

## Technicznie:

- program zapamiętuje czas pierwszego wprowadzenia dokumentu towarowego (ilość sekund, które minęły od północy - data zapamiętywana jest w innym polu) dokumentów towarowych z maksymalną dokładnością (WERSJA SQL: 1/100000 sekundy, WERSJA PARADOX - DOS/WIN: 1/100), a nie jak poprzednie wersje, z dokładnością do 1 min; czas pierwszego wprowadzenia nie jest nigdy zmieniany (TYLKO WERSJA SQL: jest pobierany z serwera bazy, a nie ze stacji roboczej, jak w poprzednich wersjach)
- pole 2 gr.tow (często używane w hurtowniach jako cena dodatkowa) przy użyciu go jednak, jako pola tekstowego, może nie mieć listy wyboru, o ile tak skonfigurujemy program (wykorzystać je wtedy jest o wiele prościej, jeśli pole ma taką funkcjonalność, że nie wymaga listy wyboru)

## Różne:

- nie pojawia się komunikat, że "włączono zmiany działania funkcji"; zamiast tego w prawym dolnym rogu ekranu widać czerwony prostokąt z literą "Ø", jeśli te "zmiany" są włączone; jeśli "zmiany" są wyłączone, prostokąta nie ma

## Powiązania odbiorców z magazynami:

- dają możliwość m.in. obsługi w programie przekazywania towaru do wybranej firmy, a dalej w tej firmie przesuwania do jej jednostek przy wpisaniu tylko jednego dokumentu przesunięcia, ułatwiają pracę, kiedy jako magazyny mamy zarejestrowanych odbiorców komisowych
- w katalogu odbiorców „Kierownik Systemu” może, używając dla danego odbiorcy klawisza [Ctrl+F9] wywołać listę magazynów - na niej może zaznaczyć magazyny, które mają być powiązane z danym odbiorcą; wiązanie kilku odbiorców z tym samym magazynem może spowodować niechcianą propozycję odbiorcy przy sprzedaży z danego magazynu (można jednak go zmieniać) oraz niepoprawne wydruki niektórych dokumentów przesunięć, o ile zostaną włączone (patrz niżej) specjalne funkcje drukowania dokumentów przesunięć
- możliwość wyboru magazynów dla określonego odbiorcy w zestawieniach - naciskając F9, kiedy mamy listę magazynów do wyboru, możemy dodać do zaznaczeń wszystkie magazyny powiązane z jakimś odbiorcą, czy kilkoma wybranymi odbiorcami
- jeśli odbiorca jest powiązany z danym magazynem, można ustawić program tak, aby proponował tego odbiorcę, jako odbiorcę faktur, kiedy wykonujemy sprzedaż z danego magazynu
- jeśli jest włączona w konfiguracji programu taka funkcjonalność, można uzyskać na podstawie jednego przesunięcia trzy niezbędne dokumenty przy pracy z firmami, których magazyny mamy w bazie, jako te, do których przesuwamy towar: WZ od nas do tej firmy, MM wewnątrz tej firmy w postaci standardowego przesunięcia z cenami zakupu, MM wewnątrz tej firmy z jej cenami sprzedaży brutto

## Użytkownicy:

- program zapamiętuje, na jakim koncie i jakim komputerze pracuje użytkownik programu, dzięki czemu łatwiej jest rozstrzygać, czy można wejść jako użytkownik, który z „punktu widzenia programu” pracuje, a np. niepoprawnie zakończona została jego sesja pracy

## Wprowadzanie:

- pozycje, na których nie ma obrotu - są teraz fioletowe
- TYLKO WERSJA SQL: przyspieszono przechodzenie do kolejności oglądania katalogu towarów innych, niż według nazwy
- TYLKO WERSJA SQL: [F3] - zmiana sposobu oglądania katalogu towarów w zależności od tego, czy chcemy widzieć tylko towary z ilością różną od 0, wszystkie z obrotami, czy cały katalog zgłasza się teraz listą wyboru
- jeśli w programie mamy włączoną funkcjonalność kilku cen sprzedaży, jeśli na specyfikacji są jakieś pozycje, program nie pozwala na zmianę ceny sprzedaży, w której jest wystawiany dokument
- jeśli indeks alfanumeryczny w programie nazwany jest ISBN, program wyszukuje towary wg podanego fragmentu ISBN - jeśli w ISBN znajdzie kolejne cyfry z tego, co podaliśmy do wyszukania, uznaje pozycje za odnalezioną

## Wprowadzanie i zmiany dokumentów:

- użytkownik „Kierownik Systemu” w dolnej linii okna ma możliwość sprawdzenia, jaki jest tak zwany numer wewnętrzny dokumentu oraz jego czas pierwszego wprowadzenia
- TYLKO WERSJA SQL: [F7] na dokumencie zakupu, lub PZ vat/PZ powoduje podanie listy aktualnej sprzedaży z tego dokumentu; program bazuje tu na założeniu, że dokumenty wprowadzane są periodycznie - oznacza to, że dokument przychodu, który jest badany, powinien być wpisany najpierw, a potem rozpoczęta np. sprzedaż; przesunięcia nie brane są pod uwagę, ponieważ analizowane są wszystkie magazyny firmy, a każde przesunięcie w ramach firmy ma bilans zerowy, więc przesunięcia wyjątkowo można wykonywać przed wpisaniem zakupu, czy PZ
- przy zaznaczaniu dokumentów spacja przesuwa się o jedną pozycję (dokumenty zaznaczane są "ptaszkiem")
- drukowanie seryjne dokumentów [Shift+F8]

drukowane są dokumenty oznaczone ptaszkiem (za pomocą klawisza spacji) - oznaczenie serii dokumentów to po prostu najechanie paskiem na pierwszą, a potem przytrzymanie spacji aż do "dojechania z oznaczaniem do ostatniego); w tej sytuacji warto pamiętać, aby za pomocą "-" odznaczyć pozycje; przy wydruku seryjnym jest opcja automatycznego odznaczania pozycji drukowanych - myślę więc, że konieczność "odznaczania" przed zaznaczaniem do wydruku seryjnego nie jest konieczna, choć wciśnięcie klawisza "-" nie jest pracochłonne, a daje możliwość wyboru dowolnych dokumentów do wydruku, a nie tylko od.. do..

wydruk można skierować na drukarkę, ekran (i wszędzie indziej, gdzie program „umie”)

- możliwość zablokowania/odblokowania dokumentu do edycji; dokumenty zablokowane oznaczane są literą „E” na czerwonym tle; dokumenty mogą być blokowane po wydruku seryjnym; blokowanie/odblokowanie robi Kierownik Systemu, z wyjątkiem blokowania przy wydruku; Kierownik w opcji blokowania „przy wydruku seryjnym” ma możliwość blokowania oznaczonych dokumentów bez konieczności druku

klawisze:

[F8] - blokowanie/odblokowanie ręczne przez „Kierownika Systemu”

[Ctrl+F8] - odblokowanie ręczne wszystkich dokumentów przez „Kierownika Systemu”

[Shift+F8] - seryjny wydruk dokumentów

- wyszukiwanie [Ctrl+O] w dokumentach wg kontrahenta zapamiętanego wcześniej przy szukaniu [Ctrl+K] (wyszukiwanie [Ctrl+O] szuka zawsze od aktualnej pozycji)
- możliwość zamiany zamówień odbiorcy na faktury - przy tej okazji możliwe jest też sfiskalizowanie nowo wygenerowanej faktury
- przy zamianie paragonu na fakturę KP, które jest generowane, ma datę paragonu, a nie jak poprzednio, aktualnie wygenerowanej faktury
- jeżeli wchodzimy do specyfikacji dokumentu, aby ją poprawić i jeśli w programie mamy włączoną funkcjonalność kilku cen sprzedaży, program „domyśla się”, jaka cena sprzedaży była zastosowana w czasie wystawiania dokumentów i proponuje o ewentualną zmianę; po wejściu nie pozwala już na zmianę ceny sprzedaży, w której jest wystawiany dokument
- TYLKO WERSJA SQL - możliwość sortowania wydruku dokumentu według bardzo wielu kluczy
- można opcjonalnie wyłączyć drukowanie tabeli VAT na MM drukowanych w drugiej postaci faktur; dodatkowo mogą widnieć zamiast prawdziwego nadawcy MM dane odbiorcy, który jest powiązany z magazynem, który wystawił MM; jeżeli pole przy instalacji definiowane jako "gr.tow.2" zostanie przekształcone funkcjonalnie na cenę, jest możliwe ustawienie programu tak, aby MM w postaci "normalnej" drukowane były z tą ceną, zamiast ceny zakupu, z opisem, że jest to cena zakupu; dodatkowo mogą widnieć zamiast prawdziwego nadawcy MM dane odbiorcy, który jest powiązany z magazynem, który wystawił MM;
- z kolei MM drukowana w postaci pierwszego rodzaju faktur VAT może być drukowana w takiej postaci, że polem ceny sprzedaży netto wypełnianym właśnie tą dodatkową ceną z pola "gr.tow.2"; zamiast napisu "MM" będzie tam napis "WZ", kontrahenci (wystawiający i odbiorca) bez zmian; nazwę "WZ" można w konfiguracji programu zmienić na inną;
- wszystkie te opcje wydruków służą do specjalnego funkcjonowania programu, który obsługuje kilka firm, które otrzymują towar od jednego dostawcy, adresowany od razu do konkretnych punktów sprzedaży tych firm

## Historia towaru („fluktuacja”):

- „Kierownik Systemu” powinien oglądać te wydruki na ekranie, ponieważ program do wydruku dodaje także czas utworzenia dokumentu
- [Shift+F8] pozwala na sprawdzenie stanów wskazywanej paskiem pozycji w magazynie głównym
- [Ctrl+F8] na liście specyfikacji w przy oglądaniu zawartości pliku roboczego pozwala na sprawdzenie, jaki jest stan pozycji w magazynie głównym

## Katalog towarów i edycja kartotek towarowych:

- „Kierownik Systemu” w opcji [Ctrl+Del]/[Ctrl+] (usuwanie kartotek bez obrotu) ma teraz dodatkową możliwość jedynie usunięcia informacji, że stan danej pozycji w magazynie jest zerowy
- TYLKO WERSJA SQL: „Kierownik Systemu” ma możliwość [Shift+F6] oznaczenia pozycji, które są w obrotach od pewnego czasu wstecz (podaje się datę); funkcja ta została zaprojektowana w celu umożliwienia oglądania w opcji „Wprowadzenie” towarów, które są istotne (ta opcja jeszcze nie działa); w tej chwili ma jedynie znaczenie tylko dla komunikacji ze sklepem internetowym firmy „Nephax”;
- program nadaje znacznik „istotności” pozycji badając jej obroty wstecz do danej daty; jeśli pozycja jest w stanach i/lub jest w tych obrotach, uznawana jest za istotną; sposób istnienia w stanach może być analizowany na dwa sposoby: albo uznaje za istotne pozycje, które mają stan  $>0$ , albo po prostu wszystkie, które są w stanach (czyli z wyłączeniem tych, dla których we wszystkich magazynach ich stan jest oznaczony jako pusty (nie jest zerem, pokazywanym, jako kreska, ale w polu ilości jest pusto); najbardziej optymalnym wyborem wydaje się uznawanie pozycji, które mają stan zero - za nieistotne (czyli na pytanie, dotyczące tych ilości odpowiedzieć należy NIE)
- F3 w edycji kartoteki - wyliczenie nowego ISBN na polu ISBN, F2- stary ISBN
- wyliczanie EAN z ISBN uwzględnia nowy ISBN

## Analizy:

TYLKO WERSJA SQL: nieznacznie zostały przyspieszone

## Wydruki na drukarkę poprzez sterownik Linuksa (w MAGPX nazywany wydrukiem GDI):

Technicznie:

został napisany całkowicie nowy sterownik postscriptowy, który generuje wydruki bardzo zbliżone wyglądem do wydruków z drukarek igłowych, a więc o wiele wyraźniejsze, niż dotąd; sterownik jest niezależny od kodowania znaków polskich w systemie; sterownik w postaci trzech plików:

- gdiprn
- gdiprn.txt
- gdiprn.sh

znajduje się w katalogu uruchomieniowym programu lub /usr/local/gdiprn

w katalogu uruchomieniowym postać skryptu gdiprn.sh jest inna (zawartość skryptu widać po dokonaniu standardowej instalacji programu MagAD-SQL)

program W WERSJI LINUKSOWEJ pozwala także na skorzystanie z gotowego układu sterownika i wtedy drukuje na drukarce domyślnej (wywołując skrypt /usr/local/gdiprn/gdiprn.sh), albo pozwala na wykonanie innego skryptu, który jako parametr pierwszy otrzymuje nazwę pliku do wydrukowania, a drugi literę „E”, co oznacza polecenie usunięcia pliku do wydrukowania po jego - wydrukowaniu

## Komunikacja zewnętrzna (tylko wersja SQL):

Technicznie:

Program, jak wersja 2.9 potrafi współdzielić różne tablice poprzez dowolne połączenie z drugą bazą (łącznie z połączeniem poprzez Internet).

Zmianie uległ parametr z linii 7 pliku konfiguracji połączenia. Dotychczasowe jego znaczenie było takie: „czy testować aktywność połączenia (-1 - nie, inna wartość określa, ile sekund odczekać i powtórzyć próbę połączenia) przy zapytaniach”.

Aktualne znaczenie:

0-nie uruchamiać drugiego połączenia automatycznie (jeśli jednak są tabele połączone, program przestawi opcję na 1; 1-uruchomić drugie połączenie, nie resetować przed zapytaniem; 2-uruchomić, resetować przed zapytaniem, o ile program nie jest w transakcji.

Doszedł jedenasty parametr opisujący drugie połączenie - ilość sekund, jako czas, który nie może być przekroczony przy podłączaniu do drugiej bazy, aby uniknąć np. bardzo długiego poszukiwania w serwerach nazw, kiedy po prostu połączenia nie ma.

Przy bardzo złych łączach (praktycznie nie istniejących) program może na czas przerwy w komunikacji zatrzymać działanie, a potem kontynuować (sieć ze stałym IP, czy Open VPN). W pozostałych połączeniach może dojść do zawieszenia (IP się zmienia), jeżeli więc widać, że w okienku licznika nic się nie dzieje przez ok. 12 min., najlepiej zabić program i dokonać powtórnej operacji importu / eksportu po kolejnych 12 minutach (w tym czasie serwer dokona 9 prób sprawdzenia łączności co 75 sekund). Ten czas uwarunkowany jest ustawionym wykrywania przez serwer bazy czasem połączenia - podawane wielkości są standardowe i pobierane z ustawień systemu operacyjnego (Linuks). Jeśli wyjątkowo administrator serwera zmieni te ustawienia, będą one inne (patrz dokumentacja PostgreSQL - ustawianie serwera).

Podczas transmisji sprzedaży zablokowane są dane magazynu w centrali, którym jest dana jednostka, więc ww. opisywane czasy potrzebne są serwerowi do odblokowania tablic - w tym czasie wszelkie zapisy dotyczące tego magazynu będą oczekiwały na zwolnienie blokad.

Merytorycznie:

Doszły funkcje importowania / eksportowania danych poprzez drugie połączenie.

Pamiętać należy, że takie drugie połączenie obsługuje tylko specjalnie zamawiana wersja programu MagAD -SQL.

W programie MagAD-SQL zostały w menu opcji "Wprowadzanie" dołączone dwie funkcje, dostępne dla operatora o nawet najniższych uprawnieniach w programie:

1) import przesunąć adresowanych do jednostki podległej (nazwijmy ją „sklepem”)

2) wysłanie dokumentów wykonanych za dany dzień do centrali (Kierownik Systemu może dodatkowo wyeksportować przesunięcia, które zapiszą się w bazie centrali, o ile ich nie ma - w takiej sytuacji należy uruchomić w sklepie współdzielenie tablicy „dane\_naglowki” i ustawić w sklepie coraz centrali o najmniej wspólną numerację przesunąć (w pliku konfiguracyjnym programu MagAD-SQL: „dane/konfigur.txt”); ustawienie TYLKO wspólnego numerowania przesunąć, a nie wszystkich dokumentów jest optymalne, ponieważ w przeciwnym wypadku każdy najmniejszy dokument płatności, paragon wywoływałby połączenia z bazą centralną, co w wypadku słabego łącza o dużym czasie oczekiwania (w szczególności modem GPRS - czyli „Internet przez sieć komórkową”) dawałoby nieduże, ale opóźnienia zapisów

3) dla "Kierownika Systemu" (także opcjonalnie) może być dostępna opcja automatycznego pobrania przesunąć wpisywanych w np. awaryjnej bazie, która pracuje podczas braku dostępu do głównej bazy; jeśli np. robiona codziennie kopia ochronna i zaciągana do bazy awaryjnej, można w dowolnym momencie (np. w czasie awarii serwera) zacząć na niej pracować, tworząc MM i tworząc inne dokumenty w wyznaczonym magazynie; następnie funkcjami importu MM i eksportu dokumentów z bazy awaryjnej można po uruchomieniu głównej bazy zaciągnąć wpisane w międzyczasie w bazie awaryjnej dokumenty; warunkiem poprawnego importu jest

to, że uruchomiona jest synchronizacja głównego katalogu towarów, kluczy pomocniczych, dostawców i odbiorców z baza awaryjną podczas normalnej pracy bazy głównej

Funkcje te mogą działać nawet wtedy, kiedy nie ma ciągłego połączenia z centralą (nie dzielone są żadne tabele) - w tym wypadku nawiązywane jest połączenie na czas transmisji. W wypadku dzielenia jakichś danych program przed transmisją rozłącza i dokonuje powtórnej próby połączenia.

Przy zerwaniu połączenia w trakcie transmisji żaden element importowany / eksportowany nie zostanie zapisany w bazach sklepu i centrali.

Import przesunąć działa tak, że do bazy sklepu pobierane są przeznaczone dla niego przesunięcia - w wypadku poprawnej transmisji te dokumenty w centralnej bazie będą zablokowane do edycji przez wszystkich użytkowników, z wyjątkiem superużytkownika „Kierownik Systemu”; w bazie sklepu dokumenty te zostaną także zablokowane do edycji;

W wypadku pomyłek na dokumentach będą wprowadzane w centrali dokumenty na różnice, które zostaną zaimportowane przy kolejnym imporcie w sklepie;

importy w sklepie będzie można przeprowadzać w dowolnej chwili - ponieważ nie będą importowane dokumenty zablokowane - taka opcja daje także możliwość centrali wstrzymania możliwości importu danego dokumentu, ale wymagać będzie to uprawnień "Kierownika Systemu";

w opcji importów w sklepie nie będzie żadnej interaktywności - operator będzie tylko musiał wybrać opcję importu i poczekać; program sklepu będzie "wiedział", którym magazynem w danych centrali jest i na tej podstawie odbywać się będzie transmisja; podczas importu regulowane będą stany w bazie sklepu.

Wysłanie dokumentów (z wyjątkiem MM) polega na wpisaniu daty relacji i na tym interaktywność tej funkcji się kończy transmitowane są wszystkie operacje magazynowe oprócz przesunąć, transmitowane są wpłaty i wypłaty, operacja, za operacją, tak, że będą widoczne w centrali wszystkie wprowadzane paragony i faktury wraz z płatnościami oraz inne dokumenty; w wypadku pozytywnej transmisji przetransmitowane dokumenty zostaną zablokowane do edycji.

Dokumenty już istniejące w bazie centrali nie będą transmitowane - zapobiegać będzie to podwójnej transmisji, gdyby operator pomylił się, zatwierdzając datę (która będzie proponowana zawsze, jako "dziś", więc tak właściwie, po skończonej pracy operator będzie musiał wybrać opcję eksportu, a potem potwierdzić jedynie propozycję daty);

w ramach tej transmisji w bazie centrali zmieniane są stany zgodnie z tym, co jest na dokumentach sprzedaży - jeśli więc stany pozycji nie będą w sklepie inaczej modyfikowane, ale tylko poprzez pobieranie przesunąć i prowadzenie sprzedaży, stany w sklepie i centrali powinny być zgodne

program sklepu „wie”, którym magazynem w danych centrali jest i na tej podstawie odbywać się będzie transmisja;

Dodatkowo stworzone zostały programy „imp\_mm” i „exp\_dok”, które wykonują te same funkcje. Programy te mogą być uruchamiane automatycznie w cron'ie, czy anacronie.

Program eksportujący dokumenty (w tym sprzedaż) musi być uruchomiony w dniu, za który dane chcemy przetransmitować, ponieważ odczytuje datę transmisji z systemu. Programy muszą działać w katalogu uruchmieniowym „MagAD-SQL”, ponieważ posługują się konfiguracją. Jeśli puszcza je w cron'ie/anacron'ie uruchomione muszą być w xterm'ie z geometrią 80x25 i wskazaniem ekranu X, na którym ten xterm ma działać, np.: „xterm -geometry 80x25 -display 0:0 -e ./exp\_dok”. W takim wypadku musi być aktywny X-serwer.