Rozdział 5

**Producent**

Producenci (przedsiębiorstwa, firmy) wytwarzają dobra, zużywając zasoby, których właściciele, czyli gospodarstwa domowe, uzyskują dzięki temu dochody. Producentem jest np. muzyk jazzowy ze swoim oszałamiającym solo na trąbce, fabryka samochodów, która montuje Peugeoty, goniąca złodziei policja.

**5.1. Formy przedsiębiorstw**

Utworzenie przedsiębiorstwa pozwala zwiększyć wydajność pracy. Po pierwsze, przedsiębiorstwa umożliwiają specjalizację. Na przykład, jeśli ktoś od lat instaluje reflektory w motorynce, osiąga mistrzostwo w swoim fachu. Po drugie, chodzi o korzyści z koordynacji działań ludzi wykonujących wyspecjalizowaną pracę. Na przykład, pracownik montujący koła do motorynek nie musi zamawiać piast w innym przedsiębiorstwie, lecz dostaje je od kolegi pracującego na sąsiednim stanowisku. Zalety takiej formy gospodarowania powodują, że jest bardzo dużo przedsiębiorstw. Poklasyfikujemy je według kryteriów własności i formy prawnej.

**5.1.1. Własność prywatna** **i własność kolektywna**

Ważną częścią prawa jest **prawo własności** (ang. property rights), które rozstrzyga, co jest czyje. Od prawa własności zależy przede wszystkim to, jakie formy przedsiębiorstwa mogą istnieć i do kogo należą przedsiębiorstwa, czyli kto decyduje o sposobie produkcji dóbr i kto ponosi odpowiedzialność materialną. Prawo własności składa się zwykle z bardzo wielu szczegółowych norm. Pomyślmy o wszystkich przepisach kodeksu handlowego, regulujących uprawnienia udziałowców spółek do wpływania na swoje przedsiębiorstwo, do udziału w zyskach, do sprzedaży akcji.

**Własność prywatna** przedsiębiorstw pojawia się wtedy, gdy pojedyncze osoby rozporządzają całymi przedsiębiorstwami lub ich częściami, decydując o ich działaniu, mogąc je sprzedać, ponosząc materialną odpowiedzialność za podejmowane decyzje. Przykładem jest przedsiębiorstwo rodzinne, którego właściciele ponoszą pełną odpowiedzialność za swoje decyzje. W przypadku strat może to oznaczać zajęcie przez komornika osobistego majątku członków rodziny (np. domu, samochodu).

Ramka 5.1

**Prywatyzacja w Polsce po 1990 r.**

Prywatyzacja (odwrotność nacjonalizacji) polega na zmianie formy własności ze wspólnej na prywatną. W czasach realnego socjalizmu przedsiębiorstwa w Polsce były zwykle państwowe. Potem rozpoczęto ich masową prywatyzację, której celem było zwiększenie efektywności gospodarowania.

Proces prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych zaczął się 1 sierpnia 1990 r. dzięki uchwaleniu przez Sejm ustawy z dnia 13 lipca 1990 r. o prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych. Największe znaczenie miały następujące metody prywatyzacji:

**1.** Przekształcenie przedsiębiorstwa państwowego w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa (tzw. komercjalizacja) w celu prywatyzacji:

 **a)** indywidualnej, czyli następującej przez sprzedaż akcji lub udziałów;

 **b)** powszechnej, czyli następującej przez wniesienie akcji lub udziałów do tzw.

 Narodowych Funduszy Inwestycyjnych (NFI)*a*.

**2.** Prywatyzacja bezpośrednia, polegająca na rozporządzeniu przez tzw. organ założycielski, czyli urzędników państwowych, majątkiem przedsiębiorstwa (np. sprzedaż, wniesienie do spółki, oddanie do odpłatnego korzystania). (Do 7 kwietnia 1997 r. prywatyzacja bezpośrednia była poprzedzana postawieniem przedsiębiorstwa w stan likwidacji).

**3.** Likwidacja przedsiębiorstwa ze względów ekonomicznych, a potem np. sprzedaż poszczególnych składników jego majątku.

**4.** Jeszcze inną metodę prywatyzacji zastosowano w przypadku majątku byłych państwowych przedsiębiorstw gospodarki rolnej; na podstawie osobnych przepisów dysponowała nim Agencja Własności Rolnej Skarbu Państwa.

*a* Na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 1993 r. powołano 15 Narodowych Funduszy Inwestycyjnych w formie spółek akcyjnych, do których Skarb Państwa wniósł wkłady w postaci akcji 512 jednoosobowych spółek Skarbu Państwa. Zadaniem funduszy było pomnażanie tego majątku. Akcje NFI zostały przekazane dorosłym Polakom w drodze wymiany na nie tzw. powszechnych świadectw udziałowych, które rozdano 25,7 min osób.

Wielu ekonomistów (nazywa się ich zwykle socjalistami[[1]](#footnote-1))krytykowało i nadal krytykuje skupienie praw do przedsiębiorstw w rękach jednostek, czyli własność prywatną. Działanie prywatnych fabryk zwykle zostaje podporządkowane zyskowi. Socjaliści sądzą, że powoduje to nadmierne różnice dochodów między ludźmi, wyzysk, cierpienie i zbyt dużą władzę jednych ludzi nad losem innych ludzi. Zdaniem socjalistów zaprzecza to idei równości ludzi.

Socjaliści często opowiadają się za własnością wspólną (kolektywną). Oznacza ona przeniesienie praw do dysponowania i odpowiedzialności materialnej na grupę osób gospodarujących wspólnie, przy niewielkich uprawnieniach i odpowiedzialności członków grupy. W przypadku przedsiębiorstw państwowych grupą tą jest całe społeczeństwo, którego reprezentantem jest administracja państwowa. Właścicielami przedsiębiorstw komunalnych są mieszkańcy pewnego regionu, reprezentowani przez władze samorządowe (np. władze gminne). Posiadaczami spółdzielni są reprezentowani przez zarząd pracownicy; ich wpływ na decyzje, a bywa, że i udział w zysku, nie zależy od wielkości zainwestowanego kapitału. Do roku 1990 na zasadzie własności wspólnej (kolektywnej) było oparte gospodarowanie w Polsce, a także w innych krajach realnego socjalizmu, gdzie przedsiębiorstwa należały zwykle do państwa.

 Kiedy prawo do decydowania i korzystania przysługuje pojedynczym osobom, własność jest prywatna. Kiedy zaś przysługuje ono grupie osób, a nie pojedynczym osobom, własność jest wspólna.

Z kolei liberałowie[[2]](#footnote-2) uważają, że własność kolektywna oznacza rozproszenie uprawnień do decydowania i korzystania między zbyt wiele osób i że w efekcie grozi ona niejasnym zdefiniowaniem („rozmyciem”) praw własności. Kto inny podejmuje decyzje, a kto inny korzysta lub traci na skutek tych decyzji. Czasem w ogóle nie wiadomo, kto ma prawo decydować (za czasów realnego socjalizmu Polacy nazywali własność wspólną „własnością niczyją”). W przypadku własności prywatnej skoncentrowanie w jednym ręku praw do decydowania i praw do korzystania (lub tracenia) jest źródłem silnej motywacji ekonomicznej, skłaniającej do efektywnego wykorzystania zasobów. Trafne decyzje są nagradzane zyskiem, błędy – karane stratami. Zdaniem wielu liberałów motywacja taka zanika w przypadku własności wspólnej.

Tablica 5.1 informuje o zasięgu prywatnej i kolektywnej własności przedsiębiorstw w Polsce na początku XXI w. W roku 2014 sektor prywatny wytwarzał około 80,4%, sektor publiczny zaś około 19,6% wartości produktu krajowego brutto (PKB)[[3]](#footnote-3). Było to rezultatem szybkiej prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych w Polsce, która trwała po 1990 r. (ramka 5.1).

Tablica 5.1

**Własność wspólna i własność prywatna w Polsce w końcu 2014 r. (najważniejsze grupy producentów*a* zarejestrowanych w rejestrze REGON*b*)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **Liczba** |
| Przedsiębiorstwa państwowe  | 160 |
| Jednoosobowe spółki Skarbu Państwa (jednoosobowe) | 334 |
| Przedsiębiorstwa komunalne | 8 522*c* |
| Spółdzielnie*d* | 17 605 |
| Spółki handlowe*e* | 413 813 |
| Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą  | 2 961 239 |
| Indywidualne gospodarstwa rolne | 1 408 900 |

*a* Bez szarej strefy. b Krajowy rejestr urzędowy podmiotów gospodarki narodowej REGON jest informatycznym systemem kodowania i identyfikacji, prowadzonym przez GUS od 1975 r. *c* Dane przybliżone; w tym: 774 zakłady budżetowe, 1475 jednostek budżetowych, 2639 udziałów w spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością, 431 udziałów w spółkach akcyjnych, 2510 instytucji kultury oraz 693 samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej. W niektórych spółkach kapitałowych udział posiada więcej niż jedna jednostka samorządu. d GUS zalicza spółdzielnie do przedsiębiorstw prywatnych. *e* Łącznie ze spółkami z udziałem Skarbu Państwa i z przedsiębiorstwami komunalnymi.

Źródło: Dane GUS; Ministerstwo Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego za rok 2014, październik 2015, s. 12.

**5.1.2. Formy prawne i organizacyjne przedsiębiorstw**

Prawo oferuje potencjalnym producentom gotowe formy organizacyjne przedsiębiorstw. Chcący wytwarzać dobra muszą jedynie wybrać taką formę, która im najbardziej odpowiada. Oczywiście ten wybór wpływa na własność przedsiębiorstwa. Przecież to, kto i w jakim zakresie decyduje o działaniu przedsiębiorstwa, a także to, kto ponosi odpowiedzialność za efekty tego działania, w nowoczesnych społeczeństwach, zależy głównie od formy prawnej przedsiębiorstwa.

Tablica 5.2

**Wybrane grupy producentów w Polsce (według rejestru REGON, stan na 31 grudnia 2014 r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupy producentów** | **Liczba** |
| Spółki handlowe: | 413 813 |
| w tym: |  |
| Akcyjne | 10 895 |
| Z ograniczoną odpowiedzialnością | 345 135 |
| Jawne | 34 841 |
| Komandytowe | 15 652 |
| Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą  |  2 961 239 |

Źródło: Dane GUS.

Tablica 5.2 zawiera informacje o tak rozumianej strukturze zbioru przedsiębiorstw w Polsce. Bliżej zajmiemy się tylko niektórymi ich rodzajami. Ekonomistów interesuje zwłaszcza zdolność producentów do mobilizacji kapitału (przecież to od niej zależy skala działalności) i – związana z nią – odpowiedzialność właścicieli za wyniki działalności.

**Przedsiębiorstwa jednoosobowe**

W gospodarce najwięcej jest **przedsiębiorstw jednoosobowych** (zakładów osób fizycznych) (ang. sole traders). W Polsce firmy takie zaczęły masowo powstawać po uchwaleniu przez Sejm w 1988 r. tzw. ustawy Wilczka/Rakowskiego o przedsiębiorczości[[4]](#footnote-4). Ustawa ta, po dziesięcioleciach ograniczeń, zezwalała obywatelom na podejmowanie działalności gospodarczej. To właśnie te firmy nadają gospodarce rynkowej niezbędną elastyczność. Każdy, kto uzna, że odkrył niezaspokojone potrzeby, może założyć firmę i starać się zarobić, oferując na rynku odpowiednie dobra. (W ramce 5.2 zostało opisane, jak to zrobić). Zgodnie z danymi GUS-u w Polsce w 1992 r. działało 1 630 629 takich przedsiębiorstw. W roku 1993 liczba ta wzrosła do 1 783 900, czyli o 153 271. (Dla porównania – w tym samym okresie liczba wszystkich spółek wzrosła z 70 801 do 84 228, tzn. o 13 427).

Dla ekonomisty szczególnie ważne jest to, że przedsiębiorstwa jednoosobowe nie mają odrębnej osobowości prawnej, co sprawia, że za wszelkie zobowiązania firmy odpowiada właściciel. W razie strat może to dla niego oznaczać utratę majątku osobistego (np. domu, samochodu).

Z natury rzeczy ograniczony zasób środków będących własnością jednostki często nie pozwala na realizację naprawdę dużych przedsięwzięć. Narzucającym się rozwiązaniem jest wtedy połączenie sił wielu osób. Odpowiednią formą jest zwykle jakiś rodzaj spółki.

**Spółki jawne**

**Spółka** jest to przedsiębiorstwo należące do więcej niż jednej osoby. Jej właściciele, czyli wspólnicy, mają ściśle określone szerokie uprawnienia do decydowania i do udziału w efektach działania firmy. Zależą one m.in. od wielkości ich udziału we własności przedsiębiorstwa. Na przykład, **spółki jawne** (ang. unlimited companies) nie mają osobowości prawnej. Podobnie zatem jak w przypadku firmy jednoosobowej wspólnicy odpowiadają za zobowiązania firmy całym swoim majątkiem[[5]](#footnote-5). W dodatku handel udziałami w spółkach jawnych wymaga zgody wszystkich wspólników.

Zdolność spółek jawnych do mobilizowania kapitału jest dużo większa niż przedsiębiorstw jednoosobowych. Grupę stać na więcej. Także w tym przypadku istnieją jednak naturalne ograniczeniu. Pełna odpowiedzialność właścicieli za wyniki działalności firmy wymaga wzajemnego zaufania, którego gwarancją jest zwykle osobista znajomość wspólników. Tymczasem grono zaufanych znajomych jest z natury rzeczy ograniczone, co wyznacza granice rozwoju wspólnego przedsięwzięcia.

**Ramka 5.2*a***

**Zakładamy przedsiębiorstwo!**

Powiedzmy, że chcesz prowadzić działalność gospodarczą, czyli założyć jednoosobowe przedsiębiorstwo. Wystarczy wpisać się do tzw. Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (CEIDG). W tym celu trzeba wypełnić w Internecie stosowny formularz zgłoszeniowy, w którym podasz m.in. imię i nazwisko, nazwę i adres firmy (to może być własne mieszkanie), co i od kiedy chcesz robić*b*. Decydujesz się także na r**odzaj prowadzonej dokumentacji rachunkowej. J**eśli zrezygnujesz z VAT-u (w Urzędzie Skarbowym trzeba wtedy osobno złożyć druk VAT-R), staniesz przed wyborem (np. ryczałt od przychodów, księga przychodów i rozchodów, karta podatkowa).

Przesłanie wypełnionego formularza (warunkiem jest posiadanie tzw. elektronicznego podpisu) lub złożenie go w urzędzie miasta/gminy oznacza zgłoszenie firmy do Urzędu Skarbowego, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczych Ubezpieczeń Społecznych, a także do GUS. Cała ta operacja jest bezpłatna. Po góra trzech dniach informacja o Tobie powinna pojawić się w internetowej wyszukiwarce przedsiębiorstw. Tam też znajdziesz swój Numer Identyfikacji Podatkowej (NIP) (jeśli go wcześniej nie miałeś, zostanie Ci nadany) i REGON (Rejestr Gospodarki Narodowej). Teraz możesz już zrobić firmową pieczątkę i założyć firmowe konto w banku!

Wizyty w ZUS nie unikniesz. Musisz wypełnić druk zgłoszenia do ubezpieczenia zdrowotnego (druk ZUA lub druk ZZA zależnie m.in. od tego, czy Twoja firma będzie dla Ciebie jedynym źródłem dochodów). W efekcie, bez względu na to, czy osiągasz jakieś dochody, co miesiąc będziesz płacić składki na ubezpieczenia (swoje i pracowników): emerytalne, rentowe, wypadkowe, zdrowotne i na Fundusz Pracy. Bywają one zabójcze dla młodych firm! (To dlatego od 2005 r. początkujący przedsiębiorcy mogą odprowadzać niższe składki na ubezpieczenie społeczne).

Uwaga: Na początku 2016 r. bardziej szczegółowe informacje można było znaleźć w wielokrotnie nowelizowanej ustawie o swobodzie działalności gospodarczej, która w lipcu 2004 r. zastąpiła ustawę Wilczka/Rakowskiego z 1988 r. (jej najnowsza wersja była zamieszczona w Dzienniku Ustaw z 2015 r., poz. 584). Nie zapomnij o przepisach sanitarnych, przeciwpożarowych, branżowych i o przepisach bhp!

*a* Ta ramka informuje o przepisach obowiązujących w Polsce wiosną 2016 r.

*b* Do formularza CEIDG wpisuje się jedynie numery wybranych czynności ze spisu czynności, jakie może wykonywać przedsiębiorstwo, czyli **Polskiej Klasyfikacji Działalności.** W pewnych sytuacjach musisz dostać zezwolenie (koncesję) na prowadzenie działalności gospodarczej. Dotyczy to np. praktyki lekarskiej, obrotu bronią, usług detektywistycznych.

**Spółki kapitałowe**

Spółki kapitałowe (ang. companies, corporations), inaczej niż firmy jednoosobowe i spółki jawne, mają osobowość prawną. Tym samym są zdolne do czynności prawnych i – niezależnie od właścicieli – mogą występować jako samodzielny podmiot gospodarujący. Jest to bardzo wygodne i umożliwia ograniczenie odpowiedzialności właścicieli za zobowiązania firmy do wysokości ich udziału w majątku spółki. Spółkami kapitałowymi są spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne.

Nadanie spółce osobowości prawnej i ograniczenie odpowiedzialności właścicieli decyduje o zdolności firmy do mobilizowania kapitału. Szczególnie widoczne jest to w przypadku **spółek akcyjnych**. Udziały w tych przedsiębiorstwach (czyli akcje) bywają przedmiotem publicznego obrotu na specjalnym rynku, czyli **giełdzie**. Bardzo ułatwia to ich sprzedaż. Spółka akcyjna to najczęstszy sposób zorganizowania wielkich przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej, w której dominuje własność prywatna, czyli w krajach wysoko rozwiniętych. Handlem akcjami rządzą rygorystyczne przepisy prawa, które chronią bezpieczeństwo akcjonariuszy. Także to sprzyja inwestowaniu w akcje, czyli ułatwia mobilizację kapitału. Wyróżniamy **rynek pierwotny** i **rynek wtórny** akcji.

Na rynku pierwotnym są sprzedawane nowe emisje akcji. W ten sposób spółka może zwiększać zasób posiadanych środków i liczbę właścicieli. Żeby zachęcić zainteresowanych do zakupu akcji, przedsiębiorstwa informują (w formie tzw. prospektu emisyjnego) o swojej działalności i spodziewanym zysku. Kupując akcje, inwestorzy nabywają prawa, z których najważniejsze są: prawo do decydowania i prawo do udziału w zysku, czyli do **dywidendy**. Najwyższa władza spółki, czyli **walne zgromadzenie akcjonariuszy**, podejmuje decyzje większością głosów. Wpływ udziałowców na wszelkie rozstrzygnięcia, podobnie zresztą jak ich udział w zysku spółki, jest zwykle proporcjonalny do posiadanej liczby akcji.

Innym, poza dywidendą, źródłem zysków (lub strat) udziałowców są tzw. **zyski (straty) kapitałowe**. Akcje rozprowadzone na rynku pierwotnym są przedmiotem handlu na rynku wtórnym. Na przykład inwestorzy, którzy w lipcu 2011 r. kupili akcje Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA na giełdzie w Warszawie po 140 zł za jedną akcję, po pięciu latach stracili ponad 90% zainwestowanych pieniędzy. Cena tych papierów spadła bowiem poniżej 10 zł. Po następnym pół roku najwytrwalsi z nich odzyskali jednak część utraconych pieniędzy, bo akcje Mostostalu poszły w górę, osiągając poziom niemal 20 zł. Oczywiście szczególnie istotna dla decyzji o kupnie akcji jest ograniczona odpowiedzialność nabywcy za zobowiązania kupowanego przedsiębiorstwa. Zapewnia ona akcjonariuszom względne bezpieczeństwo, co skłania do inwestowania środków w udziały upatrzonej spółki.

Walne zgromadzenie akcjonariuszy spółki ma szerokie kompetencje. Zbiera się jednak rzadko (np. raz w roku). Uczestniczy w nim tylko część udziałowców. Wielu drobnych akcjonariuszy z góry uznaje, że nie zdoła wpłynąć na losy „swojego” przedsiębiorstwa. W efekcie niekiedy kontrolę nad przebiegiem walnego zgromadzenia, a więc nad spółką, można uzyskać, dysponując niewielką częścią (np. 20–30%) wszystkich akcji. Akcje te stanowią tzw. **pakiet kontrolny**. Akcyjna forma własności umożliwia kontrolowanie wielu przedsiębiorstw przy zaangażowaniu stosunkowo niewielkiego kapitału. Posiadacz pakietu kontrolnego akcji jednej firmy kontroluje wszystkie przedsiębiorstwa kontrolowane przez tę firmę, a także firmy podporządkowane tym przedsiębiorstwom itd. Skutkiem istnienia takich łańcuchów zależności jest koncentracja własności w gospodarce.

**5.2. Cele działalności przedsiębiorstwa**

Co właściwie jest celem działalności przedsiębiorstw?

**5.2.1. Maksymalizacja zysku**

Ekonomiści zwykle zakładają, że celem działalności przedsiębiorstw jest maksymalizacja zysku, który powstaje w wyniku pomniejszenia utargu całkowitego o koszt całkowity.

 Zysk stanowi różnicę utargu całkowitego i kosztu całkowitego.

**Utarg całkowity** (inaczej: przychód ze sprzedaży, przychód całkowity) jest to wartość dóbr sprzedanych przez przedsiębiorstwo w pewnym okresie. Natomiast **koszt całkowity** jest to wartość czynników produkcji zużytych w tym okresie.

Prawdziwość założenia o maksymalizacji zysku jest sporna. Sceptycy wskazują na **problem pana i sługi** (ang. principal-agent problem) (ramka 5.3), mówią o rozdzieleniu własności i kontroli. Na przykład akcjonariusze nie nadzorują bezpośrednio swoich przedsiębiorstw. Na co dzień spółką akcyjną włada zarząd, złożony z zawodowych menedżerów. To oni przygotowują informacje i projekty decyzji dla walnego zgromadzenia. Menedżerowie mogą mieć inne, niż zysk, cele. Mogą np. dbać raczej o wielkość firmy i swój prestiż, co powoduje nadmierne wydatki na inwestycje, reklamę i cele reprezentacyjne.

Obrońcy założenia o maksymalizacji zysku kontrargumentują, że nadzór nad działaniami zarządów sprawują reprezentujące akcjonariuszy rady nadzorcze spółek, a walne zgromadzenie akcjonariuszy może zmienić zarząd, jeśli ten nie potrafi wypracować zysku porównywalnego z osiąganym przez podobne przedsiębiorstwa. Podobną funkcję może pełnić giełda, na której trwa handel akcjami przedsiębiorstw. W praktyce o sposobie kontrolowania przedsiębiorstw przez właścicieli kapitału decyduje system finansowy przedsiębiorstwa.

Ramka 5.3

Problem pana i sługi

Pomyślmy o wyborcach niezadowolonych z prezydenta, o drobnym akcjonariuszu, który chce kontrolować zarząd Orlenu, o kimś, kto najął malarza, a teraz nie może poznać zrujnowanego mieszkania. Gdy ktoś („pan”) przekazuje prawo do decydowania komuś innemu („słudze”), aby ten działał w jego imieniu, pojawia się problem pana i sługi. „Pan” miewa kłopoty ze skłonieniem „sługi” do pilnej pracy, a także z wykazaniem, że ten nie wykonał jego poleceń. Zwykle, broniąc się, „słudzy” wykorzystują choćby najmniejsze wieloznaczności w treści umów, a także powołują się na nieprzewidziane okoliczności, które jakoby utrudniły im pracę.

Co robić, kiedy przyjdzie nam być „panem”? Po pierwsze, wyjściem jest takie sformułowanie kontraktu, aby kryterium oceny pracy „sługi” było jednoznaczne i umożliwiało łatwe sprawdzenie jakości wykonania zlecenia. Po drugie, „słudze” musi się opłacać dążenie do osiągnięcia celów „pana”.

Na przykład w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii dominuje „zewnętrzny” sposób finansowania przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa zdobywają kapitał, emitując akcje i inne papiery wartościowe (np. obligacje, których nabywcy przez pewien czas dostają stosowne odsetki od pożyczonych firmie kwot, po czym pożyczka zostaje spłacona poprzez wykup obligacji). Natomiast w Niemczech i Europie kontynentalnej dominuje system „wewnętrzny” – firmy zaciągają długoterminowe kredyty w bankach. W pierwszym przypadku (system „zewnętrzny”) brak dbałości o zysk jest dla menedżerów niebezpieczny. Spowodowany nim spadek cen akcji na giełdzie grozi *wrogim* przejęciem przedsiębiorstwa. Wbrew woli zarządu akcje firmy są wtedy na wielką skalę skupowane w celu przejęcia ich pakietu kontrolnego. Nowi właściciele zapewne zaczną od wymiany zarządu w „zdobytej” w ten sposób firmie. W drugim przypadku (system „wewnętrzny”) przedstawiciele banków wchodzą do rad nadzorczych firm, mają dostęp do poufnych informacji o ich sytuacji i w ten sposób sprawują kontrolę nad dłużnikiem.

Wreszcie, akcjonariusze mogą też wynagradzać menedżerów tak, aby cele menedżerów pokryły się z ich celami. Na przykład, menedżerom można płacić akcjami przedsiębiorstwa, co wzmacnia ich zainteresowanie zyskiem. Od wysokości zysku zależy bowiem dywidenda i cena akcji na giełdzie, a zatem także zyski kapitałowe menedżerów.

Jest oczywiste, że prawdziwość założenia o maksymalizacji zysku zależy od konkretnej sytuacji. Na przykład, na początku lat 90. XX w. w Polsce w przedsiębiorstwach państwowych oprócz dyrekcji duże wpływy miały rady pracownicze i związki zawodowe. Powstały w ten sposób trójkąt nazywano „bermudzkim”, co symbolizowało niejasny podział kompetencji i odpowiedzialności między te trzy ośrodki władzy. Ponieważ naturalnym celem związków zawodowych i rad pracowniczych jest ochrona miejsc pracy, wiele polskich przedsiębiorstw nie dbało o zysk. Pracowników nie zwalniano nawet wtedy, gdy byli niepotrzebni. Nic więc dziwnego, że w latach 1990 –1991 produkcja w Polsce spadła bardziej niż zatrudnienie.

Mimo zastrzeżeń krytyków w dalszych częściach tego rozdziału trwamy przy założeniu, że celem przedsiębiorstwa jest zysk. Oznacza to, że firma zwykle wybiera najbardziej zyskowny wariant działania. Inne czynniki stają się ważne zależnie od dodatkowych okoliczności, np. długości trwania kontraktu menedżerów, sytuacji finansowej firmy, siły konkurencji. Okoliczności te mogą rozstrzygać np. o długości okresu, w którym jest maksymalizowany zysk. Oczywiście, prowadząc konkretne analizy ekonomiczne, należy zawsze sprawdzać, czy założenie o maksymalizacji zysku nie jest fałszywe.

**5.2.2. Jak przedsiębiorstwo oblicza zysk?**

Ustalenie wielkości zysku osiągniętego przez producenta w pewnym okresie (zwykle chodzi o rok) jest trudne. Pomagają w tym dokumenty finansowe przedsiębiorstwa, których formę szczegółówo określa prawo. Dla ekonomisty szczególnie istotne są rachunek wyników i bilans.

**Rachunek wyników**

**Rachunek wyników (rachunek strat i zysków)** (ang. net income statement) zwykle dotyczy jednego roku. Informuje on o ważnych dla przedsiębiorstwa zdarzeniach, które wpłynęły na wielkość utargu całkowitego i kosztu całkowitego.

 Rachunek wyników przedstawia powstałe w pewnym okresie przychody przedsiębiorstwa ze sprzedaży i odpowiadające im koszty.

 Tablica 5.3 zawiera przykład rachunku wyników. Okazuje się, że roczne przychody firmy Very Small Motor for Everyone (VSME) ze sprzedaży motorynek (1 500 tys. gb) są wyższe od kosztów ich wytworzenia (1 250 tys. gb). W ciągu roku firma osiągnęła zatem zysk brutto równy 1 500 tys. gb – 1 250 tys. gb = 250 tys. gb. Podatek dochodowy od osób prawnych w Hipotecji wynosi 40%, a więc wygospodarowany w ciągu roku zysk netto jest równy 250 tys. gb – 0,40 $∙$ 250 tys. gb = 150 tys. gb. Może on zostać wypłacony właścicielom np. w formie dywidend lub zatrzymany w przedsiębiorstwie np. w formie zysków niepodzielonych. W tym drugim przypadku zwiększy się wartość aktywów przedsiębiorstwa i (lub) zmaleje wartość jego pasywów.

Rachunek wyników zawiera cenne informacje. Wykazane w nim przychody i koszty mogą się jednak różnić od rzeczywistych przepływów gotówki. Na przykład, zgodnie ze stosowaną w rachunkowości zasadą memoriału, zarejestrowanie w rachunku wyników zobowiązania lub należności następuje w momencie ich powstania, który może się nie pokrywać z momentem przekazania gotówki. Pomyślmy o nierzetelnych dłużnikach, którzy odbierają towar, lecz nie kwapią się z zapłatą. Rachunek wyników wykazuje wtedy wzrost przychodów, choć pieniądze nie wpływają na konto przedsiębiorstwa.

Tablica 5.3

**Rachunek wyników firmy Very Small Motor for Everyone (na dzień 31 grudnia 2016 r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Wyszczególnienie** | **W tys. gb** |
| PRZYCHODY (UTARG CAŁKOWITY) | 1 500 |
| KOSZTY | 1 250 |
| w tym: |  |
| Robocizna | 400 |
| Koszty energii i materiałów | 300 |
| Amortyzacja maszyn i urządzeń | 150 |
| Czynsz za wynajęcie linii fabrycznej razem z gruntem | 250 |
| Koszty ogólne | 100 |
| Koszty kredytu bankowego | 50 |
| ZYSK BRUTTO | 250 |
| Podatek dochodowy | 100 |
| ZYSK NETTO | 150 |

Źródło: „Hypothetian Research Bulletin”, 2016, nr 6, s. 235.

Podobne problemy wiążą się z zakupem maszyn, urządzeń, budynków i budowli. Zużywają się one w ciągu wielu okresów, stopniowo przenosząc swoją wartość na produkowane wyroby. Zgodnie z prawem w rachunku wyników – jako **amortyzacja** – zostaje uwzględniona jedynie dotycząca konkretnego okresu (np. roku) wartość zużycia tych dóbr kapitałowych. Jest to tzw. zasada współmierności. Oznacza ona, że w rachunku wyników uwzględnia się tylko te koszty, które poniesiono w celu uzyskania przychodów. W efekcie rachunek może nie ujawniać prawdziwej wysokości wydatków. Na przykład, zdarza się, że przepływ gotówki przy kupnie budynku następuje „za jednym zamachem”, nie zaś partiami. Tymczasem w rachunku wyników za dany rok zamiast pełnego kosztu zakupu pojawia się jedynie amortyzacja budynku. Sposób obliczania amortyzacji konkretnych dóbr kapitałowych określają szczegółowe przepisy prawa, które są różne w różnych krajach. Przepisy te są bardzo ważne. Na przykład, przyznanie firmie uprawnień do tzw. przyśpieszonych odpisów amortyzacyjnych umożliwia naliczanie amortyzacji większej od rzeczywistego zużycia kapitału. Ponieważ amortyzacja jest rodzajem kosztu, zysk zostaje formalnie zmniejszony, a przedsiębiorstwo płaci mniejsze podatki. Co ważne, środki nagromadzone z tytułu amortyzacji pozostają w dyspozycji przedsiębiorstwa.

Widzimy, że przepływy gotówki między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem mogą się różnić od obrazu zarejestrowanego w rachunku wyników. Tymczasem od rzeczywistego ruchu gotówki zależy **płynność finansowa** firmy, czyli jej zdolność do regulowania bieżących zobowiązań. Aby podejmować trafne decyzje, menedżerowie powinni zatem dysponować bardziej szczegółowymi informacjami o finansach firmy niż informacje zawarte w rachunku wyników. W praktyce informacji tych dostarcza zwykle **analiza przepływów gotówki** (ang. *cash* flow analysis), która stanowi bardzo ważne uzupełnienie rachunku wyników.

Ekonomistów interesuje jeszcze jeden rodzaj kosztu, pomijany przez księgowych. Przecież środki zaangażowane w przedsiębiorstwo, zastosowane inaczej, dałyby dochód. Właściciel rezygnuje z tego dochodu, czyli ponosi koszt, który w rozdziale pt. Co to jest ekonomia? nazywaliśmy kosztem *a*lternatywnym lub kosztem utraconych możliwości. Stanowi on miarę straty związanej z niewykorzystaniem najlepszych alternatywnych możliwości działania.

 **Zysk ekonomiczny (nadzwyczajny) stanowi nadwyżkę utargu całkowitego nad ekonomicznym kosztem całkowitym, który – inaczej niż koszt księgowy – obejmuje całkowity koszt alternatywny działalności.**

Otóż ekonomiści, inaczej niż księgowi, biorą pod uwagę całkowity koszt alternatywny działania przedsiębiorstwa. Obejmuje on m.in. pomijany przez księgowych koszt alternatywny kapitału zaangażowanego w przedsiębiorstwo. W efekcie zysk obliczany przez księgowych jest nazywany **zyskiem księgowym**. Natomiast zysk ustalony przez ekonomistów to **zysk ekonomiczny** (**zysk nadzwyczajny**).

Różnice te biorą się stąd, że celem księgowych jest stworzenie zgodnego z prawem obrazu finansowej sytuacji przedsiębiorstwa (np. obrazu przepływu pieniędzy między przedsiębiorstwem a jego otoczeniem). Prawo nie wymaga od księgowych brania pod uwagę pełnego kosztu alternatywnego. Natomiast celem ekonomistów jest wyjaśnienie zachowań gospodarujących ludzi. Na zachowania gospodarujących ludzi wpływa m.in. ponoszony przez nich całkowity koszt alternatywny. Nic dziwnego, że w swoich analizach ekonomiści próbują uwzględnić wszystkie składniki tego kosztu. (Od tej pory także my, mówiąc o kosztach, będziemy mieli na myśli koszty w sensie ekonomicznym, a nie koszty w sensie księgowym).

Powiedzmy, że kapitał zaangażowany przez właścicieli w VSME wynosi 1 mln gb i że banki oferują oprocentowanie 20% rocznie. Alternatywny koszt kapitału wynosi więc co najmniej 200 tys. gb. (Po sprzedaży VSME przychód ze sprzedaży równy 1 mln gb można by ulokować w banku na 20% rocznie). Pełny koszt ekonomiczny działalności VSME o co najmniej 200 tys. gb przewyższa zatem koszt księgowy z tablicy 5.3 (1 250 tys. gb). Firma VSME, która osiąga zysk księgowy równy 150 tys. gb, nie osiąga zysku ekonomicznego, a nawet nie daje właścicielom przeciętnego zysku możliwego do osiągnięcia w innych gałęziach, czyli **zysku normalnego**. (Przybliżoną miarą tego zysku są utracone odsetki równe 200 tys. gb). Z powodzeniem może to spowodować sprzedaż VSME i przeniesienie zasobów tam, gdzie są/będą one efektywniej wykorzystywane.

**Bilans**

Jeśli rachunek wyników uznamy za film, który opowiada, jakie zdarzenia wpływały na zysk księgowy w pewnym okresie, to **bilans** (ang. balance sheet) jest pojedynczym zdjęciem struktury majątku przedsiębiorstwa w pewnym momencie.

 Bilans przedsiębiorstwa jest to lista tego, co firma ma (aktywa), i tego, co jest winna innym (pasywa).

Tablica 5.4 zawiera przykład bilansu przedsiębiorstwa. Składa się on z dwóch kolumn, zatytułowanych „Aktywa” i „Pasywa”. Kolumna „Aktywa” zawiera wyliczenie składników majątku przedsiębiorstwa. Na przykład, stanowiąca własność przedsiębiorstwa linia produkcyjna 31 grudnia 2016 r. była warta 340 tys. gb. Aby uniknąć arbitralności, aktywa wycenia się zwykle według kosztów rzeczywiście poniesionych. W efekcie wartość urządzeń produkcyjnych przedsiębiorstwa wchodzi do bilansu zgodnie z ceną zakupu minus wartość ich dotychczasowego zużycia. Kolumna „Pasywa” to lista różnych zobowiązań. Na przykład, będący składnikiem pasywów kredyt bankowy, którym przedsiębiorstwo sfinansowało zakup części majątku, wynosił 400 tys. gb.

Zwróćmy uwagę na **kapitał własny** firmy, równy 120 tys. gb. Jest on nadwyżką wartości aktywów nad wartością pasywów, które nie są wartością netto. Kapitał własny można interpretować jako zobowiązanie przedsiębiorstwa wobec właścicieli, co uzasadnia jego umieszczenie po prawej stronie bilansu. To właśnie sposób zdefiniowania kapitału własnego sprawia, że aktywa są zawsze równe pasywom.

Czy kapitał własny jest dobrą miarą wartości firmy? Odpowiedź zależy m.in. od rzetelności wyceny majątku przedsiębiorstwa. Nawet wtedy jednak, gdy wartość poszczególnych składników aktywów nie została zaniżona lub zawyżona, kapitał własny nie uwzględnia trudnych do wycenienia wartości niematerialnych, takich jak np. znak firmowy, opinia klientów o przedsiębiorstwie, jego kontakty handlowe (ogólnie, chodzi o tzw. *renomę* (ang. *goodwill*) przedsiębiorstwa). Ponieważ mogą one mieć duży wpływ na zdolność przedsiębiorstwa do osiągania zysku, więc kapitał własny nie odzwierciedla pełnej wartości firmy.

Tablica 5.4

**Bilans firmy VerySmall Motor for Everyone (na dzień 31 grudnia 2016 r., w tys. gb)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Aktywa** |  | **Pasywa** |  |
| Gotówka w kasie i na rachunku w banku | 170 | Kredyt bankowy | 400 |
| Należności od odbiorców | 40 | Zobowiązania wobec dostawców | 80 |
| Zapasy | 50 | Kapitał własny  | 120 |
| Linia produkcyjna | 340 |  |  |
| Razem | 600 | Razem | 600 |

Źródło: Jak tablicy 5.3.

Przedsiębiorstwo produkuje tyle, aby zysk był jak największy. Jak wiemy, zysk jest różnicą utargu całkowitego i kosztu całkowitego. Zarówno utarg całkowity, jak i koszt całkowity zależą od wielkości produkcji. Zbadamy teraz, jak przedsiębiorstwo wybiera taką wielkość produkcji, przy której różnica utargu całkowitego i kosztu całkowitego, czyli zysk całkowity, jest największa. Najpierw przyjrzymy się, jak się zmieniają utargi i koszty pod wpływem zmian wielkości produkcji.

**5.3. Utargi**

Są dwa rodzaje **utargu**: **całkowity** (ang. Total Revenue, TR) oraz **krańcowy** (ang. Marginal *Revenue*, MR).

 Utarg całkowity, TR, jest to iloczyn liczby sprzedanych jednostek dobra, **Q,** i ceny, **P** (TR = **P** $∙$ **Q).**

Czy cena, P, zmienia się pod wpływem wzrostu sprzedaży, *Q*? To zależy od rynku, na którym działa przedsiębiorstwo.

Niekiedy w gałęzi działa bardzo wiele przedsiębiorstw. Podaż jednego przedsiębiorstwa jest wtedy bardzo małą częścią podaży gałęzi. Jej zmiany, które – siłą rzeczy – także są bardzo małe, praktycznie nie wpływają wtedy na cenę. Oznacza to, że takie wolnokonkurencyjne przedsiębiorstwo może sprzedać dowolną ilość dobra, w zasadzie nie obniżając ceny[[6]](#footnote-6). Mamy wtedy do czynienia z **konkurencją doskonałą**. Linia popytu na produkty firmy okazuje się pozioma (linia D na rysunku 5.1a). Na przykład, na rysunku 5.1a zarówno 6., jak i 7. wyprodukowaną jednostkę dobra przedsiębiorstwo może sprzedać po tej samej cenie równej 4. W takiej sytuacji ukazująca zależność utargu całkowitego od wielkości sprzedaży, Q, linia TR jest linią prostą nachyloną dodatnio pod stałym kątem. Przedstawia ona utarg, który równomiernie zwiększa się w miarę sprzedaży kolejnych porcji dobra (rysunek 5.1 b).

Kiedy natomiast w gałęzi jest niewiele przedsiębiorstw, pojedyncze przedsiębiorstwo wytwarza dużą część całej podaży rynkowej. Nawet niewielki przyrost oferowanej przez takie przedsiębiorstwo na sprzedaż ilości dobra jest znaczną częścią całej sprzedaży na rynku. Warunkiem sprzedaży tego przyrostu oferty jest obniżenie ceny. Rynek jest wtedy rynkiem **konkurencji niedoskonałej**. Linia popytu, D, opada (jest ujemnie nachylona) (rysunek 5.2a). Na przykład, na rysunku 5.2a zwiększenie sprzedaży o 7. wyprodukowaną jednostkę dobra wymaga obniżenia ceny z 4 do 3.

Rysunek 5.1

**Popyt i utarg całkowity przedsiębiorstwa na rynku konkurencji doskonałej**

Na rynku konkurencji doskonałej można zwiększać sprzedaż, praktycznie nie obniżając ceny. Linia popytu na produkty przedsiębiorstwa jest pozioma, cena równa się utargowi krańcowemu, a utarg całkowity zwiększa się proporcjonalnie do wielkości sprzedaży.



 a) Popyt i utarg krańcowy b) Utarg całkowity

W takiej sytuacji wykres zależności utargu całkowitego, TR, od wielkości produkcji, Q, okazuje się parabolą. Dzięki sprzedaży kolejnej porcji produktu utarg całkowity wzrasta o uzyskaną za nią kwotę. Jednocześnie jednak utarg całkowity maleje, bo pozostałe porcje dobra muszą zostać sprzedane taniej niż w sytuacji, w której ta firma nie sprzedałaby kolejnej porcji dobra. (Na razie wykluczamy tzw. różnicowanie ceny, czyli sprzedaż różnych porcji dobra różnym klientom po różnej cenie). Przy sprzedaży dodatkowej porcji utarg, TR, może się zatem zwiększyć, jednak jego przyrost będzie mniejszy, niż byłby w sytuacji, w której nie trzeba by było obniżać ceny, *P*. Od pewnej wielkości sprzedaży dalsze obniżanie ceny powoduje zmniejszenie przychodu ze sprzedaży (zob. rysunek 5.2b).

Rysunek 5.2

**Popyt i utarg całkowity przedsiębiorstwa na rynku konkurencji niedoskonałej**

Na rynku konkurencji niedoskonałej, aby zwiększyć sprzedaż, trzeba obniżyć cenę. Linia popytu na produkty przedsiębiorstwa opada, cena jest większa od utargu krańcowego, a utarg całkowity najpierw rośnie w miarę zwiększania się produkcji, a potem maleje.



Rozważymy teraz zmianę utargu całkowitego wywołaną sprzedażą kolejnej porcji produktu, czyli utarg krańcowy, MR.

 Zmianę utargu całkowitego przy wzroście sprzedaży o małą porcję nazywamy utargiem krańcowym, MR.

Na rynku konkurencji doskonałej utarg krańcowy, MR, jest równy cenie, P. Nieważne jest, ile przedsiębiorstwo wyprodukowało do tej pory, kolejna jednostka produktu i tak zostanie sprzedana po takiej samej cenie, co inne jednostki. W takiej sytuacji wzrost sprzedaży o jednostkę powoduje, że utarg całkowity, TR, zwiększa się o tyle, ile wynosi cena. Na przykład, na rysunku 5.1 zwiększenie sprzedaży z 2 do 3 podwyższa utarg całkowity o tyle samo, co zwiększenie sprzedaży z 6 do 7, tzn. o wysokość ceny, która jest stała i wynosi 4. Na rysunku 5.1a utarg krańcowy, MR, jest więc stały i wynosi 4. Linia utargu krańcowego, MR, pokrywa się z linią popytu, *D*.

Natomiast na rynku konkurencji niedoskonałej sprzedaż wzrasta tylko pod warunkiem obniżenia ceny. Utarg krańcowy, MR, jest niższy od ceny, P. Na przykład, na rysunku 5.2 obniżenie ceny, *P* z 8 do 7 stanowi warunek zwiększenia sprzedaży, *Q*, z 2 do 3. Sprzedaż trzeciej porcji dobra zwiększa utarg całkowity, TR, o 7. Porcje pierwsza i druga zostają jednak teraz sprzedane taniej (po 7, a nie po 8) niż wtedy, kiedy przedsiębiorstwo nie zwiększyłoby sprzedaży z 2 do 3, Wobec tego równa 7 cena, *P*, sprzedaży trzeciej porcji jest wyższa od utargu krańcowego, MR, który wynosi 7 – 2 = 5 (rysunek 5.2a).

* 1. **Koszty**

Pora na analizę zależności kosztów od wielkości produkcji. Są różne rodzaje kosztów. Najważniejsze z nich to koszty: całkowity, przeciętny i krańcowy.

**5.4.1. Koszt całkowity, przeciętny, krańcowy**

Zmiany **kosztu całkowitego** (ang. Total Cost, TC) decydują o zachowaniu innych rodzajów kosztów.

 Koszt całkowity stanowi wartość zużytych czynników produkcji.

O poziomie kosztu całkowitego decyduje metoda produkcji i ceny czynników produkcji. Wykażemy to, posługując się **funkcją produkcji**.

Metodę produkcji danej ilości dobra będziemy nazywali **technicznie nieefektywną**, jeśli wymaga ona zużycia większej ilości przynajmniej jednego czynnika produkcji i nie mniejszej ilości żadnego innego czynnika niż inna metoda. Otóż funkcja produkcji przyporządkowuje technicznie efektywne metody wytwarzania poszczególnym wielkościom produkcji. Przykład funkcji produkcji zawiera tablica 5.5. Widzimy, że 15 jednostek dobra można wyprodukować dwiema technicznie efektywnymi metodami. Pierwsza wymaga zużycia 4 jednostek kapitału (nakład kapitału – *C*) i 4 jednostek pracy (nakład pracy – *L*), druga zaś — 2 jednostek kapitału i 6 jednostek pracy.

Metody produkcji różnią się tzw. **pracochłonnością** i **kapitałochłonnością**. Chodzi o relację, wyrażonych w jednostkach naturalnych, nakładów poszczególnych czynników. Na przykład, dla drugiej metody wytworzenia 15 jednostek dobra stosunek liczby zużytych jednostek kapitału i pracy wynosi 2 : 6 = ⅓, a dla metody pierwszej 4 : 4=1. Oznacza to, że metoda pierwsza jest trzy razy bardziej kapitałochłonna od drugiej. Funkcja produkcji zmienia się wraz z upływem czasu. Postęp techniczny i innowacje organizacyjne sprawiają m.in., że dana ilość produktów może zostać wytworzona za pomocą coraz mniejszych nakładów czynników produkcji.

Która z technicznie efektywnych metod produkcji jest **efektywna ekonomicznie**, tzn. tańsza, zależy od cen czynników produkcji. Powiedzmy, że w tablicy 5.5 jednostka kapitału kosztuje 1 (koszt kapitału – CC), a jednostka pracy 2 (koszt pracy – *CL*). Pierwsza metoda wytworzenia 15 jednostek dobra okazuje się wtedy tańsza od drugiej. Różnica kosztu całkowitego, TC, wynosi 14 – 12 = 2 na jej korzyść. Natomiast jeśliby jednostka kapitału kosztowała 2, a jednostka pracy 1, tańsza okazałaby się metoda druga. Dalej przyjmiemy, że ceny czynników produkcji są stałe, a także że producenci wybierają najtańsze sposoby produkcji. To drugie założenie nie jest bynajmniej oczywiste, o czym przekonamy się, przestudiowawszy ramkę 5.4, poświęconą **nieefektywności X** (ang. X-inefficiency).

Tablica 5.5

Funkcja produkcji motorynek w Hipotecji

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q | C | L | CC | CL | *TC* |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 8 | 12 |
| 15 | 2 | 6 | 2 | 12 | 14 |
| 16 | 5 | 4 | 5 | 8 | 13 |
| 30 | 4 | 12 | 4 | 24 | 28 |

Źródło: „Economics of Hypothetia”, 2015, nr 8, s. 201.

Ramka 5.4

**Czy producenci rzeczywiście wybierają najtańsze metody produkcji, czyli nieefektywność X**

Nieefektywność *X* pojawia się, kiedy koszt wytworzenia pewnej ilości dobra przez przedsiębiorstwo jest większy od najmniejszego możliwego kosztu wytworzenia tej ilości dobra. Oznacza to, że – z jakichś powodów – w firmie pojawia się marnotrawstwo zasobów. Co jest przyczyną tego zjawiska?

Jest wiele powodów, które sprawiają, że koszty produkcji bywają większe od niezbędnego minimum. Menedżerom może zależeć bardziej na powiększaniu firmy, na własnej wygodzie, na uniknięciu ryzyka, wspieraniu znajomych pracowników (kumoterstwo, nepotyzm), niż na minimalizacji kosztów produkcji. Przyczyną nieefektywności X może być także zły nadzór i wadliwy system motywowania pracowników, którym przestaje się opłacać wydajna praca.

Ogólnie nieefektywność X pojawia się wtedy, kiedy przedsiębiorstwo nie jest poddane presji konkurencji ze strony innych producentów takiego samego dobra. To proste – kiedy warunkiem przetrwania na rynku przestaje być efektywność, pojawia się marnotrawstwo. Nieefektywnością *X* są np. zagrożone państwowe przedsiębiorstwa z rozmytymi prawami własności („własność niczyja”). Doskonałych przykładów dostarcza historia gospodarowania w Polsce za czasów realnego socjalizmu.

Pamiętajmy, że nie każda forma marnotrawstwa jest nieefektywnością X. Pomyślmy o niewykorzystaniu korzyści skali przez niewielkie przedsiębiorstwa. Każde z nich może wybierać technicznie efektywne metody produkcji, a jednak produkując więcej, można by obniżyć koszty produkcji…

Ustalenie formy funkcji produkcji jest możliwe dzięki eksperymentom oraz wiedzy producentów, inżynierów i techników. Jeśli w dodatku są znane ceny czynników produkcji, możemy obliczyć koszt całkowity, TC, odpowiadający różnym wielkościom produkcji, Q, czyli ustalić przebieg wykresu funkcji kosztu całkowitego, TC. Na rysunku 5.3 jest pokazany jego wycinek. Punkty A, B, C odpowiadają ekonomicznie efektywnym metodom produkcji kolejno: 15, 16 i 30 jednostek dobra.

Rysunek 5.3

**Koszt całkowity produkcji motorynek w Hipotecji**

Koszt całkowity zależy od ilości i ceny zużywanych zasobów i zwiększa się wraz z wielkością produkcji.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q | C | L | CC | CL | TC |
| 15 | 4 | 4 | 4 | 8 | 12 |
| 15 | 2 | 6 | 2 | 12 | 14 |
| 16 | 5 | 4 | 5 | 8 | 13 |
| 30 | 4 | 12 | 4 | 24 | 28 |

Źródło: Jak tablicy 5.5.

Znając koszt całkowity wytworzenia różnych ilości produktu, możemy ustalić **koszt przeciętny** (ang. Average Cost, AC) i **koszt krańcowy** (ang. Marginal Cost, MC) odpowiadający kolejnym jednostkom produkcji.

 Koszt przeciętny (koszt jednostkowy) jest to część kosztu całkowitego przypadająca na jednostkę produktu.

Na przykład, koszt przeciętny, AC, wyprodukowania piętnastu jednostek wynosi 12/15, ponieważ koszt całkowity, TC, wytworzenia takiej liczby motorynek jest równy 12. Zwiększenie produkcji o jednostkę sprawia, że wzrasta on do 13/16.

 Koszt krańcowy jest to zmiana kosztu całkowitego spowodowana zwiększeniem się produkcji o jednostkę.

Na przykład, wyprodukowanie szesnastej jednostki zwiększa koszt całkowity, TC, z 12 do 13. Koszt krańcowy, MC, wyprodukowania szesnastej jednostki produktu wynosi zatem 13 – 12 =1.

Poznamy teraz ważny związek między kosztem krańcowym i kosztem przeciętnym. Otóż koszt przeciętny zwiększa się wtedy, gdy koszt krańcowy jest od niego większy, natomiast zmniejsza się wtedy, gdy koszt krańcowy jest od niego mniejszy. Ramka 5.5 powinna Cię przekonać, że to nie jest przypadek!

Ramka 5.5

Wielkość przeciętna a wielkość krańcowa

Zsumujmy lata życia kilku studentów. Dołączają do nich kolejne osoby; ich wiek odpowiada wielkości krańcowej. Otóż przeciętny wiek w tej powiększającej się grupie będzie wzrastał, pod warunkiem, że wiek osób dołączających do niej będzie większy od dotychczasowego wieku przeciętnego. Odwrotnie: wiek przeciętny będzie malał, jeżeli wiek nowych członków grupy okaże się mniejszy od dotychczasowej średniej. Uogólnijmy: wartość przeciętna się zmniejsza, gdy wartość krańcowa jest od niej mniejsza, wzrasta zaś, gdy wartość krańcowa jest od niej większa.

Zauważmy, że jeśli ilustracją zachowania się wartości przeciętnej jest wykres w kształcie litery „U”, to linia pokazująca zmiany wartości krańcowej musi przejść przez jego minimum (zob. rysunek). Przecież kiedy koszt przeciętny się zmniejsza, koszt krańcowy musi być od niego mniejszy, a kiedy koszt przeciętny rośnie, koszt krańcowy musi go przewyższać!



**5.4.2. Technika produkcji a koszty**

W rozdziale pt. Rynek rozróżniliśmy okresy krótki i długi. W krótkim okresie całkowite dostosowanie się konsumenta lub producenta do zmienionej sytuacji nie jest możliwe, a w okresie długim jest na to dość czasu. Ile trwa krótki, a ile długi okres, zależy m.in. od przepisów prawa i od techniki produkcji. Na przykład, umowę można rozwiązać, przestrzegając terminu jej wypowiedzenia, który może być różny; przestawienie się restauracji z kuchni polskiej na białoruską z powodów technicznych wymaga mniej czasu niż rozpoczęcie produkcji nowego mikroprocesora. Zbadamy teraz zachowanie się kosztów produkcji w krótkim i w długim okresie. Pamiętajmy przy tym o zakładanej stałości cen czynników produkcji.

**Krótki okres: prawo malejących przychodów**

W krótkim okresie koszt całkowity (TC) składa się z **kosztów stałych** (ang. Fixed Costs, FC) i **kosztów zmiennych** (ang. Variable Costs, VC) (TC = FC + VC). W szczególności w krótkim okresie nie zmieniają się nakłady niektórych, **stałych czynników produkcji**. W efekcie również koszt ich użycia jest stały niezależnie od tego, ile jest produkowane, co dotyczy nawet wielkości produkcji równej zeru. Na przykład, czynsz za wynajęcie hali wynosi tyle samo bez względu na to, ile jest w niej wytwarzane. Natomiast koszty surowców, energii itp. zmieniają się wraz z wielkością produkcji w zależności od tego, ile zużyło tych **zmiennych czynników produkcji**.

 W krótkim okresie koszty stałe się nie zmieniają, niezależnie od wielkości produkcji. Koszty zmienne są tym większe, im przedsiębiorstwo więcej wytwarza. Koszty stałe plus koszty zmienne równają się kosztowi całkowitemu.

W krótkim okresie zatem zużycie pewnych czynników produkcji (np. kapitału), a więc także część kosztów, nie zależy od wielkości produkcji. Na rysunku 5.4b chodzi o stały poziom kosztu FC.

Załóżmy, że zwiększamy ilość zużywanych czynników zmiennych (np. pracy). Zazwyczaj początkowo przyrosty produkcji zwiększają się w miarę tego, jak wzrasta liczba pracowników. Produkcja rośnie wtedy coraz szybciej. Innymi słowy w przedziale nakładów pracy 0*LA* na rysunku 5.4a wytworzenie kolejnych równych porcji dobra ΔQ1, ΔQ2, Δ*Q*3 itd. wymaga zużycia coraz mniejszych ilości pracy, czyli jest coraz tańsze. Na rysunku 5.4b w miarę wzrostu produkcji, aż do osiągnięcia przez nią wielkości QA, koszt zmienny, VC, a także uzależniony od niego koszt całkowity, TC, rosną coraz wolniej.

Następnie jednak tempo wzrostu produkcji zwykle zaczyna się zmniejszać. W przedsiębiorstwie jest już wystarczająco dużo pracowników. Kolejni w coraz mniejszym stopniu przyczyniają się do wzrostu produkcji. W przedziale nakładów pracy LALB wytworzenie kolejnych jednostek produkcji kosztuje coraz więcej. Jak pamiętamy, taka regularność nazwa się prawem malejących przychodów[[7]](#footnote-7).

Linia VC z rysunku 5.4b jest lustrzanym odbiciem linii 0*AB* z rysunku 5.4a. Za kosztem zmiennym, VC, z rysunku 5.4b kryją się przecież nakłady pracy z rysunku 5.4a. W miarę wzrostu produkcji koszt zmienny produkcji, VC, najpierw rośnie coraz wolniej, a później coraz szybciej.

Natomiast linia kosztu całkowitego, TC, powstaje w wyniku zsumowania kosztów: stałego, FC, i zmiennego, VC. Oznacza to, że jest ona po prostu przesuniętą w górę o wysokość kosztu stałego, FC, linią kosztu zmiennego, VC. Wobec tego również koszt całkowity, TC, w miarę zwiększania się produkcji najpierw rośnie coraz wolniej, a następnie coraz szybciej.

Takie zachowanie kosztu całkowitego ma m.in. ten skutek, że w krótkim okresie, którego dotyczy nasza analiza, wraz ze wzrostem produkcji zarówno koszty krańcowe, MC, jak i koszty przeciętne, AC, najpierw zmniejszają się stopniowo, a następnie zaczynają się zwiększać. Innymi słowy wykresy kosztów krańcowych, MC, i kosztów przeciętnych, AC, przypominają literę U, czyli – są „U-kształtne”. Studiując ramkę 5.5, przekonaliśmy się, że w efekcie wykres kosztów krańcowych, MC, przechodzi przez minimum wykresu kosztów przeciętnych, AC.

Rysunek 5.4

**Prawo malejących przychodów**

W krótkim okresie prawo malejących przychodów powoduje, że w miarę zwiększania nakładów zmiennego czynnika produkcji od pewnego momentu wielkość produkcji rośnie coraz wolniej (mimo że początkowo zwiększała się coraz szybciej). Nadaje to krzywym kosztu zmiennego i kosztu całkowitego charakterystyczny kształt.

1. b)



**Długi okres: korzyści i niekorzyści skali**

Podobnie jak w krótkim okresie także w długim okresie zwykle całkowity koszt produkcji, TC, najpierw rośnie coraz wolniej, a potem (od pewnej wielkości produkcji) – coraz szybciej, co pociąga za sobą „U-kształtność” wykresów kosztów krańcowych, MC, i kosztów przeciętnych (jednostkowych), AC. W długim okresie czasu jest jednak dość, aby dokonać gruntownych zmian metod produkcji. Można zlikwidować (np. sprzedać) przedsiębiorstwo i tym samym zmniejszyć koszt całkowity do zera, co nie było możliwe w okresie krótkim, kiedy to nawet nic nie produkując, przedsiębiorstwo ponosiło koszty stałe, FC.

W długim okresie szczególnie ważne okazuje się zachowanie się przeciętnego (jednostkowego) kosztu produkcji, AC, który – w miarę wzrostu produkcji – może się zmniejszać, zwiększać lub pozostawać stały.

 **Korzyści skali oznaczają spadek długookresowego kosztu przeciętnego, AC, w miarę wzrostu produkcji. Natomiast niekorzyści skali to inaczej wzrost długookresowego kosztu przeciętnego.**

Wyróżnimy trzy główne przyczyny występowania **korzyści skali** (ang. economies of scale, increasing returns to scale).

Po pierwsze, chodzi o **niepodzielność dóbr kapitałowych**, czyli maszyn, urządzeń, budynków i budowli. W wielu gałęziach uruchomienie produkcji wymaga poniesienia dużych kosztów, np. wysokich nakładów na budowę kanałów, pieców, rurociągów. Kiedy produkcja rusza, koszty te rozkładają się na coraz większą liczbę wytworzonych jednostek dobra. Wynikająca stąd tendencja do zmniejszania się kosztu przeciętnego może przeważać nad tendencją do jego wzrostu, spowodowaną np. zwiększaniem się jednostkowych nakładów innych czynników produkcji.

Po drugie, **wzrost skali produkcji bywa** **warunkiem** wdrożenia nowych rozwiązań organizacyjnych i technicznych, zwiększenia specjalizacji pracy oraz **wzrostu wydajności pracy** i zmniejszenia się kosztów przeciętnych. Inżynierowie dobrze znają regułę dwóch trzecich, zgodnie z którą wydajność maszyn i urządzeń zwiększa się szybciej niż koszty. Na przykład, pojemność zbiorników rośnie o wiele szybciej (np. o 100%) niż ilość i koszt materiału użytego do ich wykonania (te zwiększają się np. o 66%).

Po trzecie, istnieją jeszcze **stochastyczne korzyści skali**. Podczas gospodarowania prawdopodobieństwo odchyleń różnych parametrów od normy maleje w miarę wzrostu produkcji. Na przykład, zdarza się, że maszyna zużywa więcej energii niż przewidywano. Jeśli są dwie maszyny, nieprzewidziany wzrost zużycia energii przez jedną może zostać skompensowany spadkiem zużycia energii przez drugą. Dzięki temu im większa jest produkcja i im większa jest liczba maszyn wytwarzających dobro, tym mniejsze mogą być zapasy surowców, części zamiennych, rezerwy mocy itp., przypadające na jednostkę produkcji. Powoduje to zmniejszanie się jej przeciętnego kosztu.

Korzyści skali oznaczają, że koszty przeciętne zmniejszają się wraz ze wzrostem produkcji, co ilustruje część AB wykresu kosztów przeciętnych na rysunku 5.5a. Jednocześnie jednak zwiększanie się produkcji sprawia, że znaczenia nabierają przyczyny odpowiedzialne za **niekorzyści skali** (ang. diseconomies of scale, diminishing returns to scale).

Po pierwsze, wraz ze wzrostem produkcji pojawiają się trudności z zarządzaniem (**menedżerskie niekorzyści skali**). Koordynacja współdziałania części powiększającej się firmy staje się coraz trudniejsza i bardziej kosztowna. Nie chodzi przy tym o czas menedżerów i zużyte skoroszyty, lecz – przede wszystkim – o koszty spowodowane nieuchronnymi błędami kierujących.

Po drugie, zwiększenie produkcji często powoduje niekorzystną zmianę warunków. Chodzi o tzw. **lokalizacyjne niekorzyści skali**. Na przykład, w kopalniach wyczerpują się złoża tanie w eksploatacji, co zmusza do sięgania do pokładów trudniej dostępnych i pociąga za sobą duże koszty. Podobnie, chłonność bliskich rynków zbytu może się okazać ograniczona i – przekroczywszy pewną wielkość produkcji – przedsiębiorstwa mogą zostać zmuszone do rozpoczęcia sprzedaży na odległych rynkach, co powoduje wzrost kosztów.

Zwykle od pewnej wielkości produkcji przyczyny odpowiadające za niekorzyści skali biorą górę nad przyczynami powodującymi korzyści skali, co sprawia, że krzywa kosztów przeciętnych przestaje opadać i zaczyna się wznosić. Ilustracją tego jest część BC wykresu kosztów przeciętnych na rysunku 5.5a. Wielkość produkcji, przy której do tego dochodzi, nazywamy **optimum technicznym** (ang. efficient scale; na rysunku 5.5a chodzi o wielkość produkcji QB).

**Rysunek 5.5**

**Korzyści i niekorzyści skali**

Na rysunku 5.5a po przekroczeniu przez wielkość produkcji optimum technicznego, *QB*, kończą się korzyści skali i zaczynają się niekorzyści skali. Natomiast na rysunku 5.5b pojawienie się niekorzyści skali jest poprzedzone stałymi przychodami ze skali.

 a) b)



Kiedy zaś po osiągnięciu przez wielkość produkcji pewnego poziomu koszt przeciętny przestaje maleć, lecz – zamiast natychmiast wzrosnąć – pozostaje stały, mimo że produkcja nadal się zwiększa, mówimy o minimalnej efektywnej skali produkcji (ang. minimum efficient scale). Na rysunku 5.5b chodzi o wielkość produkcji QB. W takiej sytuacji pojawienie się niekorzyści skali jest poprzedzone tzw. stałymi przychodami ze skali (ang. constant returns to scale) (przedział wielkości QBQC na rysunku 5.5b).

W praktyce wielkość korzyści skali jest silnie zróżnicowana w zależności od gałęzi gospodarki. Ogromne korzyści skali występują w przypadku produktów „medialnych” w rodzaju filmów, programów komputerowych i muzyki. Powielanie i rozpowszechnianie takich produktów za pomocą Internetu jest bardzo tanie. Duże korzyści skali występują w przemyśle „ciężkim”, gdzie wykorzystuje się wiele dóbr kapitałowych (np. hutnictwo, przemysł stoczniowy). Podobnie jest np. w przypadku wodociągów lub telewizji kablowych, gdzie rozpoczęcie produkcji wymaga zbudowania kosztownej sieci rur lub przewodów. Odwrotnie, stosunkowo małe korzyści skali towarzyszą zwykle produkcji usług (np. służba zdrowia).

**5.5. Przykład**

W tablicy 5.6 jest przedstawione typowe zachowanie się utargów i kosztów przedsiębiorstwa (tym razem nie rozróżniamy krótkiego i długiego okresu). Chodzi o rynek konkurencji niedoskonałej, do którego odnosi się także przykład liczbowy z tablicy 5.6. Dwie pierwsze kolumny informują o zapotrzebowaniu na motorynki przy różnych cenach. Firma działa na rynku konkurencji niedoskonałej, bo sprzedaż, Q, wzrasta tylko pod warunkiem obniżenia ceny, *P*. Liczby w kolumnach (C) i (D) informują o utargach: całkowitym, TR, i krańcowym, MR. Pamiętamy, że jeśli przedsiębiorstwo nie różnicuje ceny i musi obniżać cenę, aby zwiększyć sprzedaż, utarg całkowity najpierw się zwiększa, a potem zaczyna się zmniejszać, mimo wzrastającej sprzedaży. Strata spowodowana sprzedażą wszystkich motorynek po obniżonej cenie od pewnego momentu przewyższa przyrost utargu uzyskany dzięki sprzedaży kolejnej motorynki. Z takiego zachowania się utargu całkowitego, TR, wynika zachowanie się utargu krańcowego, MR, z kolumny (D). Jest on przecież zmianą utargu całkowitego przy wzroście produkcji i sprzedaży o jednostkę.

Tablica 5.6

**Utargi i koszty firmy Very Small Motor for Everyone**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q | P | TR | MR | TC | MC | AC |
| (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) |
| 1 | 9 | 9 | 9 | 3 | 3 | 3 |
| 2 | 8 | 16 | 7 | 4 | 1 | 2 |
| 3 | 7 | 21 | 5 | 6 | 2 | 2 |
| 4 | 6 | 24 | 3 | 10 | 4 | 2,5 |
| 5 | 5 | 25 | 1 | 15 | 5 | 3 |
| 6 | 4 | 24 | –1 | 24 | 9 | 4 |
| 7 | 3 | 21 | –3 | 35 | 11 | 5 |
| 8 | 2 | 16 | –5 | 48 | 13 | 6 |
| 9 | 1 | 9 | –7 | 63 | 15 | 7 |

Źródło: „Economics ot Hypothetia”, 2016, nr 8, s. 321.

Kolumny (E), (F), (G) informują o kosztach: całkowitym, TC, krańcowym, MC, i przeciętnym, AC, wytworzenia wzrastającej liczby sprzedanych motorynek. Pamiętamy, że koszt całkowity, TC, zależy od techniki wybranej przez przedsiębiorstwo, o której informuje funkcja produkcji, a także od cen zużywanych czynników, o których zakładamy, że są stałe. Liczby z kolumny (E) ukazują typowe (zarówno dla krótkiego, jak i dla długiego okresu) zachowanie się kosztów całkowitych, TC. Zwróćmy uwagę, że – w miarę wzrostu produkcji – najpierw zwiększają się one coraz wolniej, a następnie coraz szybciej. Jak pamiętamy, badania empiryczne ujawniają, że tak właśnie zachowują się koszty całkowite w wielu firmach. Oczywiście istnieją wyjątki od tej reguły.

Rysunek 5.6

**Utargi i koszty firmy Very Small Motor for Everyone**

W pierwszej kolumnie linia popytu opada, linia utargu całkowitego jest parabolą, a wykres utargu krańcowego leży pod linią popytu. W kolumnie drugiej w miarę wzrostu produkcji koszt całkowity najpierw wzrasta coraz wolniej, a potem coraz szybciej, a wykresy kosztów: przeciętnego i krańcowego są „U-kształtne”.



Źródło: Jak tablicy 5.6.

Przy kosztach całkowitych, TC, które najpierw rosną coraz wolniej, a potem coraz szybciej, wykresy kosztów przeciętnych (jednostkowych), AC, i krańcowych, MC, okazują się „U-kształtne”. Zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami wykres kosztu krańcowego, MC, przecina wykres kosztu przeciętnego, AC, w minimum wykresu kosztu przeciętnego.

Rysunek 5.6 odpowiada przykładowi liczbowemu z tablicy 5.6. Kolumna pierwsza ukazuje zachowanie utargów (w tym utargów krańcowych), a druga – kosztów (w tym kosztów krańcowych) przedsiębiorstwa.

**5.6.** **Decyzje przedsiębiorstwa o podaży**

Wykorzystując poczynione ustalenia, wyznaczymy teraz optymalną wielkość produkcji przedsiębiorstwa, czyli taką jej wielkość, przy której zysk całkowity jest największy.

**Optymalna wielkość produkcji**

Przyjrzyjmy się liczbom z kolumn (H) i (I) w tablicy 5.7, która powstała w wyniku rozbudowy tablicy 5.6. Informują one o **zysku całkowitym** (ang. Total Profit, TP) i **zysku krańcowym** (ang. Marginal Profit, MP), a powstają jako różnica liczb – odpowiednio – z kolumn (C) i (E) oraz (D) i (F). W kolumnie (H) zysk całkowity (TP) jest największy i wynosi 15 przy produkcji 3 i cenie 7. Zauważmy, że maksymalizacja zysku to nie to samo co maksymalizacja utargu (przychodu ze sprzedaży). Przecież utarg całkowity, TR, osiąga maksimum przy produkcji i cenie równych 5.

Tablica 5.7

**Utargi, koszty i zyski firmy Very Small Motor for Everyone**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Q | P | TR | MR | TC | MC | AC | TP | MP |
| (A) | (B) | (C) | (D) | (E) | (F) | (G) | (H) | (I) |
| 1 | 9 | 9 | 9 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 |
| 2 | 8 | 16 | 7 | 4 | 1 | 2 | 12 | 6 |
| 3 | 7 | 21 | 5 | 6 | 2 | 2 | 15 | 3 |
| 4 | 6 | 24 | 3 | 10 | 4 | 2,5 | 14 | –1 |
| 5 | 5 | 25 | 1 | 15 | 5 | 3 | 10 | –4 |
| 6 | 4 | 24 | –1 | 24 | 9 | 4 | 0 | –10 |
| 7 | 3 | 21 | –3 | 35 | 11 | 5 | –14 | –14 |
| 8 | 2 | 16 | –5 | 48 | 13 | 6 | –32 | –18 |
| 9 | 1 | 9 | –7 | 63 | 15 | 7 | –54 | –22 |

Źródło: „Economics ot Hypothetia”, 2016, nr 8, s. 321˗322.

Jaką regułą powinno się kierować przedsiębiorstwo, chcąc wytworzyć optymalną wielkość produkcji? Otóż w kolumnie (H) zysk całkowity, TP, zwiększa się, jeśli w kolumnie (I) zysk krańcowy, MP, jest większy od zera. Zysk krańcowy jednak to po prostu różnica utargu krańcowego i kosztu krańcowego (MP = MR – MC). Wobec tego przedsiębiorstwo powinno zwiększać produkcję dopóty, dopóki malejący w miarę wzrostu wielkości produkcji, Q, utarg krańcowy ze sprzedaży kolejnej jednostki, MR, z kolumny (D) przewyższa rosnący koszt krańcowy, MC, z kolumny (F). Reguła ta jest uniwersalna, ponieważ dotyczy wszystkich przedsiębiorstw, których celem jest jak największy zysk.

 **Maksymalizując zysk, przedsiębiorstwo zwiększa produkcję pod warunkiem, że utarg krańcowy przewyższa koszt krańcowy wyprodukowania kolejnej porcji dobra.**

Rysunek 5.7 ilustruje naszą analizę. Kiedy na rysunku 5.7a produkcja rośnie o kolejne jednostki na lewo od wielkości produkcji Qopt, zysk całkowity, TP, się zwiększa, ponieważ na rysunku 5.7b jednostkom tym odpowiada dodatni zysk krańcowy, MP. Ten zysk krańcowy jest z kolei dodatni, gdyż na rysunku 5.7c dla tych jednostek produkcji utarg krańcowy, MR, jest większy od kosztu krańcowego, MC. Odwrotnie, kiedy na rysunku 5.7a produkcja rośnie o kolejne jednostki na prawo od wielkości produkcji Qopt, zysk całkowity, TP, się zmniejsza, ponieważ na rysunku 5.7b jednostkom tym odpowiada ujemny zysk krańcowy, MP. Ten zysk krańcowy jest z kolei ujemny, gdyż na rysunku 5.7c dla tych jednostek produkcji utarg krańcowy, MR, jest mniejszy od kosztu krańcowego, MC.

Rysunek 5.7

**Utargi, koszty i zyski firmy Very Small Motor for Everyone**

Zachowanie utargu krańcowego i kosztu krańcowego (rysunek c) decyduje o wielkości zysku krańcowego (rysunek b) oraz całkowitego (rysunek a).

 a) b) c)



Źródło: Jak tablicy 5.6.

Zauważmy jeszcze, że na rysunku 5.7 – inaczej niż w tablicy 5.7 – założono doskonałą podzielność wytwarzanego dobra. Oznacza to, że wielkość produkcji można zwiększać o dowolnie małe porcje, co dla wielkości produkcji Qopt zapewnia wyrównanie się kosztu krańcowego i utargu krańcowego (MC = MR). W tablicy do wyrównania się tych wielkości nie dochodzi. Dla ostatniej wytworzonej jednostki dobra koszt krańcowy, MC, równa się 2, a utarg krańcowy, MR, wynosi 5. Natomiast dla pierwszej niewytworzonej jednostki dobra koszt krańcowy, MC, równa się 4, a utarg krańcowy, MR, wynosi 3.

Wyobraźmy sobie teraz, że przedsiębiorstwo z tablicy 5.7 ponosi dodatkowy koszt stały równy 16. Może to być np. nowy podatek, pensja dopiero co zatrudnionego doradcy dyrektora, podwyżka czynszu za wynajęcie hali fabrycznej. Otóż wzrost kosztu stałego nie zmienia kosztu krańcowego, odpowiadającego poszczególnym wielkościom produkcji. Przecież przy każdym poziomie produkcji koszt całkowity wzrasta o tyle samo, więc różnica kosztów całkowitych odpowiadających dwóm różnym poziomom produkcji się nie zmienia. W takiej sytuacji zastosowanie naszej „reguły wielkości krańcowych” (MR = MC), czyli tzw. analizy marginalnej, wyznacza taką samą wielkość produkcji, jak przed wzrostem kosztu stałego. Tym razem oznacza to jednak minimalizowanie straty, a nie maksymalizowanie zysku. Produkując 3 i sprzedając po 7, firma traci 1. Czy wtedy w ogóle warto cokolwiek produkować?

Kryteria, którymi kieruje się przedsiębiorstwo, podejmując decyzję, czy – mimo strat – nadal wytwarzać produkty, są różne w okresie krótkim i w okresie długim. W krótkim okresie należy kontynuować produkcję, jeśli tylko utarg całkowity jest większy od kosztów zmiennych. Utarg pokrywa wtedy nie tylko wszystkie koszty zmienne, lecz także część kosztów stałych. Wobec tego w krótkim okresie zaprzestanie produkcji się nie opłaca. Co prawda przedsiębiorstwo przestałoby wtedy ponosić koszty zmienne, lecz przecież utarg i tak je pokrywał. Zaprzestanie produkcji nie zmienia wielkości kosztów stałych. Firma nadal musi je pokrywać, co oznacza, że – po ograniczeniu produkcji do zera – jej sytuacja w krótkim okresie się pogarsza, kontynuowanie produkcji pozwalało bowiem sfinansować utargiem przynajmniej część kosztów stałych.

Oczywiście produkcji ze stratami muszą towarzyszyć próby obniżenia kosztów i (lub) zwiększenia utargu. Jeśli po upływie długiego okresu okaże się, że przedsiębiorstwo nadal nie osiąga **progu rentowności** (ang. *break-even point*), kiedy to cena, *P*, zrównuje się z długookresowym kosztem przeciętnym produkcji, LAC (*P* = LAC), nie mówiąc już o wypracowaniu przez nie zysku, należy zaprzestać działalności. Oznacza to bowiem, że nie ma szans na pozbycie się strat. Przecież upłynęło już dość czasu, aby wypróbować wszystkie technicznie i prawnie możliwe sposoby działania, a mimo to nie odzyskano rentowności. W podrozdziale 5.7 nieco dokładniej przyjrzymy się związkom kosztów produkcji w krótkim i w długim okresie.

**5.7. Koszty przeciętne w krótkim i w długim okresie**

Porównamy teraz przeciętne koszty produkcji w przedsiębiorstwie w krótkim i w długim okresie. Reprezentantem grupy czynników produkcji, których nakłady w krótkim okresie pozostają stałe, jest kapitał. Natomiast praca symbolizuje zmienne czynniki produkcji.

Na rysunkach 5.8a i b – dzięki dostatecznej ilości czasu – w każdym punkcie linii długookresowych kosztów przeciętnych, LAC, przedsiębiorstwa zasób kapitału jest optymalnie dostosowany do wytwarzania odpowiadającej temu punktowi ilości produktu. Na przykład, w punkcie A na rysunku 5.8a długookresowe koszty wykorzystania kapitału w celu wytworzenia ilości QA są najniższe z możliwych. Natomiast linia krótkookresowych kosztów przeciętnych, SAC, widoczna na rysunku 5.8a, odpowiada zasobowi kapitału optymalnie dostosowanemu do wytwarzania wielkości produkcji wyznaczonej punktem styczności tej linii z linią długookresowych kosztów przeciętnych, LAC. Na rysunku 5.8a chodzi o wielkość produkcji QA.

Na rysunku 5.8a tylko dla wielkości produkcji QA krótkookresowe koszty przeciętne, SAC*A*, są równe długookresowym kosztom przeciętnym, LAC*A*, ponieważ kapitał jest tu w najlepszy możliwy sposób dostosowany do wytworzenia tej właśnie ilości dobra, QA, pracę zaś można optymalnie wykorzystać zarówno w krótkim, jak i w długim okresie. Natomiast dla innych niż QA wielkości produkcji (np. dla QB) krótkookresowe koszty przeciętne, SAC*B*, są większe od długookresowych kosztów przeciętnych, LAC*B*, ponieważ w przypadku tych wielkości produkcji zasób kapitału jest optymalnie dostosowany do wytwarzania innej, niż produkowana, ilości dobra (np. *QA*, a nie Q*B*).

**Rysunek 5.8**

**Koszty przeciętne w krótkim i w długim okresie**

Linia długookresowych kosztów przeciętnych, LAC, od dołu obwodzi linie krótkookresowych kosztów przeciętnych, SAC, odpowiadające zasobowi kapitału optymalnie dostosowanemu do jednej z wielu możliwych wielkości produkcji.

1. b)



Na rysunku 5.8b widzimy przykłady kilku linii krótkookresowych kosztów przeciętnych, SAC, położonych wzdłuż linii długookresowych kosztów przeciętnych, LAC. Każdej z nich odpowiada ilość kapitału optymalnie dostosowana do wytworzenia ilości dobra wyznaczonej punktem styczności obu linii kosztów przeciętnych. Zgodnie z naszymi ustaleniami linia LAC jest zawsze położona poniżej linii SAC, z wyjątkiem tych wielkości produkcji, do których wytworzenia zasób kapitału charakteryzujący poszczególne linie SAC został optymalnie dostosowany. Ponieważ linia LAC obwodzi linie SAC, więc jest nazywana ich **obwiednią**.

**Krótko mówiąc…**

Producent (przedsiębiorstwo) przetwarza czynniki produkcji na inne dobra. Forma własności silnie wpływa na efektywność gospodarowania i podział dochodów. Własność prywatna przedsiębiorstw oznacza, że pojedyncze osoby decydują o ich działaniu, ponosząc materialną odpowiedzialność za swe decyzje. Własność wspólna (kolektywna) oznacza przeniesienie praw do dysponowania i odpowiedzialności na grupę osób przy niewielkich uprawnieniach i odpowiedzialności członków grupy. Własność zależy m.in. od formy prawnej firmy, która decyduje także o zdolności do mobilizowania kapitału i odpowiedzialność za straty.

Zysk całkowity stanowi różnicę utargu całkowitego i kosztu całkowitego. Utarg całkowity to iloczyn wielkości produkcji i ceny porcji produktu. Natomiast koszt całkowity to wartość zużytych czynników produkcji. Ekonomiści zakładają zwykle, że – mimo problemu pana i sługi – celem przedsiębiorstwa jest maksymalizacja zysku.

Rachunek wyników i bilans przedsiębiorstwa informują o jego sytuacji finansowej. Żeby ustalić wielkość zysku ekonomicznego (nadzwyczajnego) firmy, potrzebne są dodatkowe informacje np. o koszcie alternatywnym kapitału zaangażowanego w przedsiębiorstwo.

Na rynku konkurencji doskonałej przedsiębiorstwa są małe i nie muszą obniżać ceny, aby sprzedać więcej. Utarg całkowity zwiększa się tu w miarę wzrostu produkcji i sprzedaży. Natomiast na rynku konkurencji niedoskonałej typowe przedsiębiorstwo dostarcza znaczną część podaży trafiającej na rynek, co zmusza je do obniżenia ceny w celu zwiększenia sprzedaży. Nieróżnicowanie ceny sprawia wtedy, że utarg całkowity przedsiębiorstwa najpierw rośnie w miarę wzrostu sprzedawanej ilości dobra, a następnie maleje.

Utarg krańcowy to zmiana utargu całkowitego wywołana zwiększeniem sprzedaży o jednostkę. Na rynku konkurencji doskonałej utarg krańcowy jest równy cenie, a na rynku konkurencji niedoskonałej jest zwykle mniejszy od ceny.

Funkcja produkcji przyporządkowuje technicznie efektywne metody produkcji (różnią się one kapitałochłonnością i pracochłonnością) wielkościom produkcji. Ekonomicznie efektywne są te z technicznie efektywnych metod produkcji, które przy danych cenach czynników produkcji są najtańsze. Zmiany cen czynników wpływają na to, które metody produkcji są wybierane przez przedsiębiorstwa. Znając funkcję produkcji i ceny czynników, można ustalić całkowity koszt wytworzenia poszczególnych ilości dobra.

Koszt przeciętny (koszt jednostkowy) to koszt całkowity podzielony przez wielkość produkcji. Natomiast koszt krańcowy to przyrost kosztu całkowitego wywołany zwiększeniem sprzedaży o jednostkę. Wykresy ilustrujące zmiany kosztów przeciętnego i krańcowego zwykle mają kształt litery „U”; koszt krańcowy zrównuje się wtedy z kosztem przeciętnym w najniższym punkcie wykresu kosztu przeciętnego.

Zużywana ilość niektórych czynników produkcji w krótkim okresie nie zależy od wielkości produkcji. W efekcie nawet zaprzestawszy produkcji, firma ponosi koszty stałe. Reszta kosztów w krótkim okresie to koszty zmienne. Koszty zmienne zależą od wielkości produkcji, więc przedsiębiorstwo ma wpływ na ich rozmiary (wstrzymawszy produkcję, może je zmniejszyć do zera). Koszty stałe i koszty zmienne stanowią łącznie koszty całkowite produkcji. W długim okresie rozróżnianie kosztów stałych i kosztów zmiennych traci sens.

W krótkim okresie, przy stałych cenach zużywanych zasobów, w miarę wzrostu produkcji koszty całkowite często najpierw rosną coraz wolniej, a potem coraz szybciej. Przyczyną jest m.in. prawo malejących przychodów.

Natomiast w długim okresie decydujące znaczenie mają korzyści i niekorzyści skali, czyli – odpowiednio – zmniejszanie się i zwiększanie kosztu przeciętnego przy wzroście produkcji. Przyczyną korzyści skali zwykle są: niepodzielność dóbr kapitałowych, specjalizacja i postęp techniczny, zmniejszanie się zapasów i rezerw przypadających na jednostkę produkcji. Niekorzyści skali są powodowane kłopotami z zarządzaniem i wyczerpywaniem się tanich możliwości zwiększania produkcji i sprzedaży.

Po przekroczeniu wielkości produkcji, przy której koszty przeciętne osiągają minimum (jest to tzw. optimum techniczne lub minimalna efektywna skala produkcji), korzyści skali ustępują niekorzyściom skali, a linia długookresowego kosztu przeciętnego (podobnie jak linia kosztu krańcowego) okazuje się „U-kształtna”.

Linia długookresowych kosztów przeciętnych, LAC, jest obwiednią linii krótkookresowych kosztów przeciętnych, SAC.

Największy zysk przedsiębiorstwo osiąga nie w optimum technicznym, lecz dla wielkości produkcji, przy której utarg krańcowy zrównuje się z kosztem krańcowym (przy założeniu doskonałej podzielności dobra).

Jeśli utarg całkowity z nadwyżką pokrywa koszt zmienny, w krótkim okresie należy kontynuować produkcję nawet w obliczu strat. W długim okresie warunkiem kontynuowania produkcji jest – co najmniej – osiągnięcie przez firmę progu rentowności (*P* = LAC) lub wypracowanie przez nią zysku ekonomicznego (*P* > LAC).

**Słowniczek ekonomisty**

**Własność prywatna**

**Własność wspólna (kolektywna)**

**Przedsiębiorstwo jednoosobowe**

**Spółka**

**Spółka akcyjna**

**Problem pana i sługi**

**Rachunek wyników**

**Amortyzacja**

**Zysk (księgowy, normalny i ekonomiczny, czyli nadzwyczajny)**

**Koszt alternatywny kapitału**

**Bilans**

**Aktywa i pasywa**

**Utarg całkowity**

**Utarg krańcowy**

**Funkcja produkcji**

**Kapitałochłonność, pracochłonność**

**Nieefektywność *X***

**Koszt całkowity**

**Koszt krańcowy**

**Koszt przeciętny (jednostkowy)**

**Koszty stałe**

**Koszty zmienne**

**Korzyści skali**

**Niekorzyści skali**

**Optimum techniczne**

**Próg rentowności**

**Obwiednia**

**ZRÓB TO SAM!**

**Tak czy nie?**

*Czy te opinie są prawdziwe, czy fałszywe? Odpowiedzi uzasadnij.*

**1.** Własność wspólna wyklucza powstanie sytuacji, w której ten, kto podejmuje decyzje o losach przedsiębiorstwa, ponosi materialne skutki tych decyzji.

**2.** Spółka akcyjna jest przedsiębiorstwem wspólnym, a nie przedsiębiorstwem prywatnym. Przecież jej właścicielem jest grupa wspólników.

**3.** Przedsiębiorstwo musi sprzedawać jak najwięcej, tylko to zapewni mu szybki rozwój.

**4.** Problem pana i sługi sprawia, że niekiedy założenie o maksymalizacji zysku przez przedsiębiorstwo okazuje się nieprawdziwe.

**5.** Formą nieefektywności *X* jest m.in. niewykorzystanie korzyści skali.

**6.** Przedsiębiorstwo, które osiąga zysk, powinno kontynuować działalność.

**7.** Optimum techniczne oznacza tak wielko produkcji przedsibiorstwa, przy ktrej jego zysk jest najwikszy („optymalny”).

**8.** Zmiany kosztu stałego nie wpływają na poziom kosztu krańcowego.

**9.** To niemożliwe, aby jednocześnie wystąpiły malejące przychody i korzyści skali.

**10.** Przedsiębiorstwo, które ponosi straty, powinno zaprzestać działalności.

**Zadania**

**1.** To zadanie dotyczy problemu „dlaczego powstają przedsiębiorstwa?” **a)** Czym właściwie funkcja przedsiębiorstw różni się od funkcji gospodarstw domowych? Dlaczego powstają przedsiębiorstwa? **b)** Co wspólnego ma z tym: (1) specjalizacja pracowników? (podaj przykład); (2) koordynacja działań pracowników? (podaj przykład).

**2. a)** Czym własność prywatna przedsiębiorstw różni się od wspólnej? b) Za co socjaliści krytykują własność prywatną? **c)** Za co liberałowie krytykują własność wspólną? **d)** Co wspólnego ma forma prawna przedsiębiorstw z własnością? **e)** Pokaż, że od formy prawnej przedsiębiorstwa zależy: (1) ryzyko ponoszone przez właścicieli; (2) zdolność firmy do mobilizacji kapitału.

**3. a)** Co zwykle jest celem działania przedsiębiorstwa w gospodarce, w której dominują własność prywatna i rynek? Co to dokładnie znaczy? b) Czy to dobrze, czy źle? c) Podaj przykłady polskich przedsiębiorstw, których cele działania są inne.

**4.** Zgodnie z polską ustawą o rachunkowości w 2002 r. piłkarze podlegali amortyzacji przez 5 lat, po 20% każdego roku (to się nazywa liniowa stawka amortyzacji). **a)** Co wspólnego ma piłkarz ze spychaczem i dźwigiem portowym? Załóżmy, że 1 stycznia 2002 r. „Legia” kupiła od „Ruchu” środkowego napastnika za 1 mln zł. **b)** O ile na skutek tego zdarzenia zwiększą się koszty działalności „Legii” w 2002 r.? **c)** Jak sądzisz, jaki jest cel naliczania odpisów amortyzacyjnych? **d)** Kto dysponuje pieniędzmi przeznaczonym na amortyzację?

**5.** Jak te zdarzenia wpłynęły na rachunek wyników i na bilans przedsiębiorstwa VSME: **a)** Zwrot przez dłużnika 10 tys. gb, czyli części należności powstałej przed dwoma laty? **b)** Zakup za gotówkę hali produkcyjnej wartej 100 tys. gb? **c)** Wprowadzenieprzyśpieszonych odpisów amortyzacyjnych? **d)** Czy rachunek wyników dobrze informuje o wielkości zysku, a bilans o wartości przedsiębiorstwa? Odpowiedź uzasadnij.

**6.** Jak dostać się do Szczecina? Bilet lotniczy kosztuje 200 zł, lot trwa godzinę; bilet kolejowy kosztuje 50 zł, jazda trwa 8 godzin. Co ma zrobić: **a)** Biznesmen, który sądzi, że jego czas jest wart 50 zł/godz.? **b)** Uczeń, który sądzi, że jego czas jest wart 5 zł/ godz.? **c)** Dlaczegoignorowany przez księgowych koszt alternatywny tak bardzo interesuje ekonomistów? [*Uwaga:* W odpowiedzi koniecznie wykorzystaj ustalenia z podpunktów (a) i (b)].

**7.** Na rysunku (a) widzimy popyt na produkt wytwarzany przez firmę wolnokonkurencyjną (udało się ustalić, które jednostki dobra ona wytwarza), a na rysunku (b) rynkowy popyt na to samo dobro. **a)** Jaką częścią przyrostu zapotrzebowania o jednostkę na rysunku (b) jest przyrost zapotrzebowania o jednostkę na rysunku (a)? **b)** Czy w przypadku firmy wolnokonkurencyjnej działa prawo popytu (przecież linia popytu na rysunku (a) jest pozioma)? Odpowiedź uzasadnij. **c)** Na rysunku (b) zaznacz fragment linii popytu *D2*, odpowiadający *całej* linii popytu *D1* z rysunku (a). **d)** Wskaż cenę *P\** z rysunku (a).

 a) b)



**8.** Oto funkcja produkcji pewnej firmy. Kapitał, *C*,i praca, *L*, kosztują odpowiednio 1 i 2 za jednostkę. Istnieją dwie technicznie efektywne metody produkcji (*A* i *B*). **a)** Która jest bardziej kapitałochłonna? **b)** Która jest ekonomicznie efektywna? **c)** Czy występują korzyści i niekorzyści skali? Podaj po dwie przyczyny ich istnienia. **d)** Wskaż optimum techniczne.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Q* | *C* | *L* |
| A 1B 1 | 32 | 13 |
| A 2B 2 | 43 | 24 |
| A 3B 3 | 54 |  2 5 |
| A 4B 4 | 65 |  4,5 6 |
| A 5B 5 | 65 |  7 8 |

**9.** Przedsibiorstwo wolnokonkurencyjne ma do czynienia z krzywymi kosztw pokazanymi na rysunku; 0*P1* jest cen obowizujc na tym rynku. **a)** Zaznacz na rysunku wielko poday maksymalizujcej zysk. **b)** Zaznacz obszar odpowiadajcy sumie zysku ekonomicznego osiganego przez przedsibiorstwo przy tym poziomie ceny i przy tej wielkoci produkcji. **c)** Popyt rynkowy się zmniejszy. Co stanie si na rysunku? Jak zmieni si sytuacja przedsibiorstwa?



**10.** Producent wytwarza 140 motorynek, ktre sprzedaje po 7 gb. Stay koszt krańcowy produkcji wynosi 5 gb (nie ma innych kosztów). Take elastyczno cenowa popytu (prosta) na jego produkty jest staa i rwna si –2,5. a) Ile wynosi zysk? b) Ile wyniesie zysk po podwyszeniu ceny do 8 gb? c) Ile wyniesie zysk po obnieniu ceny do 6 gb? Odpowiedź uzasadnij. d) Po otwarciu granic na rynku zapanowała konkurencja doskonała, a cena motorynki spadła do 4 gb. Czy warto kontynuować produkcję? Dlaczego?

**11.** Na rysunku zostały przedstawione koszty i utargi przedsibiorstwa, a take rne poziomy ceny produktu. Przy jakiej wielkoci produkcji: **a)** Przedsibiorstwo bdzie si znajdowao w rwnowadze (osignie maksymalny zysk)? **b)** Przedsibiorstwo osignie optimum techniczne? **c)** Przedsibiorstwo osignie maksymalny utarg cakowity? **d)** Przedsibiorstwo osignie jedynie zysk normalny? **e)** Zaznacz na rysunku wysoko ceny, po jakiej jest sprzedawany produkt, oraz ekonomiczny zysk (strat) przedsibiorstwa.



**12.** Tablica obok przedstawia fragment linii popytu na produkt przedsiębiorstwa z rynku konkurencji niedoskonałej. Produkt nie jest doskonale podzielny, koszt produkcji, MC, jest stały i wynosi 1. To przedsiębiorstwo zmaksymalizowało zysk. **a)** Ile wynosi wielkość produkcji i cena? **b)** Zysk jest równy 20. Ile wynosi koszt stały, FC? **c)** O ile zmieni się koszt przeciętny produkcji, AC, po wzroście produkcji z 4 do 10? Jak się nazywa takie zjawisko (załóż, że tym razem chodzi o długi okres)?

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Q* (ilość) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| *P* (cena) | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,5 | 5,0 | 4,5 | 4,0 |

**13.** Firma *Po grób!* działa na rynku konkurencji doskonałej, na którym cena, *P*, za zeswatanie chętnych wynosi 300 zł od pary. Koszt całkowity produkcji, TC, który zależy tylko od liczby

zeswatanych par, *Q*, jest opisany równaniem: TC = *Q*2 – 50 *Q* + 10000 (koszt krańcowy, MC, równa się MC = 2 *Q* – 50) (wszystkie informacje dotyczą krótkiego okresu). **a)** Oblicz liczbę zeswatanych par oraz zysk tego przedsiębiorstwa. **b)** Wskaż wielkość produkcji, przy której koszt przeciętny, AC, osiąga minimum. **c)** Podaj cenę, *P*, i wielkość produkcji, *Q*, przedsiębiorstwa w długim okresie. (*Wskazówka*: Załóż, że w długim okresie koszty we wszystkich przedsiębiorstwach są takie same jak koszty ponoszone w krótkim okresie przez przedsiębiorstwo *Po grób!*).

**14.** W tablicy jest pokazana sytuacja pewnego przedsiębiorstwa. **a)** Czy jest to krótki, czy długi okres? **b)** Oblicz koszt krańcowy i utarg krańcowy. Ile należy wyprodukować? (Zastosuj regułę wielkości krańcowych!). **c)** Firma musi zapłacić podatek równy 20. (Jego wysokość nie zależy od wielkości produkcji!). Oblicz stary i nowy poziom zysku. **d)** Czy w krótkim okresie produkcja będzie kontynuowana? Dlaczego? e) Podaj warunek kontynuowania produkcji w długim okresie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Q* | *P* | TC |
| 0 | 10 | 1 |
| 1 | 9 | 5 |
| 2 | 8 | 8 |
| 3 | 7 | 9 |
| 4 | 6 | 12 |
| 5 | 5 | 20 |

**15.** W pewnym przedsiębiorstwie koszty przeciętne produkcji w długim okresie są równe 12 zł; przeciętne koszty stałe w krótkim okresie wynoszą 5 zł; przeciętne koszty zmienne w krótkim okresie osiągnęły poziom 10 zł. Dla poszczególnych poziomów ceny plusem („+”) zaznacz w tabeli, jaką decyzję przy danym poziomie ceny podejmie producent w krótkim i w długim okresie.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cena | Krótki okres | Długi okres |
| Produkować, osiągając zysk | Produkować mimo straty | Zaprzestaćprodukcji | Produkować, osiągając zysk | Produkować mimo straty | Zaprzestaćprodukcji |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 16 |  |  |  |  |  |  |

**16.** Ilekroć tu jesteś, zajętych jest zaledwie kilka miejsc, a mimo to właściciel restauracji nie zamyka interesu. Przyjrzyj się tej sytuacji nieco uważniej. **a)** Co składa się na ponoszone przez właściciela koszty stałe? Podaj przykłady. **b)** Co wchodzi w skład kosztów zmiennych? Podaj przykłady. **c)** Co sądzisz o stosunku kosztów stałych i kosztów zmiennych? **d)** Dlaczego restauracja ciągle jeszcze jest otwarta?

**17.** Utargi i koszty przedsiębiorstwa, które osiągnęło krótkookresową równowagę na rynku konkurencji niedoskonałej opisują poniższe dane (cena nie jest różnicowana, linie AC i MC są „U-kształtne”):

|  |  |
| --- | --- |
| Utarg całkowity | 1000 zł/miesiąc |
| Koszt całkowity | 1200 zł/miesiąc |
| Koszt przeciętny | 12 zł/szt. |
| Koszt stały (całkowity) | 300 zł |

**a)** Narysuj tę sytuację (nie zapomnij o oznaczeniach linii *D*, AC, MC, MR). **b)** Ile wynoszą cena i wielkość produkcji? **c)** Ile wynosi ekonomiczny wynik działania (ekonomiczny zysk lub strata ekonomiczna) tego przedsiębiorstwa? Zaznacz ten wynik na rysunku. **d)** Czy jest spełniony warunek kontynuowania produkcji w tym krótkim okresie? Dlaczego?

**18.** Rysunek przedstawia sytuację na pewnym rynku. **a)** Dlaczego produkcja zapewne nie przekroczy tu poziomu Qmax? **b)** Powiedzmy, że na tym rynku działa 10 podobnych do siebie przedsiębiorstw, które wytwarzają po około Q1. Co powiesz o koszcie przeciętnym produkcji, AC? Jak zmienia się ten koszt po zwiększeniu produkcji przez przedsiębiorstwo? **c)** Dlaczego może to powodować „wojny cenowe” przedsiębiorstw? **d)** Jak wpłynie to na liczbę przedsiębiorstw w tej gałęzi?



**19.** Bez względu na okoliczności nowe czarne dżinsy są dla ciebie warte 140 zł, więc te Levisy za 100 zł to prawdziwa okazja! Już w domu okazuje się, że spodnie są za krótkie, za szerokie, za niskie w kroku. **a)** Czy masz wydać następne 100 zł na czarne dżinsy, które tym razem leżą „jak ulał”? **b)** Uzasadnij odpowiedź. **c)** Pamiętasz decyzję o kontynuowaniu produkcji mimo strat i przysłowie: „Co było, a nie jest, nie pisze się w rejestr”? Co wspólnego mają ze sobą: te dżinsy, ta decyzja, to przysłowie?

**20.** Powiedzmy, że urządzenia produkcyjne w pewnym przedsiębiorstwie mogą mieć tylko 2 rozmiary, *A* i *B*, którym odpowiadają krzywe krótkookresowych kosztów przeciętnych, SAC*A* i SAC*B*, na rysunku. **a)** Jaka wielkość kapitału zostanie wybrana przy produkcji równej: (1) 100; (2) 200 jednostek dobra? **b)** Wskaż na rysunku krzywą długookresowego kosztu przeciętnego, LAC. **c)** Czym różni się ona od „U-kształtnej” krzywej długookresowego kosztu przeciętnego LAC? **d)** Co jest przyczyną tej różnicy? (*Wskazówka*: W takich sytuacjach ekonomiści mówią o „niepodzielności dóbr kapitałowych”...).



*E*

# Test

*Plusami i minusami oznacz prawdziwe i fałszywe warianty odpowiedzi.*

**1.** Prawo własności (ang. *property rights*):

**a)** wpływa na to, jakie formy przedsiębiorstw istnieją w gospodarce,

**b)** określa, kto podejmuje decyzje o sposobie produkcji,

**c)** wpływa na efektywność gospodarowania,

**d)** określa, kto ponosi odpowiedzialność za decyzje o sposobie produkcji,

**2.** Prywatna własność przedsiębiorstw:

**a)** zdaniem wielu liberałów grozi niejasnym zdefiniowaniem praw własności,

**b)** zdaniem wielu socjalistów powoduje nadmierne zróżnicowanie dochodów,

**c)** zdaniem wielu liberałów sprzyja efektywności gospodarowania,

**d)** oznacza, że grupy ludzi wspólnie, a nie pojedynczy członkowie tych grup, rozporządzają przedsiębiorstwami, ponosząc materialną odpowiedzialność za podejmowane decyzje.

**3.** Zysk ekonomiczny przedsibiorstwa jest rwny zeru, jeli:

**a)** zysk ksigowy minus pominięty przez księgowych koszt alternatywny rwna si

 zeru,

**b)** koszt ksigowy plus pominięty przez księgowych koszt alternatywny minus utarg

 cakowity wynosi zero,

**c)** utarg cakowity minus całkowity koszt ksigowy rwna si zeru,

**d)** utarg cakowity minus cakowity koszt ekonomiczny wynosi zero.

**4.** Bilans przedsibiorstwa rni si od rachunku wynikw tym, e:

**a)** w rachunku wynikw nie uwzgldnia si amortyzacji rodkw trwaych,

**b)** rachunek wynikw nie informuje o stanie majtku przedsibiorstwa,

**c)** w rachunku wynikw aktywa i pasywa wystpuj w formie wartości realnych,

**d)** w bilansie uwzgldnia si tylko nominalne koszty kredytu bankowego.

**5.** Długookresową, a nie krótkookresową, reakcją przedsiębiorstwa na zmianę warunków gospodarowania jest zapewne:

**a)** otwarcie przez Nowaka kolejnej restauracji z kuchnią egzotyczną,

**b)** zatrudnienie 17 dodatkowych pracowników przez warszawski

 Mostostal,

**c)** zwiększenie zużywanej ilości elektryczności przez producenta mebli z

 Gołdapi,

**d)** wprowadzenie pracy w godzinach nadliczbowych w Wytwórni Sprzętu

 Komunikacyjnego w Praszce.

**6.** Pewne przedsibiorstwo zaczęło ponosi koszt stay rwny poowie osiganych do tej pory zyskw nadzwyczajnych. W tej sytuacji w krótkim okresie:

**a)** przedsibiorstwo to powinno zmniejszy produkcj o połowę,

**b)** przedsibiorstwo to powinno obniy cen swoich produktw,

**c)** koszt kracowy tego przedsibiorstwa nie zmienia si,

**d)** przedsibiorstwo to nie powinno zmienia wielkoci produkcji.

**7.** Tablica opisuje wycinek funkcji produkcji motorynek. Cena pracy, *L*, i kapitału, *C*, wynosi po 1. Poszczególne wielkości produkcji, *Q*, mogą być wytwarzane metodą *A* lub metodą *B*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Q* | *L* | *C* |
| A 1B 1 | 12 | 21 |
| A 2B 2 | 12 | 32 |
| A 3B 3 | 23 | 3 2 |

**a)** metoda *B* jest bardziej kapitałochłonna od metody *A*,

**b)** metoda *A* jest technicznie nieefektywna przy wielkości produkcji 1,

**c)** metoda *A* jest ekonomicznie nieefektywna,

**d)** w przedziale wielkości produkcji <1, 3> występują korzyści skali.

**8.** W przypadku przedsibiorstwa dziaajcego na rynku konkurencji doskonaej:

**a)** warunkiem koniecznym maksymalizacji zysku jest wytworzenie wszystkich

 jednostek dobra, dla których koszt krańcowy jest mniejszy do utargu krańcowego,

**b)** utarg kracowy nie zmienia się mimo wzrostu produkcji,

**c)** koszt przeciętny zwykle zrwnuje si z kosztem kracowym na poziomie minimum

 kosztu kracowego,

**d)** cena jest zwykle wiksza od utargu kracowego.

**9.** W przypadku przedsibiorstwa dziaajcego na rynku konkurencji niedoskonaej:

**a)** warunkiem koniecznym maksymalizacji zysku jest wytworzenie wszystkich

 jednostek dobra, dla których koszt krańcowy jest mniejszy do utargu krańcowego,

**b)** utarg kracowy nieustannie zwiększa się w miarę wzrostu produkcji,

**c)** koszt kracowy zwykle zrwnuje si z kosztem przeciętnym na poziomie minimum

 kosztu przeciętnego,

**d)** cena jest zwykle wiksza od utargu kracowego.

**10.** Firma zmaksymalizowała zysk i kontynuuje produkcję. Taka firma:

**a)** może w krótkim okresie ponosić straty, jednak nie większe niż koszt stały,

**b)** w krótkim okresie stosuje się do reguły „MC = MR”,

**c)** może w długim okresie nie osiągać zysku nadzwyczajnego,

**d)** w krótkim okresie, mimo zwiększenia się kosztów stałych, nie zmieni

 wielkości produkcji.

**Odpowiedzi do wybranych zadań**

**ZRÓB TO SAM!**

**Tak czy nie?**

**1.** Nie. Przecież np. dyrektor państwowego przedsiębiorstwa może być wynagradzany udziałem w wypracowanym przez to przedsiębiorstwo zysku.

**3.** Nie. Przecież celem przedsiębiorstwa jest maksymalizowanie zysku, a nie – utargu całkowitego. Utarg całkowity może się zwiększać, a jednocześnie zysk całkowity może maleć, jeśli tylko koszt całkowity rośnie zbyt szybko. W takiej sytuacji dążenie do „sprzedawania jak najwięcej” byłoby dla przedsiębiorstwa nieopłacalne.

**5.** Tak. Przecież niewykorzystanie korzyści skali oznacza, że przedsiębiorstwo nie działa przy najniższych możliwych kosztach produkcji.

**7.** Nie. Optimum techniczne to wielkość produkcji, przy której długookresowy koszt przeciętny osiąga minimum.

**9.** Nieprawda. Malejące przychody to zjawisko występujące w krótkim okresie, a korzyści skali to zjawisko występujące w długim okresie. Mogą one współwystępować.

**Zadania**

**1. a)** Przedsiębiorstwa stanowią przede wszystkim formę organizacji procesu produkcji dóbr. Najważniejsze funkcje spełniane przez gospodarstwa domowe są inne (np. umożliwienie bezpiecznego wydania na świat i wychowania potomstwa).

**b)** Przedsiębiorstwa powstają, ponieważ ułatwia to specjalizację i koordynację pracy osób, które biorą udział w produkcji, co sprawia, że wzrasta wydajność pracy i jest produkowane więcej dóbr, lepiej zaspokajających ludzkie potrzeby.

(1) Zorganizowanie przedsiębiorstwa ułatwia specjalizację. Np. pracownik działu marketingu firmy Prokom zajmuje się przede wszystkim marketingiem, sprzątaczka sprzątaniem siedziby firmy, a programista – programowaniem, co pozwala im wyspecjalizować się w wykonywanej pracy.

(2) Zorganizowanie przedsiębiorstwa ułatwia kooperację. Na przykład wyspecjalizowaną pracę pracownika działu marketingu i pracownika działu produkcji można wygodnie skoordynować (np. pracownik działu produkcji dostarcza informacji o produkcie pracownikowi działu marketingu, co sprawia, że ten skuteczniej wykonuje swoją pracę).

**3. a)** Celem tym jest osiągnięcie możliwie największego zysku. Okres, którego to dotyczy, zależy od wielu okoliczności szczegółowych (np. od długości umowy o pracę zawartej przez właściciela z menedżerami).

**b)** Odpowiedź jest przedmiotem sporów. Jedni podkreślają, że kierując się zyskiem i konkurując o pieniądze nabywców wytwarzanych dóbr, przedsiębiorstwa starają się jak najlepiej zaspokoić potrzeby gospodarstw domowych. Inni sądzą, że dążenie przedsiębiorstw do maksymalizacji zysku ma wady (np. jego skutkiem jest zbyt duże dochodowe rozwarstwienie społeczeństwa). Jeszcze inni uważają, że wady zysku jako celu działania przedsiębiorstw (nie niszcząc przy tym zalet zysku) można ograniczyć interwencją państwa.

**c)** Na początku XXI w. wiele polskich przedsiębiorstw nie maksymalizowało zysku. Na przykład z przyczyn socjalnych i politycznych państwowe kopalnie węgla nie zwalniały zbędnych pracowników; Uniwersytet Warszawski starał się produkować wysokiej jakości usługi edukacyjne; Towarzystwo Pomocy im. św. Brata Alberta troszczyło się o bezdomnych.

**5. a)** Zwrot 10 tys. gb, czyli części należności powstałej przed dwoma laty, nie wpływa na rachunek wyników. Należność tę zarejestrowano w rachunku wyników sprzed dwóch lat. Natomiast w bilansie dojdzie do zmiany struktury aktywów. Zwiększy się zasób gotówki w kasie, zmniejszą się należności.

**b)** W rachunku wyników pojawi się amortyzacja nabytego majątku trwałego. W bilansie, w kolumnie „aktywa”, pojawi się wartość hali, zniknie gotówka użyta na sfinansowanie zakupu.

**c)** Wprowadzenie przyspieszonych odpisów amortyzacyjnych sprawi, że w rachunku wyników zwiększy się amortyzacja majątku trwałego. Zmaleje zysk i podatek płacony od zysku. Co się tyczy bilansu, to skutkiem będzie szybszy niż do tej pory spadek wartości majątku trwałego przedsiębiorstwa odnotowywanej w kolejnych bilansach (zakładam, że jego wartość jest w bilansie rejestrowana w ujęciu netto, czyli pomniejszona o amortyzację).

**d)** W obu przypadkach odpowiedź brzmi „nie”. W przypadku rachunku wyników przyczyną jest np. sposób traktowania kosztów majątku trwałego wynikający z zasady współmierności; w przypadku bilansu przyczynę stanowi np. nieuwzględnianie wartości niektórych niematerialnych składników majątku przedsiębiorstwa (np. jego renomy).

**7. a)** Jedną tysięczną częścią.

**b)** Oczywiście prawo popytu działa także w przypadku firmy wolnokonkurencyjnej Na rynku z rysunku (a) towarzyszący wzrostowi zapotrzebowania spadek ceny jest na tyle mały, że go po prostu ignorujemy, mówiąc, że po danej cenie *P\** przedsiębiorstwo może sprzedać tyle, ile chce. W rezultacie linia popytu *D1* okazuje się pozioma, co jest uproszczeniem. W rzeczywistości powinna ona opadać pod bardzo małym kątem.

**c)** Na rysunku poniżej tym fragmentem jest punkt *A*. Ponieważ skala na osi poziomej rysunku (b) jest wyrażona w tysiącach sztuk, a skala na osi poziomej rysunku (a) jest wyrażona w sztukach, linii popytu z rysunku (a) na rysunku (b) odpowiada tylko punkt.

**d)** Zob. *P\** na rysunku (b).



**Komentarz**

Wydaje się niemożliwe, aby *pozioma* linia popytu *D1*mogła być częścią *ujemnie nachylonej* linii popytu *D2*. Przecież żaden fragment ujemnie nachylonej linii popytu *D2* nie jest poziomym odcinkiem. Jednak różnica skal na poziomych osiach układów współrzędnych na rysunkach (a) i (b) powoduje, że całej linii popytu z rysunku (a) odpowiada tylko jeden punkt na linii popytu na rysunku (b). Dzięki temu pozioma linia popytu *D1* może być fragmentem ujemnie nachylonej linii popytu, *D2*.

**9. a)** Wielko poday maksymalizujcej zysk wynosi *Q1*(zob. rysunek).

*P*

AC

MC

*A*

*P1*

*B*

AC1

0

*Q*

*Q1*

b) *AB*AC1*P1*(zob. rysunek).

c) Cena się obniy, linia *P*1*A* na rysunku powdruje w d, wielko produkcji si zmniejszy, zmaleje zysk nadzwyczajny, by moe pojawi si nawet straty.

**11. a)** 0*B*.



**b)** 0*A*.

**c)** 0*F*.

**d)** 0*E*.

**e)** *X1. Obszar X1X2X3X4*.

**13. a)** MC = MR = *P*, gdy 2 *Q* – 50 = 300, więc *Q* = 175.

TP = TR – TC = 175 300 – [1752 – 50 175 + 10000] = 20625.

**b)** Wykres MC przecina wykres AC w minimum wykresu AC. MC = AC, to 2 *Q* – 50 = [*Q*2 – 50 *Q* + 10 000]/*Q*, to *Q* = 100.

**c)** *P* = AC oraz *P* = MC, więc AC = MC. Przy zbliżonych do U-kształtnych liniach AC i MC oznacza to, że *Q* = 100. Okazuje się, że w długim okresie przedsiębiorstwo na takim rynku produkuje tyle, ile wynosi optimum techniczne.

**15.** Zobacz tabela poniżej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cena | Krótki okres | Długi okres |
| Produkować, osiągając zysk | Produkować mimo straty | Zaprzestaćprodukcji | Produkować, osiągając zysk | Produkować mimo straty | Zaprzestaćprodukcji |
| 7 |  |  | **+** |  |  | **-** |
| 9 |  |  | **+** |  |  | **-** |
| 11 |  | **+** |  |  |  | **-** |
| 13 |  | **+** |  | **+** |  |  |
| 16 | + |  |  | + |  |  |

**17. a)** Zob. rysunek.

**b)** *P* = 10; *Q* = 100.

**c)** Zob. prostokąt *ACEB*. Strata ekonomiczna wynosi 200.



**d)** TR = 1000 > VC = 1200–300. Warto kontynuować produkcję!

**19. a)** Tak.

**b)** Przecież – „bez względu na okoliczności” – czarne dżinsy nadal są warte 140 zł. Tymczasem odpowiednie spodnie kosztują tylko 100 zł. (Uwaga! Zakładamy, że nie ma jeszcze lepszych sposobów wydania pieniędzy, które mamy).

**c)** Przysłowie: „Co było, a nie jest, nie pisze się w rejestr” wyraża tę samą regułę, którą kieruje się przedsiębiorstwo, decydując się kontynuować produkcję mimo strat w krótkim okresie. Mianowicie: wielkość nakładów poniesionych i niemożliwych do odzyskania nie powinna wpływać na decyzje. O takich nakładach ekonomiści mówią „koszty utopione” (ang*. sunk costs*). Także 100 zł niepotrzebnie wydane na źle dopasowane dżinsy stanowi koszt utopiony, którego nie należy brać pod uwagę, rozważając kupno drugiej pary spodni.

Test

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| a) | + | + | + | - | + |
| b) | + | + | - | - | - |
| c) | + | - | - | - | + |
| d) | + | + | - | + | + |

1. Socjalizm (łac. *socialis* – społeczny) to ideologia społeczna powstała w końcu XVIII w. w wyniku krytyki kapitalizmu. W gospodarce socjaliści krytykują dominację rynku i prywatnej własności przedsiębiorstw. Głoszą m.in. sprawiedliwość społeczną, nadrzędność interesów grupy nad interesem jednostki, konieczność interwencji państwa w gospodarce. Współcześnie do idei tych odwołują się np. partie socjaldemokratyczne, działające w Europie Zachodniej i Północnej (np. w Szwecji). [↑](#footnote-ref-1)
2. Liberalizm (łac. libertas – wolność) to ideologia społeczna, która powstała na przełomie XVII i XVIII w. W gospodarce liberałowie krytykują dominację państwa i wspólną własność przedsiębiorstw. Bronią praw jednostki, w tym prawa do własności i swobody działalności gospodarczej. Współcześnie do idei tych odwołują się partie liberalne działające np. w Stanach Zjednoczonych. [↑](#footnote-ref-2)
3. Dokładniej – tzw. wartości dodanej brutto, czyli PKB w cenach bieżących, oczyszczonych z wpływu podatków i subsydiów. Spółdzielnie wytworzyły około 0,9% takiego PKB. [↑](#footnote-ref-3)
4. Zob. DzU z 1988 r., nr 41; od nazwisk Mieczysława Wilczka i Mieczysława Rakowskiego, odpowiednio, ministra przemysłu i premiera w ostatnim rządzie PRL. [↑](#footnote-ref-4)
5. W Polsce oprócz spółek jawnych istnieją także m.in. bardzo do nich podobne spółki komandytowe. Niektórzy udziałowcy takich spółek odpowiadają tylko do wysokości wniesionego udziału. [↑](#footnote-ref-5)
6. Innymi słowy, niezbędna do zwiększenia sprzedaży obniżka ceny jest tak mała, że możemy ją pominąć. [↑](#footnote-ref-6)
7. Z prawem malejących przychodów (rosnących kosztów) po raz pierwszy zetknęliśmy się w rozdziale pt. Co to jest ekonomia? [↑](#footnote-ref-7)