Karolina ZGORZELSKA

RENTOWNOŚĆ OBLIGACJI SKARBOWYCH I INNYCH FORM INWESTOWANIA W POLSCE W LATACH 2000-2003

Wprowadzenie

Istotnym elementem transformacji systemowej w Polsce w latach dziewięćdziesiątych XX wieku była próba stworzenia nowoczesnego, sprawnie działającego rynku kapitałowego. Jednym z głównych problemów, stojących przed polską gospodarką, jest konieczność zwiększenia roli papierów wartościowych jako instrumentów akwizycji środków finansowych, z jednej strony, i inwestowania, z drugiej strony. Nowy, wciąż obecnie kształtujący się układ, składa się z trzech podstawowych elementów finansowania długoterminowego, a mianowicie z emisji akcji, obligacji i kredytów bankowych. Dzięki temu cały system finansowy ma stać się bardziej elastyczny i będzie mógł skuteczniej reagować na zapotrzebowanie kapitałowe zgłaszane ze strony poszczególnych uczestników rynku.

Strukturę polskiego rynku kapitałowego dobrze odzwierciedla najbardziej rozwinięty jego segment – publiczny obrót papierami wartościowymi. Ponad połowę obrotów Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie stanowi rynek akcji, mniejsze znaczenie ma rynek obligacji. Mimo że taka struktura nie jest stabilna, wyraźnie uwidacznia się jednak stosunkowo wysoki udział akcji w obrotach giełdowych. Tymczasem na rynkach rozwiniętych dominującą pozycję mają papiery dłużne. W warunkach polskiego rynku kapitałowego wyraźnie zauważa się, że emitenci papierów wartościowych preferują emisje akcji. Rynek obligacji do niedawna ograniczał się wyłącznie do obligacji skarbowych i był słabo rozwinięty. Tymczasem w warunkach obniżania się stóp procentowych NBP, co wpływa na spadek oprocentowania depozytów i lokat, a także wahań kursu złotego i niesta-

bilnej sytuacji finansowej kraju – właśnie gwarantujące pewny dochód obligacje powinny cieszyć się największym zainteresowaniem inwestorów.

1. Podstawy decyzji inwestycyjnych

Celem dokonywania inwestycji przez podmioty gospodarcze jest osiągnięcie w przyszłości konkretnych korzyści materialnych (przejawiających się w uzyskaniu lub zwiększeniu dochodów) z przeznaczania wolnych zasobów pieniężnych. Miarą efektywności zrealizowanych inwestycji jest **stopa zwrotu**, informująca o tym, jaka część przeznaczonych przez inwestora środków pieniężnych zwróci mu się w danym okresie w postaci dochodu.

Na rynkach finansowych istnieje wiele różnorodnych form przeznaczania zasobów finansowych inwestorów, które przynoszą zróżnicowane efekty finansowe. Wybór pomiędzy tymi alternatywnymi sposobami alokacji środków pieniężnych wynika z suwerennych decyzji inwestorów.

Na decyzje dotyczące form inwestowania oraz na uzyskiwane z tych inwestycji stopy zwrotu ma wpływ wiele różnorodnych czynników, do których zaliczamy:

- zmienne makroekonomiczne, warunkujące podejmowanie decyzji inwestycyjnych poprzez kształtowanie się podstawowych wskaźników ekonomicznych w polskiej gospodarce (szczególne znaczenie ma w tym względzie polityka fiskalno-monetarna) oraz poprzez sytuację na wiodących rynkach zagranicznych, która jest pochodną sytuacji ekonomicznej danego kraju (z punktu widzenia polskiego rynku istotna jest sytuacja na rynkach amerykańskim i Unii Europejskiej)[1],
- charakterystyki danych form inwestycji (na przykład dostępność dla poszczególnych grup inwestorów, ustalony okres trwania inwestycji i możliwość jego przedterminowego zakończenia, jakość inwestycji, która w przypadku lokowania zasobów finansowych w papiery wartościowe wyraża się w ryzyku niewypłacalności emitenta)[2].

Atrakcyjność inwestowania zależy przede wszystkim od sytuacji społeczno-politycznej, od ogólnej sytuacji ekonomicznej i polityki ekonomicznej państwa. Dotyczy to w szczególności polityki banku centralnego w zakresie kształtowania stopy procentowej, kursów walut, polityki podatkowej i budżetowej rządu, przewidywanej podaży pieniądza na rynku, kształtowania się poszczególnych pozy-

[1] *System finansowy w Polsce*, red. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 289.

[2] F.K. Reilly, K.C. Brown, *Analiza inwestycji i zarządzanie portfelem*, Polskie Wydawnictwa Ekonomiczne, Warszawa 2001, s. 96.

cji w bilansie płatniczym (głównie poziomu deficytu w rachunku bieżącym) oraz poziomu inflacji i stopy wzrostu gospodarczego[3].

Wahania stóp procentowych na rynku finansowym powodują zmiany wymaganych stóp dochodu inwestorów, a to z kolei pociąga za sobą zmianę wartości instrumentów finansowych, co na efektywnym rynku powoduje również zmiany cen. Fluktuacje stóp procentowych mogą mieć pozytywne bądź negatywne skutki dla inwestorów – wzrost stóp procentowych powoduje spadek, a spadek stóp procentowych – wzrost cen instrumentów finansowych. Zmiany stóp procentowych są szczególnie ważne w przypadku obligacji, gdyż przy ich sprzedaży przed terminem wykupu fluktuacje stóp procentowych powodują wahania cen tych instrumentów. A w odniesieniu do obligacji z opcją wykupu na żądanie ma to istotne znaczenie, gdy żądanie wykupu nastąpi w momencie spadku stóp procentowych. Wahania stóp procentowych na rynkach finansowych mogą też powodować powstanie ryzyka reinwestowania, które wyraża się w tym, że dochody z tytułu posiadania instrumentu finansowego są reinwestowane przy innej stopie niż stopa dochodu instrumentu.

Zmiany kursów walut mają wpływ na stopy zwrotu z inwestycji dokonywanych przez podmioty gospodarcze wówczas, gdy instrumenty finansowe, w które inwestor lokuje swoje zasoby, są denominowane w innej walucie niż waluta kraju inwestora. Wtedy zmiany kursu walutowego powodują, że stopy zwrotu, wyrażone w dwóch różnych walutach, nie są takie same. Wahania kursów walut mogą mieć skutki pozytywne dla inwestora lokującego w obcej walucie (gdy występuje deprecjacja kursu walutowego) lub negatywne (gdy występuje aprecjacja kursu walutowego)[4].

Zmiany stóp zwrotu inwestorów mogą się także dokonywać pod wpływem fluktuacji stopy inflacji, która powoduje zmiany siły nabywczej dochodu[5].

Stabilność finansowa kraju oraz poziom rozwoju rynków finansowych również ma bardzo duży wpływ na poziom stóp zwrotu z dokonywanych inwestycji, a przez to na decyzje inwestorów, dotyczące przeznaczania ich zasobów finansowych. Przy słabo rozwiniętych rynkach finansowych mogą pojawiać się trudności w sprzedaży instrumentów finansowych po spodziewanej cenie. Natomiast w warunkach dużej niestabilności gospodarczej kraju istnieje ryzyko niedotrzymania warunków kontraktu przez emitenta instrumentu finansowego, na przykład niewypłacanie dywidendy przez emitentów akcji.

Również niestabilna sytuacja polityczna kraju ma wpływ na decyzje inwestycyjne podejmowane przez podmioty gospodarcze, albowiem rząd czy parlament mogą uchwalać prawo, dotyczące instrumentów finansowych, wpływające na sytu-

[3] K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje. Instrumenty finansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 85.

[4] Ibidem, s. 99.

[5] W. Tarczyński, *Rynki kapitałowe. Metody ilościowe,* Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2001, s. 334.

ację inwestorów (na przykład decyzje dotyczące podatków, takie jak wprowadzenie podatku od odsetek uzyskiwanych z oszczędności, czyli tzw. podatku Belki)[6].

Jednak spośród wszystkich determinant decyzji inwestycyjnych na polskim rynku finansowym to tempo wzrostu gospodarczego, poziom deficytu w rachunku bieżącym, wysokość inflacji, zmiany kursu walutowego, a przede wszystkim poziom i ogromna zmienność stóp procentowych na rynkach finansowych w ostatnich trzech latach wywarły najistotniejszy wpływ na decyzje inwestorów co do sposobów przeznaczania ich zasobów finansowych, a także na stopy zwrotu uzyskiwane z tych inwestycji.

2. Uwarunkowania ekonomiczne decyzji inwestycyjnych w latach 2000-2003

Sytuacja makroekonomiczna Polski mająca odzwierciedlenie w poziomie inflacji, wzrostu gospodarczego, rozmiarach deficytu budżetowego, poziomie stóp procentowych, pozycji waluty danego kraju wobec walut zagranicznych wpływa w znaczącym stopniu na decyzje inwestorów zarówno krajowych, jak i zagranicznych, dotyczące sposobu lokowania ich środków finansowych[7].

Tempo rozwoju gospodarki jest jednym z istotnych czynników wpływających na skłonność inwestorów do inwestowania wolnych środków finansowych. Wzrost dochodów zwiększa bowiem wielkość oszczędności, co z kolei wpływa na wzrost popytu na wszelkiego rodzaju usługi sektora finansowego, związane z przeznaczaniem zasobów finansowych inwestorów. W 2000 roku nastąpiło spowolnienie wzrostu PKB, na koniec tego roku wyniósł on 4%. W roku 2001 sytuacja gospodarcza kraju ulegała dalszemu pogorszeniu, a tempo wzrostu PKB osiągnęło na koniec roku poziom jedynie 1,1% wobec 5% prognozowanych. W roku 2002 następowała stopniowa poprawa sytuacji, począwszy od I kwartału tempo wzrostu PKB rosło, jednak nadal było stosunkowo niskie. Zwracała również uwagę silnie ujemna dynamika nakładów brutto na środki trwałe. Reakcja osób fizycznych na spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego spowodowała obniżanie się ich skłonności do oszczędzania. Na koniec 2002 roku tempo wzrostu PKB wyniosło 1,4%[8]. W 2003 roku można było zaobserwować dalszą stopniową poprawę sytuacji ekonomicznej kraju i na koniec roku tempo wzrostu PKB wyniosło 3,7%.

Saldo rachunku obrotów bieżących, będących miarą zewnętrznego niezrównoważenia gospodarczego, należy również do ważnych zmiennych makroekonomicz-

[6] K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje*, s. 101.

[7] *Raport o stabilności systemu finansowego styczeń 2000 – czerwiec 2002*, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2003, s. 14.

[8] Ibidem, s. 15.

nych, uważnie obserwowanych przez inwestorów zagranicznych. W dłuższym okresie wysoki deficyt obrotów bieżących świadczy bowiem o nadmiernym zadłużaniu się kraju i może wywołać gwałtowną deprecjację waluty, jeżeli jest finansowany pożyczkami krótkoterminowymi. W I kwartale 2000 roku deficyt na rachunku bieżącym osiągnął swoje maksimum, wyniósł 8,3 % PKB i doprowadził do znaczącego osłabienia złotego. Jednak od II kwartału powoli zmniejszał się i na koniec 2000 roku wyniósł 6,3% PKB, a w 2001 roku osiągnął poziom 4,1% PKB. Po kolejnym spadku w III kwartale 2002 roku do poziomu 2% PKB na koniec tego roku wzrósł do wartości 3,6% PKB[9]. Od tego momentu deficyt obrotów bieżących utrzymuje trend malejący i na koniec 2003 roku wyniósł on 1,9% PKB.

Zmienna i słabo przewidywalna inflacja utrudnia instytucjom finansowym ocenę ryzyka kredytowego, rynkowego i stopy procentowej. Wysoka inflacja wiąże się z dużą zmiennością cen względnych, przez co osłabia bazę informacyjną instytucji finansowych, na której wiarygodności opierają się decyzje inwestycyjne[10]. Dzięki zdecydowanemu zacieśnieniu polityki pieniężnej inflacja po wzroście w 2000 roku, kiedy to wyniosła 10,1%, przez cały rok 2001 znajdowała się w trendzie spadkowym i na koniec roku wyniosła 5,5%. W 2002 roku nastąpiło dalsze znaczne obniżenie wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych, co spowodowało, że średnioroczna inflacja na koniec roku wyniosła 1,9%. W roku 2003 ten spadkowy trend był nadal kontynuowany – inflacja na koniec 2003 roku była wyższa zaledwie o 0,8% od analogicznego okresu roku poprzedniego.

Polityka pieniężna wywiera różnokierunkowy wpływ na stabilność ekonomiczną kraju. Z jednej strony restrykcyjna polityka pozwala przywrócić stabilizację makroekonomiczną, rozumianą jako niską inflację i akceptowany przez inwestorów poziom deficytu obrotów bieżących, z drugiej strony proces obniżania inflacji wymaga utrzymywania na wysokim poziomie realnych stóp procentowych, co przyczynia się do spowalniania wzrostu gospodarczego, do zwiększania się bezrobocia, spadku dynamiki dochodów do dyspozycji gospodarstw domowych i zysków przedsiębiorstw[11]. Od jesieni 1999 roku do stycznia 2001 roku Narodowy Bank Polski stopniowo zaostrzał politykę pieniężną, dokonując trzech podwyżek stóp procentowych, było to spowodowane głównie coraz szybszą ekspansją kredytów oraz gwałtownym wzrostem deficytu obrotów bieżących i inflacji, czyli postępującą utratą równowagi makroekonomicznej. W 2001 roku ta restrykcyjna polityka pieniężna, w połączeniu ze spadkiem inflacji, doprowadziła do dalszego wzrostu realnego oprocentowania pożyczek na międzybankowym rynku pieniężnym, a zatem również oprocentowania kredytów. Taka sytuacja spowodowała osłabienie się koniunktury gospodarczej, z drugiej jednak strony restrykcyjna polityka pieniężna zdecydowanie przyczyniła się do obniżenia zarówno stopy inflacji, jak i deficytu

[9] Ibidem, s. 16.
[10] Ibidem, s. 16.
[11] Ibidem, s. 18.

obrotów bieżących. Spadek dynamiki wzrostu gospodarczego w 2001 roku wywołał decyzje Rady Polityki Pieniężnej o obniżeniu stóp procentowych. W ciągu całego roku dokonano sześciokrotnej redukcji stóp procentowych, łącznie o 750 punktów bazowych, w efekcie nominalne stopy procentowe NBP znalazły się na najniższym poziomie od początku okresu transformacji. Spadły również stopy realne, od pierwszej obniżki, dokonanej pod koniec lutego, do końca 2001 roku stopa referencyjna NBP obniżyła się w ujęciu realnym o 3,5 pkt proc. Wraz z obniżkami stopy referencyjnej spadała stawka WIBOR 1M, obniżając oprocentowanie kredytów i depozytów osób prywatnych i podmiotów gospodarczych[12].

W warunkach słabego wzrostu gospodarczego, przy spadającej inflacji RPP dokonała w 2002 roku kolejnych obniżek stóp procentowych. Po ośmiu redukcjach w ciągu całego roku stopa referencyjna została obniżona z 11,5 do 6,75%, stopa redyskonta weksli z 14 do 7,5%, stopa kredytu lombardowego z 15,5 do 8,75% a stopa depozytowa z 7,5 do 4,75%. W efekcie nominalne stopy procentowe znalazły się na najniższym dotychczas poziomie. Spadły również stopy realne – w okresie od grudnia 2001 roku do grudnia 2002 roku stopa referencyjna NBP skorygowana wskaźnikiem towarów i usług konsumpcyjnych zmniejszyła się o 1,7 pkt proc[13]. Spadkowi nominalnych i realnych stóp procentowych towarzyszyła również istotna deprecjacja złotego[14]. W 2003 roku RPP dokonała sześciokrotnej redukcji stóp procentowych. Stopa referencyjna została obniżona z 6,75 do 5,25%, stopa redyskonta weksli z 7,5 do 5,75%, stopa kredytu lombardowego z 8,75 do 6,75% a stopa depozytowa z 4,75 do 3,75%[15]. Na decyzje RPP o obniżeniu wysokości stóp procentowych wpływ miały dane, wskazujące na utrwalanie się niskiego poziomu inflacji. Istotne znaczenie miały również symptomy ożywienia gospodarczego w kraju, w tym wzrost produkcji sprzedanej przemysłu, wysoka roczna dynamika sprzedaży detalicznej oraz wzrost eksportu, przy jednoczesnych słabych perspektywach wzrostu w strefie euro.

W roku 2000 nastąpiła zmiana systemu kursowego w Polsce, w kwietniu Rada Ministrów w porozumieniu z RPP podjęła decyzję o upłynnieniu kursu złotego, co oznaczało likwidację parytetu centralnego złotego i mechanizmu pełzającej dewaluacji parytetu wobec koszyka walut oraz pasma dopuszczalnych wahań kursu rynkowego złotego wokół kursu centralnego. Stąd też na poziom kursu złotego, szczególnie w drugiej połowie 2000 roku, wpłynęło silniej aniżeli w poprzednich latach oddziaływanie kursów krzyżowych euro do dolara amerykańskiego[16]. W efekcie w roku tym kurs złotego wzmocnił się jedynie w stosunku do euro[17]. Wobec

[12] *Raport roczny NBP 2001*, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2002, s. 29.

[13] Jej średni poziom w 2002 roku obniżył się w stosunku do 2001 roku o 3 pkt proc.

[14] *Raport roczny NBP 2002*, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2003, s. 21.

[15] *Biuletyn informacyjny NBP 2003*, nr 6, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2003, s. 16.

[16] *Raport roczny NBP 2000*, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2001, s. 38.

[17] W kategoriach nominalnych średniorocznie o 5,1%, w realnych (skorygowanych o zmiany cen produkcji sprzedanej w przetwórstwie przemysłowym) – odpowiednio o 7,2%.

dolara nastąpiła deprecjacja złotego[18]. W roku 2001 złoty przez większość roku umacniał się zarówno wobec dolara amerykańskiego, jak i euro, przy czym skala średniorocznej nominalnej aprecjacji była większa w stosunku do euro (8,5%) niż wobec dolara (5,8%). Wpływało na to osłabienie euro wobec dolara na rynku światowym. Wzmocnił się przy tym związek między wartością euro a kształtowaniem się kursu złotego[19]. Realnie kurs złotego wobec euro wzrósł o 7,7%, a wobec dolara amerykańskiego o 4,2%[20]. Narastająca w ciągu 2002 roku aprecjacja euro do dolara amerykańskiego przyczyniła się do osłabienia złotego wobec wspólnej waluty europejskiej o 5,1% w ujęciu średniorocznym. Kurs złotego do dolara amerykańskiego pozostał na poziomie zbliżonym do obserwowanego w 2001 roku[21]. W roku 2003 nastąpiła deprecjacja złotego zarówno w stosunku do dolara amerykańskiego, jak również, szczególnie w drugiej połowie roku, do euro. Było to związane z niestabilną sytuacją gospodarczą Polski (kolejne zmiany w rządzie, a zwłaszcza przekazanie koordynowania polityką gospodarczą Ministerstwu Gospodarki) oraz obniżeniem przez Standard&Poor's oceny wiarygodności kredytowej Polski ze stabilnej na negatywną[22].

Wraz ze zmianami sytuacji ekonomicznej kraju, a zwłaszcza zmianami stóp procentowych NBP, zmianie podlegało oprocentowanie depozytów i lokat podmiotów gospodarczych i instytucji.

Sytuacja gospodarcza miała także odzwierciedlenie w wynikach uzyskiwanych przez inwestorów giełdowych. W roku 2000 pomimo negatywnych uwarunkowań ekonomicznych, takich jak słaba dynamika zysków przedsiębiorstw giełdowych oraz wysokie stopy procentowe, w trakcie roku jeszcze podwyższane przez RPP, obroty giełdowe były najwyższe w dziesięcioletniej historii giełdy. Jednak spadki zanotowały główny indeks giełdowy WIG, indeks średnich spółek MIDWIG i indeks Narodowych Funduszy Inwestycyjnych NIF, a indeks największych spółek giełdowych WIG20 zanotował niewielki wzrost. W roku 2001 na skutek słabych wyników spółek, utrzymujących się wysokich stóp procentowych niesprzyjających inwestowaniu w akcje i kryzysu budżetowego w kraju znacząco spadły obroty akcjami. Spadek zanotowała również większość indeksów giełdowych – WIG, WIG20, TechWIG i NIF, niewielki wzrost zanotował MIDWIG[23]. Na przestrzeni roku 2002 trudno było zaobserwować wpływ na koniunkturę giełdową obniżenia stóp procentowych przez Radę Polityki Pieniężnej. Bodźcami, które najbardziej oddziaływały na zachowania inwestorów na polskim rynku, były doniesienia ze spółek oraz związana z tym ocena ich kondycji i perspektyw rozwojowych przez

[18] Odpowiednio o 9,6 i 5,6%.

[19] Współczynnik korelacji dla kursu euro/dolar i euro/złoty podniósł się do 0,83.

[20] *Raport roczny NBP 2001*, s. 25.

[21] *Raport roczny NBP 2002*, s. 25.

[22] *Biuletyn informacyjny NBP 2003*, nr 6, s. 18.

[23] *Rocznik Giełdowy GPW 2002*, Wydawnictwo GPW, Warszawa 2003, s. 16.

inwestorów. W roku tym spadki zanotowały indeksy WIG20, MIDWIG, TechWIG i WIRR, natomiast WIG i NIF zanotowały niewielki wzrost. Nastąpił też dalszy spadek wartości obrotów akcjami[24]. W roku 2003 nastąpiła poprawa koniunktury giełdowej – do końca II kwartału wzrosły wartości wszystkich indeksów, zwiększyła się także wartość obrotów giełdowych akcjami ze względu na możliwości osiągnięcia wysokich stóp wzrostu.

Rosnąca w 2000 roku inflacja oraz pogarszający się deficyt na rachunku obrotów bieżących, które skłoniły RPP do zaostrzenia polityki pieniężnej i wzrostu stóp procentowych, spowodowały wzrost dochodowości hurtowych papierów skarbowych średnio o 2 pkt proc. w porównaniu z rokiem poprzednim. Nastąpił też wzrost obrotów obligacjami na rynku pierwotnym, przy jednoczesnej stagnacji na rynku giełdowym. Niższa niż w roku poprzednim była w 2000 roku sprzedaż detalicznych obligacji oszczędnościowych, co przede wszystkim było spowodowane znacznym wzrostem stóp procentowych lokat jako alternatywnej formy inwestycji i nieustabilizowaną sytuacją na rynku finansowym. Również rentowność obligacji detalicznych w 2000 roku podlegała zmianom w zależności od sytuacji makroekonomicznej kraju. W przypadku instrumentów o oprocentowaniu stałym następował systematyczny wzrost ich rentowności równolegle do rosnących stóp procentowych, natomiast oprocentowanie instrumentów o zmiennym kuponie zmieniało się w 2000 roku zgodnie z tendencjami na rynkach finansowych. W roku 2001 zmiana uwarunkowań ekonomicznych (spowolnienie gospodarcze, spadek inflacji, wzrost deficytu budżetowego, spadek deficytu rachunku bieżącego, a także redukcja stóp procentowych NBP) spowodowały spadek rentowności krótkoterminowych papierów skarbowych w efekcie redukcji stóp procentowych banku centralnego, przy mniejszym spadku stóp średnio- i długoterminowych. Na rynku pierwotnym nastąpił wzrost obrotów obligacjami, znaczący skok zanotowały zwłaszcza obligacje dwuletnie oszczędnościowe oraz pięcioletnie. Wzrost obrotów obligacjami na GPW spowodowany był nowymi rozwiązaniami podatkowymi, wprowadzonymi przez rząd w listopadzie. W roku 2001 zapoczątkowano także przetargi zamiany obligacji. W roku 2002 nastąpił dalszy spadek deficytu obrotów bieżących i inflacji, a redukcje podstawowych stóp procentowych banku centralnego powodowały obniżenie rentowności skarbowych papierów wartościowych o wszystkich okresach zapadalności. W roku tym wyemitowano po raz pierwszy obligacje 20-letnie o stałej stopie procentowej. Zwiększone potrzeby finansowe kraju finansowane były głównie przez obligacje o oprocentowaniu stałym. Podobne tendencje utrzymywały się w roku 2003.

Uwarunkowania ekonomiczne gospodarki polskiej powodowały, że w danych okresach najwyższą stopą dochodu charakteryzowały się różne formy inwestowania. Jednak to obligacje skarbowe odznaczały się nie tylko największym bezpie-

[24] Ibidem, s. 16.

czeństwem, ze względu na emitenta, ale też największą stabilnością i **najwyższą średnią stopą zwrotu** w całym analizowanym okresie.

3. Rynek obligacji w Polsce

Trudno znaleźć uzasadnienie, dlaczego bezpieczne i rentowne papiery dłużne, jakimi są obligacje, nie są dostatecznie doceniane przez emitentów – jako dobry sposób pozyskania kapitałów, a także przez inwestorów – jako forma lokaty kapitału. Najlepiej sytuację tę odzwierciedla zestawienie wartości obrotów na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Na koniec 2002 roku wartość obrotów akcjami na GPW wyniosła 63,7 mld zł, a obligacjami (razem z transakcjami pakietowymi) tylko 4,1 mld zł. Kształtowanie się wartości obrotów tymi walorami w poszczególnych latach przedstawiają tabele 1 i 2.

Z danych zawartych w tabelach 1 i 2 wynika, że mimo znacznie mniejszej wartości obrotów na rynku obligacji w zależności od koniunktury panującej na giełdzie inwestorzy przemieszczają swoje kapitały z rynku akcji na rynek obligacji i odwrotnie. W latach 1996-2000 wzrost obrotów na rynku akcji wiązał się ze spadkiem zainteresowania skarbowymi papierami wartościowymi. Natomiast wzrost wartości obrotów rynku obligacji w 2001 roku łączył się ze spadkiem liczby transakcji, dotyczących akcji. Wynikało to przede wszystkim z bessy na rynku akcji, co spowodowało, że część inwestorów przeniosła swoje zasoby finansowe na bezpieczniejszy i bardziej zyskowny rynek obligacji. Decyzja ta została jeszcze wzmocniona poprzez regulacje podatkowe Ministerstwa Finansów, które chroniły lokaty w obligacje zawarte przed końcem listopada 2001 roku przed podatkami od odsetek.

Rynek obligacji jest bardziej stabilny niż rynek akcji, obroty obligacjami na GPW w 2003 roku wahały się w granicach 350-990 mln zł miesięcznie, podczas gdy rozpiętość obrotów rynku akcji wyniosła 2550-9200 mln zł. Na koniec 2003 roku w obrocie na rynku giełdowym znajdowało się 70 serii obligacji, w tym 58 serii obligacji skarbowych i 12 serii obligacji korporacyjnych.

Obligacje skarbowe notowane na GPW można podzielić na trzy grupy:
- o stałym oprocentowaniu,
- o zmiennym oprocentowaniu,
- zerokuponowe.

Obligacje o zmiennym oprocentowaniu są to obligacje trzyletnie i dziesięcioletnie. Dla posiadaczy obligacji trzyletnich odsetki wypłacane są co kwartał, podstawą ich wyliczenia jest średnia rentowność 13-tygodniowych bonów skarbowych. Odsetki od obligacji dziesięcioletnich wypłacane są co rok i wyliczane w stosunku do średniej rentowności 52-tygodniowych bonów skarbowych. Wartość nominalna obligacji trzyletnich wynosi 100 zł, a obligacji dziesięcioletnich 1000 zł.

Tabela 1

Obroty obligacjami na GPW w latach 1995-2003 (stan na III kwartał)

Obligacje	III kwartał 2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995
Transakcje sesyjne									
Liczba notowanych serii na koniec roku	67	61	53	48	47	44	44	×	×
Wartość obrotów w całym roku (w mln zł)	4 063	3 986	5 093	4 381	4 676	4 950	5 653	5 906	4 152
Średnie obroty na sesji (w mln zł)	26	16	20	18	19	20	23	×	×
Liczba transakcji na sesję	417	331	525	534	544	601	1 233	×	×
Średnia wartość transakcji (w zł)	31 000	24 222	19 386	16 408	17 260	16 473	9 206	×	×
Transakcje pakietowe									
Liczba zawartych transakcji	299	45	13	45	38	327	422	480	660
Średnia wartość transakcji (w mln zł)	2	2	2	2	1	6	9	11	12
Wartość obrotów w całym roku (w mln zł)	2 780	145	40	209	91	3 632	7 835	10 314	15 122

× – Brak danych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych GPW za lata 2000-2003.

Tabela 2

Obroty akcjami na GPW w latach 1995-2003 (stan na III kwartał)

Wskaźnik	III kwartał 2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995
Indeksy									
WIG20 (na koniec roku)	1 477	1 176	1 208	1 816	1 756	1 221	1 458	1 442	792
MIDWIG (na koniec roku)	1 191	950	1 020	1 005	1 099	777	1 000	-	-
WIG (na koniec roku)	19 330	14 367	13 922	17 848	18 084	12 796	14 668	14 343	7 586
TechWIG (na koniec roku)	556	356	590	1 457	1 000	-	-	-	-
NIF (na koniec roku)		60	59	60	61	66	123	-	-
WIRR (na koniec roku)	2 485	1 366	1 764	2 749	2 086	1 675	3 285	2 662	1 007
Stopa zwrotu z WIG20 (w %)		-2,7	-33,46	3,4	43,8	-16,2	1,1	82,1	8,2
Stopa zwrotu z MIDWIG (w %)		-6,88	1,57	-8,6	41,4	-22,3	---	---	---
Stopa zwrotu z WIG (w %)		3,19	-21,99	-1,3	41,3	-12,8	2,3	89,1	1,5
Stopa zwrotu z TechWIG (w %)		-39,67	-59,48	45,7	---	---	---	---	---
Stopa zwrotu z NIF (w %)		1,27	-1,32	-1,3	-7,6	-46,5	---	---	---
Stopa zwrotu z WIRR (w %)		-22,57	-35,83	31,8	24,6	-49	23,4	164,2	0,7
Akcje									
Liczba notowanych akcji (na koniec roku)	201	216	230	225	221	198	143	83	65
Wartość rynkowa (na koniec roku, w mln zł)	130 825	110 565	103 370	130 085	123 411	72 442	43 766	24 000	11 271
Średni wskaźnik C/Z	136	29	31	29	36	16	13	15	7
Średni wskaźnik C/WK	2	1	1	2	2	1	1	2	1
Stopa dywidendy (na koniec roku, w %)	2	1	1	1	1	1	1	1	2

Wartość obrotów (mln zł)	53 539	63 662	80 443	169 096	88 974	62 338	52 342	29 895	13 671
Średnia wartość obrotu na sesji (w mln zł)	386	256	322	676	357	249	210	120	55
Średnia liczba transakcji	16 247	11 358	12 512	14 919	17 417	14 365	14 048	9 056	7 754
Średnia wartość transakcji (w zł)	-	11 255	12 859	22 668	20 516	17 365	14 964	13 204	7 081
Wskaźnik obrotu (w %)	-	23	31	43	46	58	69	77	76
Liczba sesji	189	249	250	250	249	250	249	250	249
Liczba rachunków inwestycyjnych (na koniec roku, w tys.)	-	1 016	1 085	1 236	1 158	1 262	1 181	894	808
Akcje – notowania ciągłe									
Liczba notowanych spółek (na koniec roku)	151	152	141	102	99	82	46	21	-
Średnia liczba transakcji	16 064	11 190	12 097	6 157	4 085	1 626	518	31	-
Wartość obrotu (w mln zł)	46 689	47 599	60 032	58 329	28 667	8 766	3 583	251	-
Akcje – notowania jednolite									
Liczba notowanych spółek na koniec roku	50	64	89	123	221	198	143	83	65
Liczba transakcji na sesję	179	165	409	8 777	7 827	11 299	13 528	9 025	7 723
Wartość obrotu (w mln zł)	124	130	516	45 329	42 164	44 521	44 073	28 068	13 276
Akcje – transakcje pakietowe									
Liczba transakcji	214	688	1 159	2 681	2 030	1 308	509	143	63
Średnia wartość transakcji (w mln zł)	10	12	9	12	4	3	5	6	3
Wartość obrotu (w mln zł)	6 727	15 933	19 895	65 438	18 143	9 051	4 686	1 575	395

Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych GPW za lata 2000-2003.

Tabela 3

Wartość obrotów obligacjami skarbowymi na rynku pierwotnym w latach 1995-2003 (stan na III kwartał)

Rynek pierwotny – obligacje	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995
Sprzedaż w sieci									
IR	-	-	-	-	91,46	1 850,43	808,79	2 481,53	2 062,00
DOS	1 856,00	2 661,33	4 089,87	1 144,93	509,64	-	-	-	-
TZ	213,36	988,76	1 698,76	1 575,84	1 614,38	2 100,50	1 129,20	1 754,28	1 002,06
COI	86,28	173,13	411,27	480,85	22,73	-	-	-	-
SP	624,66	1 686,12	-	-	-	-	-	-	-
Ogółem	2 780,30	5 509,34	6 199,90	3 201,62	2 238,21	3 950,93	1 937,99	4 235,81	3 064,06
Subskrypcja									
IR	-	-	-	-	172,52	642,00	635,32	686,63	373,53
TZ	254,01	729,21	966,52	190,55	201,13	446,76	54,00	-	-
Ogółem	254,01	729,21	966,52	190,55	373,65	1 088,76	689,32	686,63	373,53
Przetarg									
IR	-	-	-	-	-	-	-	133,00	562,75
TZ	-	-	-	-	1 784,24	2 756,75	873,53	1 314,60	990,00

OK	30 613,53	25 578,56	15 028,00	10 030,45	1 500,00	-	-	-	-
OS / AS / PS	16 350,83	19 000,00	15 353,25	10 905,74	8 182,06	8 668,77	5 084,09	5 109,70	4 519,45
OS asymilacyjne	-	-	-	-	1 901,36	2 697,74	2 177,45	-	-
DS	5 700,00	5 400,00	3 900,00	3 500,00	1 261,21	-	-	-	-
WS	-	1 400,00	-	-	-	-	-	-	-
RP	-	-	-	-	-	38,50	220,90	488,55	-
DZ	-	495,50	1 390,00	1 253,83	2 614,69	1 308,97	281,50	2 007,13	500,00
Ogółem	52 664,36	51 874,06	35 671,25	25 690,02	17 243,56	15 470,73	8 637,47	9 052,98	6 572,20
RAZEM w mln zł	55 698,67	58 112,61	42 837,67	29 082,19	19 855,42	20 510,42	11 264,78	13 975,42	10 009,79

IR – obligacje roczne indeksowane,
DOS – dwuletnie obligacje oszczędnościowe o oprocentowaniu stałym,
TZ – trzyletnie obligacje o oprocentowaniu zmiennym,
COI – czteroletnie obligacje oszczędnościowe indeksowane stopą inflacji,
SP – pięcioletnie obligacje o oprocentowaniu stałym,
OK – dwuletnie obligacje zerokuponowe,
OS / AS – dwu- i pięcioletnie obligacje o oprocentowaniu stałym,
PS – pięcioletnie obligacje o oprocentowaniu stałym oferowane na przetargach,
DS – dziesięcioletnie obligacje o oprocentowaniu stałym,
WS – dwudziestoletnie obligacje o oprocentowaniu stałym,
RP – obligacje roczne indeksowane oferowane na przetargach,
DZ – dziesięcioletnie obligacje o oprocentowaniu zmiennym.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów rocznych Ministerstwa Finansów za lata 2000-2003.

Obligacje o stałym oprocentowaniu są to papiery dwuletnie, pięcioletnie, dziesięcioletnie i dwudziestoletnie. Ich oprocentowanie w zależności od daty wykupu wynosi od 5 do 12% w stosunku rocznym. Odsetki od tych obligacji wypłacane są raz na rok, a wartość nominalna jednej obligacji, w zależności od jej rodzaju, wynosi 100 zł lub 1000 zł.

W przypadku **obligacji zerokuponowych** posiadaczowi tego typu walorów nie przysługują żadne odsetki przed okresem ich wykupu. Po upływie tego terminu posiadacz obligacji otrzymuje kwotę równą ich wartości nominalnej. Oprocentowanie tych obligacji wynika ze sposobu ich sprzedaży – z dyskontem, czyli po cenie niższej od wartości nominalnej.

Oprócz regulowanego rynku giełdowego transakcje obligacjami hurtowymi na rynku wtórnym mogą być też dokonywane na nieregulowanym rynku międzybankowym oraz na Elektronicznym Rynku Skarbowych Papierów Wartościowych (ERSPW) zorganizowanym przez CeTO.

Oprócz obligacji znajdujących się w obrocie wtórnym na polskim rynku kapitałowym znajdują się również **obligacje oszczędnościowe**, skierowane do nabywców indywidualnych. Są nimi dostępne tylko na rynku pierwotnym – dwuletnie obligacje oszczędnościowe o oprocentowaniu stałym i czteroletnie obligacje oszczędnościowe, indeksowane stopą inflacji. Odsetki od tych walorów podlegają rocznej kapitalizacji i są stawiane do dyspozycji inwestora w momencie wykupu.

Obroty obligacjami na rynku pierwotnym są wyższe niż na GPW. Wynika to z tego, że w obrocie pierwotnym znajdują się zarówno obligacje detaliczne, jak i hurtowe (notowane później na GPW czy CeTO), kupowane przez odbiorców instytucjonalnych bądź w celu przetrzymania ich do momentu wykupu, bądź też będące potem przedmiotem transakcji na nieregulowanym rynku międzybankowym. Kształtowanie się obrotów obligacjami skarbowymi na rynku pierwotnym w latach 1995-2003 (stan na III kwartał) przedstawia tabela 3.

Z zestawienia tego można zaobserwować, że od 1999 roku **największym zainteresowaniem inwestorów cieszą się obligacje o stałym oprocentowaniu**, co spowodowało wyemitowanie przez Ministerstwo Finansów nowych obligacji dziesięcioletnich o stałym kuponie odsetkowym, obligacji oszczędnościowych, a także w 2002 roku obligacji dwudziestoletnich o stałym oprocentowaniu. Zmiana struktury emisji i zainteresowania inwestorów formami inwestycji finansowych uwarunkowane są przede wszystkim sytuacją ekonomiczną polskiej gospodarki. Wpływa ona na preferencje inwestorów co do przeznaczania ich zasobów finansowych.

4. Rentowność inwestycji w obligacje na tle innych inwestycji finansowych w latach 2000-2003

W celu zbadania rentowności obligacji skarbowych w porównaniu z innymi lokatami finansowymi wyselekcjonowano tylko te inwestycje, które są łatwo dostępne dla przeciętnych inwestorów indywidualnych. Zbadano rentowność inwestycji o czterech różnych okresach trwania: 1-miesięcznym (rozpoczęcie inwestycji ostatniego dnia miesiąca poprzedniego, a zakończenie ostatniego dnia danego miesiąca), 3-miesięcznym, 6-miesięcznym i 12-miesięcznym. Do badań przyjęto kwotę 10 000 zł.

Badając rentowność w okresie miesięcznym porównano następujące inwestycje:

- obligacje trzyletnie (zakup i sprzedaż na GPW obligacji serii TZ1103, w listopadzie 2003 roku założono przetrzymanie obligacji do wykupu),
- obligacje pięcioletnie o oprocentowaniu stałym (zakup i sprzedaż na GPW obligacji serii PS1005),
- obligacje dziesięcioletnie o oprocentowaniu stałym (zakup i sprzedaż na GPW obligacji serii DS1110),
- obligacje dziesięcioletnie o oprocentowaniu zmiennym (zakup i sprzedaż na GPW obligacji serii DZ0110)
- lokata złotowa (umieszczenie pieniędzy w postaci miesięcznej lokaty terminowej w dowolnym banku),
- lokata w dolary amerykańskie (zakup i sprzedaż według oficjalnego kursu NBP na dany dzień, a w okresie trwania inwestycji umieszczenie pieniędzy w postaci miesięcznej dewizowej lokaty terminowej w dowolnym banku),
- lokata w EUR (zakup i sprzedaż według oficjalnego kursu NBP na dany dzień, a w okresie trwania inwestycji umieszczenie pieniędzy w postaci miesięcznej dewizowej lokaty terminowej w dowolnym banku),
- lokata w jednostki funduszy inwestycyjnych (rentowność wyznaczona na podstawie archiwalnych notowań jednostek uczestnictwa funduszy Pioneer, Skarbiec i Arka),
- średnia stopa zwrotu z indeksów WIG, WIG20, MIDWIG, TechWIG i WIRR (odzwierciedlająca sytuację na giełdzie).

Możliwe do uzyskania stopy zwrotu z wymienionych inwestycji w okresie miesięcznym w okresie listopad 2000 – listopad 2003 (stan na 12 listopada) przedstawia tabela 4 i rysunek 1.

Analizując dane zawarte w tabeli 1 i na rysunkach 1-3 można zauważyć, że tylko lokata bankowa w złotych zapewniała zawsze dodatnią stopę zwrotu, jednak na niskim poziomie wynoszącym 0,61%. Inwestycja w obligacje skarbowe nie we wszystkich miesiącach przynosiła dodatnią stopę zwrotu. Jednak średnia ren-

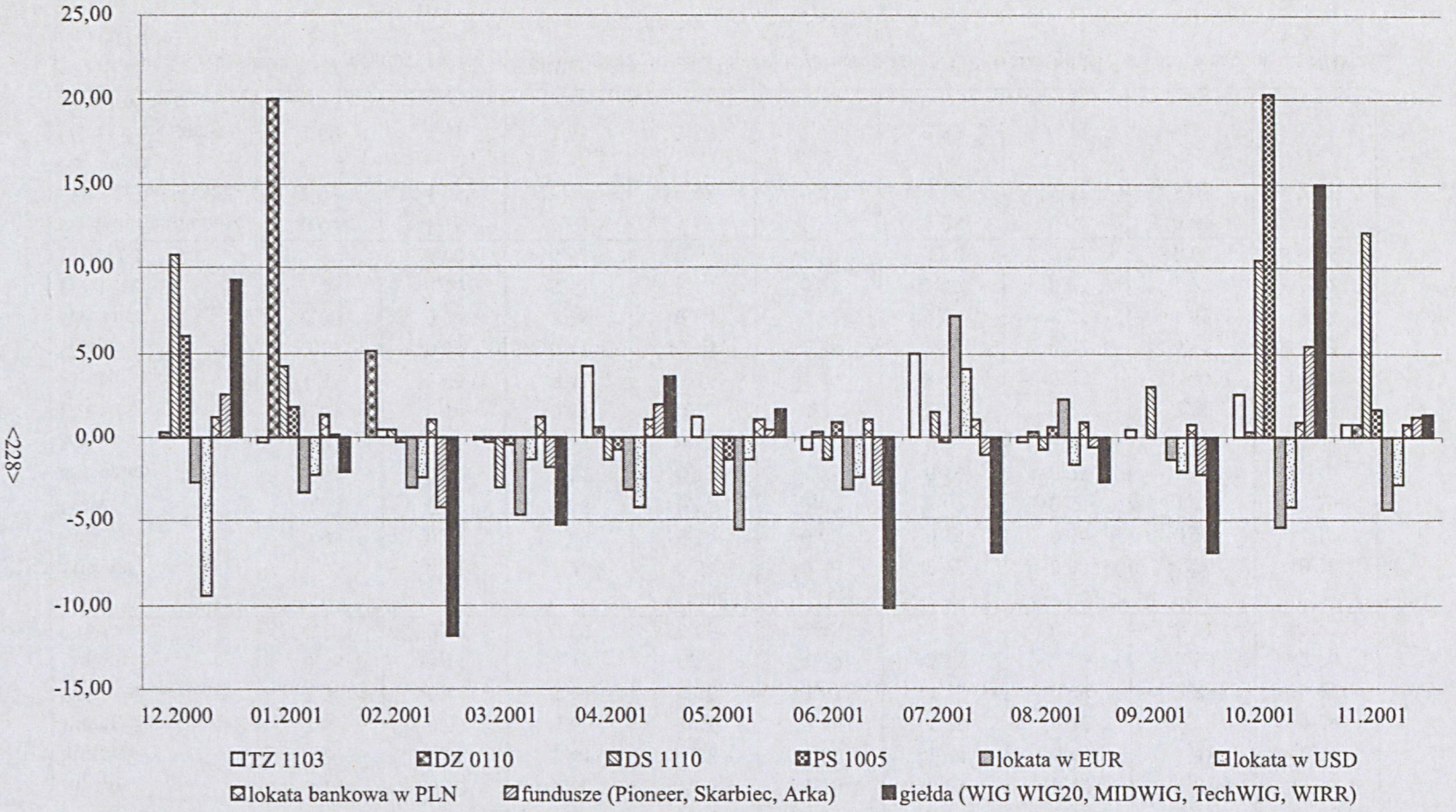
Tabela 4

Stopy zwrotu z wybranych inwestycji w okresie miesięcznym w latach 2000-2003 (w %)

Horyzont inwestycji	TZ 1103	DZ 0110	DS 1110	PS 1005	Lokata w EUR	Lokata w USD	Lokata bankowa w PLN	Fundusze (Pioneer, Skarbiec, Arka)	Giełda (WIG, WIG20, MIDWIG, TechWIG, WIRR)
2000									
Listopad	-	0,20	-	2,96	-3,50	-5,36	1,17	0,54	0,13
Grudzień	0,05	0,29	10,77	5,99	-2,73	-9,52	1,13	2,58	9,29
2001									
Styczeń	-0,35	19,98	4,17	1,79	-3,34	-2,33	1,28	0,11	-3,04
Luty	5,10	0,50	0,40	-0,25	-2,98	-2,47	1,09	-4,18	-12,52
Marzec	-0,10	-0,35	-3,05	-0,52	-4,73	-1,31	1,11	-1,84	-6,81
Kwiecień	4,20	0,53	-1,30	-0,76	-3,23	-4,22	1,08	1,95	3,95
Maj	1,15	0,00	-3,54	-1,29	-5,50	-1,42	1,07	0,41	0,26
Czerwiec	-0,79	0,25	-1,44	0,83	-3,23	-2,37	0,97	-2,85	-10,00
Lipiec	4,92	-0,09	1,46	-0,30	7,19	3,96	1,00	-1,04	-9,11
Sierpień	-0,29	0,25	-0,72	0,65	2,19	-1,73	0,90	-0,57	-3,23
Wrzesień	0,40	-0,05	2,99	0,00	-1,41	-2,08	0,80	-2,28	-7,46
Październik	2,57	0,29	10,41	20,35	-5,35	-4,25	0,86	5,30	15,72
Listopad	0,71	0,76	12,16	1,60	-4,43	-2,88	0,74	1,11	-0,51
Grudzień	1,18	-0,32	1,46	1,05	-4,92	-3,90	0,66	-0,56	-1,87
2002									
Styczeń	1,17	13,42	4,57	1,56	-0,50	1,62	0,65	4,18	10,99
Luty	1,05	0,00	-1,15	-0,51	0,24	-0,21	0,49	-0,63	-4,81
Marzec	-1,04	0,29	0,00	0,51	-3,05	-4,04	0,55	-0,21	-3,11

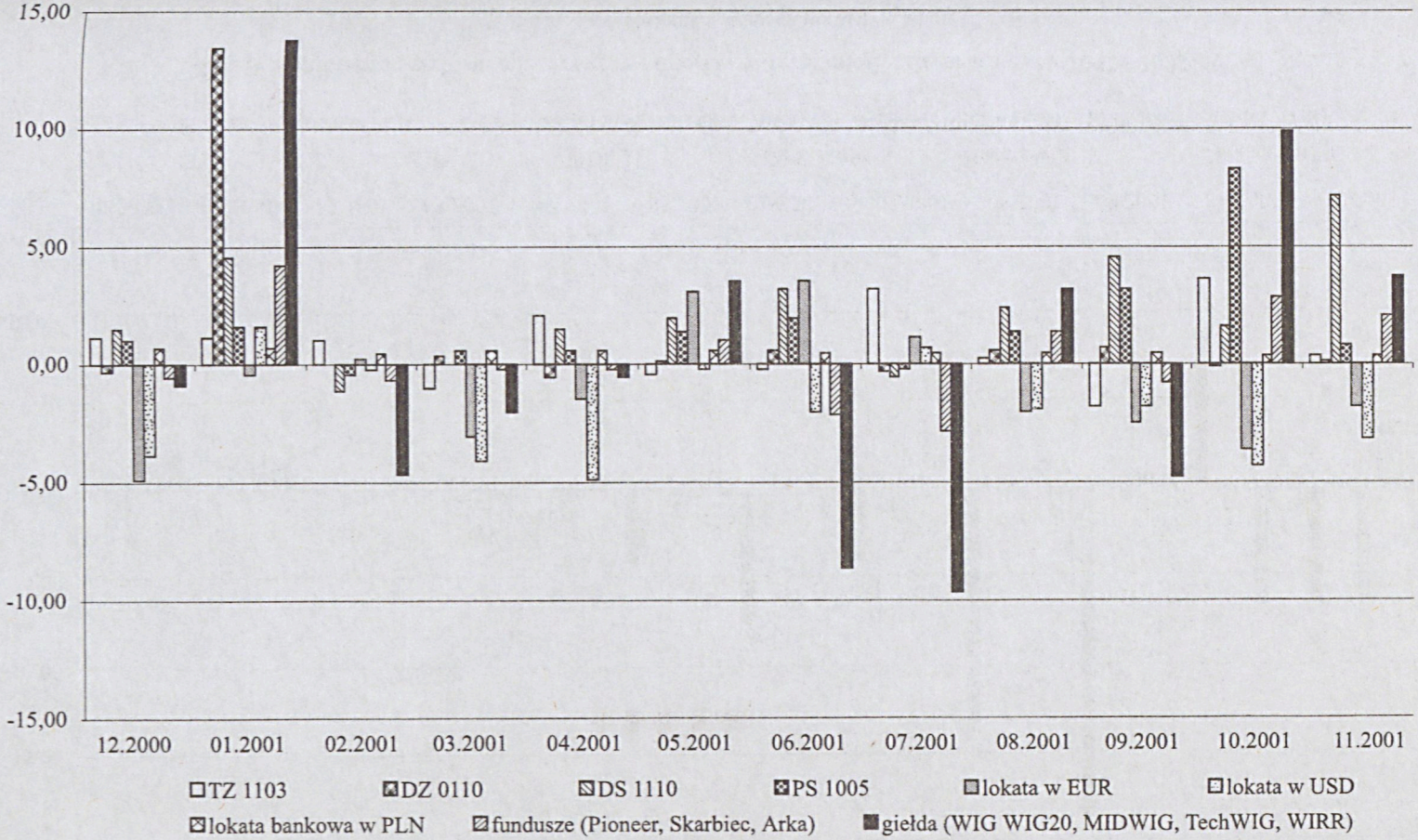
Kwiecień	2,08	-0,53	1,51	0,61	-1,49	-4,86	0,60	-0,26	-4,24
Maj	-0,50	0,14	1,95	1,32	3,03	-0,22	0,54	1,01	4,10
Czerwiec	-0,27	0,58	3,20	1,91	3,55	-2,09	0,44	-2,19	-7,86
Lipiec	3,14	-0,29	-0,60	-0,25	1,10	0,69	0,49	-2,82	-11,98
Sierpień	0,20	0,58	2,41	1,38	-2,00	-1,94	0,44	1,41	0,74
Wrzesień	-1,83	0,67	4,60	3,16	-2,46	-1,78	0,42	-0,77	-7,34
Październik	3,66	-0,14	1,64	8,30	-3,67	-4,28	0,38	2,88	10,22
Listopad	0,38	0,14	7,14	0,85	-1,79	-3,15	0,33	2,00	2,90
Grudzień	0,19	-0,57	2,09	0,00	-1,48	-5,94	0,34	-0,71	-2,22
2003									
Styczeń	1,53	6,71	-1,36	-0,51	0,36	-2,72	0,34	-1,24	-0,18
Luty	0,08	0,19	2,47	0,14	0,65	0,19	0,30	0,21	-1,12
Marzec	0,02	0,00	-0,68	0,56	2,63	2,69	0,31	1,73	-0,29
Kwiecień	1,61	0,10	1,75	0,19	-4,75	-6,59	0,28	1,02	6,40
Maj	-0,03	-0,05	1,63	0,42	1,48	-5,58	0,26	1,96	6,94
Czerwiec	-0,01	-0,14	-0,81	-0,32	-0,23	2,69	0,25	2,22	3,62
Lipiec	1,35	-0,33	-3,45	-0,46	-4,20	-3,99	0,23	2,41	14,27
Sierpień	0,13	-0,19	0,44	-0,14	-2,28	2,53	0,22	4,95	18,73
Wrzesień	0,06	0,24	-2,38	-0,84	2,87	-2,56	0,24	-1,13	-8,48
Październik	1,28	-0,10	-5,51	6,64	0,91	-1,17	0,23	1,27	5,62
Listopad	-	0,00	6,35	0,00	-4,19	-3,60	0,21	-0,64	-0,26
Średnia rentowność	0,94	1,16	1,65	1,53	-1,38	-2,28	0,61	0,41	0,20
Średnia roczna rentowność	11,91	14,85	21,76	19,98	-15,41	-24,14	7,51	5,08	2,41
Odchylenie standardowe	1,60	4,01	3,95	3,80	2,97	2,83	0,34	2,14	7,71

Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych i biuletynów miesięcznych GPW oraz biuletynów informacyjnych NBP za lata 2000-2003.



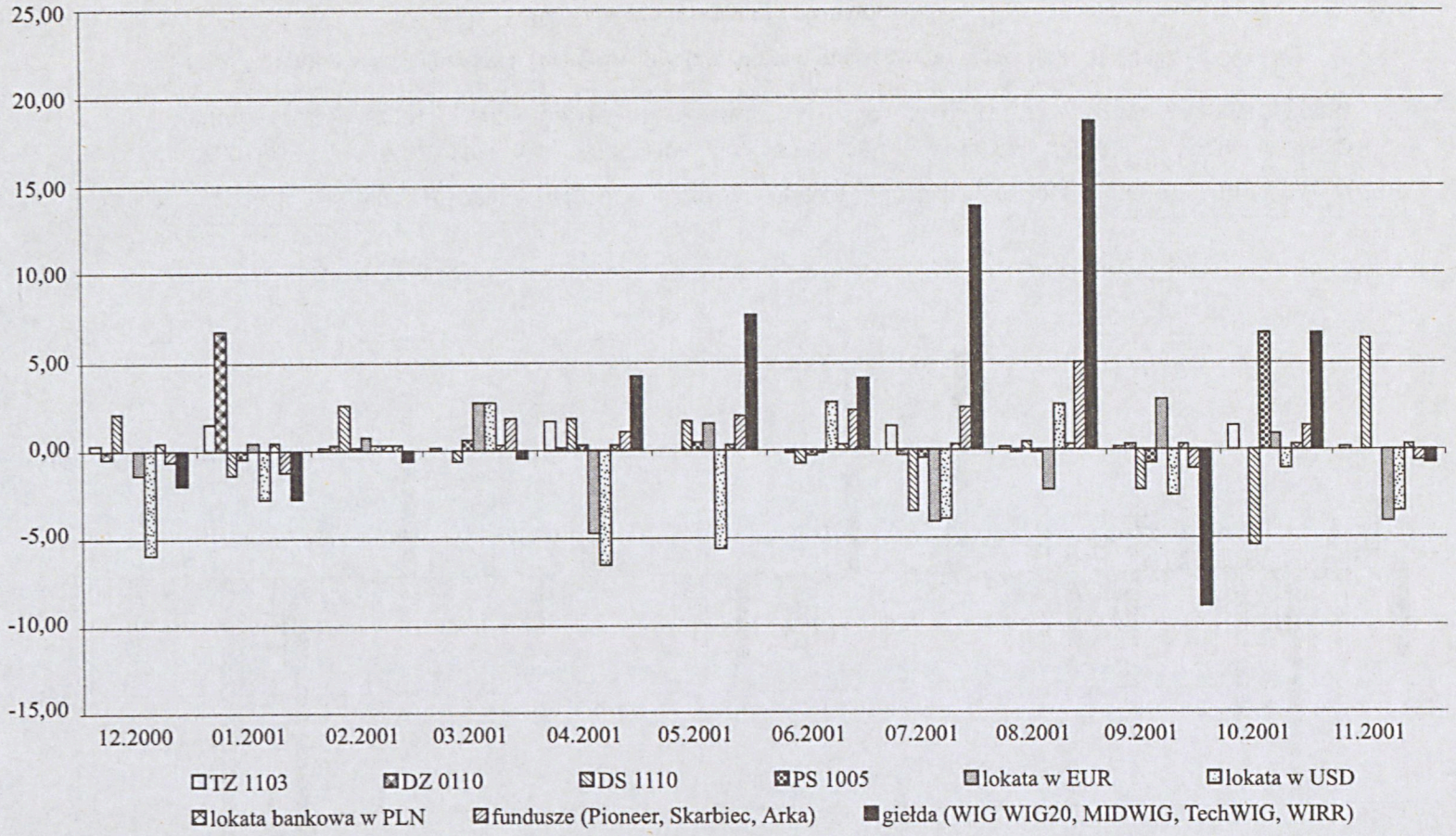
Rys. 1. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie miesięcznym w latach 2000 i 2001 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 4



Rys. 2. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie miesięcznym w latach 2001 i 2002 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 4



Rys. 3. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie miesięcznym w latach 2002 i 2003 (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 4

towność tych inwestycji była znacznie wyższa niż w przypadku lokat – od 0,92 do 1,65%. Dodatkowo w badanym okresie wyższa była stopa zwrotu z papierów o stałym oprocentowaniu niż z walorów o zmiennym kuponie odsetkowym. Najbardziej zróżnicowane rezultaty w badanym okresie przynosiły miesięczne inwestycje na rynku akcji – najwyższa ich rentowność wynosiła 18,73%, a najniższa –12,52%. Rentowność lokaty w USD oraz EUR charakteryzowała się w badanym okresie ujemną stopą zwrotu, co wiązało się z aprecjacją złotego w tym okresie wobec walut obcych. Zatem jedynie inwestycje w obligacje odznaczały się stosunkowo wysokim poziomem stóp zwrotu (zarówno rocznych, jak i miesięcznych) oraz umiarkowaną stabilnością stopy zwrotu.

Badając rentowność w okresach 3-, 6- i 12-miesięcznym porównano te same inwestycje, które dotyczyły okresu miesięcznego[25].

W przypadku inwestycji o trzymiesięcznym okresie trwania, podobnie jak przy inwestycjach jednomiesięcznych ulokowanie pieniędzy na giełdzie przynosiło najbardziej zróżnicowane wyniki. W okresach sprzyjających pozwalało na osiągnięcie najwyższych stóp zwrotu – do 35,89%, powodowało też ponoszenie najwyższych strat w sytuacji bessy giełdowej, a średnia stopa zwrotu z tytułu inwestycji na giełdzie była ujemna. Podobnie tylko lokaty bankowe pozwalały zawsze na osiągnięcie dodatnich stóp zwrotu, o najwyższej stabilności. Rentowność niewiele niższą niż w przypadku lokat można było uzyskać dzięki inwestycji w jednostki uczestnictwa funduszy inwestycyjnych, jednak charakteryzowała się ona dużą niestabilnością. Najwyższą średnią trzymiesięczną i roczną rentowność pozwalało osiągnąć zainwestowanie środków finansowych w obligacje skarbowe zarówno o stałym, jak i o zmiennym kuponie. I analogicznie jak w przypadku inwestycji o miesięcznym horyzoncie czasowym, stopa zwrotu z walorów o zmiennym oprocentowaniu była niższa od rentowności papierów o stałym dochodzie. Graficzną interpretację tej sytuacji przedstawiają tabela 5 i rysunek 4.

Podobne tendencje co do kształtowania się stóp zwrotu z wybranych inwestycji można również zaobserwować w horyzoncie 6- i 12-miesięcznym. Inwestycje na giełdzie pozwalały na uzyskanie najwyższej rentowności szczególnie w 2003 roku, ale też przynosiły najwyższe straty w latach poprzednich i w efekcie charakteryzowały się ujemną średnią stopą zwrotu[26].

Inwestycje w jednostki funduszy inwestycyjnych również odznaczały się wysoką niestabilnością i podobnie jak w przypadku lokowania środków na giełdzie, pozwalały na uzyskanie dodatniej stopy zwrotu od połowy roku 2002, a powodowały straty w okresach wcześniejszych. Zupełnie nieopłacalne było lokowanie pieniędzy w USD (poza drugą połową 2003 roku, kiedy nastąpiła deprecjacja złotego do dolara, zawsze średnia stopa zwrotu osiągnięta w wyniku tego typu inwesty-

[25] W przypadku lokat w bankach oznaczało to umieszczenie pieniędzy na lokacie terminowej o okresie trwania równej horyzontowi czasowemu inwestycji.

[26] Zarówno średnią sześciomiesięczną, jak i średnią roczną stopą zwrotu.

Tabela 5

Stopy zwrotu z wybranych inwestycji w okresie trzymiesięcznym w latach 2000-2003 (w %)

Horyzont inwestycji	TZ 1103	DZ 0110	DS 1110	PS 1005	Lokata w EUR	Lokata w USD	Lokata bankowa w PLN	Fundusze (Pioneer, Skarbiec, Arka)	Giełda (WIG, WIG20, MIDWIG, TechWIG, WIRR)
2000/2001									
Grudzień-luty	4,78	20,69	15,08	7,43	-5,14	-10,55	3,48	-1,54	-7,85
Marzec-maj	5,22	0,19	-7,91	-2,57	-9,58	-2,83	3,56	0,40	-3,10
Czerwiec-sierpień	3,81	0,40	-0,72	1,19	10,00	3,93	3,04	-4,52	-22,55
Wrzesień-listopad	3,68	1,01	25,34	21,28	-7,22	-5,00	2,63	3,67	5,88
2001/2002									
Grudzień-luty	3,40	13,01	4,80	2,08	-1,33	1,44	2,16	2,81	3,26
Marzec-maj	0,53	-0,10	3,45	2,45	2,37	-5,29	1,58	0,47	-3,54
Czerwiec-sierpień	3,06	0,86	4,97	3,03	6,62	0,61	1,58	-3,79	-19,67
Wrzesień-listopad	2,14	0,67	13,30	12,42	-4,03	-5,34	1,31	4,03	4,66
2002/2003									
Grudzień-luty	1,80	6,30	3,15	-0,37	3,57	-4,63	1,00	-1,81	-3,65
Marzec-maj	1,60	0,05	2,69	1,17	3,21	-5,82	0,93	4,68	12,69
Czerwiec-sierpień	1,47	-0,67	-3,86	-0,93	-2,81	5,19	0,78	9,62	35,89
Wrzesień-listopad	1,37	0,14	-1,92	5,79	3,47	-3,41	0,66	-0,57	-3,66
Średnia rentowność	2,74	3,54	4,86	4,41	-0,07	-2,64	1,89	1,12	-0,15
Średnia roczna rentowność	11,41	14,95	20,90	18,85	-0,29	-10,16	7,79	4,56	-0,59
Odchylenie standardowe	1,47	6,67	9,15	6,69	5,88	4,56	1,06	4,02	15,14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych i biuletynów miesięcznych GPW oraz biuletynów informacyjnych NBP za lata 2000-2003.

cji oscylowała poniżej zera). Natomiast lokowanie zasobów finansowych w EUR, szczególnie od połowy 2002 roku, gdy nastąpiła deprecjacja złotego do EUR, pozwalało na osiągnięcie stosunkowo wysokich stóp zwrotu. Spośród wszystkich badanych sposobów lokowania środków finansowych tylko inwestycje w obligacje i w lokaty bankowe zawsze pozwalały na osiągnięcie dodatniej stopy zwrotu i pomimo nieraz niższej rentowności charakteryzowały się wyższą stabilnością. Podobnie jak przy analizie w krótszych horyzontach czasowych - najwyższą stopę zwrotu osiągały inwestycje w obligacje, a rentowność papierów skarbowych o stałym oprocentowaniu była wyższa niż walorów o zmiennym kuponie odsetkowym. Graficzną ilustracją stóp zwrotu z inwestycji w okresie 6- i 12-miesięcznym są tabele 6 i 7 oraz rysunki 5 i 6.

Z analizy prezentowanych rysunków wynika więc, że najkorzystniejszą inwestycją w każdym horyzoncie czasowym, poza wybranymi okresami hossy giełdowej, był zakup obligacji skarbowych. Prawie w każdym okresie, na jaki dokonywano inwestycji, uwidaczniała się przewaga w wysokości stóp zwrotu inwestycji w obligacje jako nie tylko najkorzystniejszego, ale też najbezpieczniejszego sposobu przeznaczania środków inwestora. Tylko w przypadku lokat bankowych stopa zwrotu z tej inwestycji pomimo niższej wartości odznaczała się większą stabilnością we wszystkich badanych okresach. Jednak przewaga lokowania pieniędzy w obligacje w porównaniu z lokatami bankowymi wynika z faktu, że można je sprzedać każdego dnia na giełdzie, nie tracąc wysokich odsetek. Tymczasem zerwanie stałych terminowych lokat bankowych grozi drastycznym spadkiem oprocentowania, a oprocentowanie oferowane przez banki dla dynamicznych lokat terminowych (gdzie można wycofać pieniądze po każdym miesiącu) jest znacznie niższe. Można również zaobserwować, że we wszystkich badanych okresach rentowność tych inwestycji, które są powiązane z wysokością stóp procentowych ustalanych przez Radę Polityki Pieniężnej (czyli obligacji i lokat) stopniowo malała od 2001 do 2003 roku. Jest to związane z obniżką stóp procentowych przez RPP, co wpłynęło na obniżenie oprocentowania depozytów z około 14% w październiku 2000 roku do około 3% w październiku 2003 roku, a także na spadek rentowności bonów skarbowych, od której uzależniona jest wartość odsetek uzyskiwanych z tytułu posiadania walorów o zmiennym oprocentowaniu (stopa procentowa dla pierwszego okresu odsetkowego dla obligacji TZ1103 wyniosła 17,08%, a dla okresu dwunastego 5,05%). Powoduje to również, że wyższa jest rentowność walorów o stałym oprocentowaniu, ustalonym z góry na 5 lub 10 lat, co zabezpiecza inwestorów przed spadkiem stóp procentowych w okresie trwania inwestycji. Ta tendencja ma swoje odzwierciedlenie w znacznej przewadze wartości obrotów obligacjami o stałym kuponie nad obligacjami o zmiennym oprocentowaniu na rynku pierwotnym i wtórnym. Nie ma ona jednak wciąż realnego przełożenia na wartości obrotów obligacjami na rynku giełdowym w porównaniu z innymi, mniej pewnymi, zyskownymi i bezpiecznymi, a bardziej popularnymi wśród inwestorów formami lokowania środków.

Tabela 6

Stopy zwrotu z wybranych inwestycji w okresie 6-miesięcznym w latach 2000-2003 (w %)

Horyzont inwestycji	TZ 1103	DZ 0110	DS 1110	PS 1005	Lokata w EUR	Lokata w USD	Lokata bankowa w PLN	Fundusze (Pioneer, Skarbiec, Arka)	Giełda (WIG, WIG20, MIDWIG, TechWIG, WIRR)
2000/2001									
Grudzień - maj	9,99	21,88	6,73	4,77	-12,76	-11,24	7,07	-1,14	-10,97
Czerwiec - listopad	7,49	1,41	24,07	21,85	4,59	0,98	6,14	-1,20	-17,44
2001/2002									
Grudzień - maj	3,97	13,31	8,25	4,53	3,01	-1,87	4,37	3,26	-0,33
Czerwiec - listopad	5,21	1,53	18,22	15,26	4,46	-2,67	3,34	-0,11	-15,52
2002/2003									
Grudzień - maj	3,40	6,45	5,84	0,79	8,83	-8,41	2,09	2,78	8,81
Czerwiec - listopad	2,84	-0,52	-5,78	4,73	2,63	3,85	1,61	8,65	30,98
Średnia rentowność	5,48	7,34	9,55	8,65	1,79	-3,23	4,10	2,04	-0,76
Średnia roczna rentowność	11,26	15,22	20,01	18,06	3,61	-6,35	8,38	4,12	-1,51
Odchylenie standardowe	2,76	8,70	10,44	8,09	7,46	5,67	2,19	3,77	18,44

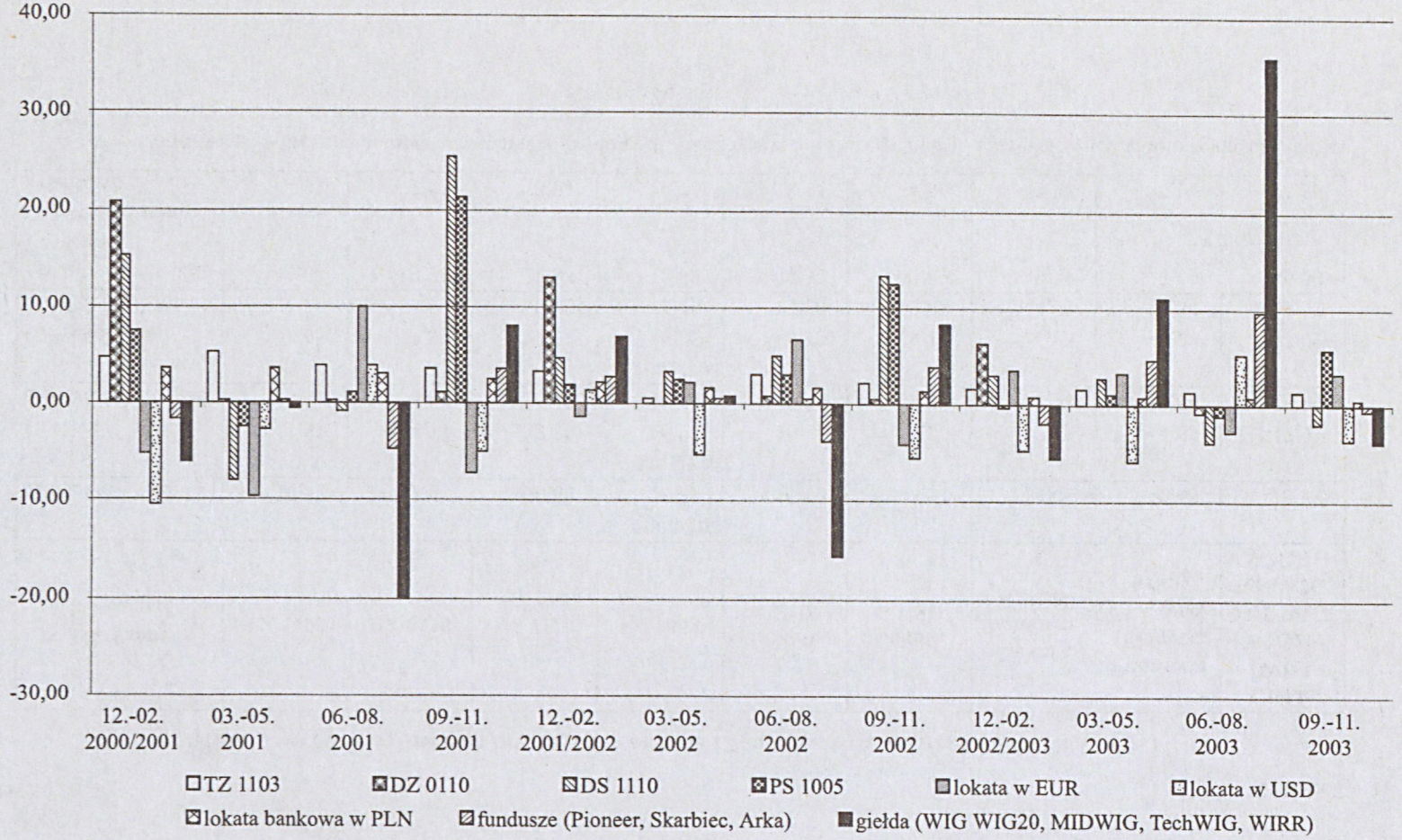
Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych i biuletynów miesięcznych GPW oraz biuletynów informacyjnych NBP za lata 2000-2003.

Tabela 7

Stopy zwrotu z wybranych inwestycji w okresie 12-miesięcznym w latach 2000-2003 (w %)

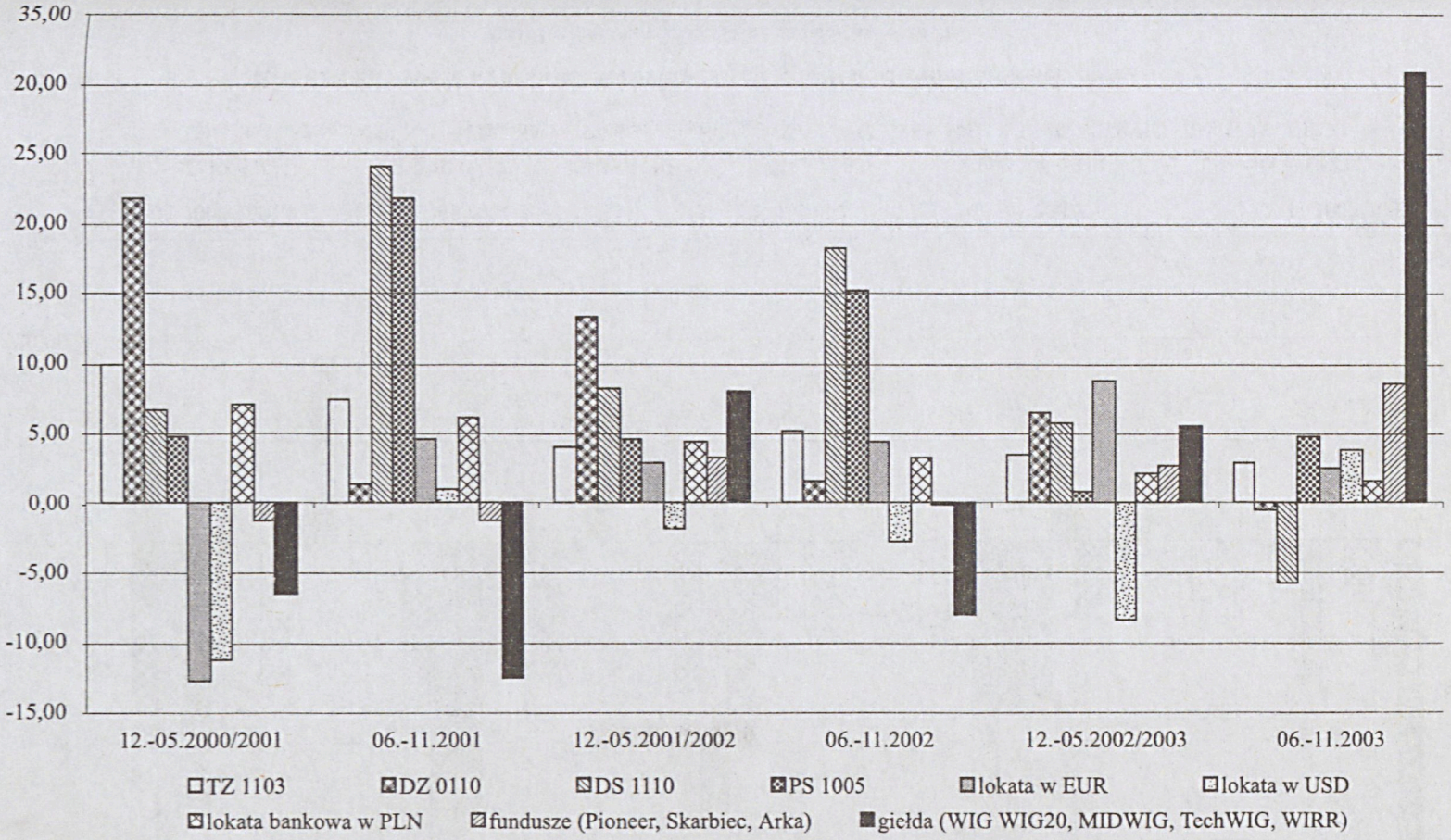
Horyzont inwestycji	TZ 1103	DZ 0110	DS 1110	PS 1005	Lokata w EUR	Lokata w USD	Lokata bankowa w PLN	Fundusze (Pioneer, Skarbiec, Arka)	Giełda (WIG, WIG20, MIDWIG, TechWIG, WIRR)
2000/2001									
Grudzień - listopad	17,57	23,84	30,68	26,38	-6,12	-7,51	14,06	-2,43	-28,43
2001/2002									
Czerwiec - maj	11,57	14,19	32,80	26,93	10,11	2,29	12,11	1,63	-17,91
Grudzień - listopad	9,15	15,04	26,43	19,68	9,55	-2,51	8,93	2,64	-15,99
2002/2003									
Czerwiec - maj	8,65	7,87	24,37	16,45	15,38	-9,17	6,78	2,28	-7,09
Grudzień - listopad	6,25	5,99	0,00	5,49	13,70	-2,43	4,60	11,34	39,57
Średnia roczna rentowność	10,64	13,38	22,85	18,98	8,52	-3,87	9,29	3,09	-6,00
Odchylenie standardowe	4,31	7,03	13,21	8,76	8,54	4,56	3,84	5,04	26,56

Źródło: Opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych i biuletynów miesięcznych GPW oraz biuletynów informacyjnych NBP za lata 2000-2003.



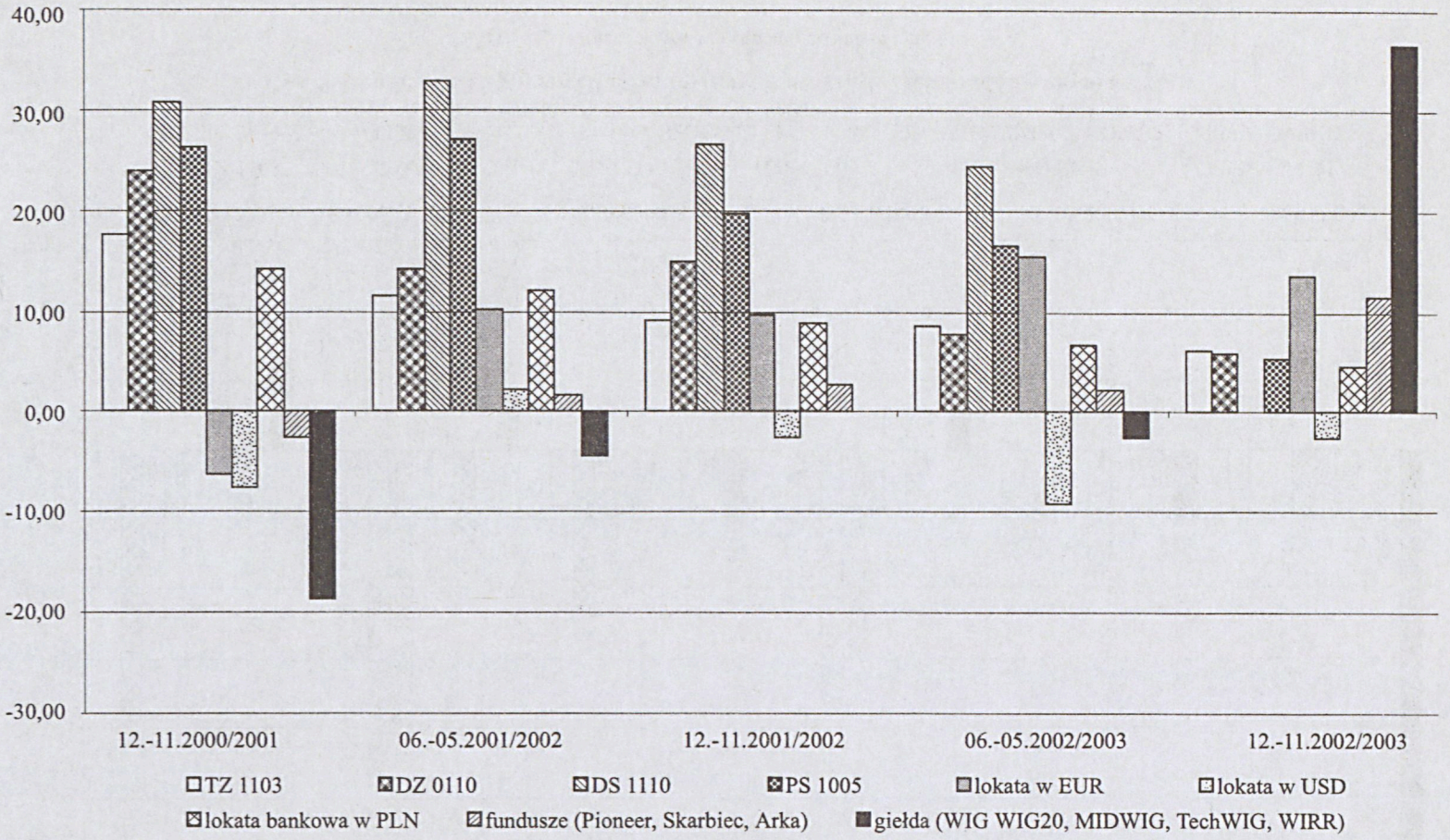
Rys. 4. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie trzymiesięcznym (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 5



Rys. 5. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie sześciomiesięcznym (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 6



Rys. 6. Rentowność wybranych form inwestycji w okresie dwunastomiesięcznym (w %)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie tabeli 7

Podsumowanie

Obligacje skarbowe są zatem najbezpieczniejszym, ale też w latach 2000-2003 okazały się jednym z najbardziej rentownych instrumentów lokaty kapitału. Są to jednak walory przeznaczone dla inwestorów charakteryzujących się wysoką awersją do ryzyka. W warunkach niepewności, jakie cechują polski rynek kapitałowy, wybierają oni te sposoby lokowania środków finansowych, które przy preferowanej przez nich stopie zwrotu odznaczają się najmniejszym ryzykiem poniesienia straty i utraty zainwestowanego kapitału. Natomiast dla inwestorów, którzy przy każdym poziomie ryzyka wybierają walory o najwyższej oczekiwanej stopie zwrotu obligacje mogą okazać się zbyt mało konkurencyjne w stosunku do akcji zapewniających o wiele wyższą, ale bardzo niestabilną stopę zwrotu (w sytuacjach braku stabilności gospodarczej powodujących ponoszenie bardzo dużych strat).

Jednak zyskowność obligacji i pewność dochodów z nich uzyskiwanych może przesądzić o dalszym rozwoju rynku tych walorów w Polsce. Różnorodność emitowanych w Polsce obligacji i wydłużanie okresów, na jakie są emitowane, świadczy o coraz większej roli, jaką instrumenty te odgrywają na polskim rynku kapitałowym. Choć rynek obligacji w Polsce nie jest tak rozwinięty jak rynek akcji, to jednak walory te stają się podstawowymi składnikami portfeli wykorzystywanych w działalności funduszy powierniczych czy emerytalnych. Aby obligacje skarbowe stały się również podstawowym sposobem inwestowania zasobów finansowych osób fizycznych, dużą rolę może tu odegrać Ministerstwo Finansów, które wyemitowało już obligacje oszczędnościowe, przeznaczone wyłącznie dla krajowych osób fizycznych. W roku 2002 wyemitowano obligacje pięcioletnie o stałym oprocentowaniu oferowane w sieci sprzedaży detalicznej. W tym samym roku realizując zapotrzebowanie zgłaszane przez inwestorów instytucjonalnych po raz pierwszy wyemitowano obligacje o stałym oprocentowaniu i 20-letnim horyzoncie inwestycji. Emisja ta ma także stanowić punkt odniesienia dla długoterminowych stóp procentowych na rynku krajowym. W roku 2000 wprowadzono też możliwość nabywania obligacji przez internet, co również przyczyniło się do popularyzacji tego instrumentu wśród inwestorów instytucjonalnych i indywidualnych, a przez to może doprowadzić do rozwoju rynku obligacji w Polsce. Być może to właśnie obligacje okażą się instrumentem, który stanie się popularniejszym od lokat bankowych i akcji sposobem przeznaczania wolnych środków finansowych.

Bibliografia

Biuletyny informacyjne NBP za lata 2000-2004
Biuletyny miesięczne GPW za lata 2003-2004

Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje. Instrumenty finansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002

List emisyjny nr 35/2000 ministra finansów z dnia 30 sierpnia 2000 roku w sprawie emisji obligacji pięcioletnich o oprocentowaniu stałym i terminie wykupu 12 października 2010 roku

List emisyjny nr 36/2000 ministra finansów z dnia 6 września 2000 roku w sprawie emisji trzyletnich obligacji skarbowych zmiennej stopie procentowej oferowanych w sieci sprzedaży detalicznej

List emisyjny nr 40/2000 ministra finansów z dnia 18 października 2000 roku w sprawie emisji obligacji dziesięcioletnich o oprocentowaniu stałym i terminie wykupu 24 listopada 2010 roku

List emisyjny nr 5/2000 ministra finansów z dnia 24 stycznia 2000 roku w sprawie emisji obligacji dziesięcioletnich o oprocentowaniu zmiennym i terminie wykupu 18 stycznia 2010 roku

Raport o stabilności systemu finansowego czerwiec 2001 – grudzień 2002, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2003

Raport o stabilności systemu finansowego styczeń 2000 – czerwiec 2001, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2002

Raporty roczne Ministerstwa Finansów za lata 2000-2003

Raporty roczne NBP za lata 2000-2003

Reilly F.K., Brown K.C., *Analiza inwestycji i zarządzanie portfelem*, PWE, Warszawa 2001

Roczniki giełdowe GPW za lata 2000-2003

Roczniki statystyczne GUS za lata 1995-2003

Rynek finansowy w Polsce 1998-2001, Wydawnictwo NBP, Warszawa 2002

System finansowy w Polsce, red. B. Pietrzak, Z. Polański, B. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003

Tarczyński W., *Rynki kapitałowe. Metody ilościowe,* Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2001

Wasilewska H., Korczak T., *Obligacje skarbowe jako instrument rynku kapitałowego*, Bank i Kredyt 1998, nr 4

YIELD OF TREASURY BONDS AND ALTERNATIVE FORMS OF INVESTING IN CONDITIONS OF REDUCTIONS OF INTEREST RATES IN POLAND IN YEARS 2000-2003

Summary

Capital market in Poland is still in stage of growth and transformation. Its mainly developed sector is public turnover in stock papers in which predominating role plays stock market. Treasury bonds market is weakly developed and its turnover amounts hardly 13% of turnover at the stock market.

Therefore investors more often decide to invest their financial means in very risky stock, profitable during boom, than in treasury securities that are characterized by stable, but lower yield.

Meanwhile during past three years investors were exposed to operation of many factors particularly macro-economic, which significantly effected the level of rates of return received by them. Decrease of growth rate of country, changes of currency rates, high level of deficit of current account, but particularly, important reduction of levels of central bank's interest rates were causing fluctuations of rates of return from investment made by investors.

The aim of this paper was to indicate, that in conditions of instable financial situation in Poland, particularly at considerable changes of level of interest rates on financial markets, not only do treasury bonds turn out to be the safest (because of the issuer), but also the most profitable instrument of capital investment. Within last three years the average rate of return from investment in treasury bonds considerably exceeded yield of alternative form of assigning of financial means, such as investment at stock market, in units of participations of investments funds, in foreign currencies or bank deposits.

And despite the fact that yield of investment in treasury securities also gradually fell off during decrease of interest rates on financial markets, however, the rate of return from this kind of investment was characterized by greatest stability than in case of other, periodically more profitable investment.

Then perhaps, guarantee of revenue, received from treasury bond, as well as high safety of such investment, particularly in conditions of fitting of new emissions of these securities to the needs of investors, to the situation at financial markets and general economic situation of our country, will be contributive to development of treasury bonds' market and it will cause, that they will become leading instrument in which investors will locate their financial means.