

Przykładowe zestawy egzaminacyjne ilustrują stopień złożoności zadań i pytań testowych. Wskazane w zadaniach rozwiązania są rozwiązaniami wyłącznie ramowymi. Rozwiązania – co do zasady – powinny uwzględniać założenia podane w zadaniu, jednak mogą być one przez kandydata dookreślone lub skomentowane, jeśli uzna taką potrzebę. Na dzień egzaminu obowiązujący jest zakres wiedzy aktualnej, odpowiadającej zagadnieniom wyspecyfikowanym dla danego egzaminu w obowiązującej uchwale Krajowej Rady Biegłych Rewidentów. Przygotowując się do egzaminów, publikowane zadania należy więc wykorzystywać odpowiednio, pamiętając jednocześnie o tym, że nie wyczerpują one bogatej literatury przedmiotu.

ROZWIĄZANIA WZORCOWE

BLOK TEMATYCZNY I

Pytania testowe

1. Jednostka może w koszcie wytworzenia ująć koszty pośrednie związane z wytworzeniem, niezależnie od poziomu wykorzystania zdolności produkcyjnych:
 - a) pod warunkiem, że ustalony w ten sposób koszt wytworzenia nie będzie wyższy od ceny sprzedaży netto,
 - b) wyłącznie w jednostkach, których roczne sprawozdanie finansowe nie podlega obowiązkowi badania i ogłaszania,
 - c) **wyłącznie w jednostkach, których roczne sprawozdanie finansowe nie podlega obowiązkowi badania i ogłaszania i pod warunkiem, że ustalony w ten sposób koszt wytworzenia nie będzie wyższy od ceny sprzedaży netto.**
2. Podział kosztów na stałe i zmienne:
 - a) jest związany z wpływem zmian wielkości produkcji na poziom kosztów i ma zastosowanie wyłącznie dla przedsiębiorstw produkcyjnych,
 - b) **może być stosowany zarówno w długim jak i w krótkim okresie, przy czym klasyfikacja kosztów na stałe i zmienne w tych okresach może być inna,**
 - c) może być stosowany wyłącznie w krótkim okresie.
3. Do zadań rachunku kosztów wspierającego zarządzanie podmiotem gospodarczym należy między innymi:
 - a) sporządzanie raportów dostosowanych do potrzeb odbiorców wewnętrznych i zewnętrznych,
 - b) **dostarczanie informacji, które umożliwiają stworzenie systemu mierników ocen dla ośrodków odpowiedzialności,**
 - c) ustalenie prawidłowego wyniku działalności podmiotu dzięki prawidłowej wycenie produktów.
4. W zarządzaniu podmiotem gospodarczym informacje o kosztach wykorzystywane są do:
 - a) sporządzania deklaracji podatkowej CIT i rozliczeń wewnętrznych,
 - b) **planowania, podejmowania decyzji, kontroli działalności,**
 - c) wyłącznie do podejmowania decyzji dotyczących działalności operacyjnej.
5. W latach 90-tych XX wieku nastąpił rozwój takich koncepcji rachunku kosztów jak:
 - a) **rachunek kosztów cyklu życia produktów, rachunku kosztów docelowych,**
 - b) rachunek kosztów zmiennych, rachunek kosztów docelowych,
 - c) rachunek kosztów działań, rachunek kosztów zmiennych, rachunek redukcji kosztów (kaizen).
6. W fabryce samochodów wynagrodzenia handlowców będą kosztem zaliczanym do grupy:
 - a) **kosztów podstawowej działalności operacyjnej,**
 - b) pozostałych kosztów operacyjnych,
 - c) kosztów działalności pomocniczej.
7. Konto „Koszty sprzedaży” prowadzone w systemie finansowo-księgowym należy do grupy kont zespołu 5 i w przedsiębiorstwie handlowym służy do ewidencji m.in.:
 - a) kosztów wytworzenia tych wyrobów, które zostały sprzedane w danym okresie,
 - b) **kosztów transportu wyrobów do klientów, reklamy wyrobów, wynagrodzeń handlowców,**
 - c) wartości towarów, które sprzedano, ustalonej odpowiednio do sytuacji w cenach zakupu lub cenach nabycia.
8. W jednostkach gospodarczych, które sporządzają rachunek zysków i strat w wariancie porównawczym (zgodnie z załącznikiem nr 1 UoR) powinny być stosowane takie przekroje ewidencyjne kosztów, które pozwolą ustalić między innymi następującą pozycję tego rachunku:
 - a) **zmianę stanu produktów,**
 - b) koszt wytworzenia sprzedanych produktów,
 - c) koszty sprzedaży.

9. Przy kalkulacji doliczeniowej pełnego kosztu wytworzenia produktu stosuje się klucze rozliczeniowe, za pomocą których w sposób umowny rozlicza się na produkty:
- wszystkie koszty produkcji tj. koszty bezpośrednie i pośrednie produkcji,
 - wyłącznie pośrednie koszty produkcji,**
 - wyłącznie stałe pośrednie koszty produkcji.
10. W przypadku występowania wielokierunkowych świadczeń wzajemnych między ośrodkami działalności pomocniczej takie same wyniki końcowe rozliczeń zapewniają następujące metody:
- metoda stopniowa (sekwencyjna) i metoda kolejnych przybliżeń,
 - metoda układu równań (macierzowa, algebraiczna) i metoda stawek częściowo rzeczywistych-częściowo planowanych,
 - metoda kolejnych przybliżeń i metoda układu równań (macierzowa, algebraiczna).**
11. Metoda kalkulacji doliczeniowej ma zastosowanie w przypadku:
- kalkulacji kosztów wyłącznie produktów finalnych (wyrobów, usług), to znaczy tych, które są sprzedawane odbiorcom zewnętrznym w ramach podstawowej działalności operacyjnej przedsiębiorstwa,
 - kalkulacji kosztów wytworzenia finalnych obiektów kalkulacji kosztów w sprawozdawczym rachunku kosztów, ale także do kalkulacji kosztów świadczeń wydziałów produkcji pomocniczej, czy też działalności socjalnej, zatem do kalkulacji kosztów różnych obiektów kosztów,**
 - kalkulacji kosztów różnych obiektów kosztów z wyłączeniem świadczeń działalności socjalnej.
12. Przedsiębiorstwo X zajmujące się szyciem odzieży medycznej otrzymało zamówienie na partię 20 szt. fartuchów chirurgicznych z wydrukowanym kolorowym logo klienta, które w tym celu ma zaprojektować przedsiębiorstwo X. Koszty zaprojektowania aplikacji (logo) stanowiąc będą:
- element kosztów wytworzenia produktów,**
 - koszty okresu,
 - składnik aktywów niematerialnych.
13. Dla potrzeb kalkulacji kosztów wytworzenia produktów zdolności produkcyjne mogą być określane z wykorzystaniem (odniesieniem do) różnych obiektów. Mogą nimi być:
- zasoby np. maszyny produkcyjne,**
 - rodzaje kosztów np. wynagrodzenia,
 - segmenty działalności np. podstawowa działalność operacyjna, pozostała działalność operacyjna, działalność finansowa.
14. Zdolności produkcyjne brane pod uwagę przy ustalaniu uzasadnionej części kosztów pośrednich produkcji powinny być:
- wyrażane przy pomocy miary najlepiej odzwierciedlającej potencjał produkcyjny przedsiębiorstwa (np. ilość operacji (działań) produkcyjnych, które w przedsiębiorstwie mogą być wykonane),**
 - co pewien czas weryfikowane (uaktualniane) ze względu na ustalanie wartości pośrednich kosztów zmiennych,
 - niezmieniane przez okres co najmniej dwóch lat.
15. W sytuacji, kiedy w przedsiębiorstwie nie występują odchylenia budżetowe, uzasadniona część kosztów pośrednich jest zawsze równa:
- sumie planowanych zmiennych kosztów pośrednich i planowanych stałych kosztów pośrednich dla rzeczywistej wielkości produkcji,
 - sumie rzeczywistych zmiennych kosztów pośrednich i planowanych stałych kosztów pośrednich dla rzeczywistej wielkości produkcji,**
 - sumie planowanych zmiennych kosztów pośrednich i rzeczywistych stałych kosztów pośrednich.
16. Na koszt zasobu zaangażowanego:
- mogą składać się wyłącznie koszty proste mające charakter kosztów stałych,
 - mogą składać się wyłącznie koszty proste mające charakter kosztów zmiennych,
 - mogą składać się koszty proste mające charakter zarówno kosztów stałych jak i zmiennych.**

17. Metoda dwóch punktów polega na ustaleniu funkcji kosztów na podstawie:
- a) przeprowadzonej prostej przechodzącej przez dwie obserwacje o skrajnych poziomach produkcji,
 - b) **przeprowadzonej prostej przechodzącej przez dwie obserwacje o skrajnych poziomach kosztów całkowitych,**
 - c) przeprowadzonej prostej przechodzącej przez dwie obserwacje o skrajnych poziomach kosztów zmiennych.
18. W rachunku kosztów działań jako nośniki kosztów działań określone są:
- a) działania stanowiące obiekty kosztowe,
 - b) **klucze rozliczeniowe kosztów działań na obiekty finalne,**
 - c) zasoby zużywane w związku z realizacją działań.
19. Rachunek kosztów ciągłego doskonalenia jest to:
- a) **system zarządzania kosztami ukierunkowany na ciągłe doskonalenie procesów gospodarczych występujących w przedsiębiorstwie,**
 - b) system zarządzania kosztami klienta,
 - c) system monitorowania kosztów działalności.
20. Cena możliwa do osiągnięcia to:
- a) **średnia cena w całym cyklu życia produktu przy założonym udziale w rynku,**
 - b) wewnętrzna cena transferowa,
 - c) cena minimalna produktu.

Zadania sytuacyjne

Zadanie 1

Założenia:

Przedsiębiorstwo „Krack-snack” produkuje krakersy. Proces produkcji składa się z dwóch faz – wypiekania krakersów oraz pakowania. Krakersy są pakowane w paczki po 10 sztuk. Produktem gotowym jest paczka krakersów.

Materiały bezpośrednie są zużywane w obu fazach. W każdym z etapów ponoszone są także koszty robocizny bezpośredniej i koszty wydziałowe. Część kosztów wydziałowych jest możliwa do przypisania bezpośrednio do poszczególnych faz. Pozostała część traktowana jest jako koszty wydziałowe wspólne. Ponadto przedsiębiorstwo zleca wykonanie nadruku na paczkach krakersów firmie zewnętrznej – koszty tej usługi stanowią koszt drugiej fazy produkcji.

W poniższej tabeli przedstawiono koszty poniesione w styczniu 201X roku w podziale na podstawowe kategorie oraz etapy procesu produkcji:

	Wypiekanie krakersów	Pakowanie	Łącznie
Materiały bezpośrednie	4 060,00 zł	3 700,00 zł	7 760,00 zł
Robocizna bezpośrednia	2 700,00 zł	1 800,00 zł	4 500,00 zł
Koszty usługi obcej „oznakowanie paczek”		3 693,00 zł	3 693,00 zł
Koszty wydziałowe poszczególnych faz	2 000,00 zł	1 700,00 zł	3 700,00 zł
Koszty wydziałowe wspólne			6 000,00 zł

W przypadku kosztów wydziałowych wspólnych, podstawą alokacji na poszczególne fazy są płace bezpośrednie.

Półfabrykaty powstające po pierwszej fazie mogą podlegać magazynowaniu w magazynie wydziałowym. Na początek miesiąca w magazynie znajdowało się 52 150 sztuk krakersów wypieczonych o łącznej wartości 5 215 zł.

W analizowanym miesiącu miały miejsce następujące zdarzenia:

	Wytworzono	Przekazano do kolejnej fazy
Wypiekanie krakersów	103 000 szt.	125 000 szt.
Pakowanie	12 500 paczek	

Przedsiębiorstwo stosuje metodę FIFO do ewidencji wyceny rozchodu zapasów.

Dyspozycje:

1. Proszę rozliczyć koszty wydziałowe wspólne na poszczególne fazy procesu produkcji.
2. Proszę dokonać kalkulacji łącznej wartości półfabrykatów powstałych po fazie I (wypiekanie krakersów), pozostałych w magazynie na koniec stycznia 201X roku.
3. Proszę skalkulować jednostkowy koszt wytworzenia produktu gotowego (paczki krakersów) w styczniu 201X roku.

Rozwiązanie wzorcowe:

Ad 1.

Jednostkowa wartość klucza rozliczeniowego:

$$6000 / 4500 = 1,333 \text{ zł kosztów wydziałowych} / \text{zł kosztów robocizny}$$

Kalkulacja kosztów wydziałowych dla poszczególnych faz:

$$\text{Wypiekanie } 2700 \times 1,333 = \mathbf{3\ 600}$$

$$\text{Pakowanie } 1800 \times 1,333 = \mathbf{2\ 400}$$

Ad 2.

Koszty półfabrykatów po fazie I (przygotowania) w styczniu:

$$4060+2700+2000+3600=12\ 360\ \text{zł}$$

Jednostkowy koszt wytworzenia półfabrykatu po fazie I:

$$12\ 360/103\ 000 = 0,12\ \text{zł/szt.}$$

Magazyn półfabrykatów:

Saldo początkowe 52 150 szt; wartość 5 215 (jednostkowy koszt 0,10 zł/szt.)

Zwiększenia 103 000 szt; wartość 12 360 (koszt jednostkowy 0,12 zł/szt.)

Zmniejszenia 125 000 szt; wartość $52\ 150 \times 0,1 + 72\ 850 \times 0,12 = 13\ 957\ \text{zł}$

$$\text{Saldo końcowe } 5215+9500-13957 = \mathbf{3\ 618}$$

Ad 3.

Koszty produktów gotowych w styczniu:

$$13\ 957\ [\text{przekazane z fazy I}] + 13\ 293\ [\text{koszty fazy II}] = 27\ 250\ \text{zł}$$

Jednostkowy koszt wytworzenia produktu po fazie II:

$$27250/12500 = 2,18\ \text{zł/szt.}$$

Zadanie 2

Założenia:

W spółce „Delta” znajdują dwa działy produkcji pomocniczej: DT i DR. Usługi świadczone przez dział DT na rzecz pozostałych działów (występujących w ramach struktury organizacyjnej spółki) są mierzone w kilometrach (km). Z kolei usługi wykonane przez dział DR na rzecz pozostałych działów są mierzone w roboczogodzinach (r/h). Zakres usług świadczonych przez działy produkcji pomocniczej na rzecz poszczególnych działów wyszczególniono w poniższej tabeli.

Dział produkcji pomocniczej	Odbiorcy świadczeń			
	DT	DR	Dział Sprzedaży	Dział Zarządu
Dział DT	-	800 km	32000 km	2200 km
Dział DR	200 r/h	-	50 r/h	150 r/h

W styczniu 2019 r zaewidencjonowano następujące koszty, które poniesiono w związku z funkcjonowaniem działów DT i DR. Koszty te zaewidencjonowano przed rozliczeniem kosztów produkcji pomocniczej.

Dział	Koszty
Dział DT	100 000,00 PLN
Dział DR	7 600,00 PLN

Dyspozycje:

1. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć jednostkowy rzeczywisty koszt wytworzenia, który wystąpił w dziale DT oraz jednostkowy rzeczywisty koszt wytworzenia, który wystąpił w dziale DR. Przy obliczeniach proszę posłużyć się następującymi symbolami:
X – jednostkowy koszt wytworzenia właściwy dla działu DT,
Y – jednostkowy koszt wytworzenia właściwy dla działu DR.
2. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu DR.
3. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu sprzedaży.
4. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu zarządu.
5. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DR na rzecz działu DT.
6. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DR na rzecz działu sprzedaży.
7. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez wydział DR na rzecz działu zarządu.

Rozwiązanie wzorcowe:

Ad 1.

$$\begin{cases} 35000 \text{ km} * X = 100\,000,00 \text{ PLN} + 200 \text{ r/h} * Y \\ 400 \text{ r/h} * Y = 7\,600,00 + 800 \text{ km} * X \end{cases}$$

Rozwiązując równanie uzyskujemy następujące wartości:

$$X = 3,00 \text{ PLN/1 km (w zaokrągleniu)}$$

$$Y = 25 \text{ PLN/1 roboczogodzinę}$$

Ad 2. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu DR.

Koszt świadczenia działu DT na rzecz działu DR

$$\begin{aligned} &= \text{Jednostkowy koszt usług działu DT} * \text{ilość świadczeń na rzecz działu DR} = 3 * 800 \\ &= 2\,400,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 3. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu sprzedaży.

$$\begin{aligned} & \text{Koszt świadczenia działu DT na rzecz działu sprzedaży} \\ & = \text{Jednostkowy koszt usług działu DT} * \text{ilość świadczeń na rzecz działu sprzedaży} \\ & = 3 * 32\,000 = 96\,000,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 4 Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DT na rzecz działu zarządu.

$$\begin{aligned} & \text{Koszt świadczenia wydziału DT na rzecz działu zarządu} \\ & = \text{Jednostkowy koszt usług działu DT} * \text{ilość świadczeń na rzecz działu zarządu} \\ & = 3 * 2200 = 6\,600,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 5. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DR na rzecz działu DT.

$$\begin{aligned} & \text{Koszt świadczenia wydziału DR na rzecz działu DT} \\ & = \text{Jednostkowy koszt usług działu DR} * \text{ilość świadczeń na rzecz DT} = 25 * 200 \\ & = 5\,000,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 6. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez dział DR na rzecz działu sprzedaży.

$$\begin{aligned} & \text{Koszt świadczenia wydziału DR na rzecz działu sprzedaży} \\ & = \text{Jednostkowy koszt usług działu DR} * \text{ilość świadczeń na rzecz działu sprzedaży} \\ & = 25 * 50 = 1\,250,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 7. Stosując metodę algebraiczną proszę obliczyć koszt świadczenia wykonanego przez wydział DR na rzecz działu zarządu.

$$\begin{aligned} & \text{Koszt świadczenia wydziału DR na rzecz działu zarządu} \\ & = \text{Jednostkowy koszt usług działu DR} * \text{ilość świadczeń na rzecz działu zarządu} \\ & = 25 * 150 = 3\,750,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Zadanie 3

Założenia:

Firma z branży elektronicznej wprowadza na rynek nowy aparat pomiarowy. Na etapie analiz rynkowych przeprowadzono analizę oczekiwań klientów. Będą oni montowali aparaty jako składową własnych produktów. Kontrakty z klientami będą podpisywane na okres dwóch najbliższych lat. Łącznie oczekuje się sprzedaży 100 000 szt. rocznie. Początkowe, jednorazowe koszty zaprojektowania aparatu wyniosą 100 000zł. Projektanci przygotowali propozycje dwóch opcji komponentów różniących się kosztem produkcji oraz technologią montażu przez klientów. W poniższej tabeli zestawiono propozycje wariantów produktów ze wskazaniem kosztów ponoszonych z związku z wytworzeniem urządzenia przez producenta.

Warianty produktu	A	B
Koszty zmienne produkcji [zł/szt.]	200	100
Roczne koszty stałe produkcji [zł]	400 000	450 000
Jednorazowe koszty przygotowania produkcji [zł]	150 000	200 000

Dodatkowo w porozumieniu z klientami oszacowano koszty związane z montowaniem aparatów.

Warianty produktu	A	B
Wskaźnik odpadów (% uszkodzeń aparatu przy montażu)	5%	5%
Zmienne koszty montażu aparatu [zł/szt.]	50	200
Roczne koszty stałe montażu aparatów [zł]	200 000	100 000
Jednostkowe koszty utylizacji odpadów (aparatury uszkodzonych przy montażu) [zł/szt.]	100	150

Stosując rachunek kosztów cyklu życia produktu i pomijając zmianę wartości pieniądza w czasie wybierz najlepszy projekt produktu dla klienta i dostawcy. Jaka powinna być cena produktu by producent uzyskał wymaganą przeciętną rentowność 50 zł za sztukę za cały okres (2 lata) sprzedaży aparatu.

Dyspozycje:

1. Ustal jednostkowe koszty ponoszone przez producenta dla obu wariantów produktu.
2. Ustal jednostkowe koszty ponoszone przez klienta dla obu wariantów produktu.
3. Skalkuluj koszty obu wariantów produktu w cyklu życia (u producenta i klienta).
4. Wskaż bardziej korzystny wariant produkcji aparatu i ustal cenę zapewniającą wymaganą rentowność.

Rozwiązanie wzorcowe:

Ad 1. Ustal jednostkowe koszty ponoszone przez producenta dla obu wariantów produktu.

Koszty w przeliczeniu na jednostkę [zł/szt.]	A	B
Koszty zmienne produkcji	200,00	100,00
Koszty stałe produkcji	$(2 \times 400\,000) / (2 \times 100\,000 \text{ szt.}) = 4,00$	4,50
Jednorazowe koszty przygotowania produkcji	$150\,000 / (2 \times 100\,000 \text{ szt.}) = 0,75$	1,00
Koszty zaprojektowania	$100\,000 / (2 \times 100\,000 \text{ szt.}) = 0,5$	0,50
Koszt jednostkowy producenta	205,25	106,00

Ad 2. Ustal jednostkowe koszty ponoszone przez klienta dla obu wariantów produktu.

Koszty w przeliczeniu na jednostkę [zł/szt.]	A	B
Zmienne koszty montażu aparatu	50,00	200,00
Roczne koszty stałe montażu aparatów	2,00	1,00
Koszty utylizacji odpadów	$5\% \times 100\,000 \text{ szt} \times 100 / 100\,000 \text{ szt} = 5,00$	$5\% \times 100\,000 \text{ szt} \times 150 / 100\,000 \text{ szt.} = 7,50$
Koszt jednostkowy klienta	57,00	208,50

Ad 3. Skalkuluj koszty obu wariantów produktu w cyklu życia (u producenta i klienta) **(4 pkt.)**

Koszty jednostkowe produktu A = $205,25 + 57,00 = 262,25$

Koszty jednostkowe produktu B = $106,00 + 208,50 = 314,50$

Ad 4. Wskaż bardziej korzystny wariant produkcji aparatu i ustal cenę zapewniającą wymaganą rentowność.

Bardziej korzystny jest **wariant A**. Cena produktu = $205,25 + 50 = 255,25$

Zadanie 4

Założenia:

Przedsiębiorstwo produkuje jednorodny produkt. Koszty w przedsiębiorstwie kształtują się zgodnie z funkcją liniową:

$$KC = 120 \cdot Q + 12200$$

gdzie KC to koszty całkowite, a Q to wielkość produkcji/sprzedaży

Wiadomo ponadto, że koszty zmienne są w połowie kosztami wytworzenia, a w połowie kosztami sprzedaży, natomiast koszty stałe mają następującą strukturę: 50% to koszty produkcji, 30% sprzedaży, a 20% - ogólnego zarządu.

Produkcja planowana na trzy pierwsze miesiące kolejnego roku 201X wynosi 100, 160 i 100 sztuk, a sprzedaż 100, 130 i 120 sztuk. Przedsiębiorstwo stosuje metodę FIFO do rozchodu zapasów. Cena sprzedaży wytwarzanego wyrobu wynosi 280 zł/szt.

Dyspozycje:

1. Proszę sporządzić planowany rachunek zysków i strat do poziomu wyniku ze sprzedaży według modelu rachunku kosztów zmiennych oraz ustalić wartość zapasów.
2. Proszę sporządzić rachunek zysków i strat do poziomu wyniku ze sprzedaży według modelu rachunku kosztów pełnych i ustalić wartość zapasów.

Rozwiązanie wzorcowe:

Ad 1.

Rachunek zysków i strat	styczeń 201X	luty 201X	marzec 201X
Przychody	28 000	36 400	33 600
Koszty zmienne (3 pkt)	12 000	15 600	14 400
Marża na pokrycie	16 000	20 800	19 200
Koszty stałe	12 200	12 200	12 200
Wynik ze sprzedaży	3 800	8 600	7 000

	styczeń 201X	luty 201X	marzec 201X
Zapasy	0	1 800	600

Ad 2.

Rachunek zysków i strat	styczeń 201X	luty 201X	marzec 201X
Przychody	28 000,00	36 400,00	33 600,00
Koszt wytworzenia sprzedanych produktów	12 100,00	12 756,25	13 833,75
Wynik brutto ze sprzedaży	15 900,00	23 643,75	19 766,25
Koszty sprzedaży	9 660,00	11 460,00	10 860,00
Koszty ogólnego zarządu	2 440,00	2 440,00	2 440,00
Wynik ze sprzedaży	3 800,00	9 743,75	6 466,25

	styczeń 201X	luty 201X	marzec 201X
Zapasy	0	2 943,75	1 210

BLOK TEMATYCZNY II

Pytania testowe

1. Różne metody rachunkowości zarządczej wywodzą się pierwotnie z:
 - a) międzyorganizacyjnej rachunkowości zarządczej,
 - b) strategicznej rachunkowości zarządczej,
 - c) **zarządczego rachunku kosztów.**
2. Koszty istotne dla celów podejmowania decyzji to:
 - a) koszty, których wysokość jest wystarczająco duża w skali podejmowanej decyzji,
 - b) **koszty, których wysokość ma wpływ na ocenę i wybór opcji decyzyjnej,**
 - c) koszty, których wysokość jest ustalona jako efekt wcześniej podjętych decyzji.
3. Koszty określane jako alternatywne obejmują:
 - a) koszty, których wysokość jest wystarczająco duża w skali podejmowanej decyzji,
 - b) **utracone korzyści w postaci niekorzystnych różnic w przychodach i marżach,**
 - c) koszty, których wysokość jest ustalona jako efekt wcześniej podjętych decyzji.
4. Decyzyjny rachunek kosztów obejmuje przygotowanie i analizę danych:
 - a) **za okres, w którym przewiduje się występowanie istotnych skutków rozważanych wariantów decyzyjnych,**
 - b) odniesionych do jednolitych okresów rozliczeniowych umożliwiających porównanie danych planowanych i rzeczywistych,
 - c) w zestandaryzowanych okresach rozliczeniowych wynikających z polityki finansowej organizacji.
5. Jeżeli jednostka gospodarcza wytwarza dwa rodzaje produktów (A i B) i miesięczne zdolności produkcyjne dotyczące poszczególnych wyborów wynoszą więcej niż 1 sztukę/miesiąc, to ilościowy próg rentowności liczony dla okresu wynoszącego jeden miesiąc:
 - a) stanowi dokładnie jedna kombinacja liczby wytwarzanych wyrobów A i liczby wytwarzanych wyrobów B,
 - b) stanowią dokładnie dwie kombinacje liczby wytwarzanych wyrobów A i liczby wytwarzanych wyrobów B,
 - c) **wyznaczony jest przez więcej niż dwie kombinacje liczby wytwarzanych wyrobów A i liczby wytwarzanych wyrobów B.**
6. Jeżeli wskaźnik marży na pokrycie (inaczej: marży brutto) wynosi 20%, to:
 - a) **wzrost przychodów ze sprzedaży o 1 zł (przy innych parametrach utrzymanych na niezmiennym poziomie) spowoduje wzrost marży na pokrycie o 0,2 zł,**
 - b) wzrost marży na pokrycie o 1 zł (przy innych parametrach utrzymanych na niezmiennym poziomie) spowoduje wzrost wyniku brutto na sprzedaży o 0,2 zł,
 - c) wzrost marży na pokrycie o 1 zł (przy innych parametrach utrzymanych na niezmiennym poziomie) spowoduje wzrost wyniku netto na sprzedaży o 0,2 zł.
7. W segmentowym rachunku marż pokrycia zakłada się:
 - a) że w sytuacji likwidacji segmentu znikną wszystkie jego koszty zmienne,
 - b) **że w sytuacji likwidacji segmentu marża segmentu wyniesie zero,**
 - c) że wszystkie koszty stałe są rozliczane na produkty przedsiębiorstwa.
8. Jeżeli firma spodziewa się, że ilość sprzedaży i co za tym idzie przychody ze sprzedaży będą rosły, to będzie zapewne zainteresowana:
 - a) obniżaniem udziału kosztów stałych w strukturze kosztów działalności operacyjnej,
 - b) **zwiększaniem stopnia dźwigni operacyjnej,**
 - c) dążeniem do utrzymywania podobnych proporcji między kosztami stałymi a zmiennymi.
9. Kontrola w ośrodku kosztów dyskrejonalnych:
 - a) prowadzona jest w analogiczny sposób jak w ośrodku kosztów standardowych,
 - b) **obejmuje przede wszystkim analizę odchylenia budżetowego oraz stopnia zaawansowania prac,**
 - c) co do zasady może wykazywać wyłącznie odchylenia korzystne.

10. EVA to parametr oceny efektywności działania, który stosowany powinien być do:
- ustalenia poziomu rentowności operacyjnej działu zaopatrzenia,
 - oceny ośrodka odpowiedzialności za inwestowanie,**
 - ukazania wpływu wyniku kontrolowanego przez dany ośrodek odpowiedzialności na wartość wyniku finansowego całego przedsiębiorstwa.
11. Przygotowanie nowego budżetu polegające na aktualizowaniu budżetu z poprzedniego okresu jedynie o wybrane wskaźniki (inflację, kursy walut) i ewentualnie o wzrost specyficznych kosztów np. dodatkowe zmiany w zatrudnieniu, to przykład:
- budżetowania przyrostowego,**
 - budżetowania elastycznego,
 - budżetowania kroczącego.
12. Jedną z metod oceny opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych jest metoda księgowej stopy zwrotu. Jej wadą jest to, że:
- nie uwzględnia zmienności wartości pieniądza w czasie w stosowanym algorytmie obliczeń,**
 - trudno dobrać odpowiedni poziom stopy dyskontowej do stosowanego w niej algorytmu obliczeń,
 - istnieje więcej niż jedna wartość granicznej stopy dyskontowej, będącej kryterium decyzyjnym w ocenie opłacalności przedsięwzięć inwestycyjnych tą metodą.
13. Przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych jednostka może stosować metodę zmodyfikowanej wewnętrznej stopy zwrotu. Zgodnie z jej założeniami do realizacji może być przyjęty ten typowy projekt inwestycyjny, który spełnia poniższe:
- jego zmodyfikowana wewnętrzna stopa jest wyższa od rynkowej oraz jednocześnie jest wyższa od jego wewnętrznej stopy procentowej,
 - jego zmodyfikowana wewnętrzna stopa jest wyższa od rynkowej,**
 - jego zmodyfikowana wewnętrzna stopa jest wyższa od rynkowej stopy zwrotu oraz jednocześnie jest wyższa od jego księgowej stopy zwrotu.
14. Czy dane przedsięwzięcie inwestycyjne może nie posiadać wewnętrznej stopy zwrotu:
- tak, jeżeli inwestycja przynosi wyłącznie ujemne przepływy,**
 - nie,
 - tak, jeżeli inwestycja przynosi wyłącznie dodatnie przepływy pieniężne.
15. Jak nazywa się stopa dyskontowa, dla której (zdyskontowana) wartość końcowa inwestycji jest równa zaktualizowanej wartości nakładów inwestycyjnych na dane przedsięwzięcie inwestycyjne:
- MIRR,**
 - IRR,
 - NPV.
16. Przyrostowe przepływy pieniężne to:
- tylko nakłady początkowe związane z projektem inwestycyjnym,
 - przepływy niedotyczące projektu inwestycyjnego,
 - żadne z powyższych.**
17. Mierniki wykorzystywane w perspektywie finansowej Balanced Scorecard są:
- takie same dla wszystkich przedsiębiorstw,
 - zindywidualizowane dla każdego przedsiębiorstwa,**
 - używane tylko, gdy nie można stosować mierników niefinansowych.
18. Jedną z zalet wdrożenia Balanced Scorecard w przedsiębiorstwie jest:
- zapobieganie optymalizacji jednego obszaru działalności przedsiębiorstwa kosztem innych obszarów,**
 - skupienie uwagi zarządzających wyłącznie na poprawie mierników zaliczonych do perspektywy klienta,
 - brak możliwości dostosowania Balanced Scorecard do specyficznych uwarunkowań przedsiębiorstwa.

19. Który z podpunktów zawiera mierniki będące wyłącznie miernikami wynikowymi zwanymi również miernikami realizacji celów (lag indicators) Zrównoważonej Karty Wyników:
- wartość przepływów pieniężnych, wartość przedsiębiorstwa,**
 - zadowolenie i lojalność klientów, wskaźnik szybkości pozyskiwania nowych klientów, rentowność klientów,
 - udział w rynku, czas trwania cyklu produkcyjnego, czas gotowości personelu, wskaźnik odchylenia od standardów jakości.
20. W typowych metodach szczupłej rachunkowości pomiar kosztów jest prowadzony w ujęciu:
- pionowym, układu struktury organizacyjnej podmiotu,
 - rodzajowym, grup zasobów zużywanych przez podmiot,
 - poziomym, procesów powodujących przepływu grup produktów przez podmiot.**

Zadania sytuacyjne

Zadanie 1

Założenia:

Podstawowym przedmiotem działalności spółki Alfa jest świadczenie usług transportowych. Według przyjętej polityki rachunkowości koszty podstawowej działalności operacyjnej są ewidencjonowane w zespołach „4” i „5”.

Miesięczne zdolności produkcyjne mierzone łączną liczbą przejechanych kilometrów wynoszą 150 000 km. Jest to maksymalna liczba kilometrów, które mogą być przejechane przy uwzględnieniu całego taboru (wszystkich środków transportu wykorzystywanych do świadczenia usług transportowych).

Cena za usługę wynosi 2,00 PLN za 1 km. Według zarządzających spółką Alfa, w 202X r. miesięczne planowane koszty wyniosą:

1. koszty bezpośrednie (mające charakter kosztów zmiennych) świadczonych usług transportowych przypadające na 1 km - 1,20 PLN,
2. koszty pośrednie zmienne świadczonych usług transportowych przypadające na 1 km – 0,30 PLN,
3. koszty pośrednie stałe świadczonych usług transportowych - 21 000,00 PLN,
4. koszty sprzedaży - 17 000,00 PLN,
5. koszty zarządu - 22 000,00 PLN.

Ponadto, wiadomo, że:

- stopa podatku dochodowego wynosi 19%,
- w zadaniu przyjęto, iż nie wystąpią inne koszty, niż wymienione powyżej,
- w zadaniu abstrahuje się od podatku VAT,
- wysokość kosztów zarządu i sprzedaży jest niezależna od liczby przejechanych kilometrów w ramach świadczonych usług transportowych,
- w styczniu 202X r. przejechano 115 000 km w ramach świadczonych usług transportowych.

Dyspozycje:

Ad 1.

Proszę obliczyć jednostkową marżę na pokrycie kosztów stałych (inaczej jednostkową marżę brutto).

Rozwiązanie wzorcowe:

$$\begin{aligned} \text{Jednostkowa marża na pokrycie} &= \text{Jednostkowa cena sprzedaży} - \text{jednostkowe koszty zmienne} \\ &= 2 - (1,20 + 0,30) = 0,50 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Ad 2.

Proszę obliczyć ilościowy próg rentowności i odpowiedzieć na następujące pytanie: Czy w styczniu 202X r. liczba przejechanych kilometrów w ramach świadczonych usług transportowych była wystarczająca, aby spółka Alfa osiągnęła w tym miesiącu zysk?

Obliczenie ilościowego progu rentowności (3 punkty)

$$\begin{aligned} \text{Ilościowy próg rentowności} &= \frac{\text{Koszty stałe}}{(\text{jednostkowa cena sprzedaży} - \text{jednostkowy koszt zmienny})} = \\ \frac{21\,000,00 + 17\,000,00 + 22\,000,00}{2 - (1,2 + 0,30)} &= \frac{60\,000,00}{0,50} = 120\,000 \text{ km} \end{aligned}$$

Odpowiedź na pytanie

Nie. W styczniu 202X r. przejechano 115 000 km, zatem wzięwszy pod uwagę, że ilościowy próg rentowności wynosi 120 000 km, liczba przejechanych kilometrów nie była wystarczająca, aby spółka Alfa osiągnęła zysk.

Ad 3.

Proszę obliczyć wartościowy próg rentowności i odpowiedzieć na następujące pytanie: Czy w styczniu 202X r. uzyskane przychody były wystarczające, aby całkowita marża na pokrycie była większa od kosztów stałych?

Obliczenie wartościowego progu rentowności (3 punkty)

$$\begin{aligned} \text{Wartościowy próg rentowności} &= \text{Ilościowy próg rentowności} * \text{Jednostkowa cena sprzedaży} \\ &= 120\,000 * 2,00 \text{ PLN} = 240\,000,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Odpowiedź alternatywna

Wartościowy próg rentowności

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Koszty stałe}}{(\text{jednostkowa cena sprzedaży} - \text{jednostkowy koszt zmienny})} \\ &* \text{Jednostkowa cena sprzedaży} = \frac{21\,000,00 + 17\,000,00 + 22\,000,00}{2 - (1,2 + 0,30)} * 2,00 \\ &= \frac{60\,000,00}{0,50} * 2 = 240\,000,00 \text{ PLN} \end{aligned}$$

Odpowiedź na pytanie

Nie. Przychody uzyskane w styczniu 202X r. wyniosły 230 000,00 PLN (tj. 115 000 km * 2 PLN/km), zatem były niższe niż wartościowy próg rentowności, przy którym całkowita marża na pokrycie jest równa kosztom stałym.

Ad 4.

Proszę obliczyć wskaźnik marży na pokrycie za styczeń 202X r.

$$\begin{aligned} \text{Wskaźnik marży na pokrycie} &= \frac{\text{Marża na pokrycie}}{\text{Przychody ze sprzedaży}} * 100\% = \frac{115\,000 * [2 - (1,2 + 0,3)]}{115\,000 * 2} * 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Ad 5.

Proszę obliczyć taką liczbę przejechanych kilometrów (oznaczoną jako Q), aby wynik brutto wynosił 10 000,00 PLN

Wynik brutto = Przychody – Koszty = Q * Jednostkowa cena – Q * Jednostkowy koszt zmienny – Koszty stałe = Q * (Jednostkowa cena – jednostkowy koszt zmienny) – Koszty stałe = Q * Jednostkowa marża na pokrycie – Koszty stałe

Zatem po przekształceniu

$$\begin{aligned} Q &= \frac{\text{Wynik brutto} + \text{Koszty stałe}}{\text{Jednostkowa marża na pokrycie}} = \frac{10\,000,00 + 21\,000,00 + 17\,000,00 + 22\,000,00}{0,50} = \frac{70\,000,00}{0,50} \\ &= 140\,000 \end{aligned}$$

Zadanie 2*Założenia:*

Spółka z o.o. Zawada prowadzi działalność polegającą na promocji zdrowego żywienia. Celem wiodącym Spółki jest zwiększanie świadomości społeczeństwa w obszarze zdrowego żywienia. Cel ten realizowany jest poprzez kampanie promocyjne w Internecie oraz w formie billboardów rozklejanych na ulicach miast i wsi.

Podstawowa działalność to jednak sprzedaż usług: udzielanie porad odnośnie zdrowego żywienia oraz planowania zdrowej diety a także sprzedaż produktów cyfrowych: e-booków, filmów instruktażowych i prowadzenie odpłatnych webinarów, tj. internetowych seminariów realizowanych za pomocą technologii webcast.

Spółka zadebiutowała na rynku dwa lata temu. Jej siedziba główna mieści się w Warszawie. Dodatkowo we Wrocławiu i Gdańsku działają dwa oddziały Spółki. Oddziały te do końca poprzedniego roku obrotowego funkcjonowały jak centra zysków (ośrodki rentowności).

Za efekty swojej działalności centra te oceniane były na podstawie wskaźnika rentowności sprzedaży (ROS). Satysfakcjonujący dla zarządu był ROS na poziomie 20%. Zarówno Oddział Gdańsk jak i Wrocław osiągały go na nieco wyższym poziomie, odpowiednio Wrocław 25% a Gdańsk 26% z czego menedżerowie tych ośrodków byli bardzo dumni.

Od bieżącego roku centra te otrzymały dodatkowe uprawnienia decyzyjne. Przydzielono im pełną kontrolę nad wykorzystywanymi przez nie aktywami obrotowymi, aktywami trwałymi i zobowiązaniami.

W wyniku zwiększenia uprawnień decyzyjnych zmianie uległy także zasady oceny. Od bieżącego roku ośrodki Wrocław i Gdańsk oceniane są za osiągnięty poziom zysku rezydualnego (RI).

Dane dotyczące działalności ośrodków Spółki w bieżącym roku obrotowym prezentuje tabela.

	Oddział Wrocław	Oddział Gdańsk
Aktywa obrotowe	50.000 zł	10.000 zł
Aktywa trwałe	350.000 zł	450.000 zł
Zobowiązania krótkoterminowe	100.000 zł	140.000 zł
Przychody ze sprzedaży	250.000 zł	180.000 zł
Koszty zmienne	120.000 zł	90.000 zł
Koszty stałe ośrodków	60.000 zł	45.000 zł
Minimalna stopa zwrotu z aktywów netto	10%	9%

Dyspozycje:

1. Ustal wysokość wskaźnika ROS za bieżący rok obrotowy dla obu oddziałów i oceń ich działanie
2. Ustal wysokość wskaźnika RI za bieżący rok obrotowy dla obu oddziałów. Oceń skuteczność działania obu ośrodków.
3. Rozważ i uargumentuj, czy wskaźnik RI jest lepszą miarą oceny efektywności działania niż obowiązujący w poprzednich okresach ROS. Może warto byłoby rozważyć zastosowanie jeszcze inną miarę oceny ośrodków Wrocław i Gdańsk.

Rozwiązanie wzorcowe:**Ad 1.**

Ustal wysokość wskaźnika ROS za bieżący rok obrotowy dla obu oddziałów i oceń ich działanie.

$ROS = \text{zysk kontrolowany ośrodka} / \text{wartość aktywów netto}$

$ROS \text{ dla Wrocławia} = (250.000 - 120.000 - 60.000) / (250.000) = 28\%$

$ROS \text{ dla Gdańska} = (180.000 - 90.000 - 45.000) / (180.000) = 25\%$

Wskaźniki potwierdzają wysoką rentowność obu ośrodków odpowiedzialności. Satysfakcjonująca wielkość obowiązująca w poprzednich okresach to 20 %. Porównując do wyników rzeczywistych poprzedniego okresu, które dla Wrocławia wynosiły 25% a dla Gdańska 26% rentowność Wrocławia wzrosła o 3 punkty procentowe. Rentowność Gdańska nieznacznie zmalała (o 1 punkt procentowy). Jednak, gdyby przyjąć oczekiwane ROS na poziomie 20% działalność obu oddziałów należy ocenić pozytywnie.

Ad 2.

Ustal wysokość wskaźnika RI za bieżący rok obrotowy dla obu oddziałów. Oceń skuteczność działania obu ośrodków.

$RI = \text{zysk kontrolowany ośrodka} - (\text{stopa zwrotu z kapitału} \times \text{wartość aktywów netto})$

$RI \text{ dla Wrocławia} = (250.000 - 120.000 - 60.000) - [10\% \times (50.000 + 350.000 - 100.000)] = 40.000 \text{ zł}$

$RI \text{ dla Gdańska} = (180.000 - 90.000 - 45.000) - [9\% \times (10.000 + 450.000 - 140.000)] = 16.200 \text{ zł}$

Biorąc pod uwagę RI oba ośrodki są skuteczne w swoich działaniach. Potwierdzają to dodatnie wartości wskaźników RI, które informują, że został osiągnięty cel wyznaczony do realizacji, jakim jest minimalna stopa zwrotu z aktywów netto. Ośrodek Wrocław wydaje się być skuteczniejszym, gdyż osiągnął wyższą wartość wskaźnika RI. Mimo tego, że ustalona dla niego stopa zwrotu z kapitału jest wyższa. W przypadku przyjęcia stopy zwrotu na poziomie Ośrodka Gdańsk (9%) wskaźnik RI dla Wrocławia byłby wyższy o dodatkowe 3.000 zł.

Ad 3.

Rozważ i uargumentuj, czy wskaźnik RI jest lepszą miarą oceny efektywności działania niż obowiązujący w poprzednich okresach ROS. Może warto byłoby rozważyć zastosowanie jeszcze inną miarę oceny ośrodków Wrocław i Gdańsk.

1. Należy zwrócić uwagę, że od bieżącego okresu ośrodki odpowiedzialności uzyskały dodatkowe uprawnienia decyzyjne i tym samym zostały przekształcone z ośrodków zysku w ośrodki inwestowania. Ośrodki odpowiedzialności za inwestowanie mogą być oceniane na podstawie poziomu zysku rezydualnego, gdyż umożliwia to ocenę efektywności inwestowania. Możliwa byłaby też ocena działania tych ośrodków z wykorzystaniem wskaźnika rentowności. To zgodne z zasadami obowiązującymi w rachunkowości środków odpowiedzialności. Ważne, aby ocena była dokonana na postawie zysku kontrolowanego przez dany ośrodek odpowiedzialności, co w opisanym przypadku ma miejsce.
2. Aby odpowiedzieć na pytanie, który z mierników oceny jest lepszy, należy wskazać na czynniki istotne przy ich wyliczaniu.
3. ROS zależy od zysku kontrolowanego oraz poziomu osiągniętych przychodów zaś RI od zysku kontrolowanego, planowanej stopy zwrotu z kapitału i od wartości zaangażowanego kapitału w działalność Ośrodka odpowiedzialności.
4. Poziom ROS nie uwzględnia więc wartości zainwestowanego kapitału, co w przypadku ośrodków inwestowania jest ważnym czynnikiem wskazującym na rentowność zainwestowania kapitału. Biorąc ten czynniki pod uwagę należy stwierdzić, że **RI byłoby lepszą miarą oceny**.
5. Porównując osiągnięte wyniki można zauważyć, że w przypadku oceny na bazie ROS oba ośrodki osiągały wysoką rentowność w przeszłości i nadal rentowność ta została utrzymana, a nawet zwiększona. Ponieważ podmiot działa na rynku od dwóch lat, nie wymaga dodatkowych inwestycji, co oznacza, że wzrost wskaźnika ROS w Ośrodku Wrocław został osiągnięty albo poprzez wzrost cen na produkty albo poprzez obniżkę kosztów. Oznacza to, że menedżerowie danego ośrodka odpowiedzialności mogą podejmować próby kształtowania tych wielkości w celu zwiększenia wartości wskaźnika ROS, co nie zawsze musi iść w parze ze zwiększeniem efektywności działania całej firmy. To także należy ocenić jako nieefektywne działanie. **RI będzie więc lepszą miarą**, gdyż RI jest wskaźnikiem, dzięki któremu jesteśmy w stanie ocenić nie tylko skuteczność danego ośrodka, ale również przedsiębiorstwa jako całości. I jest on pozbawiony omówionych wad.

Czy warto zastosować inną miarę?

6. Ośrodki inwestowania mogą być oceniane np. na podstawie ROI. W opisanym przypadku tj. braku konieczności nowej inwestycji wskaźnik ten mógłby równie dobrze jak RI odwzorować efektywność gospodarowania kapitałem. W przyszłości jednak, w przypadku konieczności przeprowadzenia dodatkowej inwestycji, zwiększony kapitał może powodować obniżenie ROI ośrodka. Istnieje zagrożenie, że menedżer zaniecha wówczas inwestycji, co będzie niezgodne z interesem przedsiębiorstwa jako całości.
7. Konkludując **wybór RI jest jak najbardziej słuszny**.

Zadanie 3

Założenia:

- 1) Jednostka prowadząca rachunkowość, będąca producentem kalkulatorów, rozważa czy nabyć nowo emitowane 2-letnie obligacje A. Nominał obligacji to 100 000 zł. Obligacja A będzie wykupiona na koniec 2 roku, a odsetki będą płacone na koniec każdego kolejnego roku zawsze w wysokości 8% od wartości nominalnej.
- 2) W tym czasie okazało się, że jednostce przyznano roczną rządową nieoprocentowaną pożyczkę w kwocie 500 000 zł. na rozpoczęcie nowego rodzaju działalności.
- 3) Jednostka zanim uzyskała pożyczkę rozważała wzięcie na ten cel kredytu, oprocentowanego na ten sam czas i kwotę stopą 11%.
- 4) W okresie bardzo bliskim terminowi emisji obligacji A jednostka powzięła informację, że inne obligacje - obligacje B, o podobnych warunkach i ryzyku - charakteryzują się 10% wewnętrzną stopą zwrotu.
- 5) Jednostka stwierdziła, że prawdopodobnie nie będzie jej stać na zakup obligacji A, tym bardziej, że otwiera nowa działalność, na co potrzebuje jeszcze 100 000 zł.

Dyspozycje:

W oparciu o informacje zawarte w założeniach należy (wpisując do tabeli zamieszczonej w **Rozwiązaniu**)

1. opisać, (kolumna 1 wiersz 1), co trzeba obliczyć, aby ustalić, jaką minimalną kwotę powinna dysponować jednostka, aby zrealizować inwestycję,
2. obliczyć (wzór obliczeń i wyniki umieścić w kolumnie 2 wiersz 1), elementy opisane w kolumnie 1 wiersz 1,
3. udzielić odpowiedzi na pytanie jaką minimalną kwotę środków pieniężnych powinna dysponować jednostka, aby pokryć cenę nabycia obligacji (wiersz 2),
4. ustalić jaką wartość rynkową przyjąć dla wyceny zobowiązania z tytułu nieoprocentowanej pożyczki rządowej na moment jej pozyskania? W tym celu należy podać (wpisując do poniższej tabeli):
 - a) dla jakiej kwoty i przy jakiej stopie i okresie czasu przeprowadzić obliczenia (te 3 informacje umieścić w wierszu 3),
 - b) napisać wzór i wyliczyć wartość rynkową dla wyceny zobowiązania z tytułu nieoprocentowanej pożyczki rządowej na moment jej pozyskania (w wierszu 4).

Rozwiązanie wzorcowe:

	1	2
1.	<p><i>Tu opisz, co trzeba obliczyć, aby ustalić, jaką minimalną kwotą powinna dysponować jednostka, aby zrealizować inwestycję</i></p> <p>Wartość bieżąca obligacji lub wartość zdyskontowaną obligacji (przy stopie IRR równej stopie rynkowej obligacji o podobnych warunkach i ryzyku)</p>	<p><i>Tu napisz wzór i wynik</i></p> $8000 * \frac{1}{1+10\%} + 108000 * \frac{1}{(1+10\%)^2} =$ $8000/1,1 + 108000/1,21 =$ <p>96 528,9256</p>
2.	Minimalna kwota środków pieniężnych jaką powinna dysponować jednostka, aby zrealizować inwestycję	96 528,93
3.	<p>1) dla jakiej kwoty</p> <p>2) przy jakiej stopie</p> <p>3) przy jakim okresie czasu przeprowadzić obliczenia dla wyceny zobowiązania z tytułu nieoprocentowanej pożyczki rządowej</p>	<p>1) Kwota 500 000 zł, wartość nominalna</p> <p>2) stopa procentowa 11%, stopa kredytu</p> <p>3) jeden okres, jeden rok</p>
4.	Wzór i wyliczenia wartości rynkowej dla wyceny zobowiązania z tytułu nieoprocentowanej pożyczki rządowej na moment jej pozyskania	<p><i>Tu napisz wzór, obliczenia i wynik</i></p> $500\ 000 * \frac{1}{1+11\%} = 450\ 450,45$

Zadanie 4

Z podanej listy wybierz i scharakteryzuj typowe metody szczupłej rachunkowości (*lean accounting*).

	Nazwa metody	TAK/NIE
1.	Rachunek kosztów <i>Kaizen</i>	
2.	Rachunek kosztów standardowych	
3.	Rachunek kosztów docelowych	
4.	Rachunek kosztów strumieni wartości	
5.	Rachunek kosztów zmiennych	
6.	Rachunek utraconych korzyści	
7.	Zbilansowana karta osiągnięć	
8.	Tabele wyników (box score)	
9.	Rachunek kosztów <i>Shoyu</i>	
10.	Rachunek kosztów <i>Genkai</i>	
11.	Rachunek rentowności <i>Muda</i>	
12.	Rachunek rentowności klientów	
13.	Rachunek rentowności typu „spaghetti”	
14.	Rachunek rentowności strumieni wartości	
15.	Mapy wartości produktów	
16.	Mapy strumieni wartości	
17.	Analiza macierzy SWOT	
18.	Analiza poziomu konkurencji	
19.	Planowanie typu SOFP (Sales, Operations, and Financial Planing)	
20.	Wielowariantowe planowanie scenariuszowe	

Dyspozycje:

W tabeli zamieszczonej w **Rozwiązaniu**, oznacz typowe metody szczupłej rachunkowości **TAK**, a pozostałe **NIE**.

Rozwiązanie wzorcowe:

	Nazwa metody	TAK/NIE
1.	Rachunek kosztów <i>Kaizen</i>	TAK
2.	Rachunek kosztów standardowych	NIE
3.	Rachunek kosztów docelowych	TAK
4.	Rachunek kosztów strumieni wartości	TAK
5.	Rachunek kosztów zmiennych	NIE
6.	Rachunek utraconych korzyści	NIE
7.	Zbilansowana karta osiągnięć	NIE
8.	Tabele wyników (box score)	TAK
9.	Rachunek kosztów <i>Shoyu</i>	NIE
10.	Rachunek kosztów <i>Genkai</i>	NIE
11.	Rachunek rentowności <i>Muda</i>	NIE
12.	Rachunek rentowności klientów	NIE
13.	Rachunek rentowności typu „spaghetti”	NIE
14.	Rachunek rentowności strumieni wartości	TAK
15.	Mapy wartości produktów	NIE
16.	Mapy strumieni wartości	TAK
17.	Analiza macierzy SWOT	NIE
18.	Analiza poziomu konkurencji	NIE
19.	Planowanie typu SOFP (Sales, Operations, and Financial Planing)	TAK
20.	Wielowariantowe planowanie scenariuszowe	NIE

-KONIEC ZESTAWU-