

PRZEDSIĘBIORSTWO SYMULACYJNE

PRZEDSIĘBIORSTWO SYMULACYJNE

MATERIAŁY MERYTORYCZNE

WERSJA 1.0

WYŻSZA SZKOŁA EKONOMII I INNOWACJI W LUBLINIE
LUBLIN 2010

Publikacja opracowana w ramach Projektu „SZKOŁA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI. Program rozwijania umiejętności uczniów szkół Polski Wschodniej” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki: Priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty: Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia: Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia.

© Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Wydawca:

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

20-209 Lublin, ul. Mełgiewska 7-9

tel./fax+48817491777

e-mail: sekretariat@wsei.lublin.pl



SPIS TREŚCI

Wstęp	7
Wybrane zagadnienia z zakresu ekonomii i przedsiębiorczości	9
Czynniki produkcji	9
Zasady racjonalnego gospodarowania	9
Rynek, popyt i podaż	10
Równowaga rynkowa	11
Formy rynku i konkurencji	12
Formy prowadzenia działalności gospodarczej	12
Zarządzanie przedsiębiorstwem	15
Zarządzanie – definicja, etapy	15
Misja, wizja, strategia	15
Planowanie i decyzje strategiczne, operacyjne, taktyczne	16
Struktura organizacyjna	17
Produkcja	19
Plany produkcyjne	19
Wydajność produkcji	20
Jakość produkcji, certyfikaty jakości	20
Stopień wykorzystania możliwości produkcyjnych	21
Marketing	23
Marketing, marketing mix	23
Kampania reklamowa	23
Agencja reklamowa	24
Marka i logo	24
Zarządzanie marką	25
Prawa i obowiązki sprzedającego i kupującego	25
Spontaniczna i wspomagana rozpoznawalność marki	26
Sprzedaż bezpośrednia i pośrednia	26
Dokumenty sprzedaży	27
Kredyt kupiecki	29
Gwarancje, rękojmie, reklamacje	29
Logistyka i transport	31
Gospodarka magazynowa	31
Transport	31
Spedytor	32
Listy przewozowe	32
Przebieg procesu transportu	33

Zarządzanie zasobami ludzkimi	35
Szkolenia i ich rola w polityce zatrudnienia	35
Polityka wynagradzania	35
Finanse przedsiębiorstwa	37
Koszty stałe i zmienne	37
Próg opłacalności	38
Kredyt obrotowy	39
Kredyt inwestycyjny	39
Zdolność kredytowa	40
Inwestycje zagraniczne	41
Bilans, rachunek zysków i strat, rachunek przepływów pieniężnych	41
Środki trwałe	43
Budynki i budowle	43
Grunty	43
Środki transportowe	43
Inwestycje i ich finansowanie	44
System zarządzania jakością	45
Innowacja i zarządzanie innowacjami	46
Know-how	46
Wybrane zagadnienia prawne	47
Umowy i kontrakty	47
Przetargi	47
Podatki	48

WSTĘP

Szanowni Państwo,

Przekazujemy materiały merytoryczne i wskazówki dotyczące planowania, organizowania, realizowania i kontrolowania działań przedsiębiorstwa symulacyjnego.

Realizacja działań „Przedsiębiorstwa Symulacyjnego” które odzwierciedla funkcjonowanie wirtualnej firmy z zachowaniem rzeczywistych warunków działania podmiotu gospodarczego, w ramach realizacji Projektu „Szkola Kluczowych Kompetencji. Program rozwijania umiejętności uczniów szkół Polski Wschodniej” współfinansowanego ze środków programu Unii Europejskiej w ramach PO KL, w ramach Umowy z Ministerstwa Edukacji Narodowej z dnia 8 grudnia 2008 r. nr UDA-POKL.03.03.04-00-064/08-00, odbywa się w oparciu o symulacyjną grę dydaktyczną - „Przedsiębiorstwo Symulacyjne”, jako aplikację dostępną przez przeglądarkę Internetową. Jest to innowacyjne, autorskie narzędzie skonstruowane na potrzeby uczniów i nauczycieli uczestniczących w projekcie.

Uczniowie w ramach „Przedsiębiorstwa Symulacyjnego” podejmują kluczowe decyzje gospodarcze dotyczące utworzenia, działania (m.in. zakupów surowców i sprzedaży wyrobów gotowych, produkcji telefonów komórkowych, magazynowania, zatrudnienia, szkolenia, wynagradzania i zwalniania pracowników, rozwoju, marketingu, reklamy, innowacji, transportu, zarządzania, w tym finansowego, oceny wyników ekonomiczno-finansowych) firmy, którą kierują.

„Przedsiębiorstwo Symulacyjne” wymaga od jej graczy, **zaangażowania, zdobywania informacji i radzenia sobie jako „wirtualni przedsiębiorcy” w trudnych gospodarczo sytuacjach.**

„Przedsiębiorstwo Symulacyjne”, jak żadna inna forma dydaktyczna, uzmysławia uczniom, wszelkie związki pomiędzy przyczynami i skutkami ich decyzji, dając możliwość przełożenia tych wniosków na realia prowadzenia działalności gospodarczej, bowiem wykonywane **zadania mają wpływ na końcowy wynik.**

Warto podkreślić, że Gra symulacyjna przyczynia się do rozwijania kompetencji kluczowych w 4 zakresach: przedsiębiorczości, porozumiewania się w językiem angielskim (ponieważ gra ma również pełną wersję w języku angielskim), kompetencji matematycznych i ICT.

„Przedsiębiorstwo Symulacyjne” rozwija osobowość ucznia, wyobraźnię, uczy samodzielnego myślenia, tworzy warunki do obrony własnego zdania i rozumienia innych, rozwija umiejętność analizowania, syntezy, zdobywania i wykorzystywania wiadomości oraz utrwala zdobytą wiedzę.

Przekazana Państwu gra symulacyjna jest równocześnie nowoczesnym środkiem dydaktycznym. Wybrane jej elementy, symulujące różne działania, mogą być wykorzystywane w procesie dydaktycznym wielu przedmiotów w określonym czasie np.: 10 minut, 12 minut czy 15 minut. Sposoby jej zastosowania pozostawiamy w gestii Państwa potrzeb oraz możliwości Waszych pracowni.

Gra, to nie jest tylko dobra zabawa, ale również narzędzie bardzo pomocne dla nauczyciela w sprawdzaniu wiedzy i umiejętności ucznia, a pozytywna reakcja na grę stanowi warunek pojawienia się odpowiedniej motywacji do dalszej nauki oraz wykorzystania zdobytej wiedzy w późniejszym życiu zawodowym.

Informując o powyższych działaniach mam nadzieję, że „Przedsiębiorstwo Symulacyjne” znacznie przyczyni się do poszerzenia wiedzy i zakresu umiejętności uczniów, oraz utrwali nabyte wiadomości w ramach kluczowych kompetencji z matematyki, przedsiębiorczości, informatyki i języków obcych.

Koordynator Merytoryczny Projektu

Alina Reszka

WYBRANE ZAGADNIENIA Z ZAKRESU EKONOMII I PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

CZYNNIKI PRODUKCJI

Czynniki produkcji to wszystkie zasoby materialne lub niematerialne użyte w produkcji do wytwarzania dóbr w postaci towarów i usług. Wyróżnia się trzy podstawowe czynniki produkcji. Są to:

- Dobra pierwotne, jak użytki rolne, lasy, surowce mineralne, wody, nazywane ogólnie ziemią;
- Praca, która stanowi wysiłek ludzki poniesiony przy produkcji danego dobra;
- Kapitał, czyli ekonomiczne dobra kapitałowe oraz dobra produkcyjne jak maszyny, urządzenia, budynki, które uprzednio zostały wytworzone przez ludzi.

Obecnie wyróżnia się również czwarty, obok wymienionych wyżej, czynnik produkcji, który określa się jako inicjatywę przedsiębiorców.

Wymienione czynniki w różny sposób zużywają się w procesie produkcji. Można je zatem podzielić na te, które zużywają się jednorazowo lub stopniowo. Przedsiębiorstwo może podjąć decyzję dotyczącą technologii produkcji kierując się dostępnością poszczególnych czynników produkcji. Technologia wykorzystująca w największym stopniu kapitał jest zwana kapitałochłonną, natomiast wykorzystująca pracę nazywana jest pracochłonną.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Księżyk, *Ekonomia*, AGH Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne, Kraków.

ZASADY RACJONALNEGO GOSPODAROWANIA

Ograniczoność zasobów stanowi główną przyczynę racjonalnego gospodarowania. Istotne jest dokonywanie najbardziej korzystnych decyzji, mających na celu oszczędne wykorzystanie zasobów oraz czynników produkcji, które znajdują się w posiadaniu przedsiębiorstwa.

Zasady racjonalnego gospodarowania to metody realizacji celów jednostki gospodarczej, które prowadzą do osiągnięcia maksymalnego poziomu zysku przy danym nakładzie lub minimalizacji zużycia nakładów przy określonym poziomie zysku. Pierwszy wariant nazywa się maksymalizacją efektu, drugi zaś to minimalizacja nakładu.

Zasady te powstały w czasach intensywnego rozwoju produkcji oraz pogłębiających się stosunków towarowo – pieniężnych między różnymi podmiotami gospodarczymi. Ostatecznie doprowadziły do wyłonienia się podstawowego celu przedsiębiorstwa jakim jest maksymalizacja zysku.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: red. Bożena Borkowska, Grażyna Wrzeszcz-Kamińska, *Ekonomia*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław.



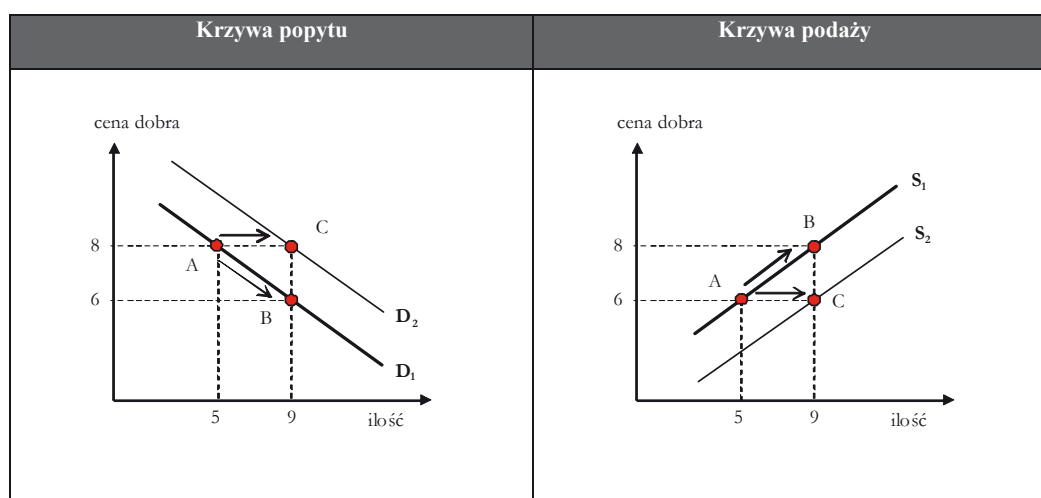
RYNEK, POPYT I PODAŻ

Rynki umożliwiają kontakt nabywców i sprzedawców dóbr i usług. W pewnych przypadkach, np. lokalnego straganu z owocami, kupujący i sprzedający spotykają się osobiście, aby zawrzeć transakcję. W innych, np. na giełdzie papierów wartościowych, transakcję mogą być zawierane przy użyciu komputerów. Rynek nie jest więc rozumiany jako fizycznie określone, konkretne miejsce. Mówiąc o rynku mamy na myśli pewien proces. Rynek jest nazwą mechanizmu gospodarczego, który prowadzi do tego, że decyzje nabywców o tym co, za ile i gdzie kupować oraz decyzje producentów o tym co, za ile i gdzie produkować i sprzedawać zostają wzajemnie uzgodnione dzięki odpowiedniemu dostosowaniu cen. Pomiędzy przedsiębiorcami toczy się nieustannie konkurencja. Z jej pośrednictwem uczestnicy rynku, dążąc do realizacji swych interesów, próbują przedstawić korzystniejsze od innych oferty pod względem ceny, jakości wyrobu, jego wyglądu, opakowania, uprzywilejowania obsługi itp. w celu wywarcia wpływu na korzystne zawarcie transakcji kupna - sprzedaży. W definicji rynku możemy więc wskazać:

- podmioty rynku, czyli strony nabywców i sprzedawców, odpowiedzialnych za kreowanie popytu i podaży,
- przedmiot rynku, czyli towar, którego dotyczy transakcja,
- relację wiążącą podmioty z przedmiotem, czyli cenę.

Popyt to ilość dóbr, jakie nabywcy są gotowi zakupić przy różnych poziomach cen. Popyt zatem definiuje nie tyle jedną określoną wielkość zakupu, ale raczej pewien zbiór kombinacji, które mogą zostać zakupione przy różnych poziomach ceny danego dobra. Graficznym obrazem popytu jest tzw. krzywa popytu, która powyższe kombinacje pokazuje, zakładając, że inne czynniki nie zmieniają się. Na zmianę popytu mogą wpływać czynniki cenowe lub pozacenowe. Do tych ostatnich należą dochody konsumentów, moda i czynniki psychologiczne, ceny dóbr komplementarnych, czyli takich które muszą być konsumowane razem z danym dobrem, aby zaspokoić pewną potrzebę (np. samochód i paliwo, zamek do drzwi i klucz; jeżeli cena dobra komplementarnego rośnie, to popyt na dobro z nim związane będzie spadał, gdyż konsumpcja staje się relatywnie droższa), ceny dóbr substytucyjnych, czyli takich, które mogą zastępować dane dobro i zaspokajać tą samą potrzebę (np. samochód i pociąg, chleb i bułka; jeżeli cena dobra substytucyjnego rośnie, związane z nim dobro staje się relatywnie tańsze i popyt na nie będzie rósł), jakość oferowanych dóbr i inne czynniki.

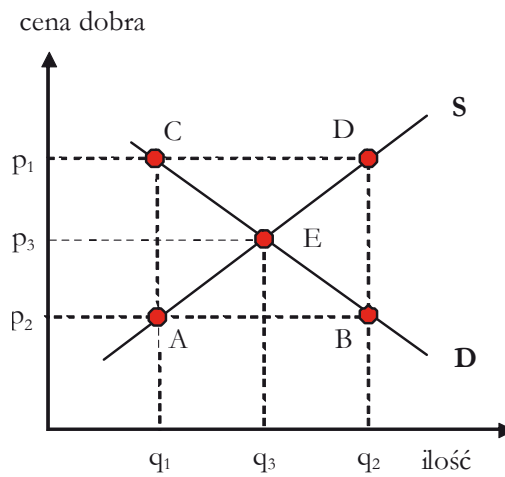
Podaż, analogicznie do popytu, określa również nie jedną określoną wielkość sprzedaży, ale raczej pewien zbiór kombinacji, które mogą zostać dostarczone na rynek przy różnych poziomach ceny danego dobra. Graficznym obrazem podaży jest tzw. krzywa podaży, która pokazuje powyższe kombinacje, przy założeniu niezmienności pozostałych czynników (*ceteris paribus*). Analogicznie, jak w przypadku popytu, na zmianę podaży wpływają czynniki cenowe i pozacenowe. Czynniki pozacenowe są między innymi koszty producentów, moda i czynniki psychologiczne, jakość oferowanych dóbr, technika produkcji i inne.



Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Nasiłowski: *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

RÓWNOWAGA RYNKOWA

Równowaga rynkowa zachodzi gdy ilość dóbr nabywanych (popyt) zrównuje się z ilością dóbr oferowanych na sprzedaż (podaż) wyznaczając cenę równowagi. Graficznie przedstawia się punkt równowagi na rynku jako przecięcie krzywej popytu i krzywej podaży (punkt E). W powyższym modelu nie uwzględnia się wpływu czasu, czyli nabywcy i sprzedawcy zachowują się jakby nie wyciągali wniosków z przeszłości i nie przewidywali przyszłości.



Legenda:

D - krzywa popytu

S - krzywa podaży

p_3 - cena równowagi rynkowej

Przy cenie wyższej od ceny równowagi (p_3) tylko część nabywców będzie skłonna kupić towar. Pozostała część to nadwyżka podaży, która stanowi zapasy sprzedawcy (różnica pomiędzy ilością q_2 a q_1 przy cenie p_1). Odwrotna sytuacja ma miejsce gdy cena rynkowa jest niższa od ceny równowagi. Tylko niektórzy sprzedawcy są skłonni sprzedać lub produkować towary po tak niskiej cenie. Pozostaje więc nadwyżka popytu (różnica pomiędzy ilością q_2 a q_1 przy cenie p_2). Oznacza to, że jedynie przy cenie równowagi wielkości żądane przez kupujących i sprzedających są sobie równe. Inna cena wyznaczona na rynku (wyższa bądź niższa od ceny równowagi) będzie prowadziła do sytuacji, w której na rynku powstanie niedobór lub nadwyżka, nie zostanie więc zachowana równowaga.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: red. J. Sokołowski, M. Sosnowski, A. Żabiński, *Ekonomia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.

FORMY RYNKU I KONKURENCJI

Formy rynku różniące się w zależności od intensywności panującej na nich konkurencji. Z tego punktu widzenia różni się:

- Konkurencję doskonałą
- Czysty monopol
- Konkurencję monopolistyczną
- Oligopol

W przypadku konkurencji doskonałej liczba nabywców i sprzedawców jest tak duża, a ich jednostkowa siła ekonomiczna tak znikoma, że żaden z podmiotów nie ma wpływu na cenę. Produkt sprzedawany na rynku jest jednorodny (każdy producent dostarcza na rynek identyczne dobro pod względem cech). Producenci mają swobodę wejścia i wyjścia z rynku, a państwo charakteryzuje się bierną rolą w stosunku do procesów rynkowych.

Odmienne warunki panują na rynku monopolistycznym gdzie występuje jeden nabywca (monopol popytu) lub jeden sprzedawca (monopol podaży). Monopolista ustala cenę oraz sprzedaje produkt dowolnemu nabywcy lub kupuje od dowolnego producenta w zależności od rodzaju monopolu. Dobro sprzedawane na rynku nie posiada substytutów (zamienników).

Kolejna forma rynku – konkurencja monopolistyczna charakteryzuje się wieloma uczestnikami, którzy dążą do uzyskania monopolu w swoim segmencie rynku. Każde przedsiębiorstwo może w pewnym stopniu wpływać na stosunek własnych cen do cen konkurentów. Typowe jest tutaj duże zróżnicowanie produktów, które stanowią substytuty względem siebie.

W ramach ostatniej formy rynku – oligopolu występuje kilku uczestników po stronie podaży lub po stronie popytu. Ich decyzje cenowe są wzajemnie powiązane. Przedsiębiorstwa dostarczają na rynek ten sam produkt, nie mając preferencji co do nabywców.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Nasiłowski: *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

FORMY PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ

Polskie prawo przewiduje prowadzenie działalności gospodarczej w ramach ośmiu wyszczególnionych form. Pierwszą z nich jest **indywidualna działalność gospodarcza**, którą może prowadzić dorosła osoba fizyczna, nie ograniczona w czynnościach prawnych. Do jej zalet należy relatywnie łatwy sposób założenia, brak wymogów kapitałowych oraz prostota rozliczeń finansowo – księgowych. Częstość indywidualne przedsiębiorstwa przekształcają się w inne, bardziej złożone formy prowadzenia działalności gospodarczej.

Kolejnym rodzajem przedsiębiorstwa są **spółki cywilne**, dla których podstawą prawną jest Kodeks cywilny. Umowa spółki jest zawierana przez kilka osób, które zobowiązują się dążyć do wspólnie określonego celu oraz do wniesienia wkładu np. przedmiotów, praw lub świadczenia usług. Spółka cywilna nie ma osobowości prawnej, a każdy jej wspólnik w równym stopniu jest zobowiązany i uprawniony do prowadzenia spraw spółki, chyba że umowa stanowi inaczej. Oznacza to również, że wspólnicy uprawnieni są do równego udziału w zyskach i stratach spółki, zaś za jej zobowiązania odpowiadają solidarnie, całym swoim majątkiem.

Następne formy prowadzenia działalności gospodarczej to **spółki handlowe**, które są regulowane przepisami Kodeksu spółek handlowych. Do tego typu spółek zalicza się spółki: jawną, partnerską, komandytową, komandytowo-akcyjną, spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością oraz spółkę akcyjną.

Spółka jawna jest osobową spółką handlową, której umowa musi być zawarta na piśmie. Nazwa spółki zawiera nazwisko (lub firmę) przynajmniej jednego ze wspólników oraz dodatkowe określenie „spółka jawna”. Wspólnicy odpowiadają za zobowiązania spółki bez ograniczeń, solidarnie z innymi wspólnikami i spółką, ale

wierzyciele spółki mogą prowadzić egzekucję z majątku wspólnika tylko, gdy egzekucja z majątku spółki okaże się nieskuteczna.

Spółka partnerska powstaje poprzez umowę wspólników (partnerów), którzy wykonują wolne zawody (adwokat, aptekarz, architekt, inżynier budownictwa, biegły rewident, broker ubezpieczeniowy, doradca podatkowy, makler papierów wartościowych, doradca inwestycyjny, księgowy, lekarz, lekarz dentyista, lekarz weterynarii, notariusz, pielęgniarka, położna, radca prawny, rzecznik patentowy, rzeczoznawca majątkowy, tłumacz przysięgły). Umowa jest aktem notarialnym, a partnerzy mają prawo do samodzielnej reprezentacji spółki lub mogą powierzyć reprezentowanie i prowadzenie spraw spółki zarządowi. Ze względu na duże ryzyko związane z błędem w sztuce, solidarna odpowiedzialność wspólników nie ma miejsca.

Specyfiką **spółki komandytowej** jest nieograniczona odpowiedzialność jednego ze wspólników (komplementariusza) wobec wierzycieli i ograniczona odpowiedzialność (do sumy komandytowej) co najmniej jednego wspólnika (komandytariusza). Oznacza to, że komandytariusz ma również ograniczony wpływ na funkcjonowanie spółki. Reprezentacją i prowadzeniem spraw spółki zajmuje się komplementariusz.

Podobną formą prowadzenie działalności jest **spółka komandytowo-akcyjna**. Jeden z jej wspólników odpowiada bez ograniczeń wobec wierzycieli (komplementariusz), natomiast co najmniej jeden jest akcjonariuszem. W przypadku tej spółki występuje wymóg kapitałowy w wysokości 50 tysięcy złotych. Podstawową różnicą pomiędzy spółką komandytową a komandytowo-akcyjną jest fakt nabywania kapitału przez emitowanie akcji, co pozwala na pozyskanie dodatkowego kapitału dla spółki. Sprawy spółki prowadzone są przez komplementariuszy.

Inną formą działalności jest **spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**, która posiada osobowość prawną i jest spółką kapitałową. Wymagania odnośnie kapitału założycielskiego to 5000 zł. Prowadzeniem spraw spółki i jej reprezentacją zajmuje się zarząd, natomiast uchwały są podejmowane na zgromadzeniu wspólników. W spółkach, których kapitał zakładowy przewyższa kwotę 500 tysięcy złotych powinna być dodatkowo ustanowiona rada nadzorcza lub komisja rewizyjna, których zadaniem jest sprawowanie stałego nadzoru nad działalnością spółki we wszystkich dziedzinach. Do zalet spółki z ograniczoną odpowiedzialnością należy zaliczyć ograniczenie ryzyka związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej. Jej wspólnicy odpowiadają za zobowiązania spółki wyłącznie do wysokości wkładu wniesionego w majątek spółki.

Ostatnią formą prowadzenia działalności gospodarczej jest **spółka akcyjna**. Wymagania kapitałowe w jej przypadku to 100 000 zł, które stanowią kapitał zakładowy. Akcjonariusze nie odpowiadają za zobowiązania spółki, zaś stały nadzór nad jej działalnością sprawuje rada nadzorcza. Spółkę reprezentuje zarząd, a jej najistotniejszym organem jest walne zgromadzenie akcjonariuszy. Do zalet tego typu działalności należy zaliczyć możliwość realizacji dużych przedsięwzięć, przy których wymagany jest duży kapitał.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: G. Ziółkowski, *Działalność gospodarcza 2009: zmiany i nowości*, Infor, Warszawa.

ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM

ZARZĄDZANIE – DEFINICJA, ETAPY

Zarządzanie jest ukierunkowanym na przyszłość procesem wyboru celów i dróg rozwoju przedsiębiorstwa. Jest to proces decyzyjny, który kształtuje przyszłe wydarzenia i pozycję firmy w otoczeniu oraz przyszłą jej strukturę, a także kulturę. Sprawne zarządzanie ma na celu zapewnienie firmie trwałej egzystencji i długofalowego rozkwitu. Łączy ono w sobie aspekty zarówno finansowe, marketingowe, produkcyjne, jak i (od niedawna) innowacyjne, ekologiczne oraz społeczne. Zarządzanie w praktyce jest formą działalności związanej z procesem podejmowania decyzji dotyczących jak najlepszego wykorzystania posiadanych zasobów:

- rzeczowych - zarządzanie procesami pracy, zarządzanie produkcją, majątkiem,
- kapitałowych - zarządzanie finansami, środkami pieniężnymi,
- ludzkich - zarządzanie kadrami lub personelem,
- informacyjnych - zarządzanie informacjami niezbędnymi do skutecznego podejmowania decyzji i realizacji założonych zadań.

W praktyce zarządzanie realizowane jest poprzez zbiór połączonych funkcji kierowniczych, wśród których wyróżnia się: planowanie [patrz artykuł: *Planowanie i decyzje strategiczne, operacyjne, taktyczne*], organizowanie, koordynację, motywowanie i kontrolę. We współczesnej, konkurencyjnej i globalnej gospodarce zarządzanie uznawane jest za jeden z głównych czynników sukcesu firmy.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Koźmiński, W. Piotrowski: *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

MISJA, WIZJA, STRATEGIA

Każdy podmiot gospodarczy istnieje w określonym celu, czasie i miejscu, realizując założoną strategię działania. Sukces polegający na trwałym rozwoju jest osiągnięty dzięki efektywnemu wykorzystaniu posiadanych przez przedsiębiorstwo zasobów oraz ich transformacji w produkty i usługi rynkowe przynoszące zyski. Elementami zarządzania ułatwiającymi właściwe ukierunkowanie rozwoju firmy są: misja, wizja i strategia. Stanowią one pewnego rodzaju drogowskaz wytyczający kierunek w jakim będzie podążało przedsiębiorstwo oraz jakie rodzaje działań będą rozwijane przez nie w przyszłości.

Wizja stanowi punkt wyjścia dla sformułowania strategii podmiotu gospodarczego. Jest swoistym opisem wizerunku przedsiębiorstwa w odległej przyszłości przy założeniu, że wystąpią wszelkie sprzyjające okoliczności jego rozwoju. Wizja utożsamiana bywa z idealną koncepcją organizacji, jaka powinna zostać osiągnięta w przyszłości. Właściwie sformułowana wizja musi wyżarć aspiracje i marzenia właścicieli oraz zarządu o przyszłym kształcie przedsiębiorstwa, jego wielkości i sukcesach. Podawana często za wzorcową wizja koncernu Coca Cola brzmi: „...*Umieścić colę w zasięgu ręki każdego konsumenta na świecie...*”.

Misja to swoiste świadectwo tożsamości przedsiębiorstwa określające podstawowe wartości organizacji. Określa główne obszary kreowania wartości całej organizacji, jej koncepcje, rolę i sens istnienia, kryteria sukcesu, kluczowe zasady działania jak również sfery odpowiedzialności (np. społeczny aspekt biznesu) wiążące się z odpowiedziami na pytania: czego oczekują interesariusze (klienci, odbiorcy, obserwatorzy, media, władza, społeczeństwo) i jak działać by zaspokoić ich oczekiwania. Np. PLL LOT zdefiniował swoją misję jako: „...*Jesteśmy narodowym przewoźnikiem łączącym długoletnią tradycję z nowoczesną technologią i organizacją.*”

Oferujemy usługi odpowiadające potrzebom klientów i umacniamy pozycję wiodącej linii lotniczej na trasach do/z i przez Polskę. Rozwijamy siatkę własnych połączeń krajowych, europejskich i międzykontynentalnych, a w ramach aliansu zapewniamy globalną sieć połączeń. Działając na jednym z największych i najszybciej rozwijających się rynków europejskich, osiągamy opłacalny wzrost i właściwy zwrot kapitału. Zapewniamy pracownikom, w zamian za efektywną pracę, atrakcyjne warunki zatrudnienia i możliwość zawodowego rozwoju...”.

Strategia natomiast stanowi skoordynowany plan, który daje wytyczne dla podejmowanych decyzji i działań w przedsiębiorstwie. Jest on ukierunkowany na wykorzystanie posiadanych zasobów w taki sposób aby przynosiły zyski a firma realizowała swoje długookresowe cele.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Koźmiński, W. Piotrowski: *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

PLANOWANIE I DECYZJE STRATEGICZNE, OPERACYJNE, TAKTYCZNE

Planowanie jest jednym z najważniejszych elementów zarządzania w przedsiębiorstwie. Polega na wyznaczaniu kierunków działań oraz podejmowaniu zgodnych z nimi decyzji. Dobrze zaplanowane działania są kluczowym czynnikiem sukcesu przedsiębiorstwa. Jednym z najbardziej istotnych etapów planowania jest ustanowienie celów, czyli zdefiniowanie tego, co dane przedsiębiorstwo chce robić, czego potrzebuje oraz co chce osiągnąć. Aby właściwie ustalić cele, przedsiębiorstwo musi przeanalizować zarówno swoje zasoby i uwarunkowania wewnętrzne, jak i ogólną sytuację gospodarczą oraz otoczenie w którym działa. Narzędziem służącym do tego rodzaju badań jest np. **SWOT** czyli analiza mocnych i słabych stron przedsiębiorstwa (czynniki wewnętrzne) oraz jego szans i zagrożeń (czynniki zewnętrzne). W wyniku przeprowadzonej diagnozy strategicznej przedsiębiorstwo otrzymuje informacje na temat potencjalnych kierunków w których może się rozwijać oraz obszarów, które stwarzają najwięcej problemów. Na podstawie tych wyników podejmuje decyzje odnoszące się do dalszego funkcjonowania. Decyzje te mogą mieć różny zakres i charakter. Główne ich rodzaje wymienione zostały w tabeli.

Cechy decyzji	Rodzaje decyzji		
	Strategiczne	Taktyczne	Operacyjne
Rodzaje problemu	Kierunki rozwoju działalności firmy	Zapewnienie warunków sprawnej realizacji celów	Optymalne wykorzystanie posiadanych zasobów
Istota problemu	Alokacja ogółu zasobów w zależności od możliwości określonych przez otoczenie	Zarządzanie zasobami	Zastosowanie zasobów
Najważniejsze cele	Zadania i strategie w zakresie finansów i marketingu	Pozyskiwanie potrzebnych zasobów i ich rozwój	Organizacja zaopatrzenia, zbytu na produkty, kontrola procesów
Ogólna charakterystyka decyzji	Decyzje scentralizowane, podejmowane na długie okresy czasu	Rozwiązują problemy pomiędzy przyjętą strategią a jej wykonaniem	Zdecentralizowane, podejmowane często, na krótsze okresy czasu

Praktycy zarządzania podkreślają, że wprawdzie niezwykle istotne w procesie planowania jest przeprowadzenie odpowiednich analiz dających rzetelny obraz sytuacji przedsiębiorstwa, lecz jeszcze większe znaczenie posiada odpowiednie zinterpretowanie otrzymanych wyników i podejmowanie na ich podstawie decyzji.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Kwartalnik Naukowy „Organizacja i Zarządzanie” (dostępny na stronie: http://www.polsl.pl/Wydzialy/ROZ/Strony/Kwartalnik_Naukowy.aspx)

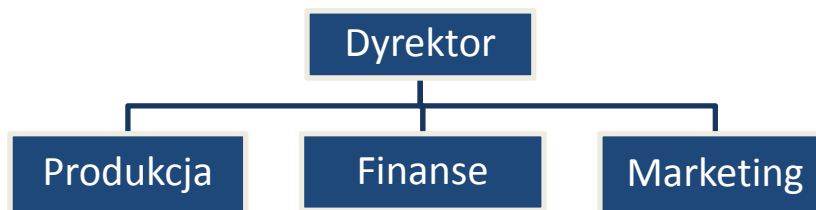
STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Każde przedsiębiorstwo składa się z określonej struktury organizacyjnej, która jest ogółem ustalonych zależności hierarchicznych i funkcjonalnych między poszczególnymi jego elementami. Podstawowym składnikiem struktur organizacyjnych są pojedyncze stanowiska pracy. Następnie są one są zgrupowane w określone komórki organizacyjne, a te z kolei w jednostki organizacyjne. Cały schemat struktury organizacyjnej oraz powiązania pomiędzy poszczególnymi jej elementami są determinowane przez:

- przyjętą strategię, która określa kanały komunikacji, linie podporządkowania pomiędzy kierownikami i komórkami organizacyjnymi, jak również wpływa na mechanizmy planowania i podejmowania decyzji,
- wielkość organizacji, tzn. im bardziej rozbudowana organizacja tym wyższa specjalizacja czynności wykonywanych przez poszczególne elementy organizacji,
- technologię, która wpływa na przyjęte sposoby koordynacji oraz wielkość odpowiednich komórek organizacyjnych jak również na szczebel, na którym podejmowane są decyzje.

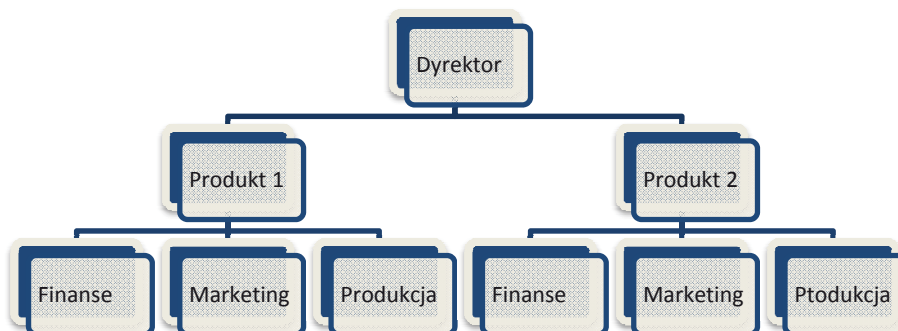
W praktyce zarządzania wyróżnia się trzy podstawowe struktury organizacyjne firm: funkcyjną, produkcyjną i macierzową.

1. Przykładową, prostą strukturę funkcyjną można przedstawić np. jako:



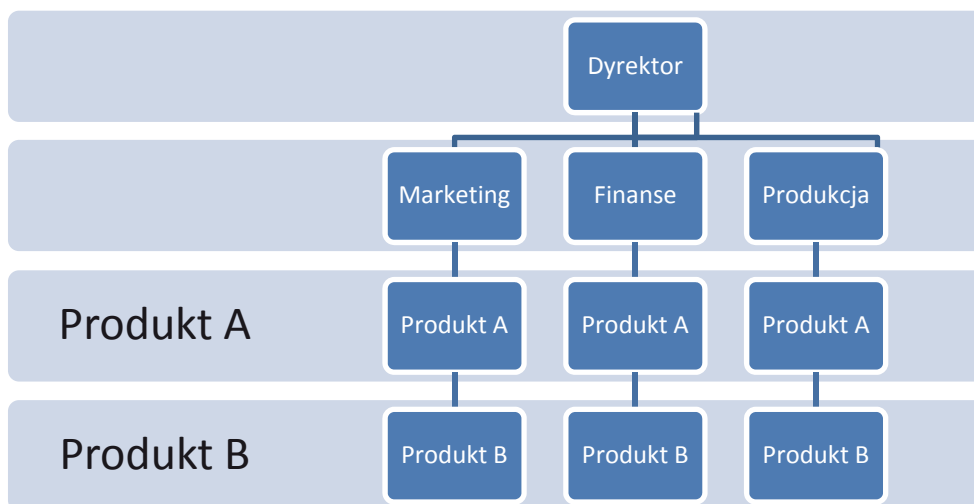
Struktura funkcyjna koncentruje się na podstawowych zadaniach wykonywanych wewnątrz przedsiębiorstwa: marketingu i sprzedaży, produkcji, finansach, a także *human resources* (zarządzanie kapitałem ludzkim) oraz sposobach wykorzystywania systemów informacyjnych. Jest to względnie prosta struktura, w której każdy ma jasno określone kompetencje. Tworzona jest najczęściej w firmach średniej wielkości o mało zróżnicowanym asortymencie produktowym lub usługowym (często: mikro i małe przedsiębiorstwa).

2. Przykład struktury produktowej zilustrowano na schemacie poniżej



Struktura produktowa pozwala na efektywne zarządzanie przedsiębiorstwem wytwarzającym wiele różnych wyrobów. W strukturze tej każda z linii produkcyjnych traktowana jest jako niezależna działalność, która dysponuje swoimi służbami (działami) marketingowymi, finansowymi i produkcyjnymi. Tego rodzaju podział pozwala kierownikom odpowiednich działów skupić się tylko na swojej specjalizacji.

3. Schemat struktury macierzowej przedstawiony został na schemacie poniżej



Struktura macierzowa firmy stanowi skrzyżowanie opisanych powyżej dwóch systemów organizacji. Jest ona stosunkowo rozbudowana i charakterystyczna dla dużych przedsiębiorstw. Posiada szczególne zastosowanie w podmiotach międzynarodowych, które wytwarzają różne produkty dla różnych rynków. Wszelkiego rodzaju decyzje strategiczne, operacyjne podejmowane są zbiorowo dzięki temu uwzględniają interesy wszystkich działów w przedsiębiorstwie [patrz artykuł: *Planowanie i decyzje strategiczne, operacyjne, taktyczne*].

Bardzo ważne jest, aby struktura organizacyjna przedsiębiorstwa była odpowiednio zbudowana i przyczyniała się do lepszego i bardziej efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem.

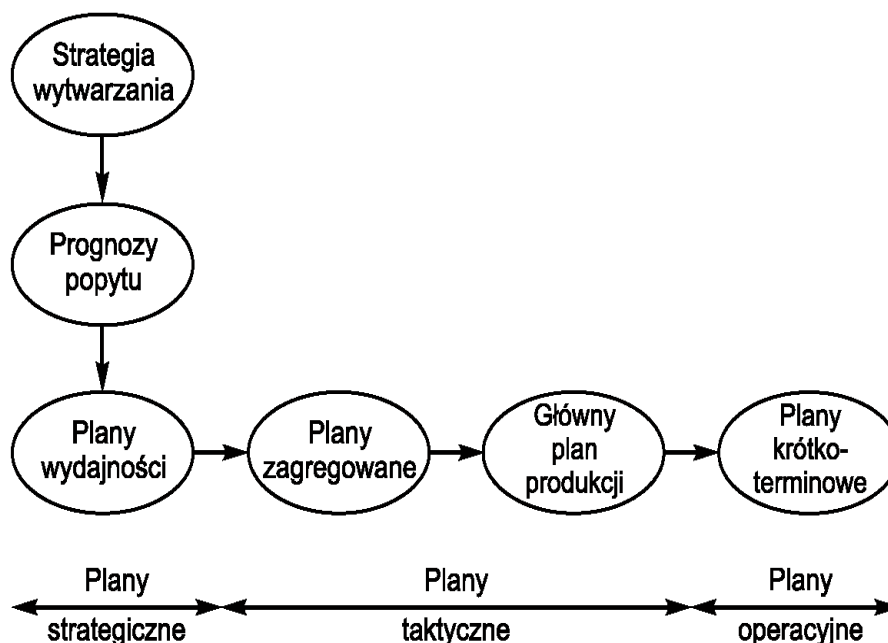
Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Koźmiński, W. Piotrowski: *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

PRODUKCJA

PLANY PRODUKCYJNE

Celem planowania produkcji jest ustalenie zagregowanego planu produkcji dla dóbr finalnych (określenie co, ile i kiedy przedsiębiorstwo zamierza wyprodukować), przekształcenie go w plany indywidualne oraz dostosowanie ich do bieżących potrzeb rynku, tak aby wielkość produkcji była maksymalnie dopasowana do wielkości popytu. Cechami planu są celowość, kompletność oraz skuteczność.

Początkowym etapem ustalania planów produkcyjnych jest określenie celów, dokonanie analizy sytuacji na rynku, opracowanie harmonogramu zadań, czyli określenie miejsca i czasu określonych działań, czynności oraz operacji. Ważne jest aby spełnić wymagania klienta odnośnie zamówionego asortymentu, wielkości i terminu dostawy.



Podstawą do ustalenia planów produkcji jest cykl produkcyjny. Stanowi on czas od rozpoczęcia do zakończenia procesu produkcyjnego, w którym uruchamiane są kolejne fazy produkcji aż do uzyskania wyrobu gotowego. Stąd plan dotyczy wszystkich działań podjętych w toku produkcji od pobrania materiału, poprzez szereg operacji o charakterze technologicznym, transportowym, kontrolnym, magazynowym.

Istotne jest by plan był tak skonstruowany, aby zachować ciągłość procesu produkcyjnego poprzez eliminację nieuzasadnionych przerw. Ciągłość ta ma pozytywny wpływ na skrócenie cyklu produkcyjnego, dzięki czemu możliwe jest właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń, a poziom wydajności pracy jest maksymalizowany, co w efekcie końcowym prowadzi do obniżki kosztów. Kolejną ważną kwestią jest właściwe zarządzanie przepływem materiałów, które pozwala na zachowanie właściwej rytmiczności procesów produkcyjnych oraz racjonalizację stanu zapasów. Plany produkcyjne przyczyniają się do maksymalnego, ekonomicznie uzasadnio-

nego, wykorzystania możliwości produkcyjnych [patrz artykuł: *Stopień wykorzystania możliwości produkcyjnych*].

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: B. Milewska, D. Milewski, *Zarządzanie produkcją*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

WYDAJNOŚĆ PRODUKCJI

Wydajność produkcji jest to wartość produkcji przypadająca na jednostkę zasobów użytych do jej wytworzenia, wyrażona w stałych cenach. Jest to ekonomiczna miara efektywności, która może odnosić się do całego przedsiębiorstwa lub jego części (wydziałów, komórek, pracownika).

Ze względu na to, iż łączna wydajność czynników produkcji nie niesie ze sobą istotnych informacji, oblicza się cząstkowe współczynniki dla pracy, kapitału i ziemi. Pozwala to na określenie wpływu zmiany poszczególnych czynników na ogólną wydajność produkcji. W przypadku pracy produktywność jest to wielkość (w sztukach, metrach, kilogramach itp.) lub wartość (w złotych itp.) produkcji przypadająca na jedną osobę zatrudnioną. Wydajność zależy w tym wypadku od wysiłku, jakości zatrudnionej siły roboczej, efektywności zarządu lub wiedzy technicznej. Analogicznie w przypadku innych czynników produkcji współczynniki liczy się jako iloczyn wielkości produkcji do ogółem nakładów, wyrażonych w jednostkach pieniężnych.

Utrzymanie wysokiej wydajności jest wyznacznikiem rentowności przedsiębiorstwa oraz jego zdolności do dalszego rozwoju. Firmy o wyższej wydajności osiągają zyski, które mogą zostać wykorzystane na dalsze inwestycje wpływające na przewagę konkurencyjną. Pośrednio wydajność produkcji wpływa na stopę życiową społeczeństwa w danym kraju, ze względu na szerszą dostępność do tańszych produktów i usług.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: L. Dwiliński, *Zarządzanie produkcją*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.

JAKOŚĆ PRODUKCJI, CERTYFIKATY JAKOŚCI

Wydajność produkcji jest osiągnięta poprzez ustalenie najlepszej kombinacji czynników produkcji wykorzystanych do wytworzenia produktu. Wymagania klientów oraz konkurencja sprawiają, iż osiągnięcie samej wysokiej wydajności produkcji nie daje gwarancji sukcesu. Istotne jest uzyskanie najwyższej jakości poprzez właściwe wyposażenie przedsiębiorstwa, odpowiednio przeszkolony personel oraz podjęcie świadomych działań, mających na celu kontrolę jakości na każdym etapie tworzenia produktu. Oznacza to, że jakość jest wynikiem pracy wszystkich działów organizacyjnych firmy, które obejmują projektowanie, planowanie i przygotowanie produkcji oraz wykonanie wyrobów. Istotne jest zatem wyeliminowanie wszystkich negatywnych czynników obniżających jakość produktów i usług w przedsiębiorstwie. Wewnętrzne standardy określają poziom jakości oraz wyników, a także wyznaczają granice tolerancji.

Pomysły dotyczące zachowania jakości zostały rozwinięte w ramach koncepcji kompleksowego zarządzania jakością (TQM), która skupia się na zaspokajaniu potrzeb klientów, a jej celem jest stworzenie wydajnego systemu produkcyjnego. TQM zakłada, że każdy pracownik będzie zaangażowany w doskonalenie działania przedsiębiorstwa poprzez drobne usprawnienia. Ważna jest optymalizacja i synchronizacja procesów pozwalająca na zaoszczędzenie czasu. Oznacza to konieczność właściwego zarządzania firmą poprzez organizację pracy, motywację oraz działania na rzecz społeczeństwa i środowiska, które określane są jako społeczna odpowiedzialność przedsiębiorstwa. TQM zakłada, że tylko długotrwałe stosowanie metod daje przewagę konkurencyjną.

Pomocnym narzędziem we wdrażaniu działań pro jakościowych jest system Zarządzania Jakością, który jest oparty o normę ISO 9001. Jest to zbiór zasad opracowanych na szczeblu międzynarodowym, które są ukierunkowane na zrozumienie potrzeb i wymagań klienta. Organizacja, która spełnia wymagania stawiane przez normę może ubiegać się o wydanie stosownego certyfikatu. Proces certyfikacji obejmuje podjęcie dzia-

łań w przedsiębiorstwie, które prowadzą do wdrożenia systemu zarządzania dokumentacją oraz zarządzania zasobami, zaangażowania kierownictwa w budowę systemu zarządzania jakością oraz zaplanowania procesów produkcji. Konieczne jest również systematyczne mierzenie zadowolenia klientów oraz właściwości przebiegu procesów.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: R. Griffin: *Podstawy zarządzania organizacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

STOPIEŃ WYKORZYSTANIA MOŻLIWOŚCI PRODUKCYJNYCH

Możliwości produkcyjne to maksymalna wielkość produkcji, która jest możliwa do wytworzenia w przedsiębiorstwie, w normalnych warunkach, czyli przy danym parku maszynowym, stałej liczbie zatrudnionych i w określonym czasie. Wykorzystanie możliwości produkcyjnych mierzy się m. in. w jednostkach naturalnych, w ilości wykonanych usług lub w liczbie przepracowanych godzin. Produkcję, a za tym zdolności produkcyjne, można zwiększyć wprowadzając system pracy zmianowej na dwie lub trzy zmiany. W szczególnych przypadkach taka wzmożona praca, przy wprowadzeniu nadgodzin i opóźnieniu prac konserwacyjno-remontowych umożliwia osiągnięcie przez pewien czas poziomu produkcji przekraczającego możliwości produkcyjne, jednak wiąże się to z wysokimi kosztami.

Możliwa jest również sytuacja powstania wolnych mocy przerobowych w przedsiębiorstwie. Oznacza to, że pewna część sprzętu nie jest wykorzystana przy produkcji. Ich uruchomienie pozwala na szybką odpowiedź na zwiększony popyt oraz kontynuację produkcji w przypadku awarii. Jednakże zdobycie i utrzymanie wolnych mocy wymaga dużych nakładów finansowych, a do tego zwłaszcza dla mniejszych firm jest zbyt kosztowne. Patrząc na stopień wykorzystania możliwości produkcyjnych z perspektywy procesu rozwoju firm – od jej powstania do dojrzałości – obserwuje się zwykle młode firmy ze znacznym zapasem możliwości produkcyjnych. Podobna sytuacja ma miejsce wtedy, kiedy dojrzałe już firmy dokonują inwestycji – pierwsze tygodnie lub miesiące wiążą się z wdrażaniem nowej technologii, uczeniem się przez pracowników obsługi urządzeń i niepełnym wykorzystaniem możliwości produkcyjnych. Wraz z nawiązywaniem nowych kontaktów biznesowych i zdobywaniem nowych kontraktów, rozwijające się firmy zauważają, że dotychczasowe ich zasoby (maszyny, technologia, pracownicy) z coraz większą trudnością są w stanie odpowiedzieć na nowe zamówienia. W takiej sytuacji zarząd musi podjąć decyzję: czy próbować inaczej organizować dotychczasowe zasoby, aby zwiększyć wydajność (np. uruchomienie systemu motywacyjnego, inna organizacja procesów produkcyjnych lub zaopatrzenia zmniejszająca przestoje) czy też trwale zwiększyć możliwości przez zakup lub wypożyczenie (leasing) nowych maszyn lub urządzeń. Powstaje zatem kolejny problem: w jaki sposób trzeba będzie sfinansować nowe wydatki i jak duże jest ryzyko, że wydatki te nie zostaną pokryte przez osiągnięte w przyszłości zyski. Na tym właśnie polega rola kadry zarządzającej przedsiębiorstwem w różnych obszarach, aby doprowadzić do jak najlepszego wykorzystania możliwości produkcyjnych.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Nasiłowski: *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

MARKETING

MARKETING, MARKETING MIX

Marketing oznacza odpowiednie planowanie, koordynację i kontrolę wszystkich działań przedsiębiorstwa ukierunkowanych na aktualne i potencjalne rynki zbytu. Często o marketingu mówi się, że jest on zbiorem wszystkich dostępnych narzędzi i procesów gromadzenia informacji o rynku, kontaktowania się z rynkiem oraz oddziaływania na rynek. Dzięki temu możliwe jest kreowanie przez przedsiębiorstwo odpowiednich dóbr i wartości najbardziej efektywnie zaspokajających potrzeby, oczekiwania i życzenia nabywców. Praktycy często podkreślają, że najważniejszy element marketingu są: identyfikowanie i zaspokajanie potrzeb klientów. Głównymi zasadami działań marketingowych są:

- Zasada celowego wyboru i kształtowania rynku przedsiębiorstwa, czyli postawa twierdząca, że najważniejsi są nabywcy i ich potrzeby.
- Zasada badania rynku, tj. ciągle diagnozowanie potrzeb, pragnień i motywów potencjalnych klientów.
- Zasada zintegrowanego oddziaływania na rynek, czyli oddziaływanie na rynek poprzez system zintegrowanych instrumentów tzw. **marketing mix**.

Wykorzystanie marketingu mix pozwala na osiągnięcie przez przedsiębiorstwo efektów synergii ze stosowania kompozycji poszczególnych narzędzi marketingu. Oznacza to, że osiągnięcie końcowego efektu oddziaływania marketingu mix jest większe niż suma efektów, którą można osiągnąć stosując te narzędzia niezależnie od siebie (efekt synergiczny bywa opisywany czasem jako wyrażenie $2+2=5$). Do elementów marketingu mix należą:

- Produkt, w tym jego jakość, marka, opakowanie, usługi dodatkowe, wyposażenie, serwis, gwarancja, polityka zwrotów itp.
- Cena – metody ustalania cen, rabaty i upusty cenowe, terminy płatności.
- Promocja – reklama, sprzedaż osobista, promocja sprzedaży, marketing bezpośredni, public relations, publicity.
- Dystrybucja – kanały dystrybucji, dystrybucja fizyczna, lokalizacja, transport, magazynowanie.

Współcześnie coraz częściej do podstawowych elementów marketingu mix zalicza się także ludzi, pozycjonowanie produktu lub usługi oraz czynniki wyróżniające.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Wiśniewski: *Marketing*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.

KAMPANIA REKLAMOWA

Kampania reklamowa jest procesem podczas którego realizowana jest koncepcja reklamowa dotycząca konkretnego produktu, marki bądź też firmy. Kampania reklamowa przygotowana jest najczęściej przez agencje reklamowe (rzadziej przez komórki marketingu w firmie). Zanim kampania reklamowa zostanie przeprowadzona niezbędne jest dokonanie analizy rynku, która składa się z: analizy produktu oraz przeprowadzania badania grupy docelowej, czyli grupy do której finalnie ma być skierowana reklama produktu lub usługi. Następnie należy określić kwotę pieniędzy jaką dysponuje przedsiębiorstwo lub jaką zamierza przeznaczyć na realizację kampanii (tzw. budżet marketingowy). Niezwykle istotnym punktem przy przeprowadzaniu kampanii

reklamowej jest wybór idei myśli przewodniej całej kampanii. Niejako odzwierciedleniem idei reklamowej jest symbol graficzny, slogan reklamowy, utwór muzyczny itp. Zanim agencja przystąpi do realizowania właściwej fazy kampanii reklamowej należy wybrać także nośniki reklamy jak również określić zasięg jej realizacji.

Realizacja kampanii reklamowej polega w dużej mierze na:

- tworzeniu przekazów reklamowych jak i lokowaniu ich w odpowiednich środkach przekazu,
- badaniu działalności reklamowej konkurencji,
- sprawdzaniu czy przekazy reklamowe ukazały się zgodnie z umową,

Cele kampanii reklamowej mogą być określone w zróżnicowany sposób. Najważniejsze z nich to cele główne, do których zalicza się:

- Cele marketingowe, jak np. wprowadzenie produktów na rynek.
- Cele reklamowe, które wynikają z celów marketingowych, jak np. informacje o promocji, poprawa wizerunku, wzrost świadomości marki.
- Cele medialne, które wynikają z celów reklamowych. Są to chociażby: zbudowanie zasięgu procentowego w grupie odbiorców, czas emitowania komunikatów.

Kampanie reklamowe można klasyfikować biorąc pod uwagę różne kryteria. Jeden z najczęściej spotykanych jest podział dokonywany ze względu na zawartość i cel kampanii. Podział tego rodzaju zamieszczono w tabeli poniżej.

Zawartość			
Cele		Informacje	Obrazowość, symbolika
	Utrzymanie pozycji na rynku	Strategia utrzymania zorientowana na informację	Strategia utrzymania zorientowana na obraz (wizerunek)
	Zmiana pozycji na rynku	Strategia zmiany zorientowana na informacje	Strategia zmiany zorientowana na obraz (wizerunek)

Przedsiębiorstwa działające w warunkach silnej konkurencji, jaka obecnie panuje na rynkach, powinny wybrać adekwatny dla nich rodzaj strategii kampanii reklamowej. Właściwy wybór umożliwi podejmowanie efektywnych ekonomicznie decyzji dotyczących działań reklamowych w przedsiębiorstwie.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Robert Heath, *Reklama: co tak naprawdę wpływa na jej skuteczność?*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2008.

AGENCJA REKLAMOWA

Agencją reklamową możemy nazwać przedsiębiorstwo zajmujące się działalnością związaną ze wszelkimi aspektami marketingu, wykonywanymi na zlecenie innych instytucji oraz firm. Agencja reklamowa świadczy usługi profesjonalne, które związane są z zaplanowaniem oraz przeprowadzeniem kampanii reklamowej. Jeżeli chodzi o zakres usług a także profil działania tego rodzaju firmy może on obejmować m.in. analizę rynku, stworzenie planu marketingowego, kontakt z mediami jak również ocenę przeprowadzonej kampanii. Agencja tworzy różnego rodzaju reklamy m.in. telewizyjne, radiowe oraz internetowe.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: *Leksykon marketingu*, pod red. J. Altkorna, T. Kramera, PWE

MARKA I LOGO

Pojęcie marki można rozpatrywać dwojako. W ujęciu węższym marka utożsamiana jest wyłącznie z identyfikatorem produktu (produktem), w ujęciu szerszym natomiast traktuje się markę jako zestaw wszel-

kich korzyści dla użytkownika związanych z danym produktem. Znaczenie pierwsze przedstawia markę jako szczególną nazwę, termin, znak symbol bądź też kombinację tych elementów, mającą na celu utożsamianie marki z wyrobem, usługą sprzedawcy, czy też grupy sprzedawców, jak również ma przyczynić się do wyróżnienia oferowanego przez firmę dobra na tle konkurentów. Natomiast w znaczeniu szerszym markę określa się jako zespół korzyści ekonomicznych, psychologicznych oraz funkcjonalnych dla potencjalnego użytkownika/konsumenta, wynikających z nabycia oferowanego produktu.

Logo jest symbolem graficznym, który umożliwia promocję firmy i jej produktów. Od strony graficznej logo może przebiegać różnego rodzaju formy. Mogą to być przykładowo: kompozycje przestrzenne, skrót nazwy firmy, a także melodie bądź ich kombinacje, występujące chociażby jako identyfikatory stacji radiowych (np. sygnał BBC). Marka, a tym samym logo ma przyczynić się do lepszej rozpoznawalności produktu na rynku, a co za tym idzie powinna wpłynąć na wzrost poziomu sprzedaży danego dobra. Pozycję marki na rynku buduje się poprzez m.in. odpowiednią strategię marketingową oraz zarządzanie marką.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Leslie de Chernatony, *Marka*, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.

ZARZĄDZANIE MARKĄ

Jest to sposób postępowania z wizerunkiem marki, który ma przyczynić się do poprawy rozpoznawalności oraz określonego jej postrzegania (np. Volvo – bezpieczeństwo; McDonald's – szybka obsługa). Proces zarządzania realizowany poprzez budowanie trwałej i stabilnej pozycji marki sprzyja poprawie konkurencyjności przedsiębiorstwa. Do celów zarządzania marką należą m.in.:

- Ustalenie pożądanego wizerunku marki.
- Budowanie lojalności wobec marki.
- Określanie wyglądu i dobór symboli marki.
- Utrzymanie lub podwyższenie wartości marki.
- Kontrola opinii o marce w relacji do marek konkurencyjnych.
- Określenie długości życia marki.
- Wycofanie marki z rynku.

Aby osiągnąć wymienione powyżej cele przedsiębiorstwo powinno nieustannie reagować na zmiany zachodzące wewnątrz organizacji oraz w jej otoczeniu. Na wzmocnienie pozycji firmy na rynku wpływa wybór odpowiedniej strategii rozwoju marki. Wypracowanie takiej strategii wymaga spójnego poglądu dotyczącego własnej marki, zidentyfikowanego na podstawie opinii osób, które zaangażowane są w proces dodawania wartości marki. Z zarządzaniem marką związany jest branding, czyli budowanie świadomości marki polegające na kreowaniu i utrwalaniu pozytywnego wizerunku konkretnej marki.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Grzegorz Urbanek, *Zarządzanie marką*, PWE, Warszawa.

PRAWA I OBOWIĄZKI SPRZEDAJĄCEGO I KUPUJĄCEGO

Zawierając transakcje kupna-sprzedaży strony umowy przyjmą na siebie określone prawa i obowiązki. Podstawowym obowiązkiem sprzedającego jest zapewnienie odpowiedniej jakości i bezpieczeństwa oferowanego produktu zgodnie z obowiązującymi normami. W świetle przepisów prawa sprzedawca jest odpowiedzialny wobec kupującego, jeśli sprzedany przedmiot ma wadę zmniejszającą jego wartość lub użyteczność. Sprzedawca ponosi odpowiedzialność również, gdy przedmiot transakcji sprzedaży (towar, usługa) nie posiada właściwości, o których istnieniu zapewnił kupującego, albo jeżeli rzecz została kupującemu wydana w stanie niezpełnym. W takich przypadkach sprzedający ma obowiązek przedmiot naprawić lub wymienić na nowy zgodnie z zakresem udzielonej rękojmi [patrz artykuł: *Gwarancje, rękojmie, reklamacje*]. Sprzedawca powi-

nien nie dopuszczać do obrotu towarów wadliwych, nie tylko ze względu na koszty późniejszych napraw, ale również ze względu na dbałość o dobrą reputację przedsiębiorstwa. Współcześnie, w czasach, zwiększającej się konkurencyjności wśród przedsiębiorstw, niezwykle istotne jest zadbanie o klienta i budowanie z nim więzi lojalnościowych. W dłuższej perspektywie niewłaściwe wypełnianie obowiązków przez sprzedawcę może spowodować dodatkowe straty, jak chociażby publiczne szerzenie „oczerniających” informacji przez zawiedzionych klientów.

Jeżeli jednak kupujący trafi na nieuczciwego sprzedawcę i nie będzie zadowolony z zakupionej rzeczy ma prawo składać reklamację. Szczegółowe warunki oraz podstawy do zgłaszania reklamacji są określane w gwarancji [patrz artykuł: *Gwarancje, rękojmie, reklamacje*].

Chcesz wiedzieć więcej? Zobacz: Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów (<http://www.uokik.gov.pl/>)

SPONTANICZNA I WSPOMAGANA ROZPOZNAWALNOŚĆ MARKI

Rozpoznawalność marki oznacza prawidłowe jej identyfikowanie przez konsumenta jako tej, z którą miał już wcześniej kontakt, widział ją lub słyszał o niej. Rozpoznawalność marki wraz z pamięcią marki, czyli zdolnością konsumenta do przypomnienia sobie nazwy marki w sytuacji gdy poszukuje produktów lub usług zaspokajających dana potrzebę, składa się na ogólny proces „świadomości marki”. W praktyce świadomość marki wśród konsumentów jest aspektem konkurencyjnym, ułatwiającym sprzedaż towarów lub usług.

Świadomość marki może przybierać bardzo różne poziomy natężenia. Obrazują one prawdopodobieństwo i łatwość z jakim dana marka może przyjść na myśl klientowi w momencie dokonywania zakupów. W teorii badań marketingowych wyróżnia się cztery główne poziomy natężenia świadomości marki tj.: nieświadomość istnienia marki, rozpoznawalność marki, pamięć marki i priorytet marki w świadomości. Najważniejszymi wskaźnikami stosowanymi do oceny świadomości marki są:

- świadomość spontaniczna, czyli procent grupy docelowej, który bez pomocy badacza (osoby oceniającej znajomość i rozpoznawalność) jest w stanie podać nazwę marki,
- świadomość wspomagana, czyli procent grupy docelowej, który deklaruje znajomość marki po jej wyczytaniu przez badacza,
- świadomość TOM (ang. Top of Mind) czyli procent grupy docelowej wskazujący daną markę jako pierwszą w badaniu (pierwsza, która przyjdzie do głowy respondentowi).

Badania świadomości marki oraz ich wyniki są dla przedsiębiorstwa bardzo cennymi informacjami. Pomagają określić pozycję danego produktu na rynku oraz zbudować odpowiednia strategię marketingową.

SPRZEDAŻ BEZPOŚREDNIA I POŚREDNIA

Producenci mają możliwość wyboru wielu sposobów dystrybucji wytwarzanych przez siebie produktów lub usług. W praktyce wyróżnia się dwa główne kanały dystrybucji:

- Bezpośredni kanał dystrybucji;
- Pośredni kanał dystrybucji.

Bezpośredni kanał dystrybucji to jednocześnie najkrótszy kanał dystrybucji. Występuje, gdy producent sprzedaje swój produkt bezpośrednio nabywcy finalnemu (często określanemu jako konsument ostateczny lub odbiorca finalny). Stosowany jest, gdy liczba nabywców jest niewielka a przedmiotem obrotu są towary nietrwałe, np. świeża żywność sprzedawana na targu.

Do stosowanych obecnie przez przedsiębiorstwa form sprzedaży bezpośredniej zalicza się:

- Sprzedaż za pośrednictwem Internetu,
- Sprzedaż bezpośrednia w domu klienta,

- Organizacja promocyjnych spotkań w domach,
- Sprzedaż wysyłkowa,
- Telemarketing,
- Sprzedaż za pośrednictwem telewizji,
- Sprzedaż poprzez własne sklepy producenta.

Przy **pośrednim kanale dystrybucji** producent korzysta z co najmniej z jednego ogniwa pośredniczącego. W praktyce rynkowej występuje kilka typowych, pośrednich kanałów dystrybucji:

- Kanał jednoszczeblowy, w którym występuje tylko jeden pośrednik pomiędzy producentem a detalistą.

PRODUCENT → POŚREDNIK → DETALISTA

- Kanał dwuszczeblowy, w którym producent korzysta z dwóch pośredników (hurtownik, pośrednik).

PRODUCENT → HURTOWNIK → POŚREDNIK → DETALISTA

- Kanał trójszczeblowy, który składa się z trzech pośredników (drobny pośrednik, hurtownik, pośrednik).

PRODUCENT → DROBNY POŚREDNIK → HURTOWNIK → POŚREDNIK → DETALISTA

Sprzedaż pośrednia możliwa jest dzięki istnieniu pośredników (dealerów). Dealer to osoba lub firma, zajmująca się kupowaniem towarów na własne ryzyko i sprzedawaniem ich z zyskiem. Sprzedażą pośrednią zajmują się przede wszystkim:

- Hurtownicy, kupujący towary w dużych ilościach i sprzedające je najczęściej w mniejszych partiach po wyższej cenie.
- Detaliści kupujący towary od producentów i hurtowników, a następnie sprzedający je konsumentom.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Czubała: *Dystrybucja produktów*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

DOKUMENTY SPRZEDAŻY

Dokumenty sprzedaży stanowią pisemne potwierdzenie zawartej transakcji kupna-sprzedaży. Dzięki nim możliwa jest rejestracja zdarzeń gospodarczych. Zawierają wszelkie niezbędne informacje o zachodzących transakcjach, niezbędne do ich późniejszego zaksięgowania i rozliczenia.

Najbardziej typowym i najczęściej występującym dokumentem sprzedaży jest **faktura VAT**. Jest to szczególny rodzaj rachunku wystawiany przez przedsiębiorców - płatników podatku od towaru i usług (VAT). Według przepisów ustawy o VAT musi ona zawierać:

- nazwy i adresy sprzedawcy i nabywcy oraz ich numery NIP,
- datę dokonania sprzedaży oraz datę wystawienia dokumentu,
- napis Faktura VAT oraz numer kolejny faktury,
- nazwę towaru lub usługi (przedmiotu transakcji),
- jednostkę miary i ilość sprzedanych towarów lub rodzaj wykonanych usług,
- cenę jednostkową towaru lub usługi bez kwoty podatku (cenę jednostkową netto),
- wartość towarów lub wykonanych usług, których dotyczy sprzedaż, bez kwoty podatku (wartość sprzedaży netto),
- stawki podatku,

- sumę wartości sprzedaży netto towarów lub wykonanych usług z podziałem na poszczególne stawki podatku, zwolnionych z podatku oraz niepodlegających opodatkowaniu,
- kwotę podatku od sumy wartości sprzedaży netto, z podziałem na kwoty dotyczące poszczególnych stawek podatku,
- wartość sprzedaży towarów lub wykonanych usług wraz z kwotą podatku (wartość sprzedaży brutto), z podziałem na kwoty dotyczące poszczególnych stawek podatku, zwolnionych z podatku lub niepodlegających opodatkowaniu,
- kwotę należności ogółem wraz z należnym podatkiem (brutto), wyrażoną cyframi i słownie.

Fakturę wystawia się w dwóch egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron. Przy czym jeden egzemplarz jest oryginałem i otrzymuje go nabywca natomiast drugi jest kopią pozostającą u sprzedawcy. Ponadto, jeżeli zachodzi taka potrzeba, sprzedawca może wystawić **fakturę pro forma**. Nie jest ona dokumentem księgowym a stanowi jedynie prototyp faktury, która zostanie wystawiona w późniejszym czasie.

Alternatywnym dokumentem sprzedaży stosowanym gdy strony transakcji są zwolnione z podatku od towarów i usług (VAT) jest **rachunek**. Podobnie jak przy fakturze rachunek jest wystawiany w dwóch egzemplarzach, gdzie oryginał trafia do kupującego, a kopia jest zatrzymywana przez sprzedawcę. Dokument ten musi zawierać:

- imiona i nazwiska (nazwę albo firmę) oraz adresy sprzedawcy i kupującego bądź wykonawcy i odbiorcy usługi,
- datę wystawienia i kolejny numer rachunku,
- odpowiednio wyraz ORYGINAŁ albo KOPIA,
- określenie rodzaju i ilości towarów lub wykonanych usług oraz ich ceny jednostkowe,
- ogólną sumę należności wyrażoną liczbowo i słownie,
- czytelny podpis wystawcy rachunku oraz odcisk pieczęci wystawcy rachunku, jeżeli się nią posługuje.

Zgodnie z przepisami prawa rachunek musi być przechowywany przez sprzedawcę przez minimum pięć lat.

W przypadku gdy sprzedaż jest rejestrowana przy wykorzystaniu kasy fiskalnej, dokumentem sprzedaży jest **paragon fiskalny**, który zawiera:

- nazwisko (nazwę) podatnika i jego adres (siedzibę),
- numer identyfikacji podatkowej podatnika wystawiającego paragon,
- kolejny numer paragonu,
- datę i czas (godzinę) sprzedaży,
- nazwy towarów (usług),
- ceny jednostkowe towarów i usług,
- wartość sprzedaży, stawki i kwoty podatku od towarów i usług,
- łączną kwotę podatku,
- kwotę należności,
- logo i numer pamięci fiskalnej kasy.

Szczegółowe informacje odnośnie wystawiania, ewidencjonowania i korygowania dokumentów sprzedaży zawierają odpowiednie rozporządzenia.

Do dokumentów sprzedażowych zalicza się też: oferty handlowe, umowy handlowe, oferty przetargowe, listy intencyjne, polisy ubezpieczenia towaru w drodze, dokumenty spedycyjne i inne dokumenty generowane w procesie zawierania umów oraz kontraktów handlowych.

Chcesz poznać szczegółowe regulacje w tym zakresie? Zobacz:

§ 14.1 rozporządzenia Ministra Finansów z 22 sierpnia 2005 r. w sprawie naliczania odsetek za zwłokę oraz opłaty prolongacyjnej, a także zakresu informacji, które muszą być zawarte w rachunkach - Dz.U. Nr 165, poz. 137

§ 8.1, 9.1, 16.1 rozporządzenia Ministra Finansów z 25 maja 2005 r. w sprawie zwrotu podatku niektórym podatnikom, zaliczkowego zwrotu podatku, wystawiania faktur, sposobu ich przechowywania oraz listy towarów i usług, do których nie mają zastosowania zwolnienia od podatku od towarów i usług - Dz.U. Nr 95, poz. 798; ost.zm. Dz.U. z 2005 r. Nr 102, poz. 860

§ 4.1 rozporządzenia Ministra Finansów z 4 lipca 2002 r. w sprawie kryteriów i warunków technicznych, którym muszą odpowiadać kasy rejestrujące, oraz warunków stosowania tych kas przez podatników - Dz.U. Nr 108, poz. 948; ost.zm. Dz.U. z 2004 r. Nr 85, poz. 798

Aktualne akty prawne znajdziesz na stronach Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej (<http://www.sejm.gov.pl/>)

KREDYT KUPIECKI

Kredyt kupiecki zwany też kredytem handlowym jest jednym z narzędzi, które umożliwia przedsiębiorstwu efektywne konkurowanie na rynku oraz zwiększanie sprzedaży i zysków. Polega on na sprzedaży produktów, towarów i usług z odroczonym terminem płatności (sprzedawca i nabywca umawiają się, że nabywca odbierze towar, produkt lub usługę „od ręki”, lecz zapłaci za nią z określonym opóźnieniem, np. za dwa tygodnie). Dzięki temu przedsiębiorstwo może pozyskiwać klientów, którzy w danym momencie nie posiadają wystarczającej ilości gotówki na sfinansowanie zakupów. Jednocześnie taka sprzedaż na kredyt wpływa pozytywnie na umacnianie się współpracy i zdobywanie lojalności odbiorców w przyszłości.

Przedsiębiorcy, aby zachęcić kontrahentów do regulowania zapłat we wcześniejszym terminie niż ten odroczony, wskazany na fakturze udzielają rabatów gotówkowych. Kupujący może w takim wypadku skorzystać z rabatu i uregulować płatności od razu lub zapłacić całą kwotę w późniejszym terminie korzystając z kredytu kupieckiego.

Przedsiębiorstwa udzielające kredytów kupieckich zazwyczaj nie posiadają wystarczających środków własnych na sfinansowanie wierzycelności powstałych w wyniku odroczenia terminu zapłaty. Zdarza się, że same są zmuszone do posiłkowania się w tym celu kredytami bankowymi. Koszty z tym związane są później uwzględniane w cenach sprzedawanych produktów. W związku z tym koszty kredytu handlowego dla kredytobiorcy wbrew pozorom mogą być wyższe od alternatywnych źródeł finansowania jakimi są kredyty bankowe.

GWARANCJE, RĘKOJMIE, REKLAMACJE

Przedsiębiorstwo wytwarzając produkty zobowiązane jest do przyjęcia odpowiedzialności za ich jakość, jak również powinno zapewnić w określonym czasie ich sprawność użytkową i przydatność do spożycia. Formalne oświadczenie producenta o sprawności produktu oraz zobowiązanie się do jego naprawy lub wymiany, gdy okaże się wadliwym, nazywane jest **rękojmią**. Kategoria prawna rękojmi zmniejsza dla nabywcy ryzyko związane z zakupem produktu. Producent może dać pełną rękojmię na sprzedawane dobra, ale może również określić zakres swojej odpowiedzialności udzielając rękojmi ograniczonej. **Gwarancja** natomiast określa jakie kroki poczyni producent w przypadku, gdy klient będzie niezadowolony z produktu lub jakości usługi i uda się do sprzedawcy z tzw. **reklamacją**, czyli z żądaniem naprawy lub wymiany wadliwego towaru lub naprawy wykonanych czynności w ramach świadczonych usług. Warunki gwarancji, takie jak czas trwania gwarancji oraz jej zakres (określenie co ona obejmuje, a czego nie), określone są każdorazowo przez producenta. Jednak w celu lepszej ochrony praw konsumenta najistotniejsze kwestie związane z rękojmią, gwarancją czy też reklamacją określone są przez przepisy kodeksu cywilnego oraz inne szczegółowe przepisy prawa.

Zobacz więcej na temat praw konsumenta na portalu Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów (<http://www.uokik.gov.pl/>)

LOGISTYKA I TRANSPORT

GOSPODARKA MAGAZYNOWA

Gospodarka magazynowa to wszelkie działania podjęte w związku z gromadzeniem i przechowywaniem zapasów i dóbr materialnych. Obejmuje ona zespół środków, czynności organizacyjnych, technicznych i ekonomicznych, których celem jest zapewnienie efektywnej działalności gospodarczej.

Działania związane z magazynowaniem to przede wszystkim przyjmowanie, przemieszczanie, składowanie, pakowanie, kompletowanie, zestawianie asortymentów, wydawanie oraz kompleksowe zarządzanie zapasami.

Rodzaje i liczba magazynów jest uzależniona od przyjętej strategii przedsiębiorstwa. Wyróżnia się magazyny otwarte (place składowe), półotwarte (wiaty i szopy), zamknięte (niskiego i wysokiego składowania) oraz magazyny specjalne, do których zalicza się silosy dla towarów sypkich, zbiorniki dla materiałów łatwopalnych oraz przechowalnie owoców, chłodnie itp.

Efektywność gospodarki magazynowej jest związana z minimalizacją jednostkowych kosztów magazynowania. Koszty te związane są przede wszystkim z pracochłonnością, przestrzenią i wyposażeniem. Istotne jest racjonalne wykorzystanie powierzchni składowej i urządzeń magazynowych. Konieczne jest zatem ustalenie kolejności czynności i ich synchronizacja z wymogami działalności przedsiębiorstwa.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: S. Abt, *Logistyka w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.

TRANSPORT

Transport oznacza przemieszczenie w czasie i przestrzeni dóbr materialnych przy wykorzystaniu odpowiednich środków technicznych, które stanowią infrastrukturę transportową. Sprawność procesów transportowych jest niezwykle istotna dla właściwego, efektywnego funkcjonowania nowoczesnej gospodarki.

Najistotniejszym aspektem dotyczącym transportu jest niezawodność przepływu towarów, które przejawia się w dostarczeniu produktów we właściwym czasie, do odpowiedniego miejsca, zgodnie z dyspozycjami. Ważna jest również minimalizacja kosztów przewozu, która jest związana z wyborem rodzaju transportu, konkretnych środków transportu, optymalizacji dróg i czasu przejazdu.

Wyróżnia się pięć podstawowych gałęzi transportu:

- Kolejowy,
- Samochodowy,
- Rurociągowy,
- Żeglugę śródlądową,
- Żeglugę morską,
- Lotniczy.

Najważniejsze znaczenie w przewozie krajowym odgrywiają trzy pierwsze gałęzie transportu. Handel zagraniczny jest obsługiwany przede wszystkim przez żeglugę morską. Transport lotniczy ze względu na ograniczone tonażowo możliwości przewozu, odgrywa zdecydowanie mniejszą rolę.

Do infrastruktury transportu zalicza się drogi wszystkich rodzajów, punkty transportowe (lotniska, dworce itp.), urządzenia pomocnicze służące do obsługi dróg i punktów transportowych. Aby infrastruktura transportowa mogła spełniać swoje zadania użytkowe konieczne jest poniesienie wysokich nakładów, najczęściej w ramach dużego przedsięwzięcia o długim okresie realizacji.

Podstawowymi kryteriami wyboru poszczególnych rodzajów transportu są niezawodność usług transportowych, minimalizacja ich kosztów, optymalna ochrona ładunków przed zniszczeniem, a także realizowanie ewentualnych dodatkowych usług logistycznych przez wyspecjalizowane przedsiębiorstwa transportowe.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Piątkowski, M. Sankowski, *Logistyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania, Warszawa.

SPEDYTOR

Spedytor to osoba (fizyczna bądź prawna), której zadaniem jest przesłanie ładunku drogą lądową, śródlądową, morską lub powietrzną (spedycja). Do jego obowiązków należą:

- czynności związane z formalnościami: zawieranie umów, sporządzanie dokumentacji,
- przechowanie przesyłki i jej ochrona,
- przygotowanie do przewozu,
- dostawa do i ze środka transportowego,
- informowanie zleceniodawcy o miejscu pobytu ładunku w trasie,
- ubezpieczenie ładunku.

Spedytor może również pełnić rolę przewoźnika, komisanta, składownika, agenta lub pełnomocnika np. w zakresie zgłaszania ładunku do kontroli celnej.

Podstawowym zadaniem spedycji jest organizowanie przewozów we współdziałaniu ze wszystkimi gałęziami transportu. Ma ona istotny wpływ na usprawnienie funkcji całego systemu transportowego [patrz artykuł: *Przebieg procesu transportowego*].

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: S. Abt, *Logistyka w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Poznań.

LISTY PRZEWOZOWE

List przewozowy stanowi dokument wystawiony przy nadawaniu przesyłek towarowych, nie stanowi jednak papieru wartościowego (inaczej niż konosament). Jest on dowodem zawarcia umowy o przewóz. Zawiera informacje dotyczące miejsca i daty wystawienia, adres, nazwę nadawcy, jego podpis, adres docelowy, koszty przewozu oraz szczegółowe dane na temat towaru – rodzaj, ilość, cenę jednostkową, jak i inne, dodatkowe informacje dotyczące przewozu.

Nadawca dołącza do listu przewozowego dokumenty wymagane przez przepisy. Ewentualnie w wyjątkowych przypadkach można je dostarczyć później, tak by możliwe było dokonanie wszystkich obowiązkowych czynności związanych z transportem. Listy przewozowe stanowią częstokroć podstawę kontroli i pobierania opłat przez służby celne.

Czasami list przewozowy jest potwierdzany certyfikatem zgodności, który jest wystawiany przez wewnętrzną lub zewnętrzną jednostkę certyfikującą.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: F. Kapusta, *Logistyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu, Wrocław.

PRZEBIEG PROCESU TRANSPORTU

Proces transportu rozpoczyna się od wysłania towaru i kończy na dostarczeniu do miejsca docelowego i odebraniu przez odbiorcę. Składa się on z dwóch elementów. Pierwszym jest proces złożony z załadunku, przewozu, przeładunku oraz wyładunku. Drugi to spedycja, która jest procesem wstępnym oraz kończącym proces przewozowy. Do jej zadań należy przede wszystkim przygotowanie ładunku do transportu (głównie kompletowanie), magazynowanie przejściowe, organizacja transportu oraz czynności zdawczo – odbiorcze.

Proces transportu rozpoczyna się od analiz spedycyjnych prowadzonych przez Głównego Logistyka lub Specjalistę do Spraw Transportu, w wyniku których dochodzi do zawarcia umowy transportu. Opracowywany jest harmonogram wysyłki oraz odbioru towarów w ramach koordynacji przepływu towarów.

Po wykonaniu wymienionych działań następuje pakowanie oraz zabezpieczenie ładunku przed uszkodzeniem. Osoby odpowiedzialne przeglądają dokumentację przewozu i ewentualnie uzupełniają braki. Kolejnym etapem jest przygotowanie ładunku do przewozu oraz ostateczna realizacja transportu. Po dostarczeniu towarów do odbiorcy następuje rozliczenie oraz zamknięcie transakcji.

Ze względu na chęć maksymalizacji efektywności działania przedsiębiorstwa konieczne jest, w ramach procesu transportu, zapewnienie ciągłości w dostawach produktów. Stąd pracownicy działu logistycznego mają za zadanie wybrać najbardziej korzystną (optymalną) drogę oraz środek transportu, przy jak najniższych kosztach.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Piątkowski, M. Sankowski, *Logistyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania, Warszawa.

ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LUDZKIMI

SKOLENIA I ICH ROLA W POLITYCE ZATRUDNIENIA

Celem szkoleń jest rozwój kwalifikacji pracowników, który pozwala zwiększyć konkurencyjność przedsiębiorstwa oraz przyczynić się do jego rozwoju. Dla pracownika jest to możliwość poszerzenia oraz udoskonalenia posiadanej wiedzy, jak i przygotowanie się do odgrywania nowej roli zawodowej.

Bardzo często szkolenia odgrywają niezwykle ważną rolę w procesie adaptacji nowych pracowników. Mają oni szansę wdrożyć się w działania przedsiębiorstwa, poznać jego misję i strategię. Jest to również okazja do poznania obowiązującego w organizacji systemu wartości, procesów pracy, relacji panujących między pracownikami. Intensywność szkoleń jest uzależniona od strategii przyjętej przez firmę.

Przedsiębiorstwo może być nastawione na redukcję kosztów poszukując pracowników o odpowiednich kwalifikacjach, nie wymagających uczestnictwa w szkoleniach, którzy muszą zaakceptować określone standardy i włączyć się w odgrywanie zadanych ról.

Innym kierunkiem przyjętym przez firmę jest strategia rozwoju. Przedsiębiorstwo w tym przypadku kładzie duży nacisk na twórczą pracę, innowacyjność oraz samodzielne rozwiązywanie problemów. Ważne jest więc aby pracownik był otwarty na nowe odważne działania. W doskonaleniu tych umiejętności może być pomocne szkolenie.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Janowska, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

POLITYKA WYNAGRADZANIA

Polityka wynagradzania to stosowany w przedsiębiorstwie system wyznaczający składniki wynagrodzenia oraz określający zasady ich ustalania, przyznawania oraz aktualizowania ich wartości. Polityka prowadzona przez daną firmę jest niepowtarzalna ze względu na specyficzne warunki w niej panujące. Istotne jest zatem indywidualne dostosowanie systemu płac do wymagań danej organizacji.

W Polsce systemy płacowe wciąż przyjmują tradycyjną postać, częstokroć nie wiążąc się ze strategią przedsiębiorstwa. Rzadko zastosowanie mają premie, które są uzależnione od efektywności pracy, zaś podwyżki płac nie zawsze wiążą się z większą produktywnością.

Na świecie coraz częściej wiąże się wynagrodzenie z wynikami pracy, następuje wzrost udziału i znaczenia części ruchomej wynagrodzeń. Konieczne jest zatem strategiczne podejście do kształtowania wynagrodzeń, ich elastyczność oraz zwiększanie zaangażowania pracowników poprzez rozwój grupowych form wynagrodzeń.

Polityka wynagrodzeń jest zależna od czynników zewnętrznych, jakimi są: rynek pracy, konkurencja, prawodawstwo oraz czynników wewnętrznych, do których zalicza się strategię firmy, jej wielkość, kulturę organizacyjną, kapitał finansowy i ludzki. Poprzez właściwie zbudowany system wynagrodzeń umacnia się pozycja i wartość rynkowa przedsiębiorstwa, zwiększa się efektywność pracy, kreowana jest przedsiębiorczość oraz rozwój kompetencji. Celem polityki wynagradzania jest zatem pozyskanie dobrych kandydatów na nowe stanowiska oraz utrzymanie najlepszych z dotychczasowych pracowników poprzez ich motywowanie.

Wyróżnia się następujące etapy ustalania polityki wynagradzania:

- Określenie pozycji przedsiębiorstwa na rynku,

- Ustalenie składników wynagrodzeń,
- Powiązanie wynagrodzeń z konkretnymi pracownikami lub stanowiskami pracy,
- Ustalenie struktury wynagrodzeń,
- Powiązanie wynagrodzeń z wynikami pracy.

Do nowoczesnych rozwiązań polityki wynagradzania zalicza się pakietowe systemy wynagrodzeń, które oznaczają uzyskiwane od pracodawcy płace, premie, dodatki, wszelkie świadczenia i korzyści, które wymagałyby od pracownika poniesienia pewnych wydatków z jego przychodu netto.

W skład pakietu wchodzi: wynagrodzenie stałe (płaca zasadnicza, stałe dodatki, deputaty), wynagrodzenie zmienne krótkoterminowe (premie, inne płace ruchome), wynagrodzenie zmienne długoterminowe (własnościowe, finansowe, ubezpieczeniowe, oszczędnościowe) oraz świadczenia dodatkowe (np. mieszkaniowe, transportowe, rekreacyjne, socjalne).

W wyniku zastosowania wynagrodzeń pakietowych dochodzi do obniżenia kosztów, indywidualnego dostosowania wynagrodzeń do pracowników, lepszego oddziaływania na kształtowanie zachowań pracowniczych oraz szybkiego i elastycznego reagowania na zmieniającą się sytuację rynkową.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: D. Denkiewicz, *Wynagrodzenia*, Infor, Warszawa.

FINANSE PRZEDSIĘBIORSTWA

KOSZTY STAŁE I ZMIENNE

Przedsiębiorstwo aby wytworzyć określone dobra lub usługi musi ponosić określone nakłady na zakup potrzebnych ku temu czynników. Wszelkiego rodzaju wydatki związane z nabyciem surowców, materiałów, półproduktów, maszyn, budynków, energii, czy wynagrodzeniami pracowników stanowią dla przedsiębiorstwa koszty produkcji. Analiza kształtowania się struktury i wielkości kosztów w porównaniu do wielkości osiągniętych przychodów ze sprzedaży pomaga wybierać najbardziej optymalne wielkości produkowanych dóbr. Dzięki temu przedsiębiorstwo może maksymalizować swoje zyski ze sprzedawanych produktów, towarów czy usług.

Analizując zmiany kosztów produkcji w krótkim okresie (przez krótki okres rozumie się taki odcinek czasu w którym produkcja opiera się na danej technologii) można zauważyć, iż niektóre wielkości ponoszonych kosztów zmieniają się zgodnie ze zmianą ilości produkowanych dóbr, inne natomiast pozostają niezmiennie. Koszty produkcji, których wartości nie zmieniają się wraz ze zmianami produkcji nazywane są **kosztami stałymi**. Przedsiębiorstwo ponosi koszty stałe nawet wówczas, gdy w danym momencie nic nie produkuje. Do tego typu kosztów zaliczane są różnego rodzaju opłaty z tytułu wynajmu i dzierżawy lokali i gruntów, koszty zużywania się maszyn, urządzeń i budynków (amortyzacja), czy też wynagrodzenia pracowników administracji i obsługi.

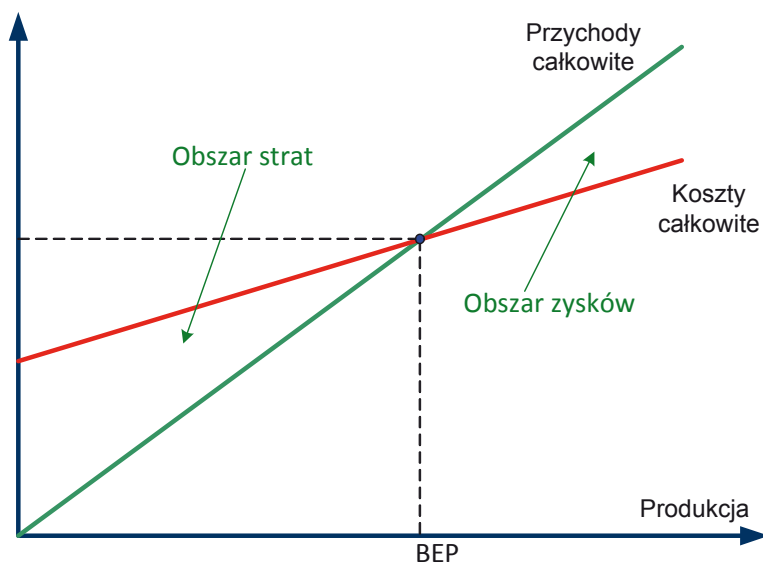
Wydatki, których wielkość jest uzależniona od wielkości produkcji to **koszty zmienne**. Składają się na nie koszty zużycia surowców, materiałów, półproduktów, wynagrodzenia pracowników zatrudnionych przy produkcji, koszty zużytej energii elektrycznej, wody i innych czynników produkcyjnych.

Należy też wiedzieć, że w długim okresie wszystkie koszty produkcyjne są zmienne ponieważ przedsiębiorstwo może wynająć lub zakupić dodatkowe maszyny, zmienić technologie zatrudnić dodatkowych pracowników administracyjnych itp.

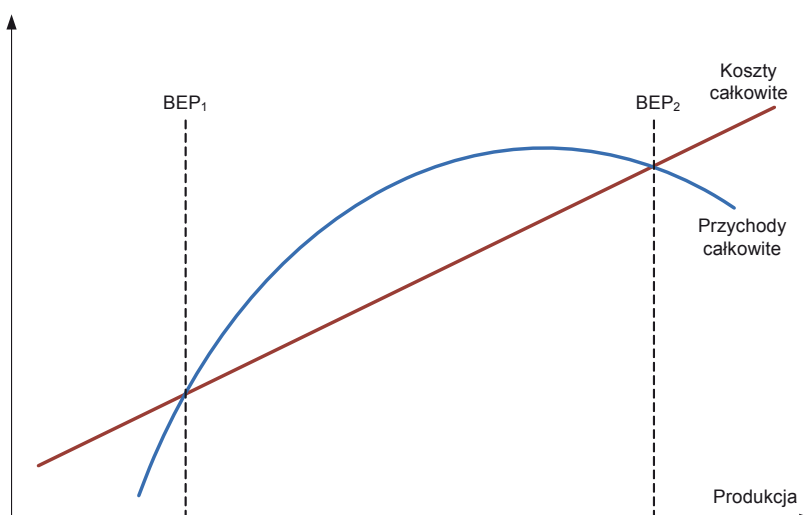
Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Rekowski *Wprowadzenie do mikroekonomii*, Poznań.

PRÓG OPŁACALNOŚCI

Próg opłacalności (rentowności) stanowi taką wielkość produkcji i sprzedaży, przy której zrównują się przychody uzyskane ze sprzedaży z kosztami całkowitymi funkcjonowania przedsiębiorstwa. Oznaczany bywa akronimem (skrót od pierwszych liter wyrazów tworzących pełną nazwę) BEP (*ang. Break Even Point*). BEP stanowi granicę pomiędzy sferą nieopłacalności a opłacalności produkcji. Powyżej tego punktu przedsiębiorstwo osiąga zysk, a poniżej generuje straty. Można to zilustrować następującym wykresem:



Oczywiście po przekroczeniu progu rentowności zyski nie rosną w nieskończoność. Zgodnie z prawem popytu i podaży im większa podaż, tym niższa cena [patrz artykuł: *Rynek, popyt i podaż*]. Powoduje to zakrzywienie linii przychodów całkowitych prowadzące do ponownego spadku w strefę strat, co ilustruje wykres:



Chcesz poczytać więcej? Zobacz: M. Rekowski *Podstawy mikroekonomii*, M. Nasiłowski *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*

KREDYT OBROTOWY

Kredyt obrotowy jest jednym z rodzajów kredytu bankowego udzielanego w celu sfinansowania bieżącej działalności przedsiębiorstwa, związanej z zaopatrzeniem, produkcją, sprzedażą czy też regulacją zobowiązań.

Kredyty tego rodzaju przeznaczane są najczęściej na zakup surowców, paliwa, półproduktów, materiałów lub na pokrycie wymagalnych zobowiązań. Kredyty obrotowe są najczęściej kredytami krótkoterminowymi tj. takimi, których okres spłaty nie przekracza roku. W praktyce gospodarczej zdarza się również, że kredyt obrotowy udzielany jest na okres dłuższy tj. maksymalnie do kilku lat.

Warunkiem uzyskania kredytu obrotowego, podobnie jak przy każdym innym kredycie bądź pożyczce, jest posiadanie przez przedsiębiorstwo zdolności kredytowej. Ponadto dodatkowymi czynnikami warunkującymi jest udowodnienie zapotrzebowania na kapitał obrotowy, a czasami również posiadanie odpowiedniego zabezpieczenia. Banki najczęściej nie wymagają od kredytobiorcy wskazania precyzyjnego celu, na który zostanie przeznaczony kredyt. Ma on służyć wydatkom związanym z szeroko pojętą działalnością gospodarczą.

W praktyce banki często przyznanie kredytu obwarowują również dodatkowymi wymaganiami. Ponieważ każdy bank może swobodnie kształtować swoje wymagania w tym zakresie, najlepiej zilustrują je przykłady z praktyki bankowej: *Potencjalny kredytobiorca BOS Bank musi przynajmniej od 3 miesięcy prowadzić w tym banku rachunek. PeKaO S.A. natomiast wymaga przedstawienia historii rachunku jeżeli był prowadzony w innym banku. Chcąc pozyskać pieniądze z Fortis Banku należy mieć tam rachunek oraz przynajmniej roczną historię firmy i dokumenty pozwalające ocenić jej zdolność kredytową. Podobnie jest w Deutsche Bank PBC, z tym że wymagany okres działania firmy wydłuża się do 3 lat. W przypadku banków PKO BP, BRE Banku czy banku Raiffaisen nie jest wymagane prowadzenie tam rachunku. Zostaje on założony z chwilą przyznania kredytu obrotowego.*

To, ile pieniędzy pożyczka bank, zależy przede wszystkim od kondycji ekonomiczno – finansowej przedsiębiorstwa. Kwota kredytu może również zostać uzależniona od wysokości i częstotliwości obrotów na rachunku. Bank czasami dodatkowo uzależnia wysokość udzielanego kredytu od wartości zrealizowanej przez firmę sprzedaży (np. kwota kredytu nie przekracza 20% wartości miesięcznej sprzedaży).

Spłata kredytu może odbywać się w ratach lub jednorazowo, przy czym odsetki spłacane są zazwyczaj co miesiąc oraz na koniec kredytowania.

Na koszty kredytu obrotowego składa się nie tylko jego oprocentowania ale również szereg opłat i prowizji. Na początku, już w dniu złożenia wniosku o udzielenie kredytu, kredytobiorca płaci opłatę za rozpatrzenie wniosku kredytowego. W momencie gdy wniosek zostanie pozytywnie rozpatrzony pobierana jest prowizja od udzielonego kredytu. Innego rodzaju prowizje pobierane przez bank to chociażby: prowizja za zwiększenie kwoty kredytu w trakcie trwania umowy, prowizja od zmiany warunków umowy, za prolongatę terminu spłaty, za zmianę waluty kredytu itp.

Oprocentowanie kredytów złotówkowych waha się od kilku do kilkunastu procent. Oprocentowanie zmienne oparte jest zazwyczaj na stawce WIBOR lub stopie bazowej banku, do której bank dodaje ustaloną przez siebie marżę. Kredyty obrotowe są podstawowym źródłem finansowania bieżącej działalności dla większości przedsiębiorstw w Polsce.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Dobosiewicz: *Kredyty i gwarancje bankowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

KREDYT INWESTYCYJNY

Kredyt inwestycyjny jest rodzajem kredytu bankowego, udzielanym w celu finansowania realizowanych przez przedsiębiorstwo inwestycji rozwojowych (związanych ze zwiększeniem potencjału wytwórczego przedsiębiorstwa). Może on zostać przeznaczony m.in. na zakup środków trwałych tj. maszyn, urządzeń, środków

transportu czy na rozbudowę, budowę i modernizację wszelkiego rodzaju obiektów (budynków, dróg, placów manewrowych) związanych z prowadzoną działalnością gospodarczą.

Kredyty inwestycyjne udzielane są w zależności od rodzaju przedsięwzięcia głównie na długie okresy tj. od 1 roku do 10 i więcej lat. Ponadto przedsiębiorstwo może z bankiem uzgodnić formę spłaty kredytu – w ratach lub jednorazowo.

Warunkiem uzyskania tego rodzaju kredytu jest wykazanie dobrej kondycji finansowej podmiotu, właściwej zdolności kredytowej, zasadności samej inwestycji, przewidywanych zysków, gwarancji bankowych oraz dobrze przygotowanych kosztorysów i biznesplanów.

Zdolność kredytowa jest każdorazowo wyznaczana przez bank, według przyjętych przez niego, wewnętrznych (własnych, indywidualnych) zasad i metod. Dlatego też w poszczególnych bankach różnie może zostać oceniona zdolność kredytowa tego samego przedsiębiorstwa. Warto więc złożyć wniosek o udzielenie kredytu inwestycyjnego w kilku różnych instytucjach kredytowych w celu porównania ofert i wybrania tej najkorzystniejszej.

W procesie ubieganiu się przedsiębiorstwa o kredyt inwestycyjny banki wymagają odpowiedniego zabezpieczenia. W praktyce jednym z częściej stosowanych i preferowanych przez bank jest zabezpieczenie w postaci wpisu do hipoteki nieruchomości. Innymi wymaganymi zabezpieczeniami mogą być również: blokada rachunku bankowego, weksel in blanco, cesja wierzytelności. Ponadto kredytodawca na podstawie zawartej umowy kredytowej ma prawo do kontrolowania przedsiębiorstwa z efektywności wykorzystywania otrzymanych środków. Jest to szczególnie ważny aspekt dla przedsiębiorstw, które otrzymują środki w ratach (tzw. transzach). Wypłatę kolejnych transz bank może uzależnić od zgodności wykorzystania poprzednich transz z założeniami planu inwestycyjnego.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Dobosiewicz: *Kredyty i gwarancje bankowe*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

ZDOLNOŚĆ KREDYTOWA

Zdolność kredytowa to zdolność do spłaty zaciągniętych kredytów wraz z odsetkami w terminach i na zasadach ustalonych w umowie kredytowej. Z punktu widzenia banku zdolność tą posiadają podmioty, których obecne i przyszłe wyniki finansowe oraz stan zasobów majątkowych pozwalają na spłatę zaciągniętego kredytu.

Od poziomu zdolności kredytowej bank uzależnia przyznanie kredytu bądź pożyczki. W szczególnych przypadkach bank może udzielić kredytu osobom i podmiotom nieposiadającym odpowiedniej zdolności kredytowej pod warunkiem ustanowienia szczególnego zabezpieczenia spłaty kredytu, bądź też przedstawienia niezależnie od zabezpieczenia spłaty kredytu programu naprawy sytuacji ekonomicznej przedsiębiorstwa, który przekona bank o osiągnięciu w określonym czasie przez przedsiębiorstwo zdolności kredytowej. Ponadto kredytobiorca jest zobligowany do przedstawienia na żądanie banku wszelkich dokumentów i informacji niezbędnych do dokonania oceny zdolności kredytowej.

Zdolność kredytową można rozpatrywać w dwóch podstawowych kategoriach:

- Zdolności kredytowej pod względem formalnoprawnym tj. wiarygodności prawnej kredytobiorcy, czyli zdolności do podejmowania czynności prawnych;
- Zdolności kredytowej pod względem merytorycznym tj. wiarygodności ekonomicznej kredytobiorcy obejmującej nie tylko aspekty ekonomiczne będące zobiektywizowaną analizą elementów charakteryzujących dotychczasową i perspektywiczną sytuację ekonomiczno-finansową oraz jakość zabezpieczeń, ale również aspekt personalny obejmujący badanie elementów determinujących zaufanie do osoby kredytobiorcy np. stan rodzinny, majątkowy, charakter, czy kwalifikacje zawodowe.

INWESTYCJE ZAGRANICZNE

Inwestycje zagraniczne można traktować jako formę długoterminowej lokaty kapitału poza granicami państwa przez tzw. rezydenta, którego możemy nazywać „inwestorem bezpośrednim” bądź też „firmą matką”. Rezydent to przedsiębiorstwo posiadające siedzibę na terenie danego kraju, działający w tym kraju i poza jego granicami, zaś nierezydent to podmiot posiadający siedzibę za granicą i działający na terenie innego państwa. Inwestycje realizowane są z zamiarem sprawowania kontroli nad przedsiębiorstwem innego kraju w długim terminie. Inwestycje zagraniczne można również definiować w dwojaki sposób: jako podejmowanie samodzielnej działalności gospodarczej od podstaw poza granicami kraju macierzystego jak również przejmowanie kierownictwa w już istniejącym przedsiębiorstwie. Inwestycje tego rodzaju traktowane są jako element strategii przedsiębiorstwa upatrujących szans rozwoju w ekspansji na rynek światowy.

Inwestycji zagranicznych dokonuje się zazwyczaj poprzez uruchomienie na terenie innego państwa oddziału lub filii własnego przedsiębiorstwa. Oddział funkcjonuje jako jednostka działająca na terenie obcego państwa pod zarządem własnej firmy tj. zarządem firmy macierzystej. Oddział pod względem własności stanowi w 100% własność przedsiębiorstwa macierzystego i nie posiada osobowości prawnej. Jest on więc integralną częścią przedsiębiorstwa macierzystego. Odpowiada ono całkowicie za jego zobowiązania. Ponadto oddział podlega restrykcji prawa z kraju pochodzenia, a co za tym idzie ingerencja władz kraju miejscowego w jego działalność wewnętrzną (polityka zatrudnienia, transfer zysków, własność środków wytwarzania) jest relatywnie niewielka w porównaniu do innych form inwestycji. Oczywiście od strony operacyjnej (sprzedaż, rękojmia i gwarancje, jakość produktów, wymagania dopuszczające do obrotu) musi on przestrzegać miejscowe przepisy prawa.

Filia wymaga mniejszego zaangażowania kapitału (w porównaniu do innych form inwestycji). Wielkość kapitału, który musimy dostarczyć do jej utworzenia zależy głównie od rodzaju dostarczanych do sprzedaży produktów, mniejszą uwagę zwraca się na zakres działalności handlowej (obrotu). W niektórych rodzajach działalności wystarczy przykładowo wydzierżawić dla przedstawiciela przedsiębiorstwa odpowiednie pomieszczenie biurowe. Oprócz kwestii urządzenia, finansowania i prowadzenia filii powstaje problem obsługi personalnej. Na stanowisko kierownika delegowany jest pracownik firmy macierzystej, który posiada doświadczenie zagraniczne. Pod uwagę brani są zarówno obywatele kraju goszczącego jak i pochodzenia

Funkcjonowanie filii zagranicznej na ogół oparte jest na imporcie z przedsiębiorstwa macierzystego. Forma inwestycji jaką jest filia charakteryzuje się trwałą obecnością przedsiębiorstwa na konkretnym rynku. Filia wykonuje niejako zadania powierzone jej przez firmę macierzystą, które podlegają kontroli i nadzorowi ze strony nadrzędnej jednostki. Stwarza ona możliwość bezpośredniego oddziaływania na zarządzanie operacjami zagranicznymi.

Inwestycje zagraniczne zyskują na popularności. Przedsiębiorstwo osiąga dzięki nim dostęp do nowych rynków zbytu. Wybór odpowiedniej formy prowadzenia działalności gospodarczej ma znaczący wpływ na dalszą działalność przedsiębiorstwa.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: J. Rymarczyk, *Internacjonalizacja działalności przedsiębiorstwa*, Warszawa; A. Budnikowski, *Międzynarodowe stosunki gospodarcze*, PWE, Warszawa.

BILANS, RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT, RACHUNEK PRZEPŁYWÓW PIENIĘŻNYCH

Sprawozdanie finansowe przedsiębiorstwa ma za zadanie dostarczać danych na temat jego sytuacji majątkowej i finansowej. Stanowi ono podstawę do oceny kondycji ekonomicznej podmiotu gospodarczego. Dzięki prowadzeniu sprawozdawczości finansowej można dowiedzieć się jakie są generowane przychody, koszty, osiągnięte zyski, czy też jaki jest rzeczywisty stan środków pieniężnych w przedsiębiorstwie. Na sprawozdanie finansowe składają się:

- Bilans,
- Rachunek zysków i strat,
- Rachunek przepływów pieniężnych,

- Zestawienie zmian w kapitale własnym,
- Informacja dodatkowa do sprawozdania finansowego.

Bilans jest podstawowym elementem sprawozdania finansowego. Przedstawia on na moment (datę) jego sporządzenia, zestawienie wszystkich składników majątku przedsiębiorstwa (aktywów) oraz źródeł ich finansowania (pasywów). Dzięki temu powstaje obraz sytuacji majątkowo-kapitałowej przedsiębiorstwa. Analizując bilans sprawdza się strukturę składników aktywów, pasywów oraz powiązania między nimi. W ten sposób można dowiedzieć się na jakich elementach majątku skupia się kapitał, co jest głównym źródłem finansowania, ile wynosi zadłużenie przedsiębiorstwa, czy też jaka jest wartość poszczególnych jego składników.

Rachunek zysków i strat (RZiS) jest kolejnym elementem sprawozdania finansowego. Pokazuje on wysokość osiągniętych przez przedsiębiorstwo wyników finansowych w danym okresie sprawozdawczym. Informacje zawarte w RZiS pozwalają ustalić strukturę przychodów i kosztów oraz pokazują jakie wyniki finansowe osiągnęło przedsiębiorstwo na poszczególnych rodzajach działalności. Po ustaleniu wyników osiągniętych przez podmiot gospodarczy na poszczególnych aspektach działalności oraz uwzględnieniu obowiązkowych obciążeń wyniku finansowego (podatki), otrzymujemy **zysk netto** osiągnięty przez przedsiębiorstwo w danym okresie sprawozdawczym.

Rachunek przepływów pieniężnych dostarcza informacji o zdarzeniach i operacjach płatniczych, które spowodowały zmiany w środkach pieniężnych znajdujących się w dyspozycji przedsiębiorstwa. Zasadność sporządzania rachunku przepływów pieniężnych wynika z niedoskonałości stosowanych zasad rachunkowości i metod sporządzania bilansu. W świetle przyjętych zasad księgowania termin zawarcia np. transakcji sprzedaży jest terminem osiągnięcia z tego tytułu przychodów. Jednak w rzeczywistości dzień sprzedaży nie zawsze jest dniem wpływu środków pieniężnych do przedsiębiorstwa. Może dojść od sytuacji gdy przedsiębiorstwo wg bilansu będzie wykazywało zyski natomiast w rzeczywistości w wyniku np. problemów ze ściąganiem należności od kontrahentów nie będzie dysponowało środkami pieniężnymi. Aby uzyskać rzetelny i mający pokrycie w praktyce obraz środków pieniężnych znajdujących się w dyspozycji przedsiębiorstwa sporządzane jest zestawienie przepływów pieniężnych. Obejmuje ono trzy aspekty działalności: operacyjny, inwestycyjny oraz finansowy.

Zestawienie zmian w kapitale własnym pokazuje jakie czynniki i w jaki sposób wpłynęły w danym roku obrotowym na kapitały własne przedsiębiorstwa. Wskazuje szczegółowe pozycje zwiększające kapitał (np. zatrzymanie części wypracowanego zysku), jak i zmniejszające ich poziom (choćby wypłata dywidendy dla właścicieli przedsiębiorstwa).

W **informacji dodatkowej** zamieszczane są szczegółowe informacje uzupełniające i wyjaśniające do wcześniej sporządzonych sprawozdań. Przedstawia się w niej np. informacje o zakupionych składnikach majątku, stosowanej polityce wynagrodzeń, wielkości amortyzacji, zdarzeniach istotnych dla przedsiębiorstwa i innych kluczowych aspektach jego funkcjonowania.

Wskazane dokumenty stanowią podstawowy zbiór informacji służącej do oceny przedsiębiorstwa nie tylko przez jego przez kadrę zarządzającą, ale również zewnętrzne podmioty zainteresowane jak np. banki, ubezpieczyciele, urzędy skarbowe czy też potencjalnych inwestorów.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: *Analiza finansowa w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem*, pod. red. A. Walczaka, Difin, Warszawa 2007; M. Sierpińska, T. Jachna: *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

ŚRODKI TRWAŁE

BUDYNKI I BUDOWLE

Budynki i budowle są przeważnie niezbędnym składnikiem majątku przedsiębiorstwa. W przeważającej części jednostek gospodarczych stanowią one główne (najbardziej wartościowe) pozycje w bilansie.

Budynek to obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych (ściany) oraz posiada fundamenty i dach. Ponadto wyróżnia się obiekty budowlane przeznaczone do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziane do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także inne obiekty budowlane, jak: strzelnice, kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe i powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, barakowozy, obiekty kontenerowe. Tym samym obiekty tego rodzaju nie stanowią oddzielnej kategorii, lecz jedynie są to budynki o pewnej cesze.

Budowla to z kolei każdy obiekt budowlany niebędący budynkiem lub obiektem małej architektury (altanka, komórka), jak np.: lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, wiadukty, estakady, tunele, sieci techniczne, maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki i inne, które nie są budynkami.

Na podstawie art. 2 ust. 1 ustawy o podatkach i opłatach lokalnych, opodatkowaniu podatkiem od nieruchomości podlegają następujące nieruchomości lub obiekty budowlane:

- 1) grunty,
- 2) budynki lub ich części,
- 3) budowle lub ich części związane z prowadzeniem działalności gospodarczej.

GRUNTY

Grunty są jednym z rodzajów nieruchomości. Stanowią one wydzielony fragment powierzchni ziemi, który jest odrębnym przedmiotem własności. Aby uznać daną powierzchnię za odrębny przedmiot własności musi ona posiadać wytyczone granice oraz założoną księgę wieczystą. Zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego wyróżnia się dwa rodzaje gruntów:

- Rolne, służące do prowadzenia działalności wytwórczej w zakresie produkcji zwierzęcej i roślinnej (produkcja rolna),
- Nierolnicze, wszystkie grunty niebędące gruntami rolniczymi.

Grunty, w przeciwieństwie do budynków i budowli nie podlegają amortyzacji.

ŚRODKI TRANSPORTOWE

Za środki transportowe w przedsiębiorstwie uznawane są wszelkiego rodzaju maszyny transportowe bądź istoty żywe, które umożliwiają przemieszczanie ładunków bądź ludzi. Mogą to być:

- środki transportu lądowego: pojazdy samochodowe, szynowe, jednośladowe,

- środki transportu wodnego,
- środki transportu lotniczego,
- środki transportu wewnętrznego (urządzenia dźwigowo-transportowe),
- urządzenia dźwigowe (dźwignice),
- urządzenia transportowe: wózki i przenośniki.

Stanowią one istotny składnik majątku przedsiębiorstwa szczególnie, gdy zajmuje się ono transportem lub jego działalność w dużej mierze opiera się na transporcie wytworzonych dóbr produktów lub towarów. W takich przypadkach, gdy firma ma wysokie zapotrzebowania na środki transportowe i musi je stosunkowo często wymieniać, nierzadko korzysta z finansowania ich za pomocą leasingu lub kredytu inwestycyjnego [patrz artykuł: *Kredyt inwestycyjny*].

INWESTYCJE I ICH FINANSOWANIE

Podstawowym celem przedsiębiorstwa jest jego ciągły rozwój i wzrost wartości. W związku z tym przedsiębiorstwo powinno prowadzić działalność w taki sposób aby stale generować oraz akumulować (gromadzić, oszczędzać) zyski i nadwyżki pieniężne. Aby tego dokonać firma musi najpierw pozyskać środki pieniężne, a następnie zainwestować je m.in. w maszyny i urządzenia, nieruchomości, środki transportu oraz wartości niematerialne i prawne (np. licencje, koncesje, wzory użytkowe) i środki produkcji. Tego rodzaju postępowanie określa się mianem inwestowania. **Inwestycja** więc to nakłady rzeczowe lub finansowe, których celem jest stworzenie nowych środków trwałych lub ulepszenie istniejących obiektów majątku trwałego, a także nakłady na tzw. pierwsze wyposażenie inwestycji.

Inwestycje dzielą się na:

- Finansowe, tj. zakup akcji, obligacji, bonów, certyfikatów, opcji itp.
- Rzeczowe, czyli tworzenie majątku produkcyjnego, jego modernizacja, ulepszanie, rozbudowa.
- Pozostałe, do których zalicza się między innymi nakłady na prace badawczo – rozwojowe, promocję, reklamę, szkolenia, kadry itp.

Zapotrzebowanie na inwestycje jest szczególnie duże w przedsiębiorstwach młodych, które bardzo dynamicznie się rozwijają. Również w firmach bardziej rozwiniętych posiadających już odpowiedniej wielkości majątek zapotrzebowanie na wydatki inwestycyjne nie maleje. Jest to wynikiem ciągłego postępu technologicznego, wzrostem konkurencji oraz coraz większym otwarciem rynku (rosnąca konkurencja ze strony firm zagranicznych). Dlatego też niezależnie od wielkości przedsiębiorstwa inwestowanie jest procesem ciągłym. Podmiot gospodarczy ukierunkowany na osiągnięcie sukcesu rynkowego musi regularnie rozwijać park maszynowy, unowocześniać produkcję oraz wprowadzać wyższe standardy pracy. Tak więc przedsiębiorstwo, które chce się rozwijać, podnosić swoją wartość albo przynajmniej zachować swoją dotychczasową pozycję na rynku, regularnie musi ponosić nakłady na inwestycje.

Źródła finansowania projektów inwestycyjnych mogą być różne. Są one zależne od wielkości przedsiębiorstwa, stadium jego rozwoju, zdolność kredytowej, wielkości zapotrzebowania na kapitał oraz czasu trwania inwestycji i sposobu jej finansowania.

Do podstawowych źródeł finansowania inwestycji należą:

- środki własne
- kredyty bankowe [patrz artykuły: *Kredyt obrotowy*, *Kredyt inwestycyjny*]
- leasing
- emisja obligacji
- emisja akcji
- Venture Capital, Business Angel
- Finansowanie hybrydowe

- środki z Unii Europejskiej

Wybór odpowiedniego rodzaju finansowania jest uzależniony od wielkości kapitału jaki przedsiębiorstwo chce pozyskać, kosztów jego pozyskania, sposobu spłaty zaciągniętego zadłużenia a przede wszystkim od jego zdolności kredytowej i kondycji finansowej.

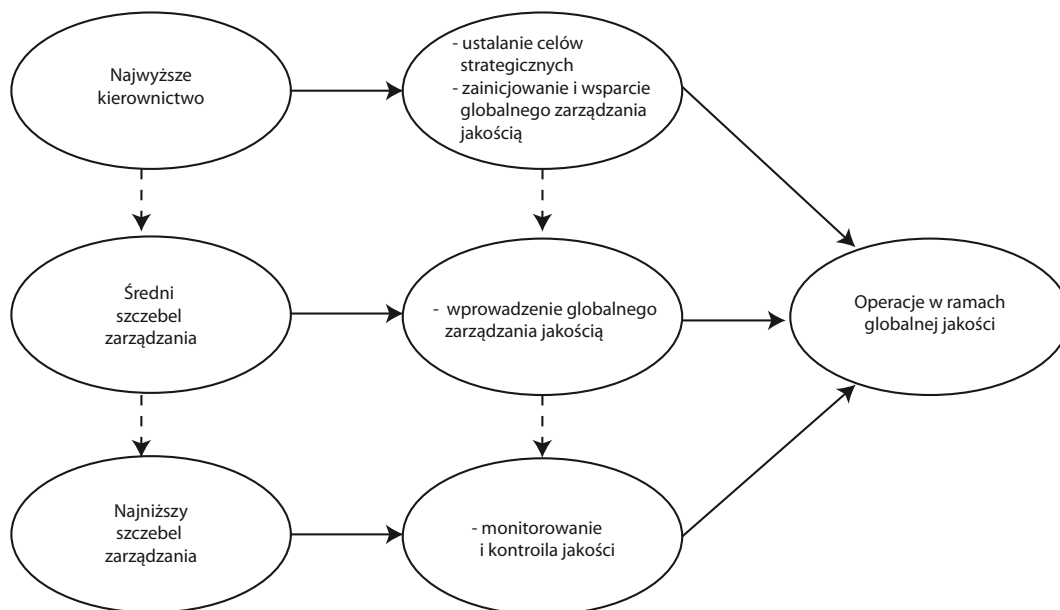
Chcesz poczytać więcej? Zobacz: K. Jajuga, T. Jajuga, *Inwestycje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.

SYSTEM ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Zarządzanie jakością może mieć swój wyraz w trzech różnych metodach. Może być to utrzymanie założonego standardu wykonania procesów lub kontrola wytworzonych elementów. Zarządzanie jakością może opierać się również na ciągłym doskonaleniu jakości całej organizacji, które to działania są powiązane w system.

Początkowo kontrola jakości odnosiła się tylko do kontroli poprodukcyjnej. Obecnie cały proces rozpoczyna się już na etapie projektowania produktu i trwa podczas projektowania procesu technologicznego, produkcji, a także po jej zakończeniu. Obejmuje więc wszystkie działania podjęte w przedsiębiorstwie.

System kontroli jakości obejmuje zarówno najwyższe kierownictwo oraz średni i niższy szczebel zarządzania. Na najwyższym poziomie ma miejsce ustalanie celów strategicznych oraz inicjowanie i wsparcie globalnego systemu zarządzania jakością. Do zadań niższych szczebli należy wprowadzenie tego systemu oraz monitorowanie i kontrola jakości (Rysunek).



Kontrola jakości to podjęte czynności, których celem jest testowanie charakterystyki produktu pod względem wymagań stawianych przez konsumenta. Działania podjęte w jej ramach mają na celu stwierdzenie, czy właściwości danego wyrobu (jego części, przedmiotu, usługi, procesu, obiektu) są zgodne z wymaganiami, które są określone w odpowiednim dokumencie.

Efektywność kontroli jakości polega na skutecznym identyfikowaniu problemów dotyczących jakości pojawiających się na każdym etapie produkcji i w każdej komórce organizacji.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Hernas, *Systemy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

INNOWACJA I ZARZĄDZANIE INNOWACJAMI

Innowacja to ekonomiczne wykorzystanie nowego pomysłu, którego wprowadzenie na rynek zakończyło się sukcesem. W znaczeniu rzeczowym jest to wprowadzenie zmian ulepszających pierwotny stan produktów, zaś w znaczeniu funkcjonalnym to proces tworzenia, projektowania, realizacji, adaptacji i wykorzystania nowych rozwiązań. W wyniku powyższych działań burzona jest równowaga na rynku oraz tworzy się nowy popyt i nowa podaż. W okresie stosowania innowacji producent zdobywa na pewien czas monopol, którego koniec związany jest z wprowadzeniem na rynek imitacji nowego produktu lub zastosowanie nowoczesnej technologii przez inne przedsiębiorstwa.

Zarządzanie innowacjami to ogół technik, których celem jest motywowanie i inspirowanie pracowników do twórczego myślenia, a ostatecznym ich wynikiem jest powstanie innowacji. W ramach zarządzania innowacjami najważniejsze są działania: tworzenie, gromadzenie oraz identyfikacja wiedzy, dlatego powstają do tego celu specjalnie opracowane systemy informatyczne. Ich podstawowym elementem są bazy danych z opracowanymi rozwiązaniami problemów, wynikami eksperymentów, badań i doświadczeń. Ważną rolę pełni również oprogramowanie, które wspomaga twórcze myślenie.

Właściwe zarządzanie innowacjami to podstawa do prawidłowego funkcjonowania przedsiębiorstwa i osiągnięcia przez niego przewagi konkurencyjnej. Częstokroć firmy, które chcą utrzymać się na rynku lub myślą o dalszym rozwoju muszą podejmować działania obejmujące prowadzenie polityki innowacyjności.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Pomykański, *Innowacje*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.

KNOW-HOW

Know-how to wiedza z danej dziedziny, całokształt wiadomości i doświadczeń w zakresie technologii nabytych dzięki długotrwałej praktyce. Jest to umiejętność praktycznego wykorzystania wiedzy i rozwiązywania problemów. W warunkach gospodarki rynkowej przewagę konkurencyjną zdobywają te przedsiębiorstwa, które mają know-how na wysokim poziomie, tzn. wiedzą jak szybciej i lepiej wdrażać nowe pomysły. Może to być metoda zmniejszenia kosztów produkcji danego towaru, wypracowany system standardów jakości obsługi klientów, długoterminowa strategia public relations, baza kontaktów do przedstawicieli klientów, oryginalny system archiwizacji danych, czy też zarządzania zamówieniami.

Know-how jest przedmiotem obrotu ekonomicznego. Umowa know-how uprawnia do wykorzystania określonych praw przedmiotowych. W jej ramach jedna ze stron zobowiązuje się do przekazania drugiej wiedzy technicznej lub organizacyjnej o charakterze poufnym lub tajnym, bezpośrednio użytecznej w działalności gospodarczej. Cechą charakterystyczną tego typu umów jest niematerialność dóbr, których ona dotyczy.

Umowy know-how są nienazwanymi, ponieważ jej zasady nie zostały określone w Kodeksie Cywilnym. Wyróżnia je jednak nałożony na zamawiającego obowiązek zachowania tajemnicy. Tego rodzaju stosunek prawny nie jest chroniony na takich samych zasadach jak patent. W razie wykorzystania poufnej informacji poszkodowany może wystąpić do sądu i wszcząć postępowanie powołując się na nieuczciwą konkurencję.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: A. Hernas, *Systemy zarządzania jakością*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice.

WYBRANE ZAGADNIENIA PRAWNE

UMOWY I KONTRAKTY

Pojęcia umowa i kontrakt bardzo często stosowane są zamiennie (synonimy). Jednak w świetle prawa nie do końca oznaczają to samo. **Umowa** jest pojęciem prawnym i oznacza zgodne oświadczenie woli, co najmniej dwóch stron, które zmierzają do wywołania w jej treści skutków prawnych. Strony umowy ustalają w jej treści przedmiot umowy, sposób jego wykonania oraz wzajemne prawa i obowiązki (np. jedna ze stron zleca wykonanie drugiej upgrade gry komputerowej w określonym czasie w zamian za wynagrodzenie, druga natomiast zobowiązuje się do wykonania upgrade-u, a gdyby tego nie zrobiła zapłaci karę umowną). Natomiast termin: **kontrakt** jest powszechnie stosowany w obrocie gospodarczym i odnosi się do umowy lub grupy umów dotyczących wyodrębnionego przedsięwzięcia, zawartych na piśmie między kontrahentami. Kontrakty są jednym z podstawowych instrumentów wymiany dóbr i usług oraz stosunków kredytowych.

Jedną z naczelnych zasad obowiązujących w większości państw o gospodarce wolnorynkowej jest **zasada swobody umów**. Oznacza to, że przedsiębiorcy posiadają swobodę decyzji dotyczących wyboru kontrahentów do zawarcia umowy, czy też formułowania jej postanowień i treści. W interesie stron zawierających umowy leży uczciwość i dotrzymanie ich warunków. Nie wiąże się to tylko i wyłącznie z instytucją kary umownej, ale przede wszystkim świadczy o wiarygodności kontrahenta, buduje jego dobry wizerunek i korzystnie wpływa na rozwój jego stosunków handlowych. W celu zabezpieczenia należytego wykonania zobowiązań kontrahentów stosuje się **kary umowne**. Zastrzeżenie w umowie kary za nienależyte wykonanie zobowiązań znacznie ułatwia późniejsze dochodzenie swoich praw, gdy w wyniku niewłaściwego wykonania umowy jedna ze stron poniesie określona stratę lub dozna szkody. Ponadto coraz częściej karę umowną zastrzega się również w wypadku odstąpienia kontrahenta od umowy.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Radwański, *Prawo cywilne – część ogólna*, wyd. C.H. Beck Warszawa.

PRZETARGI

Przetarg, obok negocjacji oraz przyjęcia oferty, jest jedną z trzech form zawierania umów. Procedury przeprowadzenia przetargu są uregulowane przepisami prawa i składają się na nie:

1. Ogłoszenie o przetargu.
2. Zgłaszanie propozycji zawarcia umowy.
3. Zawarcie umowy.

Ogłoszenie o przetargu stanowi pierwszy etap procedury przetargowej. Powinno ono obejmować co najmniej przedmiot, czas, miejsce oraz warunki przetargu. Najistotniejsze tutaj jest dokładne określenie warunków, czyli szczegółowe założenia dotyczące zasad, terminów i wysokości wpłacania **kaucji** oraz termin jej zwrotu podmiotom, którym nie uda się wygrać przetargu. Jednym z podstawowych warunków przystąpienia do przetargu jest zazwyczaj wpłacenie zaliczki. Zabezpiecza ona zawarcie umowy pomiędzy organizującym przetarg a podmiotem, który wygra przetarg. Kaucja stanowi również pewną ekonomiczną barierę zapewniającą większą wiarygodność ofert. Kaucja to suma pieniężna, określona kwotowo lub stanowiąca pewien procent ceny wywoławczej lub wartości zamówienia. Kaucję mogą również stanowić papiery wartościowe, na okaziciela lub określone rzeczy mające wartość majątkową. Ponadto w ogłoszeniu o przetargu zastrzega się, że może on zostać zamknięty bez wybrania którejkolwiek z ofert lub może być unieważniony bez podania konkretnej przy-

czynny. Zastrzeżenia tego typu chronią organizatora przetargu przed odpowiedzialnością za ewentualną szkodę wywołaną odmową zawarcia umowy ze zwycięzcą przetargu.

Kodeks Cywilny przewiduje dwie główne formy przetargu: ustny oraz pisemny. **Przetarg ustny**, zwany też aukcją, polega na uzyskaniu w wyniku licytacji jak najwyższej ceny. Zawarcie umowy następuje z chwilą wybrania oferty najkorzystniejszej. Do wyboru natomiast dochodzi w chwili tzw. przybicia (zaakceptowania najkorzystniejszej oferty, gdy inni uczestnicy nie zgłaszają ofert lepszych, mimo wezwania licytatora.). Inne oferty złożone w toku przetargu przestają wiązać, gdy zostanie złożona oferta korzystniejsza, albo przetarg zostanie zamknięty bez wybrania którejkolwiek z ofert, chyba że w warunkach przetargu zastrzeżono inaczej. W przetargu ustnym zazwyczaj jedynym kryterium wyboru oferty jest cena.

Przetarg pisemny przeprowadzany w drodze złożenia, otwarcia, weryfikacji i wyboru najkorzystniejszej oferty złożonej na piśmie. Przy przetargu pisemnym wybór najkorzystniejszej oferty niejednokrotnie uzależniony jest od innych warunków, niż sama cena. Kolejność zgłaszania ofert w przetargu pisemnym nie ma wpływu na wybór oferty. O przyjęciu jednej ze zgłoszonych ofert pisemnych lub nieprzyjęciu żadnej, decyduje swobodnie sam organizator przetargu lub wskazana przez niego osoba (komisja). Oferta złożona w toku przetargu pisemnego przestaje obowiązywać w momencie wyboru innej oferty, lub zamknięcia przetargu bez wyłonienia zwycięzcy.

Przetargi można również podzielić na:

- Nieograniczone do których może przystąpić każdy podmiot posiadający zdolność prawną i zdolność do czynności cywilno – prawnych.
- Ograniczony, aby do niego przystąpić należy spełniać dodatkowe warunki.
- Zamknięty, gdzie ogłoszenie o przetargu kierowane jest do konkretnych podmiotów.

Wśród różnych form przetargu wyróżnić można także **obligatoryjne**, gdy przepis prawny wprowadza obowiązek jego przeprowadzenia (odnosi się to w szczególności do przepisów ustawy o zamówieniach publicznych) oraz **fakultatywne** gdzie zorganizowanie przetargu leży w gestii podmiotu organizującego.

Chcesz poczytać więcej? Zobacz: Z. Radwański, *Prawo cywilne – część ogólna*, wyd. C.H. Beck Warszawa.

PODATKI

Podatki są klasyczną formą daniny publicznej (danina – płatność bezzwrotna) pobieranej w pieniądzu przez podmioty prawa publicznego, jakimi są państwo i samorządy. Podstawowe cechy podatków to:

- **Jednostronność**, tzn. ustanawiane są jednostronnie na podstawie decyzji podmiotu ustanawiającego podatki.
- **Ogólność**, co oznacza, że zasady ustalania i poboru podatku odnoszą się do każdego podmiotu spełniającego określone warunki.
- **Zasadniczość**, co oznacza to, że podstawowym celem podatku jest dostarczenie państwu lub samorządowi środków finansowych umożliwiających prowadzenie działalności i realizację zadań.
- **Bezzwrotność**, tzn. podatek pobrany zgodnie z prawem nie ulega zwrotowi. W ten sposób podatek staje się rodzajem daniny publicznej na rzecz państwa lub samorządu.
- **Nieodpłatność**, przez co rozumieć należy że, podmiot uiszczający podatek nie otrzymuje od państwa czy samorządu żadnego wzajemnego świadczenia, czy to w postaci czynności urzędowej, czy usługi, jak ma to miejsce przy pobieraniu opłat.
- **Przymusowość**, co oznacza, że w sytuacji, gdy zobowiązany do płacenia podatku nie uiszcza go dobrowolnie, organ państwa może pobrać świadczenie w sposób przymusowy, czyli w drodze egzekucji administracyjnej. W skrajnych przypadkach podatnikowi niepłacącemu podatków grozi kara pozbawienia wolności.

Wymienione cechy podatku odróżniają go od innych dochodów państwa lub innego podmiotu publicznego i są nazywane stałymi elementami podatku.

Podatki pełnią funkcje zarówno fiskalne (podatek jest podstawowym narzędziem przejmowania przez państwo dochodów i zaspokajania popytu na pieniądź), jak i ekonomiczne (skutkiem nakładania podatków jest zmiana w sytuacji dochodowej i majątkowej podatników, co wpływa na ich zachowanie, podejmowanie decyzji gospodarczych, decyzji konsumpcyjnych itd.)

Realizacja pełnionych przez podatki funkcji wymaga działalności praktycznej, wyrażającej się w ustaleniu obowiązku podatkowego, wymiarze podatku, jego ściągnięciu itd. W teorii i praktyce wszystkie te działania określa się mianem **techniki podatkowej**. Zawiera ona takie elementy jak:

- **Podmiot opodatkowania** - każda osoba, na której ciąży obowiązek podatkowy. Podmiotem czynnym są przede wszystkim państwo i samorządy, które ściągają podatek. Natomiast podmiotem biernym są osoby prawne i fizyczne zobowiązane do zapłacenia podatku.
- **Przedmiot opodatkowania** - rzecz lub zdarzenie, które wywołuje powstanie obowiązku podatkowego.
- **Podstawa opodatkowania** - jest to z reguły wartość przedmiotu opodatkowania ale może się zdarzyć, iż podstawę opodatkowania wyraża się w jednostkach fizycznych (np. w przypadku podatku od psów).
- **Stawka podatkowa** - relacja wartości podatku do wartości podstawy opodatkowania. Stawki podatkowe występują w kilku formach:
 - Stawki procentowe, które określają jaką część podstawy opodatkowania stanowi zobowiązanie podatkowe (np. VAT).
 - Stawki kwotowe, które określają bezpośrednio wielkość podatku należnego władzom publicznym (np. w przypadku podatku od psów).
 - Stawki ułamkowe.
 - Stawki wielokrotnościowe, gdzie kwota podatku jest wielokrotnością podstawy (np. podatek od ponadnormalnego wzrostu wynagrodzeń).
- **Skala podatkowa** - informuje o tym, jaką stawkę należy zastosować do podstawy opodatkowania.
- **Zwolnienia podatkowe** - jest związane z tym, że Państwo w ramach prowadzonej polityki może wyłączyć pewną grupę podatników lub pewną część przedmiotu opodatkowania z obowiązku zapłacenia podatku.
- **Ulgi podatkowe** - polegają na zmniejszeniu wielkości podatku, który należy zapłacić w trakcie lub po dokonaniu jego wyliczenia.
- **Tryb i warunki płatności** - kiedy i w jakim organie będziemy płacić podatki

Podatki, ze względu na ich różnorodność posiadają wiele klasyfikacji. Podstawowym kryterium jest źródło podatkowe, według którego podatki dzielimy na:

- 1) **Podatki majątkowe i podatki od praw majątkowych.**
- 2) **Podatki od przychodów**, które płacone są w związku z działalnością gospodarczą i osiąganymi z tego tytułu przychodami. Podatki te są pobierane przez państwo niezależnie od wyników działalności gospodarczej.
- 3) **Podatki od dochodów**, przy których przedmiotem opodatkowania jest dochód, najczęściej dochód z pracy i dochód z prowadzenia działalności gospodarczej. Podatki od dochodów nawiązują wprost do nadwyżki ekonomicznej wypracowanej przez podmioty.
- 4) **Podatki od wydatków**, które są typowymi podatkami od konsumpcji.

Podatki podzielić można również ze względu na pobierający je podmiot prawa publicznego. W związku z tym podatki dzielimy na:

- 1) Podatki państwowe:
 - podatek od towarów i usług

- podatek akcyzowy
 - podatek od gier
 - podatek dochodowy od osób fizycznych
 - podatek dochodowy od osób prawnych
- 2) Podatki samorządowe:
- podatek rolny
 - podatek leśny
 - podatek od spadków i darowizn
 - podatek od czynności cywilnoprawnych
 - podatki tzw. lokalne (np. od nieruchomości, od środków transportowych, opłata z tyt. posiadania psów itp.)

Chcesz dowiedzieć się więcej o systemie opodatkowania w Polsce? Zajrzyj na stronę Ministerstwa Finansów (<http://www.mf.gov.pl/>).

PRZEDSIĘBIORSTWO SYMULACYJNE

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

WERSJA 1.0

SPIS TREŚCI

O systemie	57
Koncepcja gry	59
Wprowadzenie	59
Wirtualny świat	59
Odległość pomiędzy lokalizacjami	59
Czas w świecie gry	59
Przedsiębiorstwa graczy	60
Przedmiot rynku	60
Cel gry	60
Organizacja rozgrywki	61
Struktura organizacyjna firmy	61
Jednostki organizacyjne firmy	61
Budynki	61
Pracownicy	62
Przypisania grup zawodowych do jednostek	64
Wyliczanie efektywności	65
Obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa	67
Obszar zaopatrzenia i produkcji	67
Obszar gospodarki magazynowej	69
Obszar transportu	70
Obszar sprzedaży	73
Obszar działań rozwojowych	75
Handel zagraniczny	76
Kredyty	77
Słownik najważniejszych pojęć	78
Świat gry	78
Jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa	78
Podmioty gospodarcze	79
Budynki	79
Zasoby ludzkie	80
Produkcja	81
Transport	81
Innowacje	81
Sprzedaż	81

Szybki start	83
Dołączenie do gry	83
Zapoznanie się z otoczeniem firmy	84
Organizacja produkcji	84
Zdobycie pierwszego kontraktu na telefony	85
Realizacja kontraktu	87
Dalszy rozwój firmy	91
Opis interfejsu gry	93
Dołączanie do gry	93
Nawigacja po świecie gry	94
Mapa świata	94
Legenda mapy	95
Pasek szybkiej nawigacji	95
Ekran oddziału firmy	96
Nowe budynki	97
Ekran jednostek organizacyjnych	97
Elementy wspólne	97
Zakład produkcyjny	99
Magazyn własny	101
Baza transportowa	102
Dział marketingu	107
Dział handlowy	107
Dział badawczo-rozwojowy	108
Ekran partnerów gospodarczych/handlowych	108
Elementy wspólne	108
Spedytor	109
Magazyn zewnętrzny	110
Dostawca	112
Informacje o firmie	114
Stan firmy	114
Lista płac	115
Zamawianie kampanii reklamowej	115
Zakup know-how	115
Raporty	116
Historia rachunku	116
Rachunek zysków i strat	116
Uproszczony bilans	116
Lista ogłoszeń o przetargach	116
Lista kontraktów	117
Wiadomości systemowe	118

Moduł moderator	119
Zarządzanie grami	119
Lista gier	119
Statusy gier	119
Proces tworzenia nowej gry	120
Rozpoczynanie gry	121
Sprawowanie kontroli nad przebiegiem gry	121
Opcje ingerencji w grę	122
Kończenie gry	122
Zarządzanie scenariuszami	122
Edycja scenariusza	123
Lista map	123

O SYSTEMIE

System „Symulacyjne przedsiębiorstwo” jest aplikacją internetową symulującą realia współczesnego rynku w zakresie prowadzenia przedsiębiorstwa. Umożliwia graczom zrozumienie podstawowych zasad funkcjonowania firmy poprzez dostarczenie im szansy podejmowania strategicznych decyzji zarządczych oraz wgląd w efekty podjętych działań.

Aplikacja składa się z 4 modułów: administratora, moderatora, świata gry i pomocy. Uprawnienia dostępu do każdego z nich uzależnione są od posiadanej przez użytkownika roli.

Podstawową częścią systemu jest moduł „świat gry”, który obejmuje mechanizmy i interfejsy gry symulującej prowadzenie przedsiębiorstwa.

Moduł moderator pozwala na tworzenie, przeglądanie i nadzorowanie przebiegu gier. Moduł administrator zawiera funkcjonalności pozwalające na zarządzanie użytkownikami i ich uprawnieniami oraz monitorowanie działania systemu. W module pomocy zamieszczone są materiały dydaktyczne oraz informacje na temat koncepcji gry i sposobu pracy z aplikacją.

Niniejszy dokument przedstawia w poszczególnych sekcjach zagadnienia koncepcyjne, szybki przewodnik po systemie dla nowych graczy oraz opisy poszczególnych ekranów gry.



KONCEPCJA GRY

WPROWADZENIE

System „ChiliGame – Przedsiębiorstwo symulacyjne” jest aplikacją internetową symulującą realia współczesnego rynku w zakresie prowadzenia przedsiębiorstwa. Rozgrywki mają miejsce w świecie wirtualnym i odzwierciedlają podstawowe reguły i zależności obowiązujące w świecie biznesu.

Wirtualny świat

Świat, w którym prowadzona jest rozgrywka, posiada swoje cechy geograficzne. Podzielony jest cały na lokalizacje, z których każda znajduje się w określonym kraju i ma swoje współrzędne położenia. Na starcie gry automatycznie rozlokowywane są na mapie wszystkie podmioty gospodarcze wymagające posiadania siedziby tj. firmy graczy, klienci, dostawcy, magazyny i firmy transportowe. Każda z firm otrzymuje więc do dyspozycji działkę inwestycyjną na terenie któregoś z krajów, a przez to także dostęp do partnerów handlowych istniejących w tym państwie. W celu podjęcia współpracy z partnerami zagranicznymi firma gracza będzie musiała założyć w kraju ościennym swoją filię.

Odległość pomiędzy lokalizacjami

Odległość między lokalizacjami jest ważna szczególnie w kontekście organizowanych transportów. Jest ona liczona tak jak odległość między punktami w geometrii euklidesowej dodatkowo zaokrągloną w górę do liczby naturalnej. Zatem dla lokalizacji o współrzędnych (x_1, y_1) i (x_2, y_2) odległość dana jest wzorem:

$$d = \lceil \sqrt{(x_1 - x_2)^2 + (y_1 - y_2)^2} \rceil$$

Czas w świecie gry

Czas w grze będzie biegał w sposób ciągły. Jego upływ mierzony jest w jednostkach zwanych krokami gry. Większą jednostką czasu jest okres rozliczeniowy, będący wielokrotnością czasu trwania kroków gry. Pojęcia okresu rozliczeniowego i kroku gry można utożsamiać z pojęciami miesiąca i dnia w świecie realnym. W grze nie występuje odpowiednik roku.

Ilością kroków gry wyrażany jest czas trwania poszczególnych procesów (np. budowy budynku czy szkolenia pracownika). Ponadto skutki części decyzji podejmowanych przez graczy w trakcie trwania danego kroku gry następują właśnie po jego zakończeniu (np. nowo zatrudnione osoby przystępują do pracy od następnego kroku gry).

Na koniec okresu rozliczeniowego wykonywane są pewne operacje automatyczne, takie jak ponoszenie kosztów wynagrodzeń, utrzymania budynków czy spłaty rat kredytów.

Moderator danej rozgrywki posiada możliwość jej uruchamiania i zatrzymywania. W czasie kiedy gra jest zatrzymana nie jest możliwe wykonywanie żadnych operacji, a jedynie przeglądanie aktualnego stanu firmy.

Przedsiębiorstwa graczy

Gracze wcielają się w role właścicieli firm produkujących telefony komórkowe. Ich zadaniem jest uruchomienie i rozwój przedsiębiorstwa realia konkurencji z innymi firmami z tej branży, kierowanymi przez pozostałych graczy. Współzawodnicząc na tym trudnym rynku konieczne jest umiejętne wykorzystywanie potencjału firmy oraz korzystanie ze współpracy z partnerami biznesowymi.

Podstawowy łańcuch zależności, w którym uczestniczą firmy zarządzane przez użytkowników, polega na pozyskaniu podzespołów, zmontowaniu telefonów i sprzedaży swoich produktów klientom. Wiąże się to także z koniecznością odpowiedniego zorganizowania gospodarki magazynowej, logistyki transportowej oraz sprzedaży. Zmieniający się rynek wymaga od graczy zadbania o konkurencyjność oferowanych telefonów, co oznacza konieczność podejmowania inwestycji w nowe technologie.

W zależności od przyjętej strategii w zadaniach tych gracze mogą zdecydować się na rozbudowę struktury organizacyjnej własnej firmy lub korzystanie z usług partnerów handlowych sterowanych przez system.

Przedmiot rynku

Przedmiotem rynku symulowanego w grze są telefony komórkowe. Każdy z nich opisywany jest przez dwie cechy: poziom jakości i poziom funkcjonalności. Jakość telefonu rozumiana jest jako solidność jego wykonania i trwałość. Natomiast funkcjonalność opisuje możliwości telefonu jakie oferuje on użytkownikom.

Przedsiębiorstwo gracza posiada wszystkie potrzebne narzędzia by wpływać na obie z wymienionych cech. Jakość telefonu zależy przede wszystkim od poziomu jakości podzespołów wykorzystanych do jego wyprodukowania. W zależności od stopnia wykształcenia pracowników zakładu produkcyjnego możliwe jest jednak odpowiednie podnoszenie jakości wytworzonego telefonu względem poziomu jakości podzespołów. W celu uzyskania trwalszego telefonu można więc albo zakupić podzespoły wyższej klasy, albo zainwestować w kompetencje pracowników. Z kolei funkcjonalność telefonu odpowiada poziomowi zaawansowania technologicznego przedsiębiorstwa, więc podwyższenie tej cechy wymaga pracy działu badawczo-rozwojowego oraz dużej ilości punktów innowacji.

Cel gry

Celem gry jest uzyskanie jak najlepszych wyników finansowych prowadzonej działalności na koniec danej rozgrywki.

Źródłem przychodów przedsiębiorstw, w których właściciele wcielają się użytkownicy symulacji, jest sprzedaż wyprodukowanych aparatów telefonicznych do klientów na podstawie pozyskanych kontraktów. Firmy muszą pokrywać koszty prowadzenia działalności w skład których wchodzi wynagrodzenia pracowników, utrzymanie budynków i opłaty za usługi partnerów handlowych. Dodatkowymi kosztami są zakup podzespołów czy raty ewentualnego kredytu.

Brak płynności finansowej firmy skutkować będzie koniecznością redukcji kosztów lub też pozyskaniem dodatkowych, zewnętrznych źródeł finansowania (np. kredytu). Jeżeli kroki zaradcze w postaci wyprzedaży majątku lub zapewnienia finansowania bankowego nie pokryją bieżących zobowiązań wówczas dochodzi do upadłości firmy. Bankructwo ma miejsce z chwilą gdy w po tym jak na koniec okresu rozliczeniowego firma gracza miała saldo ujemne sytuacja powtórzy się w kolejnym okresie. W takiej sytuacji, zwalniani są wszyscy pracownicy i anulowane wszystkie kontrakty, a system oblicza majątek końcowy firmy. Dla innych graczy może to oznaczać spore zawirowania na rynku pracy i uwolnienie części zasobów partnerów handlowych.

ORGANIZACJA ROZGRYWKI

Osobą odpowiedzialną za utworzenie i prowadzenie rozgrywki jest moderator (np. nauczyciel). Przygotowując grę może on wybrać mapę świata i scenariusz. Kiedy gra zostanie opublikowana następuje faza „zapisów graczy”. Na tym etapie każdy użytkownik posiadający konto w aplikacji (np. uczeń) może zgłosić chęć udziału. Decyzja o przyjęciu lub odrzuceniu zgłoszenia należy do twórcy gry. Po skompletowaniu listy graczy moderator może aktywować rozgrywkę. W tym momencie gra jest już przygotowana do wystartowania.

Każda rozgrywka może być uruchamiana i zatrzymywana wielokrotnie (np. na kolejnych lekcjach). Kontrolę nad tym procesem sprawuje moderator.

Występujące w systemie statusy gier są następujące: w przygotowaniu, zapisy graczy, uruchomiona, zatrzymywana, zatrzymana, zakończona.

Jeśli gra jest uruchomiona (lub zatrzymywana) istnieje możliwość wejścia i normalnej pracy z aplikacją. Jeśli natomiast gra jest już zatrzymana czas w niej nie biegnie, a wejście do niej pozwala jedynie na przeglądanie aktualnego stanu firmy, bez możliwości wykonywania jakichkolwiek akcji. Po zakończeniu rozgrywki moderator archiwizuje grę – status „zakończona”. Od tej chwili możliwy jest jedynie podgląd rezultatów uzyskanych przez poszczególne firmy.

Po wejściu do modułu „Świat gry” użytkownicy widzą listę gier w których uczestniczą oraz gier nowych, w których trwają zapisy. Odpowiedni filtr pozwala szybko odnaleźć konkretną rozgrywkę.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA FIRMY

Przedsiębiorstwa prowadzone przez graczy posiadają strukturę funkcyjną. Poszczególnymi obszarami działalności firmy zajmują się odpowiednie działy ulokowane w poszczególnych lokalizacjach. W celu powołania nowego działu konieczne jest zbudowanie dla niego siedziby oraz zatrudnienie pracowników o odpowiednich kwalifikacjach. Założeniem jest, że w danym oddziale może istnieć tylko jedna jednostka organizacyjna danego typu.

Jednostki organizacyjne firmy

Jednostki organizacyjne jakie mogą być powoływane w ramach struktury organizacyjnej firm są następujące:

Jednostka organizacyjna	Funkcja
Zakład produkcyjny	wytwarzanie telefonów
Magazyn własny	przechowywanie towarów
Baza transportowa	organizacja transportów
Dział badawczo-rozwojowy	wytwarzanie punktów innowacji i realizacja procesów innowacyjnych
Dział marketingu	wypracowywanie renomy firmy
Dział handlowy	pozyskiwanie klientów

Szczegółowy opis funkcji każdego z działów zamieszczony jest w dalszej części dokumentu.

Budynki

Każdy z działów firm prowadzonych przez graczy musi posiadać swoją siedzibę. W tym celu należy wybudować odpowiedni dla tej jednostki organizacyjnej budynek.

Budynki można stawiać tylko na wolnych działkach budowlanych w oddziale firmy. Każdy z budynków posiada określony poziom rozwoju, od którego zależą wartości takich cech jak maksymalna ilość stanowisk pracy oraz maksymalna uzyskiwana efektywność działu. Zaraz po powstaniu budynek otrzymuje poziom najniższy. Właściciel firmy może zdecydować się na rozbudowę. Pozwala to na uzyskanie większej efektywności działu, ale wiąże się z dużym jednorazowym wydatkiem i wzrostem stałych kosztów utrzymania.

Budynki mogą być rozbudowywane aż do uzyskania poziomu najwyższego. W grze istnieje także proces odwrotny, czyli rozbiórka. Polega ona na zmniejszeniu poziomu budynku. Możliwe jest odzyskanie w ten sposób części pieniędzy zainwestowanych w rozbudowę z poziomu niższego do aktualnego. Czynność ta może jednak pociągać za sobą daleko idące konsekwencje. Przykładowo w wypadku magazynu zmniejszą się limity powierzchni składowania i część towarów dla której zabraknie miejsca zniszczyje. Rozbiórka do poziomu niższego zmniejsza także ilość miejsc pracy w budynku pozostawiając część pracowników nieefektywnymi. Rozbiórka z poziomu pierwszego oznacza całkowite zburzenie budynku i zwolnienie działki budowlanej. Jednostka organizacyjna związana z tym budynkiem pozostaje bez siedziby i nie może wykonywać swoich funkcji, do czasu ponownego powstania budynku.

Budowa lub rozbudowa budynku wymaga sporych nakładów środków finansowych. Właściciel firmy może podjąć próbę uzyskania na ten cel kredytu inwestycyjnego.

Budynki jakie można postawić w oddziale firmy są następujące:

Budynek	Przypisanie do jednostki
Hala produkcyjna	budynek dla zakładu produkcyjnego
Magazyn	budynek dla działu magazyn własny
Baza transportowa	budynek dla działu baza transportowa
Laboratorium	budynek dla działu badawczo-rozwojowego
Biuro marketingu	budynek dla działu marketingu
Biuro handlowe	budynek dla działu handlowego

Poza powyższymi w lokalizacji gracza znajduje się jeszcze budynek administracyjny. Powstaje on automatycznie z chwilą zakupu przez firmę gracza danej działki inwestycyjnej i zajmuje jedną z działek budowlanych.

Pracownicy

Zawody

Każda jednostka organizacyjna potrzebuje pracowników o odpowiednich kompetencjach aby móc efektywnie pracować. W grze istnieje założenie, że na rynku pracy każdego z krajów znajduje się pewna ilość osób bezrobotnych, posiadających konkretny zawód wyuczony, które można zatrudnić. Profil osoby decyduje o tym w jakim dziale firmy może ona być zatrudniona. Jeden pracownik może mieć przypisany tylko jeden zawód. W ramach osób posiadających ten sam zawód wyróżnione są jeszcze różne poziomy ich kwalifikacji. Aktualny poziom wykształcenia zawodowego wpływa na efekty pracy pracownika oraz oczekiwane wynagrodzenie. Zbiór osób o takim samym zawodzie oraz tym samym poziomie kwalifikacji określany jest w grze jako grupa zawodowa.

Zawody występujące w świecie gry są następujące:

Zawód	Funkcja
monterzy	pracownicy zakładu produkcyjnego
magazynierzy	pracownicy działu magazyn własny
kierowcy	pracownicy działu baza transportowa
inżynierowie	pracownicy działu badawczo-rozwojowego
marketingowcy	specjaliści ds. marketingu zatrudniani w dziale marketingu
handlowcy	pracownicy działu handlowego
kierownicy	osoby wyspecjalizowane w zarządzaniu zespołem zatrudniani w dowolnej jednostce organizacyjnej

Rozwinięcie opisu funkcji każdego z zawodów znajduje się w dalszej części dokumentu w sekcjach opisujących poszczególne obszary funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Na rynku pracy istnieje jeszcze jedna grupa pracowników - osoby niewykwalifikowane. Zatrudnienie ich w konkretnym dziale wiąże się z dodatkowym kosztem szkolenia. Uzyskują one od razu pierwszy poziom kwalifikacji w zawodzie odpowiadającym miejscu pracy. Przykładowo zatrudnienie osoby niewykwalifikowanej w zakładzie produkcyjnym wiąże się z przypisaniem jej zawodu montera.

Kierownicy

Do sprawnego zarządzania przedsiębiorstwem i umożliwienia jego rozwoju gracz musi zadbać o zatrudnienie kadry zarządzającej. Rozwój każdej z komórek organizacyjnych jest ograniczony przez konieczność zatrudnienia kierownika o odpowiednich kwalifikacjach. Ilość osób przy jakiej wymagane jest zatrudnienie osoby zarządzającej jest różna w zależności od działu.

W danej jednostce organizacyjnej możliwe jest zatrudnienie tylko jednego kierownika.

Zwolnienie kierownika lub jego rezygnacja z pracy powoduje konieczność zatrudnienia nowego, gdyż brak osoby zarządzającej (dla odpowiednio licznych jednostek organizacyjnych) blokuje możliwość wykonywania pracy przez osoby zatrudnione w tych działach.

Szkolenia

Zatrudnioną osobę można poddać płatnym kursom i szkoleniom podwyższając tym samym jej poziom kompetencji w danym obszarze. Proces szkolenia zajmuje określoną ilość kroków gry. W tym czasie pracownik wykonuje nadal swoje obowiązki i otrzymuje wynagrodzenia zgodnie z dotychczasowym poziomem wykszolenia. Od chwili zakończenia szkolenia przechodzi on do wyższej grupy zawodowej wpływając na zwiększenie efektywności działu oraz otrzymując wyższą pensję za cały miesiąc.

Wynagrodzenia

W każdym kraju na mapie świata istnieje określona ilość pracowników z danej grupy zawodowej. Nie ma możliwości przenoszenia pracowników między krajami. Ilość ludzi na rynku pracy jest więc zasobem o który rywalizują przedsiębiorstwa graczy. Właściciele firm samodzielnie ustalają wynagrodzenia dla poszczególnych grup zawodowych. W oparciu o te dane system wylicza średnie wynagrodzenia w kraju. Informacja na temat średniego wynagrodzenia jest bardzo istotna przy zatrudnianiu nowych pracowników.

Wynagrodzenie pracownika w firmie na moment zatrudnienia jest zgodne z wynagrodzeniem osób z tej samej grupy zawodowej zatrudnionych już w przedsiębiorstwie, a w wypadku gdy jest pierwszym pracownikiem tej grupy otrzymuje wynagrodzenie równe średniej krajowej.

W ramach ochrony mechanizmów rynku pracy w grze wprowadzone jest ograniczenie określające o ile procent w czasie jednego okresu rozliczeniowego można zwiększyć lub zmniejszyć pensję.

Zatrudnianie/zwalnianie

Warunkiem przyjęcia nowego pracownika jest dostępność osoby bezrobotnej z danej grypy zawodowej na rynku pracy. Ponadto osoba bezrobotna przyjdzie do firmy tylko wtedy gdy płace oferowane danej grupie zawodowej są nie mniejsze niż średnia krajowa.

Nowy pracownik otrzymuje pełną pensję za cały okres rozliczeniowy niezależnie od tego w którym dniu okresu został zatrudniony. Przystępuje do pracy od kolejnego kroku gry.

Właściciel przedsiębiorstwa może zdecydować o zwolnieniu pracowników. Odchodzące osoby pracują tylko do końca kroku gry. Otrzymują odprawę w wysokości wynagrodzenia za cały okres rozliczeniowy wg stawek z poprzedniego okresu.

Zwalnianie pracowników może pociągać za sobą daleko idące konsekwencje i powinno być wykonywane z rozważą. Przykładowo w wypadku magazynierów zmniejszą się limity dostępnej powierzchni składowania i część towarów dla której zabraknie miejsca zniszczyje. W wypadku zwolnienia kierownika wielu pracowników może stać się nieefektywnymi.

Jeżeli płace w firmie są niższe lub bardzo bliskie średniej krajowej istnieje ryzyko samodzielnego zwolnienia się pracownika. Konieczne jest więc stałe monitorowanie poziomów wynagrodzeń w celu minimalizacji tego zagrożenia.

Limity jednostki organizacyjnej

W temacie zatrudnienia osób w jednostce organizacyjnej istnieją pewne limity rzutujące na ilość osób aktualnie biorących udział w pracach działu.

Pierwszym limitem jest budynek jednostki organizacyjnej. Każdy z poziomów budynku ma określoną ilość stanowisk pracy, które mogą zajmować osoby efektywnie pracujące. W jednostce organizacyjnej możliwe jest zatrudnienie większej ilości osób niż istnieje stanowisk pracy w budynku tego działu. Maksymalna ilość zatrudnionych nie może być wyższa niż to określa najwyższy poziom budynku danego typu.

Drugim limitem ilości osób efektywnie pracujących jest poziom kwalifikacji kierownika. Im jest on wyższy tym łączna ilość podwładnych może być większa. W sytuacji gdy w jednostce organizacyjnej nie jest zatrudniony żaden kierownik limit ten wynika z parametru określającego maksymalną ilość pracowników którzy mogą pracować bez kierownika.

Przy ustalaniu ilości osób aktualnie biorących udział w pracach działu brana jest niższa z wartości tych dwóch limitów. Pracownicy dla których nie ma miejsca pozostają nieefektywni – otrzymują pensje bez wykonywania pracy. W wypadku istnienia takiego ograniczenia systemu ustala grupę osób pracujących zaczynając od pracowników o najwyższych kwalifikacjach.

Przypisania grup zawodowych do jednostek

Jednostka organizacyjna	Budynek	Zawód pracownika
Zakład produkcyjny	Hala produkcyjna	Monter
Magazyn własny	Magazyn	Magazynier
Baza transportowa	Baza transportowa	Kierowca
Dział badawczo-rozwojowy	Laboratorium	Inżynier
Dział marketingu	Biuro marketingu	Marketingowiec
Dział handlowy	Biuro handlowe	Handlowiec

Wyliczanie efektywności

Każda jednostka organizacyjna firmy w świecie gry realizuje pewne funkcje na rzecz organizacji i wykonuje je z pewną efektywnością. W grze przyjęty został spójny dla wszystkich działów mechanizm określania wpływu poszczególnych czynników na tą wartość.

W wypadku każdej z jednostek organizacyjnych cechą tą nazywa się inaczej. Temat ten przedstawia poniższa tabela:

Jednostka organizacyjna	Określenie efektywności
Zakład produkcyjny	Współczynnik podwyższania jakości
Magazyn własny	Efektywna powierzchnia
Baza transportowa	Efektywna ładowność samochodów
Dział badawczo-rozwojowy	Wypracowywane punkty innowacji w kroku gry
Dział marketingu	Wypracowywane punkty renomy w kroku gry
Dział handlowy	Efektywny promień działania

Rezultatem wykonania algorytmu wyliczającego efektywność jest określenie stopnia wykorzystania przez pracowników maksymalnej efektywności oferowanej przez budynek. Przykładowo jeśli magazyn na poziomie pierwszym ma powierzchnię 10000 jednostek to ilość i poziom wyszkolenia magazynierów decyduje o tym jaka powierzchnia składowania jest efektywnie dostępna.

Czynniki wykorzystywanymi w algorytmie wyliczania efektywności danej jednostki organizacyjnej są następujące:

- maksymalny poziom efektywności dla budynku danego poziomu,
- maksymalna ilość miejsc pracy dla budynku danego poziomu,
- wartość przypisanego każdej grupie zawodowej współczynnika,
- ilość zatrudnionych pracowników z danej grupy zawodowej.

Na potrzeby poniższego przykładu przyjmijmy następujące wartości tych współczynników:

Poziom rozbudowy n	Ilość stanowisk pracy S(n)	Maksymalna efektywność M(n)
1	10	1000
2	15	5000
3	20	10000

* przykładowe dane dla dowolnego budynku

Poziom kwalifikacji k	Współczynnik W(k)	Liczba osób Z(k)
1	1	6
2	1,5	0
3	2	3
4	2,5	0
5	3	2

* przykładowe dane dla dowolnego zawodu

W algorytmie wykorzystuje się dwie zmienne X oraz Y , których stosunek stanowi o stopniu wykorzystania maksymalnej efektywności budynku $M(n)$.

Zmienna X reprezentuje możliwości zatrudnionych osób. Ustalana jest jako suma iloczynów ilości pracowników na danym poziomie kwalifikacji $Z(k)$ i przypisanej temu poziomowi wartości współczynnika $W(k)$. Dla przykładowych danych wartość zmiennej X wynosi:

$$X = \sum_{k=1}^5 W(k) * Z(k) = 18$$

Poziom kwalifikacji	Liczba osób	Współczynnik	Iloczyn
1	6	1	6
2	0	1,5	0
3	3	2	6
4	0	2,5	0
5	2	3	6
Wartość zmiennej X			18

Zmienna Y reprezentuje poziom możliwości zatrudnionych osób który uznany zostanie za wystarczający dla pokrycia 100% możliwości budynku. Wyznaczany jest jako iloczyn maksymalnej ilości osób jaką dopuszcza budynek na aktualnym poziomie rozbudowy $S(n)$, wartości współczynnika przypisanego najwyższemu poziomowi kwalifikacji pracowników $F(k)$ oraz wartości parametru systemowego P .

Przyjmijmy aktualny poziom budynku $n = 3$. Według tabeli z punktu a) posiada on maksymalną ilość stanowisk pracy $S(n) = 20$. Najwyższym poziomem kwalifikacji jest według tabeli c) poziom piąty $k = 5$, któremu odpowiada wartość współczynnika $W(k) = 3$. Parametr systemowy przyjmijmy na potrzeby przykładu $P = 0,6$.

Wartość zmiennej Y wynosi w takim przypadku:

$$Y = S(n) * W(k) * P = 20 * 3 * 0,6 = 36$$

Mając wyznaczoną wartość zmiennej X oraz wartość zmiennej Y możemy ustalić aktualną efektywność E , jako stopień wykorzystania maksymalnej efektywności $M(n)$.

$$E = \frac{\min(X, M(n))}{Y} * M(n) = \frac{18}{36} * 10000 = 5000$$

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że algorytm nie bierze pod uwagę tego czy pracownicy są w danym momencie efektywni czy nie. Symulowany jest w ten sposób równomierny wpływ kompetencji całego zespołu na ostateczny efekt jego pracy.

OBSZARY FUNKCJONOWANIA PRZEDSIĘBIORSTWA

Obszar zaopatrzenia i produkcji

Produkcja jest podstawowym działaniem podejmowanym przez przedsiębiorstwa graczy. Od tego ile i jakich telefonów zostanie wytworzonych zależy konkurencyjność produktów, a w rezultacie sukces firmy.

Zaopatrzenie

W celu wytworzenia telefonów konieczne jest posiadanie podzespołów. Ich zakup wymaga podpisania kontraktu z partnerem handlowym wytwarzającym i dostarczającym podzespoły czyli z dostawcą. Na rynku istnieje wielu dostawców. Wszyscy oni oferują „paczki” podzespołów niezbędne do wyprodukowania jednego aparatu. Różnią się oni między sobą poziomem jakości i ceną bazową surowca.

Każdy dostawca ma także określoną moc produkcyjną, czyli maksymalną ilość podzespołów jaką może wytworzyć w jednej jednostce czasu. Na potrzeby gry przyjęto, że dostawcy nie przechowują zapasów tylko produkują na potrzeby zamówień z danego okresu rozliczeniowego. W związku z tym ilość podzespołów jaką mogą zaoferować graczom w danym okresie rozliczeniowym zależy od tego jaką część zasobów mają już zakontraktowaną. Nie ma możliwości jednorazowego zamówienia u dostawcy większej ilości surowców niż jest on w stanie wyprodukować w jednym okresie.

Czas dostarczenia zamawianych komponentów liczony jest jako ilość czasu potrzebna na wyprodukowanie zakontraktowanej ilości oraz czas dostawy zależny od odległości między dostawcą a magazynem klienta. Podpisując kontrakt gracz może sobie zażyczyć dostarczenia towarów z pewnym opóźnieniem, na konkretny dzień, jednak nie może to być czas dłuższy niż czas trwania jednego okresu rozliczeniowego. Co istotne, przyjęte zostało, że transport zapewnia dostawca w cenie kontraktu.

Opłata za dostarczone podzespoły naliczana jest w chwili ich dowiezienia do magazynu. Zerwanie podpisanego kontraktu wiąże się z poniesieniem kary umownej zapisanej w kontrakcie.

Ceny podzespołów

Ponadto dostawcy uzależniają od ilości zakontraktowanych zasobów w danym okresie także aktualną cenę. Jest ona zmienna gdyż każdy z dostawców ma ustaloną cenę bazową od której oferuje pewne rabaty. W chwili gdy dostawca ma już zakontraktowaną sprzedaż odpowiedniej ilości podzespołów by pokryć koszty stałe swojego zakładu zmniejsza dotychczasowe promocje chcąc uzyskać jak najwyższy zysk na pozostałej ilości. Każdy z dostawców ma określone pułapy ilości pozostałych zasobów przy których oferuje odpowiedni rabat na nowe zamówienia. Kolejne firmy ubiegające się o kontrakt na dostarczenie podzespołów w tym samym okresie muszą się już liczyć z mniej atrakcyjną ceną. Najlepsze oferty można więc otrzymać kupując od dostawcy dużą część jego produkcji z danego okresu z wyprzedzeniem (jako jedni z pierwszych). Wynika z tego, że warto jest tematami zakupu części zajmować się z wyprzedzeniem tak by ubiec konkurencję. Warto też kupować jednorazowo taką ilość by w danym okresie nie musieć ponownie robić zakupów, gdyż kolejna transakcja może już być możliwa tylko po wyższej cenie.

Proces produkcji

Proces produkcji telefonów odbywa się w zakładzie produkcyjnym. Warunki jakie muszą być spełnione aby mógł on sprawnie przebiegać to zatrudnienie pracowników o zawodzie monter, zapewnienie dla nich stanowisk pracy w budynku typu hala produkcyjna i dostarczenie wymaganej ilości podzespołów.

Proces wytwórczy polega ogólnie na zmontowaniu z każdego dostarczonego kompletu podzespołów jednego telefonu. Każdy z monterów przetwarza w ten sposób w każdym kroku gry taką samą (niezależnie od kwalifikacji) ilość surowców na produkty gotowe. Oznacza to, że ilość telefonów wytwarzanych w zakładzie produkcyjnym w jednym kroku gry zależy wyłącznie od ilości efektywnie pracujących monterów. Jak to było wyjaśniane wcześniej ilość ta zależy od poziomu budynku i kwalifikacji kierownika zatrudnionego w zakładzie.

W zakładzie produkcji czynnikiem efektywności zależnym od kompetencji pracowników jest współczynnik podwyższania jakości (opisany poniżej).

Wpływ na cechy wyrobów gotowych

Wytwarzane w procesie produkcyjnym telefony komórkowe opisywane są przez dwie cechy: poziom jakości i poziom funkcjonalności. Funkcjonalność telefonu komórkowego opisuje możliwości telefonu jakie oferuje on użytkownikom. Natomiast jakość rozumiana jest jako solidność jego wykonania i trwałość.

Poziom funkcjonalności telefonu wytwarzanego w danym zakładzie produkcyjnym odpowiada poziomowi zaawansowania technologicznego całego przedsiębiorstwa i jest identyczny dla wszystkich zakładów w ramach jednej firmy. Podwyższenie tej cechy nie jest zależne od procesu produkcji. Wymaga natomiast pracy działu badawczo-rozwojowego oraz dużej ilości punktów innowacji. Poziom funkcjonalności wyrażany jest w grze literowo, przy czym A oznacza telefon najlepszy.

Poziom jakości wytwarzanych telefonów jest natomiast wartością zależną przede wszystkim od poziomu jakości podzespołów wykorzystanych do jego zmontowania. Nie może być on niższy, a tylko od efektywności zakładu produkcyjnego zależy czy i w jakim stopniu zostanie on podwyższony. Poziom jakości telefonu komórkowego wyrażany jest w grze jako liczba całkowita, przy czym 1 jest poziomem najgorszym.

Współczynnik podwyższania jakości

Współczynnik podwyższania jakości jakim dysponuje dany zakład produkcyjny wyliczany jest wg algorytmu wspólnego wszystkim jednostkom organizacyjnym. Od ilości i kompetencji monterów zależy więc stopień wykorzystania maksymalnych możliwości jakie w tym względzie oferuje budynek hali produkcyjnej na aktualnym poziomie. Jakość telefonów powstających z podzespołów danego poziomu jakości ustalana jest poprzez przemnożenie tego poziomu przez wyrażany procentowo współczynnik podwyższania jakości i zaokrąglana w dół. Przykładowo dla współczynnika podwyższania jakości wynoszącego 150% z podzespołów poziomu 3 można uzyskać telefony poziomu jakości 4, ale już dla współczynnika wynoszącego 120% montowane telefony uzyskają tylko poziom 3.

W grze istnieje możliwość wprowadzenia w danym zakładzie produkcyjnym systemu kontroli jakości. W wyniku tego procesu następuje zwiększenie wartości współczynników wpływu kompetencji monterów na uzyskiwaną jakość, a tym samym zwiększany jest współczynnik podwyższania jakości całego zakładu.

Jak wynika z algorytmu ustalania poziomu jakości wytworzonych telefonów w celu uzyskania trwalszego telefonu można albo od razu zakupić droższe podzespoły wyższej klasy, albo zainwestować w kompetencje pracowników.

Magazyn przyprodukcyjny

Każdy zakład produkcyjny w grze wymaga posiadania dostępu do magazynu, który mógłby pełnić funkcje magazynu przyprodukcyjnego. Stamtąd pobierana jest potrzebna w danym kroku gry ilość podzespołów i tam też składowane są wyprodukowane telefony komórkowe (w identycznej ilości). Magazynem przyprodukcyjnym jest jednostka organizacyjna typu magazyn własny istniejąca w tym samym oddziale co zakład produkcyjny. Jej istnienie jest warunkiem rozpoczęcia montażu telefonów.

Plan produkcji

W każdym kroku gry określona ilość podzespołów pobierana jest z magazynu przyprodukcyjnego na linię produkcyjną. Ilość ta jest równa możliwościom przetwórczym aktywnych monterów w danym zakładzie produkcyjnym. Ponieważ magazyn może mieć na stanie komplety części o różnym poziomie jakości konieczne jest ustalenie, które z nich mają być przekazane do obróbki monterom. Należy zwrócić uwagę że od poziomu jakości wykorzystanych podzespołów zależy poziom jakości gotowych wyrobów. W grze istnieje symulacja planowania produkcji polegająca na udostępnieniu graczom możliwości określenia dla danego zakładu produkcyjnego reguł definiujących kolejność kierowania podzespołów na linię produkcyjną w oparciu o ich parametry jakościowe. Domyślny plan zakładu, że w pierwszej kolejności pobierane są części o poziomie najwyższym,

a w razie ich niewystarczającej ilości części poziomu niższego itd. Właściciel firmy może jednak dowolnie modyfikować tą kolejność.

Obszar gospodarki magazynowej

Firmy prowadzone przez graczy są przedsiębiorstwami produkcyjnymi, w których rola gospodarki magazynowej jest bardzo istotna. Konieczne jest zapewnienie wymaganej powierzchni składowania zarówno podzespołów jak i wyrobów gotowych. W grze możliwe są dwie strategie lub ich dowolne połączenie w zależności od warunków rynkowych i skali przedsiębiorstwa. Pierwsza sprowadza się do wynajęcia gotowej przestrzeni magazynowej u jednego ze specjalizujących się w tym partnerów handlowych. Druga polega na sfinansowaniu budowy magazynu własnego, z możliwością jego rozbudowy w przyszłości, oraz zatrudnienia magazynierów.

Każdy z magazynów w grze może pomieścić określoną ilość podzespołów lub telefonów. Przyjęte zostało, że oba rodzaje tych towarów zajmują jedną jednostkę powierzchni magazynu. Strefy składowania poszczególnych z nich nie są ściśle ustalone, ale limitowane łącznie dostępną powierzchnią magazynową.

Magazyn własny

Gracz może tworzyć magazyny własne. Maksymalna powierzchnia magazynu zależna jest od poziomu rozbudowy budynku. W celu zapewnienia ich poprawnego działania konieczne jest zatrudnienie magazynierów. Od ich ilości i kwalifikacji zależy stopień wykorzystania maksymalnej powierzchni magazynowej jaką dysponuje budynek na danym poziomie [patrz sekcja: *Wylizywanie efektywności*]. Posiadanie własnych magazynów wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów stałych utrzymania budynku oraz kosztów wynagrodzeń.

W celu zapewnienia poprawnego działania zakładu produkcyjnego gracz musi zbudować magazyn własny w tym samym oddziale by móc dostarczać podzespoły i składować telefony zmontowane w hali produkcyjnej. Przesunięcia przedmiotów między magazynem a linią produkcyjną w tej samej lokalizacji zajmują zerowy czas i nie wiążą się z kosztami. Magazyn taki pełni funkcję magazynu przyprodukcyjnego.

Magazyn zewnętrzny

W świecie gry istnieją partnerzy handlowi specjalizujący się w wynajmowaniu przestrzeni magazynowej. Każdy z magazynów zewnętrznych posiada określoną maksymalną ilość towarów jaką może pomieścić oraz pobiera ustaloną opłatę za wynajęcie jednostki powierzchni na jeden okres rozliczeniowy. Maksymalna dostępna przestrzeń magazynowa u danego partnera nie ulega zmianie w czasie gry.

Kontrakty z magazynem zewnętrznym podpisywane są na określoną ilość okresów rozliczeniowych. Podpisanie przez firmę kilku kontraktów z danym partnerem na ten sam okres rozliczeniowy powoduje zsumowanie zakontraktowanych powierzchni i zwiększenie limitu. Należy podkreślić, że w chwili wygaśnięcia kontraktu limit dostępnej przestrzeni zmniejsza się. W związku z tym jeśli ilość znajdujących się jeszcze na magazynie towarów jest większa od nowego limitu to nadmiarowa ilość ulegnie zniszczeniu.

Wynajęta u partnera handlowego powierzchnia jest traktowana w grze jak jeszcze jeden magazyn należący do gracza (np. przy organizacji transportów). Nie może on jednak pełnić roli magazynu przyprodukcyjnego.

Opłaty za wynajem naliczane są na koniec okresu rozliczeniowego.

Utylizacja i niszczenie

Z faktu istnienia limitów dostępnej powierzchni magazynowej wynikają liczne ograniczenia i zagrożenia. Jeśli przyjeżdżający transport przywiezie większą ilość podzespołów lub telefonów niż jest aktualnie możliwa do umieszczenia w magazynie, pozostała część pozostanie na rampie i ulegnie zniszczeniu. Z podobnymi stratami gracz może mieć do czynienia w sytuacji gdy dokonuje rozbiórki budynku, nastąpiły zwolnienia magazynierów lub kierownika, albo wygasa kontrakt na wynajem powierzchni w magazynie zewnętrznym. Procesy te obniżają limit powierzchni magazynowej co może skutkować utratą tych towarów, dla których zabrakło miejsca (towary do zniszczenia wybierane są losowo). Sytuacje tego typu mogą powodować spore straty materialne i zakłócenie planów przedsiębiorstwa. Konieczne jest więc staranne planowanie i uwzględnianie dostępnej

w danym momencie wolnej powierzchni przy organizowaniu przesunięć towarów między magazynami i zamawianiu podzespołów. Z pomocą przychodzi tutaj dostępne w ekranach magazynów komponenty prognozujące zajętość przestrzeni w czasie z uwzględnieniem planowanych wydań i przyjęć.

W pewnych sytuacjach gracze mogą samodzielnie zdecydować o konieczności zniszczenia określonej ilości pewnych towarów. Przykładowo jeśli nie ma już szans na sprzedanie wyprodukowanych dużo wcześniej, słabych już telefonów, a zajmują one nadal powierzchnię w magazynach, albo do magazynu przyjedzie za chwilę transport z cennymi towarami, których utrata byłaby większą stratą niż wyrzucenie niektórych towarów aktualnie złożonych w magazynie. Dokonanie utylizacji niechcianych towarów jest możliwe przy pomocy opcji dostępnych w ekranach magazynów.

Obszar transportu

Organizacja transportu towarów jest niezbędna do funkcjonowania przedsiębiorstwa. Transport pozwala na przewożenie podzespołów i gotowych telefonów komórkowych pomiędzy magazynami (zarówno własnymi jak i zewnętrznymi) oraz do klienta. Przewóz towarów może być zorganizowany na dwa sposoby: korzystając z usług spedytora lub budując własną bazę transportową. Oba podejścia mają swoje wady i zalety i w dużej mierze zależą od kondycji przedsiębiorstwa, ilości kontraktów oraz rozlokowania dostawców, magazynów i klientów.

Własna baza transportowa

Transport można zorganizować w ramach własnej bazy transportowej. Aby móc w pełni korzystać z jej potencjału, należy przede wszystkim wybudować budynek bazy transportowej oraz zatrudnić w niej kierowców. Ilość pracowników odpowiada ilości posiadanych samochodów w bazie. Poziom kwalifikacji kierowców wpływa na efektywność bazy transportowej, czyli wielkość obsługiwanej przestrzeni pojedynczego samochodu posiadającego pewną maksymalną pojemność. Nie ma znaczenia który konkretnie kierowca jedzie danym samochodem – poziom kwalifikacji kierowców wpływa na efektywność działania całej bazy.

Bazę transportową można rozbudowywać na kolejne poziomy zaawansowania, przez co można wpływać zarówno na maksymalną pojemność samochodu jak i na możliwą ilość samochodów (i tym samym kierowców) w bazie. Innymi słowy im wyższy poziom bazy transportowej tym więcej kierowców można zatrudnić, a pojedynczy samochód ma większą maksymalną pojemność.

Zaletą posiadania własnej bazy transportowej jest możliwość bezpłatnego transportu towarów oraz niewspółdzielenie zasobów z innymi przedsiębiorstwami, ale w zamian do kosztów stałych dochodzi utrzymanie budynku i wynagrodzenia dla pracowników bazy.

Spedytor

Drugim sposobem na zamówienie transportu jest skorzystanie z usług spedytora, czyli zewnętrznego przewoźnika. Rozlokowani na mapie świata spedytorzy mogą być różnego typu. Typ spedytora wpływa na maksymalną ilość dostępnych samochodów i ich pojemność – są to parametry systemowe. Spedytorzy oferują swoje usługi po określonej cenie (za jednostkę odległości) zależnej od typu i kraju, w którym są ulokowani. Zlecenie transportu przewoźnikowi jest równoważne z podpisaniem z nim kontraktu na realizację. Opłata za transport jest pobierana z góry w chwili podpisania kontraktu, a jej wielkość zależy od długości całej trasy i liczby wykorzystanych do realizacji transportu samochodów. Wartość kontraktu jest iloczynem długości całej trasy przez cenę jednostkową spedytora i ilość użytych samochodów.

Podstawową zaletą skorzystania z usługi spedytora jest brak kosztów utrzymania, które byłyby ponoszone nawet w momencie, gdy nie jest potrzebny żaden transport w danym okresie rozliczeniowym. Ten zysk odbywa się jednak kosztem opłacenia podpisanego kontraktu i w przypadku jego anulowania poniesienia kara umownej.

Organizowanie transportu

Organizowanie transportu wygląda podobnie u spedytora i we własnej bazie transportowej z tą różnicą, że u tego pierwszego należy opłacić zamówioną usługę. Aby zlecić transport u dostawcy usługi transportowej (spedytor lub baza transportowa) należy określić maksymalną ilość towarów do przewiezienia w ramach jednego odcinka trasy, samą trasę oraz datę, która ustala terminy realizacji poszczególnych odcinków transportu. Na podstawie tych danych sprawdzana jest dostępność samochodów w żądanym czasie u dostawcy usługi transportowej.

Transport jest możliwy do zrealizowania, gdy w danym okresie czasu potrzebnym na przejazd całej trasy jest dostępna odpowiednia ilość samochodów. Liczba samochodów jest wyznaczana na podstawie podanej maksymalnej ilości towarów do przewiezienia oraz pojemności pojedynczego samochodu.

Jeżeli transport jest możliwy do zrealizowania, to można go ostatecznie zlecić. Należy jednak pamiętać, że tak utworzony transport określa jedynie przejazd samochodów w danym czasie. Aby pojazdy nie pojechały puste trzeba jeszcze zdefiniować list przewozowy, w którym można ustalić ile i jakich towarów należy przewieźć.

Utworzonego transportu nie można już zmieniać, dlatego ważne jest, by od początku dobrze go zaplanować.

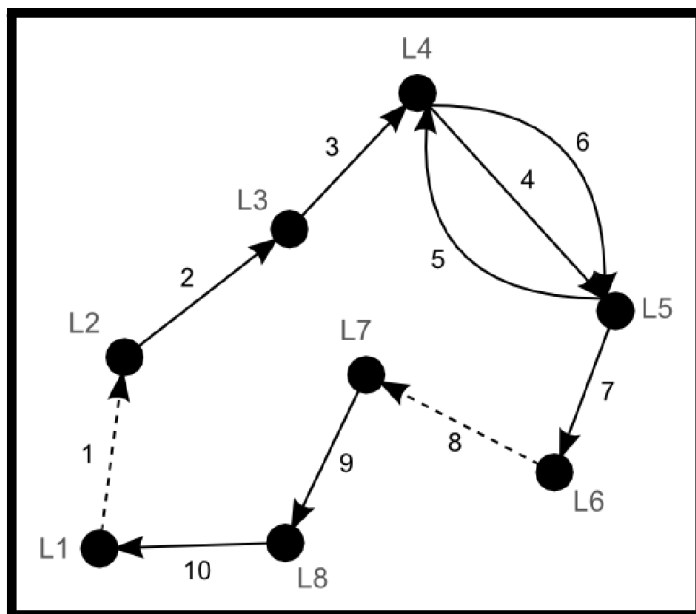
Określanie trasy transportu

Podczas definiowania transportu jedną z informacji, którą należy podać jest trasa transportu. Każda trasa składa się z co najmniej dwóch odcinków (przejazdów) o niezerowej długości. Trasę ustala się podając punkty, do których mają dojechać samochody. Punkty mogą być rozładunkowe, załadunkowe oraz jednocześnie rozładunkowe i załadunkowe. Punktami załadunku towarów mogą być magazyny zewnętrzne i własne (a dokładniej oddziały z magazynami własnymi). Rozładunek może nastąpić w innym magazynie lub u klienta, z którym przedsiębiorstwo ma aktualnie podpisany kontrakt na dostarczenie telefonów komórkowych.

Trasa zawsze rozpoczyna się w lokalizacji dostawcy usługi transportowej (ten punkt dodawany jest automatycznie), a następnie przechodzi przez kolejno określone punkty (lokalizacje magazynów i klientów), by na koniec wrócić do swojej wyjściowej lokalizacji (również dodawanej automatycznie). W przypadku własnej bazy transportowej może wystąpić sytuacja, w której pierwszy punkt załadunkowy (lub ostatni rozładunkowy) jest taki sam co lokalizacja bazy, czyli magazyn znajduje się w tym samym oddziale. Wówczas przed wyjazdem w trasę dokonuje się załadunek w magazynie (odpowiednio – po rozładunku kończy się trasa). Innymi słowy do trasy nie jest liczony przejazd między magazynem własnym a bazą transportową ulokowanych w tym samym oddziale firmy.

Istnieje możliwość, że punkt rozładunkowy danego przejazdu nie jest jednocześnie punktem załadunkowym kolejnego przejazdu. Wówczas dodawany jest pusty przejazd do punktu załadunkowego, aby zachować ciągłość trasy. W przypadku transportu realizowanego przez spedytora za taki przejazd również trzeba zapłacić.

Przykładowa skomplikowana trasa mogłaby wyglądać następująco:



Trasa przebiega przez lokalizacje L1-L8. Na rysunku widać zaznaczonych dziesięć przejazdów jakie samochody muszą wykonać. Przejazdy 1 i 8 są pustymi przejazdami wymaganymi do zachowania ciągłości transportu (1 – przejazd z bazy transportowej do pierwszego punktu załadunku, 8 – przejazd wynikający z faktu, że rozładunek następuje w lokalizacji L6, a następny załadunek jest w lokalizacji L7). Między lokalizacjami L4 a L5 widać trzy przejazdy. Oznacza to, że najpierw wykonany jest załadunek w L4, następnie rozładunek i nowy załadunek w L5, później rozładunek i załadunek w L4 i ostatecznie rozładunek (i załadunek dla przewozu 7) w L5. Podsumowując, punktami załadunkowymi są L2, L3, L4 (dwukrotnie), L5 (dwukrotnie), L7 i L8, zaś punktami rozładunkowymi są L3, L4 (dwukrotnie), L5 (dwukrotnie), L6, L8 i L1.

Umiejscowienie trasy w czasie

Trasę wyznaczoną na podstawie punktów należy jeszcze osadzić w czasie, czyli określić w jakich krokach gry samochody będą w poszczególnych punktach trasy. Ustala się to podczas definiowania transportu przez podanie kroku gry oraz punktu, w którym mają być samochody w tym kroku. Punkt zaznacza się wskazując przejazd i jego początek (załadunek) lub koniec (rozładunek). Dla przykładu posługując się powyższym rysunkiem trasy można określić, by w kroku 3-7 nastąpił rozładunek przejazdu 7 (z L5 do L6). Dzięki tym informacjom system będzie mógł umiejscowić całą trasę w czasie.

Definiowanie listu przewozowego

Samo zamówienie transportu nie wystarczy, aby przewieźć towary. Należy jeszcze określić co i w jakich ilościach samochody mają przetransportować, gdyż w przeciwnym wypadku pojadą puste.

List przewozowy można określić dla każdego zdefiniowanego przejazdu między dwoma punktami. Robi się to podając w jakich ilościach i jakie telefony komórkowe (co do jakości i funkcjonalności) oraz podzespoły (co do jakości) mają być przewiezione na danym odcinku. Można przetransportować jednocześnie różne rodzaje telefonów i części w ilości sumarycznej nieprzekraczającej limitu pojemności danego transportu. Należy pamiętać, że zdefiniowanie listu przewozowego dla danego przejazdu nie jest równoważne z faktyczną zawartością samochodów na tym odcinku, ponieważ list wskazuje jedynie co należy pobrać z magazynu. Jeśli w punkcie załadunkowym brakuje niektórych żądanych towarów, to zostaną załadowane tylko te, które można.

Jeżeli dany przejazd ma punkt rozładunkowy u klienta, to w liście przewozowym dodatkowo należy wskazać, który kontrakt jest realizowany tym transportem. Dodatkowo na takim odcinku można przewieźć jedynie telefony.

List przewozowy można dowolnie edytować, aż do momentu (kroku gry), w którym ma nastąpić pierwszy załadunek w pierwszym zdefiniowanym przejeździe.

Przebieg transportu

Zdefiniowany uprzednio transport wyrusza na początku kroku gry ustalonego jako start transportu. Jeśli baza transportowa jest w tej samej lokalizacji co załadunek pierwszego przejazdu, to tuż przed wyruszeniem ów załadunek jest wykonany.

Samochody jadą przez kolejne punkty trasy ze stałą prędkością ustaloną parametrem systemowym. Zgodnie z planem na początku danych kroków gry dojeżdżają do poszczególnych lokalizacji, gdzie na odbywa się załadunek i/lub rozładunek. Zakłada się, że czynności magazynowe nie zajmują żadnego czasu, a transport wyrusza natychmiast po ich zakończeniu. Przyjazd, rozładunek /załadunek i odjazd do kolejnego punktu odbywają się w podanej kolejności, ale nie zajmują czasu, więc wszystkie te czynności wykonują się na początku kroku gry, w którym transport znajduje się w danej lokalizacji. Jednocześnie przyjmuje się, że jeden magazyn może w ten sposób obsłużyć wiele transportów w tym samym momencie.

Transport dojechawszy do punktu rozładunkowego wydaje magazynowi (lub klientowi) całą swoją zawartość (tym samym przez niedopatrzenie można wyładować u klienta telefony, których on nie zamawiał i w ten sposób stracić swoje produkty). Natomiast w punkcie załadunkowym (który może być tym samym co rozładunkowy) pobiera towary na podstawie listu przewozowego. Jeśli dany towar nie istnieje na magazynie w żądanej ilości, to załadowana jest maksymalna możliwa ilość. Wynika z tego, że w skrajnych przypadkach transport może pojechać pusty mimo dobrze określonego listu przewozowego. W przypadku rozładunku, jeśli z powodu zapelnienia magazynu nie będzie w stanie przyjąć więcej towarów, to i tak zostaną one wyładowane, ale ulegną one zniszczeniu. Dlatego ważnym jest, by zadbać o odpowiednią zawartość magazynu przed przyjazdem transportu.

Po dotarciu do ostatniego punktu rozładunkowego całej trasy samochody wracają do miejsca, z którego wyjechały. Jeśli tym punktem rozładunkowym jest magazyn oddziału z bazą transportową, z której wyruszyły samochody, to najpierw jest wykonany rozładunek, a następnie natychmiastowy powrót pojazdów do bazy.

Anulowanie transportu

Po utworzeniu transportu można go anulować dopóki nie wyruszy w trasę. W przypadku własnej bazy transportowej odbywa się to bez konsekwencji i umożliwia wcześniej zarezerwowanym kierowcom obsługę nowego transportu w danym okresie czasu. Jeśli usługa została zamówiona u spedytora, to anulowanie transportu jest równoważne z zerwaniem kontraktu na realizację przewozu towarów. W związku z tym przedsiębiorstwo ponosi koszt kary umownej na rzecz przewoźnika. W odróżnieniu od własnej bazy transportowej anulowanie transportu u spedytora nie zwalnia jego zasobów i kierowcy nadal nie są dostępni w danym czasie.

Obszar sprzedaży

W świecie gry klientami kupującymi wyprodukowane przez firmy graczy telefony są operatorzy sieci telefonii komórkowych, którzy w oparciu o własne sieci sprzedaży dostarczają później urządzenia swoim klientom indywidualnym. Z uwagi na różnorodność ich potrzeb operatorzy ogłaszają przetargi na zakup telefonów różnej klasy. Każde takie ogłoszenie określa minimalne parametry techniczne telefonu (jakość, funkcjonalność), termin dostawy oraz maksymalną cenę jaką klient może zaoferować. Przedsiębiorstwa, którymi zarządzają gracze, mogą ubiegać się o wygraną danego przetargu poprzez złożenie swojej propozycji cenowej. Co pewien czas pojawiają się nowe ogłoszenia. Za ich generowanie odpowiada w grze specjalny mechanizm symulujący popyt na telefony i ustalający maksymalną akceptowalną przez operatora cenę.

Przystępowanie do przetargów

Istnieją dwa rodzaje przetargów: nieograniczone oraz zamknięte. Do przetargów nieograniczonych przystąpić może każda firma, natomiast ogłoszenia zamknięte kierowane są jedynie do tych, które nawiązały kontakty handlowe z danym klientem.

Warunkiem uzyskania możliwości złożenia oferty w danym przetargu jest przede wszystkim posiadanie siedziby lub filii w kraju, w którym swoją działalność prowadzi dany operator. W wypadku klienta zagranicznej firma musi ponadto wykazać się posiadaniem certyfikatu wdrożenia norm ISO.

Dla każdego z przetargów operatorzy mogą określić minimalny poziom renomy marki telefonów, które chcą kupić. Przedsiębiorstwo przystępujące do przetargu musi wykazać się odpowiednią rozpoznawalnością swojej marki na rynku kraju, w którym swoją działalność prowadzi dany operator. Chcąc sprostać temu warunkowi firmy mogą zwiększyć swój poziom renomy poprzez działania marketingowe.

Przystąpienie do przetargu zamkniętego wymaga nawiązania kontaktów handlowych. Przedsiębiorstwa produkujące telefony mogą w tym celu powołać w ramach swojej organizacji komórki handlowe, których zasięg działania będzie obejmował danego klienta. Jeśli się to uda firma uzyska wgląd w listę ogłoszeń o przetargach zamkniętych generowanych przez tego operatora.

Rozstrzygnięcie przetargu

Do jednego przetargu mogą przystępować różne przedsiębiorstwa poprzez złożenie swojej oferty cenowej. Do czasu upływu terminu nadsyłania ofert gracze mogą zmieniać swoje propozycje. Na koniec wyznaczonego dnia następuje rozstrzygnięcie przetargu. Decyzja o wyborze przedsiębiorstwa z którym podpisany zostanie kontrakt oparta jest przede wszystkim o zaoferowaną cenę, a przy podaniu identycznej stawki przez większą ilość firm dodatkowo brane są pod uwagę takie wskaźniki jak rozpoznawalność marki czy poziom funkcjonalności produkowanych telefonów. Ze zwycięzcą automatycznie podpisany jest kontrakt na dostawę określonej w ogłoszeniu ilości telefonów po zaoferowanej cenie.

Realizacja kontraktu

Przedsiębiorstwo zobowiązane jest do dostarczenia ustalonej ilości urządzeń spełniających minimalne wymagania z kontraktu najpóźniej do dnia będącego terminem realizacji. Telefony mogą być dostarczane partiami w wielu transportach i mogą posiadać parametry wyższe niż wymagane. Należy zwracać szczególną uwagę na ich specyfikację gdyż w wypadku gdy dowieszone wyroby nie spełnią warunków kontraktu nie zostaną przyjęte przez operatora i zniszczone. Za dostarczone telefony zgodne z ustaleniami przedsiębiorstwo otrzymuje zapłatę w chwili ich dowieszenia.

Kary umowne

Jeżeli przed upływem terminu nie zostanie dostarczona wymagana ilość urządzeń lub kontrakt zostanie zerwany przez firmę gracza, przedsiębiorstwo zobowiązane jest do zapłacenia kary umownej w wysokości zależnej od brakującej jeszcze ilości. Kwota naliczonej kary ustalana jest przez przemnożenie ilości niedostarczonych telefonów przez cenę urządzenia podaną w ogłoszeniu jako maksymalna.

Działania marketingowe

Działania marketingowe mają na celu podniesienie poziomu rozpoznawalności marki (renomy) w danym kraju. Odpowiedni poziom rozpoznawalności jest warunkiem przystąpienia do przetargu na dostawę telefonów. Uzyskanie wyższego poziomu rozpoznawalności możliwe jest według dwóch strategii. Pierwsza zakłada wynajęcie agencji reklamowej i zlecenie jej wykonania kampanii reklamowej. Drugi wariant to założenie własnego działu marketingu, który w sposób ciągły będzie pracował nad podnoszeniem poziomu rozpoznawalności marki w społeczeństwie. Skuteczność pracy nad tym celem zależy od ilości zatrudnionych specjalistów ds. marketingu oraz ich poziomu kwalifikacji.

Ponieważ uzyskany poziom rozpoznawalności marki powoli spada wraz z upływem czasu, jego utrzymanie wymaga okresowego zlecenia wykonania kampanii agencjom lub organizacji własnego działu marketingu, którego działania wystarczą na wyrównanie skutków spadku.

Kampanie reklamowe

Za przeprowadzanie kampanii reklamowych odpowiedzialne są agencje promocyjno-reklamowe, którym takie zadanie można zlecić. Posiadają one środki niezbędne do skutecznej realizacji różnych wariantów, z których każdy charakteryzuje się innym czasem realizacji, uzyskiwanym rezultatem oraz ceną. W trakcie trwania kampanii w każdym kroku gry renoma marki odpowiednio wzrasta. Każda kampania reklamowa odnosić się może tylko do jednego kraju, a dany typ może się wiązać z różnym kosztem w poszczególnych państwach.

Własny dział marketingu

Zadaniem działu marketingu jest stała praca nad wzrostem renomy marki w kraju, w którym ta jednostka organizacyjna ma swoje biuro. Zależnie od poziomu rozbudowy budynku oraz ilości i kwalifikacji zatrudnionych specjalistów komórka taka może wypracowywać różną ilość punktów renomy w jednym kroku gry. Działania wszystkich działów marketingu mieszczących się w jednym państwie sumują się.

Działania handlowe

W ramach rozwoju firmy gracz może zdecydować o powołaniu działu handlowego. Jego zadaniem jest pozyskiwanie i utrzymywanie kontaktów handlowych z klientami. O tym czy dany klient jest w zasięgu działania danej komórki handlowej decyduje jej efektywny promień działania. Zależy on od poziomu rozbudowy budynku oraz ilości i kwalifikacji zatrudnionych handlowców. Kontakty handlowe są nawiązane z tymi klientami, których lokalizacja względem oddziału, w którym znajduje się komórka handlowa, jest odległa o mniejszą ilość pól (liczonych albo poziomo albo pionowo na mapie świata) niż wynosi długość promienia działania. Obszar terytorialny tych działań ograniczony jest do konkretnego kraju, stąd nawiązanie kontaktów handlowych z klientami znajdującymi się za granicą, nawet jeśli wg powyższego algorytmu byłoby w zasięgu działania danej komórki, nie jest możliwe.

Obszar działań rozwojowych

Rynek telefonów komórkowych jest bardzo wymagający. Aby przetrwać konkurencje z najlepszymi, producenci muszą zadbać o wykwalifikowaną kadre, umożliwiającą dostarczenie nowoczesnego produktu. W tym celu firmy inwestują w dział badawczo rozwojowy, umożliwiający rozwój technologiczny i funkcjonalny produktu i całej firmy.

Dział badawczo-rozwojowy

Dział badawczo-rozwojowy jest jednostką organizacyjną odpowiedzialną za wprowadzanie innowacji w przedsiębiorstwie. Prowadzone są w nim badania mające na celu podniesienie poziomu funkcjonalności oferowanych przez firmę telefonów oraz działania ukierunkowane na wdrożenie systemu zarządzania jakością i norm ISO. Możliwe jest także wykorzystywanie zasobów działu badawczo-rozwojowego do prowadzenia szkoleń pracowników.

Punkty innowacji

Punkty innowacji są miarą kapitału intelektualnego firmy. Można je pozyskać poprzez prace inżynierów w dziale badawczo rozwojowym, lub poprzez wykupienie pakietu „know-how”

Za pomocą punktów innowacji gracz będzie mógł zapłacić za:

- zwiększenie poziomu funkcjonalności telefonów
- podwyższenie kwalifikacji pracowników
- wdrożenie norm ISO
- wdrożenie systemu zarządzania jakością w zakładzie produkcyjnym

Poziomy funkcjonalności telefonów

W grze każdy telefon posiada poziom funkcjonalności z jakim został wyprodukowany. Poziom ten świadczy o zaawansowaniu technologicznym telefonu.

W grze pojawiają się oferty od operatorów komórkowych, wymagające zapewnienia minimalnego poziomu funkcjonalnego telefonu. Im wyższa wymagana funkcjonalność tym większa wartość kontraktu.

Normy ISO

Normy międzynarodowe ISO są wydawane przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (International Organization for Standardization) – ISO i mają na celu wprowadzenie norm i standardów, dla różnych aspektów życia.

W grze normy ISO mają na celu wprowadzić standard produkowanych telefonów w firmie, umożliwiającą sprzedaż telefonów poza granice kraju. Do wdrożenia norm ISO wymagane jest posiadanie działu badawczo-rozwojowego z zatrudnionym, przynajmniej jednym, inżynierem.

System Zarządzania Jakością - SZJ

System zarządzania jakością jest zbiorem zasad jakościowych, jakie powinna stosować organizacja, aby zapewnić spełnienie wymagań lub potrzeb klienta. **System zarządzania jakością** polega na udokumentowaniu i wdrożeniu procedur wymaganych przez normę, a następnie ich zbadaniu przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, która po upewnieniu się poprzez audyty systemu ocenia spełnienie wymagań normy i nadaje certyfikat.

W grze System Zarządzania Jakością, podwyższa współczynnik podwyższenia jakości w zakładzie produkcyjnym, umożliwiając w ten sposób produkcję telefonów o wysokiej jakości wykonania. Do wdrożenia SZJ wymagane jest posiadanie działu badawczo-rozwojowego z zatrudnionym, przynajmniej jednym, inżynierem.

HANDEL ZAGRANICZNY

W wirtualnym świecie gry zarówno firmy graczy jak i pozostałe podmioty gospodarcze rozmieszczone są w poszczególnych krajach. Przedsiębiorstwo zarządzane przez użytkownika może zawsze nawiązywać kontakty handlowe z podmiotami w swoim kraju macierzystym. Możliwość skorzystania z usług partnerów zagranicznych pojawia się jednak dopiero wtedy gdy firma gracza założy swój oddział w którymś z krajów ościennych.

Założenie filii zagranicznej wymaga zakupienia wolnej działki inwestycyjnej w danym kraju. Jest to bardzo duża inwestycja, ale dzięki niej firma gracza może kupować podzespoły, wynajmować powierzchnię magazynową i zlecać transporty podmiotom w tym kraju. Poza zmienionymi uwarunkowaniami gospodarczymi filia zagraniczna zarządzana jest dokładnie tak samo jak każdy inny oddział firmy. Możliwe jest organizowanie w niej dowolnych jednostek organizacyjnych, a rezultaty ich pracy wliczają się do całościowego opisu stanu firmy.

Samo posiadanie filii nie pozwala jednak nadal na przystępowanie do przetargów ogłaszanych przez istniejących w danym kraju klientów. Możliwość taką otwiera dopiero spełnienie dodatkowego warunku – posiadania wdrożonych norm ISO w przedsiębiorstwie.

Warunki podpisywania kontraktów na dostarczenie telefonów operatorom są takie same jak dla kraju rodzimego z tym tylko zastrzeżeniem, że poziom renomy marki w każdym kraju jest inny i wymaga podejmowania oddzielnych działań marketingowych.

Podobnie jest w wypadku promienia działania biura handlowego. Nawet jeśli klient z innego kraju znalazłby się potencjalnie w zasięgu, to promień działania handlowców nie może przekraczać granic krajów. O klienta takiego trzeba postarać się organizując komórkę handlową w jego kraju macierzystym.

Warto nadmienić, że w grze nie istnieją różne waluty dla poszczególnych krajów, a w związku z tym pomijane są zagadnienia związane z kursami walutowymi. Dla uproszczenia nie wprowadzono także żadnych mechanizmów ceł.

KREDYTY

W grze dostępne są opcje pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania działalności firmy, uzupełniające bieżące środki pochodzące ze sprzedaży produktów. Są to kredyty inwestycyjne i obrotowe.

Bank może udzielić firmie kredytu, gdy ta spełni szereg wymagań. W grze, decyzje o udzieleniu kredytu podejmuje system w oparciu o zdolność kredytową oraz ocenę kondycji finansowej firmy z kilku ostatnich okresów rozliczeniowych.

Zdolność kredytowa

Zdolnością kredytową nazywamy zdolność podmiotu gospodarczego do spłaty zaciągniętego kredytu wraz z odsetkami w terminie ustalonym między bankiem a firmą. W grze zdolność kredytowa została uproszczona do zabezpieczenia majątkowego.

W zakres zabezpieczenia wliczane są:

- ilość posiadanej aktualnie gotówki
- wartość posiadanych budynków wg kwoty jaką można uzyskać przy ich całkowitej degradacji
- wartość posiadanych działek inwestycyjnych
- wartość posiadanych wyrobów gotowych wg średnich cen na rynku
- wartość posiadanych podzespołów wg średnich cen na rynku

Przy zaciągnięciu kredytu przez firmę jej zdolność kredytowa jest zmniejszona o wartość kredytu.

Algorytm wyliczania oprocentowania

Oprocentowanie kredytu wyliczone jest za pomocą następującego algorytmu:

$$Op = T(P(n)/W(n))$$

gdzie:

- Op** – oprocentowanie
n – liczba okresów rozliczeniowych jakie muszą minąć od rozpoczęcia działalności firmy aby określić jej wyniki finansowe (np.2 okresy)
P(n) – Przychód ogółem z n okresów rozliczeniowych
W(n) – Wydatki ogółem z n okresów rozliczeniowych
T(x) – funkcja wyliczająca oprocentowanie z tabeli oprocentowania

x	T(x) dla Inwestycyjnych	T(x) dla Obrotowych
Mniejsze od 0.3	2	4
0.3 do 0.8	1,7	3,4
0.8 do 1.2	1,5	3
1.2 do 1.7	1,3	2,6
Większe niż 1.7	1,2	2,4

* Przykład tabeli oprocentowania

Kredyt obrotowy

W przypadku kredytu obrotowego gracze nie są zobowiązani do spłacania ustalonych rat. Na koniec każdego okresu rozliczeniowego ponoszą jednak koszty odsetek od pozostałego do spłaty kapitału kredytu. W każdym momencie gracze mogą podjąć decyzję o spłaceniu całości lub części zadłużenia zmniejszając tym samym kwotę potrącanych odsetek. Wcześniejsza spłata nie wiąże się z dodatkowymi kosztami. Możliwe jest posiadanie kilku kredytów obrotowych o ile gracz posiada odpowiednią zdolność kredytową. Z uwagi na to, że oprocentowanie kredytów obrotowych jest mało korzystne, kredyty takie mogą stanowić spore obciążenie dla finansów firmy gracza.

Kredyt inwestycyjny

Zaciągnięcie kredytu inwestycyjnego możliwe jest tylko na wykonanie takich kroków jak budowa i rozbudowa budynku lub zakup działki inwestycyjnej. Kredyty inwestycyjne mają bardziej korzystne warunki oprocentowania. Gracz określa na ile okresów rozliczeniowych chciałby mieć rozłożoną spłatę, a system podaje wysokość raty. W odróżnieniu od kredytu obrotowego każda rata kredytu inwestycyjnego obejmuje zarówno oprocentowanie jak i spłatę części kapitału. W kolejnych okresach rozliczeniowych gracz ponosi koszty w ustalonej wysokości. W sytuacji gdy dokona wcześniejszej spłaty części kapitału okresowa rata ulegnie zmniejszeniu. System będzie bowiem śledził niezależnie wartość pozostałego do spłacenia kapitału oraz wartość należnych odsetek od tej kwoty. Możliwe jest zaciągnięcie kilku kredytów inwestycyjnych o ile zdolność kredytowa na to pozwala.

SŁOWNIK NAJWAŻNIEJSZYCH POJĘĆ

Świat gry

Krok gry – Najmniejszy interwał czasowy wykorzystywany do symulowania upływu czasu w wirtualnym świecie gry. Krok gry jest jednostką określania czasu trwania procesów w grze. Długość trwania kroku gry jest parametrem systemowym.

Okres rozliczeniowy – Interwał czasowy będący wielokrotnością kroku gry wykorzystywany do dzielenia czasu trwania gry na etapy, po których następują rozliczenia np. wypłata wynagrodzeń pracowników czy spłata raty kredytu. Ilość kroków gry przypadających na jeden okres rozliczeniowy jest parametrem systemowym.

Lokalizacja – Pojedynczy obszar spośród tych na jakie podzielona jest mapa świata gry. Pole na mapie świata.

Typ lokalizacji – Cecha lokalizacji określająca co się w niej znajduje (np. partner handlowy, klient, działka inwestycyjna, nieużytek).

Działka inwestycyjna – Typ lokalizacji, który gracze mogą wykorzystywać pod zabudowę. Na starcie gry na części istniejących działek inwestycyjnych rozlokowani są gracze, natomiast pozostałe są wolne i mogą być przez nich kupowane.

Działka budowlana – Fragment działki inwestycyjnej, na którym gracz może zbudować budynek. Każda działka inwestycyjna ma ustaloną ilość wolnych działek budowlanych, od której zależy wartość lokalizacji.

Oddział – Oddział firmy to działka inwestycyjna należąca do gracza wraz z budynkami i działkami które są na niej zlokalizowane.

Jednostki organizacyjne przedsiębiorstwa

Zakład produkcyjny – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa odpowiedzialna za wytwarzanie telefonów. Możliwe jest posiadanie wielu zakładów produkcyjnych rozmieszczonych w różnych lokalizacjach. Każdy zakład produkcyjny obejmuje budynek hali produkcyjnej o określonym poziomie rozwoju oraz może posiadać załogę składającą się z monterów i kierownika.

Magazyn własny – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa zajmująca się przechowywaniem podzespołów oraz wyrobów gotowych. Możliwe jest posiadanie wielu magazynów własnych rozmieszczonych w różnych lo-

kalizacjach. Każdy magazyn własny obejmuje budynek magazynu o określonym poziomie rozwoju oraz może posiadać załogę składającą się z magazynierów i kierownika. W danej lokalizacji może istnieć tylko jeden taki budynek. Alternatywą dla organizowania własnego magazynu jest korzystanie z usług magazynów zewnętrznych.

Baza transportowa – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa pozwalająca na organizowanie transportu towarów. Możliwe jest posiadanie wielu baz transportowych rozmieszczonych w różnych lokalizacjach. Każda baza transportowa zawiera budynek bazy oraz określoną ilość samochodów. Zatrudniane są tam osoby o zawdzie kierowca i kierownik. Alternatywą dla organizowania własnej bazy jest korzystanie z usług spedytorów.

Dział marketingu – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa odpowiedzialna za działania marketingowe. Zatrudnieni w niej specjaliści pracują nad podniesieniem poziomu renomy marki w danym kraju. Przy określonej wielkości zatrudnienia w dziale pojawić się musi także kierownik. Alternatywą dla organizowania własnego zespołu specjalistów ds. marketingu jest korzystanie z usług agencji promocyjno-reklamowych.

Dział handlowy – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa odpowiedzialna za działania związane z pozyskiwaniem nowych klientów. Zatrudnieni w niej handlowcy pracują nad poszerzeniem zasięgu oddziaływania swojej komórki (promienia działania) co przekłada się na dostęp do szerszego grona klientów. Nawiązane z klientami kontakty owocują widocznością wszystkich przetargów przez nich ogłaszanych. Przy określonej wielkości zatrudnienia w dziale pojawić się musi także kierownik.

Dział badawczo-rozwojowy – Jednostka organizacyjna przedsiębiorstwa odpowiedzialna za wprowadzanie innowacyjności w różne sfery działalności firmy. Zatrudnieni w niej inżynierowie realizują zlecone im zadania wypracowując punkty innowacyjności, reprezentujące poziom know-how. Przykładowym zadaniem tego działu jest podnoszenie poziomu funkcjonalności produkowanych w przedsiębiorstwie gracza telefonów. Przy określonej wielkości zatrudnienia w dziale pojawić się musi także kierownik.

Podmioty gospodarcze

Dostawca – Parter biznesowy, od którego gracze mogą zakupić podzespoły niezbędne do wyprodukowania telefonów. Każdy dostawca ma określoną maksymalną moc produkcyjną w jednym okresie rozliczeniowym, a gracze korzystają z tego zasobu podpisując kontrakty na dostawy.

Operator telefonii komórkowej (Klient) – Partner biznesowy, któremu gracze mogą sprzedawać wyprodukowane przez ich firmę telefony. W świecie gry operatorzy sieci komórkowych są więc klientami. Potrzebują oni telefonów dla użytkowników indywidualnych swoich sieci. Klienci rozpisują przetargi, w których definiują warunki kontraktu na dostawę.

Magazyn zewnętrzny – Podmiot gospodarczy, który może być dla graczy partnerem w zakresie przechowywania towarów. Możliwe jest wynajęcie określonej powierzchni magazynowej na określony czas. Znajduje się w konkretnej lokalizacji co może mieć znaczenie przy organizowaniu transportów z i do tego magazynu.

Spedytor (Przewoźnik) – Podmiot gospodarczy, któremu można zlecać transport towarów. Możliwe jest wynajęcie samochodów na przewiezienie towarów pomiędzy konkretnymi punktami. Posiada konkretną lokalizację na mapie co ma wpływ na odległości i czas realizacji zleconego transportu.

Agencja promocyjno-reklamowa – Podmiot gospodarczy, któremu można zlecać przeprowadzenie kampanii reklamowych. Efektem kampanii jest podnoszenie renomy marki na rynku danego kraju.

Bank – Instytucja finansowa, do której gracz może się zwrócić z podaniem o otrzymanie kredytu obrotowego lub inwestycyjnego.

Budynki

Hala produkcyjna – Budynek, w którym przebiega proces produkcji. W zależności od poziomu jego rozwoju możliwe jest zatrudnienie określonej ilości monterów oraz uzyskanie różnego poziomu podwyższania jakości telefonów.

Magazyn – Budynek przeznaczony do przechowywania towarów - zarówno podzespołów jak i gotowych telefonów. Odbywają się w nim procesy magazynowe związane z przyjęciem i wydaniem towarów. Poziom jego rozwoju określa maksymalną powierzchnię składowania, czyli ilość towarów jakie może pomieścić.

Baza transportowa – Budynek, w którym przechowywane są i konserwowane samochody transportowe gracza. Poziom jego rozwoju określa ilość samochodów jakie posiada oraz ich maksymalną pojemność.

Laboratorium – Budynek będący miejscem pracy inżynierów z działu badawczo-rozwojowego. Poziom jego rozwoju określa ilość osób, które mogą w nim pracować oraz maksymalną ilość punktów innowacji jaka może być wytwarzana w jednym kroku gry.

Budynek administracji – Budynek taki znajduje się w każdej lokalizacji gracza i reprezentuje zaplecze techniczne. W grze potrzebny jest jako element nawigacji po systemie.

Biuro marketingu – Budynek, w którym pracują osoby z działu marketingu. Poziom jego rozwoju określa maksymalną ilość osób które mogą w nim pracować oraz maksymalną ilość punktów renomy jaka może być wypracowana w jednym kroku gry.

Biuro handlowe - Budynek, w którym pracują osoby z działu handlowego. Poziom jego rozwoju określa maksymalną ilość osób które mogą w nim pracować oraz maksymalny promień działania jednostki organizacyjnej.

Zasoby ludzkie

Zawód pracownika – Zawód wyuczony osoby, który decyduje o tym w jakim dziale / obszarze może ona być zatrudniona w firmie. Wyjątkiem są osoby niewykwalifikowane, które zanim podejmą pracę można wyszkolić na dowolne stanowisko. Jeden pracownik może mieć przypisany tylko jeden zawód. W grze występują następujące zawody: monter, magazynier, kierowca, specjalista ds. marketingu, handlowiec, inżynier i kierownik.

Poziom kwalifikacji pracownika – Aktualny poziom wykształcenia zawodowego danej osoby. Parametr ten wpływa na efekty pracy pracownika odpowiednio do pełnionej przez nią funkcji w przedsiębiorstwie (zawodu). Podnoszenie poziomu kwalifikacji pracownika jest możliwe dzięki procesowi szkolenia.

Grupa zawodowa – Zbiór osób o takim samym zawodzie oraz tym samym poziomie kwalifikacji.

Monter – Osoba o takim zawodzie może być zatrudniana w zakładzie produkcyjnym. Jej poziom wykształcenia wpływa na poziom jakości telefonów produkowanych w danym zakładzie.

Magazynier – Osoba o takim zawodzie może być zatrudniana w magazynie własnym. Jej poziom wykształcenia wpływa na stopień wykorzystania maksymalnej powierzchni składowania budynku magazynu.

Kierowca – Osoba, która może być zatrudniona w bazie transportowej. Jej poziom wykształcenia wpływa na poziom wykorzystania przestrzeni ładunkowej samochodów dostępnych w danej bazie.

Specjalista ds. marketingu (marketingowiec) – Osoba, która może być zatrudniona w dziale marketingu. Jej poziom wykształcenia wpływa na prowadzony przez ten dział proces podnoszenia renomy marki na rynku.

Handlowiec – Osoba, która może być zatrudniona w dziale handlowym. Jej poziom wykształcenia wpływa na stopień wykorzystania maksymalnego promienia działania komórki handlowej.

Inżynier – Osoba, która może być zatrudniona w dziale badawczo-rozwojowym. Jej poziom wykształcenia wpływa na szybkość prac działu.

Kierownik – Osoba wykształcona do zajmowania w przedsiębiorstwie stanowisk kierowniczych. Każda komórka organizacyjna po osiągnięciu określonego poziomu zatrudnienia wymaga kierownika by móc zatrudniać kolejnych pracowników. Poziom wykształcenia kierownika określa maksymalną ilość osób, którymi może zarządzać (wartość zmienna w zależności od rodzaju jednostki organizacyjnej).

Produkcja

Telefon – Wyrób gotowy wytwarzany przez przedsiębiorstwo gracza. Każdy telefon niezależnie od miejsca produkcji opisywany jest wg wspólnych cech: poziomu jakości i funkcjonalności. Często w grze telefony oznacza się symbolem np. T-2D, gdzie liczba (w tym wypadku 2) oznacza poziom jakości telefonu (im większa tym jakość lepsza), a litera (tutaj D) poziom funkcjonalności (im wcześniej w alfabecie tym funkcjonalność wyższa).

Podzespoły – Surowiec niezbędny do wyprodukowania telefonów w zakładzie produkcyjnym. Każdy komplet podzespołów traktowany jest jak jedna sztuka surowca wystarczająca do wyprodukowania jednego telefonu. Podzespoły mają różne poziomy jakości. Parametr ten wpływa na poziom jakości wyprodukowanego z danego surowca telefonu. Często w grze podzespoły oznacza się symbolem np. P-3, gdzie liczba (w tym wypadku 3) oznacza poziom jakości podzespołów (im większa tym jakość lepsza).

Lokalizacja produkcyjna – Lokalizacja, w której znajduje się zakład produkcyjny i powiązana z nim infrastruktura (np. magazyn na podzespoły i wyroby gotowe).

System kontroli jakości (SKJ) – Zbiór procedur, których wdrożenie w danym zakładzie produkcyjnym zwiększa współczynnik podwyższania jakości produkowanych telefonów.

Plan produkcji – Podzespoły, z których montowane są telefony mogą mieć różne poziomy jakości. W związku z tym gracze mają możliwość ustalania dla danego zakładu produkcyjnego reguł definiujących kolejność kierowania podzespołów na linię produkcyjną w oparciu o ich parametry jakościowe. Specyfikacja produkcji odnosi się do zasobów magazynu, który jest w tej samej lokalizacji co zakład produkcyjny.

Transport

Samochód – Samochód jest w grze wykorzystywany do transportu towarów. Zależnie od stopnia rozwoju bazy transportowej lub typu spedytora mogą one mieć różną maksymalną pojemność. Prędkość samochodów jest stała i zależy od parametru systemowego.

Trasa – Trasa przejazdu konkretnego transportu. Rozpoczyna się i kończy w bazie do której przypisane są samochody. Trasa składa się z mniejszych odcinków zwanych przejazdami. Czas przejazdu trasy zależy od sumarycznej długości wszystkich tych odcinków oraz prędkości samochodów.

Przejazd – pojedynczy odcinek trasy z określonym punktem początkowym (punktem załadunku lub punktem startowym trasy) oraz końcowym (punktem rozładunku lub punktem końcowym trasy).

Transport – Proces przewożenia po określonej trasie towarów zadeklarowanych w powiązonym z tym transportem liście przewozowym.

List przewozowy – Definicja ilości, rodzaju i cech towarów jakie transport ma przewieźć na danym odcinku (przejeździe). Jeśli transport odbywa się w ramach kontraktu to dodatkową informacją jest numer realizowanego kontraktu.

Innowacje

Punkty innowacji – Punkty innowacji są jednostką reprezentującą poziom know-how niezbędny do wykonania określonych inwestycji w innowację (takich jak rozbudowa budynków, wdrożenie SZJ). W grze ich wypracowywaniem zajmuje się dział badawczo rozwojowy, ale istnieje także możliwość ich zakupu.

Sprzedaż

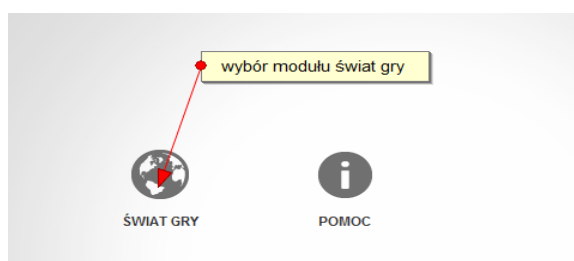
Renoma marki – Cecha opisująca firmę gracza, od której zależy możliwość przystąpienia gracza do danego przetargu. Odpowiedni poziom renomy w danym kraju jest bowiem warunkiem koniecznym przystąpienia do przetargów. Na poziom renomy marki można wpływać poprzez zakup usług agencji promocyjno-reklamowej lub rozwój własnego działu marketingu. Poziom renomy automatycznie spada w miarę upływu czasu w grze.

SZYBKI START

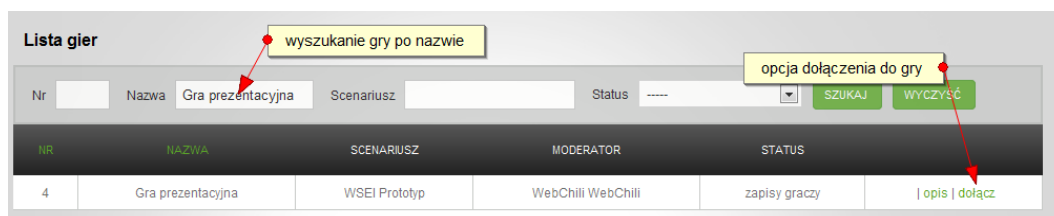
Poniższy scenariusz pokaże w prosty sposób jak poradzić sobie z pierwszymi zadaniami jakie czekają na graczy w świecie gry.

DOŁĄCZENIE DO GRY

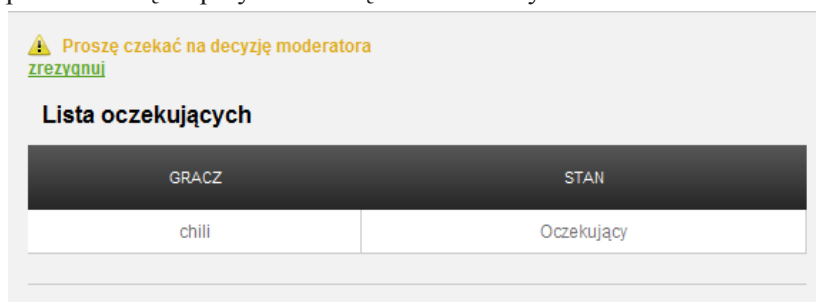
Po zalogowaniu się do systemu powinniśmy wejść do modułu świat gry.



Z listy dostępnych gier wyszukujemy tę do której chcemy się dołączyć.



Następnie poprzez kliknięcie przycisku dołącz wchodzimy do ekranu oczekiwania na rozpoczęcie gry.



Po rozpoczęciu gry zostaniemy zapytani o nazwę firmy, którą będziemy kierować.

Ustalenie nazwy firmy

Nazwa firmy

Nazwa firmy będzie towarzyszyć nam do końca rozgrywki, tak więc jej wybór powinien być przemyślany.

ZAPOZNANIE SIĘ Z OTOCZENIEM FIRMY

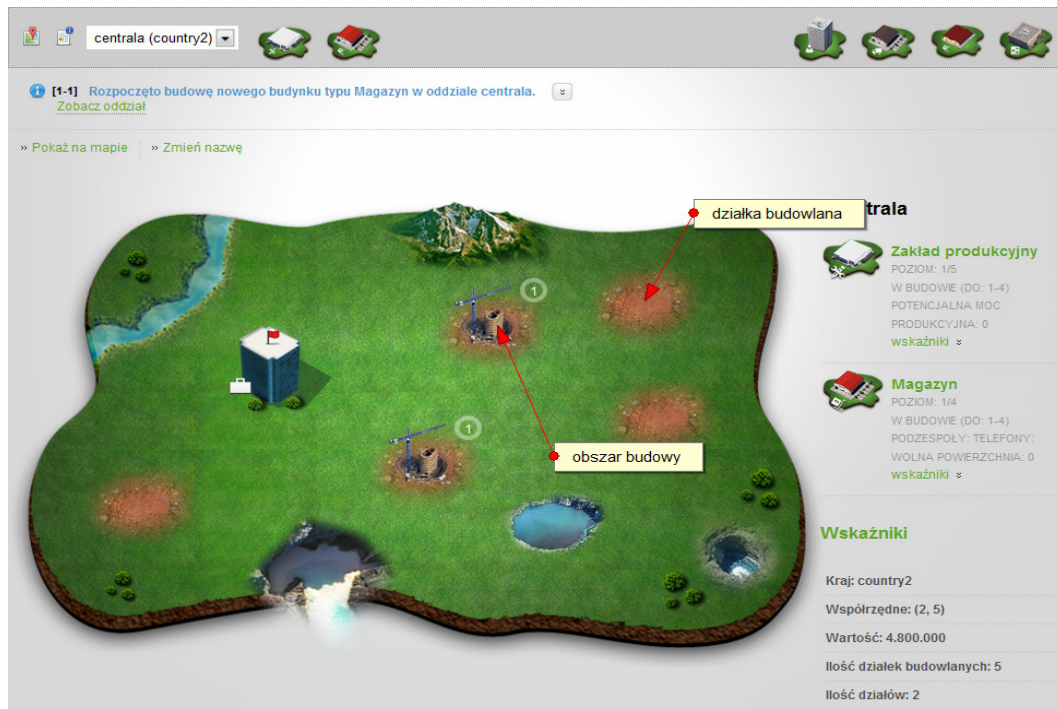
Po zatwierdzeniu nazwy firmy zostaniemy przeniesieni do ekranu mapy świata.



Pierwszą czynnością, jaką każdy powinien wykonać po rozpoczęciu gry, jest zapoznanie się z otoczeniem firmy. Należy zwrócić uwagę na to jakich kontrahentów mamy blisko siebie. Gdzie znajduje się najbliższy dostawca podzespołów, czy też najbliższy operator sieci komórkowej. Najbardziej intuicyjnym sposobem by zapoznać się z otoczeniem jest poruszanie się po mapie świata. Istnieje również szybszy sposób otrzymania takich informacji, poprzez listy kontrahentów na których mamy informacje o odległości od naszej firmy.

ORGANIZACJA PRODUKCJI

Gdy już zbierzemy informacje o otoczeniu czas zabrać się za zorganizowanie zakładu produkcyjnego. W tym celu przenosimy się do ekranu siedziby firmy, poprzez kliknięcie, na mapie, w budynek firmy lub poprzez pasek szybkiej nawigacji.



Rozpoczynamy budowę zakładu produkcyjnego oraz magazynu, który będzie niezbędny do uruchomienia produkcji. W tym celu klikamy w działkę budowlaną i w formularzu budowy wybieramy budynek „Hala produkcyjna”, a następnie buduj. Czynność tą powtarzamy, tyle że przy wyborze budynku wskazujemy na „Magazyn”

Wybudowanie nowego budynku

Budynek:

Rodzaj budynku:	Hala produkcyjna
Poziom budynku:	1
Koszt budowy:	1.000.000
Czas budowy:	2
Maksymalne zatrudnienie:	10
Maksymalny współczynnik podwyższenia jakości:	100%
Koszt utrzymania budynku:	10.000 na o.r.

Budowa budynków będzie trwać określony czas. Zarówno w ekranie oddziału jak i ekranie budynku będziemy mieli informacje o dacie zakończenia prac budowy.

ZDOBYCIE PIERWSZEGO KONTRAKTU NA TELEFONY

W czasie, gdy nasze budynki są budowane, możemy postarać się o pierwszy kontrakt, który zapewni nam przychód w grze. Do listy ofert możemy dostać się na dwa sposoby. Możemy odszukać konkretnego operatora na mapie i w ekranie operatora złożyć ofertę do przetargu, lub skorzystać z ekranu „Przetargi” i zobaczyć wszystkie dostępne dla nas przetargi. Efektywniej jest skorzystać z opcji nr 2, ponieważ daje ona szersze spojrzenie na zapotrzebowanie.

Kraj: country2 Dostępność przetargu: --- Złożono ofertę: Maksymalna wartość: Status: Aktualne

Termin dostawy późniejszy niż: SZUKAJ WYCZYŚĆ

(okres)-(krok)

OPERATOR	DOSTĘPNOŚĆ PRZETARGU	TERMIN ZŁOŻEŃ	TERMIN DOSTAWY	ILOŚĆ	MIN JAKOŚĆ	MIN FUNKCJONALNOŚĆ	MIN RENOMA	MAKS WARTOŚĆ	CENA ZA TELEFON	LICZBA ZŁOŻONYCH OFERT	ZŁOŻONA OFERTA	
JoyoTel (country2)	Nieograniczony	1-6	3-3	450	1	F	-	26.289	58	0	-	Złóż ofertę
JoyoTel (country2)	Nieograniczony	1-6	3-1	451	1	F	-	26.072	58	0	-	Złóż ofertę
KocaTel (country2)	Nieograniczony	1-6	3-4	464						0	-	Złóż ofertę
KocaTel (country2)	Nieograniczony	1-7	3-5	511	1	F	-	27.261	53	0	-	Złóż ofertę
MowuTel (country2)	Nieograniczony	1-7	3-6	416	1	F	-	26.756	64	0	-	Złóż ofertę
MowuTel (country2)	Nieograniczony	1-6	3-1	432	3	F	-	32.929	76	0	-	Złóż ofertę
FohoTel (country2)	Nieograniczony	1-7	3-3	448	2	F	-	28.798	64	0	-	Złóż ofertę
FohoTel (country2)	Nieograniczony	1-5	3-3	413	3	F	-	28.768	70	0	-	Złóż ofertę
DijjTel (country2)	Nieograniczony	1-5	3-3	435	1	F	-	28.135	55	0	-	Złóż ofertę
DijjTel (country2)	Nieograniczony	1-7	3-6	479	3	F	-	32.120	67	0	-	Złóż ofertę

1 2 >

Na liście powinniśmy zwrócić uwagę na parametry przetargu. Najważniejszymi z nich są: cena za telefon, minimalną jakość i funkcjonalność. Ta trójka w największym stopniu decyduje o atrakcyjności przetargu. Na początku gry zajmijmy się jednak telefonami o jakości 1 i funkcjonalności F. Ważnymi parametrami przetargu są również „termin dostawy” oraz „ilość”. Istotne jest by uwzględnić je w naszych planach, ponieważ nasz zakład produkcyjny ma ograniczoną moc produkcyjną i może produkować tylko określoną liczbę telefonów na krok gry.

Złożenie oferty do przetargu

Oferowana cena

Po wybraniu interesującego nas przetargu składamy naszą ofertę cenową.

Przy składaniu oferty powinniśmy pamiętać, że w świecie istnieją inne firmy, mogące konkurować z nami w danym przetargu, tak więc ustalając cenę powinniśmy brać to pod uwagę.

Po ogłoszeniu wyników przetargu dostaniemy wiadomość na konsoli czy, wygraliśmy dany przetarg.

[1-8] W wyniku wygranego przetargu podpisano kontrakt z klientem MowuTel na dostarczenie 416 telefonów o minimalnej jakości 1 i funkcjonalności F.
 Termin realizacji: 3-6.
[Zobacz klienta](#) | [Zobacz kontrakty](#)

Jeśli tak się stanie w ekranie „Kontrakty” pojawi się kontrakt z operatorem.

Kontrakty z operatorami sieci komórkowych

Czas: Aktualne

NR KONTRAKTU	KLIENT	DATA PODPISANIA	WARTOŚĆ	ŁOŚĆ	JAKOŚĆ	FUNKCJONALNOŚĆ	STATUS	DOSTARCZONO	TERMIN DOSTAWY	ZAMÓWIONE TRANSPORTY
MowuTel/3-6/2	MowuTel	1-7	28.756	416	1	F	podpisany	0 (brakuje 416)	3-6	-

REALIZACJA KONTRAKTU

Aby przygotować się do realizacji kontraktu musimy przede wszystkim zatrudnić ludzi w nowo wybudowanej hali produkcyjnej oraz magazynie. Następnie należy zadbać o dostarczenie części o danej jakości do magazynu, tak by produkcja mogła rozpocząć składanie telefonów.

Aby zatrudnić pracowników wchodzimy do jednostki organizacyjnej „Zakład produkcji”. Możemy to zrobić poprzez widok oddziału i kliknięcie budynku hali produkcyjnej lub poprzez pasek szybkiej nawigacji klikając w ikonkę zakładu produkcyjnego.

W ekranie jednostki organizacyjnej klikamy w akcje „Zatrudnij pracowników”

Zatrudnienie pracowników

Grupa zawodowa

monter Poziom: 1 (dostępnych: 100)

Ilość

8

monter - poziom 1

Średnie wynagrodzenie: 1.500

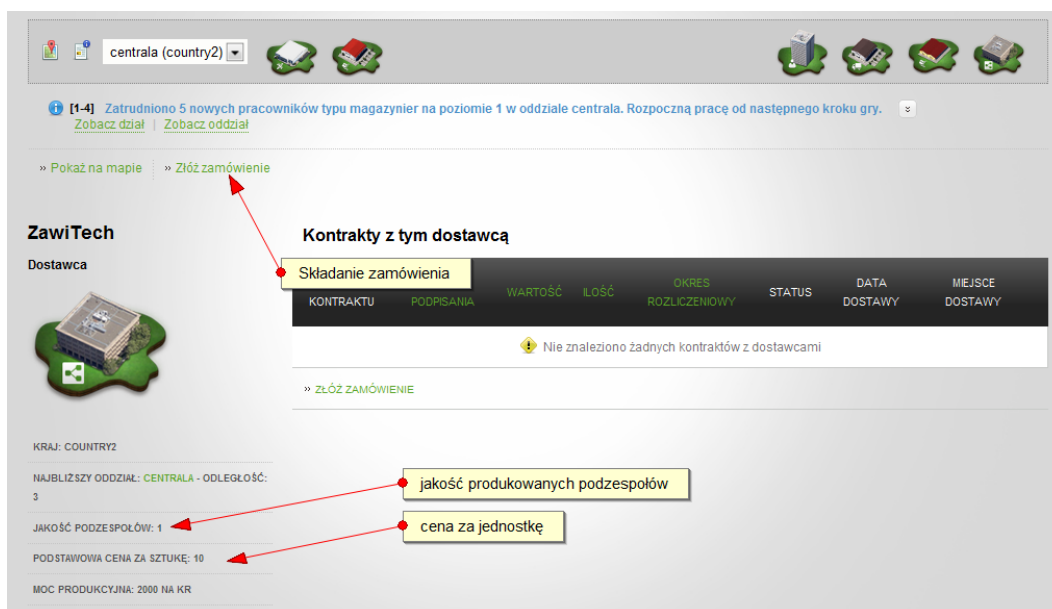
Współczynnik efektywności: 1

ZATRUDNU

ZAMKNU

Akcje powtarzamy w Magazynie.

Pozostaje nam jeszcze zamówienie podzespołów u dostawcy. Aby to zrobić musimy odnaleźć takiego kontrahenta który oferuje części o jakości 1 (najlepiej takiej jak na przetargu). Wyszukiwać możemy poprzez mapę lub poprzez pasek szybkiej nawigacji.



centrala (country2)

[1-4] Zatrudniono 5 nowych pracowników typu magazynier na poziomie 1 w oddziale centrala. Rozpoczną pracę od następnego kroku gry.

Zobacz dział | Zobacz oddział

» Pokaż na mapie | » Złóż zamówienie

Zawitech
Dostawca

Kontrakty z tym dostawcą

Składanie zamówienia

KONTRAKTU	PODPISANIA	WARTOŚĆ	ILOŚĆ	OKRES ROZLICZENIOWY	STATUS	DATA DOSTAWY	MIEJSCE DOSTAWY
⚠ Nie znaleziono żadnych kontraktów z dostawcami							

» ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE

KRAJ: COUNTRY2

NAJBLIŻSZY ODDZIAŁ: CENTRALA - ODLEGŁOŚĆ: 3

JAKOŚĆ PODZESPOŁÓW: 1

PODSTAWOWA CENA ZA SZTUKĘ: 10

MOC PRODUKCYJNA: 2000 NA KR

jakość produkowanych podzespołów

cena za jednostkę

Po znalezieniu odpowiedniego dostawcy składamy zamówienie na podzespoły.

Kontrakt z dostawcą

Okres rozliczeniowy

Ilość

Miejsce dostawy

Dostawa w dniu

[okres]-[krok]

Informacje

Towar: dostępny

Data produkcji: 1-4

Data dostawy: 1-6

Cena: 8000 (1000 x 8)

SPRAWDZ DOSTĘPNOŚĆ

ZAMÓW

ZAMKNIJ

Wybieramy okres rozliczeniowy oraz ilość podzespołów nie mniejszą niż ilość z przetargu. Następnie klikamy w przycisk „sprawdź dostępność”. Jeśli wszystkie parametry kontraktu będą właściwe pojawi się informacja o dostępności towaru oraz przycisk zamówienia. Po kliknięciu „zamów” kontrakt z dostawcą zostanie podpisany.

Mając zatrudnionych monterów oraz podzespoły, zakład produkcyjny rozpoczyna produkcję telefonów. Do zakończenia realizacji kontraktu pozostało nam tylko dostarczenie części do klienta. Nie posiadamy własnej bazy transportowej, musimy więc wynająć transport u spedytora. W tym celu wyszukujemy najbliższego spedytora. Tak jak w przypadku dostawcy możemy to zrobić poprzez mapę lub pasek szybkiej nawigacji.

Po wybraniu kontrahenta odpowiadającego naszym wymaganiom, zlecamy mu wykonanie kursu z oddziału firmy do klienta.

Zamawianie transportu

Ilość towarów w jednym przewoziePrzewóz 1 →

DODAJ PRZEWOZ

Data

załadunek Przewóz 1 w dniu [okres]-[krok]

SPRAWDŹ DOSTĘPNOŚĆ

ANULUJ

Aby dobrze zorganizować transport musimy najpierw podać ilość przewożonego towaru, następnie określić punkt początkowy i końcowy. Kolejnym ważnym krokiem jest określenie daty załadunku. Jest ona bardzo ważna ponieważ w tym dniu musimy zapewnić, w naszym magazynie, odpowiednią ilość telefonów. Po uzupełnieniu wszystkich danych klikamy przycisk „sprawdź dostępność”. Jeśli transport jest możliwy do zrealizowania pojawi się informacja o dostępności i harmonogramie przejazdu, w przeciwnym razie pojawi się komunikat o braku dostępności. Brak dostępności wynika zazwyczaj z nieodpowiedniej daty załadunku. Po nieudanym sprawdzeniu system sam powinien podpowiedzieć nam najbliższy możliwy termin.

Zamawianie transportu

Ilość towarów w jednym przewoziePrzewóz 1 →

DODAJ PRZEWOZ

Data

załadunek Przewóz 1 w dniu [okres]-[krok]

SPRAWDŹ DOSTĘPNOŚĆ

ZLEĆ TRANSPORT

ANULUJ

Trasa

- [2-1] MeteTrans
[przejazd pośredni] odległość: 1 czas przejazdu: 1
- [2-2] **centrala**
odległość: 8 czas przejazdu: 2
Przewóz do klienta MowuTel. Należy podać kontrakt, w ramach którego przewóz będzie zrealizowany.
- [2-4] **MowuTel**
[przejazd pośredni] odległość: 7 czas przejazdu: 2
- [2-6] MeteTrans

Szczegóły transportu

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 2000

Długość trasy: 16

Czas przejazdu całej trasy: 5

Po upewnieniu się czy transport został zaplanowany prawidłowo, klikamy na przycisk „zleć transport”. Po dodaniu transportu na liście zleconych transportów u spedytora, pojawi się wpis odzwierciedlający nasze zlecenie.

Lista zleconych transportów

NR	KONTRAKT	TRASA	DATA ODJAZDU Z BAZY	DATA POWROTU DO BAZY	SAMOCODÓW	W DRODZE	
2/S-1	MeteTrans/1-8/3	centrala → MowuTel	2-1	2-6	1	Nie	Szczegóły List przewozowy Anuluj

» DODAJ TRANSPORT

Do zakończenia definiowania transportu pozostało nam zdefiniowanie listu przewozowego. Aby to zrobić klikamy w opcje list przewozowy. W przypadku transportu pomiędzy naszą siedzibą a klientem, definicja listu przewozowego sprowadzi się do wyboru realizowanego kontraktu oraz specyfikacji jakie i ile telefonów chcemy zabrać z magazynu.

Definiowanie listu przewozowego

[2-2] **centrala** → [2-4] **MowuTel**

Realizowany kontrakt "MowuTel/3-6/2" na 416 telefonów

T - 1 F Ilość 416

Trasa

- [2-1] MeteTrans
[przejazd pośredni] odległość: 1 czas przejazdu: 1
- [2-2] **centrala**
odległość: 8 czas przejazdu: 2
Przewóz do klienta MowuTel. Należy podać kontrakt, w ramach którego przewóz będzie zrealizowany.
- [2-4] **MowuTel**
[przejazd pośredni] odległość: 7 czas przejazdu: 2
- [2-6] MeteTrans

Szczegóły transportu

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 2000

Długość trasy: 16

Czas przejazdu całej trasy: 5

Wartość kontraktu: 800

Po zdefiniowaniu listu przewozowego, możemy odetchnąć i czekać aż nasz transport dojedzie do celu, a my zainkasujemy pokaźną sumkę z realizacji kontraktu.

[2-4] Zrealizowano kontrakt "MowuTel/3-6/2" z klientem MowuTel na dostarczenie 416 telefonów T-1F. Na konto firmy wpłynęła kwota 26756.
[Zobacz klienta](#)

DALSZY ROZWÓJ FIRMY

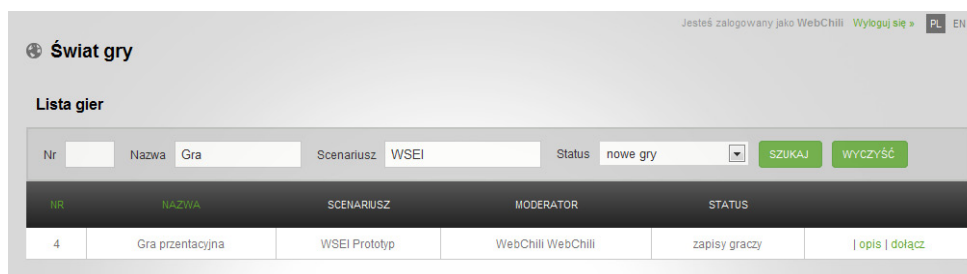
Realizacja pierwszego kontraktu to początek. W chwili gdy jasnym będzie na czym polega zarabianie pieniędzy w świecie producentów telefonów komórkowych, należy pomyśleć o następnych kontraktach, rozwoju firmy, inwestycjach i innych obszarach działania, które pozwolą na osiągnięcie maksymalnego zysku ze sprzedaży produktów.

OPIS INTERFEJSU GRY

DOŁĄCZANIE DO GRY

Ekran listy gier

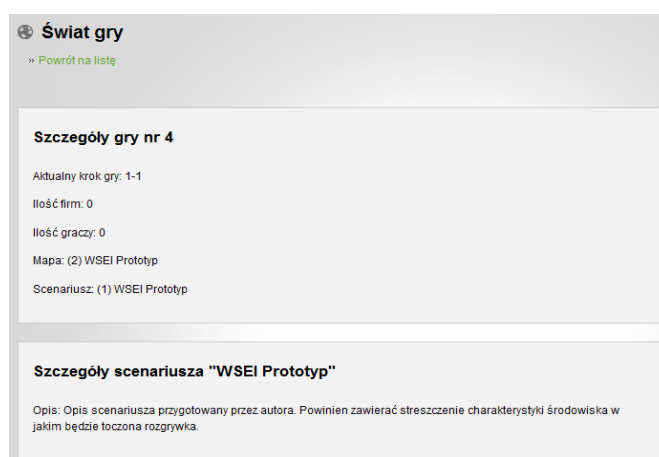
Głównym ekranem gry jest "Lista gier". Wyświetlone są tu wszystkie udostępnione przez moderatorów gry w statusie „zapisy graczy” oraz rozgrywki, do których gracz jest już zapisany. Lista posiada możliwość filtrowania po numerze gry, nazwie gry, nazwie scenariusza oraz statusie rozgrywki.



Każda z gier ma możliwość przeczytania opisu oraz dołączenia (lub wejścia w grach już rozpoczętych) do rozgrywki.

Ekran opisu gry

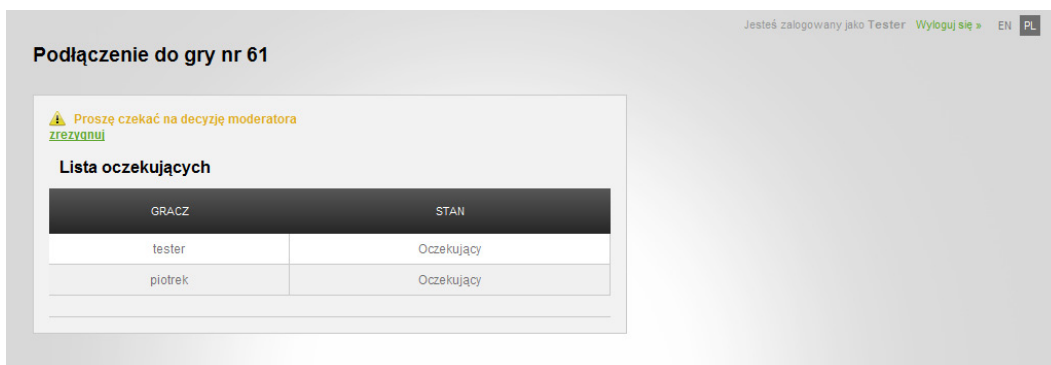
Gracz chcąc uzyskać podstawowe informacje o grze może otworzyć ekran opisu. Znajdują się tu dane o ilości zapisanych graczy, ilości utworzonych firm, mapie oraz opis scenariusza.



Ekran dołączenia do gry

Gdy moderator opublikuje grę, gracze mogą zgłosić chęć uczestniczenia w rozgrywce klikając opcję dołącz na wierszu gry w „Liście gier”.

Po dołączeniu do gry pojawi się ekran oczekiwania na decyzje moderatora, na którym będzie widać osoby uczestniczące w rozgrywce. Gracz będzie miał możliwość opuszczenia listy oczekujących (opcja „zrezygnuj”), co jest jednoznaczne z cofnięciem chęci uczestniczenia w grze.



W momencie gdy graczowi zostanie przypisana firmy, otrzyma on komunikat o decyzji moderatora rozgrywki „Moderator przypisał gracza do firmy”.

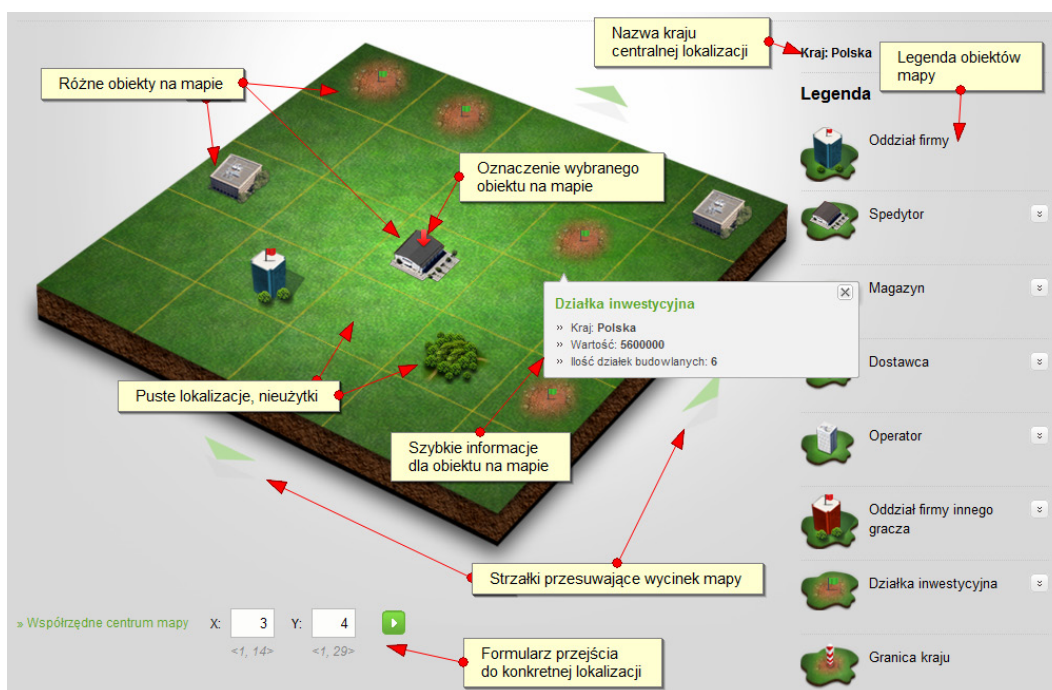
Gracz może w każdej chwili wrócić do listy gier (opcja „wróć na listę gier”), jednak musi brać pod uwagę możliwość uruchomienia gry przez moderatora.

NAWIGACJA PO ŚWIECIE GRY

Szybkie poruszanie się po świecie gry jest jednym z kluczowych elementów gry, gdyż czynności wykonywane w ramach prowadzenia przedsiębiorstwa niejednokrotnie muszą być wykonywane szybko i sprawnie.

Mapa świata

Ziemia w świecie gry jest przedstawiona w postaci wycinka większej całości i ten wycinek jest podzielony na lokalizacje, które mogą być puste lub zajęte przez oddziały firm graczy i partnerów.



Na powyższym rysunku opisane są różne elementy ekranu mapy świata (pozycja „Mapa” w menu). W części głównej widać wycinek mapy z różnymi obiektami na nim umieszczonymi. Obiekty mogą przedstawiać oddziały firmy (również firm konkurencyjnych), partnerów, działki inwestycyjne, granice krajów oraz „ozdobniki” (nieużytki). W niektóre obiekty (partnerzy, działki inwestycyjne i oddziały własnej firmy) można kliknąć i w ten sposób przejść do odpowiedniego ekranu. Jeżeli jest potrzeba zasięgnięcia podstawowych informacji o obiekcie wystarczy najechać na niego kursorem myszy – pojawi się „dymek” z najczęściej pożądanymi danymi. Obiekty wybrane (np. przez kliknięcie w różnych miejscach gry w link „pokaż na mapie”) zaznaczone są dodatkowo czerwoną strzałką.

Cały wycinek mapy można przesuwać klikając na strzałki umieszczone na jego bokach. Kliknięcie przenosi mapę o 5 jednostek odległości w wybranym kierunku. Ponieważ obszar mapy jest ograniczony, strzałki nie pokazują się gdy przesunięcie nie jest możliwe. Poruszanie wycinkiem odbywa się bez przeładowania strony.

Obok mapy z prawej strony widnieje legenda pomagająca w szybkim rozróżnieniu obiektów mapy. Nad legendą znajduje się informacja w jakim kraju znajduje się lokalizacja będąca w centrum mapy.

Pod mapą można znaleźć formularz, który pozwala szybko przejść do wybranej lokalizacji. Wystarczy podać odpowiednie współrzędne (ich poprawny zakres podany jest pod elementem formularza) i wcisnąć zielony przycisk ze strzałką. Przesunięcie mapy odbywa się bez przeładowania strony.

Legenda mapy

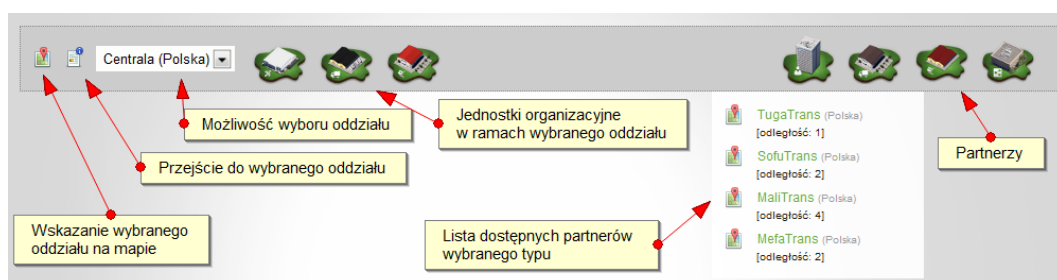


Legenda mapy świata oprócz funkcji informacyjnej pełni też rolę wspomagającą nawigację. Partnerzy, działki inwestycyjne oraz oddziały firm innych graczy mają obok przycisk rozwijający odpowiednią listę. Są na niej wypunktowane wszystkie właściwe obiekty całego świata wraz z informacją w jakich znajdują się krajach. Jeżeli można przejść do ekranu obiektu (np. posiada się oddział zagraniczny), to nazwa jest linkiem do tego ekranu. Po lewej stronie każdej pozycji znajduje się ikonka „pokaż na mapie”. Poprzez jej kliknięcie można przejść do tego fragmentu mapy świata, w którym w centrum widoczna jest lokalizacja tego obiektu. Jeżeli obiekt znajduje się blisko skraju świata, to fragment nie będzie wyśrodkowany (wycinek mapy zawsze pokazuje powierzchnię o rozmiarze 5x5), ale nadal będzie oznaczony czerwoną strzałką.

Listę obiektów w legendzie mapy można ukryć klikając przycisk związania lub w rozwiniętą listę (jasną warstwę).

Pasek szybkiej nawigacji

Pasek szybkiej nawigacji bardzo pomaga w sprawnym poruszaniu się pomiędzy ważnymi ekranami gry. Jest on zawsze widoczny pomiędzy menu a komunikatami konsoli.



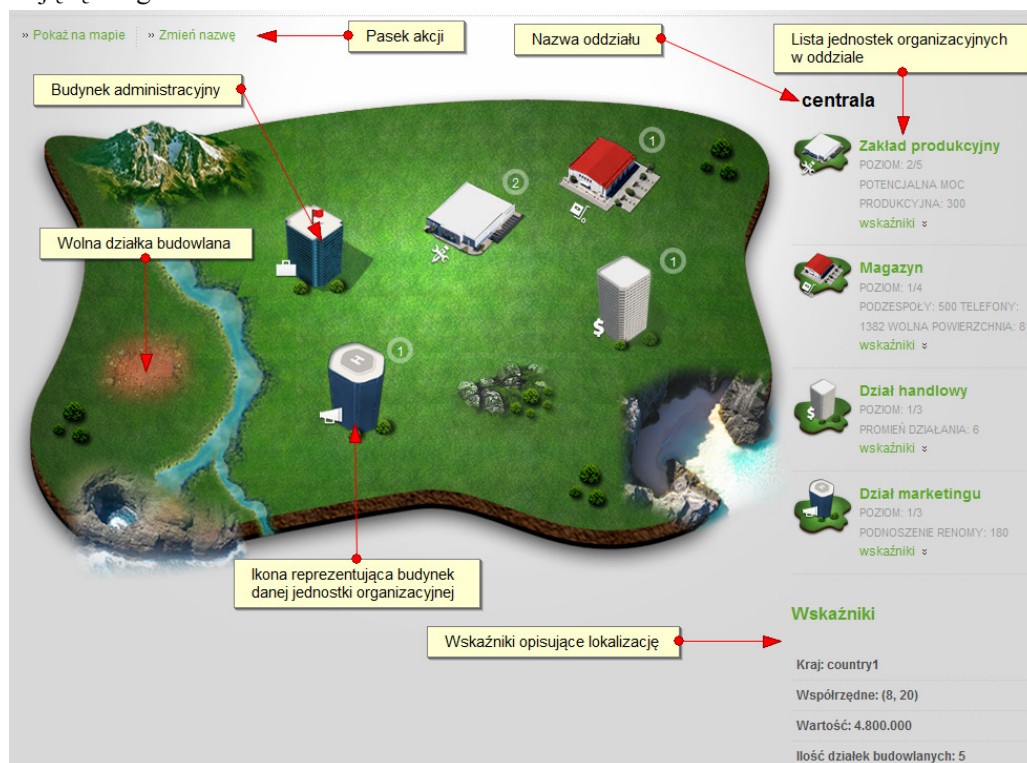
Jak widać na powyższym rysunku z poziomu omawianego paska można szybko przechodzić pomiędzy oddziałami własnej firmy, jednostkami organizacyjnymi oraz dostępnymi partnerami.

Z lewej strony znajduje się część wspomagająca nawigację po własnej firmie. Głównym elementem jest wybór oddziału, gdyż od niego zależą pozostałe. Dwie ikonki po lewej stronie elementu wyboru pokazują – kolejno – wybrany oddział na mapie i ekran wybranego oddziału. Po prawej stronie widoczne są ikonki jednostek organizacyjnych założonych w wybranym oddziale. Kliknięcie w jedną z nich powoduje przejście do ekranu żądanej jednostki.

Z prawej strony paska szybkiej nawigacji można znaleźć ikonki wszystkich możliwych partnerów. Po kliknięciu w odpowiednią ikonkę rozwinię się lista wszystkich dostępnych (tych, w których kraju gracz posiada swój oddział) partnerów wybranego typu. Lista ta zawiera informację o nazwie partnera, kraju jego ulokowania i odległości od oddziału wybranego po lewej stronie paska szybkiej nawigacji. Dodatkowo istnieje możliwość pokazania danego partnera na mapie.

EKRAN ODDZIAŁU FIRMY

Ekran opisujący dany oddział firmy gracza prezentuje jakby powiększenie pojedynczego fragmentu mapy świata. Zawiera także listę jednostek organizacyjnych mających siedzibę na terenie tej lokalizacji wraz z podaniem ich podstawowych parametrów. Poniżej znajduje się także komponent prezentujący wartości wskaźników opisujących oddział takie jak jego przypisanie do kraju, współrzędne na mapie świata, ilość działek budowlanych i wynikająca z tego wartość.



Pusta, nowo zakupiona działka inwestycyjna zawiera kilka wolnych działek budowlanych. O sposobie ich zagospodarowania decyduje gracz. Poszczególne działki budowlane w tej lokalizacji zajmowane będą przez budynki stanowiące siedziby jednostek organizacyjnych. Z chwilą zakupu lokalizacji jedna z działek budowlanych jest automatycznie zajmowana przez budynek administracyjny reprezentujący miejsce pracy kadry zarządzającej i administracji.

Ekran oddziału firmy posiada także opcję pozwalającą na zmianę nazwy.

Nowe budynki

Właśnie w tym widoku wykonywane są operacje związane z budową nowego budynku. Chcąc rozpocząć ten proces gracz powinien kliknąć na pole reprezentujące wolną działkę budowlaną.

Wybudowanie nowego budynku

Budynek:

kredyt (1.4% na o.r.)

okres kredytowania:

BUDUJ **ANULUJ**

Rodzaj budynku: Baza transportowa

Poziom budynku: 1

Koszt budowy: 250.000

Czas budowy: 2

Ilość samochodów: 3

Limit ładowności samochodu: 1000

Koszt utrzymania budynku: 4.000 na o.r.

Pojawia się wtedy okienko z formularzem wyboru typu budynku jaki ma powstać w tym miejscu. Po wskazaniu przez gracza w polu wyboru konkretnego budynku system zaprezentuje informacje o kosztach i czasie budowy oraz wartości współczynników opisujących nowy budynek. Kliknięcie przycisku „Buduj” rozpoczyna proces budowania.

W sytuacji gdy firma może już zaciągać kredyty w formularzu pojawiają się dodatkowe opcje pozwalające na podjęcie próby sfinansowania podejmowanej budowy z kredytu inwestycyjnego.

EKRANY JEDNOSTEK ORGANIZACYJNYCH

Elementy wspólne

Każda z jednostek organizacyjnych zarządzana jest z poziomu własnego ekranu kontrolnego, przy czym strony wszystkich jednostek danego typu wyglądają tak samo. Poza tym w widokach opisujących poszczególne jednostki organizacyjne zawsze znajduje się kilka podstawowych elementów. Zostały one wskazane na rysunku poniżej na przykładzie magazynu własnego.

» Oddział centrala » Zatrudnij pracowników

Magazyn

poziom: 1/4 rozbudowa+ rozbiórka-

Wskaźniki

Efektywna powierzchnia: 2100 / 2700
 Wolna powierzchnia: 2100
 Koszt wynagrodzeń: 6.600 na o.r.
 Koszt utrzymania budynku: 3.000 na o.r.

Zatrudnienie w jednostce organizacyjnej

ZAWÓD	POZIOM KWALIFIKACJI	ILOŚĆ	WYNAGRODZENIA	PROCENT AKTYWNYCH	OBSLUGIWANE MIEJSCE	
magazynier	2	zatrudnieni: 3	4500	100 %	2100	zwolnij szkolenie
kierownik	1	zatrudnieni: 1	2100	100 %	---	zwolnij szkolenie

» ZATRUDNIJ PRACOWNIKÓW

Poziom zatrudnienia

Ilość zatrudnionych

Kwalifikacje

Dostępne akcje

Każdy ekran jednostki zawiera ikonę reprezentującą typ jednostki (3). Powyżej znajdują się podstawowe akcje (1):

- przejścia do ekranu widoku oddziału,
- zatrudniania nowych pracowników,
- zatrudniania kierownika (o ile jeszcze nie ma takiego pracownika).

Ekran jednostki organizacyjnej prezentuje informację o aktualnym poziomie i stanie budynku (2) oraz udostępnia akcje jego rozbudowy i rozbiórki.

Zatrudnienie pracowników

Grupa zawodowa

magazynier Poziom: 2 (dostępnych: 27)

Ilość

2

magazynier - poziom 2

Średnie wynagrodzenie: 1.500

Współczynnik efektywności: 700

ZATRUDNIU ZAMKNIJ

Kliknięcie opcji „zatrudnij pracowników” otwiera okno formularza w którym użytkownik powinien wskazać grupę zawodową, z której chce zatrudnić pracowników. Lista wyboru grupy zawodowej zawiera od razu informację o ilości dostępnych osób bezrobotnych w danym zawodzie. Po wybraniu grupy zawodowej z prawej strony podawana jest informacja o parametrach ją opisujących (koszt wynagrodzeń, współczynniki efektywności). W drugim polu formularza należy wskazać ilość osób jaka ma zostać przyjęta. Zatrudnianie kierownika wiąże się z wypełnieniem identycznego formularza.

Rozbudowa budynku

kredyt (5% na o.r.)


Istnieje możliwość finansowania inwestycji z kredytu

okres kredytowania

6

Jeśli zdecydowałeś się na kredyt określ ilość rat

ROZBUDUJ ZAMKNIJ

Wskaźniki

Rozbudowa na poziom: 4

Koszt rozbudowy: 90.000

Czas rozbudowy: 1

Limit zatrudnienia zakładu: 40

Limit powierzchni magazynu: 21600

Koszt utrzymania budynku: 6.000 na o.r.

Opcja rozbudowy budynku dostępna jest pod warunkiem, że budynek nie osiągnął jeszcze poziomu najwyższego. Jej kliknięcie otwiera formularz, w którym następuje decyzja gracza. Prezentowane są parametry związane z rozbudową, takie jak jej koszt i czas trwania, jak również wartości wskaźników jakie uzyska budynek na kolejnym poziomie. Kliknięcie przycisku „rozbuduj” rozpoczyna proces. Jeśli upłynął już wystarczający czas od chwili rozpoczęcia działalności firmy pojawiają się w formularzu rozbudowy dodatkowe opcje, związane z możliwością podjęcia próby uzyskania na ten cel kredytu inwestycyjnego. Chcąc skorzystać z takiej opcji należy zaznaczyć checkbox „kredyt”. W takim wariantcie kliknięcie przycisku „rozbuduj” spowoduje dodatkowo próbę uzyskania przez firmę kredytu na warunkach określonych w formularzu (oprocentowanie i okres kredytowania). Jeśli bank wyrazi zgodę proces przebiega pomyślnie, a jeśli się nie zgodzi następuje powrót do formularza.

Podobnie jak w wypadku rozbudowy kliknięcie akcji „rozbiórka” otwiera okno formularza, w którym konieczna jest decyzja gracza. Podawane są tutaj informacje o wskaźnikach jakie będzie miał budynek po obniżeniu jego poziomu.

Wskaźniki

Z prawej strony znajduje się sekcja prezentująca wartości podstawowych wskaźników (4) opisujących daną jednostkę organizacyjną oraz informacje o kosztach wynagrodzeń i utrzymania budynku jakie ponosi firma w każdym okresie rozliczeniowym.

Lista pracowników

Kolejnym elementem wspólnym dla wszystkich ekranów jednostek jest lista pracowników. Prezentowane są na niej ilości zatrudnionych osób z poszczególnych grup zawodowych, wraz z informacją o uzyskiwanej przez nich efektywności i wynagrodzeniach. W kolumnie ilość mogą wystąpić dodatkowe informacje. Oprócz ilości osób aktualnie zatrudnionych z tej grupy widoczne w niej będą ilości osób nowo zatrudnianych, zwalnianych oraz szkolonych. Kolumna procent aktywnych podaje informacje odnośnie tego ile osób z danej grupy zawodowej uczestniczy efektywnie w wykonywaniu pracy.

Ostatnia kolumna listy zawiera akcje jakie są możliwe do wykonania w odniesieniu do danej grupy zawodowej.

Pierwszą opcją jest „zwolnij”. Po jej kliknięciu otwiera się formularz, w którym należy określić ilość zwalnianych osób. Nie może być ona większa niż ilość osób zatrudnionych.

Drugą opcją jest „szkolenie”. Po jej kliknięciu otwiera się okno formularza, w którym podana jest informacja o współczynnikach jakie będzie miał pracownik po ukończeniu szkolenia i jaka będzie jego pensja. Formularz wymaga podania ilości osób jaka ma zostać skierowana na szkolenie.

Z prawej strony listy zamieszczony jest wykres (7) przedstawiający ilość pracowników w podziale na poziom kwalifikacji.

Stan zatrudnienia

Zaraz obok obrazka typu jednostki organizacyjnej znajduje się komponent przedstawiający w formie graficznej aktualne limity zatrudnienia w jednostce (5). Podaje on informację o limicie wynikającym z ilości stanowisk pracy (poziomu rozbudowy budynku) oraz limicie wynikającym z kwalifikacji kierownika. Jeśli nie był jeszcze zatrudniony kierownik prezentowany jest limit ilości przy której jest on już niezbędny. W sytuacji gdy limity w jednostce uniemożliwiają pracę części zatrudnionych informacja o ilości takich pracowników jest wyróżniona czerwonym tekstem. Kolorowy pasek powyżej prezentuje stan zatrudnienia. Poszczególne kolory oznaczają:

- niebieski – ilość pracowników aktualnie zatrudnionych,
- zielony – ilość pracowników którzy po zatrudnieniu mogliby efektywnie pracować,
- czerwony – ilość pracowników która z uwagi na zbyt niskie kwalifikacje kierownika nie może efektywnie pracować.

Zakład produkcyjny

Ekran zakładu produkcyjnego poza wspólnymi dla wszystkich jednostek komponentami udostępnia graczom możliwość śledzenia i wpływania na proces produkcji.

Wskaźniki

Poszczególne wskaźniki dodane w ekranie zakładu produkcyjnego oznaczają:

Wskaźnik	Znaczenie
Efektywna moc produkcyjna	Określa ilość telefonów jaką dany zakład jest w stanie wyprodukować w aktualnym kroku gry biorąc pod uwagę dostępność podzespołów. Po ukośniku podana jest ilość telefonów jaką mogą wyprodukować efektywnie pracujący monterzy.
Współczynnik podwyższania jakości	Współczynnik podwyższania poziomu jakości określa jaki procent poziomu jakości podzespołów wykorzystanych w produkcji stanowić będzie poziom jakości wyprodukowanych z nich telefonów. Jeśli współczynnik jest niższy niż 100% nie jest on brany pod uwagę. Podawana jest jego wartość aktualna wynikająca z kwalifikacji pracowników, a po ukośniku wartość maksymalna wynikająca z poziomu budynku hali produkcyjnej.
Dostępne podzespoły	Ilość podzespołów na magazynie przyprodukcyjnym
System zarządzania jakością	Wskaźnik ten podaje informację czy w danym zakładzie wdrożony już został System Zarządzania Jakością

Stan magazynu przyprodukcyjnego

Każdy zakład produkcyjny dla poprawnego działania wymaga, aby w tej samej lokalizacji znajdował się magazyn. Jest on wykorzystywany w charakterze magazynu przyprodukcyjnego – do pobierania podzespołów i składowania wyprodukowanych telefonów.

Ekran zakładu produkcyjnego zawiera listę towarów aktualnie znajdujących się na magazynie przyprodukcyjnym co pozwala graczom na szybkie sprawdzenie ilości i poziomu jakości dostępnych podzespołów. Jest to komponent „stan magazynu przyprodukcyjnego”, który dodatkowo wprowadza możliwość prostego przejścia do ekranu magazynu.

Plan produkcji

Na potrzeby procesu produkcji w każdym kroku gry z magazynu przyprodukcyjnego pobierana jest określona ilość podzespołów. W wypadku gdy dostępne są podzespoły różnego poziomu jakości decyzja o tym, które zostaną skierowane na produkcję opiera się o aktualny plan produkcji. W grze gracze mają możliwość ustawiania planu produkcji poprzez wskazanie kolejności w jakiej podzespoły poszczególnych poziomów jakości mają być pobierane.

Plan produkcji ustawiany jest dla każdego zakładu produkcyjnego niezależnie. Komponent służący do jego edycji znajduje się więc w ekranie danego zakładu produkcyjnego.

Plan produkcji	
POZIOM JAKOŚCI PODZESPOŁÓW	
4	▼ ▼
3	▲ ▲ ▼ ▼
2	▲ ▲ ▼ ▼
1	▲ ▲

Kolejność w kolumnie poziom jakości podzespołów decyduje o tym, które podzespoły idąc od góry będą najpierw przekazywane do produkcji. Kolejność można modyfikować z wykorzystaniem znajdujących

się w drugiej kolumnie strzałek. Pozwalają one na przenoszenie danej pozycji o jedno oczko lub od razu na początek lub koniec.

Magazyn własny

Ekran magazynu własnego poza wspólnymi dla wszystkich jednostek komponentami udostępnia graczom listę aktualnie zgromadzonych na magazynie towarów, planowanych przyjęć i wydań oraz prognozę zajętości magazynu w czasie.

Wskaźniki

Poszczególne wskaźniki dodane w ekranie magazynu własnego oznaczają:

Wskaźnik	Znaczenie
Efektywna powierzchnia	Określa ilość jednostek powierzchni magazynowej jaką efektywnie operuje jednostka. Wartość ta zależy od stopnia wykorzystania maksymalnej powierzchni budynku, której wartość podawana jest po ukośniku.
Wolna powierzchnia	Wolna aktualnie powierzchnia składowania jaka pozostaje po uwzględnieniu limitu i aktualnej ilości towarów na magazynie.

Stany magazynowe

Komponent prezentujący stany magazynowe jest tabelką, w której kolejne wiersze odpowiadają poszczególnym rodzajom towarów aktualnie znajdujących się na magazynie. Oprócz podania typu i parametrów technicznych każdego z nich, graczowi prezentowana jest informacja o ilości.

Dla poszczególnych pozycji dostępna jest opcja „utylizuj”, której kliknięcie otwiera okienko formularza. W celu zniszczenia towarów należy określić ilość do usunięcia z magazynu i zatwierdzić przyciskiem „Utylizuj”.

Stany magazynowe				
TYP	JAKOŚĆ	FUNKCJONALNOŚĆ	ILOŚĆ	
Telefony	1	F	1456	utylizuj
Podzespoły	1		200	utylizuj

Lista przyjęć i wydań

Komponent prezentujący listę przyjęć i wydań jest tabelką, w której kolejne wiersze opisują zaplanowane transporty kierowane do, lub wyjeżdżające z danego magazynu. Dla każdego z nich podawana jest data oraz skrótowo zapisana zawartość.

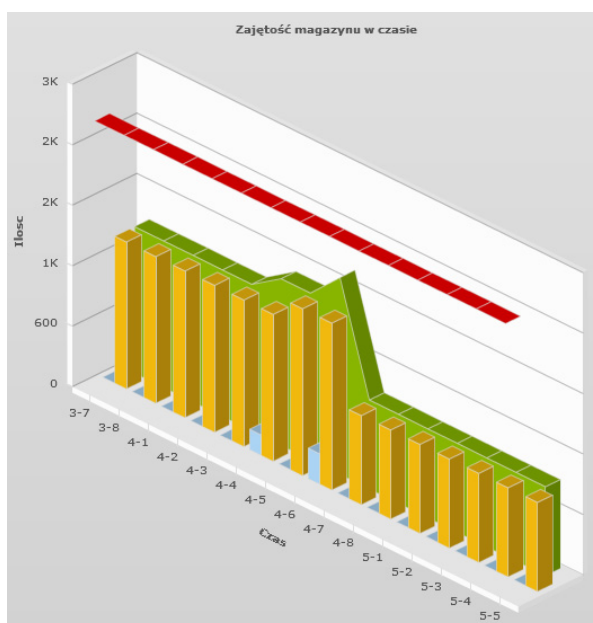
Pozycje w kolumnie „Zawartość” oznaczone literą „T” to telefony, natomiast literą „P” opisywane są podzespoły. Następujące po myślniku cyfry oznaczają poziom jakości natomiast listery poziom funkcjonalności.

Dla tych komórek w kolumnie „Zawartość” w których tekst napisany jest zieloną czcionką istnieje możliwość kliknięcia i wyedytowania listu przewozowego.

W ostatniej kolumnie dostępna jest opcja „Szczegóły” udostępniająca informacje o przebiegu całej trasy transportu.

Lista przyszłych przyjęć i wydań na magazyn

PRZYJĘCIA/WYDANIA	DATA	ZAWARTOŚĆ	
wydanie	4-7	T-1F: 1072	Szczegóły
wydanie	4-7	[pusty list przewozowy]	Szczegóły
przyjęcie	5-4	P-1: 2500	Szczegóły
przyjęcie	6-7	P-1: 10000	Szczegóły
przyjęcie	4-6	P-4: 300	Szczegóły

Prognoza zajętości magazynu


Komponent opisujący prognozowaną zajętość powierzchni magazynu w czasie przedstawia tę informację w formie graficznej. Dla kolejnych kroków gry podawana jest sumaryczna ilość podzespołów (słupki niebieski) oraz telefonów (słupki żółty). Kolorem zielonym oznaczana jest całkowita ilość towarów na magazynie w danym kroku gry. Na to wszystko nałożona jest czerwona linia odpowiadająca przewidywanemu limitowi powierzchni magazynowej na dany krok.

Dla minionych kroków gry dane na wykresie przedstawiają informacje już potwierdzone, natomiast dla kroków gry, które mają dopiero nastąpić, wykonywana jest prognoza oparta o listę znanych przyjęć i wydań.

Baza transportowa

Ekran bazy transportowej poza wspólnymi dla wszystkich jednostek komponentami udostępnia graczom możliwości zaplanowania i przeglądu transportów wraz z edycją listu przewozowego.

Wskaźniki

Poszczególne wskaźniki dodane w ekranie bazy transportowej oznaczają:

Wskaźnik	Znaczenie
Ilość samochodów	Ilość wszystkich samochodów w tej bazie transportowej. Jest równoważna z ilością aktywnych kierowców.
Efektywna ładowność samochodu	Wskaźnik ten prezentuje jaką ładowność pojedynczego samochodu obecnie zatrudnieni kierowcy mogą obsłużyć. Obok podana jest maksymalna ładowność jednego pojazdu.
Dostępne samochody	Ilość aktualnie dostępnych (niebędących w trasie) samochodów w bazie transportowej.

Lista transportów

Z poziomu ekranu bazy transportowej gracz może przeglądać listę wszystkich zaplanowanych transportów.

Lista transportów						
NR	TRASA	DATA ODJAZDU Z BAZY	DATA POWROTU DO BAZY	SAMOCHOĐÓW	W DRODZE	
1/D-2	Centrala → NotoTel	2-7	3-5	1	Tak	Szczegóły
5/D-2	Centrala → ... → NiceMag	3-5	4-1	1	Nie	Szczegóły List przewozowy Anuluj

» DODAJ TRANSPORT

Na powyższym rysunku widać przykładową listę zaplanowanych transportów. Lista prezentuje podstawowe dane dotyczące transportu, takie jak numer identyfikacyjny, daty odjazdu i powrotu do bazy, ilość użytych samochodów oraz informację, czy dany transport już wyruszył w drogę. Dodatkowo skrótowo zaprezentowana jest trasa przejazdu z możliwością przejścia do jej punktów. Jeśli pomiędzy nimi znajduje się wielokropka to oznacza, że trasa ma zaplanowany przejazd przez więcej niż dwie lokalizacje i wskazany jest tylko pierwszy punkt załadunkowy i ostatni rozładunkowy.

Na liście transportów jest też możliwość podglądu szczegółów i aktualnego stanu transportów oraz zdefiniowania im listów przewozowych (tylko gdy transport nie dotarł jeszcze do pierwszego punktu załadunkowego). Można również anulować transport jeśli jeszcze nie wyruszył z bazy. Dodatkowo pod listą znajduje się możliwość zlecenia nowego transportu.

Zlecenie transportu

Aby przewieźć towary pomiędzy lokalizacjami należy określić nowy transport. Po kliknięciu opcji „dodaj transport” pojawi się okno podobne do poniższego:

Przede wszystkim należy podać maksymalną ilość towarów jakie mają być przewiezione na jednym odcinku. Na jej podstawie wyznaczana jest ilość samochodów, które mają być użyte do przewiezienia towarów.

Zamawianie transportu

Ilość towarów w jednym przewozie

Przewóz 1 →

Data

załadunek przewozu w dniu [okres]-[krok]

Następnie należy określić trasę transportu podając kolejne jej odcinki (przewozy). Odcinek składa się z punktu załadunkowego i punktu rozładunkowego. Punktem załadunkowym może być magazyn własny (należy wybrać oddział z magazynem) lub magazyn zewnętrzny z którym firma ma podpisany kontrakt na wynajęcie przestrzeni. Punktem rozładunkowym może być magazyn (na takich samych warunkach jak dla punktu załadunkowego) lub klient, z którym firma ma podpisany kontrakt na dostarczenie telefonów. Trasa musi się składać z co najmniej jednego przewozu. Chcąc dodać kolejny należy kliknąć przycisk „dodaj przewóz”. Jeśli odcinków jest więcej niż jeden, widoczny jest przycisk „usuń”, który po kliknięciu usuwa ostatni z nich.

Na koniec trzeba umiejscowić cały transport w czasie podając krok gry, w którym wybrany przewóz ma być załadowany lub rozładowany.

Po ustalonych danych należy sprawdzić, czy baza transportowa jest w stanie zrealizować taki transport w wybranym czasie klikając przycisk „sprawdź dostępność”. Jeśli nie, to pojawi się odpowiedni komunikat z sugerowaną najwcześniejszą wolną datą, która automatycznie zostanie wpisana w odpowiednie pole formularza. Wtedy należy kliknąć „sprawdź dostępność” ponownie, aby zbadać nowe dane.

Jeżeli transport jest możliwy do realizacji, okno z formularzem zostanie z prawej strony uzupełnione o informacje podsumowujące żądany transport.

Zamawianie transportu

Ilość towarów w jednym przewozie

Przewóz 1 →

Data

załadunek przewozu w dniu [okres]-[krok]

Trasa

1. [3-6] **Centrala**
↓ odległość: 4 czas przejazdu: 1
2. [3-7] **NiceMag**
[przejazd pośredni] odległość: 4 czas przejazdu: 1
3. [3-8] **Centrala**

Szczegóły transportu

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 1000

Długość trasy: 8

Czas przejazdu całej trasy: 2

Na rysunku widać wyznaczoną trasę wraz z datami. Punkty wybrane w formularzu są zaznaczone na zielono (można kliknięciem przejść do danej lokalizacji). Szare punkty to lokalizacja bazy transportowej, do której należą samochody. Na tym przykładzie widać, że baza transportowa jest w tej samej lokalizacji co magazyn pierwszego (i jedyne) punktu załadunkowego. Pomiedzy lokalizacjami widać informacje o odległości, czasie przejazdu oraz strzałkę, która oznacza przejazd zdefiniowany w formularzu. Jeżeli tej strzałki nie ma, to wybrany odcinek został dodany automatycznie w celu zachowania ciągłości trasy.

Pod wyznaczoną trasą zaprezentowane są pozostałe szczegóły transportu: ilość samochodów potrzebnych do realizacji transportu, maksymalną ładowność dostępną na każdym odcinku trasy oraz całkowitą długość i czas przejazdu trasy.

Jeżeli wszystkie podane informacje są zgodne z potrzebnym transportem, można kliknąć „zleć transport”, aby ostatecznie zamówić usługę. W przeciwnym razie można zmieniać jeszcze dane w formularzu i powtarzać sprawdzanie dostępności, aż do uzyskania pożądaných informacji.

List przewozowy

Po zleceniu transportu należy określić jaki towar i w jakich ilościach ma być przewieziony. List przewozowy edytuje się w oknie podobnym do poniższego:

Definiowanie listu przewozowego

[3-6] Centrala → [3-7] NiceMag

P -	2	Ilość	100	USUŃ
DODAJ PODZESPOŁY				
T -	1	F	Ilość	200
T -	3	E	Ilość	100
DODAJ TELEFON				
ZAPISZ				
ANULUJ				

Trasa

- [3-6] Centrala
↓ odległość: 4 czas przejazdu: 1
- [3-7] NiceMag
[przejazd pośredni] odległość: 4 czas przejazdu: 1
- [3-8] Centrala

Szczegóły transportu

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 1000

Długość trasy: 8

Czas przejazdu całej trasy: 2

Z prawej strony wyświetlone są szczegóły transportu takie jak przy sprawdzaniu dostępności transportu (patrz sekcja Zlecenie transportu). Z lewej strony znajduje się formularz edycji listu przewozowego dla każdego odcinka trasy (w tym przykładzie jest tylko jeden).

Dzięki przyciskom „dodaj podzespoły” oraz „dodaj telefon” można dodawać kolejne pozycje listu przewozowego. Dla podzespołów należy określić ich jakość oraz ilość. Telefony potrzebują podania jakości (wartość liczbowa), funkcjonalności (wartość literowa) oraz ilości. W jednym liście przewozowym może znaleźć się wiele rodzajów podzespołów i telefonów. Należy przy tym pamiętać, że transport ma określoną ładowność (podaną z prawej strony w szczegółach transportu), więc dla każdego odcinka suma ilości nie może przekroczyć tego ograniczenia.

Przycisk „usuń” usuwa ostatnią pozycję danego typu (podzespoły lub telefony) w ramach odcinka trasy.

W przypadku przewozu towarów do klienta w liście przewozowym trzeba jeszcze wskazać kontrakt, który ma być zrealizowany (w części lub w całości) tym transportem. Wtedy tuż przed ustalaniem pozycji listu pojawia się odpowiedni element formularza pozwalający wybrać umowę.

Podgląd szczegółów transportu

Istnieje możliwość podglądu szczegółów zaplanowanego transportu. Po kliknięciu „szczegóły” na liście transportów ukaże się okno z informacjami o transporcie. Jeżeli transport jeszcze nie wyruszył, to ma ono postać podobną do poniższej:

Trasa

1. [3-5] **Centrala**
 odległość: 4 czas przejazdu: 1
List przewozowy
 » Podzespoły P-1: **100**
 » Telefony T-1F: **100**
2. [3-6] **NiceMag**
 odległość: 4 czas przejazdu: 1
Nie zdefiniowano listu przewozowego.
3. [3-7] **Centrala**
 odległość: 4 czas przejazdu: 1
Przewóz do klienta NotoTel. Należy podać kontrakt, w ramach którego przewóz będzie zrealizowany.
List przewozowy
 » Telefony T-1F: **50**
4. [3-8] **NotoTel**
 [przejazd pośredni] odległość: 4 czas przejazdu: 1
5. [4-1] **Centrala**

Informacje

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 1000

Długość trasy: 16

Czas przejazdu całej trasy: 4

Realizator transportu: Baza transportowa oddziału Centrala

Z lewej strony widać trasę transportu, podobną do tej widocznej podczas sprawdzania dostępności transportu. Jediną różnicą jest informacja o liście przewozowym dla każdego odcinka. Jeśli nie podano listu odpowiednia informacja jest zaznaczona czerwonym, widocznym kolorem. Podobnie w przypadku przewozu towarów do klienta wyróżniony jest komunikat mówiący o konieczności wyboru kontraktu, który ma być zrealizowany tym transportem (jeśli kontrakt już wybrano, to komunikat wskazuje, który to z nich).

Z prawej strony szczegółów transportu znajdują się dodatkowe dane zawierające informacje o ilości użytych samochodów, maksymalnej ładowności transportu, długości i przejazdu całej trasy oraz wykonawcy usługi transportowej.

Trasa

1. [3-6] **Centrala**
 odległość: 4 czas przejazdu: 1
List przewozowy
 » Podzespoły P-2: **30** pełny załadunek
 » Telefony T-2F: **100** pełny załadunek
2. [3-7] **NiceMag**
 odległość: 11 czas przejazdu: 3
 Przewóz do klienta NotoTel w ramach kontraktu nr "NotoTel/4-3/2" na dostarczenie 493 telefonów T-1F. Termin kontraktu to 4-3.
List przewozowy
 » Telefony T-2F: **100**
3. [4-2] **NotoTel**
 [przejazd pośredni] odległość: 11 czas przejazdu: 3
4. [4-5] **Centrala**

Aktualny przewóz

Centrala [3-6] → 4 → NiceMag [3-7]

Towary:

- » Podzespoły P-2: **30**
- » Telefony T-2F: **100**

Informacje

Samochodów: 1

Maksymalna ładowność: 1000

Długość trasy: 26

Czas przejazdu całej trasy: 7

Realizator transportu: Baza transportowa oddziału Centrala

Jeżeli transport jest już w drodze, to okno szczegółów uzupełnione jest o informację o obecnym stanie transportu. Aktualny odcinek trasy jest zaznaczony na niebiesko, a przy liście przewozowym pojawiają się dane o faktycznym załadunku. Dodatkowo z prawej strony nad informacjami o transporcie pojawiają się dane o obecnym przewozie – daty i miejsca odjazdu i przyjazdu oraz załadunek samochodów.

Anulowanie transportu

Zaplanowany transport, który jeszcze nie wyruszył w trasę można w każdej chwili anulować. We własnej bazie transportowej firma nie ponosi żadnych kosztów związanych z tą czynnością. Po kliknięciu opcji „anuluj” na liście transportów pojawi się okno z krótką informacją o konsekwencjach anulowania oraz dwa przyciski potwierdzające decyzję.

Dział marketingu

Ekran działu marketingu poza wspólnymi dla wszystkich jednostek komponentami udostępnia graczom możliwość prześledzenia zmieniającego się w czasie poziomu renomy marki produktów firmy w danym kraju.

Wskaźniki

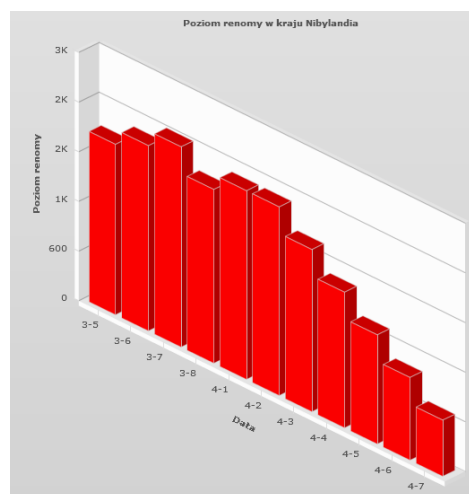
Poszczególne wskaźniki dodane w ekranie działu marketingu oznaczają:

Wskaźnik	Znaczenie
Wypracowywane punkty renomy	Określa ilość punktów renomy jaką dana komórka marketingowa wypracowuje w ciągu jednego kroku gry. Wartość ta zależy od stopnia wykorzystania maksymalnej efektywności budynku, której wartość podawana jest po ukośniku.
Punkty renomy w kraju	Ilość punktów renomy jaką aktualnie posiada przedsiębiorstwo w kraju w którym swoją siedzibę ma ta komórka marketingowa.
Spadek renomy w czasie	Wartość o jaką w ciągu jednego kroku gry automatycznie spada rozpoznawalność marki.

Wizualizacja poziomu renomy

W ekranie działu marketingu zamieszczony jest komponent wizualizujący historyczne oraz prognozowane dane o ilości punktów renomy marki w danym kraju.

Na przykładowym rysunku widać wyraźnie prognozowane spadanie ilości punktów renomy w czasie na skutek symulowanego samoistnego opadania stopnia rozpoznawalności marki.



Dział handlowy

W ekranie opisującym dany dział handlowy poza elementami standardowymi dla wszystkich jednostek zamieszczona jest lista klientów ze wskazaniem czy znajdują się oni w zasięgu tej komórki handlowej.

Wskaźniki

Poszczególne wskaźniki dodane w ekranie działu handlowego oznaczają:

Wskaźnik	Znaczenie
Efektywny promień działania	Określa aktualny promień działania danej komórki handlowej. Wartość ta zależy od stopnia wykorzystania maksymalnego promienia dla budynku, którego wartość podawana jest po ukośniku.

Lista klientów w zasięgu

Strona opisująca dział handlowy zawiera listę klientów z kraju operowania jednostki handlowej. Każdy wiersz reprezentuje jednego klienta z podaniem informacji o tym czy znajduje się on w zasięgu działu czy też kontakty handlowe nie mogły jeszcze zostać nawiązane. W wypadku gdy klient jest poza zasięgiem, w ostatniej kolumnie prezentowana jest informacja o długości promienia jakiej brakuje aby go pozyskać. Kliknięcie na podaną w pierwszej kolumnie nazwę operatora pozwala na przejście do ekranu tego partnera handlowego.

Dział badawczo-rozwojowy

Ekran działu badawczo rozwojowego posiada elementy wspólne dla wszystkich jednostek organizacyjnych oraz element specyficzny, dla tej jednostki, jakim jest lista aktywnych procesów.

Z prezentowanych wskaźników możemy dowiedzieć się jaki jest aktualny poziom funkcjonalności produkowanych telefonów oraz ile dany dział wytwarza punktów innowacji.

Element listy aktualnych procesów, prezentuje aktualne inwestycje tj. wdrożenie norm ISO w firmie czy wdrożenie Systemu Zarządzania Jakością w zakładzie produkcyjnym.

Procesy w toku			
TYP	DATA ROZPOCZĘCIA	DATA REALIZACJI	SZCZEGÓŁY
SZJ	4-2	4-4	Wdrożenie Systemu Zarządzania Jakością w zakładzie produkcyjnym w oddziale centrala
ISO	4-3	6-2	Wdrożenie norm ISO, umożliwiające sprzedaż telefonów operatorom zagranicznym

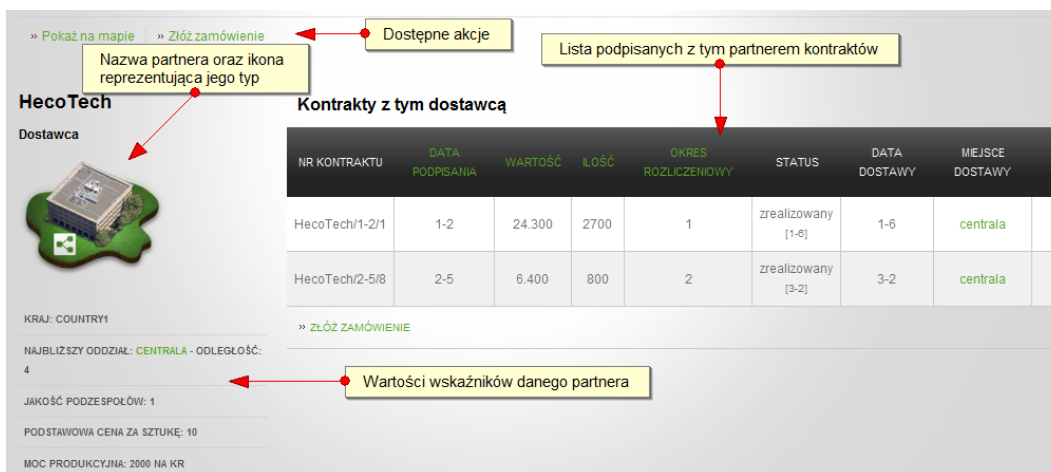
» ZWIĘKSZ FUNKCJONALNOŚĆ

Z poziomu strony działu badawczo rozwojowego możemy wykonać akcje "Zwiększ funkcjonalność". Można dzięki niej podnieść poziom funkcjonalności telefonów o 1, wymaga to jednak posiadania określonej liczby punktów innowacji.

EKRANY PARTNERÓW GOSPODARCZYCH/HANDLOWYCH

Elementy wspólne

W grze istnieje kilka typów partnerów handlowych, z którymi firmy graczy mogą współpracować. Ekran partnerów poszczególnych typów wyglądają tak samo, składają się z takich samych elementów. Poza tym w widokach opisujących poszczególnych partnerów zawsze znajduje się kilka podstawowych elementów. Zostały one wskazane na rysunku poniżej na przykładzie ekranu spedytora.



The screenshot shows a software interface for a partner named HecoTech. On the left, there is a map icon and a list of indicators: 'KRAJ: COUNTRY1', 'NAJBLIŻSZY ODDZIAŁ: CENTRALA - ODLEGŁOŚĆ: 4', 'JAKOŚĆ PODZESPOŁÓW: 1', 'PODSTAWOWA CENA ZA SZTUKĘ: 10', and 'MOC PRODUKCYJNA: 2000 NA KR'. A yellow box highlights 'Wartości wskaźników danego partnera' with an arrow pointing to these indicators. On the right, a table titled 'Kontrakty z tym dostawcą' lists contracts. A yellow box highlights 'Lista podpisanych z tym partnerem kontraktów' with an arrow pointing to the table. At the top, a yellow box highlights 'Dostępne akcje' with an arrow pointing to '» Złóż zamówienie'.

NR KONTRAKTU	DATA PODPISANIA	WARTOŚĆ	IŁOŚĆ	OKRES ROZLICZENIOWY	STATUS	DATA DOSTAWY	MEJSCE DOSTAWY
HecoTech/1-2/1	1-2	24.300	2700	1	zrealizowany [1-6]	1-6	centrala
HecoTech/2-5/8	2-5	6.400	800	2	zrealizowany [3-2]	3-2	centrala

Lista dostępnych akcji zamieszczana jest na górze. Znajduje się tam zawsze możliwość przejścia do mapy świata z zaznaczeniem lokalizacji będącej siedzibą tego partnera oraz opcje zależne od jego typu.

Z lewej strony ekranu prezentowana jest nazwa partnera, ikona reprezentująca jego typ oraz wartości wskaźników. Standardowymi wskaźnikami są określenie kraju, w którym dany partner działa i wskazanie najbliższej położonego oddziału firmy gracza. Pozostałe są specyficzne dla danego typu.

Z prawej strony prezentowane są zwykle elementy związane ze współpracą firmy gracza z danym partnerem handlowym. Może to być np. lista kontraktów jakie zostały z nim podpisane.

Spedytor

Ekran spedytora pozwala na dodawanie nowych zleceń transportów (podpisywanie kontraktów), ich anulowanie oraz edycję listu przewozowego. W tym miejscu można też sprawdzić stan wykorzystania zasobów przewoźnika w czasie.

Dodatkowe wskaźniki prezentowane dla spedytora znajdują się w poniższej tabeli. Wszystkie są stałe dla danego przewoźnika w czasie całej gry.

Wskaźnik	Znaczenie
Ilość samochodów	Ilość samochodów dostępnych u spedytora.
Ładowność samochodu	Ładowność pojedynczego samochodu spedytora. Może ona być zawsze w pełni wykorzystana jeśli jest taka potrzeba.
Cena za jednostkę odległości	Wartość ta jest brana pod uwagę podczas wyznaczania wartości kontraktu.

Lista zleconych transportów

Lista transportów zakontraktowanych u spedytora wygląda bardzo podobnie do listy transportów własnej bazy transportowej [patrz sekcja „Lista transportów” w opisie ekranu bazy transportowej]. Jedyną różnicą jest dodatkowa kolumna z numerem kontraktu w tabeli prezentującej transporty.

Zlecenie transportu

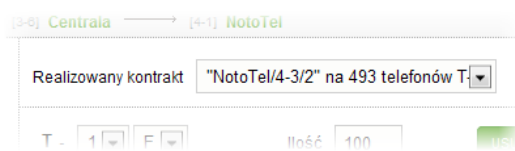
Proces zlecenia nowego transportu wygląda również bardzo podobnie do tego z bazy transportowej [patrz sekcja „Zlecenie transportu” w opisie ekranu bazy transportowej]. Jedyną różnicą pojawia się po sprawdzeniu dostępności transportu. Jeżeli spedytor ma wolne zasoby, to z prawej strony okna w szczegółach transportu pojawia się dodatkowa informacja z wartością kontraktu, który zostanie podpisany ze spedytorem w chwili ostatecznego zamówienia realizacji transportu. Ta dana pomaga podjąć finalną decyzję co do zlecenia transportu.

List przewozowy

Edycja listu przewozowego wygląda identycznie jak w przypadku transportów z własnej bazy transportowej [patrz sekcja „List przewozowy” w opisie ekranu bazy transportowej].

Podgląd szczegółów transportu

Podobnie jak inne funkcjonalności spedytora, również podgląd szczegółów transportu wygląda bardzo podobnie jak we własnej bazie transportowej [patrz sekcja „Podgląd szczegółów transportu” w opisie ekranu bazy transportowej]. Jedynie na liście informacji o transporcie pojawiają się dodatkowe informacje o numerze i wartości kontraktu oraz o kwocie, jaką przedsiębiorstwo musi zapłacić w przypadku zerwania kontraktu.



Anulowanie transportu

Anulowanie transportu u spedytora wygląda tak jak anulowanie go we własnej bazie transportowej [patrz sekcja „Anulowanie transportu” w opisie ekranu bazy transportowej] z tą różnicą, że wśród informacji o konsekwencjach tego działania znajduje się komunikat o wysokości kary umownej jaką trzeba będzie uiścić w przypadku potwierdzenia akcji. Należy pamiętać, że anulowanie transportu u przewoźnika nie zwalnia jego zasobów w danym czasie.

Wykorzystanie zasobów spedytora

W ekranie spedytora znajduje się wizualizacja zajętości jego zasobów.



Kolejnym dniom (krokom gry) przyporządkowane są dwa słupki wykresu. Pierwszy (niebieski) odzwierciedla ilość samochodów zajętych przez firmę zalogowanego gracza. Natomiast drugi (złoty) odpowiada ilości pojazdów możliwych jeszcze do wynajęcia.

Magazyn zewnętrzny

Ekran magazynu zewnętrznego pozwala na sprawdzenie stanu wykorzystania jego zasobów, wgląd w listę zawartych kontraktów i opcje podpisania kolejnego. Jeśli w danym magazynie wynajmowana jest przestrzeń prezentowane są dodatkowo informacje o zawartych w nim towarach oraz prognoza zajętości powierzchni magazynu w czasie.

Dodatkowe wskaźniki prezentowane dla magazynu zewnętrznego są następujące:

Wskaźnik	Znaczenie
Powierzchnia całkowita	Limit powierzchni magazynowej jaką może udostępniać graczom dany magazyn zewnętrzny.
Zakontraktowana powierzchnia	Ilość powierzchni jaka została zakontraktowana przez firmy graczy na bieżący okres rozliczeniowy.
Podstawowa cena za jednostkę	Kwota opłaty naliczanej w danym okresie rozliczeniowym za każdą wynajmowaną jednostkę powierzchni, niezależnie od tego czy powierzchnia ta była czy nie była wykorzystana.

Lista kontraktów

Na stronie opisującej dany magazyn zewnętrzny prezentowana jest lista kontraktów jakie firma gracza z nim podpisała. Jeżeli istnieją jakieś pozycje to dla każdej z nich podawana jest informacja o tym, w których okresach dany kontrakt obowiązywał, jaką powierzchnię w ramach tego kontraktu wynajmowano i jaka jest związana z tym okresowa opłata. Kolejne kolumny dostarczają informacji o numerze kontraktu, dacie jego podpisania i statusie.

Jeżeli kontrakt nie został jeszcze zrealizowany istnieje możliwość jego anulowania. Służy do tego opcja „zerwij”, której kliknięcie otwiera okno z ekranem decyzyjnym. Prezentowana jest w nim informacja o kwocie kary umownej związanej z taką decyzją oraz podstawowe informacje o kontrakcie jaki ma być anulowany.

Wykorzystanie zasobów magazynu

W grze przyjęte zostało, że każdy magazyn zewnętrzny posiada ustaloną maksymalną powierzchnię magazynową jaką dysponuje i jaką może wynajmować firmom graczy. W zależności od ilości zakontraktowanych przez poszczególne przedsiębiorstwa na poszczególne okresy rozliczeniowe zmienia się pozostała powierzchnia do wynajęcia o jaką mogą się starać inne firmy.

Przedstawieniu tej zależności służą dwa komponenty zamieszczone w ekranie magazynu zewnętrznego.

Pierwszy z nich jest tabelką, której kolejne wiersze odpowiadają na pytanie jaka powierzchnia magazynowa w danym okresie została już zakontraktowana, jaka ilość zakontraktowana została przez firmę gracza oraz jaka ilość pozostała jeszcze do dyspozycji. Przy pomocy zamieszczonego nad listą filtra użytkownicy mogą określić, od którego okresu mają być zaprezentowane dane.

Wykorzystanie zasobów magazynu zewnętrznego

Okres rozliczeniowy:

OKRES	TWOJA POWIERZCHNIA	ZAKONTRAKTOWANO OGÓLEM	POZOSTAŁO	CENA ZA JEDNOSTKĘ
1	0	0	0	5
2	0	0	0	5
3	0	0	0	5
4	0	0	50000	5
5	16000	16000	34000	5

Drugi z komponentów przedstawia dane z tabeli w formie graficznej. Kolejnym okresom przyporządkowane są dwa słupki wykresu. Pierwszy (niebieski) odzwierciedla ilość powierzchni zakontraktowanej przez firmę zalogowanego gracza. Natomiast drugi (złoty) odpowiada ilości pozostałych zasobów.



Wynajmowanie powierzchni

Podpisanie kontraktu na wynajem powierzchni magazynowej polega na wypełnieniu formularz, który pojawia się po kliknięciu opcji „wynajmij powierzchnię” u góry strony.

Gracz zarządzający firmą określa przede wszystkim, ile jednostek powierzchni magazynowej chce wynająć oraz od którego okresu kontrakt taki miałby obowiązywać (najbliższym możliwym okresem jest tutaj okres następny). W ostatnim polu należy podać przez ile okresów wynajmowana przestrzeń ma być zakontraktowana. Z uwagi na ograniczone zasoby jakimi dysponuje magazyn zewnętrzny konieczne jest najpierw sprawdzenie dostępności żądanej ilości w określonym czasie. Jeśli zawarcie kontraktu jest możliwe gracz może zatwierdzić swoją decyzję przyciskiem „Zamów”.

Dostawca

Ekran dostawcy podzespołów pozwala na sprawdzenie stanu wykorzystania jego zasobów, wynikającej z tego aktualnej ceny, wgląd w listę zawartych kontraktów oraz podpisanie kolejnego.

Dodatkowe wskaźniki prezentowane dla dostawcy są następujące:

Wskaźnik	Znaczenie
Jakość podzespołów	Każdy dostawca podzespołów produkuje i oferuje na rynku komplety części o określonym poziomie jakości. Wartość ta jest stała w czasie całej rozgrywki.
Podstawowa cena za sztukę	Jedna sztuka oferowanych przez dostawców podzespołów jest kompletem wystarczającym do wyprodukowania jednego telefonu. Cena bazowa jest podstawową ceną, od której dostawca nalicza rabaty w zależności od stopnia zakontraktowania swoich zasobów. Polityka rabatowa dostawców opisana jest szerzej w sekcji koncepcja gry.
Moc produkcyjna	Ilość kompletów podzespołów jaką dany dostawca jest w stanie wytworzyć w jednym kroku gry. Od tej wartości zależy ilość zasobów jakimi dysponuje dostawca w danym okresie rozliczeniowym

Lista kontraktów

Na stronie opisującej danego dostawcę prezentowana jest lista kontraktów jakie firma z nim podpisała. Jeżeli istnieją jakieś pozycje to dla każdej z nich podawana jest informacja o tym, w którym okresie dany kontrakt obowiązywał, jaką ilość podzespołów zamówiono i w jakiej cenie. Kolejne kolumny dostarczają informacji o dacie i miejscu dostawy oraz aktualnym statusie kontraktu.

Jeżeli kontrakt nie został jeszcze zrealizowany istnieje możliwość jego anulowania. Służy do tego opcja „zerwij”, której kliknięcie otwiera okno z ekranem decyzyjnym. Prezentowana jest w nim informacja o kwocie kary umownej związanej z taką decyzją oraz podstawowe informacje o kontrakcie jaki ma być anulowany.

Dostępność podzespołów w czasie

W grze przyjęte zostało, że każdy dostawca oferuje w okresie rozliczeniowym tylko taką ilość podzespołów jaką może w tym okresie wyprodukować. Poza tym produkuje wyłącznie pod zamówienia. W miarę jak upływa czas danego okresu ilość możliwa do dostarczenia maleje. Podobnie jeśli któraś z firm zamówiła podzespoły u tego dostawcy możliwa jeszcze do zakontraktowania ilość maleje. Przedstawieniu tych ilości i zależności służy dwa komponenty zamieszczone w ekranie dostawcy.

Pierwszy z nich jest tabelką, której kolejne wiersze odpowiadają na pytanie jaka ilość podzespołów w danym okresie została już zakontraktowana, jaka ilość zakontraktowana została przez firmę gracza oraz jaka ilość pozostała jeszcze do dyspozycji. W ostatniej kolumnie podana jest aktualna cena za sztukę w danym okresie rozliczeniowym. Przy pomocy zamieszczonego nad listą filtra użytkownicy mogą określić, od którego okresu mają być zaprezentowane dane.

Dostępność podzespołów w czasie				
Okres rozliczeniowy		4	SZUKAJ	WYCZYŚĆ
OKRES	WYKORZYSTANYCH	NASZYCH	POZOSTAŁO	CENA ZA JEDNOSTKĘ
4	200	200	13800	8
5	2500	2500	13500	9
6	10000	10000	6000	10
7	0	0	16000	8
8	0	0	16000	8

Na rysunku widzimy stan zajętości zasobów dostawcy na kolejne 5 okresów. W bieżącym 4 okresie spośród 15000 sztuk jakie może wyprodukować dostawca zakontraktowano jedynie 200 z czego wszystkie 200 zamówiła nasza firma. Ilość zasobów pozostałych jest na tyle duża by wciąż obowiązywał najkorzystniejszy dla graczy pułap rabatowy, przy którym cena za sztukę wynosi 8. Dla okresu 5 i 6 zamówione ilości wyczerpują pule najwyższych rabatów i kolejne zawierane z tym dostawcą kontrakty miałyby już ceny odpowiednio wyższe. Na liście widać także, że na okresy 7 i 8 nikt jeszcze nie dokonał zamówienia i istnieje możliwość pozyskania podzespołów po atrakcyjnych cenach.

Drugi z komponentów przedstawia dane z tabeli w formie graficznej. Kolejnym okresom przyporządkowane są dwa słupki wykresu. Pierwszy (niebieski) odzwierciedla wielkość zamówień złożonych przez firmę zalogowanego gracza. Natomiast drugi (żółty) odpowiada ilości pozostałych zasobów. Na wykresie poprowadzone są także czerwone linie określające pułapy ilościowe powyżej których obowiązują poszczególne poziomy rabatowe. Na wszystko nałożona jest linia zielona odzwierciedlająca aktualnie obowiązującą cenę zakupu podzespołów w danym okresie rozliczeniowym.



Składanie zamówienia

Podpisanie kontraktu na dostawę polega na wypełnieniu formularza, który pojawia się w oknie po kliknięciu opcji „złóż zamówienie”. Gracz zarządzający firmą określa przede wszystkim, na który okres rozliczeniowy chciałby podpisać kontrakt oraz jaką ilość podzespołów chciałby zamówić. Ponadto podać należy magazyn, do którego zamówione części mają zostać wysłane oraz proponowaną datę dostawy. Po wypełnieniu wymaganych pól należy kliknąć przycisk „sprawdź dostępność”, aby system sprawdził czy podane warunki są możliwe do spełnienia i wyświetlił informacje na temat warunków zakupu (cena, wartość całkowita kontraktu, kara za zerwanie). Jeśli warunki odpowiadają właścicielowi firmy należy kliknąć przycisk „zamów” i tym samym dochodzi do podpisania kontraktu.

Sprawdzając możliwość realizacji podanych przez gracza warunków system weryfikuje czy zamawiana ilość jest możliwa do dostarczenia we wskazanym okresie, czy data dostawy nie jest późniejsza niż długość jednego okresu rozliczeniowego od daty wyprodukowania niezbędnej ilości części oraz jaka jest aktualna cena wg której ma zostać zawarty kontrakt. Jeżeli nawet zamawiana ilość dotyczy przechodzi przez kilka pułapów rabatowych to wszystkie komplety części kupowane są w tej samej, najkorzystniejszej na dany moment cenie.

INFORMACJE O FIRMIE

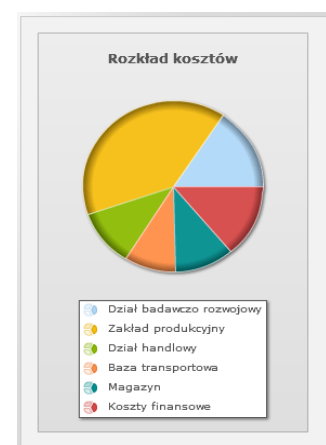
Często podczas gry gracz będzie potrzebował informacji o stanie firmy. Ważne dla niego będą informacje zbiorcze o poniesionych kosztach, przychodach, czy też ilości zatrudnionych pracowników w firmie. Ekran „Firma” ma na celu dostarczenie takich informacji. Znajdziemy tu informacje o stanie firmy, rozkładzie kosztów czy też podsumowania poszczególnych jednostek organizacyjnych.

Stan firmy

Ekran „Stan firmy” ma na celu zaprezentowanie graczowi informacji zbiorczych o firmie. Z poziomu tego ekranu gracz może wykonywać akcje zakupu Know How, zakupu kampanii reklamowej, czy też zaciągnięcia kredytu obrotowego.

Stan firmy i parametry firmy

W górnej części ekranu prezentowane są zbiorcze informacje o firmie tj. stan konta, zdolność kredytowa, wartość zaciągniętych kredytów, przychód ogółem, koszt ogółem, ilość wyprodukowanych telefonów, punkty innowacji i wiele innych.



Oprócz informacji w postaci liczb, można zobaczyć rozkład kosztów firmy w rozbiciu na obszary funkcjonowania, prezentowany w postaci graficznej (rysunek obok).

Poniżej gracze prezentowane są informacje zbiorcze o obszarach działalności firmy, podzielone na 6 kart: Produkcja, Gospodarka magazynowa, Sprzedaż, Organizacja transportu, Marketing, Badania i innowacje.

Lista płac

Aby sprawdzić listę płac w swojej firmie należy w menu kliknąć „Firma”, a następnie wybrać opcję „Lista płac”. Ten ekran składa się z dwóch elementów. Pierwszym z nich jest lista zatrudnionych (obecnie lub w przeszłości) osób.



Ten wykaz informuje o poziomie wynagrodzenia i średniej krajowej każdej z grup zawodowych w kraju. Dzięki takiej prezentacji można łatwo znaleźć te grupy, które są niedoceniane na tle innych firm. Nad listą płac znajduje się filtr, który pozwala na ograniczenie listy do wybranego kraju.

Drugim elementem ekranu listy płac jest wykres prezentujący rozkład kosztów wynagrodzeń w przedsiębiorstwie gracza. Na przykładzie wyżej widać, że kierowcy, monterzy i magazynierzy sumarycznie wymagają od firmy podobnych wydatków.

Z poziomu listy płac można też wpływać na wysokość wynagrodzenia dla każdej grupy zawodowej. Po kliknięciu w „Zmień wynagrodzenie” pokaże się, w którym można podać nową kwotę, którą grupa będzie otrzymywać. Z prawej strony formularza wyświetlone są informacje kogo dotyczy dokonywana zmiana oraz wysokość aktualnego wynagrodzenia oraz średniej krajowej.

Zamawianie kampanii reklamowej

W celu zlecenia realizacji kampanii w agencji promocyjno-reklamowej należy w ekranie „Firma” kliknąć opcję „Zakup kampanii reklamowej”. W otwierającym się oknie formularza prezentowane są wszystkie dostępne warianty kampanii ze wskazaniem szybkości przyrostu punktów renomy i efektu końcowego. Gracz wybiera interesujący go typ oraz wskazuje kraj, w którym taka kampania miałaby być przeprowadzona. W tym momencie system sprawdza i przedstawia graczowi cenę. Jeśli zarządzający przedsiębiorstwem akceptuje te warunki należy kliknąć przycisk „zamów kampanię”. W tym momencie podpisywany jest kontrakt i agencja przystępuje do jego realizacji.

Zakup know-how

Aby zakupić pakiet punktów innowacji „know-how” należy w ekranie „Firma” kliknąć opcję „Zakup know-how”. W otwierającym się oknie formularza prezentowane są wszystkie dostępne warianty pakietów ze wskazaniem ilości punktów innowacji. Gracz wybiera interesujący go pakiet i dokonuje zamówienia. W tym momencie wykonywany jest przelew pieniędzy do banku, po którym na konto gracza trafia zamawiana ilość punktów innowacji.

RAPORTY

Z poziomu menu głównego użytkownik może przejść do sekcji „Raporty”. Zawiera ona trzy podstrony, na których zamieszczone zostały zestawienia odnoszące się do finansów firmy.

Historia rachunku

Ekran historii rachunku zawiera komponent listy prezentującej wszystkie operacje finansowe jakie wykonywane były na koncie firmowym. Poszczególne wiersze tabeli odpowiadają pojedynczym transferom pieniężnym. Dla każdego z nich podany jest jego identyfikator, data wykonania, rodzaj i kwota. Ponadto prezentowana jest informacja z jakiego na jaki rachunek przelew był wykonywany. Wszystkie transfery dla których firma gracza figuruje w kolumnie „Z rachunku” oznaczają wydatki firmy, natomiast te dla których firma występuje w kolumnie „Na rachunek” odpowiadają przychodom firmy.

Puste wartości w komórkach kolumn „Z rachunku” lub „Na rachunek” oznaczają pewien bliżej nieokreślony podmiot, który można utożsamiać z bankiem, państwem lub zbiorem adresatów.

Powyżej listy znajduje się filtr, który pozwala w łatwy sposób odnaleźć wszystkie przelewy danego rodzaju lub z konkretnego zakresu czasowego.

Rachunek zysków i strat

Rachunek zysków i strat jest raportem finansowym, który pokazuje dokonania firmy w danym okresie. W grze zestawienie takie wykonywane jest automatycznie na zakończenie okresu rozliczeniowego, w związku z tym wgląd w te informacje możliwy jest dopiero od drugiego okresu rozliczeniowego. Rachunek zysków i strat wykonywany przez system oparty jest o wariant kalkulacyjny.

Komponent prezentujący to zestawienie obejmuje filtr pozwalający wybrać okres rozliczeniowy oraz tabelę z danymi. Z poszczególnych pozycji dokumentu można wyczytać czy sprzedaż telefonów odbyła się z zyskiem i czy po uwzględnieniu wszystkich dodatkowych wydatków firma uzyskała zysk czy stratę. Wynik finansowy wykorzystywany jest następnie w kolejnym zestawieniu – bilansie.

Uproszczony bilans

Bilans przedsiębiorstwa obrazuje stan i strukturę posiadanych przez przedsiębiorstwo aktywów (majątku), oraz wskazuje na źródła ich finansowania – pasywa. W grze zestawienie takie wykonywane jest automatycznie na zakończenie okresu rozliczeniowego, w związku z tym wgląd w te informacje możliwy jest dopiero od drugiego okresu rozliczeniowego.

Komponent prezentujący bilans pozwala na wybranie jednego z minionych okresów rozliczeniowych dla których mają być wybrane dane. Bilans przedstawiony jest w postaci dwóch tabel z których lewa odnosi się do strony aktywów, a prawa do strony pasywów.

LISTA OGŁOSZEŃ O PRZETARGACH

Z poziomu menu głównego dostępna jest opcja „Przetargi”. Znajduje się tam ekran prezentujący listę ogłoszeń o przetargach. Dla każdego wiersza podawana jest informacja o typie przetargu (nieograniczony/zamknięty), terminie zgłoszenia, ostatecznej dacie dostarczenia, wymagań technicznych (minimalna jakość i funkcjonalność) oraz warunków odnośnie rozpoznawalności marki. Ponadto prezentowana jest informacja o ilości, której dotyczy ogłoszenie oraz maksymalnej cenie jaką jest skłonny zapłacić operator.

Gracze mają możliwość sprawdzenia ile ofert już napłynęło. Jeżeli firma gracza spełnia warunki przystąpienia do przetargu (jego marka posiada wymaganą renomę, firma posiada siedzibę lub filię na terenie kraju operatora i, co ważne tylko w wypadku klientów zagranicznych, firma ma wdrożone normy ISO) w ostatniej

kolumnie dostępna jest opcja „złóż ofertę”. Po złożeniu przez właściciela własnej oferty zaproponowana kwota widoczna jest na liście w kolumnie „złożona oferta”.

Lista ogłoszeń o przetargach posiada rozbudowane możliwości przeszukiwania. Służący temu filtr zamieszczony jest powyżej. Domyślnym zawężeniem prezentowanych ogłoszeń jest przedstawianie tylko ofert z kraju w którym firma gracza ma swoją centralę (przy pomocy pola filtra „kraj”), dodatkowo muszą to być ogłoszenia aktualne (pole filtra „status”). Wybranie w polu status wartości „Historyczne” spowoduje, iż wyświetlane będą tylko te przetargi w których firma gracza brała udział, a które zostały już rozstrzygnięte. Pozostałe pola filtra pozwalają na zawężenie zbioru ogłoszeń tylko do takich, w których firma gracza złożyła ofertę (pole „złożono ofertę”), według dostępności przetargu, maksymalnej wartości oraz terminu dostawy.

Składanie swojej oferty wymaga kliknięcia opcji „złóż ofertę”. W pojawiającym się oknie formularza należy wprowadzić proponowaną kwotę za cały kontrakt.

Jeśli gracz uczestniczył w przetargu to po jego zakończeniu może zapoznać się z ofertami jakie zarejestrowali konkurenci. Dla przetargów historycznych w ostatniej kolumnie listy dostępna jest opcja „zobacz oferty”. Na podstawie informacji o tym, do których przetargów konkurencji mogli przystąpić oraz jakie ceny zaproponowali, pozostali gracze mogą wyciągnąć wnioski odnośnie stopnia zaawansowania konkurencji oraz tendencji panujących na rynku.

LISTA KONTRAKTÓW

Jednym z ważniejszych ekranów w grze są „Kontrakty”. Jest to miejsce gdzie gracz będzie mógł zobaczyć zbiorczą informację o podpisanych przez siebie kontraktach.

Zaciągnięte kredyty

Lista zaciągniętych kredytów prezentuje wszystkie aktualnie spłacane kredyty. Jest tu informacja o typie kredytu, oprocentowaniu, pozostałej do spłaty kwocie oraz wysokości raty.

Każdy z kredytów posiada opcje wcześniejszej spłaty, dzięki której gracz może wcześniej wywiązać się z zobowiązań wobec banku. Wystarczy wpisać w formularzu kwotę i kliknąć przycisk „SPŁAĆ”.

Kontrakty z operatorami sieci komórkowych

Lista wszystkich kontraktów z operatorami sieci komórkowych, podpisanych w wyniku wygrania przetargu na dostarczenie telefonów. Lista ta jest opisana w ekranach związanych z operatorem.

Kontrakty z dostawcami

Lista wszystkich kontraktów z dostawcami na dostarczenie podzespołów. Lista jest opisana w ekranach związanych z dostawcą.

Kontrakty z magazynami zewnętrznymi

Lista wszystkich kontraktów z magazynami zewnętrznymi na wynajem przestrzeni magazynowej. Lista jest opisana w ekranach związanych z magazynem zewnętrznym.

Kontrakty z spedytorami

Lista wszystkich kontraktów z spedytorami na organizację transportu. Lista jest opisana w ekranach związanych z spedytorem.

Kontrakty z agencją reklamową

Lista „kontrakty z agencją reklamową” prezentuje wszystkie, zlecone przez firmę, aktywne kampanie reklamowe. Jest tu informacja o typie kampanii, jej wartości, efekcie w postaci punktów renomy, oraz przyroście punktów renomy na krok gry.

WIADOMOŚCI SYSTEMOWE

Po kliknięciu w „Wiadomości” w menu można wejść w listę wiadomości adresowanych do firmy gracza. Można je rozumieć jako e-maile.

Otrzymane wiadomości					
Id <input type="text"/>		Temat <input type="text"/>		<input type="button" value="SZUKAJ"/> <input type="button" value="WYCZYŚĆ"/>	
ID	TEMAT	NADAWCA	DATA WYSŁANIA	PRZECZYTANA	
16	Na rynku pracy pojawiły się nowe osoby	Wiadomość systemowa	3-6		Przeczytaj
15	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	3-2	Tak	Przeczytaj
14	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	3-1	Nie	Przeczytaj
13	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-8	Nie	Przeczytaj
12	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-7	Nie	Przeczytaj
11	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-6	Nie	Przeczytaj
10	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-5	Nie	Przeczytaj
9	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-4	Nie	Przeczytaj
8	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-3	Nie	Przeczytaj
7	Zakład produkcyjny w oddziale centrala jest nieaktywny	Wiadomość systemowa	2-2	Nie	Przeczytaj

Wiadomości informują o różnych szczególnych wydarzeniach dla danego przedsiębiorstwa. Podobnie do tradycyjnych e-maili mają swój temat, treść (widoczną po kliknięciu w opcję „Przeczytaj”), datę wysłania oraz nadawcę (system). Kolumna „Przeczytana” informuje o tym, czy dana wiadomość została już przeczytana. Jeżeli jest pusta, oznacza to, że dana wiadomość (na powyższym rysunku wiadomość o numerze 16) została wysłana do wszystkich firm w świecie gry. Dodatkowo nad listą wiadomości znajduje się formularz umożliwiający przefiltrowanie listy zgodnie z podanymi kryteriami.

MODUŁ MODERATOR

Dostęp do modułu „moderator” posiadają jedynie użytkownicy o specjalnych uprawnieniach. Ten fragment systemu pozwala na tworzenie i sprawowanie kontroli nad rozgrywkami odbywającymi się w module „świat gry”. Ponadto zawiera narzędzia pomagające w tworzeniu różnych wariantów gier – scenariusze i mapy.

Każdy moderator powinien zapoznać się z instrukcjami zawartymi w opisie dla graczy, gdyż przedstawiają one całościowo koncepcję gry i mechanizmy zastosowane dla symulowania procesów związanych z prowadzeniem przedsiębiorstwa.

ZARZĄDZANIE GRAMI

Po wejściu do modułu „moderator” domyślnie wyświetlanym ekranem jest lista gier. Z prawej strony ekranu znajduje się proste menu pozwalające na szybkie przejście do pozostałych opcji udostępnianych w tym module.

Lista gier

Lista gier zawiera tylko te rozgrywki, w których zalogowany użytkownik jest moderatorem. W poszczególnych jej wierszach podawany jest numer i nazwa gry, data jej utworzenia, nazwa scenariusza na którym dana gra została oparta oraz jej status.

W ostatniej kolumnie dostępne są opcje zarządzania daną rozgrywką. Zależnie od statusu znajdujące się tutaj akcje mogą być różne.

Statusy gier

W systemie przewidzianych zostało kilka statusów gier. Znaczenie poszczególnych z nich przedstawia poniższa tabelka:

Status	Opis	Dostępne akcje
w przygotowaniu	Jest to pierwszy status jaki otrzymuje nowoutworzona gra.	szczegóły, edytuj parametry, udostępnij grę, usuń grę
zapisy graczy	Jest to drugi status na etapie przygotowywania rozgrywki. W tym momencie następuje przypisywanie graczy do firm które będą prowadzić.	szczegóły, przypisz graczy, aktywuj grę, usuń grę,
uruchomiona	Gra jest aktualnie uruchomiona. Czas w grze biegnie normalnie i wszystkie akcje są dla graczy dostępne	szczegóły, zatrzymaj grę
zatrzymywana	Moderator zażądał zatrzymania gry. Na koniec bieżącego kroku gry nastąpi zatrzymanie gry.	szczegóły
zatrzymana	Gra jest aktualnie zatrzymana. Czas w grze nie upływa, a wszystkie akcje decyzyjne graczy są zablokowane.	szczegóły, uruchom grę, usuń grę
zakończona	Moderator zakończył grę. Nie ma już możliwości ponownego jej uruchomienia ani wejścia do świata gry. Dostępne są tylko zestawienia uzyskanych przez firmy graczy rezultatów.	szczegóły, usuń grę

Proces tworzenia nowej gry

W celu utworzenia nowej gry należy kliknąć opcję „Utwórz nową grę” dostępną u dołu listy gier. Powoduje to przejście do formularza dodawania gry.

Przy tworzeniu nowej gry moderatorzy mają możliwość ustawienia wartości bardzo dużej ilości parametrów, kontrolujących m.in. upływ czasu w wirtualnym świecie, mapę świata, ilość i cechy partnerów handlowych, parametry poszczególnych jednostek organizacyjnych, budynków czy zawodów. W celu uproszczenia tego zadania i umożliwienia wielokrotnego wykorzystania takich samych zestawów parametrów zapisywane są one w formie scenariuszy (zarządzanie scenariuszami opisane zostało w dalszej części dokumentu). Na etapie tworzenia gry moderator musi więc tylko wskazać konkretny scenariusz, na którym ma się opierać nowa gra. Służy do tego pole „Scenariusz bazowy” w formularzu.

Drugie pole formularza jest miejscem na wprowadzenie nazwy nowej gry. Nazwy powinny być możliwie unikalne i opisujące grupę uczestników (np. „III L.O. klasa 2a – gra pierwsza”). Dzięki temu łatwo będzie w przyszłości wyszukać daną grę na liście.

Zatwierdzenie formularza odbywa się przy pomocy przycisku „Utwórz grę”. Jeśli proces przebiegł bez problemów użytkownikowi prezentowany jest od razu ekran szczegółów nowo utworzonej gry. W chwili przygotowywania rozgrywki system nadaje jej status „w przygotowaniu” oraz przydziela unikalny numer, którym później użytkownicy mogą się posługiwać w wielu miejscach aplikacji.

Kolejnym krokiem w procesie tworzenia nowej gry jest jej udostępnienie. Przed wykonaniem tej akcji moderator może jeszcze chcieć wpłynąć na niektóre parametry rozgrywki. Możliwe jest to przy wykorzystaniu opcji „edytuj parametry”. Prezentowany tam formularz pozwala ustalić ilości partnerów handlowych danego typu i rodzaju jakie mają zostać automatycznie rozmieszczone na mapie świata.

Udostępnienie gry jest akcją, która zmienia status rozgrywki na „zapisy graczy”. Operację tą wykonuje się poprzez kliknięcie opcji „udostępnij grę” i potwierdzenie decyzji w pojawiającym się formularzu.

Rozgrywka w statusie „zapisy graczy” staje się widoczna dla wszystkich użytkowników na liście gier w module „świat gry”. Gracze mogą przy pomocy udostępnionej tam opcji „dołącz” zgłosić swoją chęć uczestnictwa, a moderator może zaakceptować jego zgłoszenie i przydzielić mu konkretną firmę w grze.

Proces przypisywania graczy realizowany jest w ekranie dostępnym tylko dla moderatora. Żeby do niego wejść należy wybrać opcję „przypisz graczy” widoczną zarówno na liście gier jak i w szczegółach danej gry.

Strona przypisywania graczy do firm zawiera dwa komponenty. Z lewej strony znajduje się lista firm (które na razie nie mają jeszcze konkretnych nazw) w ilości wynikające z parametrów scenariusza. Dla każdej z firm istnieje pole do przypisywania gracza. Należy w polu wyboru wybrać konkretną osobę i kliknąć przycisk „Zatwierdź”. Wycofanie przypisania jest możliwe poprzez kliknięcie opcji „odłącz”.

Z prawej strony ekranu znajduje się komponent prezentujący listę chętnych graczy oczekujących na przypisanie. Ponieważ lista ta może się zmieniać (zgłaszają się kolejni gracze), w formularzu zamieszczony jest przycisk „Odśwież”, którego kliknięcie zaczyna najświeższe dane.

firma	gracz
firma: firma1	gracz: andrzej (odłącz)
firma: firma2	gracz: [dropdown]
firma: firma3	gracz: piotrek
firma: firma4	gracz: [dropdown]
firma: firma5	gracz: [dropdown]
firma: firma6	gracz: [dropdown]

ZATWIERDŹ ODŚWIEŻ

OCZEKUJĄCY NA PRZYPISANIE
piotrek

Nie ma konieczności przypisywania graczy do każdej z firm na liście. Moderator może skończyć zapisy w dowolnym momencie poprzez jej aktywowanie. Opcja „aktywuj grę” dostępna jest na ekranie lista gier lub z poziomu strony ze szczegółami danej gry. Pojawia się ona dopiero wtedy gdy przynajmniej jeden użytkownik został przypisany do którejś z firm.

Aktywowanie gry jest akcją, która zmienia status rozgrywki. na „uruchomiona” lub „zatrzymana”. Decyzję o tym czy gra ma od razu ruszyć (otrzyma status „uruchomiona”) czy być tylko aktywowaną (otrzyma status „zatrzymana”) podejmuje moderator w ekranie decyzji pojawiającym się po kliknięciu opcji „aktywuj grę”.

Rozpoczynanie gry

Jeśli w chwili aktywowania gry moderator zdecydował o jej automatycznym uruchomieniu rozgrywka rozpoczyna się od razu. Jeśli natomiast w danym momencie jeszcze się na to nie zdecydował to może rozpocząć grę w dowolnym momencie poprzez kliknięcie opcji „uruchom grę”.

Sprawowanie kontroli nad przebiegiem gry

Ekran szczegółów gry pozwala moderatorowi na zapoznanie się z aktualnym stanem gry (jej status, aktualna data, ilość przedsiębiorstw itp.), sytuacją poszczególnych firm oraz ingerowanie w pewnym zakresie w przebieg rozgrywki.

Podstawowe operacje z zakresu kontroli nad przebiegiem gry, które może wykonać tylko moderator to zatrzymywanie i wznowianie gry (np. na koniec i na początku lekcji).

Jeśli gra jest zatrzymana wejście do niej pozwala użytkownikom jedynie na poznanie aktualnego stanu posiadania. Wszystkie procesy są zamrożone i nie można podejmować żadnych decyzji. Z chwilą uruchomienia gry przez moderatora wszystkie funkcje są ponownie odblokowywane.

Jeżeli gracz nie uczestniczy w grze, która jest uruchomiona, wszystkie procesy w jego przedsiębiorstwie nadal przebiegają. Pozbawiona kontroli i planowania firma jest jednak zagrożona szybszym bankructwem.

Opcje ingerencji w grę

W trakcie trwania rozgrywki moderator może wpływać na niektóre aspekty świata gry. Opcje ingerencji w grę, którymi może posługiwać się moderator są następujące:

Operacja	Opis
Dodawanie środków pieniężnych	Przy pomocy tej opcji moderator może przelać na konto bankowe wskazanej firmy lub zabrać z niego (poprzez podanie wartości ujemnej) dowolną sumę.
Dodawanie punktów innowacji	Przy pomocy tej opcji moderator może wpływać na ilość posiadanych przez wskazaną firmę punktów innowacji.
Dodawanie punktów renomy	Przy pomocy tej opcji moderator może wpływać na ilość posiadanych przez wskazaną firmę punktów renomy w określonym kraju.
Dodawanie przetargu na dostawę telefonów	W razie potrzeby moderator może ręcznie wygenerować ogłoszenia o przetargach posiadające dowolne parametry.
Dodawanie pracowników na rynek pracy	W razie potrzeby moderator może zmienić ilości osób bezrobotnych z danej grypy zawodowej na rynku danego kraju.
Dodawanie gracza	Przy pomocy tej opcji moderator może przypisać gracza do gry po tym jak rozgrywka już ruszyła. Wskazanie użytkownika polega na podaniu jego loginu do systemu. Następnie określana jest nazwa dla firmy i jest początkowy stan posiadania (stan konta).
Wycofywanie gracza	Moderator ma możliwość wycofania gracza. Procedura ta wygląda identycznie jak bankructwo.
Zmiana nazwy firmy	W razie potrzeby moderator może zmienić nazwę przedsiębiorstwa gracza.

Uwaga: Każdorazowa ingerencja moderatora wymaga podania komentarza, który będzie prezentowany wszystkim graczom.

Kończenie gry

Jeśli w pewnym momencie moderator stwierdzi, że rozgrywka dobiegła końca (np. koniec semestru) i nie będzie już nigdy wznawiana powinien ustawić jej status na „zakończona”. Gra uznawana jest od tego momentu za archiwalną, zwalniane są zajmowane przez nią zasoby systemowe, a jedyne co mogą z nią zrobić użytkownicy to przeglądanie uzyskanych przez poszczególne firmy wyników.

ZARZĄDZANIE SCENARIUSZAMI

Jak powiedziano wcześniej moderator rozgrywki odpowiedzialny jest za skonfigurowanie jej parametrów startowych. Z uwagi na istnienie bardzo dużej ilości wskaźników, których wartość należy ustawić wprowadzona została możliwość zapisania ich stanu w postaci scenariusza.

Lista scenariuszy jest jednym z elementów modułu moderator, dostępnym w menu głównym po prawej stronie. Domyślnie lista ta zawiera scenariusze wzorcowe oraz utworzone przez zalogowanego użytkownika.

W systemie zdefiniowanych jest kilka podstawowych map oraz powiązanych z nimi scenariuszy wzorcowych. Zalecane jest tworzenie nowych gier na ich podstawie, jednak każdy z moderatorów posiada także możliwość wprowadzenia interesujących go zmian i zapisania nowych wartości w formie nowego scenariusza.

Każdy scenariusz powinien zawierać rozbudowany opis, który będzie prezentowany graczom. Jego zadaniem jest wprowadzenie graczy w realia wirtualnego świata modelowanego przez ten zestaw parametrów.

Edycja scenariusza

W celu zmienienia wartości poszczególnych parametrów należy najpierw utworzyć nowy scenariusz poprzez skopiowanie wszystkich wartości z jednego ze scenariuszy wzorcowych i podanie nowej nazwy. Realizowane jest to przez kliknięcie opcji „Utwórz nowy scenariusz”, znajdującej się pod listą scenariuszy.

Do edycji nowoutworzonego scenariusza służy opcja „edytuj”, niedostępna dla scenariuszy wzorcowych.

Z uwagi na ogromną ilość parametrów, które opisują wirtualny świat gry, istnieje wiele ekranów edycyjnych podzielonych tematycznie i ułożonych w określonej kolejności. Możliwe jest przeskoczenie do konkretnego zagadnienia tematycznego z wykorzystaniem przycisków następny/poprzedni lub poprzez wybranie elementu z menu pomocniczego.

Parametry edytowalne podzielono na następujące zagadnienia/ekrany:

- Parametry podstawowe
- Parametry globalne
- Produkcja i zaopatrzenie
- Gospodarka magazynowa
- Transport
- Sprzedaż
- Marketing
- Inwestycje
- Finanse
- Kierownicy
- Firmy graczy

LISTA MAP

W module moderator istnieje możliwość przeglądania listy dostępnych w systemie podstawowych map światów. Aplikacja nie udostępnia mechanizmów definiowania map przez użytkowników.

Wirtualny świat modelowany przez system w każdej z gier zbudowany jest na konkretnej mapie. Mapa definiuje podział całego świata na lokalizacje różnego typu, ich przypisania do poszczególnych państw, przebieg granic oraz ilości działek budowlanych na działkach inwestycyjnych. Mapa świata posiada określony rozmiar i takie cechy jak maksymalna ilość graczy oraz poszczególnych typów partnerów handlowych. Ograniczenia te wynikają wprost z ilości lokalizacji różnego rodzaju przygotowanych na mapie świata, na których możliwe jest późniejsze losowe rozmieszczenie odpowiednich podmiotów gospodarczych.