla akceptanta związane są z kosztami zmiennymi. W praktyce podział na koszty stałe i zmienne jest niejednoznaczny. Pojawia się trudność wyceny kosztów niepieniężnych gotówki i kart płatniczych (głównie o charakterze czasowym związanych z pracą ludzką). Jednak kwantyfikowanie tych kosztów jedną stawką wynagrodzenia oznacza takie samo traktowanie gotówki i karty. Można dyskutować, czy tzw. koszty wewnętrzne (własne firmy) powinny być stawiane na równi z zewnętrznymi (czyli z uiszczanymi opłatami na rzecz innych podmiotów), skoro różny jest poziom internalizacji obu kategorii kosztów, jednak przy aplikacji testu obojętności akceptanta wydaje się to słusznym założeniem. Natomiast wyliczając koszty instrumentów płatniczych trzeba pamiętać o trudności związanej z przejrzystością kosztów, o poczynionych założeniach, sposobach kwantyfikacji pozycji niepieniężnych i innych newralgicznych zmiennych. Kalkulacje kosztów metod płatności są zawsze pewną próbą szacunku rzeczywistych wartości kosztowych, które nie są jednorodne, lecz – mimo wielu podobieństw – różnią się w przekroju jednostek populacji (tu populacji przedsiębiorców).

Kalkulacje zgodne z testem obojętności akceptanta, jak sama nazwa wskazuje, ujmują pozycje kosztowe wyłącznie akceptantów, nie zaś innych interesariuszy płatności – np. banków komercyjnych i organizacji płatniczych. Nie są one kalkulacją na podstawie kosztów społecznych wszystkich podmiotów łańcucha płatności (porównaj szersze objaśnienia w punkcie „Słowniczek terminologii kosztowej”). Aplikując MIT, bierze się pod uwagę koszty społeczne, czyli wewnętrzne (niepieniężne) akceptantów oraz koszty zewnętrzne (pieniężne) akceptantów. Pożądane jest ujmowanie pozycji o charakterze zmiennym (w zależności od liczby i wartości transakcji). W kolejnym punkcie, stosując test turysty w warunkach polskich, spośród kosztów zewnętrznych (pieniężnych) akceptanta wzięto wyłącznie pod uwagę opłatę akceptanta w formule *ad valorem*, od której odjęto średnią rynkową stawkę opłaty *interchange* w Polsce. Ma ona bowiem nie być wejściowym parametrem obliczeń, ale główną zmienną wynikową, o której poziomie – optymalnym w aktualnych warunkach polskich – się wnioskuje. Poziom optymalny z jednej strony oznacza taki, który zrównuje odpowiednie koszty gotówki i karty przy danej kwocie transakcji po stronie akceptanta, a z drugiej poprzez mechanizm internalizacji oszczędności kosztowych akceptanta przez konsumenta (za pośrednictwem cen towarów i opłat posiadacza karty), służy temu ostatniemu. Poziom opłaty *interchange* zgodny z testem turysty pozwala również zdynamizować rozwój sieci akceptacji kart płatniczych.

14. Zastosowanie testu obojętności akceptanta w warunkach polskich

Rysunek 112. Funkcje prywatnych kosztów krańcowych transakcji kartą i gotówką akceptantów w zależności od kwoty płatności.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Na podstawie wyników badania można zastosować test obojętności akceptanta (MIT) do określenia optymalnej wysokości opłaty *interchange* w warunkach polskich. Test turysty stosuje się do kosztów zmiennych (porównaj wyjaśnienie w punkcie „Koncepcja testu obojętności akceptanta”). W celu uproszczenia pominięto wszystkie inne pieniężne koszty zmienne kart, ujmując wyłącznie transakcyjną opłatę akceptanta liczoną *ad valorem* (1,82% średnia z badania dla ogółu firm). Z kosztów zmiennych niepieniężnych kart wzięto pod uwagę czas płatności kartą i 50% czasu obsługi kart (po zsumowaniu daje to współczynnik $\alpha=1,03$). W przypadku gotówki przyjęto koszt zmienny wpłat/wypłat na poziomie 0,2% (stawka rynkowa), więcej niż średnio – jak wynika z deklaracji firm w badaniu – płacą one bankom oraz niepieniężny koszt czasu płatności gotówką (współczynnik $\alpha=0,64$). W wariantcie b do kosztów gotówki dodano ponadto koszty czasu obsługi gotówki na zapleczu (70% kosztów całkowitych obsługi gotówki, współczynnik $\beta=0,0038$, razem 0,0058).

Porównując funkcje prywatnych kosztów krańcowych karty i gotówki z punktu widzenia reprezentatywnego akceptanta możemy wyciągnąć wniosek, że jest między nimi duża dysproporcja, która na skutek wyższego parametru β w przypadku karty szybko rośnie wraz z kwotą transakcji. *Nota bene* widać (porównaj wyżej postać funkcji krańcowych kosztów wewnętrznych gotówki i karty z punktu widzenia akceptanta w punkcie „Porównanie kosztu czasu obsługi gotówki i karty”), że zwłaszcza monotoniczna postać funkcji karty po ujęciu opłat zewnętrznych (opłaty akceptanta) jest zdecydowanie różna od niemonotonicznej postaci funkcji karty wg kosztu społecznego (zasobów), co może skłaniać do wniosku, że opłaty akceptanta (w tym *interchange*) mogłyby mieć postać stawek kwotowych, jeżeli miałyby być wyliczane wg kosztów społecznych.

Wracając do aplikacji testu obojętności akceptanta, trzeba w pierwszym etapie określić jaki procent opłaty akceptanta stanowi opłata *interchange* a następnie odjąć ją od opłaty akceptanta (porównaj KE 2010: punkt 59). Z badań NBP (Maciejewski 2011: 66) wynika, że w 2010 r. i przypuszczalnie porównywalnie w 2011 r. udział opłaty *interchange* w OA wynosił ok. 85%.

Zatem marża agenta razem z innymi opłatami (*scheme fees*), które go obciążają na rzecz organizacji płatniczych kształtuje się na poziomie 0,00273 ($0,0182 - 0,85\% \times 0,0182$).

W ten sposób otrzymujemy postać funkcji kosztu krańcowego karty w zależności od liczby i wartości transakcji, którą wykorzystamy do bezpośredniego porównania z kosztem gotówki w ramach testu obojętności akceptanta.

$$y_{\text{karta}} = 1,03 + 0,0027x$$

Aplikując test turysty, zadajemy pytanie o charakterze normatywnym: przy jakim poziomie opłaty *interchange* zrówna się koszt karty i gotówki.

Mamy zatem dwie funkcje:

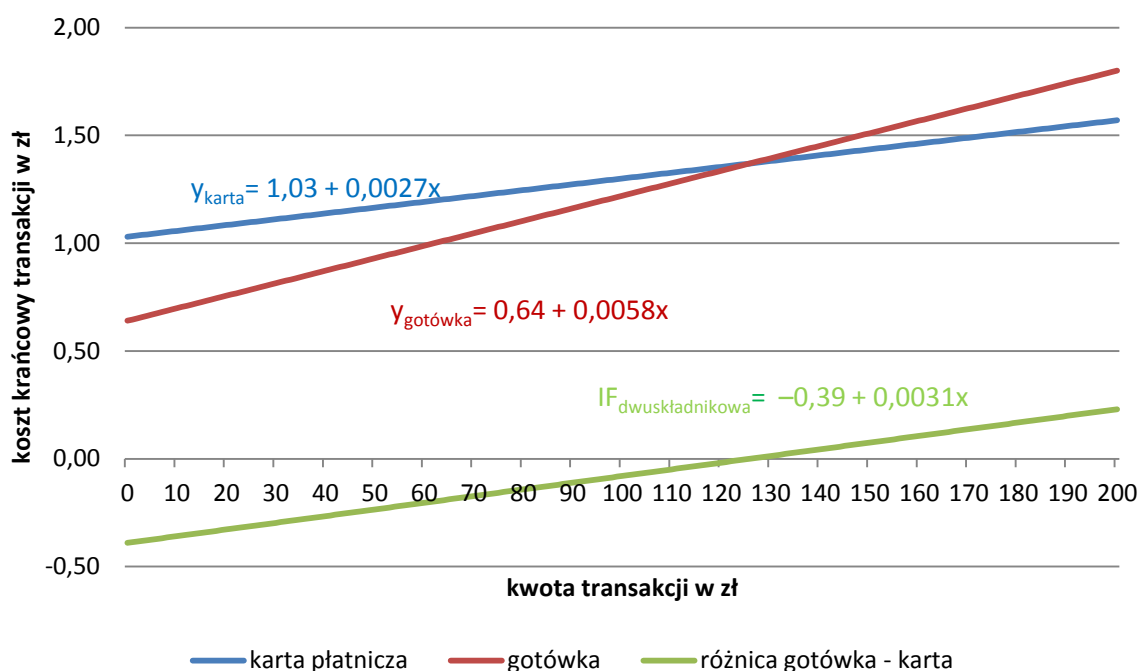
$$y_{\text{karta}} = 1,03 + 0,0027x$$

$$y_{\text{gotówka}} = 0,64 + 0,0058x$$

W konsekwencji opłata *interchange* jako funkcja dwuskładnikowa (pierwszy składnik zależny od liczby transakcji, drugi składnik zależny od wartości transakcji) przybierze następującą postać:

$$IF_{\text{dwuskładnikowa}} = y_{\text{gotówka}} - y_{\text{karta}} = -0,39 + 0,0031x$$

Rysunek 113. Funkcje prywatnych kosztów krańcowych karty i gotówki oraz wyznaczona funkcja dwuskładnikowej opłaty *interchange* w zależności od kwoty płatności.



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania.

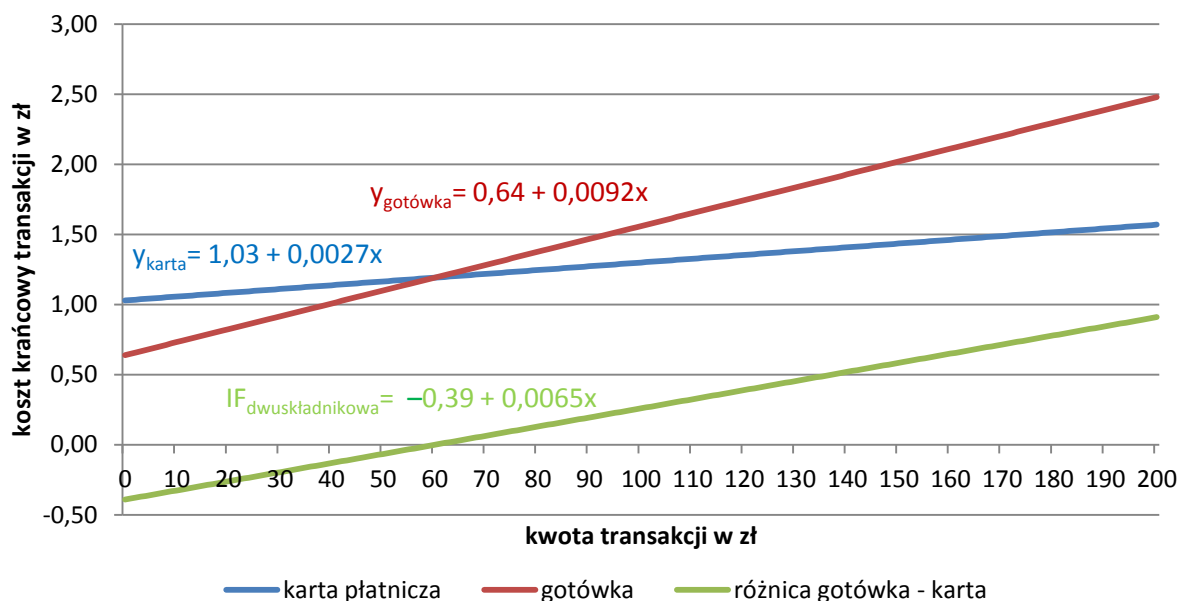
Punkt przecięcia między funkcjami $y_{\text{gotówka}}$ i y_{karta} wypada przy wartości x równej 125,8 zł. Oznacza to, że dla każdej kwoty poniżej 125,8 zł wysokość opłaty *interchange* zgodnie z MIT będzie ujemna, natomiast dla każdej kwoty powyżej 125,8 zł wysokość opłaty *interchange* będzie dodatnia (doskonale widać to po kształcie funkcji $IF_{\text{dwuskładnikowa}} = -0,39 + 0,0031x$).

Podstawiając pod argument funkcji x , średnie wartości transakcji gotówką i kartą, otrzymujemy:

- Średnia wartość transakcji kartą, 83,43 (zł)
 $IF = -0,39 + 0,0031 \times 83,43 = -0,13$ (zł) $\rightarrow -0,13/83,43 = -0,16\%$
- Średnia wartość transakcji gotówką, 28,36 (zł)
 $IF = -0,39 + 0,0031 \times 28,36 = -0,30$ (zł) $\rightarrow -0,30/28,36 = -1,07\%$
- Prosta (nieważona) średnia przeciętnej kwoty transakcji kartą i gotówką, 55,90 (zł)
 $IF = -0,39 + 0,0031 \times 55,90 = -0,22$ (zł) $\rightarrow -0,22/55,90 = -0,39\%$

Przy niższych wartościach transakcji wyznaczony poziom opłaty *interchange* jest na bardziej ujemnym poziomie. Im wartość transakcji wyższa i bliższa kwocie 125,8 zł, przy której zrównują się koszty krańcowe funkcji gotówki i karty wyestymowanych do celów aplikacji MIT, tym wyznaczony poziom opłaty *interchange* znajduje się na mniej ujemnym poziomie. W konsekwencji zgodnie z testem obojętności akceptanta, dopiero przy kwotach powyżej 125,8 zł uzasadnione staje się stosowanie opłaty *interchange*. To oznacza, że przy każdej średniej kwocie płatności (karty, gotówki, średniej między nimi) dopiero ujemny poziom opłaty *interchange* sprawia, że akceptant staje się ekonomicznie obojętny na wybór instrumentu płatniczego przez konsumenta (wybór gotówka czy karta płatnicza).

Rysunek 114. Modyfikacja dwuskładnikowej funkcji opłaty *interchange* (wariant I).



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Jeżeli wliczymy do kosztów zmiennych gotówki (zależnych od wartości) 100% kosztów transportu wewnętrznego gotówki, które wcześniej zostały uznane za stałe, wówczas zmieni się postać funkcji gotówki ($y_{\text{gotówka}} = 0,64 + 0,0092x$) i w rezultacie postać dwuskładnikowej opłaty *interchange* ($IF_{\text{dwuskładnikowa}} = -0,39 + 0,0065x$). Ta zmiana wpływa na obniżenie kwoty przełamania między funkcjami gotówki i karty do 60 zł.

Podstawiając pod argument funkcji x , średnie wartości transakcji gotówką i kartą, otrzymujemy:

- Średnia wartość transakcji kartą, 83,43 (zł)
 $IF = -0,39 + 0,0065 \times 83,43 = 0,15$ (zł) $\rightarrow -0,15/83,43 = 0,18\%$

2. Średnia wartość transakcji gotówką, 28,36 (zł)

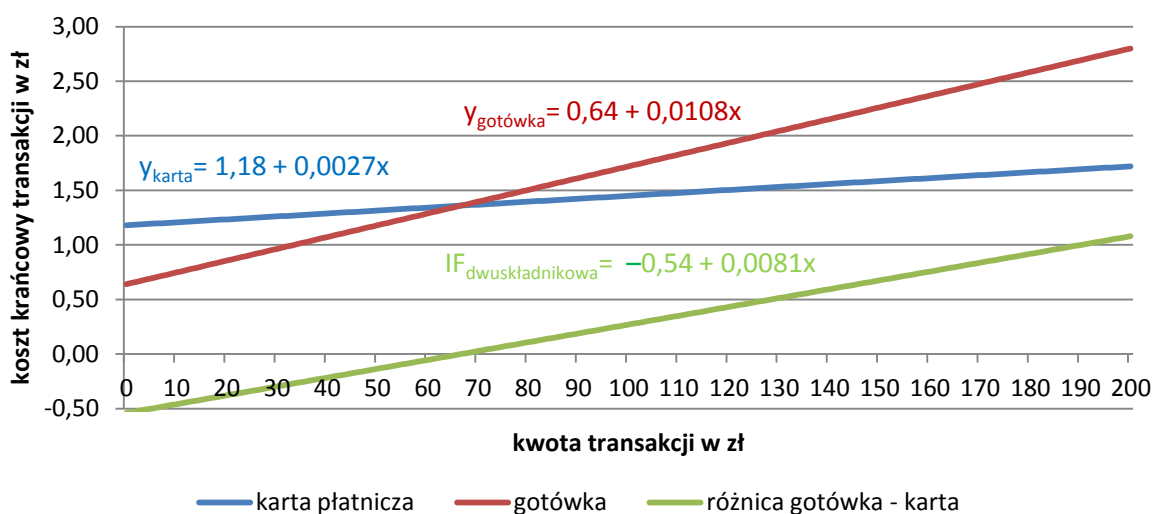
$$IF = -0,39 + 0,0065 \times 28,36 = -0,21 \text{ (zł)} \rightarrow -0,30/28,36 = -0,73\%$$

3. Prosta (nieważona) średnia przeciętnej kwoty transakcji kartą i gotówką, 55,90 (zł)

$$IF = -0,39 + 0,0065 \times 55,90 = -0,03 \text{ (zł)} \rightarrow -0,22/55,90 = -0,05\%$$

Można wnioskować, że dodatnie poziomy opłaty *interchange* są uzasadnione wyliczeniami zgodnymi z MIT dopiero powyżej 60 zł. Przy kwocie średniej płatności kartą otrzymaną na podstawie deklaracji przedsiębiorców (83,43 zł) opłata *interchange* na poziomie 0,18% zrównywałaby koszty płatności kartą i gotówką. Natomiast przy kwocie średniej płatności gotówką (28,36 zł) opłata *interchange* na poziomie $-0,73\%$ wartości transakcji oznaczałaby, że akceptant byłby indyferentny na wybór instrumentu płatniczego przez konsumenta (gotówka *versus* karta).

Rysunek 115. Modyfikacja dwuskładnikowej funkcji opłaty *interchange* (wariant II).



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W kolejnym wariacie modyfikujemy postać funkcji gotówki i karty, traktując nie tylko 100% kosztów transportu gotówki jako zmienne w zależności od wartości transakcji, ale dodatkowo traktując 100% kosztów obsługi typu *back office* gotówki i karty jako zmienne (100% kosztów *back office* karty – zmienne w zależności od liczby transakcji, 100% kosztów *back office* gotówki – zmienne w zależności od wartości transakcji).

Otrzymujemy zatem funkcje karty i gotówki postaci:

$$y_{\text{karta}} = 1,18 + 0,0027x$$

$$y_{\text{gotówka}} = 0,64 + 0,0108x$$

Natomiast dwuskładnikowa postać funkcji opłaty *interchange*, jako różnica między funkcjami gotówki i karty, będzie wyglądała następująco:

$$IF_{\text{dwuskładnikowa}} = -0,54 + 0,0081x$$

Break even między funkcjami karty i gotówki znajduje się w tym wariacie na poziomie 67 zł. W stosunku do poprzedniego wariantu kwota rośnie ze względu na wzrost parametru α . Natomiast rośnie też parametr β (do $0,0108 = 1,08\%$), odpowiedzialny za poziom nachylenia funkcji gotówki. W efekcie dla wyższych kwot, zgodnie z MIT, pojawia się uzasadnienie dla wyższych opłat *interchange*.

Ponownie, podstawiając pod argument funkcji x średnie wartości transakcji gotówką i kartą, otrzymujemy:

1. Średnia wartość transakcji kartą, 83,43 (zł)
 $IF = -0,54 + 0,0081 \times 83,43 = 0,14$ (zł) $\rightarrow -0,14/83,43 = 0,16\%$
2. Średnia wartość transakcji gotówką, 28,36 (zł)
 $IF = -0,54 + 0,0081 \times 28,36 = -0,31$ (zł) $\rightarrow -0,31/28,36 = -1,09\%$
3. Prosta (nieważona) średnia przeciętnej kwoty transakcji kartą i gotówką, 55,90 (zł)
 $IF = -0,54 + 0,0081 \times 55,90 = -0,09$ (zł) $\rightarrow -0,09/55,90 = -0,16\%$

W tym wariancie substytucja transakcji gotówkowych kartowymi w średniej kwocie płatności gotówką (28,36 zł) usprawiedliwiałaby stosowanie ujemnego *interchange*. Dopiero stawka $-1,09\%$ zrównałaby koszty gotówki i karty z punktu widzenia akceptanta. Z kolei transakcje w kwocie 83,43 zł uzasadniałyby stosowanie dodatniego *interchange* na poziomie 0,16%. W tym wariancie przy tej kwocie, transakcje kartą zgodnie z testem turysty z punktu widzenia akceptanta są bowiem tańsze od gotówkowych o 14 groszy.

Należy zwrócić uwagę, że wynik testu jest szacunkiem i powinien być traktowany jako indykatorywny. Obliczenia są wrażliwe na zmiany parametrów α i β , a także na wysokość średniej wartości transakcji gotówką i kartą. Parametry α i β szacowano, biorąc pod uwagę obecne realia rynkowe w Polsce, w których gotówka ze względu na znacznie wyższą liczbę i wartość płatności podlega większemu efektowi skali. Zwiększenie liczby i wartości płatności kartą a zmniejszenie liczby i wartości płatności gotówką spowodowałoby poprawę (obniżenie) parametru α funkcji kosztu krańcowego karty, a pogorszenie (podwyższenie) parametru β gotówki. Trzeba też pamiętać o korzyści gotówki w kontekście krótszego czasu trwania transakcji płatniczej, która ma dość duży wpływ na przeliczenia zgodne z MIT (i wcześniej na przeliczenia wg kosztu wewnętrznego/społecznego ponoszonego przez akceptanta). Innym elementem kosztowym, który decyduje o niskich kosztach gotówki z perspektywy akceptanta jest poziom pieniężnych kosztów zmiennych gotówki, czyli prowizja pobierana przez bank za wpłaty i wypłaty gotówki (relatywnie niska w Polsce). Z kolei od strony kart istotną pozycją kosztową o charakterze pieniężnym/zewnętrznym jest marża agenta rozliczeniowego wraz z opłatami odprowadzanymi przez niego na rzecz organizacji płatniczych (jednak też relatywnie niska w Polsce).

Wyniki aplikacji testu obojętności akceptanta na podstawie danych z rynku polskiego, dokonanej w trzech scenariuszach, dowodzą, że akceptanci nie pozostają ekonomicznie obojętni na opłatę *interchange*. Okazuje się, że akceptanci są grupą, na której głównie spoczywa bezpośredni ciężar finansowania obrotu kartowego w Polsce, w tym płacenia bankom i organizacjom płatniczym renty ekonomicznej, wydaje się, nieuzasadnionej z punktu widzenia kosztów związanych z obrotem kartowym. Obrót gotówkowy w Polsce podlega silnym efektom skali, które czynią go tanim w wymiarze jednostkowych kosztów (*unit costs*) po stronie akceptantów. Inaczej wygląda sytuacja w krajach, w których obrót kartami jest bardziej rozwinięty (wyższa liczba i wartość transakcji kartą, inne średnie wartości transakcji kartą i gotówką). W takich krajach wyniki aplikacji testu obojętności akceptanta dadzą inne wartości progowe, zrównujące koszt gotówki i karty płatniczej. Z analizy wypływa jednak uniwersalny wniosek, że potrzebne są bardziej przejrzyste modele biznesowe i nowe systemy płatności, które będą w stanie pokazać akceptantom i konsumentom swoją przewagę kosztową wobec istniejących systemów i poprzez naturalną presję wywrzeć wpływ zmieniający zasady działania istniejących systemów i wysokość ukrytych opłat wewnętrznych.

Modyfikując test obojętności akceptanta o potencjalne korzyści z płatności kartą dla przedsiębiorcy, można by się pokusić o podejście mikroekonomiczne, które w jakiś sposób odda lepszą pozycję konkurencyjną tych przedsiębiorców, którzy akceptują karty w stosunku do tych przedsiębiorców, którzy ich nie akceptują. Komfort płatności kartą może skłonić konsumentów (choć nie musi) do wyższych wydatków, co będzie skutkowało wyższą sprzedażą w grupie przedsiębiorców akceptujących karty. Gra wydaje się jednak grą o sumie zerowej w skali całej gospodarki, chyba że płatności kartą spowodują zmniejszenie stopy oszczędności (co akurat w Polsce zdaniem autora nie jest pożądanym zjawiskiem). Dodatkowo do analizy można wprowadzić zmienną kredyt, która głównie wiąże się z płatnością kartą kredytową, chociaż poprzez np. gotówkowe kredyty konsumenckie charakteryzuje także gotówkę, a przez debet w rachunku także kartę debetową. Efekt mnożnikowy wynikający z finansowania długiem może dać impuls pro wzrostowy w gospodarce, napędzając wydatki konsumentów. Finansowanie długiem ma swoje wady i zalety. Niekoniecznie transformacja polskiego społeczeństwa na wzór amerykańskiego (w którym przeciętnie jeden Amerykanin posiada 5 kart kredytowych w portfelu) przyniosłoby dobre rezultaty. Od kilku lat trwa w polskich bankach proces czyszczenia portfeli kart kredytowych m.in. ze względu na jakość kredytów związanych z kartami kredytowymi, które cechowała relatywnie niska spłacalność. Narastał problem złych długów, powodując realne straty po stronie sektora bankowego.

Podsumowując, na podstawie wyniku jednej z możliwych metod określania wysokości opłat *interchange*, tj. testu obojętności akceptanta, można argumentować, że stawki opłaty *interchange* w Polsce powinny być niskie (ok. 0,2% wartości transakcji), a nawet zerowe w zależności od analizowanej kwoty transakcji. Należy też poczynić kilka uwag końcowych *a propos* opłaty *interchange* i opłaty akceptanta od transakcji bezgotówkowych:

1. Elastyczność cenowa przedsiębiorców na wysokość opłaty akceptanta wskazuje, że dopiero przy niskim poziomie opłaty *interchange* (poniżej 0,25%) nastąpi wysoce dynamiczny wzrost sieci akceptacji kart płatniczych (*ceteris paribus*). Wzrost sieci byłby zauważalnie szybszy niż w obecnej sytuacji rynkowej również w przypadku wyższych stawek *interchange*, ale nie byłby aż tak dynamiczny, jak przy stawkach poniżej 0,25%. W przypadku akceptantów, którzy już przyjmują płatności kartą, wydaje się z kolei, że istnieje duże przyzwolenie na opłaty *interchange* w przedziale ok. 0,5% – 0,75% wartości transakcji. Taki poziom satysfakcjonowałyby 76% – 82% populacji firm w Polsce aktywnych w sprzedaży dóbr i usług w segmencie detalicznym i akceptujących obecnie płatności kartą.
2. Zgodnie z analizami danych przedsiębiorców na poziomie kosztów niepieniężnych (społecznych) gotówki i karty płatniczej wydaje się, że opłata akceptanta i opłata *interchange* powinny mieć postać stawki kwotowej, a nie procentowej. Byłoby to korzystne dla rachunku kosztów przedsiębiorców w transakcjach o wyższych kwotach, w transakcjach o niższych kwotach – przeciwnie.
3. Test obojętności akceptanta jest podejściem czysto popytowym, nie podaźowym. W niemodyfikowanej postaci odnosi się do kalkulacji kosztowej, korzyść jest rozumiana jako uniknięcie kosztu alternatywnego płatności innym instrumentem płatniczym. Niemniej w kosztach są też ujmowane pewne korzyści (np. czas trwania płatności, czas obsługi na zapleczu, instrument szybszy lub wymagający mniejszego zaangażowania czasowego w obsłudze ma wyższą korzyść, która była kwantyfikowana w kategoriach pieniężnych).
4. Wykorzystanie teorii rynków dwustronnych zawsze prowadzi do deformacji sygnałów cenowych i mechanizmów subsydiowania wewnętrznego. Nieuchronnie rodzi ryzyko windowania cen wewnętrznych, które nie są przedmiotem rynkowej gry popytowo-podaźowej (i bankom, i organizacjom płatniczym zależy na wysokich opłatach *interchange*). Wyłącznie przejrzyste opłaty transakcyjne w duchu strategii cenowej opartej na kosztach (*cost-based pricing*) w pełni eliminują negatywny efekt antykonkurencyjny.

5. W przypadku rynku sieciowego, jakim jest rynek instrumentów płatniczych, zastosowanie asymetrycznej strategii cenowej przynosi oczekiwany rezultat, jednak nie wolno abstrahować od granic elastyczności cenowej popytu akceptantów. Dla konsumentów płacących kartą benefitem jest przede wszystkim możliwość dokonania zapłaty przy jej użyciu w jak najszerszej sieci punktów handlowo-usługowych. Programy rabatowe dowiązane do karty i zwrot wartości transakcji kartą (usługa *moneyback*) są ważne dla konsumentów, ale trzeba je rozpatrywać jako dodatek do funkcji płatniczej karty. *Moneyback* i programy rabatowe subsydiowane przez użytkowników tańszych instrumentów płatniczych, budzą kontrowersje.
6. Płatności bezgotówkowe mają potencjał, by być tańsze od gotówkowych. Wymaga to jednak działania na znacznie niższych marżach przy generowaniu niższych kosztów.
7. Akceptacja różnych instrumentów płatniczych (wieloplatfornowość, *multi-homing*) wpływa na wzrost satysfakcji klienta, który wybiera w danym momencie preferowaną metodę płatności. Jest korzystna dla akceptantów, o ile nie wiąże się z nadmiernymi kosztami.
8. Wysokie bariery wejścia na rynek instrumentów płatniczych i wysoce dochodowe modele prowizyjne tzw. czterostronnego systemu kartowego przy braku przejrzystości kosztów dla płatników (konsumentów) praktycznie wyłączają konkurencję. Tzw. innowacje to przeważnie tylko nakładki na systemy Visa i MasterCard (porównaj ostatnie wdrożenia płatności mobilnych w Polsce, elektroniczne portfele, czy rozwiązania typu telefon zamiast terminala). Kolejny pośrednik dodaje swoją marżę, co może czynić system jeszcze droższym dla strony popytowej rynku.
9. Należy redukować czynniki ograniczające powstawanie faktycznej konkurencji (praktyki *Honour-All-Cards Rule* i *No-Discrimination Rule*, przymusowy *blending*) oraz czynniki utrudniające *co-branding*, transgraniczny *acquiring* i dostęp do systemów rozliczeń przez niebankowe instytucje płatnicze przy jednoczesnym dbaniu o bezpieczeństwo systemu płatniczego.

15. Kalkulacje sumaryczne

Warto dokonać przeliczeń sumarycznych i porównawczych gotówki i karty płatniczej. W badaniu nie przeprowadzono podziału na kartę debetową i kredytową, ponieważ jedynym elementem różnicującym je kosztowo od strony przedsiębiorców mogłaby być wysokość opłaty akceptanta i korespondującej z nią opłaty *interchange*. Wszystkie pozostałe koszty z perspektywy akceptanta są takie same.

W badaniu ujęto wyłącznie akceptantów, nie wliczano kosztów społecznych np. banku centralnego lub banków komercyjnych. Mimo to warto pamiętać, że budowa bezpiecznych bezgotówkowych instrumentów płatniczych i infrastruktury płatniczej wymaga znaczących nakładów finansowych po stronie podmiotów dostarczających rozwiązania płatnicze i tworzących zaplecze techniczne, a w przypadku gotówki (produkcja i zabezpieczenia banknotów i monet) po stronie banku centralnego oraz producentów znaków pieniężnych. Na koszty wewnętrzne, czyli społeczne ponoszone przez akceptantów nie składają się pozycje o charakterze infrastrukturalnym (jak w przypadku podmiotów strony podaźowej rynku), lecz pozycje czasowe (typu *front* i *back office*) związane z czasem pracy osób zatrudnionych w firmie, który poświęcają one na obsługę instrumentów płatniczych. Koszty terminali płatniczych ponoszone przez akceptantów mają zazwyczaj wymiar kosztu zewnętrznego (miesięczna opłata za dzierżawę), natomiast koszty urządzeń do obsługi gotówki (liczarki, urządzenia służące do wykrywania fałszywych znaków pieniężnych, sejfy), które można by ująć w kosztach wewnętrznych, czyli społecznych akceptantów przez pryzmat amortyzacji, okazały się – wg deklaracji przedsiębiorców – znikome (porównaj punkt „Porównanie istotności ekonomicznej kosztów”).

Koszt czasowy, czyli społeczny gotówki z punktu widzenia akceptanta (bez włączania innych interesariuszy) w zależności od przyjętej długości trwania płatności gotówką waha się od 0,89 zł (3,16% sprzedaży gotówką) do 1,10 zł (3,88%).

Natomiast koszt czasowy, czyli społeczny karty z punktu widzenia akceptanta w zależności od przyjętej długości trwania płatności kartą waha się od 1,18 zł (1,41% obrotu kartą) do 1,56 zł (1,87%). W tym koszcie gotówki i karty są ujęte wszystkie koszty o charakterze stałym i zmiennym obsługi transakcji (pełen *back office*).

Koszt pieniężny (tu w pełni zewnętrzny, związany z opłatami) gotówki z punktu widzenia akceptanta waha się od niecałych 3 do 6 groszy (0,1 – 0,21% wartości obrotu), przy czym pierwsza wartość jest bardziej zbliżona do deklaracji firm.

Natomiast koszt pieniężny karty z punktu widzenia akceptanta można przyjąć na poziomie wariantu IV – 2,19 zł na transakcję (2,63% obrotu).

Tabela 28. Kalkulacja gotówka vs karta (jednostkowe koszty społeczne, pieniężne i całkowite) z punktu widzenia akceptanta.

		gotówka	karta
	średnia wartość płatności (zł)	28,4	83,4
a	średni całkowity koszt społeczny na transakcję akceptanta (zł)	0,89	1,18
b	średni całkowity koszt społeczny na złoty obrotu akceptanta	3,16%	1,41%
c	średni całkowity koszt pieniężny na transakcję akceptanta (zł)	0,03	2,19
d	średni całkowity koszt pieniężny na złoty obrotu akceptanta	0,10%	2,63%
a+c	średni całkowity koszt na transakcję (zł) akceptanta	0,92	3,37
b+d	średni całkowity koszt na złoty obrotu akceptanta	3,26%	4,04%
	udział kosztu społecznego w koszcie całkowitym akceptanta	96,94%	34,92%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Koszt jednostkowy w zł, a więc całkowity koszt społeczny na transakcję z punktu widzenia przedsiębiorcy jest wyższy dla karty niż dla gotówki (1,18 zł vs 0,89 zł). Natomiast w procencie obrotu karta jest tańsza (1,41% vs 3,16%). Różnica na korzyść karty w procencie obrotu wynika m.in. z różnicy między średnią wartością płatności kartą a gotówką (karty – kilkukrotnie wyższa).

Koszt całkowity zawiera w sobie koszty stałe. Dlatego każda kolejna transakcja lub złoty obrotu będzie skutkować relatywnie niższymi wartościami kosztu całkowitego. Porównanie dla kosztów krańcowych z punktu widzenia przedsiębiorcy zostało przedstawione powyżej w innych przeliczeniach.

Po dodaniu kosztów pieniężnych akceptanta do kosztów niepieniężnych akceptanta (czyli czasowych będących jednocześnie społecznymi) konkurencyjność karty maleje. Okazuje się ona droższa z perspektywy akceptanta zarówno w przeliczeniu na jedną płatność (3,37 zł vs 0,92 zł), jak i w procencie obrotu (4,04% vs 3,26%).

Udział kosztu społecznego przedsiębiorcy w całości kosztów prywatnych gotówki przedsiębiorcy wynosi prawie 97%, a karty prawie 35%.

Można otrzymane wartości odnieść do wartości rocznego PKB w cenach bieżących za 2011 r. (ok. 1 523 mld zł).

W przypadku gotówki koszty społeczne przedsiębiorców wynoszą ok. 11,1 mld zł, co po odniesieniu do rocznego PKB daje ok. 0,73% PKB. Po wliczeniu kosztów pieniężnych, koszty gotówki przedsiębiorców w relacji do PKB kształtują się na poziomie ok. 0,75% PKB.

W przypadku karty zadanie zrelatywizowania kosztu płatności do rocznego PKB jest trudniejsze, ponieważ liczba i wartość transakcji kartą po przejściu na poziom makro nie zbiega się z wartościami raportowanymi do NBP przez banki wydawców kart płatniczych (patrz wyjaśnienie powodów niedoszacowania w punkcie „Koszty pieniężne karty”). Dlatego otrzymamy nieco inne wyniki w zależności od tego, czy przeskalujemy koszty jednostkowe z badania liczbą, czy też wartością transakcji kartowych wg danych o kartach NBP. Koszt społeczny karty przedsiębiorców wyniesie zatem ok. 1,15-1,35 mld zł, a koszt pieniężny karty przedsiębiorców ok. 2,15-2,52 mld zł. Zatem w relacji do PKB za 2011 r. koszt społeczny karty z perspektywy przedsiębiorców stanowi od 0,076% do 0,089%, a koszt prywatny od 0,21% do 0,25%.

Ciekawym wnioskiem z szacunków makroekonomicznych jest wyliczenie dotyczące przychodów banków z opłaty *interchange* w porównaniu z przychodami z opłat za wpłaty i wypłaty gotówki. Za 2011 r. banki zarobiły na opłatach *interchange* przeszło 1,5 mld zł, a na opłatach gotówkowych od przedsiębiorstw tylko kilkaset milionów zł. Trzeba pamiętać, że dochody banku związane z kartami są jeszcze wyższe ze względu na wpływy z szeroko rozumianych opłat posiadacza karty. Można przypuszczać, że nominalnie banki zarabiają na obrocie gotówkowym dla firm (pomijając koszty mrożenia gotówki), jednak ich dochód, porównując do kart, jest stosunkowo niski.

Zakończenie

Cele postawione na wstępie badania akceptacji kart płatniczych i gotówki wśród polskich przedsiębiorców zostały osiągnięte. Potwierdzono tezę o wysokiej dysproporcji kosztów pieniężnych gotówki i kart płatniczych, z powodu której wolno rozwija się polska sieć terminali płatniczych. Stopień internalizacji kosztów niepieniężnych (czasowych) okazał się znacznie niższy od stopnia internalizacji kosztów pieniężnych, co oznacza, że polscy przedsiębiorcy nie traktują jako kosztu czasu włożonego w obsługę instrumentów płatniczych (koszty typu *front* i *back office*). Zdecydowaną większość kosztów polskich przedsiębiorców związanych z gotówką stanowią koszty niepieniężne, czyli wewnętrzne – obsługa gotówki razem z własnym transportem do banku i czas płatności gotówką. Opłaty bankowe (za wpłaty i wypłaty gotówki) są niewielkim ułamkiem kosztów całkowitych przedsiębiorców związanych z gotówką. Z kolei większość kosztów firm związanych z kartami płatniczymi to koszty pieniężne, zewnętrzne, czyli odprowadzane opłaty (zwłaszcza opłaty akceptanta w formule procentowej, ale też koszt dzierżawy terminali, inne opłaty dla agenta rozliczeniowego i koszt połączeń autoryzacyjnych). Koszt społeczny gotówki ponoszony przez przedsiębiorców stanowi poniżej 1% PKB Polski (2011). Podobnie kart płatniczych. Jednak społeczny koszt kart płatniczych ponoszony przez akceptantów jako proc. PKB jest na znacznie niższym poziomie niż gotówki z powodu o wiele niższej liczby płatności kartami. Koszty prywatne gotówki i kart przedsiębiorców również stanowią poniżej 1% PKB. Jednak warto pamiętać, że badani byli wyłącznie przedsiębiorcy/akceptanci, nie wliczano kosztów innych podmiotów z łańcucha płatności (konsumentów, banków komercyjnych, banku centralnego, itp.). Całkowity koszt społeczny gotówki na transakcję z perspektywy akceptanta okazał się niższy niż karty, na obrót odwrotnie (karty okazał się niższy). Po wliczeniu kosztów pieniężnych całkowity koszt gotówki z perspektywy akceptanta jest niższy niż karty zarówno w przeliczeniu na jedną transakcję, jak i obrót. Koszty pieniężne przedsiębiorców związane z kartami (opłaty odprowadzane) znacznie przekraczają koszty pieniężne związane z gotówką.

Kalkulacje kosztów gotówki i kart płatniczych są szacunkiem opartym na wynikach badania (deklaracje przedsiębiorstw) przy określonych założeniach. Koszty liczone w różnych wariantach. Część rodzajów kosztów (np. koszt oszustw związanych z kartami i gotówką) okazało się znikomych. Nie było więc podstaw do ich ujęcia w rachunku kosztowym reprezentatywnej firmy (na ogóle firm). Natomiast należy mieć na względzie, że w poszczególnych przypadkach niektóre pozycje, pominięte w kalkulacjach głównych, mogą mieć istotne znaczenie dla rachunku kosztowego firmy (np. kradzież gotówki, zwroty typu *chargeback*).

Na podstawie jednej z możliwych do zastosowania metod określania stawek opłaty *interchange*, tj. testu obojętności akceptanta wyciągnięto wniosek, że stawki opłaty *interchange* w Polsce powinny być niskie (do ok. 0,2%), a nawet zerowe (w zależności od kwoty transakcji). Natomiast elastyczność cenowa przedsiębiorców na wysokość opłaty akceptanta wskazuje, że dopiero przy niskim poziomie opłaty *interchange* nastąpi faktycznie wysoce dynamiczny rozwój sieci akceptacji kart płatniczych. Jest duża szansa, że terminale zostałyby wówczas zainstalowane w licznych punktach handlowo-usługowych, które dotąd nie przyjmowały płatności kartą. W ten sposób przełamana zostałaby główna bariera rozwoju obrotu bezgotówkowego w Polsce. Trzeba zaznaczyć, że każda obniżka opłaty *interchange* będzie *ceteris paribus* działać stymulująco na rozwój sieci akceptacji kart płatniczych i zwiększać prawdopodobieństwo instalacji terminali płatniczych w nowych punktach handlowo-usługowych. Obniżki opłaty *interchange* mogłyby mieć także inne konsekwencje dla rynku. Z pewnością spadłaby rentowność biznesu kartowego w bankach, ale w krótkim terminie (w dłuższym terminie rynek płatności bezgotówkowych mógłby się znacznie zwiększyć, rekompensując bankom

inicjalne ubytki dochodów bezwzględnych). Być może obniżka *interchange* dałaby impuls prokonkurencyjny, który skłoniłby banki (i nie tylko banki) do rozwijania alternatywnych elektronicznych instrumentów płatniczych opartych na nowych modelach biznesowych. Istnieje duże ryzyko, że w przypadku redukcji opłat *interchange* podwyższone zostałyby opłaty posiadacza karty. Z drugiej strony mogłyby w takiej sytuacji nastąpić podwyżki opłat związanych z gotówką. Banki obecnie twierdzą, że koszty gotówki nie są faktycznie przenoszone na klientów. Można przypuszczać, że rzeczywistość rynkowa zweryfikowałaby to twierdzenie. Obniżki stawek *interchange* mogłyby doprowadzić do zwiększenia przejrzystości kosztowej instrumentów płatniczych, czyli – zdaniem autora – zmiany pozytywnej.

Wśród barier obrotu bezgotówkowego przedsiębiorcy przede wszystkim wskazują na poziom kosztów związanych z akceptacją kart płatniczych. Jednak badanie wykazało, że – bezpośrednio lub pośrednio – liczą się także inne czynniki. Przede wszystkim istotnie rozwój obrotu bezgotówkowego hamuje przywiązanie polskich przedsiębiorców, zwłaszcza tych małych, do gotówki. Widać to po ich zwyczajach. Przedsiębiorcy spłacają w gotówce zobowiązania wobec innych firm i własnych pracowników – albo sami preferują tę formę rozliczenia, albo też oczekuje tego druga strona, ewentualnie wpływ na to ma brak możliwości użycia innego instrumentu płatniczego. Ponadto część firm często, by zminimalizować swoje koszty pieniężne związane z gotówką, w ogóle nie korzysta z usług banku w celu wpłaty bądź wypłaty znaków pieniężnych. Z drugiej strony, w opinii większości przedsiębiorców, opłaty bankowe w zakresie wpłat i wypłat gotówki znajdują się na odpowiednim poziomie (czyli nie są nadmiernie wygórowane). Gotówka ma też inne zalety, które cenią polscy przedsiębiorcy. Jest szybsza w rozliczeniu od karty płatniczej (tak też postrzegają to przedsiębiorcy).

Na decyzję o nieakceptowaniu kart wpływa ponadto brak przeświadczenia większości przedsiębiorców o wpływie ich akceptacji na wzrost wielkości sprzedaży i związany z tym brak widocznych korzyści z akceptacji kart. Część przedsiębiorców twierdzi, że ich klienci nie żądają od nich udostępnienia możliwości płacenia kartą.

Z drugiej strony grupa firm, która już przyjmuje płatności kartowe, wśród czynników decydujących o rozpoczęciu akceptacji kart wymieniała nie tylko koszty, lecz także m.in. bezpieczeństwo transakcji i dużą liczbę klientów wyrażających chęć uiszczania należności kartą.

Pośrednio do płatności gotówkowych mogą zachęcać rabaty udzielane przez przedsiębiorców. Znaczny odsetek firm stosuje je, podobnie jak ustala minimalną wartość płatności kartowej. Obie praktyki mają ścisły związek z wysokimi kosztami akceptacji karty w porównaniu z kosztem gotówki.

Pozytywnie należy ocenić otwartość polskich przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności. Jak na początkowy etap rozwoju płatności mobilnych, relatywnie duża frakcja firm deklaruje chęć przyjmowania płatności telefonem komórkowym, o ile bezpieczeństwo transakcji byłoby na poziomie podobnym do kart płatniczych, a koszt akceptacji płatności byłby niższy.

W niniejszym badaniu koncentrowano się na fizycznych punktach handlowo-usługowych. Podejmując dalsze kroki badawcze, można by się pokusić o ujęcie kosztów rozliczeń zdalnych (na odległość). Ponadto w kalkulacjach kosztowych warto by ująć inne podmioty (bank komercyjny, bank centralny, konsumentów, inne podmioty – agentów rozliczeniowych, izby rozliczeniowe, czy firmy z sektora *cash handling*). Takiego badania społecznych kosztów instrumentów płatniczych, śladem innych banków centralnych, mógłby podjąć się Narodowy Bank Polski.

Wydaje się, że najważniejszym celem działań związanych z poprawą szeroko rozumianej efektywności detalicznego systemu płatniczego w Polsce powinno być pobudzenie konkurencji na

rynku instrumentów płatniczych poprzez redukcję barier popytowo-podażowych i stworzenie takich warunków, które sprzyjałyby pojawianiu się innowacji na szeroką skalę. Przez takie innowacje należy rozumieć rozwiązania o przejrzystym modelu biznesowym faktycznie równoważącym interesy różnych uczestników, zaawansowane technologicznie, o niskich kosztach, i jednocześnie cechujące się walorami niwelującymi zalety już rozpowszechnionych metod płatności.

Literatura

- Bank Australii (RBA), *Payment Costs in Australia. A study of the costs of payment methods*, November 2007.
- Bank Belgii (NBB), *Costs, advantages and drawbacks of the various means of payment*, „Economic Review”, June 2006, pp. 41-49.
- Bank Danii (DN), *Costs of Payments in Denmark*, Report, April 2012.
- Bank Holandii (NVB), *Betalen kost geld oraz The cost of payments*, „Quarterly Bulletin”, March 2004: 57-64.
- Bank Portugalii, *Retail Payment Instruments in Portugal: Costs and Benefits*, Study, July 2007.
- Bergman M., Guibourg G., Segendorf B., *The Costs of Paying – Private and Social Costs of Cash and Card Payments*, Sveriges Riksbank Working Paper Series No. 212, December 2007.
- Börestam A., Schmiedel H., *Interchange Fees in Card Payments*, Occasional Paper Series No 131, September 2011.
- Brits H., Winder C., *Payments are no free lunch*, Dutch National Bank Occasional Studies, Vol. 3 / Nr. 2, 2005.
- Garcia-Swartz D., Hahn R., Layne-Farrar A., *The Move Toward a Cashless Society: A Closer Look at Payment Instrument Economics*, „Review of Network Economics”, Vol.5, Issue 2, June 2006: 175-198 (2006a).
- Garcia-Swartz D., Hahn R., Layne-Farrar A., *The Move Toward a Cashless Society: Calculating the Costs and Benefits*, „Review of Network Economics”, Vol.5, Issue 2, June 2006: 199-228 (2006b).
- Górka J., *Synteza badań kosztów gotówki i bezgotówkowych instrumentów płatniczych*, w „Problemy Zarządzania” nr 4/2012, Tom I, pt. „Ryzyko i normy ostrożnościowe w systemie finansowym”, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2012, s. 223-241.
- Górka J., *Instrumenty płatnicze – wycena kosztów i korzyści*, w „Problemy Zarządzania” nr 4/2011, Tom 2, pt. „Kapitał i informacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem” Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011, s. 165-182.
- Górka J., *Konkurencyjność form pieniądza i instrumentów płatniczych*, CeDeWu, Warszawa 2009 (2009b).
- Górka J., *Koszty społeczne i prywatne instrumentów płatniczych*, Materiały i Studia NBP nr 231, 1/2009 (2009a).
- Górka J., *Koszty gotówki i bezgotówkowych instrumentów płatniczych. Wnioski dla Polski*. Raport na posiedzenie Rady ds. Systemu Płatniczego w dniu 13 października 2008 r.
- Gresvik O., Haare H., *Costs in the payment system*, Norges Bank Economic Bulletin, No 1, Vol. 80, 2009.

Gresvik O., Øvre G., *Costs and Income in the Norwegian Payment System 2001. An application of the Activity Based Costing Framework*. Working Paper, Norges Bank Financial Infrastructure and Payment Systems Department, September 2003.

Guibourg G., Segendorf B., *Do prices reflect cost? A study of the price and cost structure of retail payment services in the Swedish banking sector 2002*, Sveriges Riksbank Working Paper Series, No. 172, October 2004.

Komisja Europejska, dokumentacja przetargów na badania kosztów akceptantów po kątem zastosowania testu obojętności akceptanta,

COMP/2012/003 — Survey of merchants' costs of processing cash and card payments

(tu zwłaszcza dokument „*tender specifications*”, w raporcie odwołania: Komisja Europejska 2012 odnoszą się do tego dokumentu)

COMP/2012/004 — Broad merchant payment acceptance survey

http://ec.europa.eu/competition/calls/tenders_closed.html

Komisja Europejska, dokumenty w sprawie postępowania antymonopolowego przeciw organizacjom płatniczym Visa i MasterCard:

Visa Europe

http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=1_39398

Europay/MasterCard

http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=1_34579

w tym przede wszystkim:

Commission Decision of 8.12.2010 relating to proceedings under Article 101 of the Treaty on the Functioning of the European Union and Article 53 of the EEA Agreement (Case COMP/39.398 - Visa MIF).

MEMO/09/143 Event Date: 01/04/2009, *Antitrust: Commissioner Kroes notes MasterCard's decision to cut cross-border Multilateral Interchange Fees (MIFs) and to repeal recent scheme fee increases – frequently asked questions*

Koivuniemi E., Kempainen K., *On Costs of Payment Methods: A Survey of Recent Studies*, Bank of Finland Working Paper 6/2007, 19 September 2007.

Leinonen H., *Debit card interchange fees generally lead to cash-promoting cross-subsidisation*, Bank of Finland Research Discussion Papers No 3 2011.

Nyandoto E., *Vähittäismaksamisen kustannukset pankeille (Costs of Retail Payment Instruments for Finnish Banks)*, BoF Online No 7, December 2011.

Pleijster F., Ruis A., *Point-of-Sale Payment Transactions in 2009*, Netherlands, EIM report, May 2011.

Polasik M., Górka J., Wilczewski G., Kunkowski J., Przenajkowska K. and Tetkowska N., 2012, *Chronometric Analysis of a Payment Process for Cash, Cards and Mobile Devices*, in proceedings of the 14th International Conference on Enterprise Information Systems, Wrocław 2012, s. 220-229, artykuł zatwierdzony do publikacji w „Business Information Processing” (LNBIP) published by Springer-Verlag.

Rochet J-C., Tirole J., *Must-Take Cards and the Tourist Test*, DNB Working Paper No. 127 January 2007.

Rochet J-C., Tirole J., *Must Take Cards: Merchant Discounts and Avoided Costs*, „Journal of the European Economic Association”, vol. 9, no. 3, June 2011, pp. 462-495.

Schmiedel H, Kostova G., Ruttenberg W., *The Social and Private Costs of Retail Payment Instruments, A European Perspective*, European Central Bank Occasional Paper Series No 137, September 2012.

Quaden G. (Governor of the Belgian National Bank), *Costs, advantages and disadvantages of different payment methods*, Report, National Bank of Belgium, December 2005.

Segendorf B., Jansson T., *The Cost of Consumer Payments in Sweden*, Sveriges Riksbank Working Paper Series No 262 2012.

Simes R., Lancy A., Harper I., *Costs and benefits of alternative payments instruments in Australia*, Paper prepared for the Payments System Conference 2006, Centre for Business and Public Policy, Melbourne Business School Working Paper No 8, 14 March 2006.

Takala K., Viren M., *Efficiency and costs of payment: some new evidence from Finland*, Bank of Finland Research Discussion Papers, No. 11, 2008.

Turjan A., Diveki E., Keszy-Harmath E., Koczán G., Takács K., *Nothing is free: A survey of the social cost of the main payment instruments in Hungary*. Magyar Nemzeti Bank (National Bank of Hungary) Occasional Papers No 93, Budapest, July 2011.

Verdier M., *Interchange fees in payment card systems: A survey of the literature*, “Journal of Economic Surveys”, Vol. 25, No 2 2009, pp. 273-297.

Vickers J., *Public policy and the invisible price: competition law, regulation and the interchange fee.*, Proceedings of a Conference on Interchange Fees in Credit and Debit Card Industries, Federal Reserve Bank of Kansas-City, Santa Fe, New Mexico 2005, pp. 231-247.

Spis tabel

Tabela 1. Wielkość populacji objętej badaniem (podmioty zarejestrowane) oraz struktura próby badawczej według branż.....	10
Tabela 2. Struktura próby według warstw wielkości zatrudnienia.....	11
Tabela 3. Struktura wywiadów według regionów.....	11
Tabela 4. Porównanie średniej liczby punktów handlowo-usługowych wśród ogółu firm i wśród firm akceptujących karty płatnicze.....	14
Tabela 5. Wysokość opłaty akceptanta przy blendingu – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	64
Tabela 6. Koszty pieniężne gotówki.....	86
Tabela 7. Koszty niepieniężne gotówki.....	87
Tabela 8. Koszty pieniężne kart płatniczych.....	88
Tabela 9. Koszty niepieniężne kart płatniczych.....	90
Tabela 10. Wskaźniki ilościowe obrotu gotówkowego w polskich firmach.....	92
Tabela 11. Koszty gotówki oparte na deklaracjach przedsiębiorców z badania.....	93
Tabela 12. Kalkulacja kosztowa gotówki w trzech wariantach (wg średnich miesięcznych na punkt handlowo-usługowy).....	95
Tabela 13. Kalkulacja kosztów transportu własnego i zewnętrznego (wg średnich miesięcznych na punkt handlowo-usługowy).....	97
Tabela 14. Wskaźniki ilościowe obrotu kartowego w polskich firmach.....	99
Tabela 15. Koszty kart płatniczych oparte na deklaracjach przedsiębiorców z badania.....	100
Tabela 16. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariantach I.....	101
Tabela 17. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariantach II.....	102
Tabela 18. Kalkulacja kosztów w punkcie handlowo-usługowym o niskiej wartości i liczbie transakcji kartą.....	103
Tabela 19. Kalkulacje kosztu kart płatniczych w wariantach III.....	104
Tabela 20. Kalkulacja kosztu kart płatniczych w wariantach IV.....	105
Tabela 21. Koszt czasu płatności gotówką.....	106
Tabela 22. Koszt czasu płatności kartą.....	107
Tabela 23. Koszt czasu obsługi gotówki, weryfikacji błędów i uzgadniania sald gotówkowych.....	108
Tabela 24. Koszt transportu własnego gotówki do banku (przy przyjętej liczbie wpłat i wypłat).....	109
Tabela 25. Koszt czasu obsługi kart płatniczych (obsługa terminali i inne czynności).....	110
Tabela 26. Porównanie kosztu czasu obsługi gotówki i kart (back office).....	111
Tabela 27. Koszty wewnętrzne (czasowe) związane z gotówką i kartą.....	112
Tabela 28. Kalkulacja gotówka vs karta (jednostkowe koszty społeczne, pieniężne i całkowite).....	126

Spis rysunków

Rysunek 1. Liczba punktów handlowo-usługowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	13
Rysunek 2. Liczba punktów handlowo-usługowych - wyniki dla grup według branż działalności.....	13
Rysunek 3. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	15
Rysunek 4. Formy rozliczeń z klientami detalicznymi – wyniki dla grup według branż działalności .	15
Rysunek 5. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	16
Rysunek 6. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według branż działalności.....	17
Rysunek 7. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia – firmy akceptujące karty płatnicze.....	17
Rysunek 8. Średni udział różnych form rozliczeń w wartości transakcji - wyniki dla grup według branż działalności – firmy akceptujące karty płatnicze.....	18
Rysunek 9. Średni udział różnych form rozliczeń w łącznej liczbie transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	19
Rysunek 10. Średni udział różnych form rozliczeń w łącznej liczbie transakcji - wyniki dla grup według branż działalności	19
Rysunek 11. Średni udział różnych form rozliczeń w liczbie transakcji - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia – firmy akceptujące karty płatnicze.....	20
Rysunek 12. Średni udział różnych form rozliczeń w liczbie transakcji - wyniki dla grup według branż działalności – firmy akceptujące karty płatnicze.....	20
Rysunek 13. Średnia miesięczna wartość płatności gotówkowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	21
Rysunek 14. Średnia miesięczna liczba płatności gotówkowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	21
Rysunek 15. Średnia miesięczna wartość płatności kartowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	22
Rysunek 16. Średnia miesięczna liczba płatności kartowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	23
Rysunek 17. Intencja rozpoczęcia akceptacji kart płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	23
Rysunek 18. Zainteresowanie sprzedażą na kredyt - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.	24
Rysunek 19. Opinie na temat bezpieczeństwa, „taniaści” i wygody gotówki i kart płatniczych (odsetki respondentów zgadzających się z danym stwierdzeniem) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	25
Rysunek 20. Opinie na temat bezpieczeństwa, „taniaści” i wygody gotówki i kart płatniczych (odsetki respondentów zgadzających się z danym stwierdzeniem) - wyniki dla grup według branż działalności.....	26
Rysunek 21. Opinie na temat kosztu kart w porównaniu z kosztem gotówki dla firm - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	27
Rysunek 22. Opinie na temat kosztu kart w porównaniu z kosztem gotówki dla firm - wyniki dla grup według branż działalności	28
Rysunek 23. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zwykłą kartą płatniczą (niezbliżeniową) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	28
Rysunek 24. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zwykłą kartą płatniczą (niezbliżeniową) - wyniki dla grup według branż działalności.....	29

Rysunek 25. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zbliżeniową kartą płatniczą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	29
Rysunek 26. Opinie na temat szybkości gotówki w porównaniu ze zbliżeniową kartą płatniczą - wyniki dla grup według branż działalności	30
Rysunek 27. Opinie na temat powodów wyboru gotówki przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	31
Rysunek 28. Opinie na temat powodów wyboru gotówki przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według branż działalności	31
Rysunek 29. Wykorzystanie gotówki do spłacania zobowiązań wobec dostawców, odbiorców lub pracowników - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	32
Rysunek 30. Przyczyny preferowania gotówki w rozliczeniach z dostawcami/ odbiorcami/ pracownikami - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	33
Rysunek 31. Opinie na temat powodów wyboru kart płatniczych przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	33
Rysunek 32. Opinie na temat powodów wyboru kart płatniczych przez klientów detalicznych - wyniki dla grup według branż działalności	34
Rysunek 33. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	34
Rysunek 34. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki dla grup według branż działalności	35
Rysunek 35. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki wśród firm akceptujących karty płatnicze - podział według wielkości zatrudnienia	36
Rysunek 36. Opinie na temat wpływu akceptacji kart na wielkość sprzedaży - wyniki wśród firm akceptujących karty płatnicze - podział według branż	36
Rysunek 37. Skłonność do przyjmowania płatności przy pomocy telefonu komórkowego - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	38
Rysunek 38. Skłonność do przyjmowania płatności przy pomocy telefonu komórkowego - wyniki dla grup według branż działalności	38
Rysunek 39. Zainteresowanie posiadaniem kasy z wbudowanym terminalem płatniczym do kart - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	39
Rysunek 40. Zainteresowanie posiadaniem kasy z wbudowanym terminalem płatniczym do kart - wyniki dla grup według branż działalności	40
Rysunek 41. Akceptowalny poziom OA (MSC) – odsetki skumulowane	41
Rysunek 42. Akceptowalny poziom OA (MSC) – odsetki skumulowane	42
Rysunek 43. Czynniki wpływające na decyzję rozpoczęcia akceptacji kart (wymienione wśród trzech najważniejszych) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	43
Rysunek 44. Czynniki wpływające na decyzję rozpoczęcia akceptacji kart (wymienione wśród trzech najważniejszych) - wyniki dla grup według branż działalności	44
Rysunek 45. Preferowane formy zapłaty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	44
Rysunek 46. Preferowane formy zapłaty - wyniki dla grup według branż działalności	45
Rysunek 47. Stosowanie rabatów przy płatności gotówką - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	45
Rysunek 48. Stosowanie rabatów przy płatności gotówką - wyniki dla grup według branż działalności	46
Rysunek 49. Stosowanie opłat dodatkowych przy płatności kartą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	47
Rysunek 50. Stosowanie opłat dodatkowych przy płatności kartą - wyniki dla grup według branż działalności	47

Rysunek 51. Czy jest ustalona kwota, poniżej której nie można płacić kartą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	48
Rysunek 52. Czy jest ustalona kwota, poniżej której nie można płacić kartą - wyniki dla grup wyniki dla grup według branż	49
Rysunek 53. Percepcja wliczania w cenę kosztów akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	49
Rysunek 54. Percepcja wliczania w cenę kosztów akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według branż	50
Rysunek 55. Intencja obniżenia cen towarów i usług przy obniżeniu opłaty akceptanta– wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	51
Rysunek 56. Intencja obniżenia cen towarów i usług przy obniżeniu opłaty akceptanta – wyniki dla grup według branż	51
Rysunek 57. Agent rozliczeniowy – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	52
Rysunek 58. Agent rozliczeniowy – wyniki dla grup według branż	53
Rysunek 59. Akceptowane rodzaje kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	53
Rysunek 60. Akceptowane rodzaje kart płatniczych – wyniki dla grup według branż	54
Rysunek 61. Możliwość nieakceptowania wybranych kart wpisana w umowę z agentem rozliczeniowym – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	54
Rysunek 62. Możliwość nieakceptowania wybranych kart wpisana w umowę z agentem rozliczeniowym – wyniki dla grup według branż	55
Rysunek 63. Elementy opłaty msc wyszczególnione w umowie z agentem rozliczeniowym - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	56
Rysunek 64. Liczba terminali płatniczych (we wszystkich placówkach handlowo-usługowych) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	56
Rysunek 65. Liczba terminali płatniczych (we wszystkich placówkach handlowo-usługowych) - wyniki dla grup według branży	57
Rysunek 66. Status terminali płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	57
Rysunek 67. Status terminali płatniczych - wyniki dla grup według branży	58
Rysunek 68. Sposób łączenia terminala z agentem rozliczeniowym i bankiem – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	58
Rysunek 69. Sposób łączenia terminala z agentem rozliczeniowym i bankiem – wyniki dla grup według branży	59
Rysunek 70. Miesięczne koszty akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	60
Rysunek 71. Miesięczne koszty akceptacji kart płatniczych – wyniki dla grup według branży	60
Rysunek 72. Miesięczne koszty dzierżawy – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	61
Rysunek 73. Miesięczne koszty połączeń autoryzacyjnych – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	62
Rysunek 74. Miesięczne inne koszty związane z akceptacją kart płatniczych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	62
Rysunek 75. Czy jedna stawka opłaty od każdej płatności kartą – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	63
Rysunek 76. Czy jedna stawka opłaty od każdej płatności kartą – wyniki dla grup według branży	63
Rysunek 77. Występowanie zróżnicowania w poziomie opłat akceptanta w zależności od kwoty transakcji – wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	65
Rysunek 78. Występowanie zróżnicowania w poziomie opłat akceptanta w zależności od kwoty transakcji – wyniki dla grup według branży	65

Rysunek 79. Wysokość marży produktowej w 2011 roku	66
Rysunek 80. Ponoszenie opłat pci-dss - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	66
Rysunek 81. Ponoszenie opłat pci-dss - wyniki dla grup według branż	67
Rysunek 82. Czas spływu środków na rachunek po realizacji płatności kartą płatniczą - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	68
Rysunek 83. Czy czas spływu środków na konto z transakcji kartowych, traktowany jest jako koszt utraconych odsetek.	68
Rysunek 84. Wysokość zwrotów zwykłych i zwrotów chargeback - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	69
Rysunek 85. . Liczba sytuacji związanych z brakiem możliwości realizacji transakcji kartowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	69
Rysunek 86. Ile minut w miesiącu terminale nie działają - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	70
Rysunek 87. Czy firma musiała ponieść koszty oszust związanych z kartami płatniczymi w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	70
Rysunek 88. Konieczność wymiany terminala lub awaria terminala w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	71
Rysunek 89. Czas dodatkowych czynności obsługi terminala - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	72
Rysunek 90. Czas poświęcany na kontakt z serwisem - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	72
Rysunek 91. Liczba kas fiskalnych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	73
Rysunek 92. Liczba drukarek fiskalnych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	73
Rysunek 93. Koszty obsługi gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	74
Rysunek 94. Dodatkowe koszty obsługi gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia ...	75
Rysunek 95. Koszty związane z wynajęciem ochrony lub transportu do banku w celu wpłaty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	75
Rysunek 96. Czas poświęcany na zliczanie, sortowanie i pakowanie gotówki w jednym punkcie handlowo-usługowym - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	76
Rysunek 97. Czy zliczanie, sortowanie i pakowanie gotówki firmy uznają za koszt - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	76
Rysunek 98. Korzystanie z banku przy wpłatach i wypłatach gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	77
Rysunek 99. . Część gotówki wpłacana na konto bankowe - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	77
Rysunek 100. Ile razy w miesiącu wpłata gotówki na rachunek bankowy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	78
Rysunek 101. Ile razy w miesiącu wypłata gotówki z rachunku bankowego - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	78
Rysunek 102. Przeciętny czas dotarcia do banku/ na pocztę/ do wpłatomatu w celu wpłaty/ wypłaty gotówki.	79
Rysunek 103. Akceptacja dla wysokości opłat bankowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	79
Rysunek 104. Problemy z wydawaniem reszty - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	80
Rysunek 105. Otrzymanie sfałszowanych pieniędzy w ciągu ostatnich 12 miesięcy - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	81
Rysunek 106. Czy zdarzają się błędy w wydawaniu reszty (wartość sprzedaży nie równa się wartości gotówki w kasie) - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia	81

Rysunek 107. Czy zdarzają się kradzieże gotówki w punktach handlowo-usługowych - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	82
Rysunek 108. Czy firma jest ubezpieczona na wypadek kradzieży gotówki - wyniki dla grup według wielkości zatrudnienia.....	83
Rysunek 109. Podział kosztów pieniężnych kart płatniczych wg kategorii.....	98
Rysunek 110. Koszty wewnętrzne (czasowe) gotówki i karty płatniczej w zależności od kwoty transakcji (ogół firm).....	113
Rysunek 111. Koszty wewnętrzne (czasowe) gotówki i kart w zależności od kwoty transakcji przy krótszym czasie transakcji gotówką i kartą (ogół firm).	114
Rysunek 112. Funkcje prywatnych kosztów krańcowych transakcji kartą i gotówką akceptantów w zależności od kwoty płatności.	119
Rysunek 113. Funkcje prywatnych kosztów krańcowych karty i gotówki oraz wyznaczona funkcja dwuskładnikowej opłaty interchange w zależności od kwoty płatności.	120
Rysunek 114. Modyfikacja dwuskładnikowej funkcji opłaty interchange (wariant I).....	121
Rysunek 115. Modyfikacja dwuskładnikowej funkcji opłaty interchange (wariant II).	122

Aneks 1- Charakterystyka branż (opis działów z klasyfikacji PKD objętych badaniem)

G*. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle

Sekcja obejmuje:

- sprzedaż hurtową* i detaliczną (tj. sprzedaż niewymagającą przetworzenia) wszystkich rodzajów towarów,
- świadczenie usług związanych ze sprzedażą towarów
- naprawy pojazdów samochodowych i motocykli.

*do próby weszły firmy prowadzące sprzedaż detaliczną (rozliczenia B2C)

Działy objęte badaniem:

45 Handel hurtowy i detaliczny pojazdami samochodowymi; naprawa pojazdów samochodowych

Dział ten obejmuje:

- sprzedaż hurtową i detaliczną pojazdów samochodowych, nowych i używanych,
- naprawy i konserwację pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- sprzedaż hurtową i detaliczną części i akcesoriów do pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- działalność agentów komisowych zaangażowanych w sprzedaż hurtową i detaliczną pojazdów samochodowych,
- hurtową sprzedaż aukcyjną pojazdów samochodowych, włączając motocykle,
- hurtową sprzedaż pojazdów samochodowych za pośrednictwem Internetu,
- mycie, polerowanie pojazdów samochodowych włączając motocykle itp.

47 Handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi

Dział ten obejmuje:

Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach z przewagą żywności, napojów i wyrobów tytoniowych
- Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona w niewyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna owoców i warzyw prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna mięsa i wyrobów z mięsa prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna ryb, skorupiaków i mięczaków prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna pieczywa, ciast, wyrobów ciastkarskich i cukierniczych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna napojów alkoholowych i bezalkoholowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna wyrobów tytoniowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna pozostałej żywności prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw

- Sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów silnikowych na stacjach paliw

Sprzedaż detaliczna narzędzi technologii informacyjnej i komunikacyjnej prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna komputerów, urządzeń peryferyjnych i oprogramowania prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna sprzętu telekomunikacyjnego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna sprzętu audiowizualnego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna artykułów użytku domowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna wyrobów tekstylnych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna drobnych wyrobów metalowych, farb i szkła prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna dywanów, chodników i innych pokryć podłogowych oraz pokryć ściennych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna mebli, sprzętu oświetleniowego i pozostałych artykułów użytku domowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna wyrobów związanych z kulturą i rekreacją prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna książek prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna gazet i artykułów piśmiennych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna nagrań dźwiękowych i audiowizualnych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna sprzętu sportowego prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna gier i zabawek prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

- Sprzedaż detaliczna odzieży prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna obuwia i wyrobów skórzanych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna wyrobów farmaceutycznych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna wyrobów medycznych, włączając ortopedyczne, prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna kosmetyków i artykułów toaletowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna kwiatów, roślin, nasion, nawozów, żywych zwierząt domowych, karmy dla zwierząt domowych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna zegarków, zegarów i biżuterii prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna pozostałych nowych wyrobów prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach
- Sprzedaż detaliczna artykułów używanych prowadzona w wyspecjalizowanych sklepach

Sprzedaż detaliczna prowadzona na straganach i targowiskach

- Sprzedaż detaliczna żywności, napojów i wyrobów tytoniowych prowadzona na straganach i targowiskach
- Sprzedaż detaliczna wyrobów tekstylnych, odzieży i obuwia prowadzona na straganach i targowiskach
- Sprzedaż detaliczna pozostałych wyrobów prowadzona na straganach i targowiskach

Sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami

- Sprzedaż detaliczna prowadzona przez domy sprzedaży wysyłkowej lub internet
- Pozostała sprzedaż detaliczna prowadzona poza siecią sklepową, straganami i targowiskami

H. Transport i gospodarka magazynowa

Sekcja obejmuje:

- działalność związaną z przewozem osób lub towarów realizowaną przez transport kolejowy, rurociągowy*, drogowy, wodny lub powietrzny,
- działalność wspomagającą przewozy świadczoną przez stacje, porty, dworce kolejowe, autobusowe itp. Terminale w zakresie kontroli ruchu, obsługi pasażerów, bagażu i ładunków,
- wynajem sprzętu transportowego z kierowcą lub załogą,
- działalność pocztową i kurierską.

Działy objęte badaniem:

- 49 Transport lądowy oraz transport rurociągowy
- 50 Transport wodny
- 51 Transport lotniczy
- 52 Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport
- 53 Działalność pocztowa i kurierska

*transport rurociągowy wyłączony z badania

I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi

Działy objęte badaniem:

- 55 Zakwaterowanie
 - w hotelach
 - w motelach
 - w pensjonatach
 - w innych obiektach hotelowych (itp. wotele, botele, 142rtele142e, 142rtele, zajazdy, zamki).
- 56 Działalność usługowa związana z wyżywieniem
 - działalność usługowa związana z zapewnianiem pełnego wyżywienia przeznaczonego do bezpośredniej konsumpcji w restauracjach, włączając restauracje samoobsługowe i oferujące posiłki „na wynos”, z lub bez miejsc do siedzenia.

M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

Działy objęte badaniem:

- 69 Działalność prawnicza, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe
 - reprezentowanie interesów jednej strony przeciw drugiej stronie przed sądem lub innym ciałem orzekającym, prowadzone przez adwokatów, radców prawnych lub pod ich nadzorem
 - doradztwo prawne i ogólne konsultacje, przygotowywanie dokumentów prawnych
 - działalność notariuszy, komorników, sędziów polubownych, rzeczników patentowych, radców prawnych, mediatorów sądowych.
 - księgowanie wszelkiego rodzaju transakcji gospodarczych, wykonywane na zlecenie,
 - sporządzanie sprawozdań i bilansów finansowych,
 - kontrolę i potwierdzanie poprawności sprawozdań i bilansów finansowych (działalność biegłych księgowych/ biegłych rewidentów),
 - przygotowywanie dokumentów o dochodach osób i firm w celach podatkowych,

- doradztwo podatkowe i reprezentowanie klientów przed organami podatkowymi.

74 Pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna

- projektowanie wzornictwa tkanin, odzieży, obuwia, biżuterii, mebli i pozostałego wystroju i dekoracji wnętrz oraz pozostałe wzornictwo wyrobów użytku osobistego i gospodarstwa domowego,
- projektowanie przemysłowe, tj. tworzenie i rozwój projektów i specyfikacji, które optymalizują użytkowanie, wartość i wygląd wyrobów, włącznie z określeniem materiałów, mechanizmów, kształtu, koloru i wykończeniem powierzchni wyrobu, biorąc pod uwagę cechy i potrzeby użytkowników, bezpieczeństwo, popyt, sposób dystrybucji, użytkowanie i konserwację,
- działalność projektantów graficznych,
- działalność dekoratorów wnętrz.
- usługi fotograficzne
- działalność tłumaczy przysięgłych

Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna*

Sekcja obejmuje:

- opiekę zdrowotną prowadzoną przez lekarzy w szpitalach lub innych placówkach,
- działalność fizjoterapeutyczną,
- działalność pogotowia ratunkowego,
- pomoc społeczną z zakwaterowaniem, która wymaga w pewnym stopniu opieki zdrowotnej,
- pomoc społeczną niewymagającą zaangażowania specjalistów w zakresie opieki medycznej.

*badaniem zostaną objęte wyłącznie prywatne placówki opieki medycznej

Działy objęte badaniem:

86 Opieka zdrowotna

R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją

Działy objęte badaniem:

90 Działalność twórcza związana z kulturą i rozrywką

- funkcjonowanie obiektów i świadczenie usług związanych z zainteresowaniami kulturalnymi i rozrywkowymi klientów,
- produkcję, promocję i udział w występach na żywo, wydarzeniach lub wystawach przeznaczonych dla powszechnych odbiorców, zapewnienie odpowiedniego poziomu artystycznego, twórczego i umiejętności technicznych niezbędnych przy produkcji artystycznej i występach na żywo

91 Działalność archiwów, muzeów oraz pozostała działalność związana z kulturą

- działalność wszystkich rodzajów muzeów,
- działalność ogrodów botanicznych i zoologicznych,
- działalność związaną z ochroną miejsc historycznych,
- działalność rezerwatów przyrody,
- utrzymywanie i ochronę obiektów wystawienniczych, miejsc i cudów natury o znaczeniu historycznym, kulturalnym lub edukacyjnym (itp. miejsca na liście światowego dziedzictwa UNESCO itp.).

92 Działalność związana z grami losowymi i zakładami wzajemnymi

- działalność obiektów, takich jak: kasyna, sale do gry w bingo, terminale do gier wideo,
 - usługi związane z grami losowymi, takimi jak: loterie i zakłady wyścigów konnych
- 93 Działalność sportowa, rozrywkowa i rekreacyjna
- działalność w zakresie rekreacji, rozrywki i sportu, z wyłączeniem działalności muzeów, ochrony miejsc historycznych, działalności ogrodów botanicznych i zoologicznych oraz rezerwatów przyrody, działalności w zakresie gier losowych i zakładów wzajemnych.

S. Pozostała działalność usługowa

Działy objęte badaniem:

95 Naprawa i konserwacja komputerów i artykułów użytku osobistego i domowego

96 Pozostała indywidualna działalność usługowa

- pranie i czyszczenie chemiczne wyrobów tekstylnych i futrzarskich,
- fryzjerstwo i pozostałe zabiegi kosmetyczne,
- pogrzeby i działalność pokrewną,
- działalność usługowa związana z poprawą kondycji fizycznej,
- pozostałą indywidualną działalność usługową, gdzie indziej niesklasyfikowaną.

Aneks 2 - Kwestionariusz badania (niepubliczny)

Aneks 3 - Pismo przewodnie badania



Uniwersytet Warszawski
Wydział Zarządzania

NBP
Narodowy Bank Polski

Narodowy Bank Polski

FROB

Fundacja Rozwoju Obrotu
Bezgotówkowego

Badanie kosztów gotówki i kart płatniczych przedsiębiorców

Pismo przewodnie

Fundacja Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego, realizując swoje cele statutowe, postanowiła w interesie społecznym zainicjować i przeprowadzić szerokie badania kosztów związanych z akceptacją gotówki i kart płatniczych. Projekt zyskał poparcie najbardziej renomowanych i wiarygodnych na rynku instytucji. Niniejsze badanie przedsiębiorców, prowadzone pod patronatem Narodowego Banku Polskiego, Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego i Fundacji Rozwoju Obrotu Bezgotówkowego, jest pierwszym w Polsce i unikalnym w skali europejskiej przedsięwzięciem, które ma doprowadzić do identyfikacji i pomiaru kosztów płatności gotówkowych i kartowych ponoszonych przez polskich przedsiębiorców. Ważnym celem badania jest także poznanie barier rozwoju obrotu bezgotówkowego i otwartości przedsiębiorców na nowe, innowacyjne metody płatności.


Badaniem zostanie objęta ogólnopolska, reprezentatywna, zróżnicowana geograficznie i branżowo próba 1000 przedsiębiorców realizujących sprzedaż detaliczną - zarówno z sektora MSP (małych i średnich przedsiębiorstw), jak i z sektora dużych firm. Badanie jest prowadzone we współpracy z instytutem badawczym Millward Brown SMG/KRC.

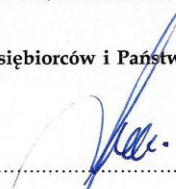
Wyniki badania pozwolą na zidentyfikowanie najbardziej dotkliwych problemów związanych z akceptacją kart i gotówki przez przedsiębiorców oraz podjęcie dostosowanych do ich potrzeb działań, których efekty mogą się przyczynić m.in. do redukcji kosztów przedsiębiorców. Uzyskany materiał będzie wiarygodnym źródłem informacji, które zostaną wykorzystane do promowania optymalnych rozwiązań biznesowych, prawnych i administracyjnych w interesie polskich przedsiębiorców i konsumentów.

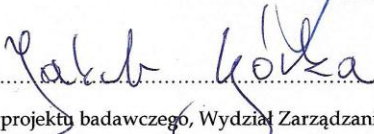
Dodatkową korzyścią z udziału w badaniu może być dla Państwa firmy wyższa świadomość i lepsza orientacja we własnym rachunku kosztów i korzyści obrotu gotówkowego i kartowego. Badanie zostanie przeprowadzone w formie wywiadu wspomaganego komputerowo. Badanie jest anonimowe. Wszystkie udzielone przez Państwa odpowiedzi będą prezentowane wyłącznie w zbiorczych zestawieniach i raportach.

Będziemy zobowiązani, gdy przy wypełnianiu kwestionariusza zgodzą się Państwo na udostępnienie danych z wybranych dokumentów: umowy z agentem rozliczeniowym wraz z załącznikami i fakturami (jeżeli akceptują Państwo karty płatnicze), wydruków programu sprzedażowego za 2011 rok, ewentualnie innych dokumentów finansowych za 2011 rok.

Podkreślając wagę badania i korzyści dla wszystkich polskich przedsiębiorców i Państwa firmy, serdecznie zachęcamy Państwa do udziału w badaniu!


.....
Dyrektor Dep. Systemu Płatniczego NBP
Adam Tochmański


.....
Prezes FROB
Robert Łaniewski


.....
Kierownik projektu badawczego, Wydział Zarządzania UW
dr Jakub Górka