



*Test etapu okręgowego – klucz odpowiedzi*



<https://konkurspkb.pl>

**Pytanie 1. otwarte:**

Pewne przedsiębiorstwo prowadzi działalność gospodarczą sprzedając kalkulatory. Zarząd firmy planuje ekspansję poprzez skorzystanie z kapitału obcego, jednak w celu oceny słuszności swoich planów potrzebuje danych z rachunku zysków i strat z ubiegłego roku oraz poznać niektóre wskaźniki.

- a) Oblicz wielkość kosztów całkowitych TC (2pkt) oraz stawkę podatku dochodowego t (2pkt) korzystając z następujących danych:

$$\text{Cena} = 12,5$$

$$\text{Wielkość sprzedaży} = 120.000$$

$$\text{VC} = 1.045.000$$

$$\text{EBIT} = 155.000$$

$$\text{Odsetki z kapitału obcego} = 35.000$$

$$\text{Zysk brutto} = 120.000$$

$$\text{Zysk netto} = 84.000$$

- b) Oblicz wskaźnik rentowności aktywów (2pkt) oraz wielkość kapitału własnego (2pkt), wiedząc że suma bilansowa tego przedsiębiorstwa wynosi 1.000.000 oraz znając koszt kapitału obcego, który jest równy 5%
- c) Czy przedsiębiorstwo powinno w celu ekspansji skorzystać z finansowania kapitałem obcym, jeśli jego koszt wynosi 13%? Uwzględnij efekt tarczy podatkowej. (4pkt)

**Odpowiedzi:**

- a) Przychody - koszty = Zysk  
 $\text{TC} = 1.045.000 + 300.000 = 1.345.000$   
 Alternatywnie:  $12,5 \times 120.000 - 120.000 = 1.380.000$  (różnica wynika z wliczenia kosztów finansowych)  
 $\text{Zysk netto} = \text{zysk brutto} \times (1 - t) \rightarrow t = 1 - (\text{zysk netto})/(\text{zysk brutto}) = 0,3 = 30\%$
- b) Suma bilansowa = aktywa ogółem = kapitał ogółem  
 $\text{ROA} = \text{zysk netto}/\text{aktywa ogółem} \times 100\% = 84.000/1.000.000 \times 100\% = 8,4\%$   
 Kapitał ogółem = kapitał własny + kapitał obcy  
 Kapitał obcy  $\times$  koszt kapitału obcego = odsetki  $\rightarrow$  kapitał obcy = odsetki/koszt kapitału obcego
- c) Kapitał własny = Suma bilansowa - odsetki/koszt kapitału obcego = 300.000. W celu obliczenia opłacalności finansowania kapitałem obcym należy porównać jego koszt z rentownością aktywów.  
 Koszt kapitału obcego (z uwzględnieniem tarczy podatkowej) = stopa procentowa  $\times$   $(1 - t) = 13\% \times (1 - 0,3) = 9,1\%$   
 Koszt kapitału obcego (9,1%) jest większy od rentowności aktywów (8,4%), z tego powodu przedsiębiorstwu nie opłaca się zaciągać kredytu.

**Pytanie 2. otwarte:**

Przedsiębiorstwo V jest monopolistą i produkuje dobro X. Popyt rynkowy ma dobra produkowane przez firmę V postać  $Q_{DR} = 100 - 4P$ .

- Wyznacz wielkość produkcji oraz cenę (3 pkt), dla której monopolista będzie maksymalizował zysk wiedząc, że funkcja kosztów ma postać  $TC = 10Q + 0,5Q^2 + 10$ .
- Podaj wysokość zysku (1pkt).

Na rynku pojawia się kilku innych producentów, którzy łącznie będą dostarczali ilość dobra X w wielkości:  $Q_S = P$ . Firma V jest liderem cenowym i to ona ustala cenę na rynku.

- Wyznacz równanie popytu rezydualnego przedsiębiorstwa V (3 pkt)
- Wyznacz nową optymalną wielkość produkcji dla przedsiębiorstwa Q (2pkt) Ile będą sprzedawały łącznie pozostałe przedsiębiorstwa? (1pkt)
- Jaką formę rynku przyjmuje rynek po dołączeniu do monopolisty V nowych podmiotów?(1 pkt) Podaj przykład branży, która w Polsce po okresie transformacji miała podobną zmianę struktury rynkowej. (1 pkt)

**Odpowiedzi**

a)

$$\begin{aligned}
 P_{DR} &= Q_{DR}^{-1} = -0,25Q + 25 \\
 TR &= P_{DR} \cdot Q = -0,25Q^2 + 25Q \\
 MR &= \frac{dTR}{dQ} = -0,5Q + 25 \\
 MR &= MC \\
 MC &= \frac{dTC}{dQ} = 10 + Q \\
 MC &= MR \\
 Q &= 10 \wedge P = 22,5
 \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}
 TR(10) &= -0,25 \cdot 10^2 + 25 \cdot 10 = 225 \\
 TC(10) &= 10 \cdot 10 + 0,5 \cdot 10^2 + 10 = 160 \\
 \pi(10) &= TR(10) - TC(10) = 225 - 160 = 65
 \end{aligned}$$

c)

$$Q_{red} = Q_{DR} - Q_S = 100 - 5P$$

d)

$$\begin{aligned}
 TR_V &= P \cdot Q_{red} \\
 P &= 20 - 0,2Q_{red} \\
 TR_V &= 20Q_{red} - 0,2Q_{red}^2 \\
 MR_V &= \frac{dTR_V}{dQ_{red}} = 20 - 0,4Q_{red} \\
 MC_V &= 10 + Q_{red} \\
 MR_V &= MC_V \\
 Q_{red} &= \frac{50}{7} \wedge Q_S = \frac{130}{7}
 \end{aligned}$$

e)

Forma rynków – oligopol, ponieważ jest na nim tylko kilka firm

Przykłady: telekomunikacja, stacje paliw, energetyka, usługi kurierskie i inne.

- 1) Kiedy ekspansywna polityka fiskalna państwa prowadzi do wzrostu stopy procentowej i w efekcie do spadku wydatków inwestycyjnych jest to wynikiem:

**A) Efektu wypierania**

B) Efektu Fishera

C) Efektu mnożnikowego

D) Efektu motyla

**Komentarz:** Efekt wypierania to osłabienie popytu związane z ograniczeniem wydatków inwestycyjnych na skutek wzrostu stopy procentowej spowodowanego ekspansywną polityką fiskalną.

- 2) Doktryna gospodarcza, która pojawiła się w Europie Zachodniej w XVIII w. i wysuwała postulaty swobody działania gospodarczego oraz wolności ekonomicznej to:

**A) Leseferyzm**

B) Merkantylizm

C) Ordoliberalizm

D) Neoliberalizm

**Komentarz:** Prawidłową odpowiedzią jest leseferyzm. Ordoliberalizm oraz neoliberalizm są nurtami XX-wiecznymi, z kolei merkantylizm zakłada potrzebę ingerencji państwa w gospodarkę.

- 3) Które z poniższych stwierdzeń nie jest zgodne z teorią motywacji Herzberga:

**A) Brak czynników higienicznych będzie powodować niezadowolenie, natomiast ich obecność - zadowolenie pracowników**

B) Niezaspokojenie najbardziej podstawowych potrzeb pracowników będzie powodować ich niezadowolenie

C) Brak czynników motywacyjnych będzie powodować brak zadowolenia, natomiast ich obecność- zadowolenie pracowników

D) Wysoka pensja nie zawsze jest źródłem zadowolenia pracowników, a niska - ich niezadowolenia

**Komentarz:** Zgodnie z teorią Herzberga wyróżnia się dwa rodzaje czynników motywacyjnych: czynniki higieniczne, których brak powoduje niezadowolenie, natomiast

ich obecność jedynie brak niezadowolenia czynniki motywacyjne, których brak powoduje brak zadowolenia, natomiast ich obecność – zadowolenie.

- 4) Przeglądając stronę teatru Ewa natrafiła na pewną, bardzo polecaną sztukę. Mimo, że bilety nie były tanie, Ewa zdecydowała się na ich zakup. Rano w dniu przedstawienia rozmawiała jednak z przyjaciółką, która powiedziała jej, że była już na tej sztuce i bardzo się rozczarowała, zarówno fabułą jak i grą aktorską. Ewa ma zaufanie do przyjaciółki i wie, że mają podobny gust, jednak kupiła już bilet i ostatecznie zdecydowała się pójść na spektakl. Sztuka rzeczywiście jej się nie podobała i czuła, że marnuje czas, jednak zdecydowała się zostać do końca. Jakiemu efektowi uległa Ewa?

**A) Efektowi utopionych kosztów**

B) Efektowi potwierdzenia

C) Efektowi posiadania

D) Zjawisku niechęci do straty

**Komentarz:** Efekt utopionych kosztów to zjawisko polegające na tym, że ludzie mają skłonność do trzymania się wcześniej podjętych decyzji nawet w sytuacji, gdy okazały się one niekorzystne, jeśli tylko były związane z poniesieniem dużych kosztów lub ze znacznym wysiłkiem.

- 5) Który z poniższych czynników należy do mikrootoczenia marketingowego?

**A) Firma transportowa dostarczająca przedsiębiorstwu niezbędne surowce**

B) Środowisko naturalne

C) Dostępne na rynku nowe technologie

D) Regulacje prawne obowiązujące w danym państwie

**Komentarz:** Do mikrootoczenia marketingowego przedsiębiorstwa należą m.in. dostawcy danego przedsiębiorstwa, w tym firmy transportowe. Środowisko przyrodnicze, otoczenie technologiczne oraz otoczenie polityczno- prawne należą do makrootoczenia marketingowego.

- 6) W pewnym przedsiębiorstwie aktywa obrotowe wynoszą 500 000 zł, kapitał obrotowy netto 400 000 zł, a środki pieniężne 20 000 zł. Ile wynosi wskaźnik płynności gotówkowej w tej firmie?

**A) 0,2**

B) 2

C) 0,4

D) 0,8

**Komentarz:** Kapitał obrotowy netto = Aktywa obrotowe – Zobowiązania krótkoterminowe

Zobowiązania krótkoterminowe = 100 000 zł

Wskaźnik płynności gotówkowej = Środki pieniężne / Zobowiązania krótkoterminowe = 0,2

- 7) Na rynku Monopolisty krzywa popytu jest opisana wzorem  $P = 50 - Q$ . Jego krzywa kosztów całkowitych ma postać  $TC = 10Q$ . Wyznacz wielkość produkcji, przy której monopolista maksymalizuje zysk.

**A) 20**

B) 24

C) 12

D) 36

**Komentarz:**  $TR = P \times Q = 50Q - Q^2$

$MR = 50 - 2Q$

$MC = 10$

$MR = MC$

Stąd  $Q = 20$

- 8) Która z podanych perspektyw nie zalicza się do narzędzia planowania strategicznego zaproponowanego przez Kaplana i Nortona?

**A) Szanse**

B) Finanse

C) Relacje z klientem

D) Procesy wewnętrzne

**Komentarz:** Zrównoważona karta wyników (Balanced Scorecard) składa się z perspektyw: Finansowej, Relacje z klientem, Procesy wewnętrzne i rozwoju. Szanse nie należą do modelu.

9) Sytuacja, w której producent koszul męskich zaczyna produkować także sukienki to przykład:

- A) **Dywersyfikacja pozioma**
- B) Dywersyfikacji pionowej
- C) Strategii rozwoju rynku
- D) Strategii rozwój produktu

**Komentarz:** Dywersyfikacja pozioma polega na rozszerzaniu dotychczasowego pola rynkowego o produkty należące co prawda do innych rynków, ale możliwe jest wykorzystanie dotychczasowego doświadczenia firmy przy podobnym produkcie.

10) Przedsiębiorstwo, które działa w warunkach konkurencji doskonałej, ma funkcję kosztów całkowitych w postaci:  $TC = 10Q + 2Q^2$ . Rynkowa cena równowagi jest równa 54.

Wyznacz wielkość produkcji tego przedsiębiorstwa, przy której zmaksymalizuje ono zysk.

- A) **11**
- B) 10
- C) 8
- D) 6

**Komentarz:**  $MC = 10 + 4Q$

$P = MR = MC$ , stąd  $Q = 11$

11) W pewnej gospodarce w okresie t zawarto 4500 transakcji, przeciętny poziom cen jest równy 2, a szybkość obiegu pieniądza wynosi 10. Wiadomo także, że stopa procentowa wyniosła 5%, stopa rezerw obowiązkowych 10%, a inflacja w okresie t-1 2%. Ile wynosi podaż pieniądza?

- A) **M=900**
- B) M= 22 500
- C) M= 90 000
- D) M=250

**Komentarz:**  $M \cdot V = P \cdot Y$ , gdzie: M – nominalna podaż pieniądza V – szybkość obiegu pieniądza P – poziom cen Y – realna produkcja (dochód narodowy)

12) Wkłady w banku komercyjnym wynoszą 700 000 zł, stopa rezerw obowiązkowych systemu bankowego jest równa 20%. Stopa ubytku pieniądza systemu bankowego wynosi 0. Ile wynosi dodatkowa kreacja pieniądza z tego wkładu przez system bankowy?

- A) 2 800 000 zł
- B) 3 500 000 zł
- C) 280 000 zł
- D) Nie można tego ustalić

**Komentarz:** Z wzoru na mnożnik prosty:  $M1 = \frac{M0}{r}$ , gdzie r – stopa rezerw obowiązkowych

$$M1 = 3\,500\,000$$

$$3\,500\,000 - 700\,000 = 2\,800\,000 \text{ zł}$$

13) Amelia wygrała ogólnopolski konkurs wiedzy o inwestycjach w krajach rozwijających się.

Do wyboru ma jedną z 4 poniżej wymienionych nagród, którą z nich powinna wybrać wiedząc, że stopa dyskontowa wynosi 15%?

- A) 1500 dzisiaj i 600 zł za rok,
- B) 2000 dzisiaj,
- C) 1200 za rok i 1000 za dwa lata
- D) 1000 dzisiaj, 500 za rok, 300 za dwa lata i 250 za trzy lata,

**Komentarz:**  $PV = \frac{CF_t}{(1+r)^t}$

Gdzie: PV (Present Value) - wartość obecna przepływów pieniężnych/kapitałowych,  
CF - przepływ pieniężny, którą będziemy dyskontować, r- stopa procentowa/ koszt kapitału, t - liczba okresów (lat)

W przypadku a mamy:  $1500 + 522 = 2022$

W przypadku b mamy: 2000

W przypadku c mamy:  $1043 + 756 = 1799$

W przypadku d mamy:  $1000 + 455 + 227 + 164 = 1846$

Z tego wynika, że opcja a jest najkorzystniejsza dla Amelii.

14) W przedsiębiorstwie X przeprowadzono pewien rodzaj analizy strategicznej. Po wykonaniu poszczególnych etapów analizy określono, że punkt P znajdował się w czwartej ćwiartce zaprojektowanej w ramach tej analizy macierzy i w związku z



powyższym zdecydowano się na strategię konkurencyjną. Przeprowadzona analiza nosi nazwę:

- A) **Metody SPACE**
- B) Analizy SWOT
- C) Analizy ASTRA
- D) Macierzy BCG

**Komentarz:** Metoda SPACE jest jedną z metod określania pozycji strategicznej przedsiębiorstwa. Procedurę przeprowadzania tej analizy można podzielić na cztery etapy:

1. Określenie czterech wymiarów przestrzeni i ich determinant (IS, CA, FS i ES).
2. Narysowanie układu współrzędnych, w którym każda z osi odpowiada jednemu z czterech rodzajów wyżej wymienionych determinant.
3. Dokonanie kwantyfikacji wymiarów.
4. Wybór pozycji strategicznej przedsiębiorstwa na podstawie położenia punktu P na narysowanym wykresie.

15) Który z poniższych warunków, nie spowoduje, że restauracja zamknie tymczasowo swoją działalność?

- A) **Cena < przeciętny koszt całkowity**
- B) Utarg całkowity < Koszty zmienne
- C) Utarg przeciętny < przeciętny koszt zmienny
- D) Cena < przeciętny koszt zmienny

**Komentarz:** Koszty stałe w krótkim terminie traktujemy jako koszty utopione i w ogóle nie bierzemy ich pod uwagę podejmując decyzję o zaprzestaniu produkcji.

16) Wraz ze wzrostem dochodu realnego gospodarstwa domowego:

- A) **Udział wydatków na dobra podstawowe zmniejsza się w stosunku do ogólnej sumy wydatków**
- B) Popyt na dobra podstawowe maleje
- C) Nabywanych jest coraz mniej dóbr luksusowych
- D) Nabywanych jest coraz więcej dóbr luksusowych, ale zmniejsza się ich udział w ogólnej sumie wydatków

**Komentarz:** Z prawa Engla: wraz ze wzrostem dochodu wydatki na dobra podstawowe rosną, ale udział wydatków na dobra podstawowe w portfelu maleje.

17) Konkurencja doskonała to rynek, na którym w długim okresie przedsiębiorstwo zazwyczaj:

- A) **Może osiągnąć zysk, jeżeli istnieją bariery wejścia**
- B) Ma funkcję indywidualnej podaży dla każdego poziomu cen
- C) Dysponuje nadwyżką mocy produkcyjnych
- D) Ma złamaną krzywą popytu

**Komentarz:** W przypadku istnienia barier wejścia na rynek firmy przestaną wchodzić na rynek w momencie, w którym cena będzie wyższa niż ATC. Spowoduje to, że firmy obecne na rynku będą mogły utrzymać zysk ekonomiczny.

18) Funkcja popytu na pewne dobro ma postać:  $Q_x = P_x^{-1} \cdot I^3 \cdot 4P_y$ , gdzie:  $Q_x$  - wielkość popytu na dobro x;  $P_x$  - cena dobra x;  $I$  - dochód konsumenta;  $P_y$  - cena dobra y. Wskaż zdanie prawdziwe, jeżeli cena dobra x i y wynosi 10:

- A) **Dobro x jest dobrem luksusowym**
- B) Dobro x jest dobrem Giffena
- C) Dobro x jest dobrem normalnym
- D) Dobra x i y są komplementarne

**Komentarz:** Elastyczność dochodowa popytu na dobro x wynosi 3. Stąd wiemy, że jest to dobro luksusowe. Można to wyliczyć ze wzoru na elastyczność:  $\varepsilon_I^D = \frac{dQ}{dI} \cdot \frac{I}{Q}$

19) Które ze zdarzeń z otoczenia przedsiębiorstwa nie należy do makrootoczenia przedsiębiorstwa:

- A) **Pojawienie się dwóch nowych firm w sektorze**
- B) Wzrost inflacji
- C) Zmiana przepisów podatkowych
- D) Zmiana trendów wśród konsumentów

**Komentarz:** Makrootoczenie dotyczy ogółu zdarzeń i tego jaki wpływ mogą mieć na działalność przedsiębiorstwa, natomiast mikrootoczenie dotyczy sektora działalności

przedsiębiorstwa. W tym przypadku jedyne zdarzenie, które nie należy do makrootoczenia to pojawienie się konkurentów na rynku- dotyczy ono sektora działalności przedsiębiorstwa.

20) Inwestor Mariusz przewiduje, że ceny ropy brent wzrosną z obecnej ceny \$80 za baryłkę w grudniu do \$85 za j. w. w przeciągu następnych 3 m-cy. Marcowe kontrakty na ropę brent obecnie kosztują 82.5\$. Mariusz kupuje 10 kontraktów na 15 baryłek ropy brent, depozyt początkowy wynosi 15%, a prowizja 40\$ za kontrakt. Mariusz nie ma szczęścia: trzy miesiące później cena futures na ropę spada do ceny 75.5\$ za baryłkę. Ile traci?

**A) 1450\$**

B) 1050\$

C) 470\$

D) 505\$

**Komentarz:** Prowizja=  $40\$ \times 10=400\$$

$(82.5-75.5) \times 10 \times 15=1050\$$

$400\$+1050\$=1450\$$