

# 1 SYSTEM

[www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl)

Zintegrowany system informatyczny

## System-1 wersja Windows-Sql

Biuletyn informacyjny nr 5

Poznań, grudzień 2004 r.



System-1 Zakład Zastosowań Informatyki  
61-485 Poznań, ul. 28 Czerwca 1956r nr 213/215  
tel. 0-61 83 11 222 fax. 0-61 83 11 808

Biuletyn w postaci pliku PDF jest dostępny  
na stronie internetowej [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl)

<b>DZIEŃ DOBRY .....</b>	<b>5</b>
<b>AKTUALNA LISTA WDROŻEŃ .....</b>	<b>6</b>
<b>SYSTEM-1 – ZESPÓŁ.....</b>	<b>8</b>
<b>DLACZEGO SYSTEM-1.....</b>	<b>9</b>
<b>DLACZEGO SYSTEM-1 W FIRMIE TRANSPORTOWEJ.....</b>	<b>13</b>
<b>SYSTEM-1 – ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE .....</b>	<b>14</b>
Wszystkie moduły.....	14
Ewidencja F-K /Księga główna/ .....	15
Rejestry zakupu i sprzedaży.....	15
Kasa i bank.....	16
Rozrachunki .....	16
Kadry.....	17
Ewidencja i rozliczanie czasu pracy .....	17
Płace .....	18
Sprzedaż.....	19
Gospodarka materiałowa i magazynowa .....	19
Usługi.....	20
Środki trwałe.....	20
Dyspozytornia .....	21
Ewidencja taboru.....	22
Weryfikacja i rozliczanie kart drogowych .....	23
Fakturowanie usług przewozowych.....	23
Koszty pracy pojazdów .....	24
Administracja systemem.....	24
<b>WDRAŻANIE SYSTEMU.....</b>	<b>25</b>
<b>Przed wdrożeniem – wymagania sprzętowe .....</b>	<b>25</b>
Serwer .....	25
Komputery użytkowników.....	27
<b>Wdrożenie.....</b>	<b>27</b>
System zintegrowany jako narzędzie ekonomiczne.....	27
Struktura pakietu informatycznego System-1 .....	28
Zmiana struktury i organizacji pracy w przedsiębiorstwie .....	30
Zmiana struktury i organizacji pracy w przedsiębiorstwie transportowym.....	32
Przebieg wdrażania i jego zakres czasowy .....	33
Jak skrócić czas i zmniejszyć koszty wdrożenia.....	36
<b>Po wdrożeniu .....</b>	<b>37</b>
<b>SZCZEGÓŁOWE OPISY SYSTEMÓW .....</b>	<b>38</b>
<b>ŚT Środki trwałe .....</b>	<b>38</b>
<b>1. Opis ogólny programu.....</b>	<b>38</b>
<b>2. Podstawowe funkcje systemu.....</b>	<b>39</b>
2.1. Kartoteka ŚT.....	39
2.2. Amortyzacja .....	40
2.3. Operacje na ŚT.....	43
2.4. Analizy i zestawienia .....	44
<b>3. Plany rozwoju systemu .....</b>	<b>45</b>
<b>SYSTEM-1 10 LAT .....</b>	<b>46</b>



*Składamy Państwu  
najserdeczniejsze życzenia  
Radosnych Świąt i  
Szczęśliwego Nowego 2005  
Roku.*

*System-1*



## Dzień dobry

Przedstawiam Państwu piąty numer biuletynu informacyjnego. Głównym tematem biuletynu jest **Zintegrowany system informatyczny System-1 wersja Windows-Sql** /dawniej Windows-InterBase/. Jeśli są Państwo zainteresowani wyemitowanymi wcześniej numerami biuletynu, to prosimy o kontakt telefoniczny lub pobranie plików PDF z naszej strony internetowej [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl).

Bieżący numer zawiera trzy bloki tematyczne:

- wracamy do odpowiedzi na pytanie co to znaczy zintegrowany system informatyczny i dlaczego należy go wdrażać, a przy tak ogólnie sformułowanym temacie dlaczego warto wdrażać System-1
- przedstawiamy uwarunkowania towarzyszące wdrożeniu systemu, czas wdrożenia, zmiany organizacyjne
- kończymy szczegółową prezentację podsystemów zamieszczając szczegółowy opis modułu Środki Trwałe.

Ponowne podjęcie tematyki stosowania zintegrowanego systemu zamiast zbioru nie powiązanych bezpośrednio programów wynika z naszych bieżących kontaktów z Państwem, a szczególnie z informatykami, wskazującymi na trudności w przekazaniu właściwych argumentów osobom zarządzającym przedsiębiorstwem.

Chcąc przedstawić rzetelną informację próbowaliśmy dotrzeć do opisu systemów konkurujących z nami firm. Nie jest to proste - wszelkie informacje szczegółowe są przez większość producentów skwapliwie ukrywane. Na tym tle mamy nadzieję, że doceniają Państwo naszą politykę informacyjną. Na stronie internetowej są dostępne aktualne wersje programów wraz z pełną źródłową wersją bazy danych, a nawet kompletna dokumentacja eksploatacyjna systemu. Nic tylko brać i oglądać /a czasem nawet podglądać/.

Konkludując: nie wiercie Państwo bezkrytycznie zapewnieniom, że firma uzyska takie same a może nawet większe efekty stosując kilka rozproszonych systemów, a nie jeden odpowiednio zintegrowany.

Przedstawiając proces wdrożeniowy chcę przekonać Państwa o wartości ale i złożoności tego przedsięwzięcia. Uzyskanie szybkich, a więc po 6-12 miesiącach efektów, wymaga mozolnych i konsekwentnych nakładów pracy oraz właściwego nadzoru kadry kierowniczej przedsiębiorstwa. Podsumowując koszty zewnętrzne wdrożenia wyrażam przekonanie, że są one niewspółmiernie niższe od możliwych do osiągnięcia efektów.

Podsystemem Środki Trwałe kończymy prezentację całego zintegrowanego systemu, ale chcę w tym miejscu poinformować, że w roku 2005 planujemy rozszerzyć go o dwie kolejne dziedziny

- Produkcja: dokumentacja konstrukcyjna, technologiczna, planowanie i rozliczanie produkcji
- Zarządzanie Relacjami z Klientami – system klasy CRM.

Składając na sąsiedniej stronie życzenia Szczęśliwego Nowego Roku załączyłem ten sam co rok temu świąteczny obrazek. Bardzo mi się on podoba a jestem stały w uczuciach. Niektórzy z Państwa być może pamiętają, że ten sam symbol towarzyszył życzeniom składanym w grudniu 1994r. Informowałem wówczas o rozpoczęciu samodzielnej działalności pod szyldem System-1. Tak, to już 10 lat. Na końcu biuletynu pozwałam sobie załączyć króciutki reportaż z konferencji zorganizowanej z tej okazji oraz umieścić informację o okolicznościowej promocji.

Waldemar Bulczyński

# Aktualna lista wdrożeń

## **Wdrożenia zintegrowane**

Obejmują co najmniej moduły:

Kadry i Płace

Gospodarka Materiałowa lub Usługi

Finanse i Księgowość

a dla firm transportowych również

Transport.

## Wdrożenia zakończone

1. Orlen Transport Poznań
2. Euro – Transchem Włocławek
3. Miejskie Przedsiębiorstwo Taksówkowe Warszawa
4. PKS Poznań
5. Transkom Koziegłowy k. Poznania
6. Złomostal Koszalin
7. „Spółka Wodna” w Bydgoszczy
8. PRIM Mysłówice
9. DBT Mysłówice

## Wdrożenia zaawansowane

1. PKS Gryfice
2. PKS Chojnice
3. PKS Włocławek
4. PKS Lubań
5. PKS Lublin
6. PKS Radomsko
7. PKS Oława
8. PKS Kamienna Góra
9. PKS Starachowice
10. PKS Nowy Sącz
11. PKS Tomaszów Mazowiecki
12. PKS Nysa
13. PKS Grudziądz
14. PKS Koszalin
15. Arbet Koszalin
16. Matrans Starachowice
17. Orlen Transport Słupsk
18. Orlen Transport Nowa Sól
19. Orlen Transport Kraków
20. Eko-Zec Poznań
21. Gos-Zec Poznań
22. DOMAR Poznań
23. Autozak Kędzierzyn-Koźle
24. Erplast Bydgoszcz
25. Browar Krajan Bydgoszcz
26. ETRANS Łaziska Górne

### Wdrożenia rozpoczęte

1. PKS Łomża
2. PKS Ostrołęka
3. PKS Piotrków
4. PKS Chełm S.A.
5. PKS Wieluń
6. PKS Mińsk Mazowiecki
7. PKS Piotrków
8. Rydtrans Rydułtowy
9. EMA\_TRANS Radlin
10. PST Transgór Rybnik
11. OKF Spółka z o.o.
12. Progress Koszalin

### **Zakończone wdrożenia pojedynczych podsystemów**

#### Kadry i Płace

1. Pierrot Spółka z o.o. w Poznaniu
2. CeHaVe Pasze Szamotuły
3. Tesat Spółka z o.o. w Poznaniu
4. PTHW Trans-Poz Poznań
5. Lex-Crimen Koszalin
6. Centrum Edukacji Nauczycieli Koszalin
7. Centrum Jakości Artykułów Rolno-Spożywczych Bydgoszcz
8. Wojewódzki Inspektorat Jakości Handlowej Art. Rolno-Spożywczych w Bydgoszczy
9. RSC BIS Skrzynki
10. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Koszalinie
11. PKS Świdwin

#### Gospodarka Materiałowa

1. Diament Spółka z o.o. Zielona Góra

#### Usługi

1. Diament Spółka z o.o. Zielona Góra
2. RZHOiK Bydgoszcz

#### Finanse i Księgowość

1. Krusz-Serwis Bydgoszcz
2. BUS\_TOURS Zielona Góra
3. Tesat Spółka z o.o. w Poznaniu
4. RZHOiK Bydgoszcz
5. Polus PKS Sp. z o.o. Wrocław
6. Spółdzielnia Mieszkaniowa Biskupin
7. PKS Opole
8. KERAMO Piekary Śląskie
9. Centrum Jakości Artykułów Rolno-Spożywczych Bydgoszcz
10. Wojewódzki Inspektorat Jakości Handlowej Art. Rolno-Spożywczych w Bydgoszczy
11. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Koszalinie

#### Transport

1. Diament Spółka z o.o. Zielona Góra
2. Kaliskie Linie Autobusowe Spółka z o.o.
3. PKS Lipno
4. PTHW Trans-Poz Poznań
5. PKS Świdwin
6. PKS Szczecinek
7. Ekwodrol Koszalin

## System-1 – zespół



### **Waldemar Bulczyński**

Właściciel i dyrektor. Wcześniej współzałożyciel i prezes Transkom Sp. z o.o., wiceprezes spółki Adiropol, kierownik działu programowania w ośrodku obliczeniowym PKS.

Autor podsystemów Transport, Kadry i Płace oraz modułu administracyjnego.



### **Krystyna Smolibowska**

W System-1 od 1995 r.

Wcześniej autorka systemów w Transkom, Adiropol i PKS.

Autorka podsystemów Finansowo-Księgowego i Środki Trwałe. Opracowuje podsystem CRM.



### **Krzysztof Marciniak**

Dyrektor handlowy.

W System-1 od 1996 r.

Wcześniej kierownik działu informatyki w HCP-W2.

Autor podsystemów Gospodarka materiałowa i Usługi. Opracowuje podsystem Produkcja.

## Zespół wdrożeniowy



### **Magdalena Prętka**

W System-1 od 1997r.  
Wcześniej informatyk w Domar Poznań.

wdrożenia

Gospodarka  
Materiałowa, Usługi,  
Finanse i Księgowość,  
Środki Trwałe



### **Joanna Weitzel**

W System-1 od 1997 r.  
Absolwentka Akademii  
Ekonomicznej.

wdrożenia

Transport  
Kadry i Płace



### **Aleksander Nowak**

W System-1 od 1994r.  
Wcześniej wdrożenia w  
Transkom i PKS.

wdrożenia

Transport  
Kadry i Płace



### **Bartosz Gilwatowski**

W System-1 od 2002r.  
Wcześniej informatyk w  
Orlen Poznań.

wdrożenia

Transport, Gospodarka  
Materiałowa, Usługi,  
Finanse i Księgowość,  
Środki Trwałe



### **Maciej Ławniczak**

W System-1 od 1995r.  
Wdrożenia systemów w  
wersji DOS.

Konserwacja sprzętu  
komputerowego i drukarek  
fiskalnych.

***System-1***  
***1994 - 2004***



# Dlaczego System-1.

Dlaczego należy zdecydować się na zakup i wdrożenie **Zintegrowanego systemu informatycznego System-1 wersja Windows-Sql** do zarządzania firmą?

Powodów jest wiele:

- Dostarczamy kompleksowe rozwiązania do obsługi wszystkich ważnych dziedzin zarządzania: finanse i księgowość, sprzedaż, gospodarka materiałowa i magazynowa, środki trwałe, kadry i płace.
- Dostarczamy jeden zintegrowany system pracujący w technologii klient-serwer, w oparciu o jedną, wspólną dla całego przedsiębiorstwa bazę danych.
- System zawiera oddzielne warstwy, adresowane odpowiednio do działów obsługujących poszczególne dziedziny, do średniej kadry kierowniczej oraz do kadry zarządczej /system informacji kierownictwa/.
- System posiada pełną, istniejącą w technologii klient-serwer ochronę zgromadzonych danych przed niepowołanym dostępem.
- System jest tani – cena zakupu licencji jest niższa od ceny zakupu innych, dostępnych na rynku systemów zintegrowanych o porównywalnym zakresie. Stosujemy niższe /nawet po podwyżce/ ceny za usługi wdrożeniowe i serwisowe. Korzystamy z bezpłatnej bazy danych FireBird i może być ona obsługiwana /a nawet jest to przez nas zalecane/ przez bezpłatny system operacyjny Linux /jako serwer bazy danych/.
- Posiadamy doświadczony zespół wdrożeniowy, potrafiący efektywnie wykorzystać dostępne w bazie danych możliwości.
- Zapewniamy pełną i porównywalnie taną obsługę wdrożeniową i serwisową po zakończeniu wdrożenia.
- Dostosujemy system do specyficznych potrzeb klienta: oryginalne algorytmy obliczeń, własne reguły księgowania, dowolne dostosowane do potrzeb klienta dokumenty. Kod źródłowy bazy danych jest w pełni dostępny dla klienta i można dokonywać w nim własnych modyfikacji i rozszerzeń.
- Stosujemy unikalne, stanowiące naszą własność, rozwiązania programistyczne, zapewniające jednoczesny dostęp do listy zadanych informacji i jednocześnie do szczegółów dotyczących jednej, zaznaczonej na liście pozycji /np. lista faktur z wybranego rejestru a obok, w tym samym oknie, szczegółowa zawartość aktualnie zaznaczonej faktury/.
- System zawiera w sobie komplet narzędzi do tworzenia i konserwowania bazy danych /naprawy i kopie zabezpieczające/ - nie potrzeba stosować żadnego dodatkowego oprogramowania.
- System zawiera w sobie własne, unikalne generatory wydawnictw, zarówno prezentowanych na ekranie, jak i w formie graficznych lub znakowych wydruków. Do emisji i obsługi dokumentów nie potrzeba stosować żadnego dodatkowego oprogramowania.
- Poza wymienionymi wcześniej obsługiwanymi dziedzinami System-1 wspiera zarządzanie firmą transportową – uważamy, że jesteśmy w tym zakresie liderem na rynku dostępnych w Polsce kompleksowych rozwiązań informatycznych.
- W planach na przyszły rok mamy rozszerzenie systemu o dwie duże dziedziny: podsystem CRM /zarządzanie relacjami z klientami/ oraz wspomaganie procesów produkcyjnych. W tej ostatniej dziedzinie mamy doświadczenia w systemach dosowych i to zarówno w dużych firmach /dokumentacja konstrukcyjna, technologiczna i produkcyjna w Fabryce Silników Okrętowych HCP/ jak i średniej wielkości /Fabryka Armaturny w Swarzędzu/.

### Co to znaczy, że system jest zintegrowany.

Mówiąc najkrócej oznacza to, że informacje są przechowywane w jednym miejscu z jednoczesnym dostępem do wszystkich przechowywanych danych, niezależnie od dziedziny oraz okresu których dotyczą. Informacje są wprowadzane do systemu jednokrotnie, na stanowisku, na którym mają one charakter źródłowy. Od tego momentu są udostępniane na różnych poziomach szczegółowości: innym na stanowiskach produkcyjnych czy obsługi klienta, innych dla średniej kadry kierowniczej, innych dla kadry zarządczej.

Podział na podsystemy i moduły ma charakter wyłącznie porządkowy, pozwalający określić zakres licencji i tworzyć zwarte programy, obsługujące poszczególne dziedziny. Nie jest natomiast żadnym ograniczeniem dla zbiorczego analizowania i prezentowania informacji. Oczywiście dostęp do danych jest chroniony przed osobami niepowołanymi – każdy użytkownik ma indywidualnie określany zakres dostępnych dla niego informacji.

Aspekty integralności i kompleksowości systemu były już omówione w artykule „Technologie baz danych” w biuletynie nr 3. Zagadnienia te są również poruszone w rozdziale dotyczącym wdrożeń.

Na koniec chcemy zwrócić uwagę, że pojęcie zintegrowania systemu jest różnie rozumiane przez różnych dostawców systemów informatycznych i jest naszym zdaniem nadużywane. Często przez integrację rozumie się wspólne podstawowe bazy danych /kontrahenci, pracownicy, pojazdy/ oraz wymianę informacji między poszczególnymi systemami. Nazwijmy to integracją na miarę XX wieku. Taki poziom integracji przedstawia również nasz System-1 2000, opracowany wcześniej w technologiach DOS i bazach danych dBase. Takie pojęcie integracji w roku 2004 nie ma już racji bytu.

Znamy producentów oprogramowania, którzy w oparciu o posiadane oddzielne systemy obiecują szybkie opracowanie prawdziwego systemu zintegrowanego na wspólnej bazie danych. Nie wolno nam negować cudzych możliwości, ale chcemy poinformować, że prace nad naszym systemem zostały rozpoczęte w roku 1998, pierwsze wdrożenia pilotowe były rozpoczęte w roku 2001, a w chwili obecnej, mimo zakończenia już dużej liczby wdrożeń, ciągle prowadzimy prace rozszerzające zakres systemu.

### Co to znaczy że system jest kompleksowy

Mówiąc najkrócej oznacza to, że system przechowuje wszystkie /lub prawie wszystkie/ potrzebne w firmie informacje, a do ich przetwarzania stosuje wszystkie /lub prawie wszystkie/ możliwe automaty obliczeniowe. Słowo „prawie” nie jest z naszej strony asekuracją lub przyznaniem się do braków w systemie. Oznacza po prostu, że system komputerowy nie zawsze jest w stanie dotrzymać kroku ludzkiemu intelektowi. Posiada oczywiście inne zalety, nie zapomina danych i błyskawicznie porządkuje i analizuje olbrzymie ich ilości. „Prawie” oznacza również, że przed rozpoczęciem wdrożenia czasem nie znamy specyficznych potrzeb klienta – uzupełniamy je wówczas w trakcie wdrożenia.

Ogólny opis wszystkich funkcji całego zintegrowanego systemu przedstawiliśmy w biuletynie nr 1, a w kolejnych biuletynach prezentowaliśmy szczegółowo poszczególne podsystemy. Nie będziemy powtarzać zawartych tam informacji – świadczą one o kompleksowości rozwiązań. Truizmem jest stwierdzenie, że system produkuje wszystkie niezbędne sprawozdania, przekazuje dane do Programu Płatnika itp. W dalszych rozdziałach przedstawiamy szczególne zawarte w System-1 rozwiązania. Potwierdzą one kompleksowość stosowanych rozwiązań, a nawet, jesteśmy przekonani, udowodnią wyższość systemu nad wieloma innymi dostępnymi na rynku rozwiązaniami.

### Co to znaczy że system jest elastyczny

System posiada bardzo wiele rozwiązań alternatywnych. To samo zagadnienie jest u wielu naszych klientów rozliczane w różny sposób /np. rozliczanie nadgodzin/. W wielu przypadkach system pozwala na wybór jednego z wielu sposobów obliczeń.

Część rozwiązań, takich jak algorytmy obliczania płac, fakturowania usług czy też dekrety księgowe są opracowywane dla każdego użytkownika oddzielnie. Nie oznacza to zmian w kodzie źródłowym programu lecz zapisywanie tych algorytmów według specjalnie opracowanych reguł.

W systemie nie obowiązują żadne stałe postacie zarówno dokumentów wejściowych jak i wyjściowych. Propozycje są dostarczane w momencie rozpoczęcia wdrożenia, ale podlegają dowolnym modyfikacjom.

Duże możliwości ingerencji wynikają z otwartości kodu w bazie danych. Można samemu dopisywać pola do niektórych tabel, tworzyć nowe tabele i procedury. Szczególnie silnym narzędziem jest możliwość tworzenia własnych tabel wyliczanych. Pozwalają one na wstępne przetworzenie danych i spełniają rolę warstwy pośredniej między pamiętanymi w bazie danymi źródłowymi a programami klienta, w których następuje dalsze obliczanie algorytmów lub też emisja wydawnictw.

Omawiane prace wymagają wysokich umiejętności informatycznych, ale mogą być wykonywane zarówno przez naszych konsultantów jak i przez informatyków klienta.

### Co to znaczy że system jest tani

Wartość systemu zależy od ilości wykupionych licencji. Szczegółowy cennik został podany w biuletynie nr 1. Znajduje się również na naszej stronie [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl). Jest tam również umieszczony arkusz kalkulacyjny pozwalający przeliczać wartość systemu zależnie od zadanego zakresu licencji.

Przykładowo:

przy zakupie pełnego systemu na jeden serwer bazy danych z połączeniem do niego 19 stanowisk sieciowych /komplet licencji C na łączną liczbę 20 stanowisk/ wartość systemu wynosi 57800.00 zł /łącznie z podsystemem Transport/.

W momencie zakupu od ceny tej udzielamy w chwili obecnej rabat 60 lub 75% /ten wyższy dla klientów posiadających już jakieś nasze oprogramowanie/. Cena sprzedaży wynosi odpowiednio 23120.00 lub 14450.00. Nie jesteśmy w posiadaniu szczegółowych cenników innych producentów, tak aby móc porównać ceny za ten sam zakres produktu, niemniej uważamy, że jest to niewiarygodnie niska cena zakupu pełnego, zintegrowanego systemu, zapewniającego kompleksowe rozliczanie średniej wielkości firmy.

Uwaga: procent rabatu jest niższy przy zakupie systemu o mniejszej niż podana wartości.

Kwartalna opłata konserwacyjna, zapewniająca stały dostęp do nowych wersji systemu oraz konsultacje telefoniczne i internetowe wynosi w omawianym przykładzie 1445.00 zł.

Trudniejsze są do oszacowania koszty wdrożeniowe.

W rozdziale dotyczącym wdrożeń podajemy średnie czasy wdrożenia systemu w różnego rodzaju firmach. Średni koszt wdrożenia, przy stosowanej przez 6 pierwszych miesięcy wdrożenia stawce 110.00 zł za godzinę wynosi dla małej firmy 8-10 tysięcy zł, a dla firmy średniej wielkości lub stosującej bardziej skomplikowane algorytmy rozliczeń 22-25 tysięcy. W firmie transportowej, przy wdrożeniu wszystkich oferowanych przez nas modułów, koszt zewnętrzny wdrożenia może wzrosnąć do 35-40 tysięcy. Są to nakłady ponoszone przez cały okres wdrożenia. Nakłady w trakcie miesiąca są rzędu 5-10 tysięcy zł.

Prosimy sprawdzić ceny pracy konsultantów liczących się dostawców zintegrowanych systemów informatycznych. Nie mamy prawa ich podawać, ale wiemy, że są znacznie wyższe. Przy wdrażaniu systemów producentów zachodnich stawki godzinowe są wyrażane kwotą trzycyfrową ale liczoną w euro.

Znacznie łatwiej jest porównać ceny sprzętu i wymaganego oprogramowania systemowego. Oferowane na rynku rozwiązania zintegrowane dla średnich firm pracują zazwyczaj w oparciu o bazę danych Microsoft SQL Server. Musi być on ulokowany na serwerze zarządzanym przez Windows Server 2000 lub wyższym. Przy konfiguracji sieci ok. 20 komputerów koszt tego oprogramowania wynosi co najmniej 40000,00 zł. Jeszcze wyższe kwoty dotyczą systemów opartych o bazę Oracle.

System-1 używa bazy danych FireBird i może, a nawet powinien być ulokowany na serwerze z systemem operacyjnym Linux. Łączny koszt licencji wynosi 0,00 zł.

Do obsługi systemów innych dostawców są często jeszcze niezbędne pakiety wspomagające tworzenie raportów /np. Crystal Reports/ oraz tworzenia kopii zabezpieczających /np. Veritas Backup/. Ich koszt zakupu jest rzędu 5000.00 zł.

Zdajemy sobie sprawę, że systemy oparte o bazy Microsoft SQL Server lub Oracle są znacznie bardziej skalowalne od systemów opartych o FireBird lub InterBase, ale w wyniku przeprowadzonych wdrożeń i późniejszej eksploatacji stwierdzamy, że zakres proponowanego przez nas rozwiązania jest wystarczający dla średniej wielkości przedsiębiorstwa, nie posiadającego zbyt dużej liczby agend zewnętrznych.

W ogólnych kosztach eksploatacji systemu istotnym jest również sposób jego licencjonowania. Obecnie w systemie wyróżnia się 6 licencji tematycznych:

- Finanse i Księgowość
- Kadry i Płace
- Gospodarka Materiałowa i Magazynowa
- Usługi
- Środki Trwałe
- Transport

i planowane jest wprowadzenie dwóch kolejnych:

- Produkcja
- Zarządzanie Relacjami z Klientami

Wykupując pełną licencję na każdy z tych podsystemów otrzymuje się gwarancję, że obejmuje ona również moduły, które dopiero zostaną utworzone w przyszłości. Np. klienci którzy wcześniej wykupili pełną licencję podsystemu Transport mają prawo użytkowania modułu Dyspozytornia, mimo że nie istniał on w momencie dokonywania przez nich zakupu. Jedynym kosztem może być w tym momencie zwiększenie ogólnej liczby stanowisk.

Istnieją również fragmenty systemu, których licencja jest bezpłatna – np. Księga Przychodów i Rozchodów. Nie pobieramy również żadnych opłat za część administracyjną systemu oraz za moduł tworzenia dokumentów.

Z kolei opłaty kwartalne, wynoszące 2.5% wartości systemu zapewniają dostęp do wszystkich nowych wersji oprogramowania oraz do konsultacji telefonicznych i internetowych.

## Dlaczego System-1 w firmie transportowej

Dlaczego warto postawić na System-1 niezależnie od branży odpowiedzieliśmy w poprzednim rozdziale. A dlaczego warto wdrożyć **Zintegrowany system informatyczny System-1 wersja Windows-Sql** w firmie transportowej?. Odpowiedź jest bardzo prosta: bo **jest najlepszy**.

Najważniejszym argumentem jest fakt, że jako jedyni oferujemy firmie transportowej system zintegrowany na miarę XXI wieku. Informatyzowanie firmy za pomocą oddzielnych, bardziej czy mniej powiązanych ze sobą modułów, było właściwe w połowie lat 90-tych. Decydowała o tym wysoka cena baz danych takich jak Oracle i bardzo wysokie koszty związanego z nimi sprzętu. Również oferta polskich producentów systemów zintegrowanych była uboga – dominowały adaptacje systemów zachodnich.

Obecnie, jeśli firma posiada wdrożone wówczas systemy, nawet gdy pochodzą one od tego samego producenta, nie ma praktycznych możliwości właściwego integrowania danych. Sytuacja staje się jeszcze bardziej beznadziejna jeśli systemy pochodzą od różnych producentów.

Jedynym sensownym rozwiązaniem jest rozpoczęcie wdrażania nowego, zintegrowanego systemu i to najlepiej ukierunkowanego na własną branżę.

W trakcie wdrażania System-1 posiada bogate mechanizmy przejmowania danych zgromadzonych w dotychczas prowadzonych bazach lokalnych, co przyspiesza proces wdrażania i ratuje część zgromadzonych wcześniej informacji.

Ograniczając cały zintegrowany system tylko do podsystemu Transport również nie boimy się porównania jego możliwości z innymi, dostępnymi na rynku systemami.

W biuletynie nr 1 przedstawiliśmy już historię tworzenia naszych systemów i chcemy w tym miejscu tylko przypomnieć, że pracując w różnych firmach jesteśmy liderem systemów informatycznych rozliczających działalność transportową już od połowy lat 80-tych, a więc około 20 lat. W System-1 wersja Windows-Sql podnieśliśmy możliwości modułów rozliczających /ewidencja taboru, weryfikacja kart drogowych, rozliczanie paliwa, rozliczanie czasu pracy kierowców, rozliczanie kosztów na pojazdy i kierowców, statystyka i analizy/ na poziom nieosiągalny przez żadne inne znane nam produkty.

W nowym systemie opracowujemy jeszcze rzecz niedostępną w naszych rozwiązaniach dosowych, a mianowicie moduł Dyspozytornia. Prezentację tego modułu, a właściwie jego wstępnej wersji, zamieściliśmy w biuletynie nr 3. W następnym rozdziale przedstawiamy cechy szczególne tego modułu, dodatkowo charakteryzujące jego możliwości.

W tym miejscu chcemy powiedzieć, że mimo iż prace programowe nad modułem Dyspozytornia jeszcze bieżą, już na bieżącym etapie nie boimy się porównania zakresu i jakości naszych prac z innymi dostępnymi rozwiązaniami.

U naszych klientów spotykamy się z dwoma rozwiązaniami, jednym, będącym rozwinięciem systemu rozkład jazdy autobusów i drugim, stanowiącym adaptację grafiku pracy kierowców stworzonym pierwotnie dla służb miejskich. Twierdzimy, że nasze rozwiązania w zakresie planowania pracy i dysponowania taboru osobowym przekraczają zakres obu tych programów, a przy tym, co wielokrotnie podkreślamy jako najważniejsze, są zintegrowane z modułem rozliczającym wykonane przewozy oraz z podsystemem Kadry i Płace oraz modułami ekonomicznymi wchodzącymi w skład System-1 wersja Windows-Sql.

Decyzje co do dalszych wdrożeń należą do Państwa, ale w oparciu o wieloletnie doświadczenie gwarantujemy, że nie da się np. porządnie zintegrować systemu dyspozycji jednego producenta z prawdziwego zdarzenia systemem kadrowo-płacowym innego autorstwa. Można oczywiście skonstruować łączniki przekazujące dane płacowe z jednego systemu do drugiego, ale wówczas pozostajecie Państwo w informatyce połowy lat 90-tych XX wieku. My naszego produktu, którym jest **Zintegrowany system informatyczny System-1 wersja Windows-Sql** nie zamierzamy w ten sposób kaleczyć.

## System-1 – rozwiązania szczegółowe

Poniższe informacje nie stanowią kompletnego opisu systemu, a jedynie akcentują jego zakres i niektóre dostępne rozwiązania. Jak już wspominaliśmy wcześniej, pełniejsze opisy są umieszczone we wcześniejszych biuletynach, a pełne dokumentacje poszczególnych podsystemów są do pobrania z naszej strony internetowej [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl).

### Wszystkie moduły

- Postać i sposób operowania programami jest w 100% zgodny ze standardami obowiązującymi w Microsoft Windows. Stosowane jest typowe menu, listwy narzędziowe i pasek stanu. Okna są wyświetlane w technologii MDI /podobnie jak Word lub Excel/ co znacznie ułatwia szybkie przełączanie się między oknami. Stosowane są takie same we wszystkich programach przyciski skrótów. Dostępna jest w standardowej dla Windows postaci pomoc kontekstowa /help/ oraz rozwijane po naciśnięciu prawego przycisku myszy menu kontekstowe. Wszystko to pozwala na intuicyjne używanie programów, szczególnie osobom zapoznanym wcześniej z typowym oprogramowaniem firmy Microsoft.
- W poszczególnych oknach często stosowane są techniki zakładek, powodujące, że pojemność informacyjna okna staje się wręcz nieograniczona. Tytuły zakładek są cały czas widoczne, co znacznie ułatwia wędrówkę po wchodzących w skład danego okna podtematach.
- Każdy z programów w momencie uruchomienia wymaga podania użytkownika i hasła, ale po jego uruchomieniu można wewnątrz uruchamiać pozostałe programy, bez uciążliwego obowiązku ponownego przedstawiania się. Należy przy tym zaznaczyć, że użytkownik może mieć ograniczony dostęp tylko do niektórych programów, a w ich ramach tylko do niektórych funkcji.
- Nie ma sztywnego podziału okresów obliczeniowych. Dane są oczywiście przetwarzane z zachowaniem podziału na okresy obligatoryjne, wynikające z potrzeb księgowych /miesiące, lata/, ale wyniki mogą być prezentowane za dowolne, zadane okresy. Jeśli dane są gromadzone z dokładnością do dnia /karty pracy, dokumenty magazynowe i księgowe itp./, to dane mogą być analizowane w dowolnych okresach, zadanych konkretnym przedziałem dat.
- W poszczególnych oknach i na zakładkach stosowana jest unikalna technika jednoczesnego wyświetlania listy pozycji, a na panelu obok danych uszczegóławiających aktualną pozycję. Dane te mogą być w formie panelu: np. lista osób a na panelu dane ewidencyjne osoby, lub też w postaci kolejnej listy: np. lista faktur a obok lub poniżej lista pozycji bieżącej faktury. Technikę tę można dowolnie zagłębiać, ale ze względu na czytelność ekranu stosujemy zazwyczaj nie więcej niż trzy poziomy.
- Okna operujące listami informacji /osoby, kontrahenci, faktury itd./ są wyposażone w tak samo działające w każdym oknie komponenty szybkiej zmiany okresu oraz zakresu wyświetlanych informacji /np. wybrana grupa pracowników/ oraz szybkiej zmiany sposobu uporządkowania.
- Własny generator zestawień pozwala tworzyć dokumenty znakowe lub graficzne dołączane do poszczególnych okien tematycznych lub do specjalnie wydzielonych w liście menu pozycji zestawień. O miejscu, z którego dany dokument jest dostępny decyduje użytkownik. Część zestawień jest tworzona na rzecz Systemu Informacji Kierownictwa. Technika tworzenia dokumentów graficznych pozwala na ich całkowitą zgodność z pierwowzorem. Np. emitowane przez nas dokumenty PIT i VAT są w 100% zgodne z obowiązującymi wzorcami. Na dokumentach mogą być umieszczane również dowolne mapy bitowe – np. logo firmy.

## **Ewidencja F-K /Księga główna/**

- Księgi rachunkowe zawierające obroty i salda kont analitycznych i syntetycznych:
  - elastyczny plan kont z możliwością współpracy z innymi kartotekami systemu: kartoteką kontrahentów, pracowników, pojazdów lub innych nośników kosztów oraz z kartoteką oddziałów; może uwzględniać klasyfikację budżetową
  - aktualizacja ksiąg rachunkowych natychmiast po wprowadzeniu dekretu
  - rok sprawozdawczy od dowolnego miesiąca; możliwość jednoczesnego otwarcia kilku miesięcy
  - automatyczne przeksięgowania na BZ
  - obroty i salda konta pozabilansowych
- Koszty:
  - kilka wariantów księgowania kosztów:
    - podwójny dekret: konto zespołu 4 łącznie z kontem zespołu 5 lub 6 – dekret na konto 490 tworzony przez program automatycznie
    - wprowadzane tylko konta zespołu 5 – dekrety dla kont zespołu 4 tworzone przez program
    - wprowadzane tylko konta zespołu 4 – dekrety dla kont zespołu 5 tworzone przez program
    - wprowadzane oddzielnie konta zespołu 4 i/lub 5
  - możliwość gromadzenia kosztów z dokładnością do pojazdu lub innego nośnika kosztów
  - rozliczanie kosztów złożonych wg różnych kluczy rozliczeniowych:
    - obrotów na innych kontaktach
    - danych z zewnątrz
    - wg procedur własnych
    - automatyczne przeksięgowania kosztów zespołu 5 na zespół 7
  - analizy kosztów w dowolnych okresach wg różnych kryteriów: rodzajów kosztów, typów działalności, rodzajów i miejsc powstania kosztów, wg nośników kosztów
- Sprawozdawczość:
  - F-01, BILANS, RACHUNEK ZYSKÓW I STRAT, RACHUNEK PRZEPIYWÓW PIENIĘŻNYCH; analiza pozioma bilansu za kilka lat;
  - wskaźniki ekonomiczne: płynności, rentowności i poziomu kosztów
  - plan przychodów i kosztów dla całej firmy, oddziałów lub dla nośników kosztów; możliwość powiązania wybranych sprawozdań z planem – stopień realizacji planu

## **Rejestry zakupu i sprzedaży**

- Pełne rozliczenie VAT:
  - deklaracja VAT-7
  - automatyczne korekty VAT naliczonego przy zakupach inwestycyjnych i pozostałych z uwzględnieniem „proporcji”
  - informacja podsumowująca o dokonanych wewnątrzspółnotowych dostawach/nabyciach towarów; zestawienia zbiorcze VAT
- Rejestry zakupu: ewidencja faktur z możliwością automatycznej ich dekretacji
  - zestawienia zbiorcze wg różnych poziomów agregacji: kontrahentów, rodzajów zakupu itp.
  - noty korygujące
  - faktury VAT RR
  - automatyczne tworzenie faktur wewnętrznych do faktur dokumentujących import usług bądź wewnątrzspółnotowe nabycie towarów

- współpraca z modułem MAGAZYN:
  - możliwość utworzenie faktury do wskazanych dokumentów Pz
  - możliwość dopisywania faktur przez moduł MAGAZYN po wprowadzeniu dokumentu Pz
  - sprawdzenie zgodności wartości faktur netto z dokumentami Pz
  - dostawy nie fakturowane
  - towary w drodze
- Rejestry sprzedaży
  - faktury pochodzące z modułów TRANSPORT oraz SPRZEDAŻ
  - możliwość dopisania dowolnej faktury, w tym wewnętrznej oraz jej automatycznego zadekretowania.

## **Kasa i bank**

- raporty kasowe i bankowe
- wydruk dokumentów Kp i Kw
- automatyczne dekretowanie obrotów i rozliczanie zapłat z fakturami
- dla kas walutowych rozchód waluty po kursie średnim lub rzeczywistym

## **Rozrachunki**

- Rozrachunki z kontrahentami w złotych i w walutach obcych
  - automatyczne rozliczanie transakcji lub rozliczenie wskazanych faktur z wskazanymi zapłatami;
  - kompensaty należności i zobowiązań
  - różnice kursowe bieżące i bilansowe wyliczane przez program
  - potwierdzenia sald wraz z pełną specyfikacją niezapłaconych transakcji;
- Należności:
  - przewidywane zapłaty
  - należności przeterminowane i zapłacone po terminie
  - monity
  - noty odsetkowe
  - należności w postępowaniu sądowym
  - struktura należności wg okresów powstania bądź dni przeterminowania dla dowolnych kryteriów: kontrahentów, kont księgowych, rejestrów, dealerów itp.
- Zobowiązania:
  - zbiorcze elektroniczne polecenia przelewów wg wielu standardów bankowych; możliwość samodzielnego definiowania nowych standardów
  - wydruk poleceń przelewu
  - zobowiązania wg terminów płatności
  - struktura zobowiązań wg okresów powstania bądź dni przeterminowania dla kontrahentów, kont księgowych lub kontrahentów i kont księgowych
- Rozrachunki z pracownikami: rozliczanie zaliczek i innych transakcji z pracownikami
- Rozliczanie kont bez kontrahentów i pracowników



## Kadry

- Szeroki wachlarz informacji pamiętanych na kolejnych zakładkach:
  - dane podstawowe – imiona, nazwiska, data i miejsce urodzenia, Pesel, NIP, dowód osobiste, paszport, obywatelstwo, wykształcenie
  - adresy zameldowania, zamieszkania i korespondencyjny, historia wcześniejszych adresów zamieszkania
  - konta bankowe
  - dane zgłoszeniowe do ZUS-u
  - lista pobieranych zasiłków
  - dane dodatkowe o pracowniku: zawód, stan cywilny, staż pracy /automatycznie wyliczany/, wymiar urlopu, daty badań okresowych i szkoleń, informacje wojskowe
  - lista wszystkich zawartych z pracownikiem umów o pracę i umów bezosobowych, zarówno bieżących jak i z przeszłości. W opisie każdej z umów symbole działu, stanowiska, wymiar zatrudnienia, miejsca powstawania kosztów i kompletu danych płacowych /stawki, kategorie zatrudnienia/. Wszystkie dane pamiętane z pełną historią zmian.
  - historia wcześniejszego zatrudnienia
  - informacje o rodzinie
  - kartoteka świadczeń socjalnych z możliwością rozliczania podatku
  - inne dane kadrowe, definiowane w dowolnym zakresie przez użytkownika
- Kartoteka osób jest dzielona na grupy /według potrzeb użytkownika/ i może przechowywać zarówno dane pracowników, jak i emerytów oraz dowolnych osób z zewnątrz firmy.
- System posiada szeroki wachlarz filtrów, umożliwiający szybkie ograniczenie listy osób do zadanej grupy – dostępne są przy tym dowolne, definiowane przez użytkownika kryteria wyboru.
- Pełna obsługa zgłaszania i wyrejestrowywania pracowników z ZUS-u – przekazywanie odpowiednich danych do Programu Płatnika.
- Szeroki wachlarz wydawnictw: formularze kadrowe od umowy o pracę po świadectwo pracy, zestawienia i analizy w dowolnych przekrojach.

## Ewidencja i rozliczanie czasu pracy

- Ewidencja czasu pracy na trzech poziomach: miesięcznym, dziennym i kart pracy. Każdy kolejny poziom zasila automatycznie danymi poziom wyższy. Prowadzenie kart pracy jest opcjonalne. Jeśli są one prowadzone, to są wyposażone w rodzaj pracy jednoznacznie wskazujący na sposób rozliczania.
- Indywidualne dla każdego pracownika ustawianie nominału czasu pracy w poszczególnych dniach okresu rozliczeniowego. Możliwość rozkładu dni pracy – przesuwanie niedziel i świąt oraz dodatkowych dni wolnych wynikających z 5 dniowego tygodnia pracy na inne dni okresu. Możliwość planowania i rozliczania równoważnego czasu pracy. Stosowanie uproszczonych mechanizmów planowania dla osób pracujących w stałym rozkładzie godzin.
- Ewidencja nieobecności polegająca na odnotowywaniu i rozliczaniu wszelkiego rodzaju nieobecności: urlopy wypoczynkowe, urlopy bezpłatne, urlopy okolicznościowe, inne urlopy /szkoleniowe itp./, zwolnienia chorobowe, urlopy macierzyńskie itd. Kartoteka urlopową rozliczana w dniach lub godzinach.
- Rozliczanie nieobecności, a więc ustalanie podstaw z tytułu urlopu i choroby jest całkowicie zautomatyzowane. Podstawy do urlopu są liczone w dwóch niezależnych wariantach: wg terminu uzyskania wynagrodzenia lub wg terminu jego wypłaty.
- Dane wynikające z nieobecności są automatycznie odnotowywane w dziennej ewidencji czasu pracy.

- W trakcie odnotowywania kart pracy na bieżąco są wyliczane godziny popołudniowe i nocne – według zadanych przez firmę okresów pracy popołudniowej i nocnej.
  - W trakcie odnotowywania kart pracy na bieżąco są wyliczane nadgodziny – poprzez porównanie aktualnie odnotowanej w ewidencji dziennej liczby godzin z ustalonym wcześniej nominałem. Do wyboru jest dowolna kombinacja poniższych wariantów:
    - dopłaty 50% powyżej 8 godzin w dni robocze
    - dopłaty 100% powyżej 10 godzin w dni robocze
    - dopłaty 100% za pracę w dni świąteczne
    - dopłaty 100% do nadgodzin przypadających w porze nocnej
    - dopłaty 50 lub 100% za pracę w dodatkowe dni wolne od pracy
- Dostępne jest również kilka wariantów rozliczania nadgodzin w ramach tzw. doby pracowniczej, trwającej 24 godziny od momentu rozpoczęcia pracy. Możliwe jest poza tym pisanie własnych tabel wyliczanych, ustalających odmienne reguły rozliczania nadgodzin.
- Niezależnie od nadgodzin dziennych mogą być rozliczane nadgodziny okresowe. Okres rozliczeniowy jest dowolny i każdy pracownik może mieć ustalony inny. Istnieją cztery warianty rozliczania nadgodzin w okresie – główna różnica polega na tym, czy rzeczywisty czas pracy porównuje się z czasem wynikającym ze średniej normy tygodniowej czy też z obowiązującym w danym okresie wymiarem czasu pracy /nominałem/. Jak widać można ustawić sposób rozliczania nadgodzin /tak dziennych jak i okresowych/ w pełnej zgodności z zapisami kodeksu pracy, ale możliwe są też różne, stosowane w praktyce, odstępstwa.
  - Wyliczone nadgodziny mogą być odświeżone lub rozliczone na liście płac.
  - Możliwe jest bieżące śledzenie odnotowanego już czasu pracy i stopnia realizacji planu. Dla kierowców dodatkowo kontrolowany jest czas odpoczynków.

## Płace

- Każdy pracownik może mieć dowolną liczbę umów, rozliczanych na tej samej lub różnych listach płac.
- Opracowywane indywidualnie dla klienta algorytmy obliczania składników płac – pełny wachlarz możliwości z wykorzystaniem wszystkich pamiętanych w bazie danych /czas pracy, nadgodziny, elementy prowizyjne z podsystemów Transport lub Usługi itp./.
- Automatyczne rozbijanie obliczanych składników w przypadku zmiany stawki w trakcie miesiąca.
- Mechanizmy automatycznych potrąceń za czas nieobecności.
- Rozliczanie wynagrodzeń za okres nieobecności:
  - urlopu wypoczynkowego na podstawie średniego wynagrodzenia z trzech ostatnich miesięcy
  - urlopu okolicznościowego na podstawie wynagrodzenia uzyskanego w bieżącym miesiącu
  - zwolnień chorobowych na podstawie średniej z ostatnich 6 miesięcy /wg reguł określonych przez ZUS/
- W pełni automatyczne rozliczanie składek ZUS i podatku dochodowego z możliwością ręcznej ingerencji. Przekazywanie składek do Programu Płatnika. Emisja PIT-4, PIT-11/8B, PIT-40.
- Emitowanie przelewów zarówno w formie papierowej jak i przelewów elektronicznych do banków /wszystkie możliwe standardy bankowe/.
- Prowadzenie kasy zapomogowo-pożyczkowej i pożyczek mieszkaniowych z automatycznym rozliczaniem składek i rat na liście płac.

## **Sprzedaż**

- Specjalne funkcje obsługi sprzedaży:
  - sprzedaż detaliczna towarów i usług – z niezależnymi ustawieniami dla każdego /samodzielnie definiowanego/ punktu sprzedaży
  - sprzedaż paliw w połączeniu z obsługą dystrybutorów /zawiera sprzedaż detaliczną towarów i usług/ - definiowany wykaz stacji paliw i dystrybutorów /w ramach każdej stacji paliw/
  - sprzedaż w walucie obcej
- Obsługa zamówień na towary i usługi z możliwością rezerwacji towaru
- Obsługa kodów kreskowych przy sprzedaży materiałów
- Obsługa indywidualnych uprawnień na poziomie rejestrów sprzedaży
- Wielopoziomowa obsługa rabatów:
  - dla kontrahenta – na podstawie definiowanych grup rabatów /związanych z wysokością obrotu w zadanym okresie czasu/
  - rabaty ogółem dla całego rachunku
  - rabaty indywidualne na pozycjach rachunku /wynikające z grup usług oraz asortymentów materiałów/
- Obsługa rachunków wg cen netto lub brutto /ustawiana na poziomie rejestru sprzedaży/
- Możliwość ograniczenia dostępnych czynności /przypisania/ do wybranych rejestrów sprzedaży
- Możliwość automatycznego tworzenia dekretów księgowych przy zatwierdzaniu rachunku
- Rozbudowany opis rejestrów sprzedaży /wiele ustawień domyślnych przyspieszających wystawienie rachunku/
- Obsługa limitów kupieckich
- Bieżący dostęp /z poziomu rachunku/ do stanu należności kontrahenta
- Samodzielnie definiowane postaci faktur /podpowiadane automatycznie w zależności od rejestru sprzedaży, z możliwością zmiany/
- Tworzenie dokumentów magazynowych /rozchodowych/ z poziomu rachunku
- Funkcje szybkiego przełączania okien na związane z rachunkiem dokumenty magazynowe i zlecenia
- Obsługa deklaracji statystycznych Intrastat /przywóz i wywóz/ wraz z kompletem kartotek pomocniczych
- Gospodarka odpadami:
  - dyspozycje spedycyjne
  - zamówienia
  - rejestr dostaw
  - fakturowanie dostaw /zarówno dla odbiorcy jak i dostawcy/
  - wystawianie kart dostaw odpadów
- Obsługa importu kartotek, rejestrów sprzedaży i zakupów z baz danych pracujących na serwerach satelitarnych.

## **Gospodarka materiałowa i magazynowa**

- Specjalne funkcje obsługi magazynów:
  - zakupy z importu /w walucie obcej/
  - obsługa magazynów zbiorników /pojazdów/
  - obsługa zamówień na zakupy do magazynów
- Obsługa indywidualnych uprawnień na poziomie poszczególnych magazynów
- Obsługa rabatów ogółem dla całego dokumentu oraz indywidualnych dla poszczególnych pozycji dokumentu /z możliwością podpowiedzi na podstawie asortymentu materiału/

- Ceny sprzedaży towarów /hurtowe i detaliczne/:
  - prowadzone niezależnie dla każdego magazynu
  - indywidualnie ustalane dla kontrahenta
- Funkcje szybkiego dostępu do sprawdzenia stanów i wartości magazynów
- Funkcje szybkiego przełączania okien na związane z dokumentem magazynowym rachunki i zlecenia
- Możliwość ograniczenia dostępności indeksów /przypisania/ do wybranych grup zleceń i rejestrów sprzedaży
- Obsługa kodów kreskowych przy приходach i rozchodach
- Możliwość automatycznego tworzenia dekretów księgowych przy zatwierdzaniu dokumentu
- Rozbudowany opis magazynów oraz dokumentów magazynowych automatyzujący opracowywanie dokumentów magazynowych
- Samodzielnie definiowane wzory /postaci/ wydruku – grupowane dla wskazanych rodzajów dokumentów magazynowych
- Obsługa importu kartotek, stanów i obrotów magazynowych z baz danych pracujących na serwerach satelitarnych

## Usługi

- Obsługa indywidualnych uprawnień dla poszczególnych grup zleceń
- Wielowariantowa obsługa rozliczania robocizny w zleceniach:
  - w godzinach i minutach lub dziesiętnie
  - różne sposoby ustalania wartości:
    - czynności bez normatywów, wartość robocizny wyliczana na podstawie kart pracy
    - czynności normowane wyceniane wg stawki godzinowej /indywidualnej pracownika lub przypisanej do grupy zleceń/
    - czynności z ustaloną ceną netto lub brutto
- Obsługa kart pracy z poziomu zlecenia
- Obsługa rzeczywistego czasu pracy w połączeniu z kalendarzem /może być indywidualny dla pracownika/
- Możliwość ustalania normatywu i wartości usługi w zależności od marki pojazdu
- Możliwość ograniczenia dostępności czynności /przypisania/ do wybranych grup zleceń
- Obsługa zleceń różnego typu /usługowe, produkcyjne, gwarancyjne, związane z opisem pojazdu/
- Funkcje szybkiego przełączania okien na związane ze zleceniem dokumenty magazynowe i rachunki
- Tworzenie dokumentów magazynowych /rozchodowych/ oraz rachunków z poziomu zlecenia
- Obsługa ofert na usługi i towary z możliwością przeniesienia do zlecenia

## Środki trwałe

- Kartoteka środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych: dowolne symbole klasyfikujące ŚT wg różnych kryteriów: rodzaju majątku, miejsc użytkowania, osób odpowiedzialnych itp.; możliwość ewidencjonowania środków wieloczęściowych.
- Amortyzacja: księgowo, podatkowa oraz nie będąca kosztem uzyskania przychodów; oddzielne stawki dla amortyzacji księgowej i podatkowej; plan amortyzacji na bieżący rok oraz na dowolne kolejne lata; amortyzacja w miesiącu, narastająco lub w kolejnych latach eksploatacji systemu

- Operacje dotyczące wszystkich zmian w majątku firmy:
  - przychody,
  - ulepszenia środków,
  - zmiany miejsc użytkowania,
  - zmiany sposobów amortyzacji,
  - rozchody,
  - likwidacje częściowe,
  - odpisy amortyzacyjnych planowe,
  - odpisy nieplanowe z tytułu trwałej utraty wartości,
  - aktualizacja wartości majątku /przeszacowanie/
- Polecenie księgowania do modułu Finanse i Księgowość: dowolny sposób grupowania wartości na kontach /zbiorczo dla grup klasyfikacji środków trwałych lub oddzielnie dla każdego środka/
- Inwentura na dowolny dzień w roku: pełna lub wrywkowa, dla całego przedsiębiorstwa lub wskazanego działu
- Analizy i zestawienia: pełna dokumentacja majątku przedsiębiorstwa, m.in.
  - zestawienia zbiorcze majątku wg: grup klasyfikacji środków trwałych, pełnych symboli klasyfikacji środków trwałych, rodzajów środków trwałych, miejsc użytkowania /działów, pionów, oddziałów/, sfer działalności
  - środki wg stopnia zamortyzowania
  - struktura wiekowa ŚT
  - dynamika majątku w latach lub miesiącach roku.

## Dyspozytornia

- System zawiera mechanizmy zarówno do obsługi dyspozytorni osobowej jak i towarowej. Dla tej pierwszej istnieje już niemal 100% niezbędnych rozwiązań. Prace dla dyspozytorni towarowej są w toku – obecne wykonanie ok. 50%.
- Ewidencja i rozliczanie wszystkich zleceń, zarówno realizowanych na rzecz klientów zewnętrznych /wynajmy pojazdów, przewóz towarów/ jak i realizowanie stałych zadań przewozowych /np. rozkład jazdy autobusów/.
- Możliwość fakturowania zlecenia przewozowego przed i/lub po wykonaniu usługi.
- W przewozach towarowych możliwość rozliczania zleceń w ramach kontraktów oraz ewidencja przewożonych towarów z uwzględnieniem ustawy ADR.
- W przewozach osobowych możliwość konstruowania zleceń dla rozkładu jazdy autobusów w oparciu o zaimportowane z systemów zewnętrznych kursy /standardy ITS i Informica/. Mechanizmy budowy obiegów i konstruowania kalendarzy wyznaczających terminy ich realizacji.
- Konstruowanie **grafiku pracy kierowców**:
  - grafik może być konstruowany na miesiąc lub dowolny inny okres
  - zlecenie do grafiku przyjmowane automatycznie, na podstawie przypisanych do nich terminów realizacji
  - podział kierowców i zleceń na grupy grafiku ułatwiający jego konstrukcję – możliwość jednoczesnego operowania jedną wybraną grupą, wszystkimi lub kilku wskazanymi
  - schematy automatycznego przydziału zleceń do kierowców oraz powielania grafiku z innego okresu, możliwość ręcznego korygowania utworzonych w ten sposób zapisów
  - automatyczny przydział pojazdów na podstawie pamiętanej oddzielnie kartoteki obsad pojazdów lub dokonanych wcześniej w opisie zlecenia rezerwacji
  - realizacja jednego zlecenia za pomocą dwóch lub trzech kierowców
  - możliwość realizacji zleceń wielodniowych
  - automatyczne tworzenie nie objętych kalendarzem zleceń bisowych

- duże możliwości ingerencji w pierwotną postać zlecenia
  - zmiany godziny rozpoczęcia i zakończenia i to oddzielnie dla każdego z realizujących zlecenie kierowców
  - „łamanie zleceń” – przesuwanie części objętych zleceniem kursów do innego istniejącego już zlecenia lub do specjalnie w tym celu utworzonych zleceń roboczych, umożliwia to realizację kursów z jednego zlecenia przez różnych kierowców i różne pojazdy
  - „ręczne” umieszczanie w grafiku obiegów lub kursów, które w momencie konstruowania zleceń nie były w danym dniu w ogóle planowane
  - włączanie do zlecenia innych krótkich zleceń – np. zaplanowanie w trakcie przerwy międzykursowej, w czasie której kierowca pozostaje w rezerwie, krótkiego zlecenia wynajmu
  - kontrola, czy po przeprowadzonych zmianach są na pewno realizowane wszystkie zaplanowane kursy
- bieżąca kontrola czasu pracy kierowcy – łączny czas pracy w tym w niedziele i święta oraz nadgodziny, możliwość kontroli okresu, w którym część pracy jest już wykonana a część dopiero planowana
- kontrola zgodności planu pracy z ustawą o czasie pracy kierowców – czas jazdy, przerwy i odpoczynki
- automatyczne generowanie wg grafiku zadań przewozowych i dalej emisja kart drogowych
- Opracowywanie dyspozycji dobowej – bezpośrednio z ewidencji zleceń, na podstawie zapisów w grafiku oraz poprzez bezpośrednie dopisanie pozycji.
- Emisja kart drogowych na zadany dzień. Postać karty drogowej dostosowywana do indywidualnych potrzeb klienta. Możliwość stosowania kilku wzorów karty dla różnych zastosowań.

## **Ewidencja taboru**

- Szczegółowa ewidencja pojazdów:
  - numer inwentarzowy i rejestracyjny
  - marka, grupa taboru i ładowność
  - miejsce użytkowania pojazdu - dyspozytornia
  - dane techniczne pojazdu
  - wieloprzekrojowy podział na grupy
  - domyślna obsada i domyślne połączenie z przyczepą(naczepą)
  - prowadzenie historii zmian poszczególnych parametrów
- Ewidencja obejmuje wszelkiego rodzaju pojazdy oraz sprzęt budowlany i przeładunkowy.
- System posiada szeroki wachlarz filtrów, umożliwiające szybkie ograniczenie listy pojazdów do zadanej grupy – dostępne są przy tym dowolne, definiowane przez użytkownika kryteria wyboru.
- Ewidencjonowanie i rozliczanie: opon, silników, akumulatorów, innego wyposażenia.
- Ewidencjonowanie napraw, badań rejestracyjnych, badań dozoru technicznego, legalizacji zbiorników i tachografów, ubezpieczeń pojazdów. Przypominanie o terminie ponownych badań.
- Prowadzenie meldunku o stanie taboru, gotowość techniczna i eksploatacyjna.
- Automatyczne odnotowywanie przebiegów pojazdów, ale również silników, ogumienia i akumulatorów.

## **Weryfikacja i rozliczane kart drogowych**

- Odnotowanie wszystkich kart drogowych z zapamiętaniem:
  - stanu liczników i wykonanego przebiegu
  - tankowań paliwa i rozliczenia jego zużycia
  - czasu pracy kierowców, z automatycznym odnotowaniem kart pracy w module Czas Pracy
  - zadań przewozowych z możliwością fakturowania wykonanych usług
  - wszystkich wykonanych jazd oraz postojów
- Weryfikacja karty drogowej może być prowadzona według jednej z trzech metod
  - przejęcie karty utworzonej i wydrukowanej w module dyspozytornia, naniesienie zmian w realizacji, dopisanie tankowań paliwa i ewentualne dopisanie danych do fakturowania
  - szybkie tworzenie zapisów poprzez składanie ich z opracowanych wcześniej obiegów /z możliwością korekty/
  - ręczne wpisywanie wszystkich niezbędnych danych

W każdej z metod dane dotyczące tankowań mogą być przejęte z dokumentów wydania paliwa, odnotowanych w module magazynowym lub ze specjalnie zaimportowanych danych z modułów zewnętrznych, obsługujących stację paliw.

W roku 2005 moduł zostanie rozszerzony o jeszcze jedną metodę weryfikacji:

- odczyt z tarcz tachografów lub innych urządzeń rejestrujących pracę pojazdu
- Automatycznie w trakcie weryfikacji kart drogowych gromadzone są dane statystyczne /czasy, przebiegi, ładunki, praca przewozowa i wpływy/ z podziałem na pojazdy, kierowców i kontrahentów. Prezentacja wyników za dowolnie zadane okresy.
- Rozliczanie zużycia paliwa według różnych algorytmów, w tym wg norm kilometrowych oraz w oparciu o wykonaną pracę przewozową. Uwzględnianie dodatków zimowych i innych. Prowadzenie kart paliwowych pojazdów i rozliczanie zużycia między kierowców. Oddzielne rozliczanie silników dodatkowych i grzewczych. Uwzględnianie paliw alternatywnych: gaz i olej opałowy. W opracowaniu odnotowywanie zużycia wg przepływomierzy.

## **Fakturowanie usług przewozowych**

- Dwie metody i dwa różne miejsca fakturowania:
  - w module Dyspozytornia w ramach zlecenia z możliwością wystawienia faktury przed i/lub po jego wykonaniu; mechanizmy rozliczania wpływów między realizujące zlecenie pojazdy i kierowców
  - w trakcie weryfikacji kart drogowych w oparciu o wykonany w karcie opis zadania przewozowego i specjalnie skonstruowane dla potrzeb klienta algorytmy fakturowania; emisja faktur następuje w oddzielnym procesie po zakończeniu weryfikacji i faktura może zawierać dane zbiorcze z różnych kart drogowych
- 100% zgodności reguł fakturowania z ustawą o VAT, łącznie z pełną możliwością wystawiania faktur korygujących oraz faktur zaliczkowych z właściwym rozliczeniem ich na fakturze finalnej.
- Wyliczanie faktur w złotych polskich lub w dowolnej walucie z przeliczaniem według aktualnych kursów.
- Rejestry faktur zintegrowane z modulem finansowo-księgowym, co między innymi zapewnia wspólne dla całego systemu rozrachunki.
- Emisja faktur i rejestrów w dowolnej, dostosowanej do potrzeb klienta postaci /np. faktura z logo firmy/.

## Koszty pracy pojazdów

- Rachunek kosztów alternatywny do dostępnego w module finansowo-księgowym rachunku prowadzonego na kontach księgowych, wyposażonych w analitykę z numerem pojazdu. Obie metody wzajemnie się nie wykluczają.
- Gromadzenie na pojazd i kierowcę wszystkich dostępnych rodzajów kosztów. Zakres kosztów ustala użytkownik. Do typowych należą: paliwo, delegacje, płace kierowców z narzutami, amortyzacja, ubezpieczenia, naprawy, wyposażenie pojazdu, koszty wydziałowe i ogólnozakładowe. Klient może określić dowolne inne tytuły kosztów.  
Do każdego rodzaju kosztu opracowuje się algorytm ich pobierania z innych prowadzonych w systemie tabel /magazyn, płace, księga główna itd./. Dane mogą być również pobierane z tabel zewnętrznych w standardzie DBF lub być odnotowywane ręcznie.
- Koszty zgromadzone na pojazdy są przeliczane na kierowców i odwrotnie, koszty zgromadzone na kierowców są przeliczane na pojazdy, według zadanej wagi – najczęściej w proporcji przejechanych kilometrów.
- Koszty zgromadzone na ciągniki siodłowe mogą być przenoszone na współpracujące z nimi naczepy tak, że w rozliczeniach finalnych stają się one rzeczywistym nośnikiem kosztów. Możliwe jest również przenoszenie w drugą stronę – kosztów naczep i przyczep na pojazdy silnikowe.
- Rachunkowi kosztów towarzyszy równoległe rachunek wpływów, co pozwala ustalać dochód dla poszczególnych nośników. W połączeniu ze zgromadzonymi w module weryfikacji danymi statystycznymi, możliwe jest przeprowadzenie wszelkiego rodzaju analiz kosztowych: np. przeliczenie kosztów, wpływów i dochodu na tonokilometr.

## Administracja systemem

- System posiada rzadko spotykane w tej klasie oprogramowania mechanizmy automatycznego tworzenia i konserwowania baz danych:
  - tworzenie początkowej zawartości bazy danych z uwzględnieniem zakresu zakupionej licencji
  - automatyczne modyfikowanie bazy danych o zmiany dostarczane w nowej wersji systemu
  - tworzenie użytkowników i przydzielanie haseł oraz uprawnień
  - kopie zabezpieczające /backup/ i odzyskiwanie /restore/ danych z kopii
  - naprawianie uszkodzeń
  - tworzenie własnych tabel, procedur i tabel wyliczanychWszystkie te operacje są wykonywane z poziomu programu bez potrzeby stosowania jakichkolwiek skryptów zewnętrznych.
- Unikalny mechanizm tworzenia dokumentów. Podstawowy zakres dokumentów jest dostarczany razem z systemem i rozszerzany w trakcie wdrożenia systemu.



## Wdrażanie systemu

Wdrożenie systemu informatycznego jest wspólnym przedsięwzięciem Użytkownika i firmy System-1 /lub jej partnerów/, mającym na celu konfigurację i uruchomienie systemu informatycznego. Podczas wdrożenia system dostosowany jest do potrzeb użytkownika a pracownicy przygotowani są do optymalnego wykorzystania programów w codziennej pracy. Stopień zaangażowania kierownictwa i pracowników jest bardzo ważnym czynnikiem wdrożenia i przede wszystkim od niego zależy czas wdrożenia, koszt i późniejsze wykorzystanie możliwości systemu.

### Przed wdrożeniem – wymagania sprzętowe

#### Serwer

Przed lub po zakupieniu systemu powstaje kwestia czy wykorzystywany sprzęt komputerowy jest odpowiedni do nowych zadań które będzie musiał wykonywać. Najważniejszy jest serwer bazy danych czyli komputer na którym jest zainstalowany serwer FireBird i umieszczona baza danych. Komputer ten będzie najbardziej obciążony, bo to na nim wykonywać się będą operacje zadawane przez program w bazie danych. Serwer musi być wyposażony w odpowiedni system operacyjny tj.: Microsoft Windows w wersji 2000 lub wyższej albo Linux. Ten ostatni dzięki licencji GNU jest produktem darmowym /większość dystrybucji lecz nie wszystkie/ i tworzy alternatywę dla systemów operacyjnych Microsoft-u.

Z nazwą Windows na pewno spotkali się Państwo nie raz, natomiast Linux mimo ogromnego rozwoju w ostatnich latach może wydawać się pojęciem dość odległym, dlatego w kilku zdaniach postaram się przybliżyć jego historię i przyczyny sukcesu.

Linux jest jedną z odmian systemu Unix, dostępną na różne typy komputerów, a co za tym idzie na różne typy procesorów. I tak możemy spotkać Linux'a na Amigę, Mac'a, PC, oraz na wykorzystywane w profesjonalnych zastosowaniach komputery oparte na procesorze Alpha czy Sparc. Mimo, że wiele osób myśli, iż Linux to system operacyjny z całym dołączonym oprogramowaniem tak w rzeczywistości nie jest. Ściśle rzecz biorąc Linux to tylko i wyłącznie jądro systemu, natomiast jądro z dostarczonym oprogramowaniem nazywamy dystrybucją.

Początki Linuxa to rok 1991, kiedy to fiński student Linus Torvalds udostępnił użytkownikom Internetu liczący 10 tysięcy linii kod systemu operacyjnego. Początkowo nie zdobył on aprobaty, ze względu na zbyt trudną obsługę, ale do rozwijania Linuxa przyłączali się kolejni programiści, którzy stworzyli wydajny, stabilny, a przy tym prosty w obsłudze system. Do rozwoju Linux'a przyczynił się też projekt GNU Richarda Stellmana, który ma na celu promowanie "wolnego" oprogramowania. Nie chodzi tutaj o bezpłatne oprogramowanie, ale o to, że musi zostać udostępniona wersja źródłowa programu. Dzięki temu każdy może poprawić, udoskonalić, dodać coś swojego do całej masy oprogramowania licencjonowanego. Ponieważ większość oprogramowania dla Linux'a jak i on sam oparte jest na licencji GNU użytkownicy mają swobodny dostęp do kodu programu na którym pracują i gdy tylko zostanie odkryty jakiś błąd prawie natychmiast pojawia się rozwiązanie problemu.

Zapewne spotkaliście się Państwo z różnymi opiniami na temat Linuxa, że jest trudno konfigurowalny, operuje się w nim za pomocą linii poleceń, nie każdy sprzęt jest kompatybilny i nie wszystkie programy działają. Większość z tych opinii nie jest już prawdziwa. Dystrybucje Linuxa były rozwijane w ten sposób, aby stworzyć intuicyjny interfejs użytkownika i ułatwić pracę administratorom systemów operacyjnych, ponieważ od tych czynników zależy popularność produktu a zarazem jego sukces na rynku. Obecnie bez utraty zasad bezpieczeństwa systemu które są znacznie bardziej rygorystyczne i lepsze niż w przypadku produktów Microsoftu, Linux jest systemem operacyjnym o porównywalnym stopniu trudności w konfiguracji i zarządzaniu. Największym mankamentem Linuxa pozostaje stosunkowo niewielka ilość oprogramowania działającego z tym systemem operacyjnym. Pomimo tego, iż od pewnego czasu coraz więcej firm

pisze programy także dla Linuxa, to nadal widoczna jest dominacja Windows. InterBase i FireBird są serwerami bazy danych pisanymi zarówno dla Windows jak i dla Linuxa, dzięki czemu możemy Państwu zaproponować rozwiązania dla obu platform. Obecnie Linux wydawany jest przez kilkanaście firm w postaci gotowych dystrybucji rozwijanych i ulepszanych. Sam produkt w większości jest darmowy, jednak większość firm obok wersji darmowych wydaje także płatne wersje pudełkowe ze wsparciem i pomocą techniczną.

Ze swojej strony spośród wielu dystrybucji polecamy RedHat 9.0 lub nowsze /obecnie nowa wersja ukazała się pod nazwą Fedora Core 2/, MandrakeLinux 9.2, 9.3, 10.0. Interesująca jest również propozycja SUSE 9.2 lecz w przeciwieństwie do poprzednich jest ona dystrybucją komercyjną /płatną/.

	MS Windows 2003 Server	Linux
Licencjonowanie i cena	Licencjonowanie na stanowisko /ilość stanowisk dołączanych do serwera/ wersja OEM serwer + 5 stanowisk 2500PLN wersja BOX serwer + 5 stanowisk 3600PLN następne 5 stanowisk 450 PLN	GNU, większość dystrybucji darmowa /darmowe: RedHat9.0, Fedora Core 2, Mandrake9.2, 9.3, 10.0; płatne SUSE ES 9.0 1000 PLN/
Koszt instalacji i konserwacji	od 500 PLN	od 500 PLN
Zagrożenia i bezpieczeństwo danych	Ogromna ilość wirusów, dziury w programach Microsoftu w dużej ilości i usuwane w dużych odstępach czasowych, duża ilość dodatkowego oprogramowania zabezpieczającego	Niewielkie zainteresowanie twórców wirusów, choć z tendencją rosnącą, szybka reakcja na wykryte dziury, lepsze zabezpieczenia danych niż w Windows
Stabilność systemu	Dla stabilnej pracy systemu niezbędna jest jego ponowna instalacja co pewien czas zwłaszcza przy częstych zmianach oprogramowania	System niezwykle stabilny ze względu na fakt, że instalowane programy nie ingerują w pliki systemowe, dzięki czemu system nie jest uzależniony od aplikacji.
Dostępność oprogramowania	Bardzo duża ilość - większość aplikacji pisanych jest dla Windows	Słaby punkt Linuxa, mimo iż coraz więcej firm zaczyna tworzyć oprogramowanie także dla tego systemu
Protokoły sieciowe	TCP/IP, IPX/SPX, NetBUI	TCP/IP, IPX/SPX, NetBUI
Serwer plików i drukarek	Oba systemy mogą pracować z końcówkami zarówno Windows i Linuxa	
Serwer baz danych – FireBird	Brak wielowątkowości	Zapewnia wielowątkowość co usprawnia pracę w układzie z wieloma użytkownikami

Wykorzystanie Linuxa pozwala stworzyć niewielkim nakładem kosztów dedykowany serwer bazy danych /wykorzystywany tylko jako serwer baz danych/, który jest bardziej niezawodny /inne programy nie powodują zawieszania serwera/, szybszy /nie jest obciążony innymi procesami/, łatwiejszy w zarządzaniu a przede wszystkim bezpieczniejszy /w łatwy sposób można zabezpieczyć bazę przed nieautoryzowanym dostępem i uszkodzeniem/. Linuxowy serwer baz danych posiada jeszcze dwie bardzo ważne zalety. Po pierwsze jego instalacja i zarządzanie nie są bardziej skomplikowane od pracy z serwerem opartym o system Microsoft Windows, a ponadto Linux lepiej

potrafi obsługiwać wielowątkowość zadań. Oznacza to że w przypadku wystąpienia bardzo skomplikowanego zapytania SQL do bazy serwer potrafi rozdzielić zasoby niezbędne do wykonania zadań w ten sposób, iż pozostali użytkownicy nie odczuwają obciążenia wynikającego z wykonywania skomplikowanego zapytania, gdy tymczasem serwer oparty o Microsoft Windows w znaczny sposób spowalnia pracę wszystkich użytkowników aby wykonać takie zapytanie.

## **Komputery użytkowników**

Nasze programy wykorzystują właściwości Windows /takie jak funkcje API, interfejs graficzny, skróty klawiszowe czy klawisze funkcyjne/ tak więc nie są przeznaczone do pracy na Linuxie. Aby programy działały poprawnie, stanowiska robocze powinny pracować pod kontrolą systemów operacyjnych Microsoft Windows 2000 lub XP.

Standardowy pakiet zestawień i formularzy dostarczany razem z systemem sporządzony jest w trybie graficznym, zalecamy więc wykonywanie wydruków na drukarkach atramentowych i laserowych, choć możliwa jest również współpraca systemu z drukarkami igłowymi.

Do pracy z programem najodpowiedniejsze są monitory 17 calowe, ponieważ większość okien przeznaczona została do pracy w wysokiej rozdzielczości /minimalnie 800x600, optymalnie 1024x768/ i im większa rozdzielczość tym więcej informacji będzie widocznych. Pracownicy obsługujący niektóre moduły systemu prezentujące na ekranie wiele skomplikowanych danych /jak Dyspozytornia/ do komfortowej i wydajnej pracy powinni mieć możliwość pracy na monitorach 19 calowych.

Na stanowiskach wprowadzania danych wystarczająca jest pamięć operacyjna 128MB, natomiast na stanowiskach, na których mogą być realizowane większe analizy 256MB a nawet zalecana jest pamięć 512MB.

## **Wdrożenie**

### **System zintegrowany jako narzędzie ekonomiczne**

Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego jest procesem bardzo indywidualnym. Każde przedsiębiorstwo ma swoją specyfikę, prowadzi własną politykę ekonomiczną i socjalną a co z tym się wiąże ma indywidualne potrzeby. Jednym z najważniejszych zadań osoby wdrażającej system jest wychwycenie w porozumieniu Użytkownikiem tych potrzeb, zinterpretowanie ich i takie ustawienie systemu, które umożliwi optymalne jego wykorzystanie w konkretnym przedsiębiorstwie. Wiedza o działaniu systemu pozwala już w pierwszym okresie wdrożenia sugerować pewne zmiany w organizacji pracy. Naszym celem nie jest organizowanie pracy przedsiębiorstwa wg jakiegoś przyjętego schematu lecz stworzenie sytuacji umożliwiającej uzyskiwanie jak największej ilości danych przy stosunkowo najmniejszych nakładach pracy. W Zintegrowanym Systemie Informatycznym dane **wprowadzane są jednokrotnie** - jest to jedna z najważniejszych zasad dobrego systemu.

Poprawne i terminowe wprowadzenie danych na najniższym poziomie piramidy informacji skutkuje natychmiast w całym systemie /np. wprowadzenie faktury sprzedaży powoduje pojawienie się dekretów na kontach księgowych i natychmiastową możliwość sprawdzenia stanu rozrachunków/. Wdrażając system staramy się propagować zasadę wprowadzania danych w miejscu gdzie one powstają i w sposób najbardziej efektywny. Stąd wynikają proponowane przez zespół wdrażający sugestie zmian w zakresie organizacji pracy. W poniższych zestawieniach prezentujemy strukturę pakietu zintegrowanego System-1 w połączeniu z proponowanym przez nas jej ekonomicznym odpowiednikiem w przedsiębiorstwie. Prezentowany tu schemat przepływu informacji powinien skutkować usprawnieniem i większą efektywnością pracy.



## Ekonomiczny odpowiednik struktury pakietu informatycznego System-1

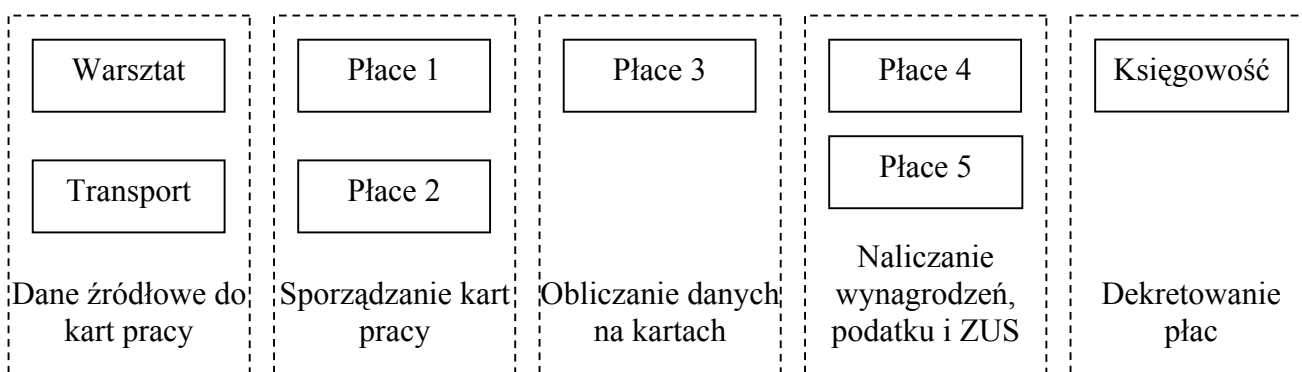
	Poziom w strukturze organizacyjnej firmy	<u>Zadania i cele</u>
<b>Dane źródłowe - wprowadzanie</b>	Pracownicy i specjaliści /np. magazynier, dyspozytor/	Zgodnie z przedstawionymi wcześniej założeniami dotyczącymi zasad funkcjonowania systemu, na tym etapie odbywa się jednokrotne wprowadzenie danych wejściowych do systemu. Dokumenty są wprowadzane w miejscu ich powstania – eliminowany jest ich zbędny nadmiarowy obieg w przedsiębiorstwie. Na tym poziomie nie ma w zasadzie dostępu do żadnych analiz, chyba że dotyczy to uprawnionych osób /np. magazynier, dyspozytor/. Poprawne wprowadzenie danych jest najbardziej istotne dla funkcjonowania całego systemu informatycznego, dlatego też największy nacisk podczas wdrożenia kładziony jest na szkolenie pracowników podstawowego szczebla.
<b>Przetwarzanie danych i bieżące zarządzanie</b>	Pracownicy wyznaczeni do opracowywania danych, specjaliści, kierownictwo niższego i średniego szczebla	Na tym etapie zgromadzone dane elementarne są przetwarzane i grupowane w dwojaki sposób. Po pierwsze są one potrzebne w postaci statystyk podstawowych do pracy na wyższych szczeblach organizacyjnych /np. raport kasowy potrzeby jest do dalszego księgowania, statystyka transportowa potrzebna jest do sporządzania danych do refundacji itp/. Część danych jest wprowadzana w system dopiero na tym etapie /ale z zachowaniem zasady jednokrotności/ np. dane o potrąceniach i dodatkach na listach płac. Wprowadzaniem tych danych zajmują się przeważnie specjaliści /np. specjalista ds kadr wystawiający świadectwo pracy/. Drugim ważnym celem sporządzania statystyk podstawowych jest bieżące planowanie pracy w przedsiębiorstwie i tak na przykład zestawienie ze stanów magazynowych pomaga planować niezbędne zakupy a zestawienia z czasu pracy pomagają orientować się w wykonaniu nadgodzin w miesiącu bieżącym i np. w skali całego roku.
<b>Rachunkowość finansowa</b>	Kierownictwo średniego szczebla i Dział Finansowo - Księgowy	Na poziomie rachunkowości finansowej sporządzana jest większość zestawień i analiz potrzebnych w bieżącej działalności przedsiębiorstwa /część tych analiz wykorzystywana jest przez pracowników niższego szczebla informacyjnie lub jako korekta wprowadzonych przez nich danych wejściowych /. Do zestawień tych zalicza się sprawozdawczość finansową /np. deklaracja VAT, CIT/, dane obrotów i sald kont, statystyki przekrojowe z innych modułów /np. koszty i zyskowność pojazdów, średnia stawka płacowa w dziale/. Na poziomie tym nie odbywa się planowanie, zadaniem jest ustalenie stanu przedsiębiorstwa w danym momencie i odpowiednie przekazanie danych do działu planowania lub controllingu.
<b>Rachunkowość zarządcza Controlling i planowanie</b>	Kierownictwo najwyższego szczebla i osoby planujące działalność firmy	Najwyższe stadium planowania działalności firmy opiera się na rachunkowości zarządczej i controllingu. Oznacza to, iż planując działalność korzysta się z analiz finansowych sięgających nie tylko i wyłącznie wstecz /analizujących stan firmy w danej chwili i w przeszłości/, lecz przede wszystkim z analiz wybiegających wprzód. Pomaga to ustalić jakie są ewentualne odchylenia od zamierzonych wyników i jak w związku z tym postępować. Narzędziem informatycznym umożliwiającym planowanie jest System Informacji Kierownictwa – składowa pakietu System-1 przeznaczona dla kierownictwa najwyższego szczebla.

## Zmiana struktury i organizacji pracy w przedsiębiorstwie

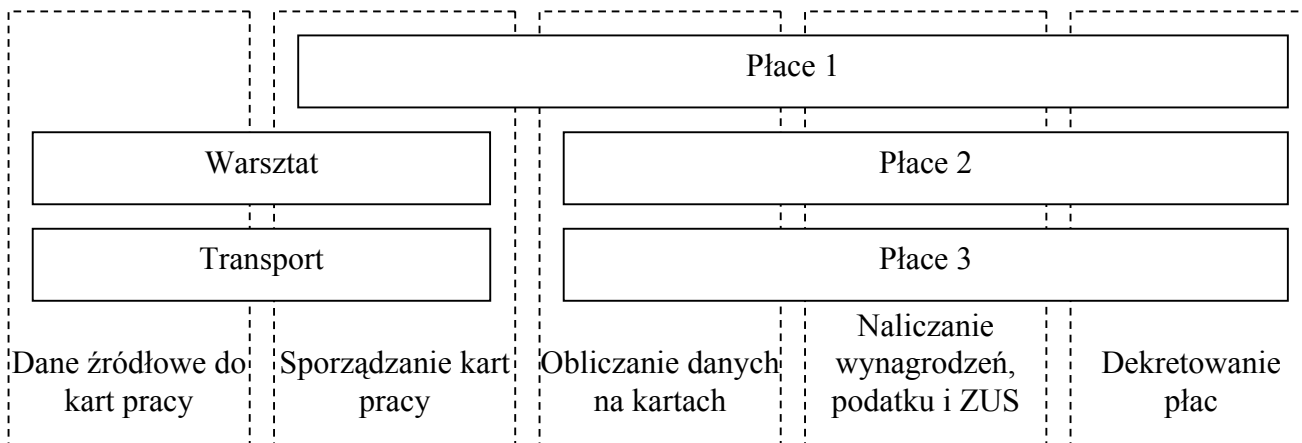
Wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego wiąże się ze zmianami strukturalnymi w przedsiębiorstwie. Pewne zadania /np. ręczne sporządzanie i opracowywanie dokumentów/ są inaczej zorganizowane i zaplanowane w pakiecie informatycznym. Jednokrotność wprowadzania danych przynosi korzyści w postaci eliminacji pewnych procesów w przedsiębiorstwie. Również usprawnienie procesu planowania poprzez System Informacji Kierownictwa skutkuje odciążeniem pracowników od sporządzania analiz i zestawień. Poniżej prezentujemy przykład przekształceń struktury przedsiębiorstwa po wprowadzeniu systemu zintegrowanego.

Temat : **Rozliczanie wynagrodzeń**

Sytuacja 1 – bez użytkowania systemu zintegrowanego



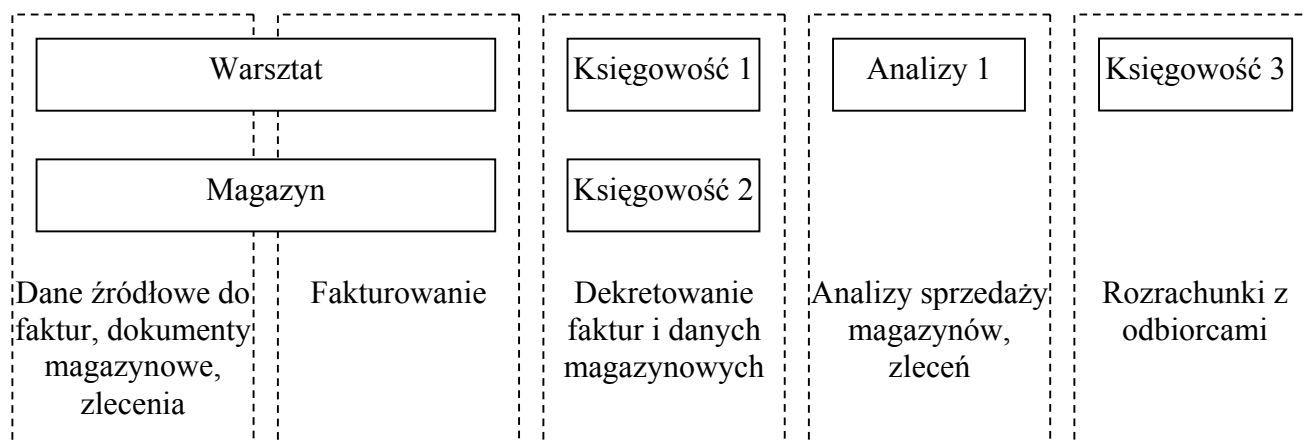
Sytuacja 2 – wdrożony system informatyczny



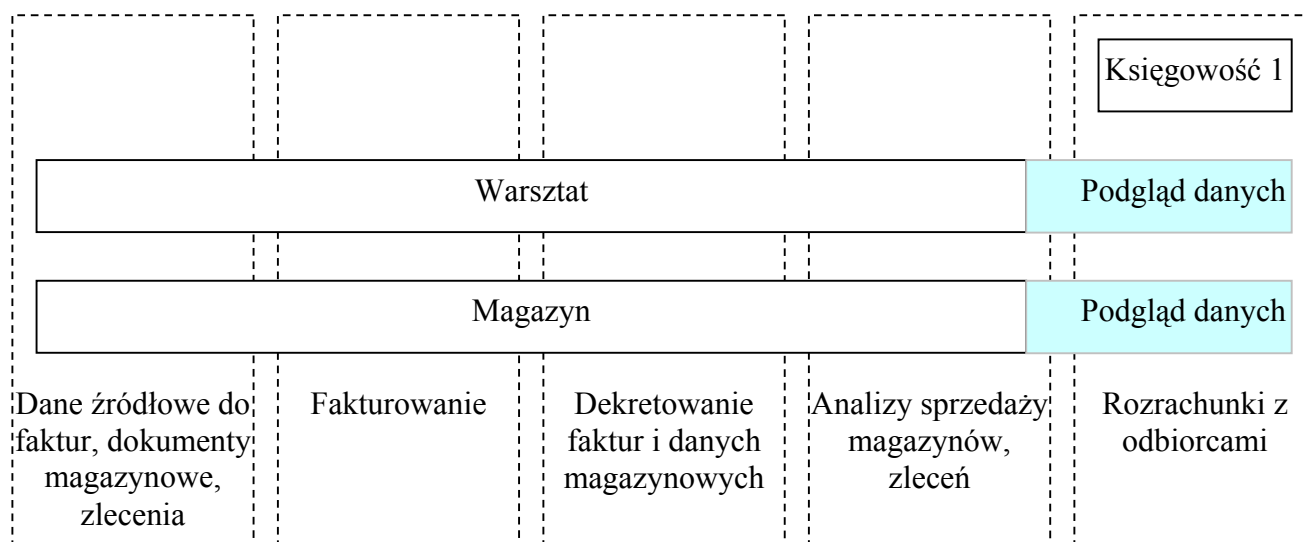
W układzie rozliczania płac bez systemu zintegrowanego poszczególne czynności wykonywane są oddzielnie. System zintegrowany pozwala gromadzić i przetwarzać dane wprowadzone na najniższym poziomie w przedsiębiorstwie, a dzięki automatycznym algorytmom obliczeń usprawniać pracę i minimalizować ryzyko błędów. W przypadku naliczania wynagrodzeń następuje decentralizacja wprowadzania kart pracy. Dotychczas warsztat i transport przekazywały dane do kart pracy które wprowadzane były w płacach, obecnie dane są wprowadzane do systemu w miejscu powstawania /warsztat, transport/, ewentualnie uzupełniane w płacach i wykorzystywane do naliczenia wynagrodzeń. Automatycznie obliczane są także obciążenia wynikające z podatku dochodowego i ZUS oraz tworzone dekrety księgowe z automatycznym skutkiem na kontach księgowych.

Temat : **Obsługa sprzedaży**

Sytuacja 1 – bez użytkowania systemu zintegrowanego



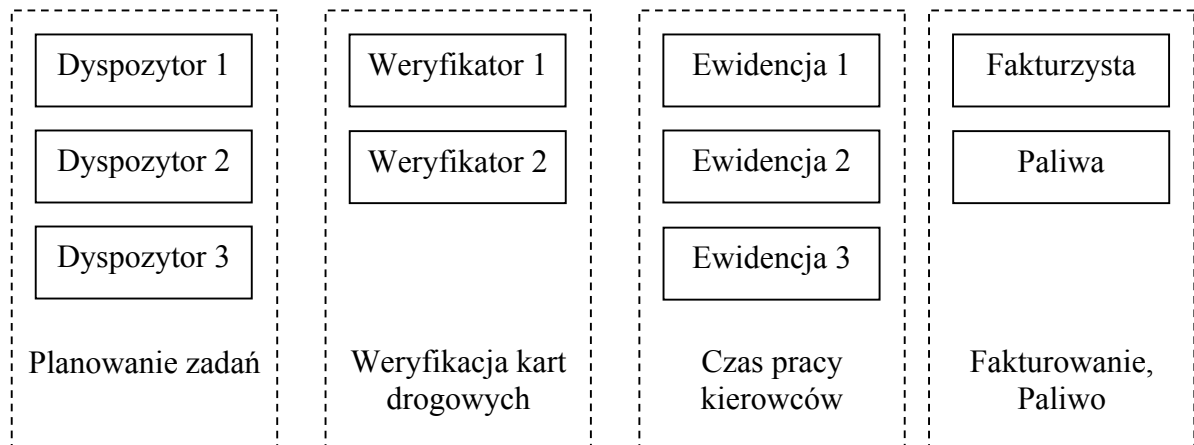
Sytuacja 2 – wdrożony zintegrowany system informatyczny



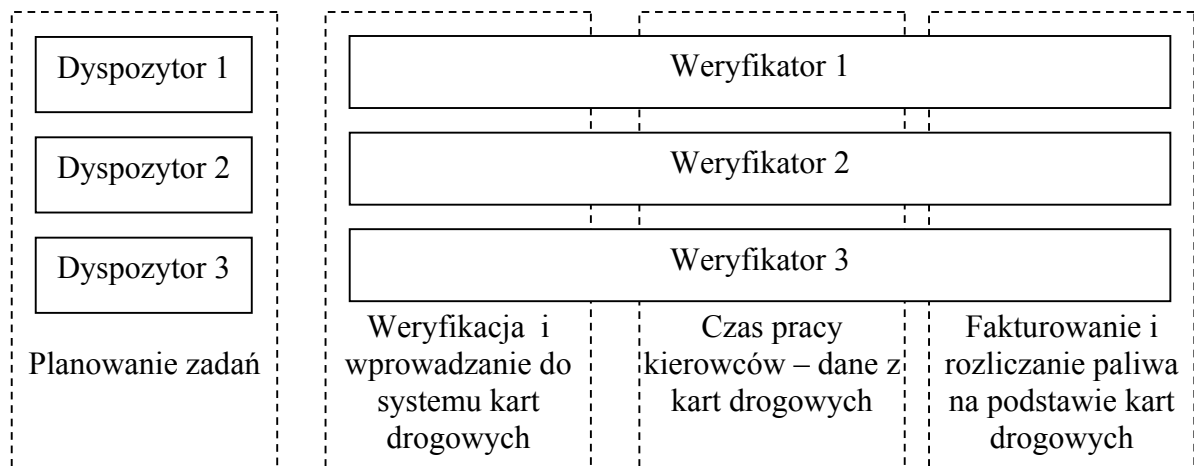
Dzięki wykorzystaniu integralności systemu i automatycznemu dekretowaniu możliwe jest usprawnienie pracy przedsiębiorstwa. Powstanie dokumentu sprzedaży /faktury, paragonu/ skutkuje natychmiast utworzeniem dokumentu magazynowego WZ, dekretu księgowego i zapisu w rozrachunkach z odbiorcami. Taki stan pozwala na uzyskiwanie danych w najszybszym czasie w obu kierunkach, ponieważ sprzedający ma na bieżąco podgląd danych o zadłużeniu klienta, co pozwala podejmować odpowiednie decyzje dotyczące dalszego postępowania z kontrahentem.

## Zmiana struktury i organizacji pracy w przedsiębiorstwie transportowym

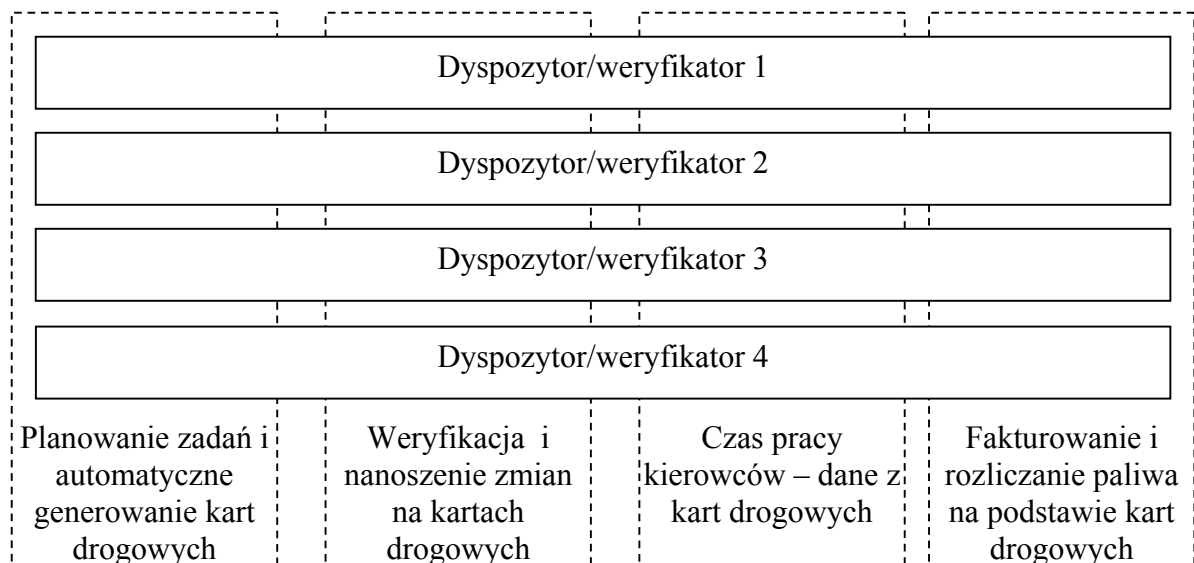
Sytuacja 1 – brak systemu informatycznego



Sytuacja 2 – system informatyczny bez dyspozytorni



Sytuacja 3 – pełen system informatyczny z dyspozytornią





Sytuacja 1 jest przykładem prowadzenia pracy ręcznie, dane w każdej komórce są ewidencjonowane bez udziału systemu informatycznego, nakłady pracy są bardzo duże i jest mała dynamika wykorzystania danych na wyższych poziomach przedsiębiorstwa. Sytuacja 2 pozwala łączyć pewne czynności dotychczas niepowiązane i wykorzystywać dane na innych poziomach. Automatyzacja pewnych czynności poprzez system informatyczny powoduje zwiększenie wydajności pracy i brak efektu powtarzania czynności przez różnych użytkowników systemu. Pracujemy w układzie tworzenia karty drogowej po fakcie. Istnieje możliwość wykorzystywania danych w systemie przez użytkowników uprawnionych na wyższych poziomach. Sytuacja 3 różni się od poprzedniej tym, że karta drogowa jest generowana automatycznie na etapie planowania /przed faktem/ a jej weryfikacja polega na naniesieniu zmian wynikających z faktycznej realizacji zadań. System ustawiony jest w sposób maksymalny na działanie automatyczne.

### **Przebieg wdrażania i jego zakres czasowy**

Wdrożenie Zintegrowanego Systemu Informatycznego jest procesem wieloetapowym, a przejście do kolejnego etapu jest możliwe dopiero po zakończeniu poprzedniego, przy czym często etapy wdrożenia różnych modułów zależą od siebie wzajemnie. Kolejne etapy wdrożenia systemu składającego się ze wszystkich modułów dostępnych w ofercie /Kadry i płace, Finanse i Księgowość, Transport, Obsługa Sprzedaży i Gospodarki Materiałowej, Środki Trwałe/ prezentujemy na następnych stronach.

### Zakres prac wdrożeniowych i kolejność wykonywania

Kadry i Płace	Finanse i Księgowość	Transport	Obsługa Sprzedaży i Gospodarka Materiałowa	Środki Trwałe
Wprowadzanie i uzupełnienie kartoteki osobowej	Ustawienie parametrów modułu, wprowadzenie planu kont, wykazu kas, banków, rejestrów zakupu i sprzedaży	Ustawienie parametrów ogólnych modułu, wprowadzenie kartoteki pojazdów, kursów, obiegów, ustalenie parametrów rozkładu jazdy	Ustawienie parametrów modułu, wprowadzenie kartotek, wykazu magazynów, wykazu dokumentów magazynowych, grup zleceń, punktów sprzedaży detalicznej	Wprowadzenie kartoteki środków trwałych
/Płace/ Ustawienie składników płacowych i list płac /Kadry/ Przygotowanie dokumentów i wydruków kadrowych	Ustawienie algorytmów księgowania z rejestrów zakupu, sprzedaży i magazynów, wprowadzenie wykazu operacji kasowych i bankowych	Wprowadzanie kart drogowych, tworzenie zleceń dla dyspozytorni, ustalenie sposobów fakturowania	Ustawienie algorytmów księgowania ze sprzedaży i magazynów	Ustawienie algorytmów księgowania
/Płace/ Naliczanie pierwszych list /Kadry/ Obsługa zgłoszeń do ZUS	Ustawianie etapów rozliczania kosztów	Sprawdzenie poprawności rozliczania paliwa, ustalenie fakturowania	Wprowadzenie stanów początkowych na magazynie	Rozpoczęcie eksploatacji programu
Obsługa podatku i raportów ZUS, rozliczenie czasu pracy kierowców i pracowników stacji obsługi /tylko w przedsiębiorstwach transportowych/	Ustawianie sprawozdawczości	Generowanie zadań i kart drogowych z modułu dyspozytornia	Rozpoczęcie eksploatacji programu	
Rozpoczęcie eksploatacji systemu	Rozpoczęcie eksploatacji programu	Wykorzystanie Grafiku, rozpoczęcie eksploatacji programu		

Powyższa tabela przedstawia tylko zależności w ramach jednego modułu /tzw. pionowe /. Jak wcześniej sygnalizowaliśmy istnieją także powiązania pomiędzy modułami /zależności poziome/.

Czym one się charakteryzują? Przede wszystkim nie wykonanie czynności podstawowej w jednym module może skutkować przestojem we wdrożeniu nie tylko w tym module ale i w pozostałych. Poniżej przedstawione zostały najważniejsze powiązania poziome w zintegrowanym systemie informatycznym System-1.

Czynność podstawowa	Zależne czynności w innych modułach	Powiązanie do modułu
Uzupełnienie kartoteki osobowej <b>Kadry i Płace</b>	Tworzenie dekretów /księgowania na pracowników	Finanse i Księgowość
	Tworzenie dokumentów magazynowych , faktur	Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
	Wprowadzania kart drogowych	Transport
	Prowadzenie ewidencji czasu pracy	Transport, Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
	Uzupełnienie kartoteki Środków Trwałych /osoby odpowiedzialne/	Środki Trwałe
Ustawienie list płac <b>Kadry i Płace</b>	Tworzenie dekretów	Finanse i Księgowość
Ustawienie Planu Kont <b>Finanse i Księgowość</b>	Ustawianie algorytmów księgowania	Wszystkie moduły
	Tworzenie dekretów	Wszystkie moduły
	Uzupełnienie kartoteki Środków Trwałych /konta kosztów/	Środki Trwałe
Ustawienie Rejestrów VAT <b>Finanse i Księgowość</b>	Fakturowanie	Transport, Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
	Ustawianie algorytmów tworzenia rejestrów zakupu z dokumentów magazynowych /PZ/	Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
Uzupełnienie kartoteki pojazdów <b>Transport</b>	Ewidencjonowanie kosztów na kontach księgowych	Finanse i Księgowość
	Ewidencjonowanie dokumentów magazynowych, faktur sprzedaży /na pojazdy/	Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
	Prowadzenie stacji obsługi dla pojazdów własnych	Sprzedaż i Gospodarka Materiałowa
	Uzupełnienie kartoteki Środków Trwałych /powiązanie pojazdu ze środkiem trwałym/	Środki Trwałe

Powyższe tabele uwzględniają tylko zakres prac związanych z przygotowaniem systemu do pracy przez wdrażającego, nie uwzględniają natomiast szkolenia pracowników i czasu poświęconego wyjaśnianiu ewentualnych niezgodności w systemie. Niezgodności takie są naturalnym zjawiskiem podczas wdrażania i wynikać mogą z początkowych błędów w obsłudze programu popełnianych przez użytkowników lub z błędnie sformułowanych założeń dotyczących zakresu i sposobu działania systemu /algorytmy obliczeniowe, sposoby dekretowania, postacie dokumentów.itp/. Całkowity czas wdrożenia modułów różni się w każdej firmie, można jednak założyć, iż powinien on kształtować się według podanej na następnej stronie tabeli.

## Przykładowy czas wdrożenia systemów

Wdrożenie pełnego systemu odbywa się na przestrzeni co najmniej 6 miesięcy.

System	Mała firma	Średnia firma	Przedsiębiorstwo transportowe
Kadrowo – Płacowy	20-40 godzin	70-100 godzin	70-120 godzin
Finanse i Księgowość	15-25 godzin	60-80 godzin	60-80 godzin
Transport	30-40 godzin	50-80 godzin	100-120 godzin
Sprzedaż i Gospod. Mater.	15-30 godzin	60-80 godzin	60-80 godzin
Środki Trwałe	5-10 godzin	5-10 godzin	5-15 godzin
<b>Typowy czas wdrożenia pełnego systemu :</b>	100 godzin 70 bez Transportu	250 godzin 200 bez Transportu	350 godzin

Analizując powyższe zestawienie prosimy pamiętać, iż przedstawione liczby godzin rozkładają się na przestrzeni od 6 miesięcy do jednego roku, tyle bowiem trwa średnio wdrożenie pełnego systemu. Pod pojęciem ‘mała firma’ rozumiane tu są nie tylko przedsiębiorstwa zatrudniające małą liczbę osób, lecz i te charakteryzujące się nieskomplikowanymi systemami rozliczeń, co znacznie ułatwia i skraca czas wdrożenia. Czas wdrożenia w ‘średniej firmie’ wydłuża się znacznie ze względu na konieczność zmian w organizacji pracy i szkolenia większej ilości pracowników. Dalszy wzrost liczby poświęconych godzin w firmie transportowej wynika ze specyficznego sposobu rozliczania kierowców i ich czasu pracy /od strony Transportu i Kadr i Płac/, dużego nakładu pracy przy wdrażaniu modułu Dyspozytornia oraz zestawień kosztowych /koszty na pojazd/.

## Jak skrócić czas i zmniejszyć koszty wdrożenia

W zaprezentowanym wyżej czasie wdrożenia zawarty jest również czas szkolenia pracowników. Podczas szkolenia pracowników przygotowuje się ich do pracy w systemie prezentując sposób obsługi, a następnie kontrolując poprawność wprowadzania przez nich danych. Czas poświęcony pracownikowi zależy w istotnym stopniu od jego umiejętności czysto informatycznych /szybkość wprowadzania danych, orientowanie się w strukturze programu/, ekonomicznych /umiejętność przyswajania nowych pojęć, dyscyplina pracy/ jak i od jego motywacji.

Typowy czas wdrożenia pełnego systemu składa się w około 50 procentach z czasu poświęconego pracy z pracownikami firmy – czyli na szkolenia poświęca się tyle samo czasu co na ustawianie parametrów programów i opracowanie wydawnictw. W firmach posiadających sprawną organizację pracy i motywujących pracowników do pracy w trakcie wdrażania systemu, czas szkolenia można skrócić z 50 nawet do 30 procent, czyli efektywnie o 20 procent czasu wdrożenia systemu.

Drugim bardzo ważnym czynnikiem jest udział własnych służb informatycznych w procesie wdrażania. Udział ten może obejmować zarówno dalsze szkolenia pracowników w obsłudze systemu jak i pomoc podczas konstrukcji zestawień. Niektóre moduły /np. moduł Kadry/ zawierają w sobie niestandardowe wydruki, które muszą być dostosowywane oddzielnie dla każdego klienta. Wykwalifikowany informatyk byłby w stanie przejąć na siebie część tych obowiązków od wdrożeniowców z firmy System-1. Oceniamy iż czas wdrożenia można by skrócić wtedy o dalsze 10 do 20 procent.

## Po wdrożeniu

Zakończenie wdrożenia oznacza doprowadzenie systemu do stanu, w którym jest on przez przedsiębiorstwo maksymalnie wykorzystywany. Jednak na tym etapie nie kończy się rozwijanie systemu informatycznego.

Prace nad programami trwają ciągle - są one ulepszone, dostosowywane do zmieniających się przepisów, wzbogacane o nowe funkcje, dlatego bardzo ważna jest obsługa powdrożeniowa systemu. Powinna być realizowana przez służby informatyczne każdego przedsiębiorstwa. Polega na instalowaniu nowych wersji oprogramowania, stałej administracji bazą, utrzymywaniem i tworzeniem zestawień i dokumentów.

Instalowanie nowych wersji polega na ściągnięciu ze strony internetowej [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl) pakietu S1\_Prog /ewentualnie poszczególnych programów i bazy danych/ i uruchomieniu go. Następnie należy odświeżyć bazę danych do aktualnej wersji i ustawić uprawnienia dla użytkowników. Bardzo ważnym elementem administracji bazą danych jest wykonywanie przebiegów kontroli poprawności bazy danych, jej kopiowanie i odzyskiwanie. Szczegółowy opis zadań administratora zawiera Podręcznik Administratora, który opublikowany jest na stronie internetowej.

Wraz z instalacją systemu dostarczamy Użytkownikowi szereg zestawień i dokumentów. W przypadku zmian w strukturze bazy lub w programach są one na bieżąco zmieniane i publikowane. Dodatkowo system pozwala w łatwy sposób tworzyć własne zestawienia, zależne od indywidualnych potrzeb klienta. Szczegóły dotyczące sposobów tworzenia i zarządzania dokumentami opisane są również w Podręczniku Administratora.

# Szczegółowe opisy systemów

## Środki trwałe

### 1. Opis ogólny programu.

Podsystem **Środki trwałe** może pracować w przedsiębiorstwach różnych branż. Jest przeznaczony dla szerokiego kręgu osób prowadzących działalność gospodarczą, a w szczególności dla pracowników działów księgowych, ekonomicznych i techniczno-inwestycyjnych przedsiębiorstw. Dostarcza informacji o różnym charakterze /rozliczeniowym, sprawozdawczym, statystycznym/ oraz o różnym stopniu agregacji. Jest zgodny z najnowszymi obowiązującymi przepisami. Pozwala analizować majątek trwały w ujęciu rachunkowym oraz podatkowym. Amortyzacja w systemie występuje w podwójnej roli: - dla celów sporządzania sprawozdań finansowych jako amortyzacja księgowa /gospodarcza/, dla celów obliczania podatku dochodowego jako amortyzacja podatkowa.

Program prowadzi kartotekę środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych, a także ich tabele amortyzacji księgowej /umorzenia/ i podatkowej. Ewidencja może dotyczyć zarówno środków amortyzowanych w czasie jak i niskocennych składników majątku trwałego. Użytkownik ma możliwość określenia sposobu klasyfikacji środków trwałych oraz miejsc ich użytkowania poprzez wprowadzenie własnych symboli dla rodzajów majątku trwałego, rodzajów środków trwałych, działów, pionów, oddziałów. Dla środków trwałych będących pojazdami określona jest współpraca z kartoteką pojazdów z systemu TRANSPORT, dla środków trwałych będących innymi nośnikami kosztów - z kartoteką nośników. Dla każdego środka można określić osobę odpowiedzialną - współpraca z kartoteką pracowników.

Program umożliwia wprowadzanie wszelkich operacji dotyczących zmian zachodzących w majątku firmy.

Wszystkie operacje mogą zostać zaksięgowane do modułu FK poprzez utworzenie polecenia księgowania z systemu. Program ułatwia przeprowadzenie i rozliczenie na dowolny dzień w roku inwentury: pełnej lub wrywkowej dla całego przedsiębiorstwa lub wskazanego działu.

System umożliwia otrzymanie wielu analiz i zestawień, które stanowią pełną dokumentację majątku przedsiębiorstwa m.in.:

- plan amortyzacji
- tabela amortyzacji
- kartoteka środków trwałych
- amortyzacja w miesiącu, w roku oraz w kolejnych latach,
- zestawienia zbiorcze majątku wg:
  - grup klasyfikacji środków trwałych,
  - pełnych symboli klasyfikacji środków trwałych,
  - rodzajów środków trwałych, rodzajów majątku trwałego,
  - miejsc użytkowania /działów/, oddziałów i pionów
  - sfer działalności,
- środki wg stopnia zamortyzowania
- przychody zbiorczo wg
  - grup klasyfikacji ŚT,
  - rodzajów przychodów
- rozchody zbiorczo wg
  - grup klasyfikacji ŚT,
  - rodzajów rozchodów.
- struktura wiekowa ŚT
- dynamika majątku trwałego w latach lub w miesiącach roku

Zakres analiz może być rozszerzany wg potrzeb przez użytkownika. Zestawienia zdefiniowane w programie SYSTEM-1 będą automatycznie dołączane do listy menu w programie.

System wyposażony jest w szereg mechanizmów ułatwiających obsługę:

- zawiera **podpowiedzi** /help/ do wszystkich możliwych prowadzonych w systemie słowników oraz dokładne opisy poszczególnych funkcji /przycisków/ programu, jest wyposażony w bogaty inteligentny system pomocy w formie dokumentacji dostępny po naciśnięciu klawisza F1,
- **podpowiada** niektóre domyślne wartości, np. daty z poprzedniego dokumentu, zawiera szereg **kontroli** zabezpieczających przed popełnieniem błędu w trakcie wprowadzania danych

System pozwala przydzielić poszczególnym użytkownikom **uprawnienia** do odpowiednich modułów czy funkcji programu oraz **dostępny** do tabel z danymi. Dzięki temu osoby nieuprawnione nie widzą danych dla nich niedostępnych lub mogą je oglądać bez możliwości korekty. Opracowano funkcje przenoszące podstawowe kartoteki z systemu w wersji DOS.

## 2. Podstawowe funkcje systemu

### 2.1. Kartoteka ŚT

Kartoteka przedstawia wszystkie informacje o środkach trwałych przechowywane w systemie: wartość początkową środka, podstawę odpisu podatkowego, sposób amortyzowania, wartość amortyzacji dotychczasowej, plan amortyzacji na cały rok oraz daty nabycia i przyjęcia środka do użytkowania, rok produkcji, rodzaj przychodu itp. Dostarcza też danych o klasyfikacji środków: symbolu KŚT, rodzaju środka, rodzaju majątku trwałego, sferze działalności, a także o miejscach użytkowania środków i osobach odpowiedzialnych.

The screenshot shows the 'Środki Trwałe' application window. The main window title is 'Środki Trwałe - [Kartoteka Śródków Trwałych]'. The menu bar includes 'System', 'Edycja', 'Widok', 'Środki trwałe oraz WNIP', 'Operacje na ŚT i WNIP', 'Amortyzacja', 'Zestawienia', 'Okna', and 'Pomoc'. The toolbar contains various icons for navigation and data management. Below the toolbar, there are dropdown menus for 'Otwarty miesiąc' (set to 2004) and '10' (likely representing a page or record count). A search field contains 'wszystkie dane' and a filter dropdown is set to 'wg numeru'. The main area is divided into two panes. The left pane shows a list of assets with columns for 'Numer ŚT', 'Nazwa środka', 'KŚT', and 'C' (likely 'Cena'). The right pane shows a detailed view for asset '00018 SAMOCHÓD OPEL ASTRA'. This view includes a table of amortization data and several input fields for asset details.

Numer ŚT	Nazwa środka	KŚT	C
00001	AUTOMAT SPAWALNICZY BOSCH	484	P
00002	PIŁA ELEKTRYCZNA	413	P
00003	MŁOT UDAROWY OBROTOWY	420	P
00004	SZLIFIERKA KĄTOWA	415	P
00005	WIERTARKA	411	P
00006	STÓŁ SPAWALNICZY S-100	808	P
00007	NOTEBOOK CA 6700	491	A
00008	MEBLE BIUROWE	808	A
00009	PÓŁAUTOMAT DO CIĘCIA GAZOWEGO	484	P
00010	ZESTAW KOMPUTEROWY	491	A
00011	PIŁA RAMOWA	413	P
00012	WÓZEK WIDŁOWY PROMAG	768	P
00013	PRASA HYDRAULICZNA THM 160T	431	P
00014	FREZARKA SETZ HECKER	402	P
00015	TOKARKA HUSQUARNA	400	P
00016	PIEC GRZEWCZY OLEJOWY	452	P
00017	KOPIARKA CANON	803	A
00018	SAMOCHÓD OPEL ASTRA	742	A
00019	SAMOCHÓD SKODA OKTAVIA	742	A
00020	PIŁA TAŚMOWA DO METALI	413	P
00021	KRZESŁO WERSAL	803	A
00022	SZLIFIERKA KĄTOWA	405	P
00023	ZESTAW KOMPUTEROWY ADAX	491	A
00024	SAMOCHÓD KIA	742	T
00025	AUTOSAN HG 21	744	T
00026	JELCZ PR110 P	744	T
00027	Autobus NEOPLAN	744	T
00028	Samochód osobowy Ford Focus	741	T

Mie. słuć	%	Plan amortyzacji księgowej	Amortyzacja w m-cu zwiększenia	Amortyzacja w m-cu zmniejszenia	Amortyzacja narastająco zwiększenia	Amortyzacja narastająco zmniejszenia
1	20.00	967.11	967.11		967.11	
2	20.00	967.11	967.11		1 934.22	
3	20.00	967.11	967.11		2 901.33	
4	20.00	967.11	967.11		3 868.44	
5	20.00	967.11	967.11		4 835.55	
6	20.00	967.11	967.11		5 802.66	
7	20.00	967.11	967.11		6 769.77	
8	20.00	967.11	967.11		7 736.88	
9	20.00	967.11	967.11		8 703.99	
10	20.00	967.11	967.11		9 671.10	
11	20.00	967.11			9 671.10	
12	20.00	967.05			9 671.10	

Wartość netto środka 36 749.96

Data nabycia: 27.12.2002 Rok produkcji: 2002  
 Data przyjęcia do użytkowania: 27.12.2002 Data rozchodu:   
 Rodzaj przychodu: \_OT Rodzaj rozchodu:   
**Przychód Śródka Trwałego**  
 Stawka amortyzacji księgowej: 20.00 % Faza metody degressywnej: N Liniowa  
 Współczynnik podwyższający stawkę /dla met. degressywnej/ : 0.0

Wartość początkowa		Amortyzacja księgową	
BO	58 026.32	BO	11 605.26
m-c		m-c	967.11
rocz		rocz	9 671.10
na koniec m-c	58 026.32	na koniec m-c	21 276.36

Okno wyposażone jest w tematyczne zakładki: opis środka, dane o amortyzacji księgowej i podatkowej całego środka i oddzielnie o jego poszczególnych częściach. Zakładka „operacje” przedstawia ważniejsze operacje na środku w dowolnym okresie. Można przeanalizować jak w ciągu roku zmieniała się wartość środka – zakładka „aktualizacja wartości”.

Dane mogą być uporządkowane wg wielu kluczy: numeru środka, nazwy, wg symbolu klasyfikacji KŚT, działu oraz numeru inwentarzowego. Zakres danych do przeglądania można ograniczyć: wszystkie środki, przypisane do osoby, z wybranego działu, o wybranym symbolu KŚT, amortyzowane w czasie itp.

W opcji wydruku dostępna jest szeroka gama zestawień dotyczących kartoteki środków trwałych, tabel amortyzacji oraz planu amortyzacji. Plan amortyzacji można uzyskać w dowolnym układzie: miesięcznym, rocznym lub za kilka kolejnych lat – dla wybranego środka lub wszystkich amortyzowanych w czasie.

Postać okna zależy od ustawienia, czy występują środki wieloczęściowe /dane instalacyjne systemu/.

## 2.2. Amortyzacja

Amortyzacja miesięczna wyliczana jest w systemie wg określonego na początku roku lub w momencie przyjęcia środka do użytkowania planu amortyzacji. Plan może ulec zmianie w wyniku ulepszenia środka lub innych operacji zmieniających jego wartość początkową względnie inne dane mające wpływ na wartość amortyzacji. Każdy środek może mieć odrębne stawki dla amortyzacji podatkowej i księgowej. System przedstawia amortyzację księgową i podatkową, a także amortyzację nie będącą kosztem uzyskania przychodów. Dopuszcza różne warianty rozpoczęcia amortyzacji – w miesiącu przyjęcia lub w miesiącu następnym po przyjęciu środka do użytkowania. Dla każdego środka można określić konto kosztów niezbędne do księgowania amortyzacji podatkowej.

### Plan amortyzacji

Plan amortyzacji za rok 2004

Numer środka	Nr cz.	Nazwa	Data przyjęcia do użytkowania	Amortyzacja księgowa w roku - plan /umorzenie/			Amortyzacja podatkowa w roku - plan			Amortyzacja nie będąca kosztem uzyskania przychodów
				Wartość początkowa	Stawka	Amortyzacja księgowa	Podstawa odpisu podatkowego	Stawka	Amortyzacja będąca kosztem uzyskania przychodów	
00001	1	AUTOMAT SPAWALNICZY BOSCH	17.10.2000	4 987.50	18.0	897.75	4 987.50	18.0	897.75	
00002	1	PIŁA ELEKTRYCZNA	17.10.2000	9 490.50	14.0	1 328.67	9 490.50	14.0	1 328.67	
00003	1	MŁOT UDAROWY OBROTOWY	30.11.2000	1 088.47	14.0		1 088.47	14.0		
00004	1	SZLIPIERKA KĄTOWA	30.11.2000	762.49	14.0		762.49	14.0		
00005	1	WIERTARKA	30.11.2000	6 894.00	14.0	965.16	6 894.00	14.0	965.16	
00006	1	STÓŁ SPAWALNICZY S-100	30.11.2000	4 130.00	20.0	826.00	4 130.00	20.0	826.00	
00007	1	NOTEBOOK CA 6700	31.01.2001	4 999.00	30.0	624.82	4 999.00	30.0	624.82	
00008	1	MEBLE BIUROWE	31.01.2001	2 670.62	20.0		2 670.62	10.0		
00009	1	PÓŁAUTOMAT DO CIĘCIA GAZOWEGO	21.02.2001	6 995.00	18.0	1 259.10	6 995.00	18.0	1 259.10	
00010	1	ZESTAW KOMPUTEROWY	23.02.2001	2 713.11	30.0		2 713.11	30.0		
00011	1	PIŁA RAMOWA	31.03.2001	3 800.00	14.0	532.00	3 800.00	14.0	532.00	
00012	1	WÓZEK WIDŁOWY PROMAG	30.09.2001	10 000.00	14.0	1 400.00	10 000.00	14.0	1 400.00	
00013	1	PRAŚA HYDRAULICZNA THM 160T	30.11.2001	12 200.00	7.0	854.00	12 200.00	7.0	854.00	
00014	1	FREZARKA SETZ HECKER	30.11.2001	6 100.00	10.0	610.00	6 100.00	10.0	610.00	
00015	1	TOKARKA HUSQUARNA	30.11.2001	6 100.00	10.0	610.00	6 100.00	10.0	610.00	
00016	1	PIEC GRZEWCZY OLEJOWY	12.12.2001	7 191.50	10.0	719.15	7 191.50	10.0	719.15	
00018	1	SAMOCCHÓD OPEL ASTRA	27.12.2002	58 026.32	20.0	11 605.26	40 000.00	20.0	8 000.00	3 605.26
00019	1	SAMOCCHÓD SKODA OKTAVIA	27.12.2002	58 029.70	20.0	11 605.94	58 029.70	20.0	11 605.94	
00020	1	PIŁA TAŚMOWA DO METALI	27.02.2003	15 600.00	14.0	2 184.00	15 600.00	14.0	2 184.00	
00023	1	ZESTAW KOMPUTEROWY ADAX	22.10.2003	5 000.00	30.0	1 500.00	5 000.00	30.0	1 500.00	
00024	1	SAMOCCHÓD KIA	31.12.2003	52 665.00	20.0	10 533.00	40 000.00	20.0	8 000.00	2 533.00
00025	1	AUTOSAN HG 21	31.12.2003	156 126.26	17.0	26 541.46	156 126.26	17.0	26 541.46	
00026	1	JELCZ PR110 P	31.12.2003	186 483.27	17.0	31 702.16	186 483.27	17.0	31 702.16	
00027	1	Autobus NEOPLAN	29.02.2004	64 000.00	0.0	9 066.70	64 000.00	0.0	9 066.70	
00028	1	Samochód osobowy Ford Focus	29.02.2004	70 000.00	0.0	11 666.70	70 000.00	0.0	7 000.00	4 666.70
		OGÓŁEM		756 052.74		127 031.87	725 361.42		116 226.91	10 804.96

1. na bieżący rok wg wartości rocznych:



**Plan amortyzacji za rok 2004**

**ŚT nr 00018 SAMOCHÓD OPEL ASTRA**

Numer części	Data przyjęcia do użytkowania	Mieiąc	Amortyzacja księgowa - plan /umorzenie/			Amortyzacja podatkowa - plan					Amortyzacja nie będąca kosztem uzyskania przychodów
			Wartość początkowa	Stawka	Amortyzacja księgowa	Podstawa odpisu podatkowego	Stawka	Amortyzacja będąca kosztem uzyskania przychodów			
								uj. w księgach rach.	Amortyzacja będąca kosztem uzyskania przychodów księg. pozabilans.	Amortyzacja będąca kosz. uzysk. przych. ogółem	
1	27.12.2002	01	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		02	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		03	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		04	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		05	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		06	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		07	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		08	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		09	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		10	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		11	58 026.32	20.0	967.11	40 000.00	20.0	666.67		666.67	300.44
		12	58 026.32	20.0	967.05	40 000.00	20.0	666.63		666.63	300.42
<b>w roku</b>					<b>11 605.26</b>			<b>8 000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8 000.00</b>	<b>3 605.26</b>
<b>OGÓŁEM</b>					<b>11 605.26</b>			<b>8 000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>8 000.00</b>	<b>3 605.26</b>

2. na bieżący rok wg wartości miesięcznych /dla przykładu plan dla jednego wybranego środka/.

**PLAN AMORTYZACJI na lata 2005 - 2007**

Numer środka	Nazwa Stawki odpisu	Wartość początkowa Podstawa odpisu podatk.	Plan amortyzacji					
			Rok 2005		Rok 2006		Rok 2007	
			Amortyzacja księgowa	Amortyzacja podatkowa	Amortyzacja księgowa	Amortyzacja podatkowa	Amortyzacja księgowa	Amortyzacja podatkowa
00001 1	AUTOMAT SPAWALNICZY BOSCH St. :- ks. 18.00% - pod. 18.00%	4 987.50 4 987.50	897.75	897.75	349.13	349.13		
00002 1	PIŁA ELEKTRYCZNA St. :- ks. 14.00% - pod. 14.00%	9 490.50 9 490.50	1 328.67	1 328.67	1 328.67	1 328.67	1 297.04	1 297.04
00005 1	WIERTARKA St. :- ks. 14.00% - pod. 14.00%	6 894.00 6 894.00	965.16	965.16	965.16	965.16	965.16	965.16
00009 1	PÓŁAUTOMAT DO CIĘCIA GAZOWEGO St. :- ks. 18.00% - pod. 18.00%	6 995.00 6 995.00	1 259.10	1 259.10	909.30	909.30		
00011 1	PIŁA RAMOWA St. :- ks. 14.00% - pod. 14.00%	3 800.00 3 800.00	77.76	77.76				
00013 1	PRASA HYDRAULICZNA THM 160T St. :- ks. 7.00% - pod. 7.00%	12 200.00 12 200.00	854.00	854.00	854.00	854.00	854.00	854.00
00014 1	FREZARKA SETZ HECKER St. :- ks. 10.00% - pod. 10.00%	6 100.00 6 100.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00
00015 1	TOKARKA HUSQUARNA St. :- ks. 10.00% - pod. 10.00%	6 100.00 6 100.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00	610.00
00016 1	PIEC GRZEWCZY OLEJOWY St. :- ks. 10.00% - pod. 10.00%	7 191.50 7 191.50	719.15	719.15	719.15	719.15	719.15	719.15
00020 1	PIŁA TAŚMOWA DO METALI St. :- ks. 14.00% - pod. 14.00%	15 600.00 15 600.00	2 184.00	2 184.00	2 184.00	2 184.00	2 184.00	2 184.00
00023 1	ZESTAW KOMPUTEROWY ADAX St. :- ks. 30.00% - pod. 30.00%	5 000.00 5 000.00	1 500.00	1 500.00	500.00	500.00		
<b>OGÓŁEM</b>			<b>11 005.59</b>	<b>11 005.59</b>	<b>9 029.41</b>	<b>9 029.41</b>	<b>7 239.35</b>	<b>7 239.35</b>

3. na dowolne kolejne 3 lata z wartościami dla pozostałych lat nie ujętych w zestawieniu / w powyższym przykładzie ostatnia kolumna nie jest zamieszczona/.

## Amortyzacja naliczona

Środki Trwale - [Amortyzacja w miesiącu]

ST System Edycja Widok Środki trwałe oraz WNIP Operacje na ŚT i WNIP Amortyzacja Zestawienia Okna Pomoc

Środki trwałe Części środka trwałego

Otwarty miesiąc 2004 10 wszystkie dane

Numer ŚT	Nazwa środka	KŚT	Amortyzacja księgowa zwiększenie	Amortyzacja księgowa zmniejszenie	Amortyzacja będąca kosztem uzysk. przychodów ujęta w księgach rachunkowych	Amortyzacja będąca kosztem uzysk. przychodów księgowana pozabilansowo	Amortyzacja podatkowa ogółem	Amortyzacja nie będąca kosztem uzysk. przychodów	Konto kosztów	Nazwa konta
00001	AUTOMAT SPAWALNICZY BOSCH	484	74.81		74.81		74.81		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00002	PIŁA ELEKTRYCZNA	413	110.72		110.72		110.72		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00005	WIERTARKA	411	80.43		80.43		80.43		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00006	STÓŁ SPAWALNICZY S-100	808	68.83		68.83		68.83		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00009	PÓŁAUTOMAT DO CIĘCIA GAZOW	484	104.93		104.93		104.93		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00011	PIŁA RAMOWA	413	44.33		44.33		44.33		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00012	WÓZEK WIDŁOWY PROMAG	768	116.67		116.67		116.67		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00013	PRASA HYDRAULICZNA THM 160	431	71.17		71.17		71.17		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00014	FREZARKA SETZ HECKER	402	50.83		50.83		50.83		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00015	TOKARKA HUSQUARNA	400	50.83		50.83		50.83		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00016	PIEC GRZEWCZY OLEJOWY	452	59.93		59.93		59.93		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00018	SAMOCHÓD OPEL ASTRA	742	967.11		666.67		666.67	300.44	550-01-101-	Administracja amortyzacja
00019	SAMOCHÓD SKODA OKTAVIA	742	967.16		967.16		967.16		550-01-101-	Administracja amortyzacja
00020	PIŁA TAŚMOWA DO METALI	413	182.00		182.00		182.00		510-01-101-	Produkcja amortyzacja
00023	ZESTAW KOMPUTEROWY ADAX	491	125.00		125.00		125.00		550-01-101-	Administracja amortyzacja
00024	SAMOCHÓD KIA	742	877.75		666.67		666.67	211.08	500-01-101-	Transport amortyzacja
00025	AUTOSAN HG 21	744	2 211.79		2 211.79		2 211.79		500-01-101-	Transport amortyzacja
00026	JELCZ PR110 P	744	2 641.85		2 641.85		2 641.85		500-01-101-	Transport amortyzacja
00027	Autobus NEOPLAN	744	906.67		906.67		906.67		500-01-101-	Transport amortyzacja
00028	Samochód osobowy Ford Focus	741	1 166.67		700.00		700.00	466.67	500-01-101-	Transport amortyzacja

Numer ŚT 00018 742 Samochody ciężarowe

SAMOCHÓD OPEL ASTRA

Wartość początkowa na początek m-ca 58 026.32

Zwiększenie w m-cu Zmniejszenie w m-cu

Stawka odpisu księgowa 20.00 %

Podstawa odpisu dla amortyzacji podatkowej 40 000.00

Stawka odpisu podatkowa 20.00 %

Metoda amortyzacji L Częstotliwość M

Współczynnik podwyższający stawkę dla amortyzacji degress. Faza N

Ekran przedstawia amortyzację w dowolnym miesiącu. Analogiczne dane można uzyskać w układzie narastającym w roku oraz w kolejnych latach eksploatacji systemu.

## 2.3. Operacje na ŚT

Program umożliwia wprowadzanie wszelkich operacji dotyczących zmian zachodzących w majątku firmy:

- o przychodów,
- o ulepszeń środków polegających na: zwiększeniu wartości początkowej środka lub przychodowaniu nowej części,
- o zmian miejsc użytkowania,
- o zmian sposobów amortyzacji,
- o rozchodów,
- o likwidacji częściowych,
- o odpisów amortyzacyjnych planowych,
- o odpisów nieplanowych z tytułu trwałej utraty wartości,
- o aktualizacji wartości majątku /przeszacowania/.

Dla każdej operacji można wydrukować dokument potwierdzający wykonane zmiany, np. OT. Dla operacji zmieniających plan amortyzacji, nowy plan widoczny jest w trakcie wprowadzania zmian i jest dostępny do ewentualnej korekty. Operacje zmieniają dane w kartotece środków trwałych, dopiero po ich zatwierdzeniu.

Dla określonych operacji program może tworzyć automatycznie dekrety księgowe, które widoczne są w trakcie wprowadzania zmian i dostępne do korekty.

Wszystkie operacje mogą zostać zaksięgowane do modułu FK poprzez utworzenie polecenia księgowania z systemu. Sposób księgowania operacji: tj. symbole kont i sposób grupowania wartości na kontach /zbiorezo dla grup klasyfikacji środków trwałych czy dla każdego środka oddzielnie/ jest definiowany przez użytkownika.

Operacja	Rodzaj	Czy zatwierdzona	Data operacji	Numer środka	Numer części	Nazwa ŚT	Nazwa części	Zwiększenie wartości początkowej	Zwiększenie ilości	Dokument	Numer	Opis operacji	opis c.d.
UL	ZWP	N	04.11.2004	00010	1	ZESTAW KOMPUTEROWY	ZESTAW KOMPUT	240.00				Wymiana dysku twardego 40 GB	

## 2.4. Analizy i zestawienia

Program dostarcza wielu zestawień i analiz dotyczących majątku trwałego przedsiębiorstwa. Poniżej zamieszczono kilka przykładowych.

The screenshot shows the 'Środki Trwałe' software interface. The main window displays a table of fixed assets with columns for 'Symbol KŚT', 'Nazwa KŚT', 'Wartość początkowa', and 'Amortyzacja księgowa'. The selected row is '411 Wiertarki, wycieczarki specjalne' with a starting value of 6,894.00 and depreciation of 3,780.21. To the right, there are summary boxes for 'Wartość początkowa' (6,894.00), 'Amortyzacja księgowa' (3,780.21), and 'Wartość netto' (3,113.79). The interface also shows a menu bar and a toolbar.

1. Zestawienie zbiorcze wg symboli KŚT- wersja na ekran. Przycisk  $\Sigma$  pozwala uzyskać na ekranie sumę ogółem wyprowadzanych wartości.

Zestawienie zbiorcze ŚT wg grup KŚT  
za miesiąc 10 2004 r.

symbol	Grupa klasyfikacji środków trwałych KŚT nazwa	Wartość początkowa		Amortyzacja księgowa		Wartość netto	Amortyzacja podatkowa koszt. uz. przych. w roku w m-cu
		na BO zwiększ. w roku zwiększ. w m-cu saldo na kon. m-ca	zmniejsz. w roku zmniejsz. w m-cu	na BO zwiększ. w roku zwiększ. w m-cu saldo na kon. m-ca	zmniejsz. w roku zmniejsz. w m-cu		
4	Maszyny, urządzenia i aparaty ogólnego zastosowania	96 019.50 0.00 0.00 96 019.50	0.00 0.00	39 759.28 10 174.72 954.98 49 934.00	0.00 0.00	46 085.50	10 174.72 954.98
7	Środki transportu	521 330.55 134 000.00 0.00 655 330.55	0.00 0.00	26 361.21 94 410.02 9 855.67 120 771.23	0.00 0.00	534 559.32	85 561.46 8 877.48
8	Narzędzia, przyrządy, ruchomości i wyposażenie	11 137.64 0.00 0.00 11 137.64	0.00 0.00	8 866.16 688.30 68.83 9 554.46	0.00 0.00	1 583.18	688.30 68.83
	<b>OGÓŁEM</b>	<b>628 487.69</b> <b>134 000.00</b> <b>0.00</b> <b>762 487.69</b>	<b>0.00</b> <b>0.00</b>	<b>74 986.65</b> <b>105 273.04</b> <b>10 879.48</b> <b>180 259.69</b>	<b>0.00</b> <b>0.00</b>	<b>582 228.00</b>	<b>96 424.48</b> <b>9 901.29</b>

2. Zestawienie zbiorcze wg grup KŚT- wersja na drukarkę.

### Dynamika majątku trwałego w latach

Rok	Wartość początkowa majątku		Przyrost absolutny /BZ-BO/	Przyrost względny (BZ-BO)/BO	Wskaźnik przyrostu %
	na początek roku	na koniec roku			
2004	628 487.69	842 837.69	214 350.00	0.3411	134.11

3. Dynamika majątku trwałego w kolejnych latach – wersja na drukarkę.

#### Struktura wiekowa ŚT na koniec m-ca 10 2004 r.

Rok nabycia	Wiek w latach	Ilość środków trwałych	Wartość początkowa	Amortyzacja księgowa ogółem	Wartość netto	Średni stopień umorzenia
2000	4	6	27 352.96	17 083.67	<b>10 269.29</b>	62.46
2001	3	10	62 769.23	31 036.55	<b>31 732.68</b>	49.45
2002	2	3	118 534.02	45 031.90	<b>73 502.12</b>	37.99
2003	1	7	419 831.48	70 520.85	<b>349 310.63</b>	16.80
2004		2	134 000.00	16 586.72	<b>117 413.28</b>	12.38
<b>OGÓŁEM</b>		28	762 487.69	180 259.69	<b>582 228.00</b>	23.64

#### 4. Struktura środków trwałych wg wieku – wersja na drukarkę..

##### Dynamika majątku trwałego w roku 2004

Miesiąc	Wartość początkowa majątku		Przyrost absolutny /BZ-BO/	Przyrost względny (BZ-BO)/BO	Wskaźnik przyrostu %	
	na początek miesiąca	na koniec miesiąca				
1	styczeń	628 487.69	628 487.69	0.00	0.0000	100.00
2	luty	628 487.69	762 487.69	134 000.00	0.2132	121.32
3	marzec	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
4	kwiecień	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
5	maj	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
6	czerwiec	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
7	lipiec	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
8	sierpień	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
9	wrzesień	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
10	październik	762 487.69	762 487.69	0.00	0.0000	100.00
11	listopad	762 487.69	842 837.69	80 350.00	0.1054	110.54
12	grudzień	842 837.69	842 837.69	0.00	0.0000	100.00

#### 5. Dynamika majątku trwałego w kolejnych miesiącach wybranego roku.

### 3. Plany rozwoju systemu

W najbliższym czasie planuje się rozszerzenie systemu o moduł ewidencji wyposażenia w użytkowaniu. Moduł będzie prowadził kartoteki ewidencyjne wyposażenia dla pracowników przedsiębiorstwa oraz dla komórek organizacyjnych, np. działów. Będzie śledził normy przydziału oraz okresy używalności. Przewidziana jest współpraca z kartoteką osobową oraz z modułem magazyn. Wyposażenie wydawane z narzędziowni lub innego magazynu będzie automatycznie dopisywane do kartotek systemu. Moduł będzie wyposażony w funkcję rozliczania inwentury. Dostarczy m.in. zestawień:

- wyposażenie w użytkowaniu wg pracowników
- wyposażenie wg komórek organizacyjnych
- wybrany rodzaj wyposażenia w użytkowaniu
- odzież robocza i ochronna do wydania wg norm ze względu na zakończony okres używalności
- ekwiwalenty pieniężne za nie wydane elementy wyposażenia
- arkusze spisowe i zestawienie różnic inwentaryzacyjnych.

## System-1 10 lat



Z okazji 10-lecia firmy odbyła się w dniach 2 i 3 grudnia konferencja poświęcona metodologii wdrożeń Zintegrowanego systemu informatycznego System-1.

Uczestnikami konferencji obok zespołu firmy System-1 byli nasi partnerzy, sprzedający system i nadzorujący jego wdrożenie. Efektem zorganizowanego forum wymiany informacji będzie z pewnością jeszcze wyższa efektywność prowadzonych przez nas i przez naszych partnerów wdrożeń.

Okrągła rocznica działania firmy jest okazją do wprowadzenia dodatkowych promocji. Szczegółowy cennik uwzględniający zarówno stałe jak i dodatkowe rabaty prezentujemy na witrynie internetowej [www.system-1.com.pl](http://www.system-1.com.pl). Łączne rabaty pozwalają uzyskać przy zakupie systemu wysoki łączny upust:

75% - dla klientów, którzy konserwują systemy w wersji DOS

65% - dla klientów, którzy posiadają lub używali wcześniej starsze wersje naszych systemów

60% - dla wszystkich pozostałych nabywców systemu.

Promocje zapewniające tak wysoki poziom rabatów obowiązują do 30.06.2005r.