



Klasa 1/ TECHNIK LOGISTYK

Przedmiot : Magazyny przyprodukcyjne.

Temat lekcji: **Koszty produkcji - ćwiczenia.**

Czas: 90 minut (2*45 min)

Cel ogólny: Celem lekcji jest usystematyzowanie wiadomości i umiejętności z zakresu klasyfikacji i obliczania kosztów w przedsiębiorstwie produkcyjnym.

Cele operacyjne lekcji:

Po zakończonych zajęciach uczniowie powinni umieć/potrafić:

- sklasyfikować koszty produkcji według kryterium stopnia zależności kosztów od wielkości produkcji,
- podać przykłady kosztów stałych i zmiennych w działalności produkcyjnej,
- wyjaśnić relacje między kosztami stałymi, zmiennymi i kosztem całkowitym,
- przedstawić koszty stałe i zmienne w formie graficznej,
- obliczyć i zinterpretować koszty całkowite, jednostkowe produkcji oraz zysk producenta na sprzedaży określonej partii wyrobów.

Metody pracy:

- rozmowa dydaktyczna,
- konstruowanie notatki na lekcji,
- heureka,
- ćwiczenia praktyczne.

Formy realizacji :

- 1.Praca z całą klasą.
- 2.Praca w grupach.

Środki dydaktyczne i przygotowanie do zajęć:

Kserokopia ćwiczeń oraz kalkulator dla każdego ucznia (przygotowanie przed zajęciami),

Rzutnik / komputer lub laptop, tablica/kreda

Prezentacja multimedialna „Koszty produkcji - ćwiczenia” zawierająca pytania związane z kosztami stałymi, zmiennymi i jednostkowymi w celu sporządzenia notatki na lekcji oraz treść i rozwiązane ćwiczenia krok po kroku z zakresu kosztów produkcji.

PRZEBIEG ZAJĘĆ

I. Część organizacyjna .

- ⇒ Powitanie uczniów.
- ⇒ Sprawdzenie listy obecności.

II. Część właściwa lekcji:

- ⇒ Podanie uczniom celu ogólnego oraz celów szczegółowych lekcji.
- ⇒ Podanie tematu lekcji i zapisanie go na tablicy.
- ⇒ Przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji (propozycja odpowiedzi ustnej ucznia/ uczniów na ocenę).

- ⇒ Przedstawienie uczniom prezentacji zawierającej w formie pytań zagadnienia dotyczące:
 - a) klasyfikacji kosztów w zależności od wielkości produkcji (np. W jaki sposób zmieniają się płace pracowników produkcji – wersja A) pracownik wyprodukował 10 szt. produktu ciągu zmiany; wersja B) pracownik wyprodukował 100 szt. produktu w ciągu zmiany ?),
 - b) relacji między kosztami stałymi, zmiennymi i całkowitymi (np. Jaki jest cel obliczania kosztów całkowitych partii produkcji ?),
 - c) przedstawienia kosztów stałych i zmiennych na wykresie (np. Jakie elementy musimy brać pod uwagę przedstawiając koszty na wykresie?)
 - d) obliczanie i zinterpretowanie kosztów całkowitych, jednostkowych kosztów produkcji oraz zysku producenta na sprzedaży określonej partii wyrobów.
- ⇒ Przygotowanie wspólnie z uczniami notatki z lekcji wg pytań umieszczonych w prezentacji.
- ⇒ Przekazanie uczniom treści ćwiczeń z zakresu kosztów produkcji – rozwiązanie ich na tablicy, zachęcanie uczniów do aktywnego uczestniczenia w ich omawianiu, możliwość konsultacji części zadań w parach.
- ⇒ Monitorowanie przez nauczyciela postępu prac nad ćwiczeniami oraz udzielanie wskazówek (indywidualnie) uczniom zgłaszającym problemy.

III. Część podsumowująca.

- Krótkie podsumowanie zajęć:
 - zwrócenie uwagi na stopień realizacji celów,
 - analiza ćwiczeń pod kątem ŁATWE / TRUDNE (krótka rozmowa z uczniami i przekazanie przez nauczyciela własnych spostrzeżeń po realizacji ćwiczeń).
- Pożegnanie uczniów i zakończenie zajęć.

Koszty produkcji – ćwiczenia .

Ćwiczenie 1.

Całkowity koszt stały wytworzenia wyrobu X w ilości 800 sztuk wyniósł 31 600 zł. Jednostkowy koszt zmienny kształtuje się na poziomie 30 zł.

Ile wynosi koszt wytworzenia jednej sztuki wyrobu X ? Ile wyniesie „zarobek” / „zysk” producenta, jeżeli ustalono go na poziomie 12 % kosztu wytworzenia ?

Zapisz obliczenia i odpowiedź do ćwiczenia

Ćwiczenie 2.

Przedsiębiorstwo zajmuje się produkcją myszek komputerowych. Koszty stałe jakie ponosi niezależnie od wielkości produkcji to 17 000 zł/miesiąc. Koszt wyprodukowania jednej myszki do komputera to 14,50 zł. Cena sprzedaży producenta wynosi 21,00 zł / szt. (podatek VAT pomijamy).

Uzupełnij tabelę dotyczącą wielkości produkcji, kosztów stałych, zmiennych i całkowitych w PLN w badanym okresie.

Q (szt)	Ks	Kjz	Kz	Kc
0				
1000				
2000				
3000				
4000				

Sporządź zestawienie dotyczące przychodów ze sprzedaży wskazanej wielkości produkcji w PLN.

Q (szt)	Cena /1 szt	Przychód ze sprzedaży
0		
1000		
2000		
3000		
4000		

Koszty i przychody dla wskazanej wielkości produkcji (0 szt. do 4000 szt.) przedstaw na wykresie.

Ćwiczenie 3

Narysuj wykres opisujący miesięczne koszty całkowite ponoszone przez firmę produkującą myszki komputerowe, jeżeli jednostkowe koszty produkcji uda się obniżyć o 2,50 zł / szt.

Uzupełnij zestawienie kosztów w tabeli. Zinterpretuj uzyskane wyniki.

Q (szt)	Ks	Kjz	Kz	Kc
0				
1000				
2000				
3000				
4000				

Ćwiczenie 4

Ustal zysk przedsiębiorstwa na sprzedaży myszek komputerowych w ilości 4000 sztuk miesięcznie przy mniejszym jednostkowym koszcie wytworzenia oraz cenie sprzedaży na poziomie 21,00 zł za sztukę (Vat pomijamy). Zapisz wnioski z obliczeń.

Rozwiązanie ćwiczeń :

Ćwiczenie 1

Koszt wytworzenia 1 sztuki = 69,50 zł

Zysk producenta = 8,34 zł/szt.

Odpowiedź : Koszt wytworzenia jednej sztuki wyrobu to 69,50 zł, a zysk producenta na sztuce wyniesie 8,34 zł.

Ćwiczenie 2

Uzupełnij tabelę dotyczącą wielkości produkcji,
kosztów stałych, zmiennych i całkowitych w PLN
w badanym okresie.

Q (szt)	Ks	Kjz	Kz	Kc
0	17 000	14,50	0	17 000
1000	17 000	14,50	14 500	31 500
2000	17 000	14,50	29 000	46 000
3000	17 000	14,50	43 500	60 500
4000	17 000	14,50	58 000	75 000

Produkcja / mgr inż. Agnieszka CIĄGŁO

26

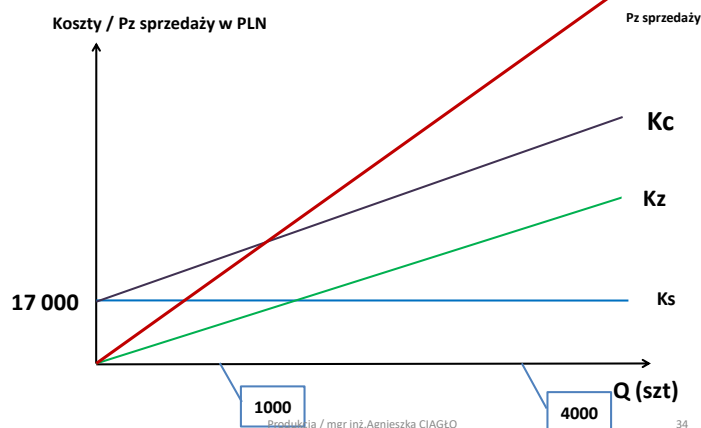
Sporządź zestawienie dotyczące przychodów
ze sprzedaży wskazanej wielkości produkcji
w PLN

Q (szt)	Cena /1 szt	Przychód ze sprzedaży
0	21,00	0
1000	21,00	21 000
2000	21,00	42 000
3000	21,00	63 000
4000	21,00	84 000

Produkcja / mgr inż. Agnieszka CIĄGŁO

30

Koszty i przychody dla wskazanej wielkości produkcji
(0 szt. do 4000 szt.) przedstaw na wykresie



Produkcja / mgr inż. Agnieszka CIĄGŁO

34

Ćwiczenie 3 (rozwiązanie bez wykresu)

Tabela do wykresu

Q (szt)	Ks	Kjz	Kz	Kc
0	17 000	12,00	0	17 000
1000	17 000	12,00	12 000	29 000
2000	17 000	12,00	24 000	41 000
3000	17 000	12,00	36 000	53 000
4000	17 000	12,00	48 000	65 000

Produkcja / mgr inż. Agnieszka CIĄGŁO

40

Interpretacja wyników : Przy obniżeniu jednostkowego kosztu produkcji o 2,50 zł/szt. koszty całkowite obniżą się przy produkcji 4000 sztuk o 10 000 zł ($K_c = 75\ 000$ zł przed / $K_c = 65\ 000$ po !).

Ćwiczenie 4

Zysk na sprzedaży 4000 sztuk = 19 000 zł

Wnioski z obliczeń : Zysk przedsiębiorstwa na sprzedaży myszek komputerowych w ilości 4000 sztuk miesięcznie przy mniejszym jednostkowym koszcie wytworzenia oraz cenie sprzedaży na poziomie 21,00 zł za sztukę wyniesie w analizowanym okresie 19 000 zł.

Kontakt do konsultacji: A.Ciaglo@odn.zgora.pl

(wykorzystano :

- a) materiały własne do opracowania ćwiczeń dla ucznia,
- b) treści teoretyczne do prezentacji – podręcznik „Organizowanie i monitorowanie zasobów i informacji w procesie produkcji”, wydawnictwo WSiP, rok 2014, s. 198-203).

Doradca metodyczny – Agnieszka Ciągło