

Analiza poziomu kosztów rynkowych na polskim rynku kapitałowym

Realizacja działania 79 SRRK

01.09.2022

Spis treści

Podsumowanie i wnioski	2
Wykaz skrótów	4
Wstęp	5
1 Koszty inwestowania poprzez fundusze	8
2 Koszty brokerskie dla inwestorów indywidualnych na rynku akcji i obligacji	15
2.1 Koszty zleceń u krajowych brokerów	15
2.2 Porównanie z przykładowym brokerem działającym transgranicznie	19
2.3 Porównanie ofert firm inwestycyjnych w Polsce i w Niemczech	19
3 Koszty GPW i KDPW na rynku akcji	22
3.1 Zakres analizy kosztów ponoszonych przez firmy inwestycyjne	22
3.2 Wskaźnik kosztowości	23
Aneks – szczegóły obliczeń wskaźnika kosztowości dla poszczególnych giełd	27
3.3 Symulacja dla trzech firm inwestycyjnych	33
Koszty zawierania transakcji	33
Koszty transakcji razem rozliczeniem i rozrachunkiem	35
Koszty usług depozytowych	37
4 Koszty pośrednie na rynku akcji	40
Spisy schematów, tabel i wykresów	45

Podsumowanie i wnioski

Fundusze Inwestycyjne:

- W ostatnich dwóch latach zaszły istotne pozytywne zmiany pod względem kosztów inwestowania poprzez fundusze inwestycyjne, które zbliżyły polski rynek do europejskiej średniej.
- Polski rynek mieści się w granicach europejskiej normy, choć nie jest na pewno kosztowym liderem – fundusze akcyjne i mieszane ciągle są średnio o jedną trzecią droższe niż w krajach UE-15. Licząc, że tendencja spadkowa w opłatach będzie kontynuowana, warto monitorować następujące zjawiska:
 - czy nie następuje wzrost kosztów w funduszach dłużnych, co może grozić zatrzymaniem tendencji spadkowej w opłatach ogółem. To dlatego, że fundusze dłużne mają bardzo duży udział w aktywach inwestorów detalicznych;
 - koszty funduszy mieszanych, ponieważ spadki w ich przypadku były istotnie niższe niż w przypadku funduszy akcyjnych, przez co opłaty między różnymi rodzajami funduszy coraz mniej się różnią;
 - stosowanie *success fee* przez niektóre fundusze obligacji, co może mieć w przyszłości przełożenie na wzrost kosztów ogólnego zarządzania.

Firmy inwestycyjne:

- Krajowe firmy inwestycyjne, w przeciwieństwie do Giełdy Papierów Wartościowych, dla której punktem odniesienia są inne jurysdykcje, nie konkurują bezpośrednio z lokalnymi podmiotami z innych krajów. Punktem odniesienia dla opłat i prowizji może być oferta podmiotów umożliwiających polskim inwestorom dostęp do innych, konkurencyjnych rynków, a także inwestorom zagranicznym dostęp do polskiego rynku.
 - O ile sektor polskich firm inwestycyjnych pozostaje w relatywnej równowadze, tzn. pobierane przez nie opłaty nie wydają się barierą dla rozwoju polskiego rynku kapitałowego a wysokość prowizji od transakcji nie jest kluczowym elementem konkurencji między nimi, to wypadają one relatywnie drogo na tle globalnych konkurentów. Rosnąca popularność tych ostatnich, wynikająca nie tylko z poziomu opłat, ale często także atrakcyjności usługi (np. łatwa w obsłudze i atrakcyjna wizualnie aplikacja), może w najbliższej przyszłości skutkować znacznymi trudnościami dla polskich domów maklerskich, jeżeli chodzi o utrzymanie się na rynku.
- **Koszty infrastruktury:**
- Polska giełda na pewno nie należy do najtańszych w Europie, dystans do kosztowych liderów jest znaczący. Bez kłopotów jednak można znaleźć giełdy od niej droższe, a w grupie giełd lokalnych, wyłączwszy bardzo tanią giełdę turecką, koszty infrastruktury rynkowej w Polsce i w Europie są porównywalne, choć polski rynek jest nieco droższy, o kilkanaście do dwudziestu procent.
 - Pod względem kosztów samego tradingu polska giełda odbiega istotnie in minus od innych giełd uwzględnionych w analizie – jest dwa razy droższa od mediany dla badanych rynków. Jest to jednak rekompensowane przez niższe koszty post-tradingu.
 - Polski rynek jest zdecydowanie tańszy od małych giełd regionalnych, reprezentowanych w badaniu przez Pragę, Zagrzeb i Bukareszt.

- Większe giełdy regionalne takie jak Deutsche Börse, Athex czy Bolsa de Madrid mają niższe opłaty za handel, jednak wyższe koszty post-tradingu i średnio obciążają inwestorów podobną opłatą jak GPW.
- Polskiemu rynkowi bardzo daleko do kosztowych liderów, jakimi są w naszym badaniu Euronext i Borsa Istanbul, które są prawie cztery razy tańsze niż rodzimy rynek.

Pośrednie koszty rynkowe dla inwestorów

- W Europie można wskazać rynki o bardzo niskim spreadzie na poziomie 0,1-0,2% jak też takie, gdzie spread osiąga wartości czyniące handel akcjami niemal nieopłacalnym. Mediana europejska to 0,6%, czyli ponad dwa razy mniej niż wartość odnotowana w Polsce.
- Medianowy spread na WIG na poziomie 1,3% należy uznać jako względnie wysoki, istotnie odbiegający od rynków, z którymi polski chciałby konkurować.
- W dużej mierze wynika to z małego rozmiaru notowanych na GPW spółek, a niekoniecznie z jakiejś specyfiki polskiego rynku.
- Warto zauważyć, że jeśli chodzi o spread miniony rok przyniósł poprawę we wszystkich analizowanych krajach, więc poprawa w Polsce nie wynika jedynie z lokalnych uwarunkowań. Tym niemniej, w wartościach bezwzględnych spadek spreadu na GPW był największy. Zwraca przy tym uwagę fakt, że osiągnięty poziom był najlepszy odkąd dostępne są dane. Wskazuje to być może na początek istotnej poprawy, jeśli chodzi o płynność na polskim rynku.

Wnioski ogólne

- Koszty na polskim rynku kapitałowym są generalnie wyższe niż na rynkach rozwiniętych w każdym badanym segmencie. Różnica nigdzie jednak obecnie nie jest tak znacząca, żeby uznać koszty za główną barierę rozwoju rynku kapitałowego w Polsce.
- Najmniejsze różnice dostrzec można w kosztach brokerów dla inwestorów indywidualnych oraz w kosztach infrastruktury. Jedynym wyjątkiem są koszty tradingu rozpatrywane same w sobie, które są dwukrotnie wyższe od mediany analizowanych rynków europejskich.
- Największe różnice dotyczą kosztów pośrednich, wynikających z ograniczonej płynności na polskim rynku. Ich wpływ na wyniki inwestycyjne, zwłaszcza na spółkach spoza WIG20 jest kilkukrotnie większy niż wpływ prowizji brokerskich. Wysokie koszty pośrednie wynikają w znacznej mierze z niewielkich rozmiarów polskich spółek publicznych.
- Istotna wydaje się także różnica w kosztach inwestowania poprzez fundusze inwestycyjne, zwłaszcza akcyjne i mieszane. Choć w tym segmencie w minionych dwóch latach odnotowano bardzo znaczący spadek kosztów, to polskie fundusze są o 50-70 punktów bazowych droższe niż ich zachodnioeuropejskie odpowiedniki.

Wykaz skrótów

CySEC	Cyprijska Komisja Papierów Wartościowych
ESMA	Europejski Nadzór Papierów Wartościowych i Giełd
FIO	Fundusz Inwestycyjny Otwarty
GPW	Giełdzie Papierów Wartościowych
IZFiA	Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami
KIID	Kluczowe informacje dla inwestorów
KNF	Komisja Nadzoru Finansowego
CFD	Kontrakty różnicy kursowej
KDPW	Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych
ISIN	Międzynarodowy Numer Identyfikacyjny Papierów Wartościowych
IPO	Pierwsza oferta publiczna
PPE	Pracowniczy program emerytalny
UCITS	Przedsiębiorstwo zbiorowego inwestowania w zbywalne papiery wartościowe
SOR	Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju
SRRK	Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego
TFI	Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych
FCA	Urząd Nadzoru Finansowego (UK)

Wstęp

Jedną z najczęściej podnoszonych w polskiej debacie publicznej barier dynamicznego rozwoju rynku kapitałowego są wysokie koszty rynkowe. Argument ten pada zarówno ze strony inwestorów (w kontekście kosztów inwestowania w fundusze inwestycyjne), firm inwestycyjnych (w kontekście opłat giełdowych) jak i emitentów (w kontekście kosztów IPO i obciążeń związanych ze statusem spółki publicznej). Ponadto, często pojawiają się uwagi dotyczące wysokich kosztów pośrednich dla inwestorów, wynikających z relatywnie niskiej płynności rynku.

Kwestia kosztów rynkowych podniesiona została w Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju¹ („SOR”), zgodnie z którą polski rynek kapitałowy powinien stać się znaczącym źródłem finansowania rozwoju. Dokument ten postuluje zidentyfikowanie działań umożliwiających obniżenie kosztów transakcyjnych na polskim rynku kapitałowym dla finalnego klienta (inwestora i emitenta), w celu lepszego stymulowania płynności obrotu na instrumentach finansowych. Kwestia kosztów jest obecna również w Strategii Rozwoju Rynku Kapitałowego² („SRRK”). Działanie 79 wprost zobowiązuje wykonawców Strategii do sporządzenia analizy „poziomu kosztów rynkowych na krajowym rynku kapitałowym”.

Analiza taka jest niezbędna, ponieważ na polskim rynku kapitałowym brakuje szczegółowego rozpoznania tematu kosztów rynkowych, z uwzględnieniem:

- poszczególnych segmentów rynku (np. akcje, obligacje, fundusze inwestycyjne),
- rodzajów podmiotów (np. inwestorzy instytucjonalni/indywidualni),
- etapów zawarcia transakcji/ przygotowania oferty publicznej,
- rodzajów kosztów (w tym koszty transakcyjne, rozliczenia, opłaty i prowizje pośredników).

Niniejszy dokument stanowi odpowiedź na zapotrzebowania na taką analizę, jak też i zestawienie jej wyników z innymi rynkami, zidentyfikowanymi jako benchmarki, dla poszczególnych segmentów rynku i grup inwestorów. Ze względu na bezpośrednio sformułowane w SRRK działania związane z obniżaniem kosztów wejścia na rynek po stronie emitentów (zob. pkt 4.4.1), ta kwestia powinna być przedmiotem odrębnego opracowania. Ze względu na dostępność danych oraz istotną rolę segmentu akcji w SRRK skupiamy się w analizie przede wszystkim na tym rynku.

Celem niniejszego dokumentu jest przede wszystkim zebranie materiału do dyskusji oraz **ustalenie, które kategorie kosztów rynkowych odbiegają od swoich odpowiedników na czołowych rynkach europejskich**. Na końcu przedstawione są także wstępne wnioski i rekomendacje, w zakresie realizacji SRRK, w tym wykonania dodatkowych analiz, organizacji konsultacji z uczestnikami rynku kapitałowego oraz ewentualnych działań legislacyjnych. Jednocześnie warto podkreślić, że istotą dokumentu są koszty uczestnictwa w rynku z punktu widzenia analizy. Celem analizy nie jest zatem dotarcie do źródeł tych kosztów, takich jak obowiązki regulacyjne czy konieczność zakupu technologii. Aspekty te powinny być przedmiotem odrębnych analiz, w szczególności tam, gdzie koszty rynkowe na rynku kapitałowym w Polsce odbiegają znacząco od europejskich benchmarków.

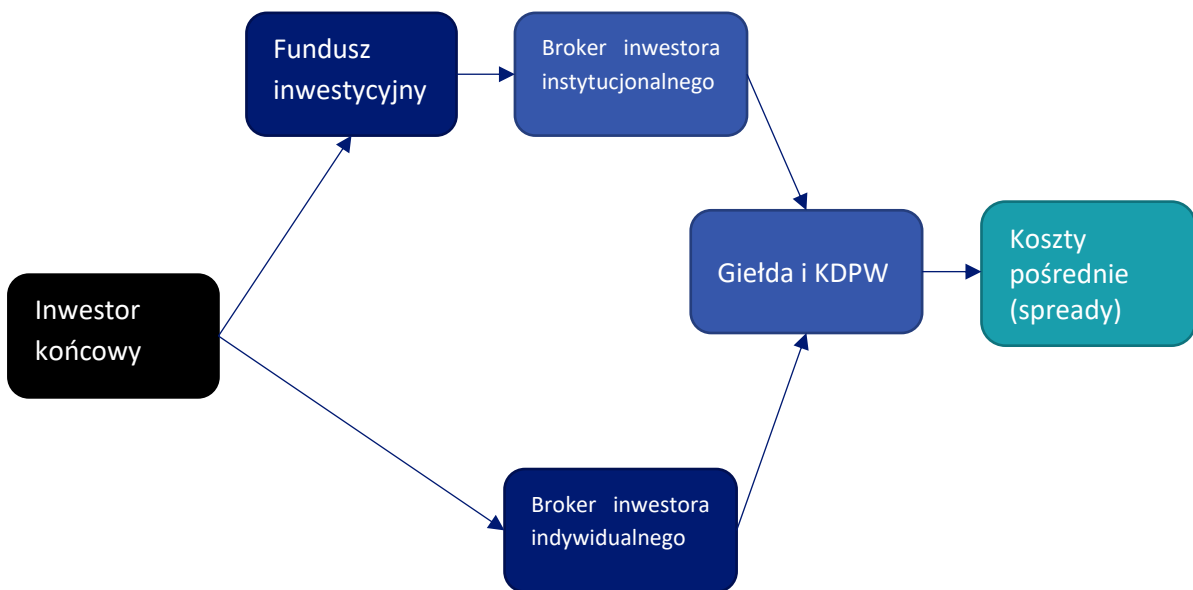
¹ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 8 z dnia 14 lutego 2017 r. (M. P. z 2017 r. poz. 260).

² Strategia Rozwoju Rynku Kapitałowego, przyjęta przez Radę Ministrów Uchwałą nr 114 z dnia 1 października 2019 r. (M. P. z 2019 r. poz. 1027).

Schemat 1 zestawia koszty ponoszone w ramach obrotu instrumentami finansowymi na rynku wtórnym, a więc całość kosztów rynkowych z wyłączeniem wydatków ponoszonych przez emitentów czy to z tytułu debiutu spółki, czy ze względu na jej obecność na rynku publicznym. Jak wynika ze schematu, koszty mają tę wspólną cechę, że ostatecznie ponoszone są przez inwestora końcowego, choć inwestor ten ma tylko do pewnego stopnia wybór, które z nich będzie ponosił (np. koszty infrastruktury musi ponieść, a kosztów funduszy inwestycyjnych nie).

Pierwsza możliwość to zakup papierów wartościowych na własny rachunek za pośrednictwem firmy inwestycyjnej, co łączy się z zapłaceniem opłat i prowizji na rzecz biura czy domu maklerskiego. Druga to skorzystanie z usług pośrednika; dla uproszczenia przyjęto, że jest to fundusz inwestycyjny otwarty³, który w interesie inwestora i na jego rachunek dokonuje zakupu papierów wartościowych dostarczając gotowy portfel inwestycyjny. W tym drugim przypadku nie płaci się bezpośrednio brokerowi za dostęp do składania zleceń na Giełdzie Papierów Wartościowych („GPW”), jednak aktywa klientów funduszu obciążane są różnego rodzaju opłatami, w tym opłatami za zarządzanie funduszem oraz kosztami zawierania transakcji giełdowych. Niezależnie od tego, czy inwestor powierza swoje środki w zarządzanie, czy nie, musi ponieść koszty opłat giełdowych za wykonanie i rozliczenie zleceń oraz koszty pośrednie związane z niedoskonałą płynnością na rynku. Te ostatnie powodują, że otwieranie i zamykanie pozycji odbywa się na gorszych względem niektórych zagranicznych benchmarków⁴ warunkach, które wyrazić można jako różnicę ofert kupna i sprzedaży, tzw. *spread*.

Schemat 1 Rodzaje kosztów rynkowych, wyłączwszy koszty ponoszone przez emitentów.



Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowując, dla rynku publicznego mamy następujące kategorie kosztów transakcyjnych:

1. Koszty funduszy inwestycyjnych

³ Spośród innych pośredników należałoby wymienić: zarządzających portfelem na zlecenie klienta, fundusze emerytalne czy zakłady ubezpieczeń. W analizie skupiamy się na funduszach inwestycyjnych otwartych, ze względu na to, że dla typowego klienta jest to chyba najbardziej naturalny, najprostszy wybór, jak też z uwagi na możliwość pozyskania odpowiednich danych, w tym danych do porównań międzynarodowych.

⁴ Por. Wykres 19.

2. Koszty brokerów dla inwestorów instytucjonalnych
3. Koszty brokerów dla inwestorów indywidualnych
4. Koszty GPW i KDPW
5. Koszty pośrednie

Niniejsza analiza, ze względu na dostępność danych oraz wagę poszczególnych problemów, obejmuje powyższe kategorie w następującym zakresie:

- Inwestycje (pośrednio lub bezpośrednio) w akcje, z pominięciem innych instrumentów finansowych. Wyrównano, gdy łatwo o dostęp do danych, prezentowane są także informacje o obligacjach korporacyjnych.
- Fundusze otwarte analizowane z perspektywy inwestora końcowego, dla którego liczy się wyłącznie koszt całkowity. W konsekwencji wykluczono z analizy kwestię usługi brokerskich dla inwestorów instytucjonalnych, jak też rodzaje kosztów w funduszach⁵. W razie potrzeby dokładniejsza analiza źródeł kosztów w funduszach może być przedmiotem odrębnych prac.

Do porównań międzynarodowych wybrana została szeroka grupa rynków europejskich. Ograniczenie się do Europy podyktowane jest podobieństwem uwarunkowań ekonomicznych, kulturowych oraz – co bardzo istotne zwłaszcza w przypadku krajów UE – regulacyjnych. Spośród wszystkich funkcjonujących w Europie rynków wybór krajów do analizy porównawczej był nieco inny ze względu na ograniczenia w dostępności danych.

⁵ Należy przy tym pamiętać, że prowizje maklerskie nie są osobno raportowane jako koszty funduszu, ujawniane są dopiero jako zmiana aktywów netto.

1 Koszty inwestowania poprzez fundusze

Zakres analizy w odniesieniu do funduszy inwestycyjnych został wyznaczony przez dostępność danych. Ze względu na niedostępność danych o funduszach w krajach regionu Europy Środkowo-Wschodniej, ograniczono się do porównania polskich funduszy z funduszami UE-15. Z tych samych powodów porównaniem objęte zostały wyłącznie fundusze UCITS, reprezentowane na polskim rynku przez Fundusze Inwestycyjne Otwarte („FIO”).

W analizie wzięto pod uwagę wszystkie rodzaje kosztów, jakie musi ponosić co roku uczestnik funduszu, niezwiązanych z samym procesem inwestowania. Innymi słowy, badane są te koszty, które hipotetycznie nie byłyby poniesione, gdyby inwestor lokował swoje środki sam, ale na warunkach na jakich robi to fundusz. W tym sensie więc kosztem nie są prowizje maklerskie, ani opłaty za przechowywanie papierów wartościowych, ale opłacenie usług rachunkowych dla funduszu już jak najbardziej. Pełna lista kosztów odpowiada zasadniczo tym z Załącznika 6 do Rozporządzenia Delegowanego Komisji [2017/653](#) z dnia 8 marca 2017 r. (wraz z późniejszymi zmianami)⁶ i jest analogiczna do tej, którą wykorzystują TFI przygotowując kluczowe informacje dla inwestorów (KIID). Źródłem informacji o kosztach wykorzystywanym w analizie jest sprawozdanie kwartalne funduszy przekazywane do KNF.

Jedynym rodzajem kosztów, który został pominięty w analizie są opłaty za nabycie i umorzenie jednostek uczestnictwa. Pominięcie tych opłat wynika z następujących powodów. Po pierwsze opłat tych bardzo często można uniknąć korzystając z odpowiedniego kanału dystrybucji, nie wszystkie TFI w ogóle je pobierają. Po drugie opłata za wejście/wyjście ma różny wpływ na wynik inwestycyjny w zależności od horyzontu inwestycji. Po trzecie opłaty te są generalnie niskie, przez co ich wpływ na wynik z inwestycji jest marginalny⁷.

Najlepszym punktem odniesienia przy porównywaniu kosztów funduszy jest publikacja Europejskiego Nadzoru Papierów Wartościowych i Giełd („ESMA”) wydawana co roku, która podsumowuje wyniki inwestycyjne i koszty detalicznych produktów inwestycyjnych czyli *Performance and Costs of EU Retail Investment Products*⁸. Badanie ESMA, choć kompleksowe, nie bazuje jednak na własnych danych, lecz na informacjach dostarczanych przez firmę Refinitiv Lipper, co z punktu widzenia celów niniejszego opracowania prowadzi to do trzech trudności.

Po pierwsze badanie ESMA nie obejmuje Polski. Wynika to z faktu, że w bazach Refinitiv nie ma praktycznie informacji o polskich funduszach. Powodem tego jest z kolei prawdopodobnie fakt, że jednostki FIO nie są papierami wartościowymi i nie są notowane na giełdach, dlatego są niejako „poza

⁶ Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2017/653 z dnia 8 marca 2017 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1286/2014 w sprawie dokumentów zawierających kluczowe informacje, dotyczących detalicznych produktów zbiorowego inwestowania i ubezpieczeniowych produktów inwestycyjnych (PRIIP) przez ustanowienie regulacyjnych standardów technicznych w zakresie prezentacji, treści, przeglądu i zmiany dokumentów zawierających kluczowe informacje oraz warunków spełnienia wymogu przekazania takich dokumentów (Dz.U. L 100 z 12.4.2017, s. 1).

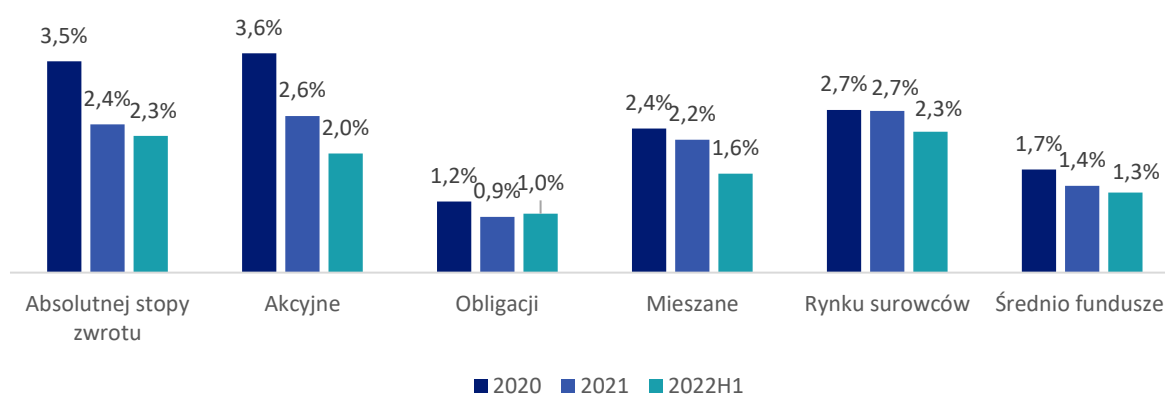
⁷ Według omawianego poniżej badania ESMA wynoszą średnio w UE dla funduszy akcji 0,1% i 0,03%.

⁸ ESMA Annual Statistical Report on performance and costs of retail investment products in the EU, 2021.

radarem” globalnych baz. Brak Polski w badaniu oznacza konieczność pozyskania danych na temat krajowych funduszy z innego źródła.

Po drugie w badaniu ESMA nie są uwzględnione opłaty za zarządzanie o charakterze zmiennym oraz (w niektórych przypadkach) także opłaty za dystrybucję. Na przykład w Holandii i w Wielkiej Brytanii, istotna część klientów nabywa fundusze za pośrednictwem doradców bankowych lub niezależnych doradców finansowych ponosząc przy tym dodatkowe opłaty. Przykładowo, według raportu oceniającego regulację *Retail Distribution Review* opublikowanego przez brytyjski FCA w grudniu 2020 roku⁹, średni koszt takiej usługi wynosił 1,1%, co podnosiło łączny koszt inwestycji w fundusze poprzez doradców do 1,9%. Tak więc choć ESMA posługuje się nazwą wskaźnika Total Expense Ratio, faktycznie wykorzystana miara nie ujmuje wszystkich opłat.

Wykres 1 Średni udział kosztów całkowitych w aktywach według rodzaju funduszu w Polskich FIO w latach 2020-2022 – jednostki detaliczne i niedetaliczne łącznie.



Źródło: UKNF na podstawie sprawozdań kwartalnych polskich FIO.

Po trzecie badanie ESMA obejmuje wyłącznie fundusze dystrybuowane detalicznie. Zasadniczo jest to zaleta, ponieważ poziom kosztów w zależności od kanału dystrybucji może istotnie się różnić i należy porównywać ze sobą fundusze oferowane podobnym odbiorcom (z podobnych powodów oddzielnie porównuje się koszty w funduszach zarządzające różnymi klasami aktywów). Niestety dla Polski nie ma oficjalnych danych na temat kierunku dystrybucji jednostek poszczególnych FIO. W prosty sposób można więc jedynie obliczyć koszty w funduszach niezależnie od tego, czy chodzi o jednostki sprzedawane przez doradców bankowych czy oferowane zbiorowo w ramach np. PPE. Wynik takich obliczeń przedstawia Wykres 1. Żeby uzyskać wyniki porównywalne z badaniem ESMA należy jednak dokonać przynajmniej szacunków rozbicia jednostek na poszczególne kanały dystrybucji.

Jednostki tych samych funduszy inwestycyjnych, czy ściślej rzecz biorąc tych samych subfunduszy, działających na podstawie polskiego prawa różnią się dwoma cechami – wysokością opłat pobieranych przez fundusz za zarządzanie oraz sposobem dystrybucji. Każdy fundusz ma jednostkę podstawową, określaną najczęściej jako A oraz kilka lub nawet kilkanaście innych jednostek reprezentujących ten sam portfel inwestycyjny, ale przynoszących uczestnikom nieco różne stopy zwrotu, właśnie ze względu na poziom opłat. Należy przy tym zaznaczyć, że opłaty nie różnią się jedynie wysokością, ale także sposobem naliczania. W ramach tego samego subfunduszu, dla jednej jednostki może być

⁹ Evaluation of the impact of the Retail Distribution Review and the Financial Advice Market Review, Financial Conduct Authority, Grudzień 2020. <https://www.fca.org.uk/publication/corporate/evaluation-of-the-impact-of-the-rdr-and-famr.pdf>

pobierana opłata za wynik (tzw. *success fee*), a dla innej nie. Oprócz wspomnianej jednostki typu A, nie rozwinęła się wspólna dla wszystkich Towarzystw Funduszy Inwestycyjnych („TFI”) taksonomia jednostek, przez co nie można z góry powiedzieć, jak oznaczana jest jednostka dystrybuowana np. wyłącznie w ramach PPE. Żeby uzyskać informację o charakterze danej jednostki konieczne jest przelanizowanie statutów poszczególnych funduszy.

Na potrzeby analiz związanych z SRRK takie badanie statutów zostało przeprowadzone w UKNF. Na jego podstawie, każda jednostka danego subfunduszu została zaklasyfikowana jako detaliczna lub niedetaliczna. Kryteria i założenia tej klasyfikacji były następujące:

- Za jednostkę detaliczną przyjęto taką, którą można nabyć bez trudnych do spełnienia warunków wstępnych takich jak: praca w określonym zakładzie, minimalna inwestycja na poziomie przynajmniej 200 tys. zł itp. Jednostki obłożone takimi wymogami zostały sklasyfikowane jako niedetaliczne.
- Definicja ta jest bliska definicji przyjętej w raporcie ESMA, gdzie za jednostki niedetaliczne uznano takie, które fundusze wskazały jako dostępne jedynie dla inwestorów instytucjonalnych. Różnica między definicjami w praktyce jest więc taka, że wedle definicji przyjętej przez UKNF z grona inwestorów detalicznych wykluczeni zostali inwestorzy nabywający produkty wymagające wysokiego progu dochodowego.
- Przyjęto, że jeśli dana jednostka może być jednostką detaliczną, to całość środków reprezentowana przez tę jednostkę ma charakter detaliczny (nie zachodzi przypadek, że część aktywów reprezentowanych przez daną jednostkę ma charakter detaliczny, a część niedetaliczny).
- Przyjęto, że taksonomia jednostek zachowuje spójność w ramach danego TFI. Nie zachodzi więc przypadek, że dla jednego funduszu prowadzonego przez określone TFI jednostka E jest detaliczna, a dla innego funduszu prowadzonego przez to samo TFI niedetaliczna.
- Przyjęto, że detaliczność oraz niedetaliczność jednostki nie zmienia się w czasie. W jednym znanym przypadku wystąpienia takiej zmiany dokonana została ręczna korekta.

Od powyższych założeń prawdopodobnie istnieją wyjątki, jednak ich wpływ na końcowe wyniki badania wydaje się nieistotny.

Po sklasyfikowaniu jednostek można dokonać analogicznych obliczeń średniego, ważonego aktywami poszczególnych funduszy wskaźnika kosztów całkowitych, analogicznego do tego, który prezentuje Wykres 1 z tym, że obliczonego z wyłączeniem jednostek niedetalicznych. Wyniki takich obliczeń, zestawione z wynikami badania ESMA prezentuje Wykres 2.

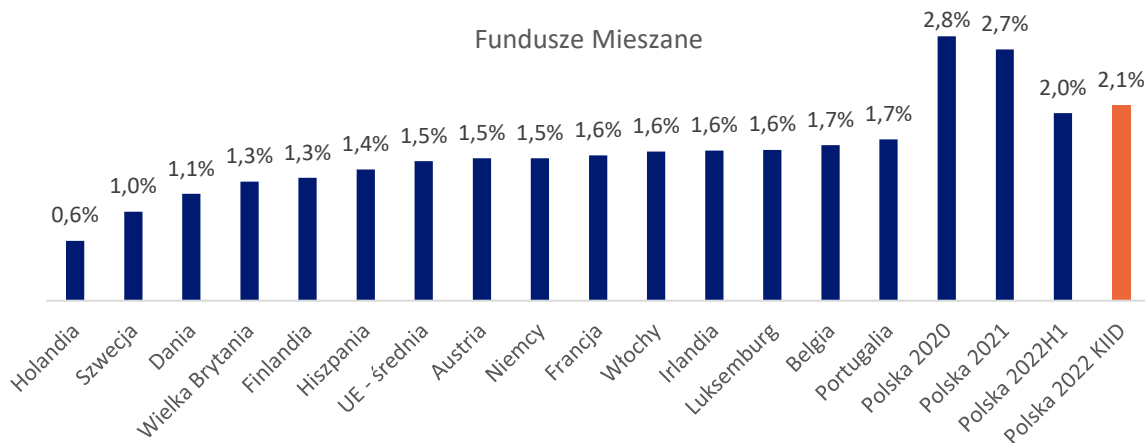
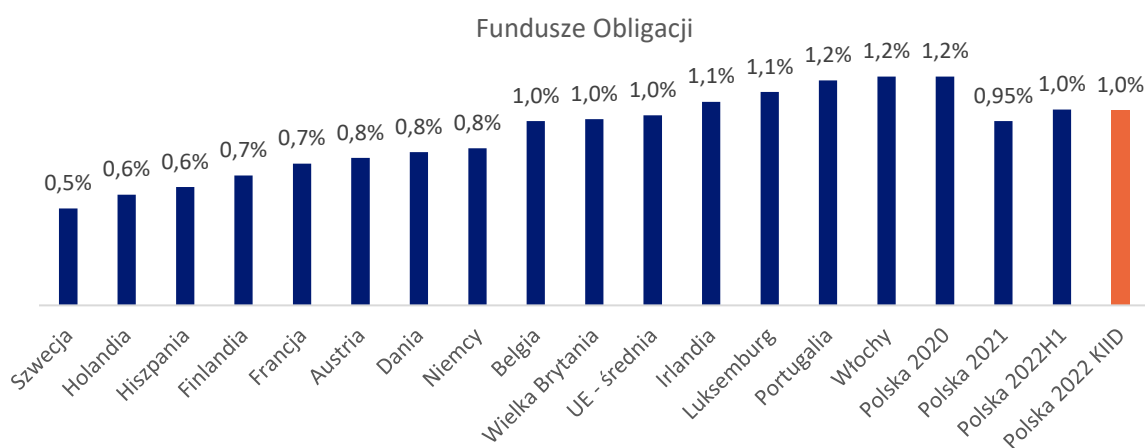
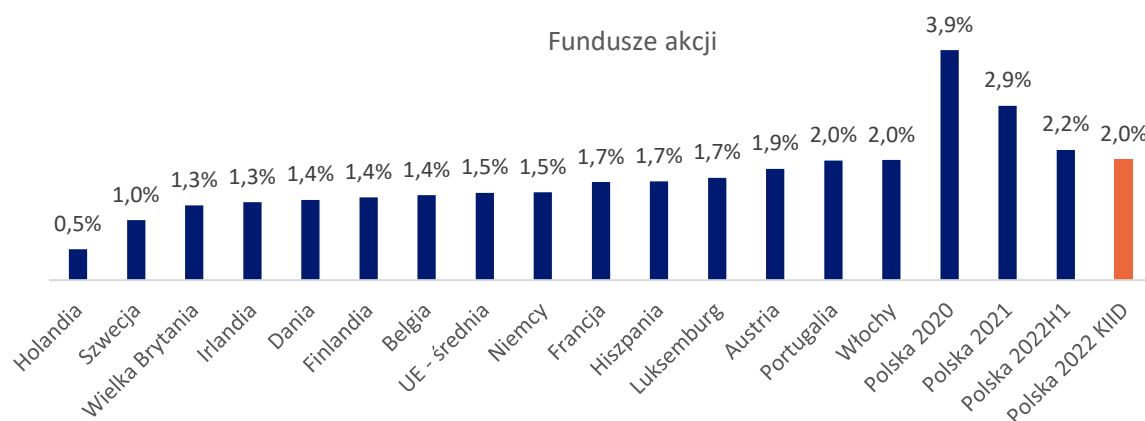
Porównanie kosztów w funduszach detalicznych w Polsce i w UE-15 (bez Grecji) daje istotnie różne wyniki w zależności od tego, czy wykorzystamy dane z 2020 roku, reprezentatywne również dla wcześniejszych lat, czy dane najnowsze, ponieważ ostatni okres przynosi zdecydowaną korektę *in minus* pobieranych kosztów. Polska w 2020 roku miała najdroższe fundusze UCITS w całym zestawieniu. Różnica między drugim najdroższym krajem (Włochami lub Portugalią) wynosiła 1,8 pkt. proc. w przypadku funduszy akcyjnych, 1,1 pkt. proc. w przypadku funduszy mieszanych, ale malała do zera dla funduszy obligacji. Względnie wobec najtańszego rynku (Holandia lub Szwecja) polskie fundusze były od dwóch do siedmiu razy droższe. W zestawieniu rzuca się w oczy również duża różnica w ramach UE-15. Między najtańszymi a najdroższymi jurysdykcjami rozpiętość jest dwu, trzy lub nawet

czterokrotna w zależności od rodzaju funduszu. Powyższe wnioski potwierdzają wyniki badania z 2018 roku zamówionego przez Komisję Europejską¹⁰.

Rozszerzenie analizy o dane najbardziej aktualne, tj. 2021 rok oraz o pierwszą połowę 2022 roku, istotnie zmienia wynik tego porównania. Przy założeniu, że koszty w UE w ciągu kolejnych dwóch lat nie zmienią się, dystans do najdroższego kraju jeśli chodzi o fundusze akcyjne zmniejszy się do 0,9 pkt. proc. w 2021 i 0,2 pkt. proc. w 2022. Nieco mniejsza skala spadku kosztów w Polsce miała miejsce w odniesieniu do funduszy mieszanych, jednak i tu dystans do najdroższego kraju z UE-15 zmalał do 0,3 pkt. proc. Z kolei w przypadku funduszy obligacji opłaty zeszły do poziomu średniej dla krajów UE-15.

¹⁰ Mowa o raporcie *Distribution systems of retail investment products across the European Union*. W tym badaniu, dla nieco innej grupy krajów, najwyższa mediana kosztów w funduszach akcyjnych była w Polsce (4,13%), a najniższa w Wielkiej Brytanii (0,94%). Drugi najwyższy wynik po Polsce odnotowała Portugalia – 2,17%.

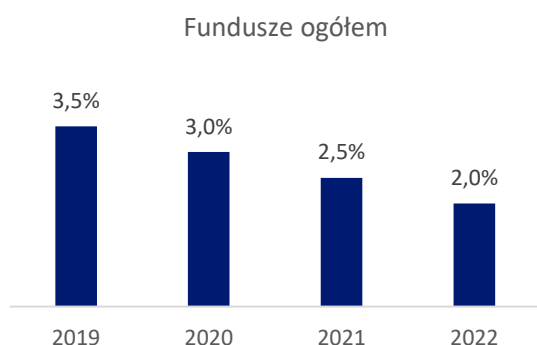
Wykres 2 Opłaty roczne od aktywów w detalicznych funduszach UCITS w Europie w 2020 roku oraz w Polsce w latach 2020-2022.



Źródło: dla Europy Performance and Costs of EU Retail Investment Products ESMA Annual Statistical Report 2021, dla Polski szacunki UKNF. Dane z KIID dostarczone przez IZFIA.

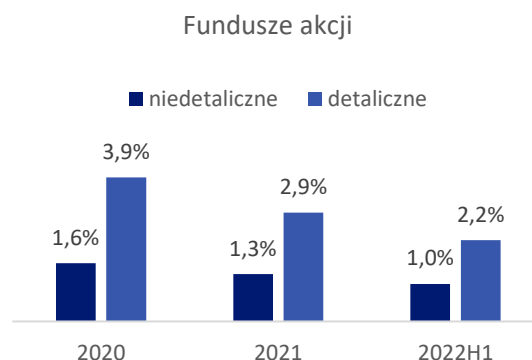
W kontekście powyższych wyników zastanawia dlaczego spadek kosztów w funduszach nie wystąpił wcześniej, w wyniku wejścia w życie rozporządzenia Ministra Finansów określającego maksymalną wysokość opłat za zarządzanie¹¹ (Wykres 3). W szczególności, spadku należało się spodziewać już w 2019 roku, gdy wprowadzone zostało pierwsze ograniczenie oraz w roku kolejnym. Jednak, jak pokazuje Wykres 4, trend spadkowy jeśli chodzi o łączne koszty w detalicznych funduszach akcji, przybrał na sile dopiero w 2021 roku, a koszty do 2020 roku wciąż były blisko bariery 4%.

Wykres 3 Maksymalna roczna opłata za zarządzanie zgodnie z rozporządzeniem MF.



Źródło: Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2018 r. Dz.U. 2018 poz. 2380.

Wykres 4 Opłaty w funduszach akcji w Polsce w latach 2020-2022.



Źródło: Szacunki UKNF.

Dysonans między tym, co prezentują Wykres 3 oraz Wykres 4, można próbować wytłumaczyć następująco:

- spadkowi rocznych opłat za zarządzanie towarzyszył wzrost innego rodzaju kosztów;
- wzrosły zmienne opłaty za zarządzanie, tzw. *success fee*.

Odpowiedź na pytanie, co rzeczywiście wpłynęło na taką strukturę kosztów, zależy od konkretnego funduszu. Zwłaszcza w przypadku niewielkich podmiotów może się zdarzyć, że innego rodzaju koszty istotnie przewyższają opłatę za zarządzanie. Jednak z perspektywy całego rynku ważniejszy wydaje się drugi powód – wysoki udział zmiennej opłaty za sukces (*success fee*) w ogóle opłat za zarządzanie (Wykres 5). Należy przy tym dodać, że owa opłata nie była z założenia limitowana przez rozporządzenie Ministra Finansów¹². Dopiero od 2022 roku, kiedy weszły w życie Standardy IZFiA w zakresie pobierania opłat za wyniki¹³, będące implementacją Wytycznych ESMA dotyczących opłat za wyniki w UCITS, sytuacja istotnie się zmieniła, co przełożyło się na istotne zmniejszenie roli komponentu zmiennego.

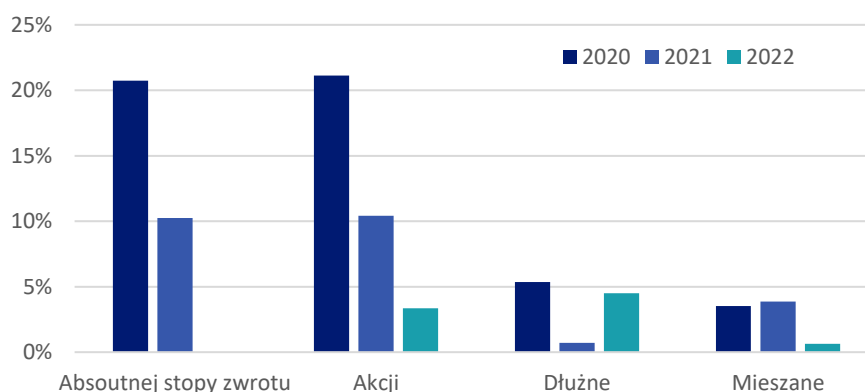
¹¹ Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2018 r. w sprawie maksymalnej wysokości wynagrodzenia stałego towarzystwa za zarządzanie funduszem inwestycyjnym otwartym lub specjalistycznym funduszem inwestycyjnym otwartym (Dz. U. Z 2018 r. poz. 2380).

¹² Zastąpienie opłat stałych przez opłatę za sukces, było jednym z celów przyświecających Rozporządzeniu Ministra Finansów z dnia 13 grudnia 2018 r. W uzasadnieniu do projektu rozporządzenia można przeczytać: „Wprowadzenie maksymalnej wysokości wynagrodzenia stałego TFI nie ogranicza przy tym możliwości pobierania przez towarzystwa wynagrodzenia zmiennego za zarządzanie, tj. wynagrodzenia uzależnionego od wyników osiągniętych przez fundusze inwestycyjne. Co więcej, ograniczenie wysokości wynagrodzenia stałego za zarządzanie funduszami może skłaniać towarzystwa do szerszego stosowania wynagrodzenia zmiennego, co należy ocenić pozytywnie, gdyż będzie stanowiło czynnik motywujący towarzystwa do osiągania, zarówno w interesie inwestorów jak i własnym, jak najlepszych wyników”.

¹³ Standard w zakresie pobierania opłat za wyniki (*success fee*), Izba Zarządzających Funduszami i Aktywami, 29 lipca 2021: <https://www.izfa.pl/download/pobierz/izfia-standard-w-zakresie-pobierania-oplat-za-wyniki>

Spadek udziału komponentu zmiennego wynagrodzenia do poziomu poniżej 5% kosztów zarządzania (i jeszcze mniej kosztów ogółem) pozwala na większą porównywalność danych krajowych i europejskich, które *success fee* nie zawierają. Mimo tego, że porównywalność danych po 2021 roku w stosunku do badania ESMA jest już wysoka, dla 2022 roku we współpracy z IZFiA przeprowadzone zostało badanie kosztów na podstawie dokumentów KIID funduszy detalicznych (próbka reprezentatywna dla ok. 50% ogółu funduszy licząc po wartości aktywów), które nie uwzględniają opłaty zmiennej. Jego wynik prezentuje wyróżniony pomarańczowym kolorem słupek (Wykres 2), ale nie różni się on istotnie od tego, co wyszło w badaniu UKNF.

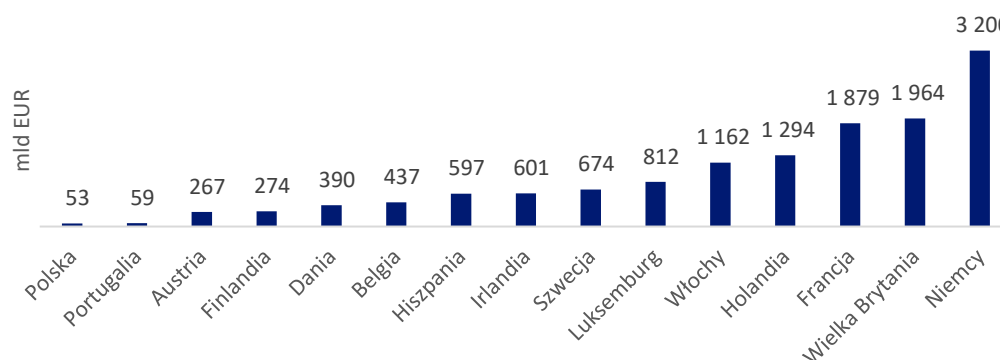
Wykres 5 Udział zmiennego komponentu opłaty za zarządzanie w opłatach za zarządzanie ogółem w latach 2020-2021.



Źródło: UKNF.

Innym często podnoszonym zastrzeżeniem przy porównywaniu kosztów w Polsce i w Europie Zachodniej jest skala rynku. Wykres 6 faktycznie pokazuje, że polski rynek jest najmniejszy spośród analizowanych. Z drugiej strony jednak nie widać zależności między wielkością rynku a wysokością kosztów w tym sensie, że wzrost skali nie implikuje spadku kosztów – wśród największych rynków znajdują się zarówno najdroższe (Włochy, Francja, Niemcy), jak i najtańsze (Wielka Brytania, Holandia).

Wykres 6 Wielkość aktywów podmiotów krajowych ulokowana w funduszach inwestycyjnych.



Źródło: Eurostat [nasa_10_f_bs].

Podsumowując, o ile jeszcze dwa lata temu polskie fundusze były bez wątpienia jednymi z najdroższych w Europie, w ostatnich dwóch latach zaszły pod tym względem istotne, pozytywne zmiany zbliżające polski rynek do europejskiej średniej. Polski rynek nie jest na pewno kosztowym liderem – fundusze akcyjne i mieszane ciągle są średnio o jedną trzecią droższe – ale mieści się w granicach europejskiej

normy. Licząc, że tendencja spadkowa w opłatach będzie kontynuowana (choć na pewno nie w tak szybkim jak do tej pory tempie), warto monitorować następujące zjawiska:

- Począwszy od 2022 roku zaczęły rosnąć koszty w funduszach dłużnych, co może grozić zatrzymaniem tendencji spadkowej w opłatach ogółem. To dlatego, że fundusze dłużne mają bardzo duży udział w aktywach inwestorów detalicznych;
- Spadki w przypadku funduszy mieszanych były istotnie niższe niż w przypadku funduszy akcyjnych, przez co opłaty między różnymi rodzajami funduszy coraz mniej się różnią¹⁴;
- Coraz więcej funduszy obligacji zaczęło stosować *success fee*, co może mieć w przyszłości przełożenie na wzrost kosztów ogólnego zarządzania.

2 Koszty brokerskie dla inwestorów indywidualnych na rynku akcji i obligacji

Inwestorzy indywidualni nie mogą być bezpośrednimi członkami giełdy. Dlatego też aby dokonywać transakcji w zakresie instrumentów będących przedmiotem giełdowego obrotu zmuszeni są do korzystania z pośrednictwa firm inwestycyjnych. W Polsce, usługi te świadczą przede wszystkim¹⁵ domy maklerskie oraz banki prowadzące działalność maklerską.

Za świadczone usługi firmy inwestycyjne pobierają od klientów różne opłaty. Z perspektywy inwestorów można podzielić je na koszty:

- stałe – ponoszone niezależnie od aktywności inwestora na rynku, obejmujące opłaty za otwarcie i prowadzenie rachunku maklerskiego, dostęp do płatnych serwisów informacyjnych czy też dostęp do notowań w czasie rzeczywistym, oraz
- zmienne – prowizje zależne od liczby oraz wartości transakcji inwestora, będące co do zasady najistotniejszą częścią składową kosztów ponoszonych przez inwestora.

Niniejsza analiza obejmuje wyłącznie firmy inwestycyjne, które posiadają w swojej ofercie akcje będące przedmiotem obrotu na GPW i w poniższym punkcie dotyczy wyłącznie zmiennych kosztów bezpośrednich ponoszonych przez inwestorów indywidualnych na rynku akcji. Koszty stałe, jakkolwiek niemożliwe do uniknięcia, stanowią dla większości inwestorów marginalny udział w kosztach korzystania z usług domów maklerskich.

2.1 Koszty zleceń u krajowych brokerów

Wykres 7 przedstawia porównanie wysokości procentowych prowizji pobieranych przez jedenaście krajowych firm inwestycyjnych¹⁶. Należy zastrzec, że uwzględnia ono wyłącznie „podstawowe” stawki, tj. nie bierze pod uwagę możliwości negocjowania wielkości prowizji. Element „negocjacyjny” jest czasem zawarty w oficjalnych taryfach, gdy stawki procentowe opłat różnią się w zależności od wartości zawieranej transakcji. Z rozmów z przedstawicielami firm inwestycyjnych wynika, że co

¹⁴ Jest to zgodne z sytuacją na rynkach zachodnich, na których często opłaty w funduszach mieszanych przewyższają koszty w funduszach akcyjnych, np. Belgia, Holandia, Irlandia (Wykres 2).

¹⁵ Zgodnie z art. 3 pkt 33 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (Dz. U. z 2021 r. poz. 328 z późn. zm.), jako firmę inwestycyjną rozumie się dom maklerski, bank prowadzący działalność maklerską, zagraniczną firmę inwestycyjną prowadzącą działalność maklerską na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz zagraniczną osobę prawną z siedzibą na terytorium państwa innego niż państwo członkowskie, prowadzącą na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej działalność maklerską.

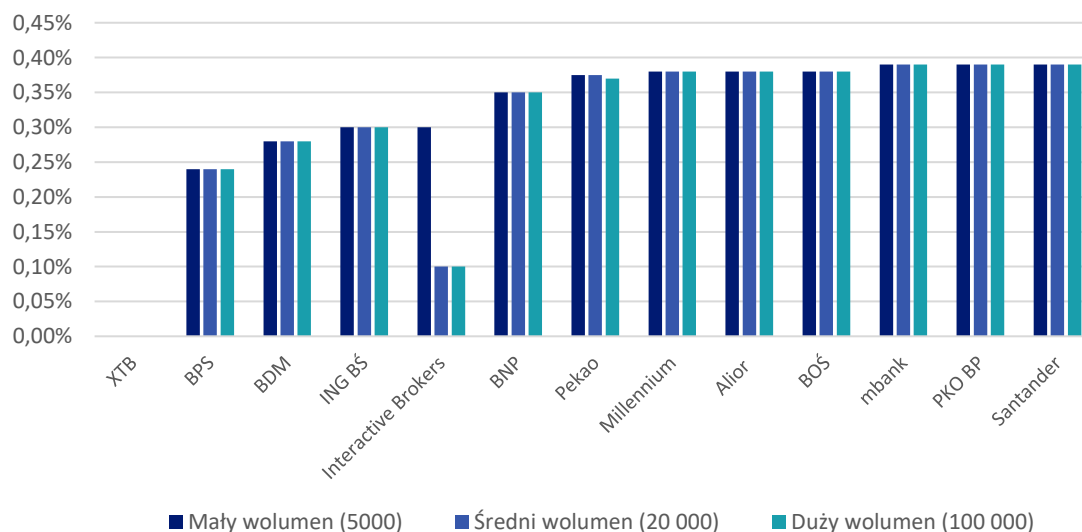
¹⁶ Wybrane firmy inwestycyjne zostały uznane w większości przez Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych za najwyżej notowane w [rankingu](#) domów maklerskich działających na Giełdzie Papierów Wartościowych.

najmniej 70% wartości transakcji jest dokonywanych w oparciu o stawki negocjowane, które w praktyce są o 0,1-0,15 pkt. proc. niższe od oficjalnych. Jednak ze względu na brak dostępu do danych co z kolei warunkuje tajemnica przedsiębiorstwa, przeprowadzenie analizy w oparciu o stawki negocjowane, jest obecnie niemożliwe. Tym niemniej, warto podkreślić, że stawki dla analizowanych benchmarków zagranicznych są również stawkami pochodzącymi z publicznych cenników. Pozwala to zachować pewność co do wartości analitycznej otrzymanych wyników.

Na potrzeby porównania kosztów ponoszonych przez inwestorów indywidualnych przyjęto trzy przykładowe wartości transakcji, tj.: 5 000 PLN, 20 000 PLN oraz 100 000 PLN¹⁷. Dla każdej z tych wielkości przedstawiono procentowe prowizje naliczane przez poszczególne firmy inwestycyjne.

Wielkości prowizji krajowych firm inwestycyjnych pobieranych od zrealizowanej transakcji na rynku akcji co do zasady oscylują na poziomie pomiędzy najniższą 0,13% (Dom Maklerski Banku BPS, bez względu na wartość transakcji), a najwyższą prowizją na poziomie 0,39% (Biuro Maklerskie mBanku oraz Biuro Maklerskie PKO BP, bez względu na wartość transakcji). Z analizy tabel opłat i prowizji wybranych krajowych firm inwestycyjnych wynika przy tym, że średnia prowizja wynosi 0,32% bez względu na wartość zlecenia. Brak różnic wynika ze stosowania przez krajowe biura maklerskie niezróżnicowanych względem wolumenu stawek procentowych oraz z niskiej prowizji minimalnej (od 3 do 6 zł), która pozostaje bez wpływu na koszt nawet najmniejszego wybranego do porównania zlecenia (5000*0,38%=19 PLN).

Wykres 7 Procentowe prowizje pobierane przez czołowe polskie firmy inwestycyjne oraz wybranego brokera transgranicznego.



Źródło: Dane z tabel opłat i prowizji opublikowanych na stronach internetowych analizowanych firm inwestycyjnych na dzień 31 sierpnia 2022 r.

Osobnym przypadkiem, nie wliczonym do średniej, jest Dom maklerski XTB, który oferuje prowizję wynoszącą 0% dla transakcji, dla których sumaryczna wartość na wszystkich rachunkach klienta nie przekracza równowartości 100 000 EUR w ciągu miesiąca kalendarzowego. Dom ten zasługuje na osobne potraktowanie, ponieważ znany dotąd był przede wszystkim z oferowania usług na rynku forex

¹⁷ Przy czym warto podkreślić, że prawdopodobnie największe znaczenie z punktu widzenia inwestorów detalicznych ma pierwsza wartość. Wynika to choćby z maksymalnych progów wpłat na Indywidualne Konta Emerytalne (IKE) i Indywidualne Konta Zabezpieczenia Emerytalnego (IKZE). W tym ostatnim przypadku jedna transakcja zakupu o wartości 5000 PLN wyczerpuje istotną część limitu.

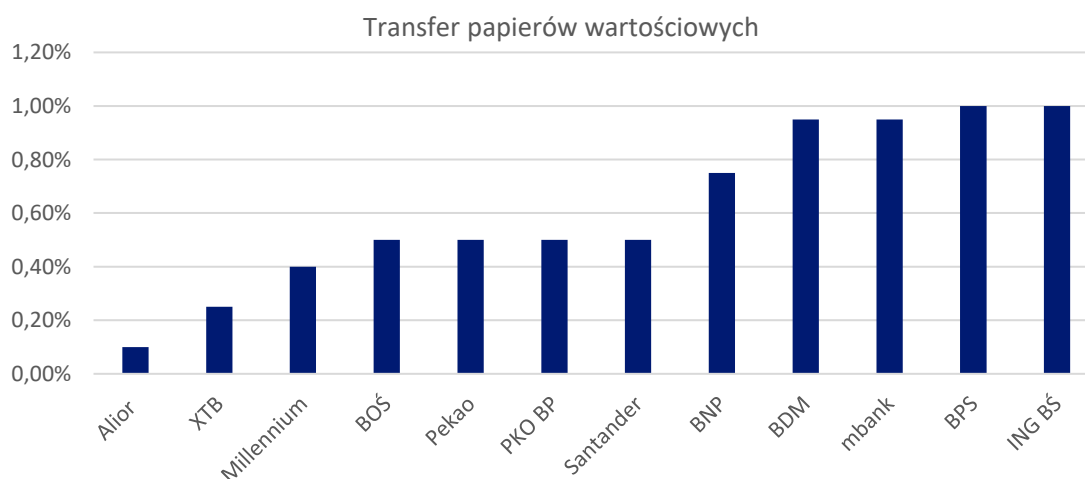
i stosowana obecnie „promocyjna” stawka może być swego rodzaju eksperymentem rynkowym, mającym zachęcić graczy giełdowych do skorzystania także z kluczowego produktu firmy inwestycyjnej. Niewykluczone jednak, że tak drastyczne obniżenie prowizji może być elementem rosnącej presji konkurencyjnej na rynku firm inwestycyjnych. Choć docelowo model zerowej prowizji niekoniecznie jest pożądany¹⁸, konkurowanie opłatami jest na pewno pozytywnym zjawiskiem.

¹⁸ [Why Free Trading Will Never Be Free](#), *WSJ*, 17 września 2021.

Na marginesie powyższego zestawienia kosztów zleceń przekazywanych przez krajowe firmy inwestycyjne, w związku z koniecznością analiz tabel opłat i prowizji nasuwa się kilka dodatkowych spostrzeżeń:

- Taryfikatory firm inwestycyjnych są dokumentami trudnymi w lekturze nawet dla osoby dobrze zaznajomionej z tematem m. in. z następujących powodów:
 - obszerność (najdłuższy analizowany dokument miał 17 stron, najkrótszy zaś jedynie 2),
 - braku konsekwencji w przyjętej terminologii (np. jeden z dokumentów używa szerzej niestosowanego terminu „przelew instrumentów finansowych” celem określenia przeniesienia papierów wartościowych do innego firmy inwestycyjnej),
 - mnożenia alternatyw i przypadków (np. rozróżnianie 7 grup klientów),
 - umieszczania kluczowych informacji w przypisach (np. że opłatę podwyższa się o kwotę podatku VAT),
 - podawanie wskaźników procentowych w stosunku innym niż roczny (np. kwota 0,0006% okazuje się być pobierana co miesiąc).
- Opłaty skłaniają inwestorów do nieoptymalnego zachowania z punktu widzenia osiąganych stóp zwrotu. Dla typowego inwestora częste zawieranie transakcji może nie być korzystne, właśnie wtedy może jednak liczyć na darmowe prowadzenie rachunku i przechowanie papierów wartościowych, brak opłaty za śledzenie notowań czy niższe prowizje procentowe. Szczęśliwie to zjawisko jest nasilone w Polsce w mniejszym stopniu niż u niektórych brokerów zagranicznych - nie stwierdzono na przykład opłaty za brak aktywności.
- Potencjalnie istotną pozycją w cennikach jest koszt przeniesienia papierów między rachunkami w różnych firmach inwestycyjnych (Wykres 8). Kosz ten może potencjalnie utrudniać zmianę dostawcy usługi. Można mieć wątpliwości czy faktycznie odzwierciedla on opłaty ponoszone przez firmy inwestycyjne, czy też raczej działa jako bariera mająca zatrzymać klienta. Taka bariera może być skuteczna w sytuacji, w której posiadacz rachunku nie może spieniężyć środków i wytransferować gotówki, ponieważ łączyłoby się to z koniecznością zapłaty podatku od zysków kapitałowych.

Wykres 8 Zestawienie opłat za przeniesienie papierów wartościowych (proc. wartości portfela).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie taryf opłat i prowizji wybranych krajowych firm inwestycyjnych.

W świetle powyższego wskazane byłoby pomyśleć nad standardami publikacji kluczowych dla klienta opłat na początku tabeli opłat i prowizji, tak by informacja na ten temat łatwiej docierała do

zainteresowanych. Prowadziłoby to do lepszej porównywalności kosztów i wraz z obniżeniem kosztu zmiany firmy inwestycyjnej mogłoby doprowadzić do zwiększenia konkurencyjności na rynku.

2.2 Porównanie z przykładowym brokerem działającym transgranicznie

W przeciwieństwie do Giełdy Papierów Wartościowych, dla której punktem odniesienia są inne jurysdykcje, krajowe firmy inwestycyjne nie konkurują bezpośrednio z lokalnymi podmiotami z innych krajów. Poza analizą niemieckich firm inwestycyjnych przedstawioną poniżej, punktem odniesienia dla opłat i prowizji może być również oferta podmiotów umożliwiających polskim inwestorom dostęp do innych, konkurencyjnych rynków, a także inwestorom zagranicznym dostęp do polskiego rynku. Dlatego Wykres 7 przedstawia obok jedenastu krajowych firm inwestycyjnych podmiot zagraniczny oferujące swoje usługi także w Polsce – Interactive Brokers.

Podmiot ten umożliwia polskim inwestorom dostęp do innych konkurencyjnych rynków oraz inwestorom zagranicznym dostęp do polskiego rynku¹⁹. Oprócz tego, że jest zdalnym członkiem GPW oferuje dostęp do 135 rynków na świecie, pobierając uniwersalną prowizję za zrealizowaną transakcję (z zastrzeżeniem minimalnego progu wynoszącego 15 PLN). Trendy na rynkach zagranicznych wskazują, że tego typu podmioty zyskują przewagę nad lokalnymi firmami inwestycyjnymi. Przy małej wartości transakcji (5000 PLN) prowizja Interactive Brokers wynosi wprawdzie 0,3% i jest równa średniej wartości prowizji porównywanych wyżej podmiotów krajowych. Jednak biorąc pod uwagę średnią (20 000 PLN) oraz dużą (100 000 PLN) wartość transakcji, prowizja pobierana przed Interactive Brokers jest najniższa na rynku i wynosi 0,1%, czyli trzy razy mniej niż porównywane powyżej podmioty krajowe.

Warto wspomnieć, że na rynku inwestycyjnym mają swój udział także firmy inwestycyjne oferujące wyłącznie instrumenty pochodne na akcje – w szczególności CFD, tj. kontrakty różnicy kursowej, po których zakupie inwestor nie staje się właścicielem aktywów bazowych. Przykładowymi podmiotami działającym na polskim rynku są Plus500 oraz eToro, które regulowane są przez Cypryjską Komisję Papierów Wartościowych (CySEC). Niemniej jednak, ponieważ pierwszy podmiot oferuje wyłącznie CFD na akcje notowane na GPW, natomiast drugi nie ma w ogóle oferty odnoszącej się do GPW, żaden z tych podmiotów nie jest objęty niniejszą analizą.

2.3 Porównanie ofert firm inwestycyjnych w Polsce i w Niemczech

Tabela 1 Porównanie wysokości prowizji pobieranych za transakcje na akcjach przez osiem wybranych firm inwestycyjnych z Niemiec.

Lp.	FIRMA INWESTYCYJNA	WYSOKOŚĆ PROWIZJI	MAX. PROWIZJA
1.	ING	4,90 € + 0,25% WARTOŚCI TRANSAKCJI	69,90 €
2.	Lynx	0,14% WARTOŚCI TRANSAKCJI	99,00 €
3.	Consorsbank	4,95 € + 0,25% WARTOŚCI TRANSAKCJI	69,00 €
4.	Flatex	5,90 €	5,90 €
5.	S Broker	4,99 € + 0,25% WARTOŚCI TRANSAKCJI	54,99 €
6.	Onvista Bank	5,00 €	5,00 €

¹⁹ Należy przy tym zauważyć, że polskie firmy inwestycyjne świadczą szerszy zakres usług w obszarze wsparcia w języku polskim, w szczególności obliczają za inwestorów giełdowych należną wysokość podatku od zysków kapitałowych. Dlatego dostarczany inwestorom „produkt” nie jest w pełni porównywalny.

7.	Comdirect	4,90 € + 0,25% WARTOŚCI TRANSAKCJI	59,90 €
8.	DEGIRO	3,90 € + 0,02% WARTOŚCI TRANSAKCJI	50,00 €

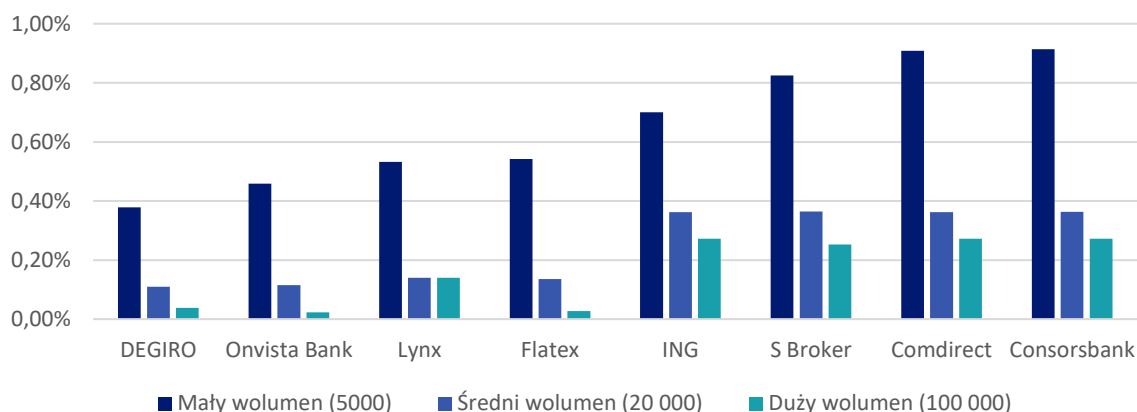
Źródło: Dane z tabel opłat i prowizji opublikowanych na stronach internetowych analizowanych firm inwestycyjnych na dzień 31 grudnia 2021 r.

Tabela 1 ukazuje specyfikę nakładania opłat na indywidualnych inwestorów w Niemczech – niemieckie firmy inwestycyjne zasadniczo naliczają opłatę stałą od transakcji oraz ewentualnie dodatkową opłatę procentową w zależności od wolumenu transakcji, jak też ustalają maksymalną prowizję, którą może ponieść potencjalny inwestor indywidualny na rynku akcji.

Wykres 9 przedstawia porównanie procentowe prowizji pobieranych przez poszczególne niemieckie firmy inwestycyjne objęte analizą, w zależności od wielkości transakcji (zgodnie z wartościami transakcji przyjętymi na potrzeby analizy dotyczącej krajowych firm inwestycyjnych przeliczonymi na euro).

Na podstawie powyższej analizy, można zatem wysnuć wnioski, że o ile sektor polskich firm inwestycyjnych pozostaje w relatywnej równowadze, tzn. pobierane przez nie opłaty nie wydają się barierą dla rozwoju polskiego rynku kapitałowego a wysokość prowizji od transakcji nie jest kluczowym elementem konkurencji między nimi, to wypadają one relatywnie drogo na tle globalnych konkurentów. Rosnąca popularność tych ostatnich, wynikająca nie tylko z poziomu opłat, ale często także atrakcyjności usługi (np. łatwa w obsłudze i atrakcyjna wizualnie aplikacja), może w najbliższej przyszłości skutkować znacznymi trudnościami dla polskich domów maklerskich, jeżeli chodzi o utrzymanie się na rynku.

Wykres 9 Procentowe prowizje pobierane przez wybrane niemieckie firmy inwestycyjne w zależności od wielkości transakcji.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie cenników na stronach firm inwestycyjnych.

Porównując opłaty naliczane przez krajowe firmy inwestycyjne w stosunku do opłat naliczanych przez firmy inwestycyjne działające na niemieckim rynku można zauważyć znaczące różnice. Inwestor giełdowy działający na krajowym rynku głównie ponosi opłatę procentową zależną od wartości transakcji. O ile przy małym wolumenie ta opłata jest zbliżona do wielkości opłat ponoszonych przez inwestorów giełdowych niemieckiego rynku, o tyle znacząco zmienia się przy dużym wolumenie transakcji. Jest to spowodowane zastosowaniem przez niemieckie firmy inwestycyjne ograniczenia maksymalnej wielkości prowizji. Z powyższego wynika, że średnia prowizja w niemieckich firmach inwestycyjnych przy małej wartości transakcji (5000 PLN) wyniosłaby aż 0,66% (w Polsce 0,32% bez względu na wartość), ale przy średniej wartości (20 000 PLN) już 0,24%, natomiast przy dużej wartości (100 000 PLN) wyniosłaby 0,016%, czyli dwa razy mniej niż w Polsce.

Warto zaznaczyć, że inwestor giełdowy na niemieckim rynku poniesie przykładowy maksymalny koszt prowizji w wysokości ok. 450 zł (co odpowiada średniej prowizji w Polsce przy wartości zlecenia ok. 150 000 PLN), podczas gdy inwestor na rynku polskim co do zasady płaci stawkę procentową niezależną od wolumenu.

3 Koszty GPW i KDPW na rynku akcji

3.1 Zakres analizy kosztów ponoszonych przez firmy inwestycyjne

Na koszty zawarcia transakcji na rynkach, których operatorem jest GPW, zarówno w odniesieniu do akcji, jak i innych instrumentów, składają się nie tylko opłaty giełdowe. Koszty te obejmują także opłaty za rozrachunek i rozliczenie transakcji przez odpowiednio Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych (KDPW) oraz KDPW_CCP. Ponadto, przez KDPW pobierane są opłaty za przechowywanie papierów wartościowych. W przypadku inwestorów indywidualnych korzystających z pośrednictwa firm inwestycyjnych, koszty te zazwyczaj zawarte są w opłatach i prowizjach pośredników.

Firmy inwestycyjne ponoszą jednak dodatkowo opłaty związane z członkostwem w giełdzie czy dostępem do jej systemów informatycznych, a także dodatkowe opłaty związane z wysokim wolumenem przesyłanych zleceń w stosunku do realizowanych transakcji, oraz koszty członkostwa w izbie rozliczeniowej. Te dodatkowe koszty pozostają jednak na relatywnie niskim poziomie, biorąc pod uwagę skalę działalności firm inwestycyjnych. Na przykład, opłata za wysłanie komunikatu na giełdę za pośrednictwem systemu informatycznego (np. zlecenie, modyfikacja/anulowanie zlecenia) to koszt 0,04 zł, ale skumulowane opłaty nie mogą przekroczyć 8.000 zł w skali kwartału²⁰. Podobne opłaty występują także na innych rynkach. Ich uwzględnienie w kontekście niniejszej analizy zwiększyłoby i tak już wysoką komplikację badania, nie wpływając istotnie na jego wynik.

Kluczowe znaczenie mają opłaty pobierane od zrealizowanej transakcji, jej rozliczenia i rozrachunku oraz koszty prowadzenia depozytu. To one zostaną poddane analizie prowadzonej na podstawie publicznie dostępnych danych – tabel opłat i prowizji aktualnych na dzień sporządzenia niniejszego opracowania, a także informacji uzyskanych od GPW i KDPW. W ramach analizy wzięto pod uwagę, w różnym zakresie w zależności od dostępności poszczególnych danych, następujące giełdy uporządkowane według wielkości obrotów w 2020 roku:

- 1) Zagreb Stock Exchange,
- 2) Bucharest Stock Exchange,
- 3) Prague Stock Exchange,
- 4) Budapest Stock Exchange,
- 5) Athex,
- 6) Wiener Börse,
- 7) Giełda Papierów Wartościowych,
- 8) Tel Aviv Stock Exchange,
- 9) Oslo Bors.
- 10) Bolsa de Madrid,
- 11) Borsa Istanbul,
- 12) Nasdaq Nordic,
- 13) SIX Swiss Exchange,
- 14) Deutsche Börse,
- 15) Euronext Amsterdam (lub w razie braku danych cała grupa Euronext),

Wybór powyższych rynków odniesienia dokonany został ze względu na dwa kryteria. Po pierwsze warto popatrzeć, jak wygląda sytuacja w krajach o podobnym poziomie rozwoju jak Polska i zbliżonym,

²⁰ Załącznik Nr 1 do Regulaminu Giełdy, *Opłaty giełdowe pobierane od członków giełdy*.

to znaczy jak na warunki zachodnioeuropejskie raczej krótkim, doświadczeniem z rynkami kapitałowymi. Po drugie należy się również porównywać z najlepszymi, czyli w tym przypadku europejskimi liderami.

To drugie porównanie pozwala z jednej strony ocenić, ile w różnych obszarach polskiemu rynkowi obiektywnie brakuje, a nie jedynie – jak w wypadku porównania z regionalnymi odpowiednikami – na ile wykorzystuje on względne możliwości, które ma. Z drugiej strony, to właśnie najlepiej rozwinięte rynki stanowią bezpośrednią konkurencję dla warszawskiej GPW. O ile więc polskie spółki raczej nie zagoszczą na parkietach w Bukareszcie czy Stambule, o tyle Amsterdam czy Frankfurt dysponuje na tyle dużą bazą potencjalnie zainteresowanych inwestorów, że takie transfery rzeczywiście mogą mieć miejsce.

Do analizy porównawczej kosztów ponoszonych przez inwestorów instytucjonalnych wykorzystano dwa podejścia metodologiczne. Z jednej strony poddano analizie prosty „wskaźnik kosztowości” zestawiający łączne przychody giełdy, a więc – z drugiej strony patrząc – koszty jej członków, z obrotami na tej giełdzie. Wskaźnik ten ma tę niewątpliwą zaletę, że trudno się pomylić w jego obliczaniu – nie trzeba dokonywać żadnych założeń, ani szacunków, nie ma też zagrożenia pomyłką związaną z interpretacją skomplikowanych często cenników. Jego wadą jest jednak duża ogólność – nie odpowie na pytanie, ile płaciłyby polskie firmy inwestycyjne, gdyby przyszło im działać na polskim rynku, na warunkach kosztowych którejś z giełd zagranicznych. Właśnie odpowiedzi na powyższe pytanie służy drugie podejście – symulacja przeprowadzona dla trzech modelowych firm inwestycyjnych. Dopiero zestawienie obydwu koncepcji analitycznych pozwoli na wyrobienie poglądu na temat poziomu opłat ponoszonych na rzecz infrastruktury rynku.

3.2 Wskaźnik kosztowości

Dla wszystkich jedenastu wybranych giełd papierów wartościowych oraz dla GPW podjęto próbę obliczenia wskaźnika kosztowości zgodnie z poniższym wzorem:

$$\text{wskaźnik kosztowości} = \frac{\sum \text{przychody roczne z obrotu akcjami}}{\text{obroty w ciągu roku}} \div 2$$

Podzielenie przez 2 we wzorze wynika ze względów prezentacyjnych – chcemy uzyskać wskaźnik mierzący prowizję od zlecenia, a nie od transakcji (obroty, czyli transakcje są dwa razy mniejsze niż wartość wykonanych zleceń kupna i sprzedaży). W ten sposób wskaźnik kosztowości można porównywać ze wskaźnikami obliczonymi w symulacji w kolejnym podrozdziale.

Tabela 2 Wskaźnik kosztowości dla wszystkich analizowanych giełd (poza Oslo) – tylko opłaty transakcyjne.

	Przychody (tys.)* ²¹	Obroty (tys.)* ²²	Waluta	Wskaźnik w bps ²³	Obroty EUR (% GPW)
ZSE	8 425	2 300 000	HRK	7,95	0,5%
LISE ²⁴		3 000 600	HRK		1%
Bucharest Stock Exchange	4 158	2 215 000	EUR	9,39	3%
PSE	19 174	125 310 000	CZK	0,77/1,21	7,08%
Budapest Stock Exchange	3 441	9 469 000	EUR	1,82	14%
ATHEX	4 589	16 190 000	EUR	1,42/1,63	24%
Wiener Börse	24 345	34 391 000	EUR	3,54	49%
GPW Główny Rynek	141 714	297 020 682	PLN	2,39/2,69 ²⁵	100%
Tel Aviv Stock Exchange	7 760	85 713 000	EUR	0,45	122%
Oslo Bors	-	141 009 000	EUR	-	201%
BME	112 968	405 139 000	EUR	1,39	578%
Borsa Istanbul	343 281	6 594 000 000	TRY	0,26	1227%
Nasdaq Nordic	203 314	900 314 000	EUR	1,13	1285%
SIX Swiss Exchange	165 384	1 095 311 000	EUR	0,75	1563%
Deutsche Börse (Xetra)	237 300	1 492 492 469	EUR	0,79/0,71	2233%
Euronext	262 226	2 272 177 193	EUR	0,58	3400%

Tabela 2 przedstawia poszczególne wartości wskaźnika kosztowości dla tych giełd, dla których udało się znaleźć odpowiednie dane (patrz Aneks – szczegóły obliczeń wskaźnika kosztowości dla poszczególnych giełd), obliczone przy uwzględnieniu wyłącznie przychodów z opłat transakcyjnych bez przychodów z rozrachunku i rozliczenia oraz usług depozytowych. Osobne pokazanie opłat od

²¹ Dane na podstawie sprawozdań finansowych za 2020 r.

²² Dane na podstawie sprawozdań finansowych oraz opracowań statystycznych za 2020 r.

²³ Druga wartość w tej kolumnie pochodzi z raportu FESE, pierwsza bezpośrednio ze sprawozdań giełd.

²⁴ W przypadku giełdy chorwackiej, dane jej dotyczące są zagregowane z danymi z Giełdy Papierów Wartościowych w Lublanie (LISE) – LISE należy do grupy ZSE (Zagreb Stock Exchange).

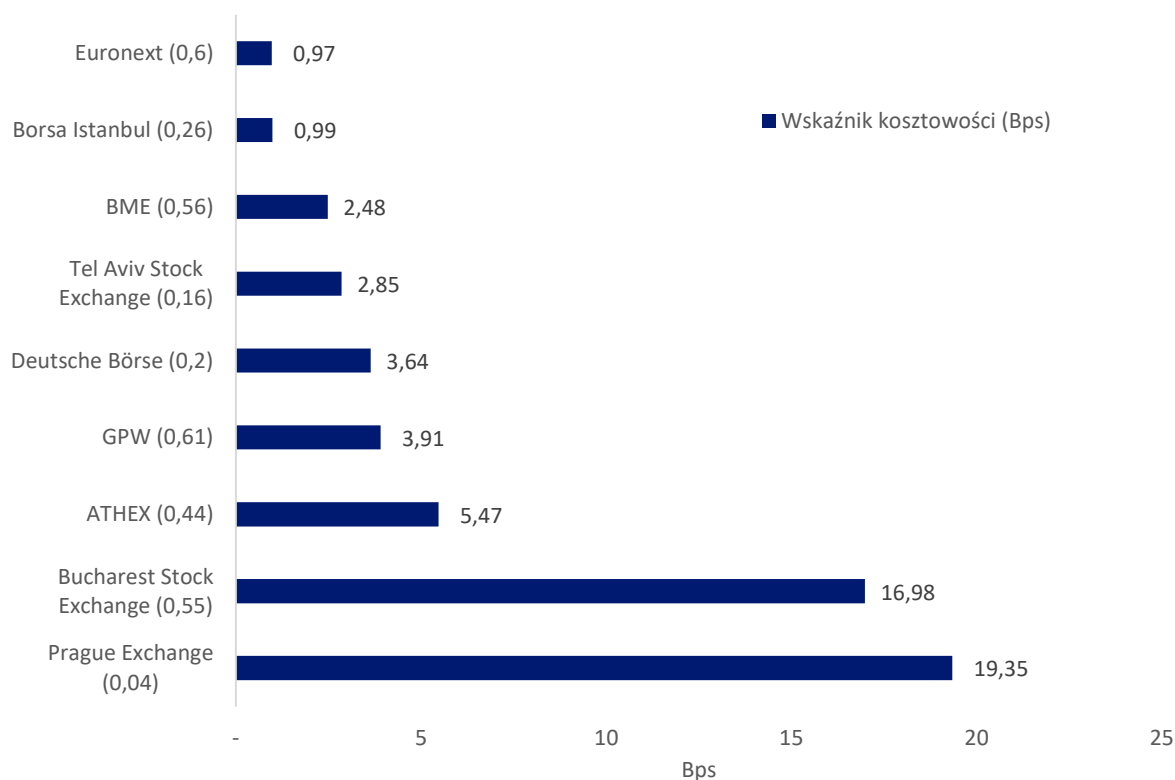
²⁵ Według informacji podanych przez GPW wskaźnik obliczony jako połowa ilorazu przychodów (132 936 448 zł) i obrotów (297 020 682 190 zł) sesyjnych w 2020 roku powinien wynosić 2,2 bps. Ten wynik jest na pewno dokładnie tym, co należało policzyć, nie został jednak uwzględniony wprost w tabeli ze względu na konsekwencję w utrzymywaniu jednolitej metodologii obliczeń na wszystkich rynkach.

transakcji ma na celu z jednej strony pokazanie, że ta kategoria kosztów, choć niekiedy skupia większą część uwagi, w rzeczywistości ma często mniejsze znaczenie od reszty – post-trading jest w wielu przypadkach droższy od tradingu. Z drugiej strony, osobne porównanie kosztów tradingu umożliwia zwiększenie liczby badanych giełd o jedną, ponieważ dostępność danych ograniczyła grupę porównawczą do siedmiu, a w przypadku pełnego wskaźnika nawet do sześciu giełd.

Wskaźnik kosztowości ograniczony do tradingu dla siedmiu badanych giełd papierów wartościowych waha się od 0,26 bps (giełda turecka) do 7,95 bps (giełda chorwacka), przy średniej wynoszącej 2,0 bps. Polska giełda zajmuje drugą najwyższą pozycję i jest droższa od kosztowego lidera ponad dziewięciokrotnie. Polski rynek wypada jednak wyraźnie lepiej, gdy wziąć pod uwagę także post-trading.

Wykres 10 prezentuje wskaźnik kosztowości z uwzględnieniem przychodów z rozrachunku i rozliczenia transakcji oraz usług depozytowych. W tym zestawieniu GPW uplasowała się na trzecim miejscu, licząc od rynków o najniższych kosztach. Giełda turecka natomiast uzyskała drugą pozycję, nieznacznie wyprzedzona przez grupę Euronext, która osiągnęła najniższy wskaźnik. Choć giełdy chorwackiej nie ma w zestawieniu ze względu na brak dostępnych pełnych danych, wartość wskaźnika kosztowości policzonego we wcześniejszym kroku plasuje ją zapewne między giełdą ateńską a czeską.

Wykres 10 Wskaźnik kosztowości obliczony dla wybranych rynków z uwzględnieniem wszystkich kategorii kosztów oraz udział kosztów tradingu (w nawiasie).



Z punktu widzenia pozycji kosztowej GPW analiza wskaźnika kosztowości prowadzi do następujących wniosków:

- Polski rynek jest zdecydowanie tańszy od małych giełd regionalnych, reprezentowanych w badaniu przez Pragę, Zagrzeb i Bukareszt.

- Większe giełdy regionalne takie jak Deutsche Börse, Athex czy Bolsa de Madrid mają niższe opłaty za handel, jednak wyższe koszty post-tradingu i średnio obciążają inwestorów podobną opłatą jak GPW.
- Polskiemu rynkowi bardzo daleko do kosztowych liderów, jakimi są w naszym badaniu Euronext i Borsa Istanbul, które są prawie cztery razy tańsze niż rodzimy rynek.

Aneks – szczegóły obliczeń wskaźnika kosztowości dla poszczególnych giełd

Poniżej zamieszczono wynik obliczeń wskaźnika kosztowości dla analizowanych giełd papierów wartościowych wraz z komentarzem.

1) Zagreb Stock Exchange oraz Ljubljana Stock Exchange

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
ZSE	8 425,00	2 300 000	0,079%
LISE		3 000 600	

***w tys. HRK**

Jako przychody uznano „Commissions”, czyli „charged from members based on value of realized transactions at the time of execution of the transaction. Commission income is recognized when the service is provided. Income from fees is deferred over the relevant period to which the fees relate”, bez opłat za członostwo. Zwracamy uwagę, że w raporcie rocznym brak jest podziału na przychody z akcji oraz innych instrumentów (niemniej jednak, zgodnie z danymi dotyczącymi obrotów²⁶, w 2020 r. obrót akcjami stanowił ponad 91% całego obrotu). Zwracamy uwagę, że grupa Zagrebacka burza obejmuje również spółkę zależną Ljubljanska borza (por. str. 42 sprawozdania rocznego) – zatem dane są podawane dla obu giełd (dane dot. obrotów dla LISE przeliczone są z EUR na HRK według średnich kursów z dn. 13 stycznia 2022 r.).

Źródło:

Przychody: Zagreb Stock Exchange Annual Report 2020, nota 4 (str. 59)

Obroty: Zagreb Stock Exchange Annual Report 2020, pozycja *Orderbook turnover – stocks* (str. 19 i 22)

2) Bucharest Stock Exchange,

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BSE	4 158	2 215 000	0,094%

***w tys. EUR**

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.7).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 42% w Revenues 9,9 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

²⁶ <https://zse.hr/en/turnover/44>

3) Prague Stock Exchange

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
PSE	19 174	125 310 000	0,008%

*w tys. CZK

Przychody czeskiej giełdy papierów wartościowych, zgodnie ze sprawozdaniem finansowym obejmują jedynie opłaty pobierane za transakcje na akcjach. Nie obejmują one wyróżnionych dalej w sprawozdaniu opłat administracyjnych (np. za członkostwo).

Źródło:

Przychody: Prague Stock Exchange Consolidated Annual Report 2020, pkt 5.1, pozycja *revenues from trading on stock exchange - shares* (str. 75)

Obroty: Prague Stock Exchange Consolidated Annual Report 2020, pozycja *shares – total trading volume* (str. 5)

4) Budapest Stock Exchange,

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
Budapest SE	3 441	9 469 000	0,0182%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.10).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 37% w Revenues 9,3 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

5) Athens Stock Exchange

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
ATHEX	4 589	16 190 000	0,014%

*w tys. EUR

Dane dot. przychodów ATHEX obejmują „revenue from trading in 2020” w kategorii “shares”.

Źródło:

Przychody: Hellenic Exchanges – Athens Stock Exchange S.A. 2020 Annual financial report, nota 5.8, pozycja *shares* (str. 125)

Obroty: Hellenic Exchanges – Athens Stock Exchange S.A. 2020 Annual report, pkt. 5.1.3. (str. 70)

6) Wiener Börse

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
Wiener Börse	24 345	34 391 000	0,0354%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.22).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 45% w Revenues 54,1 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

7) Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
GPW Główny Rynek	141 713,57	297 020 682,19	0,024%

*w tys. PLN

Sprawozdanie finansowe obejmuje zarówno przychody Głównego Rynku GPW, jak i NewConnect, niemniej jednak bezpośrednio z GPW pozyskano dane odnoszące się wyłącznie do Głównego Rynku. W analizie uwzględniono wyłącznie przychody z obsługi obrotu akcjami, tj. przychody od Członków Giełdy, tzn. opłaty transakcyjne uzależnione od rodzaju instrumentu będącego przedmiotem obrotu, wartości transakcji, zrealizowanych zleceń oraz wolumenu obrotu.

Źródło:

Przychody: Jednostkowe sprawozdanie finansowe GPW za 2020 r., nota 4.1 (str. 50)

Obroty: Biuletyn statystyczny GPW za 2020 (str. 1)

8) Tel Aviv Stock Exchange

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BME	7 760	85 713 000	0,0045%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.26).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 10% w Revenues 77,6 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

9) Oslo Bors

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
Oslo Bors	b.d.	141 009 000	b.d.

*w tys. EUR

Brak danych o przychodach samej Oslo Bors.

Źródło:

Obroty: Euronext Factbook 2020, zakładka Secondary Market, Equities dla Oslo Bors (E347)

10) Bolsa de Madrid

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BME	112 970	405 139 000	0,014%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.5).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 35% w Revenues 318,8 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

11) Borsa Istanbul

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BI	343 281	6 594 000 000	0,003%

*w tys. TL

Przychody tureckiej giełdy papierów wartościowych, zgodnie ze sprawozdaniem finansowym, obejmują wyłącznie przychody z tytułu transakcji na akcjach, nie obejmując tym samym m.in. wyszczególnionych dalej w sprawozdaniu opłat za członkostwo. Warto zauważyć, że giełda ta odnotowała 210% wzrost obrotów na rynku akcji w stosunku do roku 2019 (por. informacja na str. 15 raportu rocznego).

Źródło:

Przychody: Borsa Istanbul 2020 Annual Integrated Report, nota 24, pozycja *Trading revenues – equity market* (str. 128)

Obroty: Borsa Istanbul 2020 Annual Integrated Report, pozycja *Equity Market, Value Traded* (str. 15)

12) Nasdaq Nordic

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BME	203 314	900 314 000	0,0113%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.19).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 59% w Revenues 344,6 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

13) SIX Swiss Exchange

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
BME	165 384	1 095 311 000	0,0075%

*w tys. EUR

Wykorzystano dane finansowe z raportu FESE Economics and Statistics Committee EUROPEAN EXCHANGE REPORT 2020 (s.21).

Źródło:

Przychody: Cash Trading z udziałem 72% w Revenues 229,7 mln. euro.

Obroty: Equity – Electronic Order Book

14) Deutsche Börse

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
Deutsche Börse (Xetra)	237 300,00	1 492 492 468,58	0,008%

*w tys. EUR

Wybrano platformę Xetra, ponieważ ponad 90 % całego obrotu akcjami na wszystkich niemieckich giełdach odbywa się za pośrednictwem tej platformy²⁷. Dane dotyczące przychodów są określone jako „Trading and clearing”, nie jest jednak sprecyzowane, co wchodzi w ich skład, nie ma również wyszczególnienia samego „Trading”. Wobec tego wartość wskaźnika może być zaburzona.

Źródło:

Przychody: Deutsche Börse Group Annual report 2020, nota 4, pozycja *Trading and clearing* (str. 193)

Obroty: Monthly statistics Cash Market - Dec 2020, zakładka “Equities”, rok 2020
<https://www.deutsche-boerse-cash-market.com/dbcm-en/instruments-statistics/statistics/cash-market-statistics/monthly-statistics-cash-market>

15) Euronext (grupa)

	Przychody*	Obroty*	Wskaźnik
Euronext	262 226	2 272 177	0,006%

*w tys. EUR

Komentarz:

Nie ma możliwości policzenia wskaźnika dla rynku Euronext Amsterdam, ponieważ w sprawozdaniu finansowym dostępne są tylko wartości przychodów dla całej grupy.

Źródło:

Przychody: Universal Registration Document Including the Annual Financial Statements (str. 24)

Obroty: Euronext Factbook 2020, zakładka Secondary Market, Equities dla całej grupy Euronext (E58)

²⁷ <https://www.boerse-frankfurt.de/en/first-steps/so-funktioniert-die-boerse>

3.3 Symulacja dla trzech firm inwestycyjnych

Dla porównania poziomów kosztów infrastruktury rynkowej, oprócz wskaźnika kosztowości obliczonego w poprzednim podrozdziale, przeprowadzono również analizę symulacyjną. Obok nieco innej perspektywy badawczej symulacja ma tę niewątpliwą zaletę, że pozwala uwzględnić wszystkie wybrane giełdy, ponieważ informacja o opłatach pochodzi z publicznie dostępnych cenników.

W symulacji przyjęto, że reprezentatywna firma inwestycyjna dokonująca transakcji na GPW będzie to czynić dalej w identyczny sposób, ale na warunkach kosztowych dyktowanych przez oficjalne cenniki konkurencyjnych giełd. Założenia co do warunków transakcyjnych oparte zostały na faktycznych danych dotyczących średnich miesięcznych obrotów dziesięciu firm inwestycyjnych o największym średnim miesięcznym obrocie w 2021 r. – członków Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Z katalogu tych firm, uśredniając wartość obrotów, wyodrębniono trzy modelowe firmy inwestycyjne – o różnych wartościach obrotu – co przełożyło się na wartości, które prezentuje Tabela 3.

Tabela 3. Profile transakcyjne modelowych firm inwestycyjnych analizowanych w symulacji kosztowej.

Członek Giełdy	Średnia wartość obrotu (miesięczna)	Średnia wartość obrotu (dzienna)	Średnia liczba transakcji (miesięczna)	Średnia wartość jednej transakcji
Firma 1	4 078 207 644	194 200 364	400 270	10 189
Firma 2	2 195 597 822	104 552 277	295 986	7 418
Firma 3	1 522 716 266	72 510 298	209 755	7 259

Analiza symulacyjna została podzielona na trzy etapy. Wynika to z postępującej komplikacji badania w miarę dodawania kolejnych kroków post-transakcyjnych – post trading odznacza się nie tylko bardziej skomplikowanymi cennikami niż trading, ale wymaga także przyjęcia dodatkowych założeń. Podzielenie analizy na etapy podnosi jej transparentność i daje szansę na wychwycenie ewentualnych błędów. W pierwszym etapie przeanalizowane zostaną tylko koszty zawierania transakcji, w kolejnym dodatkowo rozliczenie i rozrachunek, a w ostatnim jeszcze koszty przechowywania papierów wartościowych.

Koszty zawierania transakcji

Jeżeli chodzi o metodykę naliczania opłat pobieranych przez poszczególne giełdy, można wyodrębnić trzy główne podejścia, tj. opłaty pobierane od:

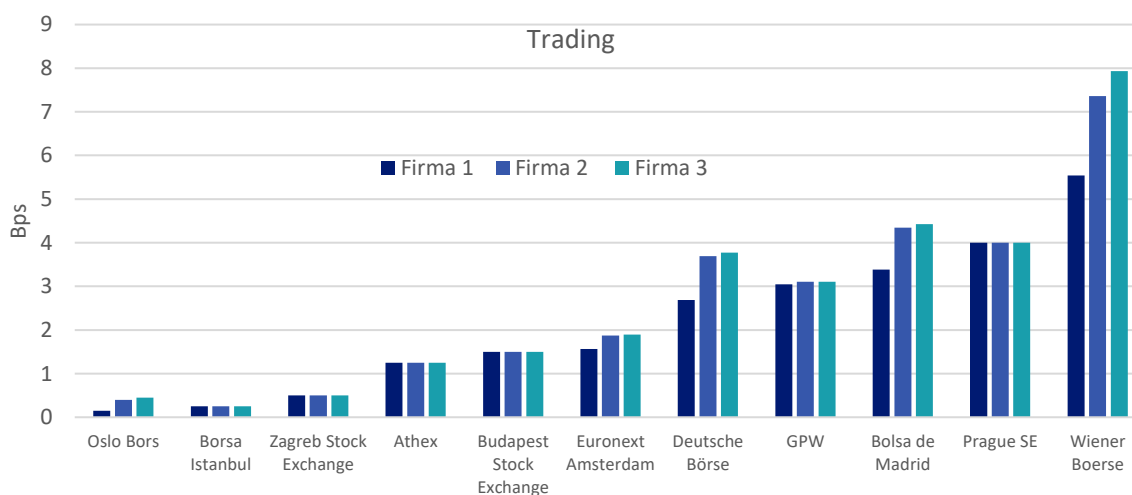
- 1) pojedynczej transakcji (np. GPW),
- 2) wartości dziennej transakcji (np. Athex);
- 3) na podstawie miesięcznej wartości obrotu (np. Euronext Amsterdam).

W przypadku pierwszego podejścia, dla obliczenia należnej prowizji przydatna byłaby informacja o rozkładzie zawieranych transakcji, w przypadku pozostałych zasadniczo wystarczające są dane, które zawiera Tabela 3. Wobec braku danych o rozkładzie tam, gdzie było to konieczne, założono dla uproszczenia, że każda transakcja jest równa średniej.

Na potrzeby analizy przyjęto oficjalne stawki opłat i prowizji, tj. nie uwzględniano ewentualnej ich negocjacji. W przypadku konieczności przeliczania walut na polskiego złotego, jako punkt odniesienia przyjęto uśrednione kursy tych walut za 2021 r.²⁸ Także jeśli chodzi o obliczenia kosztów ponoszonych na GPW, przyjęto opłatę zgodnie z cennikiem, która jest sumą dwóch komponentów – opłaty stałej w wysokości 0,15 zł od każdego zlecenia oraz 2,9 bps wartości zlecenia²⁹. Przełożyło się to na miesięczny koszt Firmy 1 w wysokości 1 242 721 zł, Firmy 2 w wysokości 681 121 zł, Firmy 3 w wysokości 473 051 zł.

Wykres 11 przedstawia porównanie ponoszonych przez inwestorów instytucjonalnych miesięcznych kosztów zrealizowanych zleceń na GPW z innymi wybranymi giełdami na rynku europejskim, zgodnie z przedstawioną wyżej i przyjętą koncepcją trzech modelowych firm inwestycyjnych. Koszty zostały ujęte w formacie procentowym, w punktach bazowych, a więc otrzymano je poprzez podzielenie miesięcznych kosztów wynikających z symulacji przez miesięczny wolumen wykonanych zleceń (patrz z perspektywy firmy inwestycyjnej obroty i wykonane zlecenia są tożsame, nie trzeba dzielić przez 2).

Wykres 11 Porównanie kosztów zawierania transakcji dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.



Dla modelowej Firmy 1, czyli firmy największej, najtańszą z giełd jest giełda Oslo Bors. Natomiast zarówno dla Firmy 2 oraz Firmy 3 giełdą o najniższych kosztach jest Borsa Istanbul. Uzyskane w symulacji wartości kosztów ponoszone miesięcznie przez członków giełdy kształtują się następująco: modelowa Firma 1 poniesie opłaty wynoszące 61 173 zł, z kolei Firma 2 – 54 890 zł, natomiast Firma 3 – 38 068 zł.

Najwyższe koszty z tytułu zrealizowanych zleceń zaobserwować można z kolei na giełdzie Wiener Börse. Polska Firma 1 działając na tym rynku poniosłaby miesięczne koszty w wysokości 2 260 948 zł, Firma 2 – 1 616 546 zł, a Firma 3 – 1 207 434 zł. Średnie miesięczne koszty transakcyjne dla wszystkich giełd dla Firmy 1 wyniosły 835 925 zł, dla Firmy 2 – 525 413 zł oraz dla Firmy 3 – 375 384 zł.

Na tle konkurencyjnych giełd, GPW wypada powyżej średniej dla modelowej Firmy 1, Firmy 2 jak i Firmy 3. Pod względem kosztów zawierania transakcji polska giełda jest więc jedną z droższych w

²⁸ Dane według: exchangerates.org.uk.

²⁹ Jednocześnie warto zaznaczyć, iż zgodnie z danymi uzyskanymi z GPW realna średnia opłata wynosi 2,19 bps.

zestawieniu, co potwierdza wnioski z analizy wskaźnika kosztowości liczonego tylko dla kosztów zawierania transakcji (Tabela 2).

Koszty transakcji razem rozliczeniem i rozrachunkiem

W dalszej kolejności analiza została rozszerzona o uwzględnienie kosztów rozliczenia oraz rozrachunku, tj. oprócz kosztów zrealizowanej transakcji obejmuje również te dwa elementy. Analogicznie, zastosowano tu opisaną wyżej koncepcję trzech modelowych firm inwestycyjnych oraz ten sam katalog giełd (z zastrzeżeniem, że wobec braku danych dotyczących kosztów rozliczenia transakcji (*clearing*), nie ujęto w tym wypadku giełdy czeskiej).

W przypadku GPW, analizowane koszty obejmują opłaty za rozrachunek i rozliczenie transakcji przez odpowiednio Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych (KDPW) oraz KDPW_CCP. Dodatkowym założeniem, które trzeba było przyjąć jeśli chodzi o koszty rozrachunku jest odsetek transakcji, które mu nie podlegają ze względu na skuteczne ich „wynettowanie”. Wobec braku oficjalnie dostępnych informacji na ten temat, przyjęto ekspercko wskaźnik korygujący zakładający, że 90% transakcji nie podlega finalnie opłacie z tytułu rozrachunku.

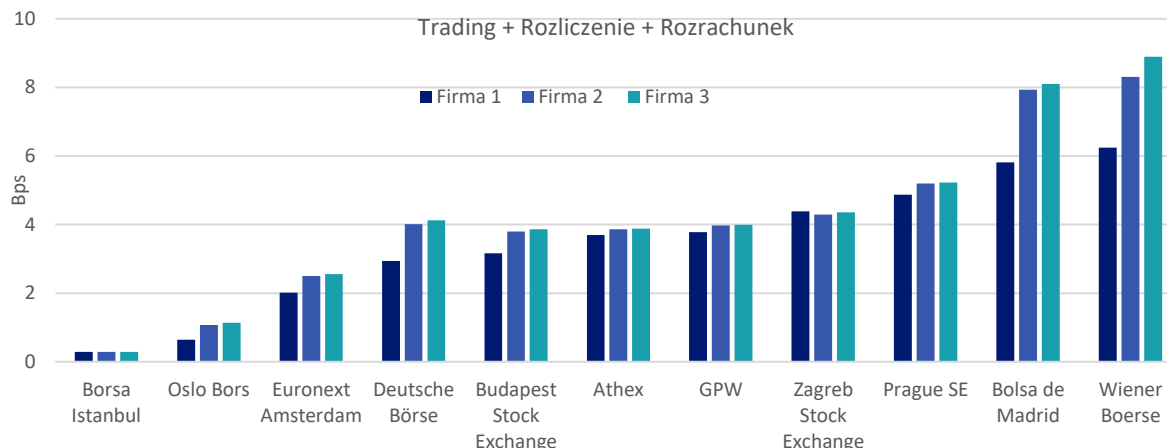
W KDPW CCP stawka prowizji za rozliczenie wynosi 0,0035% od wartości transakcji z zastrzeżeniem, iż otrzymana w ten sposób wartość nie może być niższa od 0,2 PLN, ani wyższa niż 2 PLN. Obliczając kwotę prowizji na podstawie średniej wartości jednej transakcji, dla wszystkich trzech modeli, kwota mieści się pomiędzy minimalnym i maksymalnym limitem, dlatego też pomnożono stawkę procentową przez średnią wartość obrotu. Z kolei stawka opłaty za rozrachunek (*settlement*) wynosi 3,9 PLN. Przeciętna liczba instrukcji modelowej firmy na przestrzeni miesiąca została przemnożona przez opłatę za rozrachunek. Liczbę instrukcji uzyskano na podstawie liczby transakcji przy zastosowaniu wskaźnika korygującego na poziomie 90%.

Wyniki szacunków dla GPW prezentuje Tabela 4. Do tabeli dodany został ponadto szacunek kosztów przechowywania, o którym będzie mowa w kolejnym kroku, oraz kosztów zawierania transakcji opisywany w kroku poprzednim.

Tabela 4 Opłaty miesięczne w PLN oszacowane dla modelowych firm na GPW.

	Transakcje	Rozliczenie	Rozrachunek	Przechowanie
Firma 1	1 242 720,72	142 737,27	156 105,30	330 000
Firma 2	681 121,27	76 845,92	115 434,54	247 500
Firma 3	473 050,97	53 295,07	81 804,45	165 000

Wykres 12 Porównanie kosztów zawierania transakcji oraz kosztów post-transakcyjnych dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.

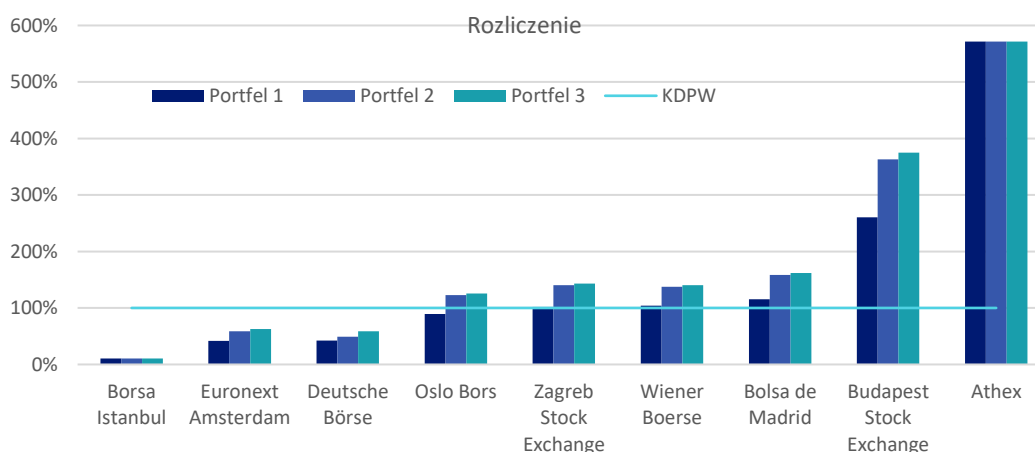


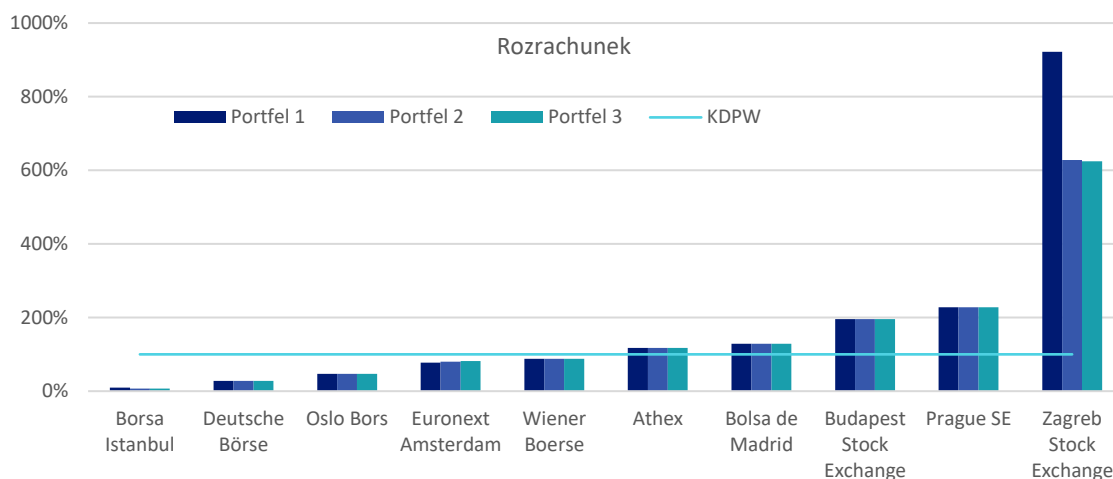
Wykres 12 zestawia symulowane koszty tradingu i post-tradingu na wszystkich rynkach odniesienia oprócz rynku czeskiego, który zawiera niepełne dane, bez części związanej z rozliczeniem. Uwzględnienie post-tradingu spowodowało przesunięcie się Borsa Istanbul na pierwszą pozycję – najniższe wartości kosztów osiągnęte są w przypadku każdej z trzech modelowych firm inwestycyjnych, tj. odpowiednio 117 249 zł (Firma 1), 63 123 zł (Firma 2) i 43 778 zł (Firma 3). Tak dobra pozycja kosztowa giełdy tureckiej wynika prawdopodobnie z faktu, że nie ma tam prawnego obowiązku oddzielnego rozliczenia i rozrachunku, przez co teoretycznie transakcje nie są aż tak bezpieczne jak w UE/EEA, o czym należy pamiętać przy porównywaniu opłat (porównujemy opłaty za nieco inną usługę).

Natomiast Wiener Börse ponownie mieści się na przeciwległym końcu w zestawieniu – suma opłat dla Firmy 1 wyniosła 2 546 282 zł, natomiast dla Firmy 2 – 1 823 440 zł oraz Firmy 3 – 1 353 886 zł. Pozycja GPW także niewiele się zmienia, polski rynek plasuje się mniej więcej w drugiej połowie stawki, jednak odległość od konkurentów ulega zmniejszeniu. Giełdy niemiecka, węgierska i grecka są tańsze tylko w niewielkim stopniu i przede wszystkim w odniesieniu do największych firm inwestycyjnych.

Warto prześledzić, jak plasują się koszty rozrachunku i rozliczenia rozpatrywane osobno względem rynków odniesienia. Takie porównanie prezentuje Wykres 13.

Wykres 13 Względne koszty rozliczenia (clearing) i rozrachunku (settlement) w stosunku do KDPW



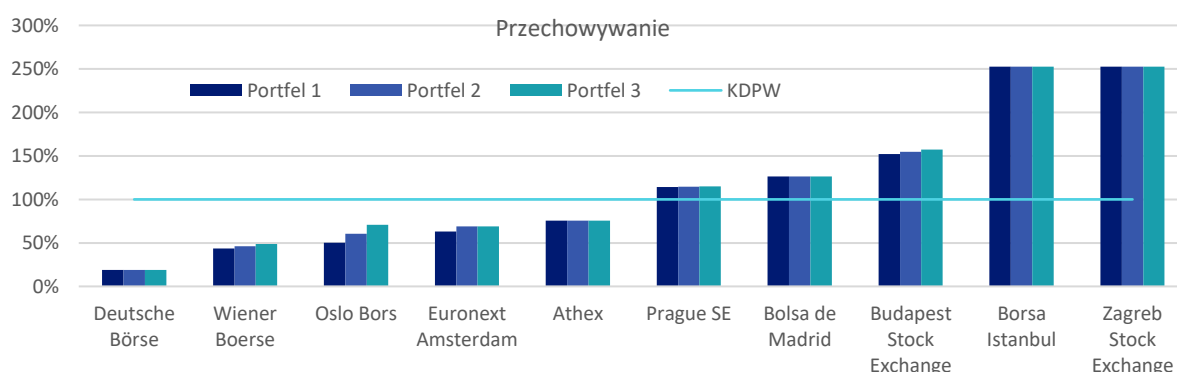


Koszty usług rozliczenia i rozrachunku oferowanych przez grupę KDPW są wyraźnie wyższe, jeśli porównać je z rynkami najtańszymi pod względem kosztów samych transakcji. Jednak poza owymi kosztowymi liderami, grupa KDPW jest konkurencyjna pod względem zwłaszcza rozliczenia, ale także rozrachunku. Niższe koszty post-transakcyjne pozwalają więc nadrobić dystans do średnich rynków lokalnych wynikający z wyższych opłat od transakcji, nie powodują jednak, że zbliżamy się do kosztowych liderów.

Koszty usług depozytowych

W uzupełnieniu do powyższej analizy kosztów, poniżej porównano jeszcze koszty z tytułu usług depozytowych (przechowywania) dla akcji. W tym celu przejęto dla modelowych firm wartości portfeli inwestycyjnych szacunkowo zbliżone do tego, co mogły one mieć na swoich rachunkach na koniec 2021 roku, przy założeniu proporcji udziału w saldach równej udziałowi w obrotach – Portfel 1 w wysokości 72 mld zł, Portfel 2 równy 39 mld zł i Portfel 3 równy 27 mld zł, a następnie wyliczono od tych portfeli koszty dla depozytariuszy odniesienia i przyrównano je do kosztów KDPW. Wykres 14 pokazuje wynik tego porównania.

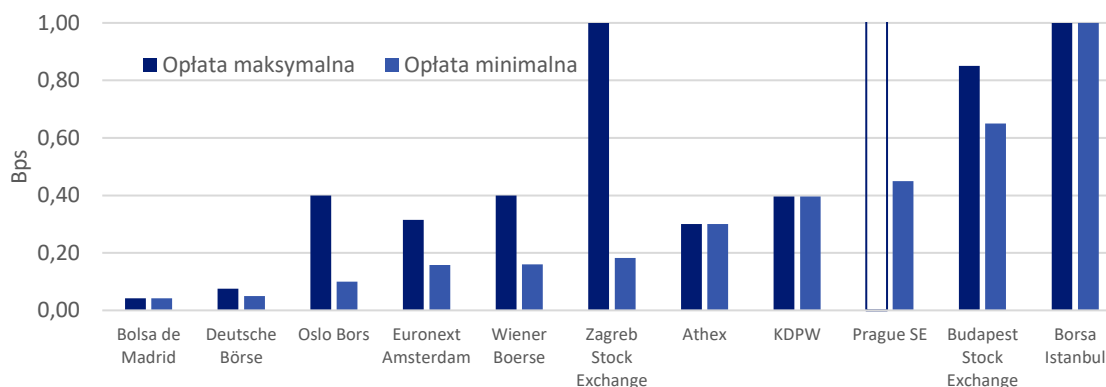
Wykres 14 Koszty przechowywania ponoszone na odniesienia rynkach w relacji do kosztów na rynku polskim



Jak można zaobserwować w odniesieniu do KDPW, najtańsza okazała się być Deutsche Börse (Clearstream), a na przeciwległym miejscu zestawienia znalazły się ex aequo Borsa Istanbul (Takasbank) i Zagreb Stock Exchange (SKDD). Dla Deutsche Börse uzyskane w symulacji koszty względem KDPW to 19%, a dla Borsy Istanbul oraz Zagreb SE jest to 253%. Ponadto, w przypadku tych

trzech giełd wartości procentowe są identyczne dla wszystkich przyjętych wartości portfeli. Generalnie różnice jeśli chodzi o koszty przechowywania między portfelami nie są duże, nie ma tu praktycznie żadnych efektów skali. Co ciekawe, takie efekty są jednak widoczne wyraźnie w cennikach (Wykres 15), w badaniu nie zostały uchwycone w ramach przyjętych progów wartości portfeli.

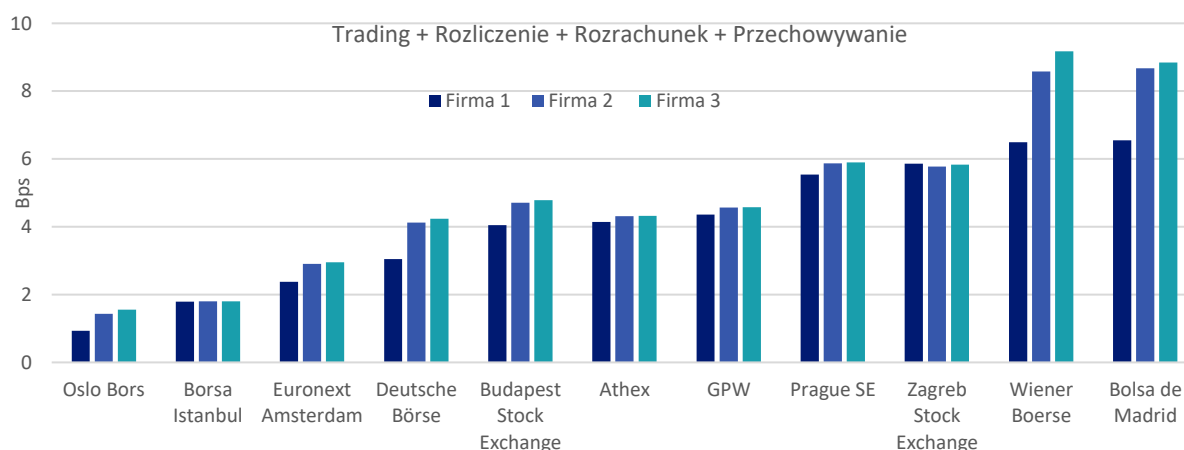
Wykres 15 Maksymalne i minimalne procentowe opłaty za przechowanie według cenników w skali roku.



Koszty przechowywania zdają się rządzić innymi prawami niż pozostałe kategorie kosztów. Liderzy poprzedniego porównania, Turcy, w tym akurat wypadają najdrożej. Z kolei Wiedeń, który ogólnie jest jednym z najdroższych rynków, koszty przechowywania ma relatywnie niskie. KDPW na tym tle wypada jednak podobnie jak przy pozostałych porównaniach, lokując się w droższej połowie stawki, ale nie na samym końcu.

Wykres 16 podsumowuje całą symulację zestawiając łączne koszty w skali miesiąca liczone w punktach bazowych względem obrotów. Mamy więc sumę kosztów z tytułu transakcji, rozliczenia, rozrachunku oraz kosztów przechowywania ponoszonych odpowiednio przez modelową Firmę 1, Firmę 2 oraz Firmę 3. Najniższe koszty uzyskane zostały na giełdzie Oslo Bors dla Firmy 1 416 040,81 zł, Firmy 2 359 183,71 zł oraz Firmy 3 265 417,72zł. Najwyższe natomiast – ponownie – na Wiener Börse, analogicznie 2 687 145,54 zł, 1 930 964,63 zł i 1 428 071,90 zł. Średnie koszty ze wszystkich giełd w przypadku Firmy 1 wynoszą 1 675 578,80 zł, dla Firmy 2 jest to 1 097 720,95 zł oraz 770 957,18 zł dla Firmy 3.

Wykres 16 Porównanie kosztów zawierania transakcji, kosztów post-transakcyjnych oraz kosztów przechowywania papierów wartościowych dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.



Z punktu widzenia całości analizy symulacyjnej GPW wypada nieco gorzej niż przy analizie wskaźnika kosztowości. Polski rynek dla największych firm jest tańszy jedynie od austriackiego i chorwackiego, a jeśli uwzględnić jeszcze mniejsze firmy, także od węgierskiego. Pozostałe analizowane rynki są tańsze, niekiedy kilkukrotnie. Deutsche Börse i Athex są tańsze w symulacji niż z wykorzystaniem wskaźnika kosztowości, co jest o tyle dziwne, że symulacja nie uwzględnia ewentualnych rabatów od cenników i generalnie powinna z tego powodu dawać wyższe wyniki. Także i wzrost skali rynku, przekładający się na wyższą wartość średniego zlecenia, powinien przemawiać na rzecz niższych kosztów uzyskanych w wyniku obliczenia wskaźnika kosztowości niż dla symulacji, gdzie wzięto średnie z rynku polskiego.

Ogólnie jednak rezultat obu analiz jest dość podobny i podobna jest przez to ocena pozycji konkurencyjnej polskiego rynku. Polska giełda na pewno nie należy do najtańszych w Europie, dystans do kosztowych liderów jest znaczący. Bez kłopotów jednak można znaleźć giełdy od niej droższe, a w grupie giełd lokalnych, wyłączwszy bardzo tanią giełdę turecką, koszty infrastruktury rynkowej w Polsce i w Europie są porównywalne, choć polski rynek jest nieco droższy, o kilkanaście do dwudziestu procent.

4 Koszty pośrednie na rynku akcji

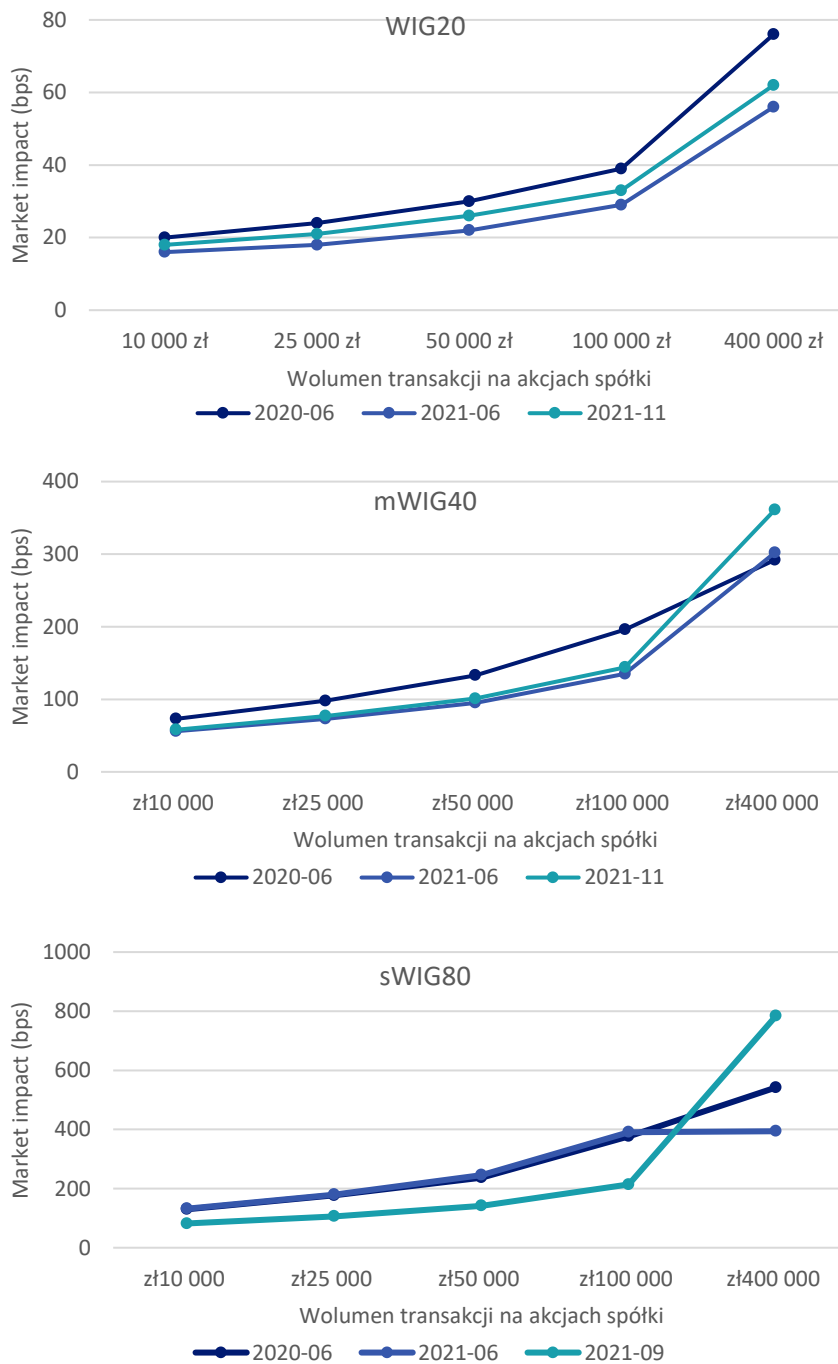
Wszystkie omawiane dotąd koszty miały charakter bezpośredni – ich ponoszenie wynikało z opłat pobieranych przez określone instytucje. W przypadku obrotu papierami wartościowymi mamy do czynienia dodatkowo z kosztami pośrednimi wynikającymi z warunków zawarcia transakcji, czyli samych ofert kupna lub sprzedaży. Owe warunki będą tym lepsze, im bardziej płynny jest dany rynek. Płynność rynku należy rozumieć na raz w trzech wymiarach:

- ciasne spready (*tightness*), czyli niewielkie różnice między ofertami kupna i sprzedaży;
- głębokość (*depth*), czyli duże wolumeny ofert kupna i sprzedaży;
- odporność na wzrost zmienności (*resilience*), czyli dostępność relatywnie atrakcyjnych ofert także w sytuacji stresu rynkowego.

Ze względu na to, że zjawisko płynności jest wielowymiarowe, trudno o znalezienie jednego syntetycznego wskaźnika mierzącego płynność, przez co trudno jest skonstruować wskaźnik do oszacowania kosztów pośrednich. Relatywnie dobrym wskaźnikiem jest obliczana przez GPW miara Warsaw Liquidity Measure (Wykres 17), która stara się uchwycić wymienione trzy wymiary płynności. Nie tylko pokazuje spread między ofertami, ale także to, jak zmienia się jego wysokość i tym samym łączny koszt hipotetycznej transakcji, w miarę zwiększania wolumenu. Dodatkowo przyjrzenie się obliczeniom w kilku różnych momentach w czasie pozwala ocenić, na ile spready rozszerzają się w warunkach podwyższonej zmienności.

Niestety nie dysponujemy podobnymi miarami dla innych rynków, ani nawet Warsaw Liquidity Measure dla spółek spoza WIG20. Z tego powodu porównanie z rynkami odniesienia zostało przeprowadzone w oparciu o mniej dokładną miarę, czyli średnioroczny spread. Jest on jednak dobrym punktem wyjścia do dyskusji na temat kosztów pośrednich, ponieważ pozwala na oszacowanie dolnej granicy ich wysokości. Skorzystanie z profesjonalnych serwisów finansowych pozwala przy tym na pozyskanie aktualnych i wiarygodnych danych.

Wykres 17 Warsaw Liquidity Measure – koszt otwarcia i zamknięcia pozycji długiej, czyli market impact, średnia dla spółek z trzech głównych indeksów.

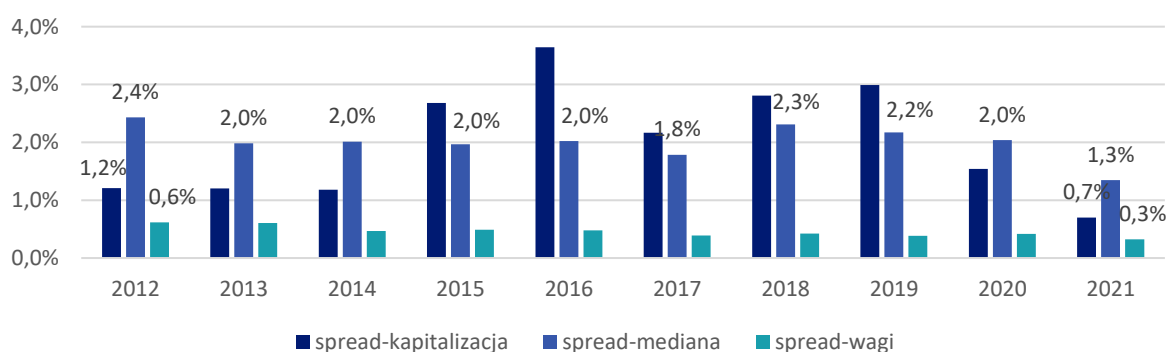


Źródło: GPW.

Wykres 18 prezentuje spread dla polskiego rynku akcji z szerokiego indeksu WIG w trzech wariantach, w zależności od tego jak traktowane są udziały poszczególnych spółek w indeksie. Spread-kapitalizacja to średni dzienny spread w danym roku uśredniony wagami odpowiadającymi kapitalizacji spółki. W przypadku serii spread-wagi, zamiast kapitalizacji wykorzystana została waga spółki w indeksie, zaś spread-mediana to mediana średniego dziennego spreadu w danym roku. Niezależnie od tego, na którą serię spojrzymy, dają się zaobserwować dwie tendencje. Po pierwsze, spread nie wykazywał wyraźnego trendu przez większość analizowanego okresu. Po drugie, doszło do znaczącego spadku spreadu w latach 2020-2021, zwłaszcza w ostatnim roku.

Porównanie z sytuacją w innych krajach oparte zostało o spread-medianę. Wynika to z faktu, że spread-kapitalizacja dla polskiego rynku nie jest reprezentatywny, ponieważ w indeksie WIG znajdują się zagraniczne spółki mało płynne na naszym rynku, ale o dużej kapitalizacji. W przypadku spread-wagi tego problemu nie ma, ponieważ waga tych spółek w indeksie jest minimalna, a wykorzystanie wag indeksowych powoduje, że de facto patrzymy tylko na 50 największych spółek, których łączna suma wag jest bliska 90%. Medianowy spread lepiej oddaje ogólną sytuację płynnościową na rynku, choć z drugiej strony można przekonywać, że jest on niekorzystny dla takich krajów jak Polska, gdzie notowanych spółek jest względnie dużo, więc siłą rzeczy są one mniejsze i mniej płynne.

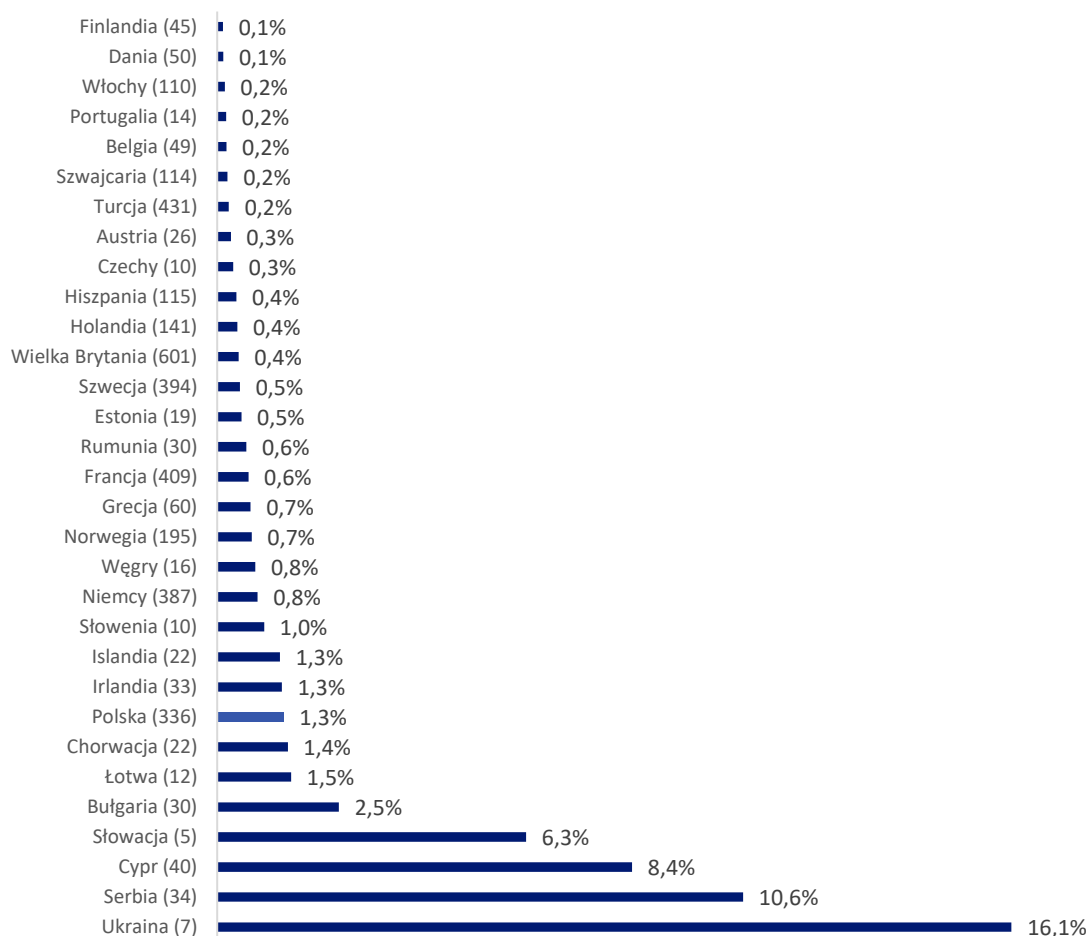
Wykres 18 Spread dla WIG w różnych wariantach w latach 2012-2021.



Źródło: Opracowanie UKNF na podstawie danych Bloomberg.

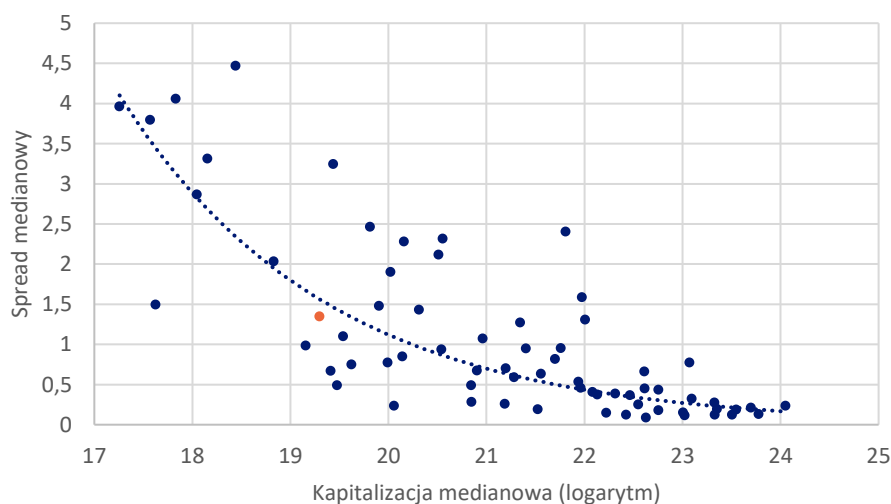
Wykres 19 przedstawia medianowy spread dla wszystkich rynków europejskich, dla których były dostępne aktualne za 2021 rok. Duża różnorodność rynków kapitałowych w Europie przekłada się na duże różnice w spreadach – można wskazać rynki o bardzo niskim spreadzie na poziomie 0,1-0,2% jak też takie, gdzie spread osiąga wartości czyniące handel akcjami niemal nieopłacalnym. Mediana europejska to 0,6%, czyli ponad dwa razy mniej niż wartość odnotowana w Polsce. Medianowy spread na WIG należy więc uznać jako względnie wysoki, istotnie odbiegający od rynków, z którymi polski chciałby konkurować. Warto zaznaczyć, że w krajach pozaeuropejskich, gdzie notowanych jest dużo spółek, a rynek jednocześnie jest bardzo rozwinięty, takich jak USA, Kanada czy Australia medianowy spread wynosił w 2021 roku odpowiednio 0,2%, 0,12% i 0,25%. Nie można więc twierdzić, że duża liczba spółek sama w sobie stanowi przeszkodę dla zachowania odpowiedniego poziomu płynności.

Wykres 19 Medianowy spread dla rynków europejskich w 2021 roku.



Źródło: Opracowanie UKNF na podstawie danych Bloomberg. W nawiasie podano liczbę spółek w indeksie.

Wykres 20 Zestawienie medianowego spreadu z wykresu powyżej z medianową kapitalizacją.

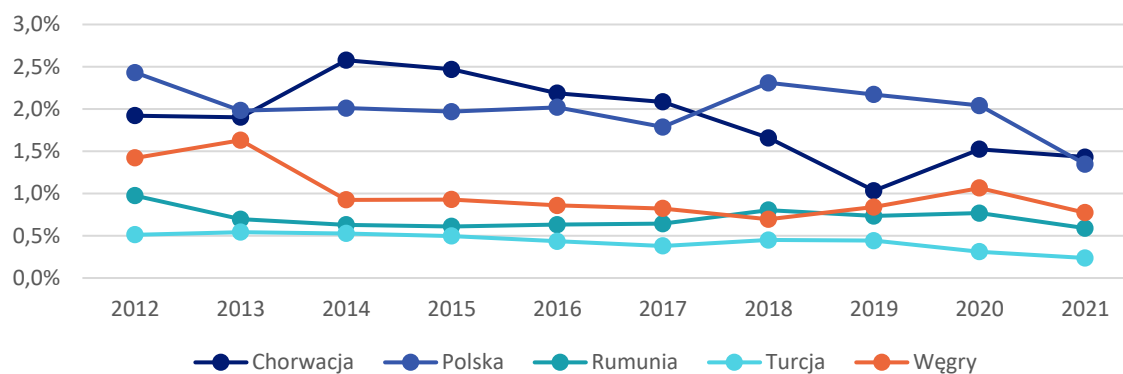


Źródło: Opracowanie UKNF na podstawie danych Bloomberg. Polska zaznaczona odrębnym kolorem.

Pewne potwierdzenie w danych zyskuje natomiast teoria mówiąca, że wysokość spreadu jest związana z wielkością spółek. Jak pokazuje Wykres 20, obejmujący dane dla indeksów z całego świata z pominięciem tych, gdzie spread jest ekstremalnie wysoki (powyżej 5 pkt. proc) można dostrzec wyraźną zależność między logarytmem kapitalizacji a spreadem. Zależność ta wyjaśnia ponad 60% zmienności medianowego spreadu. Inaczej mówiąc, spółki z analizowanych indeksów są przeważnie o rząd wielkości większe niż te z GPW, i tym można w dużej mierze wytłumaczyć ich ograniczoną płynność. Choć kapitalizacja ma kluczowe znaczenie, warto poszukać innych czynników, w celu lepszego zbadania tego zjawiska.

Wykres 21 prezentuje porównanie medianowego spreadu w wybranych krajach regionu. Widać, że w ostatnich latach w Polsce był on zdecydowanie najwyższy, choć w ostatnim roku odnotowano wynik nieco lepszy od giełdy w Zagrzebiu. Warto zauważyć, że miniony rok przyniósł poprawę we wszystkich krajach, więc poprawa w Polsce nie wynika jedynie z lokalnych uwarunkowań poprawiających płynność. Jednak w wartościach bezwzględnych spadek spreadu na GPW był największy. Zwraca również uwagę fakt, że osiągnięty poziom był najlepszy odkąd dostępne są dane. Wskazuje to być może na początek istotnej poprawy, jeśli chodzi o płynność na polskim rynku.

Wykres 21 Medianowy spread dla wybranych rynków europejskich w latach 2012-2021 roku.



Źródło: Opracowanie UKNF na podstawie danych Bloomberg.

Spisy schematów, tabel i wykresów

Schemat

Schemat 1 Rodzaje kosztów rynkowych, wyłączony koszty ponoszone przez emitentów.	6
---	---

Tabele

Tabela 1 Porównanie wysokości prowizji pobieranych za transakcje na akcjach przez osiem wybranych firm inwestycyjnych z Niemiec.	19
Tabela 2 Wskaźnik kosztowości dla wszystkich analizowanych giełd (poza Oslo) – tylko opłaty transakcyjne.	24
Tabela 3. Profile transakcyjne modelowych firm inwestycyjnych analizowanych w symulacji kosztowej.	33
Tabela 4 Opłaty miesięczne w PLN oszacowane dla modelowych firm na GPW.	35

Wykresy

Wykres 1 Średni udział kosztów całkowitych w aktywach według rodzaju funduszu w Polskich FIO w latach 2020-2022 – jednostki detaliczne i niedetaliczne łącznie.	9
Wykres 2 Opłaty roczne od aktywów w detalicznych funduszach UCITS w Europie w 2020 roku oraz w Polsce w latach 2020-2022.	12
Wykres 3 Maksymalna roczna opłata za zarządzanie zgodnie z rozporządzeniem MF.	13
Wykres 4 Opłaty w detalicznych funduszach akcji w Polsce w latach 2017-2020.	13
Wykres 5 Udział zmiennego komponentu opłaty za zarządzanie w kosztach zarządu ogółem w latach 2020-2021.	14
Wykres 6 Wielkość aktywów podmiotów krajowych ulokowana w funduszach inwestycyjnych.	14
Wykres 7 Procentowe prowizje pobierane przez czołowe polskie firmy inwestycyjne oraz wybranego brokera transgranicznego.	16
Wykres 8 Zestawienie opłat za przeniesienie papierów wartościowych (proc. wartości portfela).	18
Wykres 9 Procentowe prowizje pobierane przez wybrane niemieckie firmy inwestycyjne w zależności od wielkości transakcji.	21
Wykres 10 Wskaźnik kosztowości obliczony dla wybranych rynków z uwzględnieniem wszystkich kategorii kosztów oraz udział kosztów tradingu (w nawiasie).	25
Wykres 11 Porównanie kosztów zawierania transakcji dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.	34
Wykres 12 Porównanie kosztów zawierania transakcji oraz kosztów post-transakcyjnych dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.	36
Wykres 13 Względne koszty rozliczenia (<i>clearing</i>) i rozrachunku (<i>settlement</i>) w stosunku do KDPW	36
Wykres 14 Koszty przechowywania ponoszone na odniesienia rynkach w relacji do kosztów na rynku polskim	37
Wykres 15 Maksymalne i minimalne procentowe opłaty za przechowanie według cenników w skali roku.	38
Wykres 16 Porównanie kosztów zawierania transakcji, kosztów post-transakcyjnych oraz kosztów przechowywania papierów wartościowych dla modelowych firm na wybranych giełdach europejskich.	38

Wykres 17 Warsaw Liquidity Measure – koszt otwarcia i zamknięcia pozycji długiej, czyli market impact, średnia dla spółek z trzech głównych indeksów.....	41
Wykres 18 Spread dla WIG w różnych wariantach w latach 2012-2021.....	42
Wykres 19 Medianowy spread dla rynków europejskich w 2021 roku.	43
Wykres 20 Zestawienie medianowego spreadu z wykresu powyżej z medianową kapitalizacją.	43
Wykres 21 Medianowy spread dla wybranych rynków europejskich w latach 2012-2021 roku.....	44