

1

TEST EGZAMINACYJNY **EGZAMIN UZUPEŁNIAJĄCY DLA MAKLERÓW PAPIERÓW** **WARTOŚCIOWYCH**

Zestaw nr 1

16 marca 2008
Warszawa

Treść i koncepcja pytań zawartych w teście są przedmiotem praw autorskich i nie mogą być publikowane lub w inny sposób rozpowszechniane bez zgody Komisji Nadzoru Finansowego.

1. Oczekiwana stopa zwrotu z funduszu inwestycyjnego X wynosi 17 %. Oczekiwana stopa zwrotu z indeksu WIG (portfela rynkowego) wynosi 14 %, zaś współczynnik korelacji pomiędzy stopami zwrotu z funduszu X i indeksu WIG wynosi 1. Jaki jest współczynnik beta dla funduszu X, jeśli założymy, że stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi w Polsce 5,5 % ?
- A. 1,2;
 - B. 1,3;
 - C. 1,4;
 - D. 1,5.

2. Załóżmy, że Rada Polityki Pieniężnej nieoczekiwanie podniosła stopy procentowe NBP o 100 punktów bazowych, co spowodowało wzrost rentowności skarbowych papierów wartościowych o wszystkich terminach wykupu. Przy założeniu, że pozostałe czynniki nie ulegną zmianie, a rynek jest efektywny, różnica pomiędzy ceną kontraktów terminowych na indeks WIG20 a bieżącą wartością indeksu (baza):
- A. wzrośnie;
 - B. spadnie;
 - C. nie ulegnie zmianie;
 - D. wzrośnie lub spadnie, w zależności od bieżącej wartości indeksu.

3. Poniżej przedstawiono podstawowe dane finansowe spółki za ostatni rok obrotowy:
- | | |
|-------------------------|------------|
| Aktywa ogółem: | 100 mln zł |
| Aktywa trwałe: | 40 mln zł |
| Kapitał własny: | 45 mln zł |
| Przychody ze sprzedaży: | 260 mln zł |
| Zysk operacyjny: | 20 mln zł |
| Zysk netto: | 8 mln zł |

Określ, które z poniższych wskaźników zostały prawidłowo wyznaczone dla tej spółki, uwzględniając przedstawione dane finansowe.

- I. wskaźnik rotacji aktywów wynosi 1,6;
- II. wskaźnik efektywności wykorzystania majątku trwałego wynosi 6,5;
- III. marża zysku operacyjnego wynosi 20 %;
- IV. stopa rentowności kapitału własnego (ROE) wynosi 17,8 %.

Wersje odpowiedzi: A (I,II)
B (II,IV)
C (I,III)
D (I,II,IV)

4. Na podstawie modelu Gordona oblicz wyprzedzający wskaźnik cena/zysk na akcję (liczony jako bieżący kurs akcji na giełdzie do oczekiwanego zysku na akcję za następny rok) dla spółki, która ma wskaźnik wypłat dywidend na poziomie 40 %. Załóż, że akcjonariusze wymagają rocznej stopy zwrotu 12 %, zaś oczekiwana stopa wzrostu dywidend wynosi 4 % rocznie. Przyjmij, że najbliższa dywidenda zostanie wypłacona za rok.
- A. 5,0;
B. 5,4;
C. 5,6;
D. 6,0.
5. Spółka, która dotychczas finansowała się w 50 % kapitałem dłużnym, planuje w przyszłym roku zaciągnięcie dodatkowego kredytu w kwocie 100 mln zł, który w całości zostanie przeznaczony na inwestycje w majątek trwały (amortyzacja inwestycji oraz spłata odsetek rozpocznie się za 2 lata). Pozostałe pozycje bilansowe nie ulegną zmianie, a przychody ze sprzedaży pozostaną na niezmiennym poziomie. W takich warunkach można oczekiwać, że przyszłoroczne wskaźniki finansowe ulegną następującym zmianom:
- I. wzrośnie stopa zadłużenia;
II. wzrośnie wskaźnik efektywności wykorzystania majątku trwałego;
III. zmaleje wskaźnik rotacji aktywów;
IV. zwiększy się wskaźnik rotacji należności.
- Wersje odpowiedzi: A (I,II)
B (I,III)
C (II,III,IV)
D (I,II,IV)
6. Wskaż, które z poniższych zdarzeń nie spowoduje spadku wskaźnika wypłacalności banku będącego miarą adekwatności kapitałowej (Bazylea II):
- A. spadek kapitałów własnych banku na skutek poniesionej straty finansowej;
B. obniżenie zewnętrznych (sporządzanych przez agencję ratingową) lub wewnętrznych (sporządzanych przez bank) ocen wiarygodności kredytowej dla emitenta lub gwaranta posiadanych przez bank obligacji korporacyjnych;
C. przeznaczenie części posiadanej przez bank gotówki na akcję kredytową dla przedsiębiorstw;
D. pozyskanie przez bank środków z nowej emisji własnych akcji.

7. Inwestor nabył za 731,61 zł czystą obligację dyskontową (obligację zero-kuponową) na siedem lat przed wykupem z zamiarem trzymania tej obligacji do wykupu. Obligacja będzie wykupiona według wartości nominalnej. Jaka jest wartość nominalna obligacji, jeżeli roczna stopa zwrotu z tej inwestycji wyniesie 6 % ?
- A. 1.050 zł;
 - B. 1.100 zł;
 - C. 1.150 zł;
 - D. 1.200 zł.
8. Prognozowane przyszłoroczne wolne przepływy gotówkowe w odniesieniu do firmy (FCFF, free cash flow to the firm) wynoszą 10 mln zł. Określ wartość jednej akcji tej spółki, zakładając, że spółka ta korzysta z zadłużenia, którego rynkowa wartość wynosi 50 mln zł, inwestorzy oczekują w kolejnych latach stałego wzrostu FCFF w tempie 4 % rocznie, średni ważony koszt kapitału tej firmy wynosi 12 %, a łączna liczba wyemitowanych akcji - 1.000.000 sztuk.
- A. 50 zł;
 - B. 75 zł;
 - C. 100 zł;
 - D. 125 zł.
9. Spółka X wyemitowała obligację kuponową po cenie równej 1.145,79 zł. Obligacja ma kupony (odsetki) płatne na koniec każdego roku. Obligacja będzie wykupiona za siedem lat według wartości nominalnej równej 1.000 zł. Jaka jest wartość każdego z tych kuponów, jeżeli stopa zwrotu w terminie do wykupu dla tej obligacji wynosiła 8 % w dniu emisji tych obligacji ?
- A. 105 zł;
 - B. 106 zł;
 - C. 107 zł;
 - D. 108 zł.

10. Zysk operacyjny po odliczeniu skorygowanego podatku (NOPLAT) za ostatni rok obrotowy dla spółki OMEGA wyniósł 76 mln zł. W tym samym czasie nakłady inwestycyjne były równe amortyzacji, a kapitał obrotowy zwiększył się o 4 mln zł. Określ wartość tej spółki, zakładając, że inwestorzy oczekują w kolejnych latach stałego wzrostu wolnych przepływów gotówkowych w odniesieniu do firmy (FCFF, free cash flow to the firm) w tempie 5 % rocznie, a średni ważony koszt kapitału tej firmy wynosi 10 %.
- A. 1.440 mln zł;
 - B. 1.512 mln zł;
 - C. 1.600 mln zł;
 - D. 1.680 mln zł.
11. Ile wynosi czas trwania Macaulaya dla obligacji kuponowej, która ma być wykupiona za 3 lata według wartości nominalnej równej 10.000 zł, jeżeli odsetki w wysokości 1.000 zł są płatne na koniec każdego roku, stopa zwrotu w terminie do wykupu wynosi 6 %, zaś cena rynkowa obligacji wynosi 11.069 zł ?
- A. 2,65;
 - B. 2,70;
 - C. 2,75;
 - D. 2,80.
12. Na podstawie przeprowadzonej analizy fundamentalnej i aktualnej wyceny rynkowej akcji doradca inwestycyjny oszacował, że stopa zwrotu z akcji spółki X w roku 2008 powinna wynosić:
- 15 % z prawdopodobieństwem 0,20;
 - 10 % z prawdopodobieństwem 0,35;
 - 0 % z prawdopodobieństwem 0,20;
 - 10 % z prawdopodobieństwem 0,25;
- Jaka jest oczekiwana stopa zwrotu z akcji spółki X w roku 2008 ?
- A. 3,50 %;
 - B. 3,75 %;
 - C. 3,90 %;
 - D. 4,00 %.
13. Stopa zwrotu z portfela X wynosi 15,2 %, współczynnik beta portfela X wynosi 1,4, zaś stopa zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka wynosi 6,3 %. Jaka jest wartość wskaźnika Treynora dla tego portfela ?
- A. 5,7 %;
 - B. 6,1 %;
 - C. 6,4 %;
 - D. 7,0 %.

14. Bieżący kurs akcji spółki wynosi 40 zł, oczekiwana przyszłoroczna dywidenda - 5 zł, a oczekiwany kurs za rok od chwili obecnej - 41 zł. Stawka podatku dochodowego od zysków i dywidend jest jednakowa i równa 19 %. Opierając się na powyższych informacjach, oblicz oczekiwaną przyszłoroczną stopę zwrotu z akcji tej spółki po opodatkowaniu.
- A. 2,50 %;
 - B. 10,13 %;
 - C. 12,15 %;
 - D. 22,28 %.
15. Inwestor rozważa zastosowanie strategii spread byka (bull spread) opartej na opcjach dotyczących akcji spółki. W celu zastosowania tej strategii inwestor nabył opcję kupna o cenie wykonania 50 zł oraz:
- A. nabył opcję kupna o cenie wykonania 40 zł;
 - B. nabył opcję sprzedaży o cenie wykonania 60 zł;
 - C. wystawił opcję kupna o cenie wykonania 60 zł;
 - D. wystawił opcję sprzedaży o cenie wykonania 40 zł.
16. Linia rynku papierów wartościowych SML została wyznaczona w oparciu o stopę zwrotu z portfela rynkowego w wysokości 11,5 % oraz stopę zwrotu z aktywów wolnych od ryzyka w wysokości 4,8 %. Współczynnik beta dla akcji X wynosi 1,1, zaś oczekiwana stopa zwrotu z akcji X, obliczona na podstawie analizy fundamentalnej, wynosi 12,9 %. Porównując oczekiwaną stopę zwrotu z akcji X z linią SML prawdą jest, że:
- A. akcje X są prawidłowo wycenione;
 - B. akcje X są niedowartościowane;
 - C. akcje X są przewartościowane;
 - D. akcje X powinny mieć współczynnik beta równy 0.

17. Przewidywany na koniec przyszłego roku zysk na akcję spółki wynosi 10 zł. Wymagana przez inwestorów stopa zwrotu z akcji tej spółki wynosi 10 % rocznie, a stopa zwrotu z kapitału własnego ROE utrzymuje się na stałym poziomie 12 %. Spółka prowadziła dotychczas stabilną politykę wypłat dywidend (wskaźnik wypłaty dywidendy wynosi 50 %). Określ, jak zmieni się wartość akcji tej spółki, jeżeli podejmie ona decyzję o obniżeniu wskaźnika wypłaty dywidendy do 40 %.
- A. wartość akcji spółki spadnie;
 - B. wartość akcji spółki wzrośnie;
 - C. wartość akcji spółki nie zmieni się;
 - D. wartość akcji spółki wzrośnie lub spadnie, w zależności od kształtowania się stopy dywidendy w tej spółce.
18. Inwestor nabył obligację kuponową na 6 lat przed wykupem. Zmodyfikowany czas trwania dla tej obligacji wynosi 5,3. Jaka jest przybliżona zmiana ceny tej obligacji przy wzroście stopy zwrotu z tej obligacji z 6,15 % do 6,35 % ?
- A. spadek ceny o 1,3 %;
 - B. spadek ceny o 1,1 %;
 - C. wzrost ceny o 1,1 %;
 - D. wzrost ceny o 1,3 %.
19. Rynkowa cena dziesięcioletniej obligacji skarbowej wynosi 1.124,00 zł, co stanowi 97,74 % wartości nominalnej tej obligacji. Obligacja ma kupony (odsetki) płatne na koniec każdego roku w wysokości 67,50 zł. Ile wynosi bieżąca stopa zwrotu dla tej obligacji ?
- A. 6,00 %;
 - B. 6,01 %;
 - C. 6,02 %;
 - D. 6,03 %.

20. Analityk oczekuje, że przyszłoroczny zysk brutto spółki ZYSK wyniesie 30 mln zł. Amortyzacja ukształtuje się na poziomie 10 mln zł, nakłady inwestycyjne na poziomie 15 mln zł, a kapitał obrotowy obniży się o 2 mln zł. Stawka podatku dochodowego od zysków spółek wynosi 19 %. Spółka ZYSK nie posiada obecnie żadnego zadłużenia, ani nie planuje jego zaciągnięcia. Na podstawie powyższych danych określ wysokość prognozowanych przyszłorocznych wolnych przepływów gotówkowych dla akcjonariuszy tej spółki (FCFE, free cash flow to equity).
- A. 17,3 mln zł;
 - B. 21,3 mln zł;
 - C. 23,0 mln zł;
 - D. 27,0 mln zł.
21. Inwestor posiada portfel akcji o wartości 10 mln zł i współczynnika beta równym 1,3. Inwestor postanowił zabezpieczyć ten portfel, otwierając pozycję krótką w kontraktach terminowych na indeks WIG20. Bieżący kurs tych kontraktów wynosi 2.900 pkt, a mnożnik 10. Wskaż liczbę kontraktów terminowych, które powinien sprzedać ten inwestor, aby uzyskać 80-proc. zabezpieczenie posiadanego portfela akcji przed spadkami kursów akcji na giełdzie.
- A. 212;
 - B. 276;
 - C. 359;
 - D. 560.

22. Na podstawie poniższych danych określ, która ze wskazanych amerykańskich opcji kupna na akcje, od których nie jest wypłacana dywidenda, charakteryzuje się najdłuższym terminem wygaśnięcia. Przyjmij, że rynek działa efektywnie, a akcje, na które wystawiono poniższe opcje, charakteryzują się jednakową zmiennością.

Opcja	Cena opcji (premia)	Cena rynkowa akcji	Cena wykonania
A1	5	39	39
A2	4	40	38
A3	5	40	39

- A. opcja A1;
B. opcja A2;
C. opcja A3;
D. na podstawie powyższych danych nie da się wskazać, która z tych opcji została wystawiona na akcje charakteryzujące się najdłuższym terminem wygaśnięcia.
23. Spółka ALFA przeznacza cały roczny zysk na dywidendę. Zgodnie z oczekiwaniami rynkowymi, zysk i dywidenda tej spółki będą utrzymywały się na tym samym poziomie w przyszłości. Wysokość dywidendy, która zostanie wkrótce wypłacona za ostatni rok obrotowy, wynosi 2,50 zł. Kurs spółki ALFA, obejmujący prawo do tej dywidendy, wynosi 25 zł. Oblicz implikowaną stopę zwrotu z akcji tej spółki.
- A. 9,1 %;
B. 10,0 %;
C. 11,1 %;
D. 12,0 %.
24. Inwestor rozważa zakup 100 akcji spółki przy bieżącym kursie wynoszącym 50 zł oraz zajęcie krótkiej pozycji w europejskiej opcji kupna na 100 akcji tej spółki o cenie wykonania wynoszącej 55 zł. Wysokość premii przy wystawieniu opcji wynosi 3 zł w przeliczeniu na jedną akcję. Oblicz maksymalny zysk tego inwestora z tak skonstruowanej strategii inwestycyjnej w terminie wygaśnięcia opcji. Przyjmij, że spółka nie wypłaca dywidendy.
- A. 200 zł;
B. 300 zł;
C. 500 zł;
D. 800 zł.

25. Ile wynosi współczynnik zmienności dla akcji spółki X, jeżeli oczekiwana stopa zwrotu z akcji tej spółki wynosi 17 %, zaś odchylenie standardowe stopy zwrotu dla tych akcji wynosi 0,12 ?

- A. 0,5;
- B. 0,7;
- C. 1,1;
- D. 1,4.

26. Cena akcji wzrosła z 25 zł do 27 zł; jednocześnie stopa zwrotu z kapitału własnego ROE wzrosła z 10 % do 12 %, a zysk na akcję spółki zwiększył się z 4 zł do 5 zł. Bieżąca i oczekiwana dywidenda pozostała na tym samym poziomie. Zakładając, że pozostałe parametry dotyczące spółki nie uległy zmianie, powyższe zmiany mogły spowodować:

- I. wzrost wskaźnika zysku zatrzymanego (ang. plowback ratio);
- II. spadek stopy dywidendy;
- III. spadek bieżącego wskaźnika ceny do zysku dla akcji tej spółki;
- IV. wzrost wskaźnika wypłaty dywidend (ang. payout ratio).

Wersje odpowiedzi: A (III)
B (II,III)
C (I,II,IV)
D (I,II,III)

27. Inwestor, który oczekuje, że kurs akcji spółki NUDNA pozostanie w najbliższych miesiącach na poziomie zbliżonym do obecnego, postanowił zastosować strategię odwrotną do strategii dusiciela (strangle), wykorzystując opcje opiewające na akcje tej spółki. W odniesieniu do ryzyka związanego z tą strategią prawdą jest, że:

- A. strata jest teoretycznie nieograniczona;
- B. maksymalna strata inwestora ograniczona jest do wartości uzyskanych premii;
- C. ryzyko strategii jest niewielkie, gdyż inwestor oczekuje, że kurs pozostanie na stabilnym poziomie;
- D. maksymalna strata nie może przekroczyć różnicy między cenami wykonania dwóch opcji zastosowanych w ramach tej strategii.

28. Inwestor oczekuje aprecjacji kursu złotego o ok. 5 % względem dolara amerykańskiego w horyzoncie jednego roku. Bieżące roczne stopy procentowe, przy których można zaciągać i udzielać pożyczek wolnych od ryzyka w tych dwóch walutach, są jednakowe i wynoszą 5 %. Kontrakty terminowe na kurs USD/PLN kwotowane są w złotych polskich (w przeliczeniu na 100 USD). Zakładając, że wycena kontraktów terminowych na kurs USD/PLN jest efektywna, co oznacza brak możliwości zyskowego arbitrażu, wskaż strategię inwestycyjną, którą zaleciłbyś temu inwestorowi (pomiń obowiązkowy depozyt i koszty transakcyjne):
- A. pozycja krótka w kontraktach terminowych na kurs USD/PLN;
 - B. pozycja długa w kontraktach terminowych na kurs USD/PLN;
 - C. zaciągnięcie rocznej pożyczki w PLN, zakup USD na rynku kasowym i ulokowanie ich na jeden rok przy stopie wolnej od ryzyka oraz pozycja długa w rocznych kontraktach terminowych na kurs USD/PLN;
 - D. prognozy inwestora są zgodne z warunkami rynkowymi, co uniemożliwia skonstruowanie zyskowej strategii.
29. Stopień dźwigni finansowej (SDF) mierzy:
- A. wrażliwość zysku netto spółki na zmiany przychodów ze sprzedaży;
 - B. stopień pokrycia odsetek zyskiem operacyjnym;
 - C. wpływ zadłużenia na rentowność aktywów spółki;
 - D. wrażliwość zysku netto spółki na zmiany zysku operacyjnego.
30. Analityk zauważył, że spółka ALFA, w porównaniu z innymi spółkami działającymi w tej samej branży i tworzącymi grupę porównawczą dla potrzeb jej wyceny, charakteryzuje się niższym oczekiwanym tempem wzrostu zysku netto i zysku na akcję. Analityk oczekuje, że różnica ta utrzyma się w horyzoncie 5 lat. W tej sytuacji wycena spółki ALFA oparta na medianie bieżącego wskaźnika ceny do zysku dla grupy porównawczej spółek (bez zastosowania premii lub dyskonta) będzie prawdopodobnie:
- A. prawidłowa;
 - B. zaniżona;
 - C. zawyżona;
 - D. na podstawie powyższych informacji nie można stwierdzić prawdopodobnego zniekształcenia wyceny spółki ALFA.

1-C	2-A	3-B	4-A	5-B	6-D	7-B	8-B	9-D	10-B	11-C
12-D	13-C	14-C	15-C	16-B	17-B	18-B	19-B	20-B	21-C	22-A
23-C	24-D	25-B	26-D	27-A	28-A	29-D	30-C			

- 1/2.-

1-B	2-A	3-B	4-C	5-C	6-D	7-C	8-B	9-B	10-C	11-D
12-B	13-B	14-A	15-B	16-C	17-C	18-A	19-B	20-D	21-A	22-D
23-C	24-C	25-A	26-B	27-D	28-B	29-B	30-D			

- 1/3.-

1-B	2-D	3-C	4-C	5-C	6-C	7-B	8-B	9-A	10-C	11-B
12-A	13-C	14-D	15-A	16-B	17-D	18-D	19-B	20-C	21-B	22-C
23-B	24-A	25-D	26-D	27-B	28-B	29-B	30-A			

- 1/4.-

1-D	2-A	3-C	4-B	5-B	6-B	7-C	8-D	9-D	10-D	11-B
12-A	13-C	14-C	15-C	16-B	17-B	18-B	19-C	20-B	21-A	22-A
23-C	24-C	25-B	26-B	27-A	28-B	29-D	30-D			