**Podstawy ekonomii, ćwiczenia 2.2. Funkcjonowanie przedsiębiorstwa (2)**

**Powtórzenie wiadomości z poprzednich zajęć:**

**Zadanie 2.2.1.** Tabela przedstawia wysokość utargu krańcowego i kosztu krańcowego w pewnym przedsiębiorstwie.

1. Wykreśl krzywe utargu krańcowego i kosztu krańcowego odkładając wielkości krańcowe każdorazowo w punkcie leżącym w połowie odcinka oznaczającego odnośny przedział wielkości produkcji (np. koszt krańcowy pierwszej jednostki odkładamy w połowie odcinka między 0 i 1 itd.).
2. Na jakim poziomie (w przybliżeniu) przedsiębiorstwo powinno ustalić wielkość produkcji jeżeli dąży do maksymalizacji sumy zysku?
3. Na jakim poziomie (w przybliżeniu) przedsiębiorstwo ustaliłoby wielkość produkcji, gdyby dążyło do maksymalizacji sumy utargów? (Uwaga, należy nieco przedłużyć krzywą utargu krańcowego.)
4. W którym punkcie przedsiębiorstwo maksymalizowałoby zysk, gdyby koszt krańcowy – przy każdym poziomie produkcji – był o 30£ wyższy?
5. Przyjmując wyjściowy rozkład kosztów krańcowych, na jakim poziomie produkcji przedsiębiorstwo maksymalizowałoby zysk, gdyby utarg krańcowy – przy każdym poziomie produkcji – był wyższy o 34£?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Produkcja (liczba jednostek na tydzień | Utarg krańcowy | Koszt krańcowy |
| 0  1  2  3  4  5 | 72  56  40  24  8 | 17  15  25  40  60 |

**Koszty w długim okresie**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zadanie 2.2.2.** W tablicy poniżej pokazano kształtowanie się długookresowych kosztów w pewnym przedsiębiorstwie przy różnych poziomach produkcji.  a) Oblicz długookresowy koszt przeciętny i krańcowy (przy różnych poziomach produkcji),  b) Wykreśl krzywe długookresowego kosztu przeciętnego i krańcowego (Uwaga: przy wykreślaniu krzywej kosztu krańcowego punkty oznaczające wysokość kosztu należy każdorazowo umieszczać w połowie odpowiedniego przedziału wielkości produkcji).  c) Przy jakiej wielkości produkcji długookresowy koszt przeciętny jest minimalny?  d) Przy jakiej wielkości produkcji następuje zrównanie długookresowego kosztu przeciętnego z kosztem krańcowym? | Produ-kcja | Koszt całkowity | Długookresowy koszt przeciętny | Długookre-sowy koszt krańcowy |
| Q | TC | LAC | LMC |
| 0  1  2  3  4  5  6 | 0  32  48  82  140  228  352 |  |  |

**Zadanie 2.2.3.** Posługując się wykresem z zadania 5.2. odpowiedz na poniższe pytania:

a) W jakim przedziale wielkości produkcji przedsiębiorstwo osiąga korzyści skali (tzn. rosnące przychody z jednostki nakładu)?

b) W jakim przedziale wielkości produkcji przedsiębiorstwo osiąga niekorzyści skali (tzn. malejące przychody z jednostki nakładu)?

c) Jaka jest minimalna efektywna skala produkcji przedsiębiorstwa?

d) Przypuśćmy, że możemy zmierzyć wielkość przychodów z jednostki nakładu w każdym punkcie długookresowej krzywej kosztu przeciętnego. Czym charakteryzuje się punkt, w którym długookresowy koszt przeciętny jest minimalny?

**Krótki okres: Optymalne wykorzystanie czynnika produkcji**

**Zadanie 2.2.4.** (Samuelson i Marks, s. 229-237)

Poddajemy analizie decyzje dotyczące wielkości produkcji przedsiębiorstwa wytwarzającego części samochodowe. Jego obecne zdolności wytwórcze są związane z zakładem o powierzchni 1000 m2. W krótkim okresie tak określony zasób kapitału jest stały. Przyjmijmy, że dyrektor ds. kadr ocenia, że koszt krańcowy zaangażowania dodatkowego pracownika wynosi PL = 160 dol. dziennie.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Liczba zatrudnionych | Produkcja całkowita | Krańcowy produkt pracy (MPL) | Krańcowy przychód z pracy MRPL (MPL \* MR, czyli MPL\* cena części) | MCL (dol./os.) |
| 10  20  30  40  50  60  70  80  90  100  110  120  130  140 | 93  135  180  230  263  293  321  346  368  388  400  403  391  380 | 42/10=4,2  45/na dod. 10 = 4,5  5,0  3,3  3,0  2,8  2,5  2,2  2,0  1,2  0,3  -1,2  -1,1 |  | 160  160  160  160  160  160  160  160  160  160  160  160  160 |

1. Ile wyniesie krańcowy przychód z pracy (MRPL = MR \* MPL), jeżeli zwiększymy liczbę zatrudnionych z 20 do 30 a cena rynkowa wynosi 40 dol. za jedną część samochodową?
2. Jaki będzie poziom MRPL jeżeli zwiększymy liczbę zatrudnionych z 30 do 40 osób.
3. Jeżeli koszt krańcowy pracy wynosi 160 dol., jaki jest optymalny poziom zatrudnienia?
4. Jaki byłby optymalny poziom zatrudnienia, gdyby produkcję przenieść do zakładu   
   o powierzchni 3000m2 ?

Funkcja produkcji specjalistycznych części samochodowych – wolumen produkcji dziennej osiągany przy różnych kombinacjach wielkości zakładu (kapitału) i zatrudnienia.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Liczba zatrudnionych | Wielkość zakładu (w m2) | | | |
|  | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 |
| 10  20  30  40  50  60  70  80  90  100 | 93  135  180  230  263  293  321  346  368  388 | 120  190  255  315  360  395  430  460  485  508 | 145  235  300  365  425  478  520  552  580  605 | 165  264  337  410  460  510  555  600  645  680 |

**Zadanie 2.2.5.**

Przedsiębiorstwo ustaliło wielkość produkcji, którą zamierza wytwarzać. Po sprawdzeniu, jak się będą kształtować utargi i koszty krańcowe, przedsiębiorstwo bada obecnie relacje odnośnych wielkości przeciętnych w krótkim i długim okresie. Koszty przeciętne kształtują się następująco:

|  |
| --- |
| Koszty |
| Długookresowy koszt przeciętny 12  Krótkookresowy przeciętny koszt stały 6  Krótkookresowy przeciętny koszt zmienny 11  Krótkookresowy przeciętny koszt całkowity 17 |

W poniższej tabeli zaznacz właściwe decyzje produkcyjne w krótkim i długim okresie przy każdym z podanych poziomów ceny produktu:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Decyzje krótkookresowe | | | |
| Cena | Produkować z zyskiem | Produkować mimo straty | Wstrzymać produkcję |
| 18  5  7  13  11,50 |  |  |  |
| Decyzje długookresowe | | | |
| Cena | Produkować z zyskiem | Produkować mimo straty | Wstrzymać produkcję |
| 18  5  7  13  11,5 |  |  |  |