

## KOMUNIKAT NR 247

### KOMISJI EGZAMINACYJNEJ DLA DORADCÓW INWESTYCYJNYCH

z dnia 7 listopada 2019 r.

#### w sprawie wykazu literatury pomocniczej zalecanej przy przygotowywaniu do egzaminów dla doradców inwestycyjnych

Na podstawie art. 128 ust. 5 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (Dz. U. z 2018 r. poz. 2286 oraz z 2019 r. poz. 730, 875, 1655 i 1798), ogłasza się, co następuje:

1. Wykaz literatury pomocniczej zalecanej przy przygotowywaniu do egzaminów dla doradców inwestycyjnych jest zawarty w załączniku do niniejszego komunikatu.

2. Literatura pomocnicza stanowi zbiór książek, które zawierają informacje przydatne przy przygotowywaniu do egzaminów, nie stanowi jednak zbioru wyczerpującego, zawierającego wszystkie informacje niezbędne do udzielenia poprawnej odpowiedzi na każde pytanie egzaminacyjne.

3. Tracą moc: Komunikat **Nr 126** Komisji Egzaminacyjnej dla doradców inwestycyjnych z dnia 27 lipca 2012 r. w sprawie literatury pomocniczej przy przygotowywaniu do egzaminów dla doradców inwestycyjnych, Komunikat **Nr 213** Komisji Egzaminacyjnej dla doradców inwestycyjnych z dnia 27 grudnia 2017 r. w sprawie uzupełnienia wykazu literatury pomocniczej przy przygotowywaniu do egzaminów dla doradców inwestycyjnych oraz Komunikat **Nr 243** Komisji Egzaminacyjnej dla doradców inwestycyjnych z dnia 25 września 2019 r. w sprawie uzupełnienia wykazu literatury pomocniczej przy przygotowywaniu do egzaminów dla doradców inwestycyjnych.

4. Komunikat wchodzi w życie z dniem podpisania.

Przewodniczący Komisji Egzaminacyjnej dla Doradców Inwestycyjnych: *Marcin Pachucki*

/podpisano kwalifikowanym podpisem elektronicznym/

## Załącznik do komunikatu Nr 247

Komisji Egzaminacyjnej Dla Doradców Inwestycyjnych  
z dnia 7 listopada 2019 r.

### WYKAZ LITERATURY POMOCNICZEJ ZALECANEJ PRZY PRZYGOTOWYWANIU DO EGZAMINÓW DLA DORADCÓW INWESTYCYJNYCH

#### Literatura podstawowa:

- 1: A. Chłopecki, M. Dyl, M. Michalski, L. Sobolewski, A. Szumański, I. Weiss - „System Prawa Prywatnego. Prawo papierów wartościowych. Tom 19”. C.H. Beck 2006
- 1a: M. Michalski - „Spółka akcyjna”, Wolters Kluwer Polska 2008
- 1b: K. Zacharzewski - „Umowa o pośrednictwo giełdowe”, Dom Organizatora 2008
- 2: A. Chłopecki, M. Dyl - „Prawo rynku kapitałowego”, C.H. Beck 2003
- 3: B. Klimczak - „Etyczne otoczenie rynku kapitałowego”, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu 1997
- 4: R. Kuciński - „Przestępstwa giełdowe”, C. H. Beck 2000
- 5: W.C. Gilmore - „Brudne pieniądze: metody przeciwdziałaniu praniu pieniędzy”, PWE 1999
- 6: D.A. Aczel - „Statystyka w zarządzaniu”, PWN 2000
- 7: D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch - „Ekonomia: Makroekonomia i Mikroekonomia”, PWE 2003
- 8: J. Gajdka, E. Walińska - „Zarządzanie finansowe: teoria i praktyka.”, FRR 2000
- 9: R.A. Brealey, S.C. Myers - „Podstawy finansów przedsiębiorstw. T.1 i T.2”, PWN 1999
- 9a: A. Damodaran - „Finanse korporacyjne”, Teoria i praktyka, Wydawnictwo Helion 2007
- 10: B. Lisiecka-Zajac, E. Walińska, J. Hryniuk - „Komentarz do znowelizowanej ustawy o rachunkowości”, FRR 2002
- 10a: Praca zbiorowa pod redakcją G. K. Świdorskiej i W. Więclawa - „Sprawozdanie finansowe bez tajemnic. Rachunkowość finansowa w praktyce” Wydanie trzecie, MAC, Difin 2008
- 11: Praca zbiorowa pod red. A. Jarugi - „Jednostkowe sprawozdanie finansowe według Międzynarodowych Standardów Rachunkowości MSSF/MSR”, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce 2005
- 11a: I. Olchowicz, A. Tłaczała - „Sprawozdawczość finansowa według krajowych i międzynarodowych standardów”, Difin 2008
- 12: M.R. Tyran - „Wskaźniki finansowe”, Dom Wydawniczy ABC 1999
- 12a: E. Nowak - „Analiza sprawozdań finansowych”, PWE 2008
- 13: F. Fabozzi - „Rynki obligacji: analiza i strategię”, WIG PRESS 2000
- 14: J.J. Murphy - „Analiza techniczna rynków finansowych”, WIG PRESS 1999
- 15: J. Hull - „Kontrakty terminowe i opcje: wprowadzenie.”, WIG PRESS 1999
- 16: E.J. Elton, M.J. Gruber - „Nowoczesna teoria portfelowa i analiza papierów wartościowych”, WIG PRESS 1998
- 17: F.K. Reilly, K.C. Brown - „Analiza inwestycji i zarządzanie portfelem T1 i T2”, PWE 2001
- 18: K. Liberadzki - „Dłużne papiery wartościowe.”, Difin 2014

#### Literatura dodatkowa:

- 19: Z. Radwański - „Prawo cywilne. Część ogólna”, C.H. Beck 2005
- 20: J. Mojak - „Prawo papierów wartościowych. Zarys wykładu”, LexisNexis 2005
- 21: E.F. Brigham, L. C. Gapenski - „Zarządzanie finansami. T.1 i T.2”, PWE 2000
- 22: R. Haugen – „Teoria nowoczesnego inwestowania”, WIG PRESS 1996
- 23: H.B. Mayo - „Wstęp do inwestowania”, K.E. Liber 1997
- 24: J.C. Francis - „Inwestycje: analiza i zarządzanie”, WIG PRESS 2000
- 25: W. Tarczyński – „Rynki kapitałowe. T1 i T2”, PLACET 1997

- 26: K. Jajuga, T. Jajuga „Inwestycje: instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2015
- 27: M. Sobczyk - „Matematyka finansowa. Podstawy teoretyczne, przykłady, zadania”, PLACET 2001
- 28: J.C. Ritchie - „Analiza fundamentalna”, WIG PRESS 1997
- 29: F. Fabozzi, G. Fong. - „Zarządzanie portfelem inwestycji finansowych przynoszących stały dochód”, PWN 2000
- 30: S. Achelis - „Analiza techniczna od A do Z”, LT&P 1998
- 31: P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus - „Ekonomia T1 i T2”, PWN 2000
- 32: P.R. Krugman, M. Obstfeld - „Międzynarodowe stosunki gospodarcze”, PWN 2000
- 33: T. Copeland, T. Koller, J. Murrin - „Wycena: mierzenie i kształtowanie wartości firm”, WIG PRESS 1997
- 34: Z. Bodie, A. Kane, A. - „Marcus - „Investments”, McGraw-Hill 2009\*
- 34a: S.H. Penmann - „Financial Statement Analysis and Security Valuation”, McGraw-Hill 2009\*
- 34b: T. Koller, M. Goedhart, D. Wessels - „Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies”, McGraw-Hill 2009\*
- 35: F.R. Edwards, C.W. Ma - „Futures and options”, McGrawHill 1992\*
- 36: T.E. Copeland, J.F. Weston, K. Shastri - „Financial Theory and Corporate Policy”, Pearson Addison Wesley 2005\*
- 37: „Standards of Practice Handbook: The Code of Ethics and the Standards of Professional Conduct with Commentary and Interpretation” - Association for Investment Management and Research, 1998, Charlottesville\*
- 38: K. Kruczalak - „Prawo handlowe. Zarys wykładu”, LexisNexis 2005
- 39: Z. Gawlik, J. Gajda - „Podstawy prawa cywilnego. Zobowiązania”, LexisNexis 2002
- 40: E. Brigham, J. Houston - „Zarządzanie finansami”, PWE, 2015
- 41: A. Rutkowski - „Zarządzanie finansami” , PWE, Warszawa 2007 |
- 42: W. Dębski - „Rynek finansowy i jego mechanizmy; podstawy teorii i praktyki”, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007
- 43: John C. Hull - „Zarządzanie ryzykiem instytucji finansowych”, PWN 2011
44. D. G. Luenberger - „Teoria inwestycji finansowych”, PWN 2003

\* Tematy egzaminu zawarte są w literaturze polskiej. Wskazane pozycje anglojęzyczne podano ze względu na interesujący sposób prezentacji materiału.

Korzystając z literatury pomocniczej należy brać pod uwagę zachodzące zmiany stanu prawnego.

**Powiązanie wykazu literatury z zakresem tematycznym Egzaminu na Doradcę Inwestycyjnego, ogłoszonym w załączniku do Komunikatu nr 240 Komisji Egzaminacyjnej dla Doradców Inwestycyjnych z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie zakresu tematycznego egzaminu na doradcę inwestycyjnego, dokonane wg następującego schematu:**

Oznaczenie (A:B): A - numer pozycji literatury; B - numer rozdziału.

Oznaczenie (A:B-D): A - numer pozycji literatury; B, C, D - numery rozdziałów.

## **1. Zagadnienia prawne**

1.1. Papiery wartościowe i inne instrumenty finansowe nie będące papierami wartościowymi (1:1-7, 2:6,19)

1.1.1. Istota i właściwości papieru wartościowego

1.1.2. Rodzaje papierów wartościowych

1.1.3. Sposoby przenoszenia praw z papierów wartościowych

- 1.1.4. Akcje i obligacje
- 1.1.5. Prawa pochodne
- 1.1.6. Skarbowe papiery wartościowe
- 1.1.7. Bankowe papiery wartościowe
- 1.1.8. Instrumenty finansowe nie będące papierami wartościowymi
- 1.2. Zagadnienia prawa cywilnego (18, 38)
  - 1.2.1. Osobowość prawna, zdolność prawna i zdolność do czynności prawnych
  - 1.2.2. Forma czynności prawnych i wady oświadczenia woli
  - 1.2.3. Pełnomocnictwo i prokura
  - 1.2.4. Wykonanie zobowiązań
  - 1.2.5. Skutki niewykonania lub nienależytego wykonania zobowiązań
  - 1.2.6. Umowa sprzedaży
  - 1.2.7. Umowa zlecenia
- 1.3. Działalność gospodarcza i zagadnienia prawa handlowego (1a, 37)
  - 1.3.1. Prowadzenie działalności gospodarczej
  - 1.3.2. Spółki prawa handlowego - zagadnienia ogólne (spółka jawna, spółka partnerska, spółka komandytowa, spółka komandytowo - akcyjna)
  - 1.3.3. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
  - 1.3.4. Spółka akcyjna
  - 1.3.5. Podstawy ogłoszenia upadłości, wnioski o ogłoszenie upadłości, orzeczenie o ogłoszeniu upadłości, podstawowe elementy skutku ogłoszenia upadłości co do majątku upadłego, podstawowe zagadnienia zasad likwidacji masy upadłości
  - 1.3.6. Podstawy obrotu dewizowego oraz jego ograniczenia
  - 1.3.7. Podstawy komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw
- 1.4. Obrót instrumentami finansowymi (1:8, 1b, 2:3-4,7)
  - 1.4.1. Przepisy ogólne
  - 1.4.2. Komisja Nadzoru Finansowego - organizacja, zasady działania, uprawnienia
  - 1.4.3. Prowadzenie działalności przez firmy inwestycyjne
  - 1.4.4. Banki powiernicze
  - 1.4.5. Kluby inwestora
  - 1.4.6. Doradcy inwestycyjni
  - 1.4.7. Inwestowanie za granicą
  - 1.4.8. Manipulacja instrumentami finansowymi
  - 1.4.9. Rekomendacje dotyczące instrumentów finansowych
  - 1.4.10. Przyjęte praktyki rynkowe
  - 1.4.11. Obrót zorganizowany i system depozytowo - rozliczeniowy
  - 1.4.12. Obowiązkowy system rekompensat
  - 1.4.13. Tajemnica zawodowa i informacje poufne
  - 1.4.14. Oferta publiczna, ubieganie się o dopuszczenie instrumentów finansowych do obrotu na rynku regulowanym
  - 1.4.15. Znaczne pakiety akcji. Ochrona akcjonariuszy mniejszościowych
  - 1.4.16. Odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna
- 1.5. Towarzystwa i fundusze inwestycyjne (2:5)
  - 1.5.1. Zasady tworzenia i funkcjonowanie funduszy inwestycyjnych
  - 1.5.2. Rodzaje funduszy inwestycyjnych. Szczególne konstrukcje i typy funduszy inwestycyjnych
  - 1.5.3. Tworzenie i działanie towarzystw funduszy inwestycyjnych
  - 1.5.4. Zadania i zasady funkcjonowania depozytariusza
  - 1.5.5. Obowiązki informacyjne funduszy inwestycyjnych
  - 1.5.6. Nadzór nad funduszami i towarzystwami funduszy inwestycyjnych
  - 1.5.7. Łączenie przejęcie, przekształcenie, rozwiązanie i likwidacja funduszu inwestycyjnego
  - 1.5.8. Zbiorcze portfele papierów wartościowych

- 1.5.9. Zasady działania zagranicznych funduszy inwestycyjnych na terytorium RP
- 1.5.10. Zasady działania towarzystw funduszy inwestycyjnych na terytorium państw członkowskich
- 1.5.11. Zasady działania spółek zarządzających na terytorium RP
- 1.6. Zasady opodatkowania na rynku finansowym
  - 1.6.1. Ogólne zasady podatkowe
  - 1.6.2. Zyski dywidendowe, odsetkowe i kapitałowe
  - 1.6.3. Podatek dochodowy
  - 1.6.4. Podatek od towarów i usług
  - 1.6.5. Podatek od spadków i darowizn
  - 1.6.6. Opodatkowanie osób prawnych
  - 1.6.7. Opodatkowanie osób fizycznych
- 1.7. Zagadnienia dotyczące pozostałych segmentów rynku finansowego (2:5)
  - 1.7.1. Banki na rynku kapitałowym
  - 1.7.2. Organizacja giełd towarowych i obrotu towarami giełdowymi

## **2. Rynki i instrumenty**

- 2.1. Rynki i instrumenty
  - 2.1.1. Zagadnienia podstawowe (16:1-3, 17:4, 17:6)
    - 2.1.1.1. Funkcje rynków kapitałowych
    - 2.1.1.2. Rynki pierwotne i wtórne
    - 2.1.1.3. Giełdy a rynki pozagiełdowe
    - 2.1.1.4. Zawieranie i rozliczanie transakcji na rynkach
    - 2.1.1.5. Rynki kierowane cenami i kierowane zleceniami
    - 2.1.1.6. Rynki regulowane i nieregulowane
    - 2.1.1.7. Wielkość i płynność rynku, koszty transakcyjne
    - 2.1.1.8. Źródła informacji o rynku
  - 2.1.2. Rynki papierów udziałowych (8:17, 17:4-5, 17:18)
    - 2.1.2.1. Znaczenie i cechy papierów udziałowych
    - 2.1.2.2. Rodzaje papierów udziałowych
    - 2.1.2.3. Główne rynki akcji
    - 2.1.2.4. Organizacja rynków akcji
    - 2.1.2.5. Instrumenty pochodne i indeksy
  - 2.1.3. Rynki papierów dłużnych (8:17, 16:20, 17:5, 17:15, 18:1, 18:5.4.1)
    - 2.1.3.1. Znaczenie i cechy papierów dłużnych
    - 2.1.3.2. Rodzaje papierów dłużnych
    - 2.1.3.3. Główne rynki obligacji
    - 2.1.3.4. Organizacja rynków obligacji
    - 2.1.3.5. Instrumenty pochodne i indeksy
  - 2.1.4. Rynki instrumentów pochodnych (15:1-3, 15:7, 16:22-23, 17:23-24)
    - 2.1.4.1. Znaczenie i cechy instrumentów pochodnych
    - 2.1.4.2. Rodzaje instrumentów pochodnych
    - 2.1.4.3. Opcje i kontrakty futures
    - 2.1.4.4. Główne rynki instrumentów pochodnych
    - 2.1.4.5. Organizacja rynków instrumentów pochodnych
  - 2.1.5. Rynki powiązane (8:3, 17:25)
    - 2.1.5.1. Rynki pieniężne i walutowe
    - 2.1.5.2. Rynki kontraktów wymiany (swaps)
    - 2.1.5.3. Rynki towarowe
    - 2.1.5.4. Rynki nieruchomości
- 2.2. Hipotezy efektywności rynku (8:3, 9:13, 16:17, 17:7)

- 2.1.1. Rynek o efektywności słabej
- 2.1.2. Rynek o efektywności pół-mocnej
- 2.1.3. Rynek o efektywności mocnej
- 2.1.4. Implikacje hipotez efektywności rynku

### **3. Statystyka i wartość pieniądza w czasie**

- 3.1. Wycena przepływów pieniężnych (8:8, 9:2-3, 13:2)
  - 3.1.1. Przepływy pieniężne i koszt kapitału
  - 3.1.2. Wartość przyszła i procent złożony
  - 3.1.3. Wartość bieżąca i dyskonto
  - 3.1.4. Annuityty i perpetuityty
- 3.2. Statystyka opisowa (6:1)
  - 3.2.1. Rozkłady częstości, diagramy, histogramy
  - 3.2.2. Średnie
    - 3.2.2.1. Średnia prosta i ważona
    - 3.2.2.2. Średnia arytmetyczna i geometryczna
    - 3.2.2.3. Średnia, mediana, wartość modalna
  - 3.2.3. Rozproszenie
    - 3.2.3.1. Wariancja, odchylenia standardowe, współczynnik zmienności
    - 3.2.3.2. Zakres, skośność
    - 3.2.3.3. Percentyle, parametr Z
  - 3.2.4. Współczynnik korelacji, kowariancja
  - 3.2.5. Zbieranie danych i prezentacja
- 3.3. Prawdopodobieństwo i wnioskowanie statystyczne (6:2-9)
  - 3.3.1. Teoria prawdopodobieństwa
    - 3.3.1.1. Próba losowa i przestrzeń zdarzeń
    - 3.3.1.2. Prawdopodobieństwo warunkowe
    - 3.3.1.3. Prawdopodobieństwo łączne i krańcowe
    - 3.3.1.4. Reguła Bayesa
  - 3.3.2. Zmienne losowe
    - 3.3.2.1. Zmienne losowe dyskretne
    - 3.3.2.2. Zmienne losowe ciągłe
  - 3.3.3. Rozkłady prawdopodobieństwa
    - 3.3.3.1. Rozkłady dyskretne, w tym jednolity i dwumianowy
    - 3.3.3.2. Rozkłady ciągłe, w tym normalny i wykładniczy
  - 3.3.4. Teoria próbkowania i rozkład prób
    - 3.3.4.1. Próbkowanie populacji
    - 3.3.4.2. Techniki wykorzystujące średni kwadrat błędu (MSE)
    - 3.3.4.3. Rozkłady prób
    - 3.3.4.4. Centralne twierdzenie graniczne
    - 3.3.4.5. Prawo wielkich liczb
  - 3.3.5. Wnioskowanie statystyczne
    - 3.3.5.1. Estymacja
    - 3.3.5.2. Testowanie hipotez
- 3.4. Analiza regresji i przewidywanie (6:10-12, 6:15-16)
  - 3.4.1. Regresja i korelacja
    - 3.4.1.1. Założenia
    - 3.4.1.2. Estymacja parametru
    - 3.4.1.3. Testy i miary statystyczne
    - 3.4.1.4. Przedziały ufności
    - 3.4.1.5. Zmienne jakościowe

- 3.4.1.6. Testowanie modelu
- 3.4.1.7. Regresja wieloraka
- 3.4.2. Szeregi czasowe i przewidywanie
  - 3.4.2.1. Analiza trendu
  - 3.4.2.2. Modele analizy szeregów czasowych
  - 3.4.2.3. Metody wygładzania
  - 3.4.2.4. Modele przewidywania
  - 3.4.2.5. Stacjonarność, współintegralność
- 3.4.3. Metody wielowymiarowe
  - 3.4.3.1. Analizy składników głównych
  - 3.4.3.2. Analizy czynnikowe
  - 3.4.3.3. Analizy klastrowe
  - 3.4.3.4. Dyskryminacja zmiennych

## 4. Ekonomia

- 4.1. Zagadnienia podstawowe (7:1-2)
  - 4.1.1. Mikro i makroekonomia
  - 4.1.2. Ekonomia pozytywna i normatywna
  - 4.1.3. Narzędzia analizy ekonomicznej
  - 4.1.4. Wskaźniki, wielkości nominalne i realne
- 4.2. Mikroekonomia
  - 4.2.1. Krzywa możliwości produkcyjnych (7:8)
    - 4.2.1.1. Czynniki produkcji
    - 4.2.1.2. Potrzeby
    - 4.2.1.3. Rzadkość czynników produkcji a nieograniczoność potrzeb
    - 4.2.1.4. Krzywa możliwości produkcyjnych
    - 4.2.1.5. Konieczność dokonywania wyborów a koszt alternatywny
    - 4.2.1.6. Start do wzrostu gospodarczego
    - 4.2.1.7. Postęp techniczny a zmiany krzywej możliwości produkcyjnych
    - 4.2.1.8. Zużycie kapitału i inwestycje
    - 4.2.1.9. Bieżący wybór poziomu inwestycji a przyszłe możliwości produkcyjne
  - 4.2.2. Determinanty popytu i podaży (7:3)
    - 4.2.2.1. Popyt
    - 4.2.2.2. Podaż
    - 4.2.2.3. Determinanty popytu i podaży
    - 4.2.2.4. Linie popytu i podaży
    - 4.2.2.5. Statystyka porównawcza
  - 4.2.3. Rynek (7:3)
    - 4.2.3.1. Definicja rynku
    - 4.2.3.2. Klasyfikacje rynków wg. kryteriów
      - 4.2.3.2.1. Teorii ekonomii
      - 4.2.3.2.2. Struktur rynku
      - 4.2.3.2.3. Przestrzennych
      - 4.2.3.2.3. Zmian wielkości obrotów w czasie
      - 4.2.3.2.4. Branżowych
    - 4.2.3.3. Równowagi brzegowe
    - 4.2.3.4. Rynek w stanie równowagi
    - 4.2.3.5. Zmiany determinant podaży i popytu a zmiany ceny i ilości równowagi
    - 4.2.3.6. Model pajęczyny
  - 4.2.4. Cenowa elastyczność popytu (7:5)

- 4.2.4.1. Elastyczność funkcji
- 4.2.4.2. Cenowa elastyczność popytu
  - 4.2.4.2.1. Popyt doskonale elastyczny
  - 4.2.4.2.2. Popyt doskonale nieelastyczny
  - 4.2.4.2.3. Popyt neutralny
- 4.2.4.3. Determinanty cenowej elastyczności popytu
- 4.2.4.4. Zależność między elastycznością popytu, zmianą ceny a wielkością obrotów
- 4.2.5. Dochodowa i mieszana elastyczność popytu; elastyczność podaży (7:5-6)
  - 4.2.5.1. Dochodowa elastyczność popytu
    - 4.2.5.1.1. Dobra niższego rzędu
    - 4.2.5.1.2. Dobra zwykle
    - 4.2.5.1.3. Dobra luksusowe
  - 4.2.5.2. Mieszana elastyczność popytu
    - 4.2.5.2.1. Dobra niezależne
    - 4.2.5.2.2. Dobra substytucyjne
    - 4.2.5.2.3. Dobra komplementarne
  - 4.2.5.3. Elastyczność podaży
- 4.2.6. Teoria produkcji (7:7)
  - 4.2.6.1. Krótkookresowa funkcja produkcji
    - 4.2.6.1.1. Efekty specjalizacji pracy
    - 4.2.6.1.2. Prawo malejących przychodów z czynnika produkcji
  - 4.2.6.2. Długookresowa funkcja produkcji
- 4.2.7. Koszty przedsiębiorstwa (7:7-8)
  - 4.2.7.1. Krótkookresowe koszty przedsiębiorstwa
    - 4.2.7.1.1. Koszt ekonomiczny a księgowy
    - 4.2.7.1.2. Koszt całkowity
    - 4.2.7.1.3. Koszt krańcowy
    - 4.2.7.1.4. Koszty przeciętne
    - 4.2.7.1.5. Struktura kosztów przedsiębiorstwa
  - 4.2.7.2. Koszty przedsiębiorstwa w długim okresie
- 4.2.8. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa w modelu konkurencji doskonałej (7:9)
  - 4.2.8.1. Krzywa popytu na produkty przedsiębiorstwa w modelu konkurencji doskonałej
  - 4.2.8.2. Utarg przeciętny i utarg krańcowy
  - 4.2.8.3. Wybór skali produkcji - krótkookresowa równowaga przedsiębiorstwa
  - 4.2.8.4. Wyprowadzenie funkcji podaży (próg rentowności i punkt wyjścia z gałęzi)
  - 4.2.8.5. Równowaga długookresowa przedsiębiorstwa
  - 4.2.8.6. Konkurencja kosztowa
- 4.2.9. Monopol (7:9)
  - 4.2.9.1. Utarg przedsiębiorstwa w konkurencji niedoskonałej
  - 4.2.9.2. Procesy koncentracji produkcji
  - 4.2.9.3. Model monopolu
  - 4.2.9.4. Porównanie monopolu z konkurencją doskonałą (skala produkcji, poziom cen, jałowa strata dobrobytu)
  - 4.2.9.5. Różnicowanie cen
  - 4.2.9.6. Siła monopolowa
  - 4.2.9.7. Ustawodawstwo antymonopolowe
- 4.2.10. Oligopol - model złamanej krzywej popytu (7:10)
  - 4.2.10.1. Model złamanej krzywej popytu
  - 4.2.10.2. Konkurencja niecenowa
  - 4.2.10.3. Sposoby ustalania ceny w oligopolu



- 4.2.10.4. Skutki konkurencji oligopolistycznej dla firm, gospodarki i konsumentów
- 4.2.10.5. Rynki sporne
- 4.2.11. Regulacja państwa (7:4, 7:15-17)
  - 4.2.11.1. Teoria regulacji oparta na interesie społecznym
    - 4.2.11.1.1. Ceny minimalne i maksymalne
    - 4.2.11.1.2. Efekty zewnętrzne
    - 4.2.11.1.3. Regulacja monopolu naturalnego
  - 4.2.11.2. Ekonomiczna teoria regulacji
    - 4.2.11.2.1. Popyt na usługi regulacyjne a grupy interesu
    - 4.2.11.2.2. Podaż usług regulacyjnych a teoria biurokracji i ekonomiczna teoria polityki
    - 4.2.11.2.3. Rynek usług regulacyjnych
  - 4.2.11.3. Aktywne poszukiwanie renty
- 4.3. Makroekonomia
  - 4.3.1. Rachunek dochodu narodowego i jego składniki (7:20-21)
    - 4.3.1.1. Inwestycje i oszczędności
    - 4.3.1.2. Wydatki państwa
    - 4.3.1.3. Eksport netto
    - 4.3.1.4. Mierniki dochodu narodowego
    - 4.3.1.5. Determinanty dochodu narodowego
      - 4.3.1.5.1. Popyt globalny
      - 4.3.1.5.2. Produkcja w punkcie równowagi
      - 4.3.1.5.3. Mnożnik
  - 4.3.2. System pieniężny (7:23-24)
    - 4.3.2.1. Pieniądz
    - 4.3.2.2. System bankowy
    - 4.3.2.3. Bank centralny
  - 4.3.3. Polityka fiskalna państwa (7:22)
    - 4.3.3.1. Państwo a popyt globalny
    - 4.3.3.2. Budżet państwa, deficyt i dług publiczny
    - 4.3.3.3. Wpływ handlu zagranicznego na dochód narodowy
  - 4.3.4. Podstawowe parametry gospodarcze, ich znaczenie i kształtowanie się (7:27, str. 228-235, 7:28, 7:30)
    - 4.3.4.1. Bezrobocie
    - 4.3.4.2. Inflacja
    - 4.3.4.3. Wzrost gospodarczy
  - 4.3.5. Cykle koniunkturalne (7:31)
  - 4.3.6. Makroekonomia gospodarki zamkniętej a gospodarki otwartej (7:25, 7:29)
    - 4.3.6.1. Pieniądz, stopa procentowa i popyt globalny
    - 4.3.6.2. Polityka fiskalna i wypieranie
    - 4.3.6.3. Model IS-LM
    - 4.3.6.4. Rynek walutowy
    - 4.3.6.5. Bilans płatniczy i jego składniki
    - 4.3.6.6. Równowaga wewnętrzna i zewnętrzna
    - 4.3.6.7. Polityka pieniężna i fiskalna w gospodarce otwartej
- 4.4. Ekonomia międzynarodowa i międzynarodowy system finansowy (7:33-34)
  - 4.4.1. Handel międzynarodowy
    - 4.4.1.1. Struktura
    - 4.4.1.2. Środki polityki handlowej
    - 4.4.1.3. Przewaga komparatywna

- 4.4.2. Systemy kursów walutowych
  - 4.4.2.1. Stałe kursy walutowe
  - 4.4.2.2. Płynne kursy walutowe
- 4.5. Związek aktywności gospodarczej z procesem inwestycyjnym (17:14)
  - 4.5.1. Wpływ czynników makroekonomicznych na rynki kapitałowe
  - 4.5.2. Wpływ cykli gospodarczych na wyniki firm i sytuację na rynku
  - 4.5.3. Wpływ oczekiwań gospodarczych na zarządzanie portfelem
  - 4.5.4. Wpływ zmian kursu walutowego na zarządzanie portfelem

## **5. Finanse przedsiębiorstw**

- 5.1. Podstawy finansów przedsiębiorstw (8:1-3, 8:8, 9:1)
  - 5.1.1. Kryteria działania przedsiębiorstw
  - 5.1.2. Zasady nadzoru właścicielskiego
  - 5.1.3. Planowanie a finansowanie przedsięwzięć inwestycyjnych
  - 5.1.4. Wycena przepływów pieniężnych
  - 5.1.5. Wartość rynkowa przedsiębiorstwa a wartość księgową
- 5.2. Planowanie przedsięwzięć inwestycyjnych (8:11-13, 9:2-12, 9a:10-12, 9a: 27)
  - 5.2.1. Kryteria oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych
    - 5.2.1.1. Wartość bieżąca netto (Net Present Value, NPV)
    - 5.2.1.2. Wewnętrzna stopa zwrotu (Internal Rate of Return, IRR)
    - 5.2.1.3. Zmodyfikowana wewnętrzna stopa zwrotu (MIRR)
    - 5.2.1.4. Indeks rentowności (Profitability Index)
    - 5.2.1.5. Okres zwrotu (Payback Period)
    - 5.2.1.6. Stopa zwrotu (Rate of Return)
    - 5.2.1.7. Ocena efektywności inwestycji o różnych okresach eksploatacji
  - 5.2.2. Klasyfikacja projektów inwestycyjnych
  - 5.2.3. Obliczanie przepływów pieniężnych dla różnych dostawców kapitału
  - 5.2.4. Analiza relacji między projektami – uboczne koszty i korzyści
  - 5.2.5. Analiza ryzyka projektu inwestycyjnego
    - 5.2.5.1. Ryzyko wyłączone, ryzyko przedsiębiorstwa oraz ryzyko rynkowe projektu inwestycyjnego
    - 5.2.5.2. Analiza wrażliwości
    - 5.2.5.3. Analiza scenariuszy
    - 5.2.5.4. Analiza "drzewa decyzyjnego"
    - 5.2.5.5. Uwzględnianie ryzyka w decyzjach inwestycyjnych (metoda stopy dyskontowej uwzględniającej ryzyko, metoda ekwiwalentu pewności (Certainty Equivalent) oraz opcje rzeczywiste)
- 5.3. Długoterminowe decyzje finansowe (9:13, 9:35, 9a:16-17)
  - 5.3.1. Źródła finansowania długoterminowego (8:17, 9:14-15, 9:24, 9:26)
    - 5.3.1.1. Kapitał własny
    - 5.3.1.2. Kapitał obcy (kredyty bankowe, obligacje)
    - 5.3.1.3. Leasing
    - 5.3.1.4. Zamienne papiery wartościowe
  - 5.3.2. Składniki i wyznaczanie kosztu kapitału (8:13, 9:7-9)
    - 5.3.2.1. Koszt kapitału własnego
    - 5.3.2.2. Koszt kapitału obcego
    - 5.3.2.3. Średni ważony koszt kapitału
  - 5.3.3. Struktura kapitału (8:7, 8:14-15, 9:17-19)
    - 5.3.3.1. Dźwignia operacyjna i dźwignia finansowa
    - 5.3.3.2. "Tradycyjne" podejście do problematyki struktury kapitału
    - 5.3.3.3. Modele Millera – Modiglianiego

- 5.3.3.4 Model Millera – Modiglianiego, a model wyceny aktywów kapitałowych
- 5.3.3.5. Model Millera
- 5.3.3.6. Model Milesa - Ezzella
- 5.3.3.7. Modele uwzględniające koszty trudności finansowych oraz pośrednictwa
- 5.3.3.8. Teoria asymetrii informacyjnej
- 5.3.3.9. Restrukturyzacja finansowa
- 5.3.4. Polityka dywidendy (8:16, 9:16, 9a:21-23)
  - 5.3.4.1. Forma wypłaty dywidendy
  - 5.3.4.2. Odkupywanie akcji
  - 5.3.4.3. Teoria nieistotności
  - 5.3.4.4. Efekt klienteli
  - 5.3.4.5. Teoria sygnalizacji
- 5.3.5. Zabezpieczenie przed ryzykiem finansowym (8:20, 9:25)
- 5.3.6. Długoterminowe planowanie finansowe (8:6, 9:28)
- 5.4. Krótkoterminowe decyzje finansowe (8:21-25, 9:29-32)
  - 5.4.1. Źródła finansowania krótkookresowego
  - 5.4.2. Krótkoterminowy plan finansowy
  - 5.4.3. Zarządzanie środkami pieniężnymi, zapasami i należnościami
  - 5.4.4. Zarządzanie pakietem krótkoterminowych papierów wartościowych
  - 5.4.5. Zarządzanie krótkoterminowymi kredytami i pożyczkami
  - 5.4.6. Zarządzanie kapitałem obrotowym netto
- 5.5. Fuzje i przejęcia przedsiębiorstw (9:33, 9a:24-26)
  - 5.5.1. Cel fuzji i przejęć
  - 5.5.2. Klasyfikacje fuzji i przejęć
  - 5.5.3. Wycena przedsiębiorstw przy fuzjach i przejęciach
  - 5.5.4. Formy przejęcia
  - 5.5.5. Strategie obronne przed wrogim przejęciem
  - 5.5.6. Wykupy lewarowane
- 5.6. Wycena i powiększanie wartości przedsiębiorstwa – narzędzia i techniki (9a:24-25)
  - 5.6.1. Działania kreujące wartość
  - 5.6.2. Sposoby powiększania wartości
  - 5.6.3. Ekonomiczna wartość dodana, rynkowa wartość dodana
  - 5.6.4. Wycena przedsiębiorstwa – metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych, metoda relatywna
- 5.7. Międzynarodowe finanse przedsiębiorstw (9:34)
  - 5.7.1. Analiza ryzyka politycznego
  - 5.7.2. Analiza ryzyka kursowego
  - 5.7.3. Koszt kapitału zagranicznych projektów inwestycyjnych
  - 5.7.4. Wycena zagranicznych projektów inwestycyjnych
  - 5.7.5. Finansowanie projektów w środowisku międzynarodowym
- 5.8. Zastosowanie opcji w finansach przedsiębiorstw (8:18, 9a:27)
  - 5.8.1. Wykorzystanie opcji w ocenie projektów inwestycyjnych
  - 5.8.2. Wykorzystanie opcji w wycenie składników aktywów i pasywów przedsiębiorstwa
  - 5.8.3. Wykorzystanie opcji w ocenie polityki finansowej i dywidendowej przedsiębiorstwa

## **6. Rachunkowość finansowa, obowiązki informacyjne emitentów i analiza sprawozdań finansowych**

- 6.1. Zakres rachunkowości finansowej (8:4, 10:1, 10a:1)
  - 6.1.1. Rachunkowość jako system informacyjny
  - 6.1.2. Rachunkowość finansowa a rachunkowość zarządcza

- 6.1.3. Podstawowe koncepcje, zasady i definicje rachunkowości finansowej (10:1-2, 10a:1-2, 11:1)
- 6.2. Źródła standaryzacji rachunkowości (10a:1, 11:1, 11a:1, 12a:2)
  - 6.2.1. Regulacje krajowe i zagraniczne
  - 6.2.2. Dyrektywy Rady Unii Europejskiej
  - 6.2.3. Międzynarodowe Standardy Rachunkowości, Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej i ich interpretacje (11:1-4)
- 6.3. Sprawozdawczość finansowa (8:4, 10:18-19, 10a:1-15, 11:1-4, 11a:1-8, 12a:1-3, 17:12)
  - 6.3.1. Cechy jakościowe sprawozdań finansowych
  - 6.3.2. Zakres, forma prezentacji i zasady sporządzania sprawozdań finansowych
  - 6.3.3. Składniki sprawozdań finansowych (10a:2, 9-11)
    - 6.3.3.1. Bilans / Sprawozdanie z sytuacji finansowej
    - 6.3.3.2. Rachunek zysków i strat / Sprawozdanie z całkowitych dochodów
    - 6.3.3.3. Zestawienie zmian w kapitale własnym / Sprawozdanie ze zmian w kapitale własnym
    - 6.3.3.4. Rachunek przepływów pieniężnych / Sprawozdanie z przepływów pieniężnych
    - 6.3.3.5. Informacja dodatkowa
  - 6.3.4. Analiza zdarzeń i operacji gospodarczych
    - 6.3.4.1. Wpływ na sytuację majątkową
    - 6.3.4.2. Wpływ na sytuację finansową
    - 6.3.4.3. Wpływ na wynik finansowy / na całkowite dochody
    - 6.3.4.4. Wpływ na przepływy pieniężne
  - 6.3.5. Użytkownicy sprawozdań finansowych (10a:2, 11a:1, 12a:3)
  - 6.3.6. Badanie, przegląd, ogłaszanie sprawozdań finansowych (10a:1, 12a:1)
- 6.4. Metody wyceny składników aktywów i pasywów oraz ustalania wyniku finansowego (10:4-15, 10a:3-10, 11:3-4, 11a:1-3, 12a:5-6)
  - 6.4.1. Metody wyceny aktywów
  - 6.4.2. Metody wyceny pasywów
  - 6.4.3. Rachunkowość kapitałów własnych
  - 6.4.4. Zasady ustalania przychodów
  - 6.4.5. Zasady ustalania kosztów
  - 6.4.6. Metody ustalania wyniku finansowego
- 6.5. Zagadnienia szczegółowe rachunkowości finansowej (11:3-4, 11a:2)
  - 6.5.1. Pozycje w walutach obcych; różnice kursowe (10:10)
  - 6.5.2. Rachunkowość instrumentów finansowych (10:15, 10a:6-8)
  - 6.5.3. Koszty prac badawczych; koszty prac rozwojowych (11a:2)
  - 6.5.4. Rachunkowość transakcji leasingowych (10:13, 10a:12)
  - 6.5.5. Rachunkowość łączenia się spółek (10:16, 10a:15)
  - 6.5.6. Elementy rachunkowości inflacyjnej
  - 6.5.7. Pozycje pozabilansowe (10a:13)
  - 6.5.8. Odroczony podatek dochodowy / Podatek dochodowy (10:12, 10a:14)
  - 6.5.9. Niezakończone usługi / Umowy o usługę budowlaną (10:14, 10a:10)
  - 6.5.10 Koszty finansowania zewnętrznego
  - 6.5.11 Nieruchomości inwestycyjne
  - 6.5.12. Płatności w formie akcji
  - 6.5.13. Segmenty operacyjne
  - 6.5.14. Śródroczna sprawozdawczość finansowa
  - 6.5.15. Utrata wartości aktywów
  - 6.5.16. Ujawnienia informacji na temat podmiotów powiązanych
  - 6.5.17. Inne zagadnienia szczególne (zdarzenia po dniu bilansowym, zmiany wartości)

- szacunkowych, korekta błędów, zmiana polityki rachunkowości, 10a:13)
- 6.6. Konsolidacja sprawozdań finansowych, inwestycje w jednostkach stowarzyszonych, udziały we wspólnych przedsięwzięciach (10:20, 10a:15)
- 6.6.1. Jednostka dominująca, wspólnik jednostki współzależnej, znaczący inwestor, jednostka zależna, współzależna, stowarzyszona, grupa kapitałowa, jednostki powiązane, jednostki podporządkowane
  - 6.6.2. Zwolnienia i wyłączenia z konsolidacji
  - 6.6.3. Metody konsolidacji (metoda pełna, metoda proporcjonalna)
  - 6.6.4. Wycena metodą praw własności
  - 6.6.5. Konsolidacja na dzień "nabycia"
  - 6.6.6. Konsolidacja po dniu "nabycia"
  - 6.6.7. Konsolidacja sprawozdań finansowych jednostek zagranicznych
  - 6.6.8. Zakres, forma prezentacji i zasady sporządzania skonsolidowanych sprawozdań finansowych
  - 6.6.9. Badanie, przegląd, ogłaszanie skonsolidowanych sprawozdań finansowych (10:21)
- 6.7. Szczegółne zasady rachunkowości
- 6.7.1. Szczegółne zasady rachunkowości banków
  - 6.7.2. Szczegółne zasady rachunkowości zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji
  - 6.7.3. Szczegółne zasady rachunkowości funduszy inwestycyjnych
  - 6.7.4. Szczegółne zasady rachunkowości narodowych funduszy inwestycyjnych
  - 6.7.5. Szczegółne zasady rachunkowości funduszy emerytalnych
  - 6.7.6. Szczegółne zasady rachunkowości domów maklerskich
- 6.8. Obowiązki informacyjne emitentów
- 6.8.1. Prospekt emisyjny
  - 6.8.2. Memorandum informacyjne
  - 6.8.3. Informacje bieżące
  - 6.8.4. Informacje okresowe
  - 6.8.5. Inne obowiązki informacyjne emitentów i inwestorów
- 6.9. Analiza finansowa z uwzględnieniem banków, zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji (8:5, 10a:16, 12a:3-14)
- 6.9.1. Analiza trendu
  - 6.9.2. Analiza struktury pionowej i poziomej bilansu / sprawozdania z sytuacji finansowej
  - 6.9.3. Analiza porównawcza
    - 6.9.3.1. Analiza makroekonomiczna
    - 6.9.3.2. Analiza międzysektorowa
    - 6.9.3.3. Analiza wewnątrzsektorowa
  - 6.9.4. Analiza rachunku zysków i strat / sprawozdania z całkowitych dochodów
  - 6.9.5. Analiza przepływów pieniężnych
  - 6.9.6. Analiza wskaźnikowa (9:27, 12:2-7, 17:12)
    - 6.9.6.1. Analiza płynności
    - 6.9.6.2. Analiza aktywności (efektywności)
    - 6.9.6.3. Analiza zadłużenia
    - 6.9.6.4. Analiza rentowności
    - 6.9.6.5. Analiza wskaźników rynkowych (np. zysk na akcję)
    - 6.9.6.6. Współczynnik wypłacalności (dla banków)
    - 6.9.6.7. Margines wypłacalności i kapitał gwarancyjny (dla zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji)
    - 6.9.6.8. Model (piramida) Du Ponta
    - 6.9.6.9. Możliwości i ograniczenia analizy wskaźnikowej

## **7. Analiza i wycena instrumentów dłużnych**

- 7.1. Źródła ryzyka dla instrumentów dłużnych (13:1, 18:1, 18:2.1, 18:2.3.2, 18:4-5)

- 7.1.1. Ryzyko stopy procentowej
- 7.1.2. Ryzyko reinwestycji
- 7.1.3. Ryzyko przedterminowego wykupu
- 7.1.4. Ryzyko kredytowe (bankructwa)
- 7.1.5. Ryzyko zmian struktury terminowej
- 7.1.6. Ryzyko inflacji (siły nabywczej)
- 7.1.7. Ryzyko płynności
- 7.1.8. Ryzyko kursowe i polityczne
- 7.2. Klasyfikacja stóp zwrotu (13:3, 17:16, 18:2, 18:4.2.2, 18:5)
  - 7.2.1. Nominalna stopa zwrotu
  - 7.2.2. Bieżąca stopa zwrotu
  - 7.2.3. Stopa zwrotu w terminie do terminu wykupu
  - 7.2.4. Stopa zwrotu w terminie do przedterminowego wykupu
  - 7.2.5. Stopa zwrotu w danym horyzoncie czasowym
  - 7.2.6. Oczekiwana, rynkowa i zrealizowana stopa zwrotu
- 7.3. Analiza obligacji (13:6-13, 18:1, 18:6)
  - 7.3.1. Analiza obligacji skarbowych
  - 7.3.2. Analiza obligacji samorządowych
  - 7.3.3. Analiza obligacji korporacyjnych
  - 7.3.4. Analiza obligacji zabezpieczonych aktywami
- 7.4. Poziom i struktura terminowa stóp procentowych (9:23, 13:5, 16:20, 17:16, 18:2-3)
  - 7.4.1. Kształty struktury stóp procentowych
  - 7.4.2. Teorie i modele kształtowania się struktury stóp procentowych
    - 7.4.2.1. Teoria oczekiwań
    - 7.4.2.2. Teoria preferencji płynności
    - 7.4.2.3. Teoria segmentacji rynku
  - 7.4.3. Oczekiwania inflacyjne; popyt i podaż kredytu
  - 7.4.4. Czynniki mające wpływ na kształt struktury stóp procentowych
- 7.5. Analiza obligacji standardowych (8:9, 13:2, 13:4, 18:2.1, 18:5)
  - 7.5.1. Podstawowa zależność cena/stopa zwrotu
  - 7.5.2. Średni termin wykupu obligacji
  - 7.5.3. Czas trwania obligacji (duration)
  - 7.5.4. Wypukłość obligacji (convexity)
  - 7.5.5. Analiza wrażliwości obligacji na zmiany stóp procentowych
- 7.6. Analiza obligacji z opcjami dodatkowymi (8:19, 13:14, 13:16, 18:4.1-4.3, 18:5.3.3)
  - 7.6.1. Typy opcji
  - 7.6.2. Zasady realizacji opcji
  - 7.6.3. Metoda wyceny obligacji z opcją
  - 7.6.4. Obligacje z opcją wykupu lub sprzedaży
  - 7.6.5. Obligacje zamienne na akcje
  - 7.6.6. Efektywny czas trwania obligacji (effective duration)
  - 7.6.7. Efektywna wypukłość obligacji (effective convexity)
  - 7.6.8. Analiza wrażliwości obligacji z opcją na zmiany stóp procentowych
- 7.7. Obligacje zabezpieczone aktywami (13:10-13, 13:15, 18:6)
  - 7.7.1. Typy zabezpieczenia
  - 7.7.2. Charakterystyka przepływów pieniężnych
  - 7.7.3. Obligacje zabezpieczone hipoteką
  - 7.7.4. Obligacje zabezpieczone innymi aktywami
  - 7.7.5. Rodzaje ryzyka dla obligacji zabezpieczonych aktywami
  - 7.7.6. Zasady wyceny obligacji zabezpieczonych aktywami
- 7.8. VaR dla ryzyka rynkowego (42:12-13)
- 7.9. Straty z tytułu ryzyka kredytowego (VaR dla ryzyka kredytowego) (42:14-15)

- 7.10. Ryzyko operacyjne (42:18)
- 7.11. Ryzyko płynności (42:19)
- 7.12. Kapitał ekonomiczny (42:21)

## **8. Analiza i wycena instrumentów udziałowych**

- 8.1. Teoria wyceny akcji (8:9, 9:4, 9a:24, 16:18, 17:20)
  - 8.1.1. Podstawowy model wyceny (wartość bieżąca przyszłych dochodów)
  - 8.1.2. Model kapitalizacji dywidend (Williamsa - Gordona)
  - 8.1.3. Model uproszczony kapitalizacji dywidend
  - 8.1.4. Model "ptaka w garści" Gordona (bird in hand)
  - 8.1.5. Podejście do wyceny akcji
    - 8.1.5.1. Wykorzystanie przepływów pieniężnych
    - 8.1.5.2. Wykorzystanie dywidend
    - 8.1.5.3. Wykorzystanie strumieni zysku
    - 8.1.5.4. Metody mnożnikowe wyceny akcji i całej spółki
    - 8.1.5.5. Wykorzystanie podejścia opcyjnego w wycenie kapitału własnego (8:18, 9a:27)
- 8.2. Analiza fundamentalna (16:19, 17:5-6, 17:13, 17:18-20)
  - 8.2.1. Analiza kraju
  - 8.2.2. Analiza branży
  - 8.2.3. Analiza sytuacyjna spółki
    - 8.2.3.1. Pozycja w branży, udział w rynku
    - 8.2.3.2. Analiza sprzedaży wzrost nominalny, realny, sezonowość, rynki zbytu
    - 8.2.3.3. Analiza rentowności koszty, zysk
    - 8.2.3.4. Analiza opłacalności inwestycji
  - 8.2.4. Analiza rynkowej i ekonomicznej wartości dodanej
  - 8.2.5. Analiza porównawcza
  - 8.2.6. Analiza indeksów giełdowych
  - 8.2.7. Zagadnienia szczególne
    - 8.2.7.1. Analiza spółek w reorganizacji i likwidacji
    - 8.2.7.2. Analiza spółek prywatnych i spółek o małym wolumenie obrotu
    - 8.2.7.3. Analiza inwestycji funduszy venture capital
- 8.3. Analiza techniczna (14:1, 14:19, 17:21)
  - 8.3.1. Analiza cyklu giełdowego (14:2, 14:13-14, 17:5)
    - 8.3.1.1. Indeksy kursów akcji
    - 8.3.1.2. Cykle giełdowe i ich teorie: Dowa, Elliota
  - 8.3.2. Wskaźniki techniczne (14:7, 14:9-10, 14:18)
    - 8.3.2.1. Średnie ruchome
    - 8.3.2.2. Wskaźniki opisujące całość rynku
      - 8.3.2.2.1. Wskaźniki typu A/D - advance/decline
      - 8.3.2.2.2. Wskaźnik zaufania Barrona
      - 8.3.2.2.3. Wskaźnik nastroju rynku
    - 8.3.2.3. Wskaźniki wykorzystujące kursy akcji - wskaźniki momentum
      - 8.3.2.3.1. Wskaźnik zmian ROC
      - 8.3.2.3.2. Indeks względnej siły RSI
      - 8.3.2.3.3. Zbieżność/rozbieżność średnich ruchomych MACD
    - 8.3.2.4. Wskaźniki wykorzystujące kursy i wolumen obrotu akcjami
      - 8.3.2.4.1. OBV on balance volume
      - 8.3.2.4.2. Upside/downside
  - 8.3.3. Analiza wykresów, formacji, trendu (14:3-6, 14:8, 14:11-12)
    - 8.3.3.2. Podstawowe typy wykresów i ich analiza
    - 8.3.3.3. Analiza formacji - formacje wskazujące na
      - 8.3.3.3.1. Odwrócenie trendu (V, M i W, spodka, głowy i ramion)

- 8.3.3.3.2. Potwierdzenie trendu (trójkąta, flagi)
- 8.3.3.4. Analiza trendu
  - 8.3.3.4.1. Linie trendu
  - 8.3.3.4.2. Linie podtrzymania i oporu
  - 8.3.3.4.3. Kanały podtrzymania i oporu
- 8.3.4. Analiza międzyrynkowa (14:17)
- 8.4. VaR dla ryzyka rynkowego (42:12 - 13)

## **9. Analiza i wycena instrumentów pochodnych i alternatywnych**

- 9.1. Zagadnienia podstawowe (15:1-2)
  - 9.1.1. Mechanizm działania instrumentów pochodnych
  - 9.1.2. Zachowania na rynku instrumentów pochodnych
    - 9.1.2.1. Operacje typu zabezpieczającego
    - 9.1.2.2. Operacje typu spekulacyjnego
    - 9.1.2.3. Operacje typu arbitrażowego
  - 9.1.3. Krótka sprzedaż
- 9.2. Kontrakty futures (8:20, 9:25, 13:21, 15:3-5, 16:23, 17:23)
  - 9.2.1. Rodzaje kontraktów futures
  - 9.2.2. Zasady i metody wyceny kontraktów futures
  - 9.2.3. Czynniki warunkujące ceny kontraktów
  - 9.2.4. Wycena kontraktów
    - 9.2.4.1. Kontrakty na stopę procentową, bony, obligacje
    - 9.2.4.2. Kontrakty na akcje i indeksy akcji
    - 9.2.4.3. Kontrakty na waluty
  - 9.2.5. Kontrakty futures a kontrakty forward
  - 9.2.6. Problemy z wyceną kontraktów futures
- 9.3. Opcje (8:18, 9:20-22, 13:22, 15:8-17, 16:22, 17:24)
  - 9.3.1. Rodzaje opcji
  - 9.3.2. Czynniki warunkujące cenę opcji
  - 9.3.3. Wartość wewnętrzna a wartość czasowa opcji
  - 9.3.4. Zasady i modele wyceny opcji
    - 9.3.4.1. Model dwumianowy
    - 9.3.4.2. Model Black'a-Scholes'a
  - 9.3.5. Wycena opcji
    - 9.3.5.1. Opcje na stopę procentową, bony, obligacje
    - 9.3.5.2. Opcje na akcje i indeksy akcji
    - 9.3.5.3. Opcje na waluty
  - 9.3.6. Czynniki warunkujące cenę opcji i ich pomiar
    - 9.3.6.1. Cena opcji a zmiana ceny instrumentu bazowego Delta, Gamma
    - 9.3.6.2. Cena opcji a upływ czasu pozostałego do wygaśnięcia Theta
    - 9.3.6.3. Cena opcji a zmienność instrumentu bazowego Vega (Lambda)
    - 9.3.6.4. Cena opcji a zmiana oczekiwanych stóp zysku instrumentu pierwotnego Rho
    - 9.3.6.5. Wrażliwość ceny opcji na inne czynniki
  - 9.3.7. Wykorzystanie opcji
  - 9.3.8. Złożone strategie handlu opcjami
  - 9.3.9. Problemy z wyceną opcji
  - 9.3.10. Zastosowanie metod wyceny opcji do analizy i wyceny aktywów i pasywów spółki
- 9.4. Złożone instrumenty pochodne (13:23, 15:6, 17:25)
  - 9.4.1. Kontrakty wymiany (swaps)
    - 9.4.1.1. Charakterystyka kontraktów wymiany
    - 9.4.1.2. Kontrakty procentowe i walutowe
    - 9.4.1.3. Metoda wyceny kontraktów wymiany



- 9.4.2. Instrumenty typu cap, floor, collar
- 9.5. Fundusze inwestycyjne (17:26)
  - 9.5.1. Rodzaje funduszy inwestycyjnych
  - 9.5.2. Organizacja funduszy inwestycyjnych
  - 9.5.3. Charakterystyka poszczególnych rodzajów funduszy
  - 9.5.4. Zasady obrotu jednostkami i certyfikatami
  - 9.5.5. Opłaty pobierane przez fundusze
  - 9.5.6. Zasady ustalania wartości netto aktywów funduszu
  - 9.5.7. Fundusze inwestycyjne a fundusze emerytalne
- 9.6. Instrumenty i inwestycje alternatywne (9:15, 17:3)
  - 9.6.1. Inwestycje w nieruchomości
    - 9.6.1.1. Rodzaje nieruchomości
    - 9.6.1.2. Czynniki wpływające na cenę nieruchomości
    - 9.6.1.3. Metoda oceny inwestycji w nieruchomości
    - 9.6.1.4. Sposoby i możliwości inwestowania na rynku nieruchomości
  - 9.6.2. Inwestycje w spółki niepubliczne (private equity)
    - 9.6.2.1. Metody inwestycji w spółki prywatne
    - 9.6.2.2. Charakterystyka inwestycji w spółki prywatne
    - 9.6.2.3. Czynniki wpływające na wycenę spółek prywatnych
    - 9.6.2.4. Wycena inwestycji w spółki prywatne
  - 9.6.3. Inne inwestycje
    - 9.6.3.1. Inwestycje w fundusze typu hedge funds
    - 9.6.3.2. Inwestycje w instrumenty finansowe rynku towarowego
- 9.7. VaR dla ryzyka rynkowego (42:12-13)
- 9.8. Straty z tytułu ryzyka kredytowego (VaR dla ryzyka kredytowego) (42: 14-15)
- 9.9. Ryzyko operacyjne (42:18)
- 9.10. Ryzyko płynności (42:19)
- 9.11. Kapitał ekonomiczny (42:21)

## **10. Zarządzanie portfelem**

- 10.1. Ryzyko i zysk (8:10, 9:17, 16:1, 16:4-6, 16:10-11, 17:1, 17:8)
  - 10.1.1. Stopa zwrotu z inwestycji i ryzyko inwestycyjne
  - 10.1.2. Teoria użyteczności i awersja do ryzyka
  - 10.1.3. Pomiar ryzyka za pomocą wariancji, semiwariancji, odchylenia standardowego
  - 10.1.4. Kowariancja i współczynnik korelacji
  - 10.1.5. Wariancja wartości bieżącej netto jako metoda pomiaru ryzyka
  - 10.1.6. Reguła Markowitza
  - 10.1.7. Współczynnik zmienności
  - 10.1.8. Współczynnik beta
- 10.2. Dywersyfikacja ryzyka (16:4-5, 16:12, 17:1)
  - 10.2.1. Ryzyko dywersyfikowalne i niedywersyfikowalne
  - 10.2.2. Dywersyfikacja między gałęziami
  - 10.2.3. Dywersyfikacja w ramach kategorii ratingowej
  - 10.2.4. Dywersyfikacja między papierami o różnych kategoriach ratingowych
  - 10.2.5. Dywersyfikacja ponadnarodowa (16:12)
  - 10.2.6. Dywersyfikacja Markowitza
    - 10.2.6.1. Równanie ryzyka
    - 10.2.6.2. Równanie zwrotu z portfela
    - 10.2.6.3. Dywersyfikacja a korelacja pomiędzy stopami zwrotu z aktywów portfela
      - 10.2.6.3.1. Korelacja dodatnia
      - 10.2.6.3.2. Korelacja ujemna

- 10.2.6.3.3. Korelacja zerowa
- 10.2.7. Przewidywanie portfela
- 10.3. Wycena aktywów kapitałowych (16:7-9, 16:13-16, 17:9-10)
  - 10.3.1. Model wyceny aktywów kapitałowych CAPM (Capital Asset Pricing Model)
    - 10.3.1.1. Założenia i konstrukcja modelu
    - 10.3.1.2. Rynkowa linia kapitału CML (Capital Market Line)
    - 10.3.1.3. Rynkowa linia papieru wartościowego (Security Market Line)
    - 10.3.1.4. Papiery prawidłowo wycenione, niedowartościowane, przewartościowane
    - 10.3.1.5. Linia charakterystyki papieru wartościowego CL (Characteristic Line)
  - 10.3.2. Teoria arbitrażu cenowego APT (Arbitrage Price Theory)
    - 10.3.2.1. Linia arbitrażu cenowego
    - 10.3.2.2. Model arbitrażu cenowego
    - 10.3.2.3. Portfel arbitrażowy
  - 10.3.3. Model CAPM a model APT
  - 10.3.4. Problemy z wykorzystaniem modeli CAPM i APT
- 10.4. Rodzaje portfeli i zarządzanie portfelami
  - 10.4.1. Rodzaje portfeli papierów wartościowych
    - 10.4.1.1. Portfel zdominowany
    - 10.4.1.2. Portfel efektywny
    - 10.4.1.3. Portfel rynkowy
    - 10.4.1.4. Portfel lewarowany
    - 10.4.1.5. Portfel dobrze zdywersyfikowany
  - 10.4.2. Cele inwestycyjne klienta (17:2)
    - 10.4.2.1. Cele klientów indywidualnych
    - 10.4.2.2. Ograniczenia klientów indywidualnych
    - 10.4.2.3. Rodzaje klientów instytucjonalnych
      - 10.4.2.3.1. Banki komercyjne
      - 10.4.2.3.2. Fundusze emerytalne
      - 10.4.2.3.3. Plany pracownicze
      - 10.4.2.3.4. Zakłady ubezpieczeniowe
      - 10.4.2.3.5. Instytucje charytatywne
    - 10.4.2.4. Cele klientów instytucjonalnych
    - 10.4.2.5. Ograniczenia klientów instytucjonalnych
  - 10.4.3. Zarządzanie portfelem (14:16, 17:22)
    - 10.4.3.1. Mechaniczne metody inwestowania
      - 10.4.3.1.1. Regularne inwestowanie stałej kwoty kapitału
      - 10.4.3.1.2. Utrzymywanie stałej relacji przy inwestowaniu
      - 10.4.3.1.3. Metoda cenowo-wskaźnikowa
    - 10.4.3.2. Zarządzanie aktywne i pasywne
    - 10.4.3.3. Zarządzanie krótkookresowe i długookresowe
    - 10.4.3.4. Wpływ czynników makro i mikroekonomicznych na budowę portfela
    - 10.4.3.5. Monitorowanie portfela i zmiana składu
  - 10.4.4. Rodzaje portfeli i zarządzanie nimi (13:17-19, 13:21-22, 16:12, 16:21, 16:26, 17:3, 17:11, 17:17, 17:22)
    - 10.4.4.1. Portfele instrumentów dłużnych
    - 10.4.4.2. Portfele instrumentów udziałowych
    - 10.4.4.3. Portfele mieszane
    - 10.4.4.4. Wykorzystanie instrumentów pochodnych
    - 10.4.4.5. Wykorzystanie instrumentów alternatywnych
  - 10.4.5. Zabezpieczanie portfeli (13:22, 16:14, 15:4, 17:11)
    - 10.4.5.1. Zasady zabezpieczenia

- 10.4.5.2. Rola instrumentów pochodnych
- 10.4.5.3. Wyznaczanie współczynnika zabezpieczenia
- 10.4.5.4. Rezultaty zabezpieczenia
- 10.4.5.5. Zarządzanie zabezpieczeniem
- 10.5. Ocena zarządzania portfelem (13:20, 16:24-25, 17:27)
  - 10.5.1. Ocena osiągniętych zysków i stopy zwrotu
  - 10.5.2. Analiza bezpieczeństwa inwestycji
  - 10.5.3. Analiza płynności
  - 10.5.4. Mierniki zarządzania portfelem (Treynora, Sharpe'a, Jensena)
  - 10.5.5. Analiza porównawcza portfeli
  - 10.5.6. Standardy prezentacji wyników zarządzania: GIPS, AIMR PPS

## **11. Etyka i przeciwdziałanie przestępstwom na rynku kapitałowym**

- 11.1. Etyka (3:1-7)
  - 11.1.1. Obowiązki doradcy wobec pracodawcy
  - 11.1.2. Obowiązki doradcy wobec klienta
  - 11.1.3. Zasady przygotowania rekomendacji i decyzji inwestycyjnych
  - 11.1.4. Zasady zarządzania portfelem
  - 11.1.5. Zasady korzystania z różnych źródeł informacji
  - 11.1.6. Jawność konfliktów
  - 11.1.7. Przyjmowanie dodatkowych korzyści materialnych
  - 11.1.8. Zachowanie tajemnicy zawodowej oraz poufność informacji
  - 11.1.9. Doradca a środki masowego przekazu
- 11.2. Ochrona danych osobowych
- 11.3. Przestępstwa giełdowe (4:1-9)
- 11.4. Przeciwdziałanie praniu brudnych pieniędzy (5:1-8)