

Do Zarządzenia Nr. 84/12 Starosty Walbrzyskiego z dnia 05.06.2012 w sprawie wprowadzenia systemu komputerowego FK 2000 Załącznik Nr 2

**Zakład Informatyki „Info-Spółka: s.c.
W Ząbkowicach Śląskich**

ŚRODKI TRWAŁE FK 2000

Dokumentacja techniczna

Ząbkowice Śląskie, kwiecień 2012 r.

1. Architektura aplikacji

Aplikacja zbudowana została w oparciu o architekturę klient-serwer. Warstwę aplikacyjną stanowi oprogramowanie wykonane w środowisku programistycznym Delphi 7, warstwę danych – baza danych Paradox 7.0 .

1.1. Warstwa bazy danych

Oprogramowanie Paradox jest dystrybuowane na zasadzie licencji Opensource.

Baza danych Paradox 7.0 jest systemem relacyjnej bazy danych w pełni obsługującym standard SQL , zapewniającym pełne wsparcie dla współbieżnego dostępu do danych przy wykorzystaniu mechanizmów opartych na obsłudze transakcji i blokad. Mechanizm blokad zapewnia wszystkie poziomy blokowania dostępu do danych – blokada bazy danych, tablicy, rekordu. Baza danych Paradox 7.0 umożliwia tworzenie kopii bezpieczeństwa w trakcie pracy bazy danych, posiada mechanizmy pozwalające na automatyczne przywracanie bazy po awarii oraz mechanizmy automatyzujące zarządzanie użytkownikami. Wszystkie z wymienionych elementów zapewniają minimalizację nakładów pracy administratora bazy danych.

1.2. Warstwa aplikacji

Warstwa aplikacji jest oprogramowaniem odpowiadającym za warstwę przetwarzania i prezentacji danych.

Głównym zadaniem aplikacji jest przesłanie żądania przetwarzania danych do serwera bazy danych oraz prezentacja przetworzonych danych. Zastosowane rozwiązanie umożliwia aplikacji pracę zarówno jako systemu wielo- lub jednostanowiskowego.

2. Wymagania sprzętowe

Komunikacja pomiędzy programem i bazą danych odbywa się z wykorzystaniem następujących protokołów sieciowych:

TCP/IP (platforma Windows)

IPX/SPX (tylko platforma Novell NetWare)

Baza danych Paradox może także pracować jako samodzielna, lokalna baza danych. Wówczas nie korzysta z żadnych protokołów sieciowych. Wymiana danych z aplikacją odbywa się przy wykorzystaniu lokalnego procesu komunikacyjnego komputera.

2.1. Minimalna konfiguracja sprzętowa

- komputer z procesorem Celeron min 1,7 GHz
- pamięć RAM 256MB
- dysk 40GB
- system operacyjny min. Windows98
- zalecana drukarka laserowa

2.2. Platformy systemowe

Aplikacja i baza danych : Instalacja dla platform Windows 95/98/NT/2000/XP.

3. Struktury i powiązania danych w programie

3.1 Wykaz zbiorów danych tworzących księgi rachunkowe

Nazwa tabeli: **StBazy.DB**. Tabela zawiera informacje o bazach danych występujących w systemie. Np. środki trwałe, wartości niematerialne i prawne,

#	Nazwa	Tytuł kolumny	Typ	Długość	Wymagane	Min. Wartość	Maks. wartość	Dom. wartość
1	Nrk		AutoInc					
2	Lp		String	10				
3	Nazwa		String	150				
4	Blokada		Date					

Nazwa tabeli: **StDokumenty.DB**. Tabela zawiera dane opisujące dokumenty, które zostały zaksięgowane w systemie FK2000

#	Nazwa	Tytuł kolumny	Typ	Długość	Wymagane	Min. Wartość	Maks. wartość	Dom. wartość
1	Nrk		AutoInc					
2	SDok		String	10				
3	NrDok		String	20				
4	SWpr		String	20				

Nazwa tabeli: **StLata.DB**. Tabela opisuje lata, w których program był i może być aktywny.

#	Nazwa	Tytuł kolumny	Typ	Długość	Wymagane	Min. Wartość	Maks. wartość	Dom. wartość
1	Nrk		AutoInc					
2	Rok		String	4				
3	DtOd		Date					
4	DtDo		Date					

Nazwa tabeli: **StOperacje.DB**. Tabela zawiera informacje na temat wykonanych operacji w systemie. Zmniejszenie i zwiększenia wartości środków, amortyzacje w poszczególnych miesiącach, zakupy, sprzedaże itp. Opisy zawierają daty zmiany, wartości i ilości.

#	Nazwa	Tytuł kolumny	Typ	Długość	Wymagane	Min. wartość	Maks. wartość	Dom. wartość
1	Nrk		AutoInc					
2	NrkSrodki		Integer					
3	NrkLata		Integer					
4	Data		Date					
5	Rodzaj		SmallInt					
6	Ilosc		Float					
7	Wartosc		Currency					
8	Umorzenie		Currency					
9	Stopa		Float					
10	Opis		Memo	1				
11	NrkDokumenty		Integer					0

Nazwa tabeli: **StSrodki.DB**. Tabela zawiera dane dotyczące środków trwałych, środków trwałych mniejszej wartości, wartości niematerialnych i prawnych.

#	Nazwa	Tytuł kolumny	Typ	Długość	Wymagane	Min. wartość	Maks. wartość	Dom. wartość
1	Nrk		AutoInc					
2	NrkBazy		Integer					
3	Grupa		String	15				
4	Grupa2		String	15				
5	Typ		SmallInt					1
6	NrInw		String	50				
7	Nr2		String	50				
8	Nazwa		String	250				
9	Miejsce1		String	30				
10	Miejsce2		String	30				
11	Opis		Memo	1				
12	DtBudowy		Date					
13	KontoKosztow		String	30				
14	SymbUzytkownika		String	15				

15	Uzytkownik		String	250				
16	DataNabycia		Date					
17	DataZbycia		Date					
18	JM		String	5				
19	Inw1		Float					0
20	Inw2		Float					0
21	Inwstat		Integer					0
22	Inwnrarkusza		Integer					0
23	Inwwartosc		Currency					0
24	Charakterystyka		Memo	1				

3.2. Struktury i powiązania danych w programie

Wymienione pliki danych znajdują się w katalogu AANDANE (alias DANEFK2000). Są to pliki typu PARADOX 7. Struktury plików danych są ukazane powyżej. Program ma nazwę techniczną FK2000St.

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- Założyć potrzebne kartoteki
- Przyporządkować pracownikom kartoteki, które prowadzą
- W parametrach ustawić sposób zaokrąglania amortyzacji (wybór do pełnego złotego lub grosza).

Klikając w oknie głównym w przycisk wejdziemy do ewidencji **środków trwałych**. Przygotowanie środka do użytkowania w systemie polega na wprowadzeniu go do ewidencji, uzupełnieniu dokumentów zakupu, przyjęciu do użytkowania i utworzeniu szablonu amortyzacji.

Praca na ewidencji środków polega na wykonaniu miesięcznych odpisów amortyzacyjnych wraz z utworzeniem dekretu księgowego oraz wydruku rocznej tabeli amortyzacyjnej. W każdej chwili możemy przeprowadzić operacje modernizacji, przeszacowania, korekty, likwidacji, sprzedaży lub przekazania środka.

UWAGA. Wprowadzanie danych w programie może odbywać się bez użycia myszki. Przejście do następnego pola umożliwi **Tab**, a zatwierdzenie wszystkich danych **ZAPISZ**.

Klikając w oknie głównym w przycisk wejdziemy do innych kartotek np. do **ewidencji wyposażenia**. Praca z ewidencją wyposażenia polega na wprowadzeniu poszczególnych pozycji na stan, wydrukowaniu ewidencji oraz likwidowaniu pozycji sprzedanych lub zniszczonych.

Program ma w budowaną instrukcję obsługi (menu główne - blok -Pomoc"). Zawiera ona wyczerpujący opis:

- przeznaczenia programu,
- sposobu działania,
- wykorzystania podczas przetwarzania.

4. Procedury i funkcje

Procedury i funkcje system informatyczny opisane są w instrukcji obsługi, gdzie zostały określone zasady obsługi systemu (procedury) oraz dostępne dla użytkownika funkcje wraz z ich charakterystyką. Tutaj zamieszczony jest krótki opis algorytmu obliczania amortyzacji.

Algorytm wyliczania amortyzacji

Program wylicza amortyzację wg przyjętego szablonu.

Szablon zazwyczaj zawiera 12 rat (12-miesięcy). Szablon może dowolną przyjętą przez użytkownika ilość rat, w ekstremalnym przypadku może zawierać jedną ratę, jeśli amortyzacja liczona jest raz w roku.

Każdy zapis "szablonu" zawiera dzień amortyzacji oraz roczną stopę amortyzacji.

Program wylicza wartość i umorzenie środka na dzień amortyzacji.

Jeśli umorzenie jest mniejsze od wartości, wylicza amortyzację wg wzoru:

amortyzacja = (wartość * roczna stopa / 100) / ilość rat

Ewentualnie zmniejsza amortyzację tak, aby łącznie umorzenie nie było większe od wartości.

5. Programowe i organizacyjne zasady ochrony danych

5.1. Metody zabezpieczenia dostępu

Poza systemowymi zasadami ochrony danych wymagane jest określenie i stosowanie organizacyjnych warunków prawidłowego funkcjonowania systemu. Należą do nich:

- ograniczenie dostępu do niektórych pomieszczeń biurowych,
- systematyczne kopiowanie i archiwizowanie danych,
- ochrona systemu przed ingerencją obcych użytkowników,
- ochrona przed wirusami,
- zapobieganie posiadaniu przez pracowników nielegalnych wersji oprogramowania.

5.2. Ochrona danych

Ochrona danych powinna polegać na stosowaniu:

- odpornych na zagrożenia nośników danych,
- na doborze stosowanych środków ochrony zewnętrznej,
- na systematycznym tworzeniu rezerwowych kopii zbiorów danych zapisanych na nośnikach komputerowych, pod warunkiem zapewnienia trwałości zapisu informacji systemu rachunkowości, przez czas nie krótszy od wymaganego do przechowywania ksiąg rachunkowych.

- na zapewnieniu ochrony programów komputerowych i danych systemu informatycznego rachunkowości, poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań programowych i organizacyjnych, chroniących przed nieupoważnionym dostępem lub zniszczeniem.

W programach FK2000, podstawowym mechanizmem ochrony danych są hasła.

Aby uruchomić program, należy podać hasło. Każdy użytkownik ma swoje hasło i uprawnienia. Komputer po hasle rozpoznaje użytkownika i daje dostęp do odpowiednich danych lub operacji. Szczegółowy opis tego mechanizmu znajduje się w dodatku B instrukcji programu.

INSTALACJA I USUWANIE PROGRAMU

Programy systemu FK2000 są programami wielostanowiskowymi i przewidują współdzielenie danych. Programy pracują na komputerach klasy PC z zainstalowanym systemem Microsoft Windows.

Wymagania

Wymagania sprzętowe programu

Konfiguracja minimalna:

- procesor 486,
- 24 MB pamięci RAM,
- około 100 MB przestrzeni na dysku twardym (zależy od konfiguracji systemu przed instalacją),
- karta graficzna pracująca w rozdzielczości co najmniej 800*600 i wyświetlająca co najmniej 256 kolorów,
- drukarka atramentowa lub laserowa,

Przedstawiona konfiguracja minimalna zapewnia efektywną pracę w wypadku operowania na niewielkiej liczbie dokumentów.

Praca przy rozdzielczości ekranu 800*600 i ustawionych dużych czcionkach może powodować niedostępność niektórych elementów okien programu.

Konfiguracja zalecana:

- procesor Pentium III,
- 128 MB pamięci RAM,
- około 200 MB przestrzeni na dysku twardym lub więcej - w zależności od przewidywanej wielkości bazy danych,
- karta graficzna SVGA pracująca w rozdzielczości 1024*768 i wyświetlająca 16 milionów kolorów (TRUE COLOR),
- drukarka atramentowa lub laserowa,

Wymagania systemowe programu

Programy FK2000 wymagają jednego z niżej wymienionych systemów operacyjnych (w polskiej wersji językowej):

- Windows 95 OSR2,
- Windows 98,
- Windows 98 SE
- Windows NT 4.0 Service Pack 6a (lub wyższy),
- Windows ME,
- Windows 2000 z Service Pack 3 (lub wyższy),
- Windows XP z Service Pack 1 (lub wyższy),
- Windows 7 z Service Pack 1 (lub wyższy),

Ponadto do uruchomienia programu wymagany jest:

Motor bazy danych: BDE

BDE - (Borland Database Engine) Po zainstalowaniu Delphi z obsługą baz danych do "Panelu Sterowania" dodana zostaje ikonka o nazwie "BDE Administrator". Identyczna ikonka zastaje też zainstalowana w folderze z Borland Delphi w menu start. Program ten umożliwia zakładanie nowego aliasu skojarzonego z wybranym typem bazy danych. Umożliwia także ustawianie parametrów bazy takich jak wybór odpowiedniego sterownika, wersji językowej bazy itp. BDE w swojej podstawowej formie zapewnia komunikację z bazą w obrębie jednej aplikacji, ale także komunikację pomiędzy aplikacjami. Wspomniany wcześniej alias, który można porównać z folderem (katalogiem) z dodatkowymi opcjami może być wykorzystywany przez wiele innych aplikacji w obrębie jednego komputera i jednej platformy sprzętowej.

Dystrybucja aplikacji operującej na bazach danych.

W przypadku wykorzystywania programów FK2000, które umożliwiają dostęp do bazy danych konieczne jest aby Borland Database Engine (BDE) był obecny i dostępny w systemie. Do instalacji BDE zgodnie z zaleceniem firmy BORLAND należy stosować InstallShield Express lub inne certyfikowane programy instalacyjne. InstallShield Express stworzy wymagane wpisy w rejestrze i zdefiniuje aliasy, które aplikacja wymaga. Użycie certyfikowanych programów do umieszczenia BDE jest ważne z kilku powodów:

- Nieodpowiednie zainstalowanie BDE lub jakiegoś jego elementu może być przyczyną uszkodzenia innej aplikacji wykorzystującej BDE.
- Pod Windows 95 i następnymi wersjami dane o konfiguracji BDE są przechowywane w rejestrze Windows zamiast w plikach INI jak to było w przypadku Windows 16 bitowego. Zatem dokonują korekt lub "skreśleń" w rejestrach podczas instalacji i deinstalacji trzeba to robić kompleksowo.

Możliwe jest instalowanie tylko tyle BDE ile aktualnie aplikacja potrzebuje. Dla przykładu. Jeśli aplikacja używa tylko tabel Paradox to konieczne staje się zainstalowanie tylko tej części BDE wymaganej do dostępu do tabel Paradox-a. Aplikacja jest typu FREEWARE.

W systemach Windows NT, 2000, XP oraz VISTA przy instalacji programów wymagane są prawa administratora.

Instalacja programu

Pakiet instalacyjny każdego programu jest dostarczany w wersji składającej się z 10 plików.

Aby zainstalować program należy wybrać program Setup.exe i postępować zgodnie z kolejnymi krokami pojawiającymi się na ekranie komputera. Po zakończeniu instalacji programy są skonfigurowane i gotowe do użycia. Jeżeli potrzebna jest dodatkowa konfiguracja oprogramowania, wykonują ją pracownicy firmy „Info-Spółka”.

Usunięcie programu

Usunięcie programów FK2000 jest realizowane w sposób typowy dla systemu operacyjnego Windows.

Aby usunąć dowolny program:

1. Wskaż menu Start i kliknij na nim lewym klawiszem myszy.
2. Z menu Ustawienia wybierz grupę Panel sterowania.
3. Na ekranie pojawi się standardowe okno systemu Windows Panel sterowania, w którym kliknij ikonę Dodaj/Usuń programy.
4. W oknie Właściwości: Dodaj/Usuń programy zaznacz na wyświetlonej liście np. FK2000b i kliknij przycisk Zmień/Usuń.
5. Na ekranie pojawi się okno dialogowe Instalator programu FK2000St, aby usunąć program i wszystkie jego składniki kliknij ikonę Odinstaluj zainstalowany wcześniej program FK2000St
6. Potwierdź, że chcesz usunąć program i wszystkie jego składniki, naciskając przycisk Tak
7. Po rozpoczęciu procesu usuwania programu na ekranie zostanie wyświetlone okno Instalator programu FK2000St, które pokazuje zaawansowanie procesu.
8. Po zakończeniu usuwania programu na ekranie zostanie wyświetlone okno kończące proces usuwania programu - kliknij przycisk Zakończ, aby zakończyć usunięcie programu.

SPOSOBY NAPRAWY I REGENERACJI BAZY DANYCH OCHRONA DOSTĘPU DO DANYCH

Ilekcroć w instrukcji jest mowa o:

- 1) systemie informatycznym - należy przez to rozumieć system przetwarzania informacji wraz ze związanymi z nim ludźmi oraz zasobami technicznymi i finansowymi, który dostarcza i rozprowadza informacje,
- 2) zabezpieczeniu systemu informatycznego - należy przez to rozumieć wdrożenie stosownych środków administracyjnych, technicznych i fizycznych w celu zabezpieczenia zasobów technicznych oraz ochrony przed modyfikacją, zniszczeniem, nieuprawnionym dostępem i ujawnieniem lub pozyskaniem danych osobowych, a także ich utratą.

Odtwarzanie bazy danych

Poniżej opisujemy sposób postępowania w sytuacjach awaryjnych..

1. W przypadku, gdy:

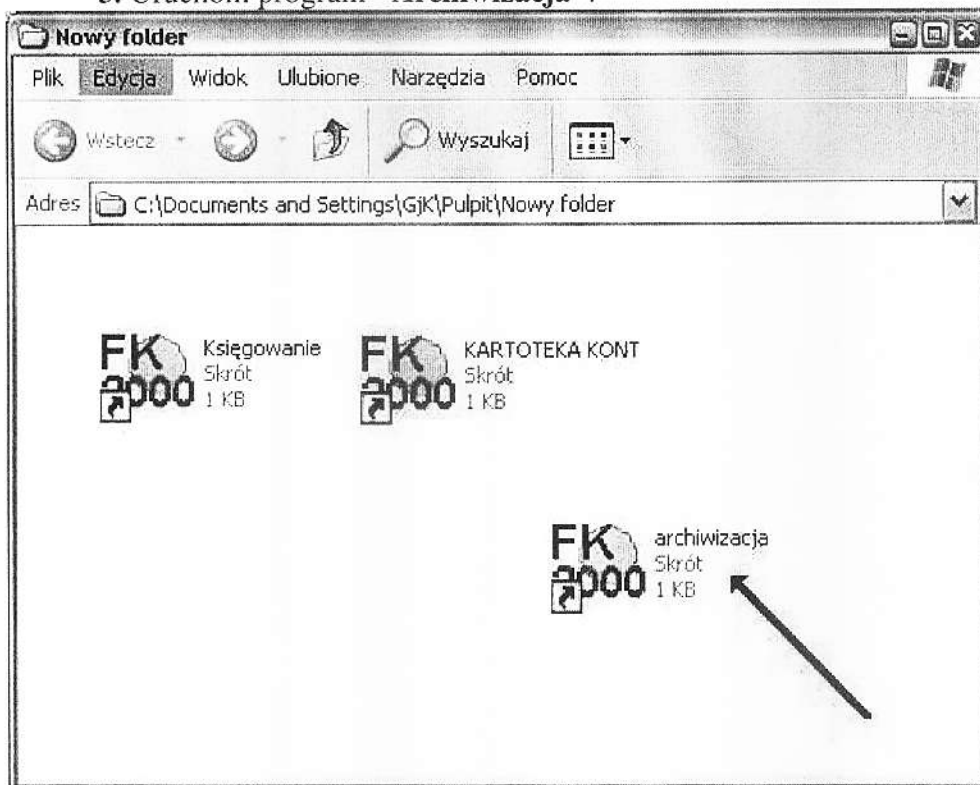
- Na komputerze pojawi się komunikat „**Brak łączności z serwerem**” można spróbować wyłączyć komputer, poruszać kablami sieciowymi i włączyć go ponownie. Jeśli to nie pomoże należy skontaktować się z informatykami obsługującymi sieć. Komunikat „**Brak**

łącności z serwerem" nie ma związku z programem. Jest to typowa awaria sprzętu lub okablowania, poza za zasięgiem działań INFO-SPÓŁKA Ząbkowice Śląskie.

- na jednym komputerze pojawia się komunikat „Nie można wprowadzić zmian – odtwórz dane”, wykonaj następujące punkty niniejszego rozdziału;
- na wielu komputerach pojawia się komunikat „Nie można wprowadzić zmian – odtwórz dane”, przejdź do rozdziału „Naprawa rejestru operacji”;
- pojawia się komunikat „Ta wersja jest nowsza od obowiązującej ???!” lub „Skopiuj najnowszą wersję programu”, przejdź do rozdziału „Pobieranie programów”;
- na komputerze pojawia się komunikat „RapoL(..) większe od RapoG(..)”, na dowolnym programie uruchom operację „Ustawienia\obsługa RAPO\naprawy\badaj w panelu A”, a następnie odtwórz bazę danych (wykonaj następujące punkty niniejszego rozdziału). Pojawi się komunikat „Tablica Ktrl jest pusta ...” – należy wykonać dowolną operację (np. założyć nowe konto), aby uzupełnić tą tablicę. Jeśli to nie pomoże, przejdź do rozdziału „Rozkopiowanie bazy danych”;
- jeśli uszkodzenie sygnalizowane jest na inny sposób, przejdź do rozdziału „Inne naprawy”.

2. Zamknij wszystkie programy na komputerze, na którym pojawiło się uszkodzenie bazy danych.

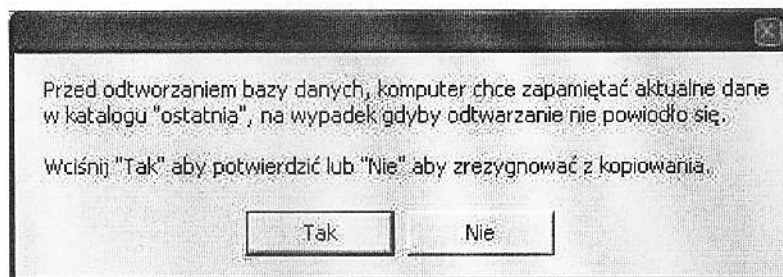
3. Uruchom program "Archiwizacja".



4. Wciśnij przycisk "odtwórz".



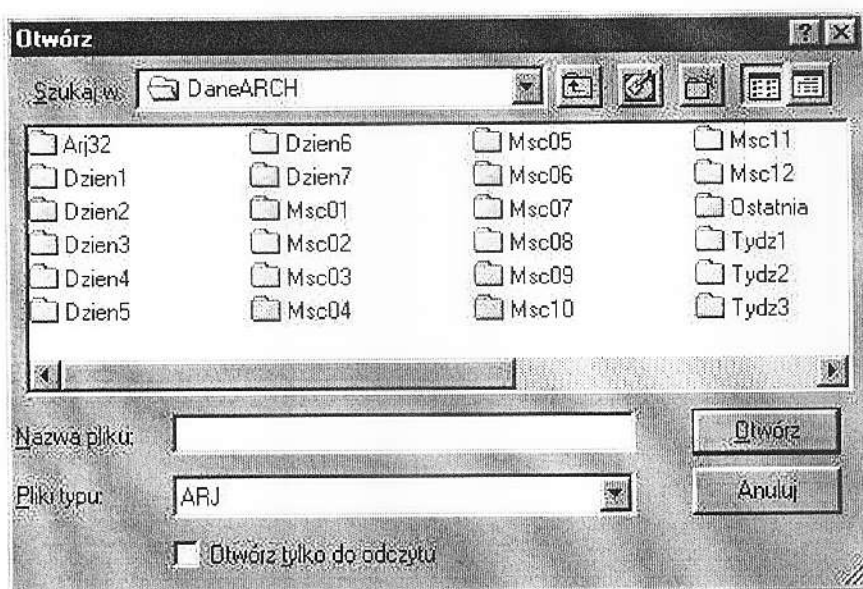
Przy pierwszym odtwarzaniu pojawi się okienko.



Wciśnij „**Tak**”, aby program zapamiętał aktualne dane w katalogu „**ostatnia**”, na wypadek gdyby odtwarzanie się nie udało.

5. Wybierz dzień, w którym baza danych była nieuszkodzona (klikając dwa razy).

5.3. *Nie wybieraj kopii z katalogu „Ostatnia”, ponieważ tam może być kopia z uszkodzoną bazą danych zapamiętaną na wypadek, gdyby odtwarzanie się nie powiodło.*



Dzień1 – kopia z poniedziałku

Dzień2 – kopia z wtorku

Itd.

Tydz1, Tydz2, ... – kopie z poszczególnych tygodni bieżącego miesiąca;

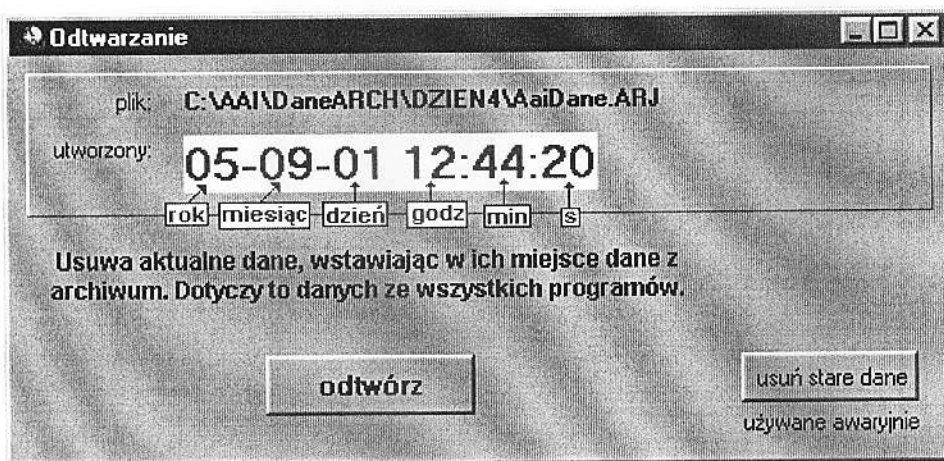
Msc01, Msc02, ... – kopie z poszczególnych miesięcy bieżącego roku;

OSTATNIA – ostatnia sporządzona kopia.

6. Otwórz "AaiDane.ARJ" (klikając dwa razy).

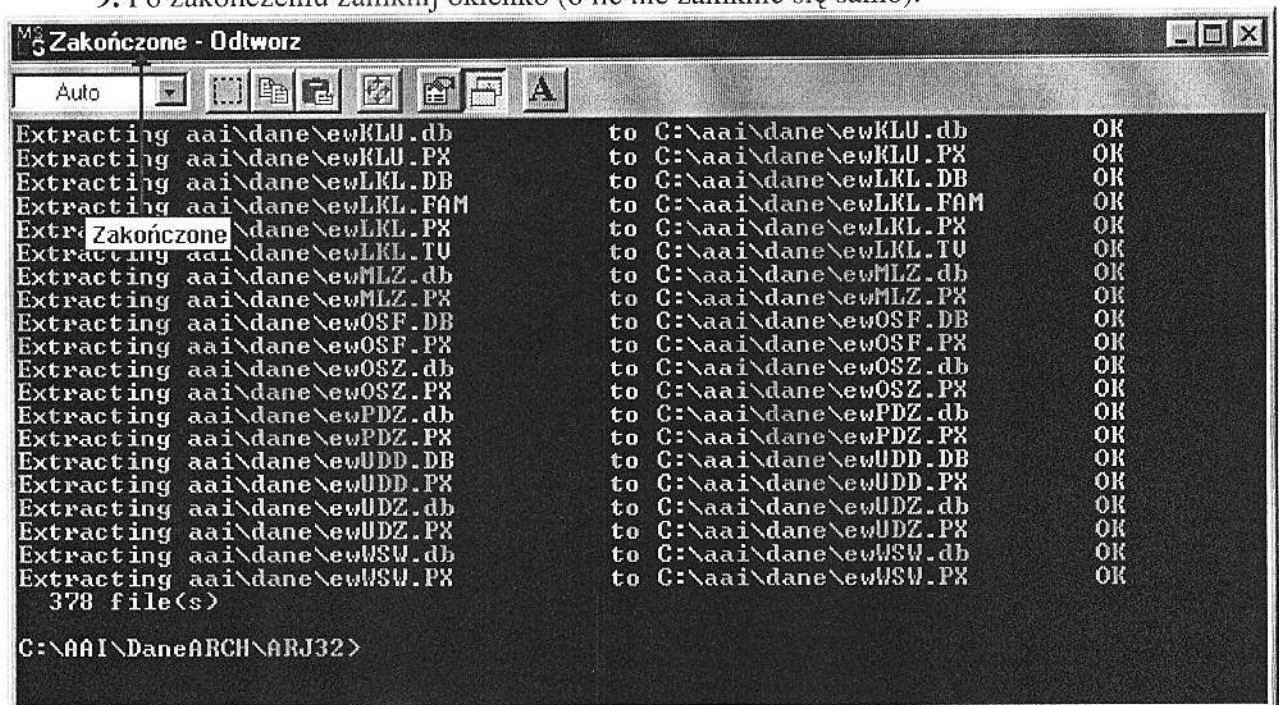


7. Sprawdź, czy data i godzina utworzenia kopii są odpowiednie.

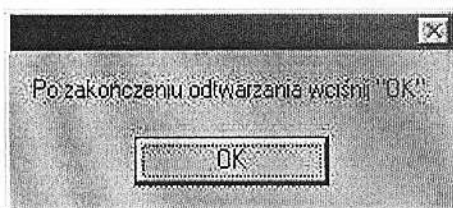


8. Wciśnij "odtwórz".

9. Po zakończeniu zamknij okienko (o ile nie zamknie się samo).



10. Wciśnij "OK".



11. Zamknij program "Archiwizacja".

12. Spróbuj uruchomić jakiś program, np. KSIĘGOWANIE, KARTOTEKA KONT. W tym momencie pojawi się pasek synchronizacji. Komputer uzupełni wszystkie operacje, które były wykonane od momentu archiwizacji do chwili obecnej.

13. Jeśli program uruchomi się bez żadnych komunikatów o błędach, oznacza to, że wszystko jest w porządku, a dane zostały odtworzone i zaktualizowane do chwili obecnej (zsynchronizowane). Proces naprawy został zakończony.

14. Jeśli program dalej sygnalizuje uszkodzenie bazy danych, spróbuj powtórzyć naprawę od punktu 2. Wybierając archiwa z wcześniejszych dni (punkt 5.).

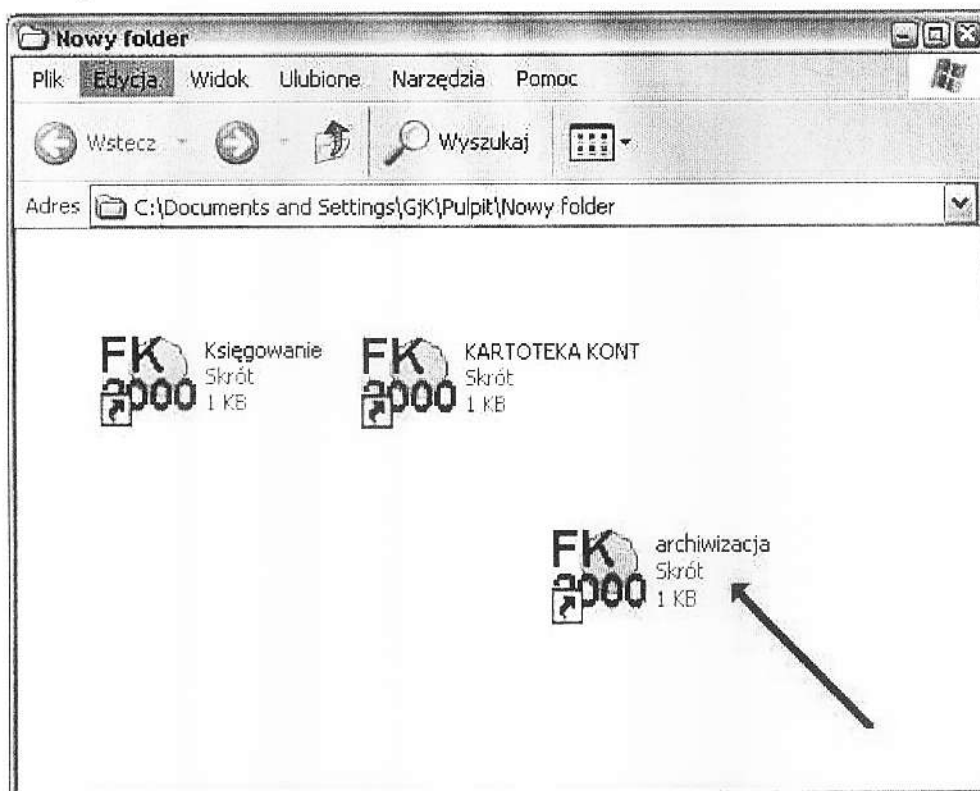
15. Jeżeli komputer w dalszym ciągu sygnalizuje uszkodzenie bazy danych, natomiast inne komputery pracujące na tej samej bazie danych nie sygnalizują błędów, przejdź do rozdziału "Kopiowanie bazy danych".

Kopiowanie bazy danych

Poniższe operacje wykonuje się gdy odtwarzanie bazy danych z archiwum nie dało pozytywnego efektu.

1. Na komputerze, który wykazuje uszkodzenie bazy danych zamknij wszystkie programy.

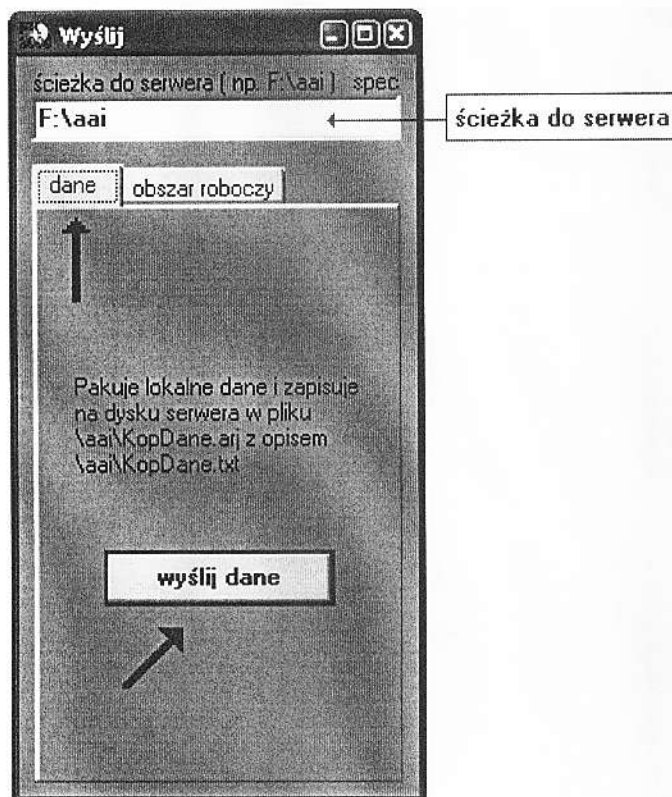
2. Na komputerze, który nie wykazuje uszkodzenia bazy danych uruchom program „Archiwizacja”.



3. Wciśnij przycisk "wyślij".



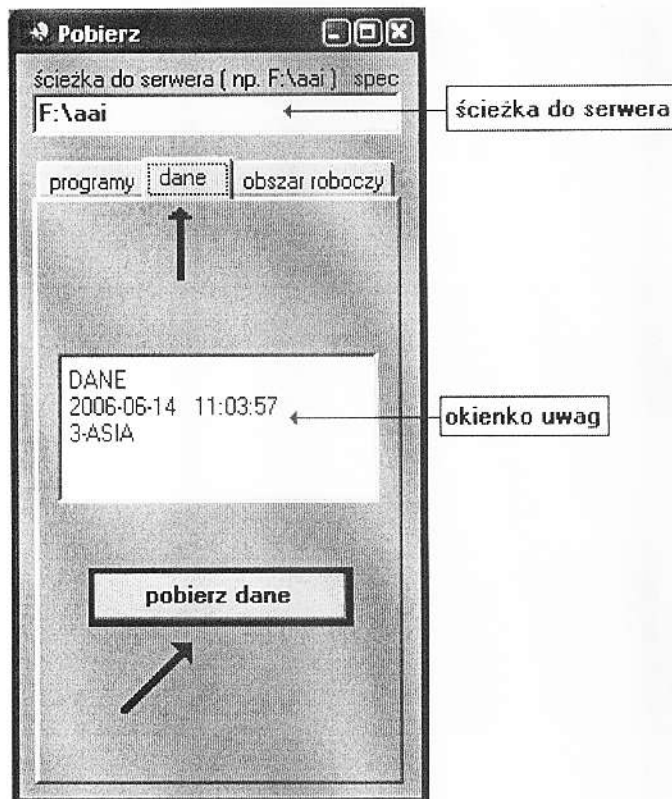
4. Sprawdź czy poprawnie ustawiona jest ścieżka do serwera, a następnie, na zakładce „dane”, wciśnij przycisk „wyślij dane”.



5. Na komputerze, który wykazywał uszkodzenie bazy danych uruchom program „Archiwizacja” i wciśnij przycisk „pobierz”.



6. Sprawdź czy poprawnie ustawiona jest ścieżka do serwera, a następnie, na zakładce „dane”, sprawdź informacje w okienku uwag i wciśnij przycisk „pobierz dane”.



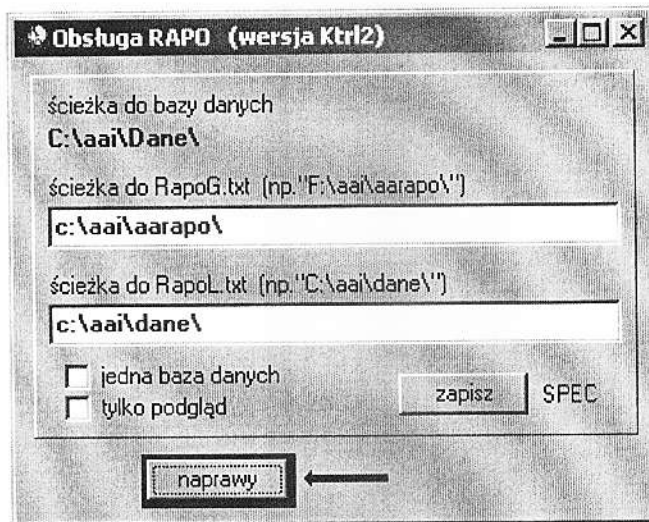
7. Uruchom dowolny program, np. KSIĘGOWANIE, KARTOTEKA KONT.

8. Jeżeli program uruchomi się bez sygnalizowania o błędach, proces naprawy jest zakończony.

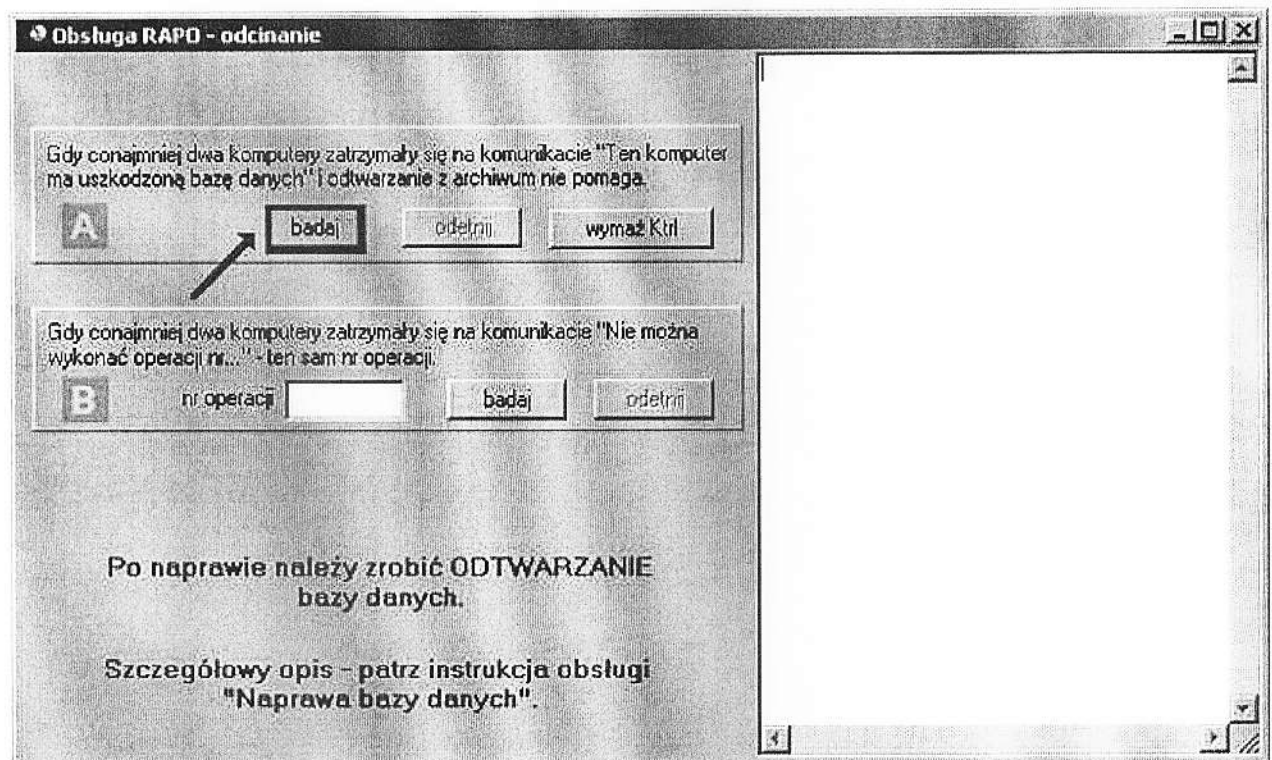
9. Jeżeli program dalej wykazuje uszkodzenie bazy danych przyczyną awarii może być uszkodzenie obszar roboczy. Wróć do punktu 6. (jeszcze raz pobierz dane), ale w punkcie 7. („uruchom dowolny program”) uruchom inny program. Jeśli inny program uruchomi się bez problemu, należy skopiować obszar roboczy programu, który stwarzał problem (patrz rozdział „Kopiowanie obszaru roboczego”).

Naprawa rejestru operacji

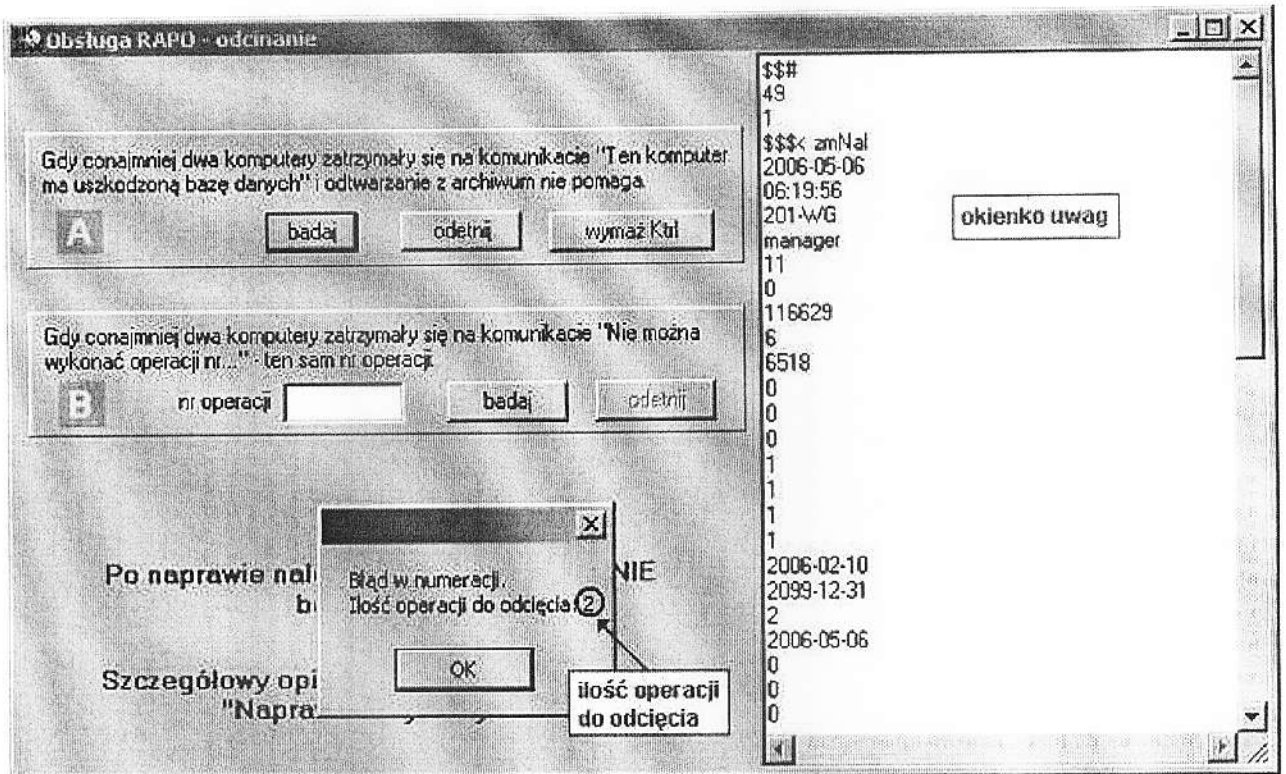
1. Uruchom operację "Ustawienia/Obsługa RAPO" i wcisnij przycisk "naprawy".



2. Wcisnąć przycisk "badaj" w panelu "A".



3. Jeśli program nie wykryje żadnych nieprawidłowości, idź do punktu 6. (wymaż Ktrl). Jeśli program wykryje jakieś nieprawidłowości, to pojawi się okienko z komunikatem.

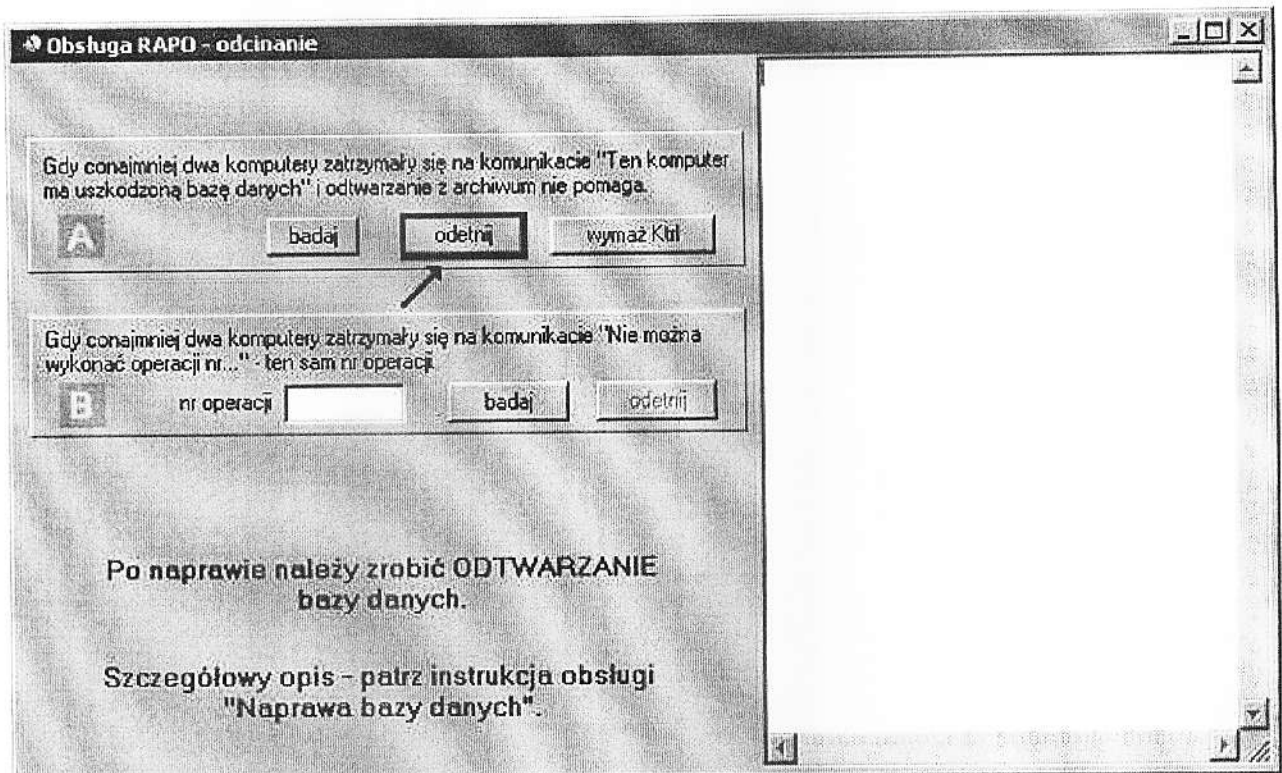


Zwróć uwagę na ilość operacji. W okienku uwag można odczytać jakie to są operacje, kto i kiedy je wykonał.

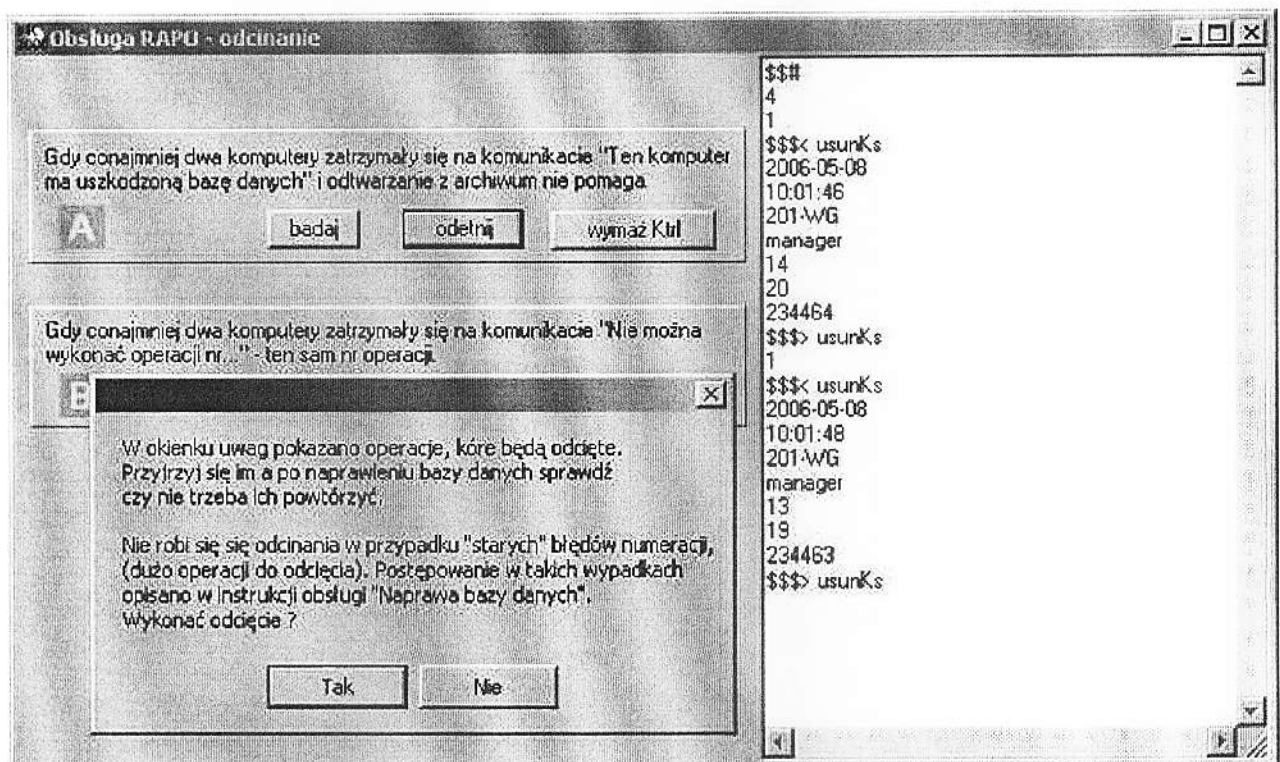
Jeśli ilość operacji do odcięcia jest niewielka (powtórzenie ich nie stanowi większego problemu), wciśnij "OK" i wykonaj punkt 4.

W przeciwnym wypadku zakończ naprawy, zamknij programy i przejdź do rozdziału "Rozkopiowanie bazy danych".

4. Wciśnij przycisk "odetnij".



5. Program upewnia się czy ma usunąć uszkodzone informacje.



Wciśnij "TAK".

6. Na wszystkich komputerach, które sygnalizują taką potrzebę należy wykonać odtwarzanie bazy danych z archiwum (patrz rozdział "Odtwarzanie bazy danych", od punktu 2.).

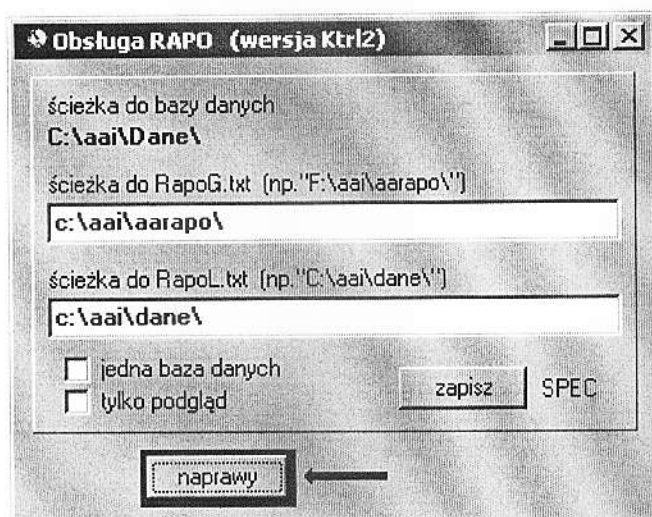
7. Jeśli po odtworzeniu bazy danych nadal pojawia się komunikat o uszkodzeniu bazy danych, zwróć uwagę

czy w komunikacie tym podany jest nr operacji. Jeśli tak, przejdź do rozdziału "Naprawa rejestru operacji 2".

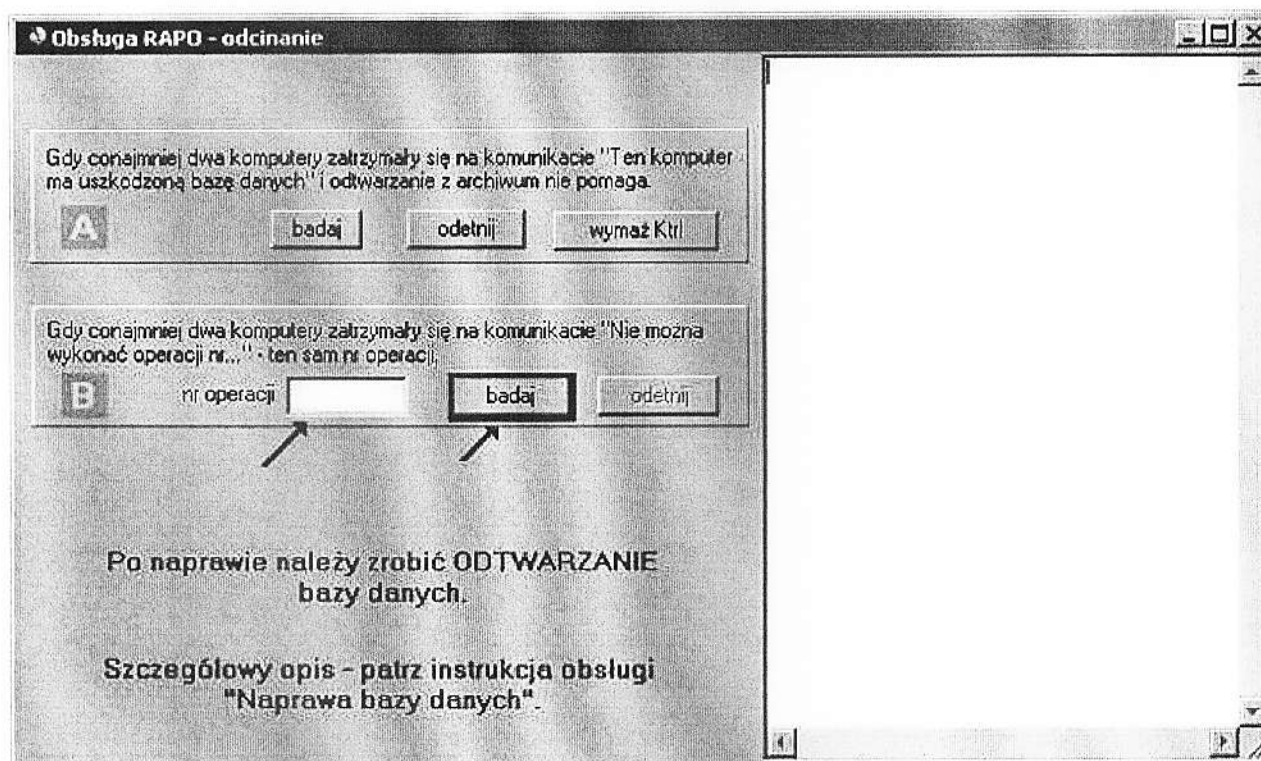
Naprawa rejestru operacji 2

Poniższą procedurę wykonuje się tylko wtedy gdy mamy nr uszkodzonej operacji (patrz rozdział "Naprawa rejestru operacji", punkt 8.).

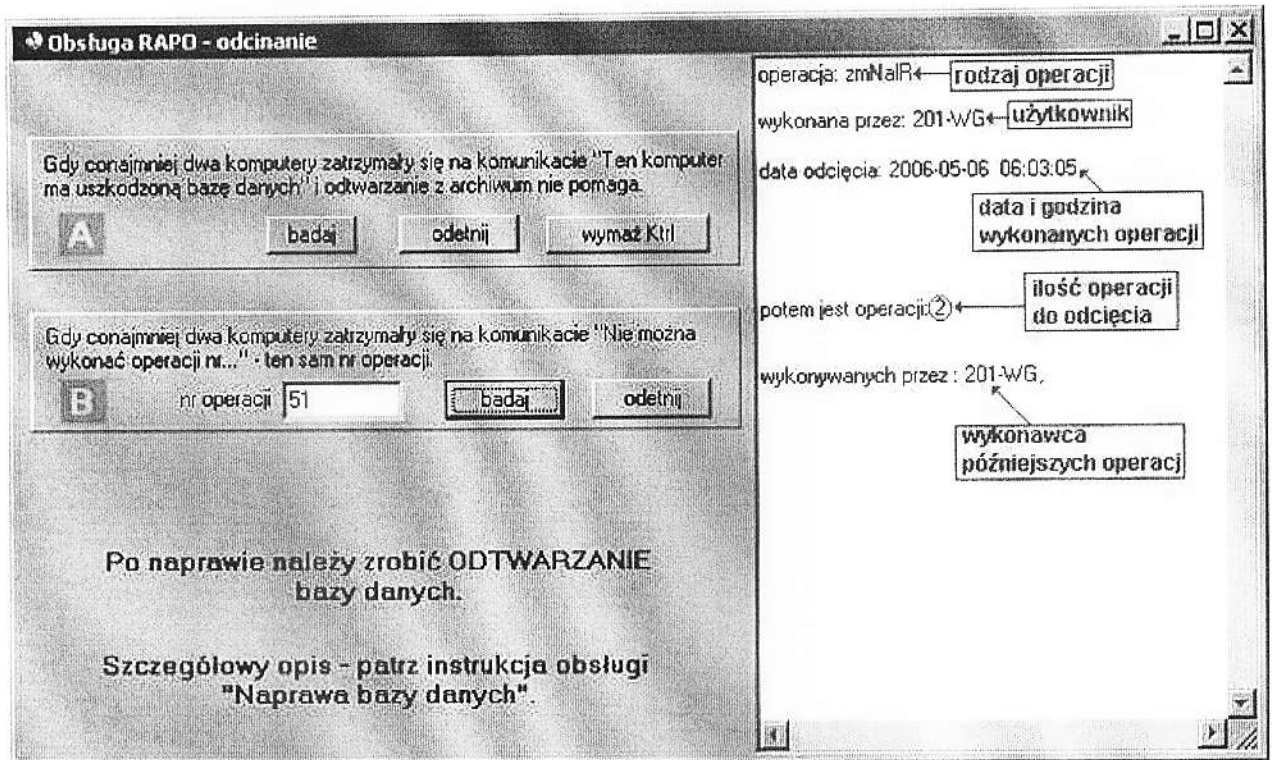
1. Uruchom operację "Ustawienia/Obsługa RAPO" i wciśnij przycisk "naprawy".



2. Wpisz w pole "nr operacji" w panelu "B", numer uszkodzonej operacji i wciśnij przycisk "badaj".



3. W okienku uwag pojawi się informacja o zadanej operacji oraz ilość operacji, które były wykonane po niej.

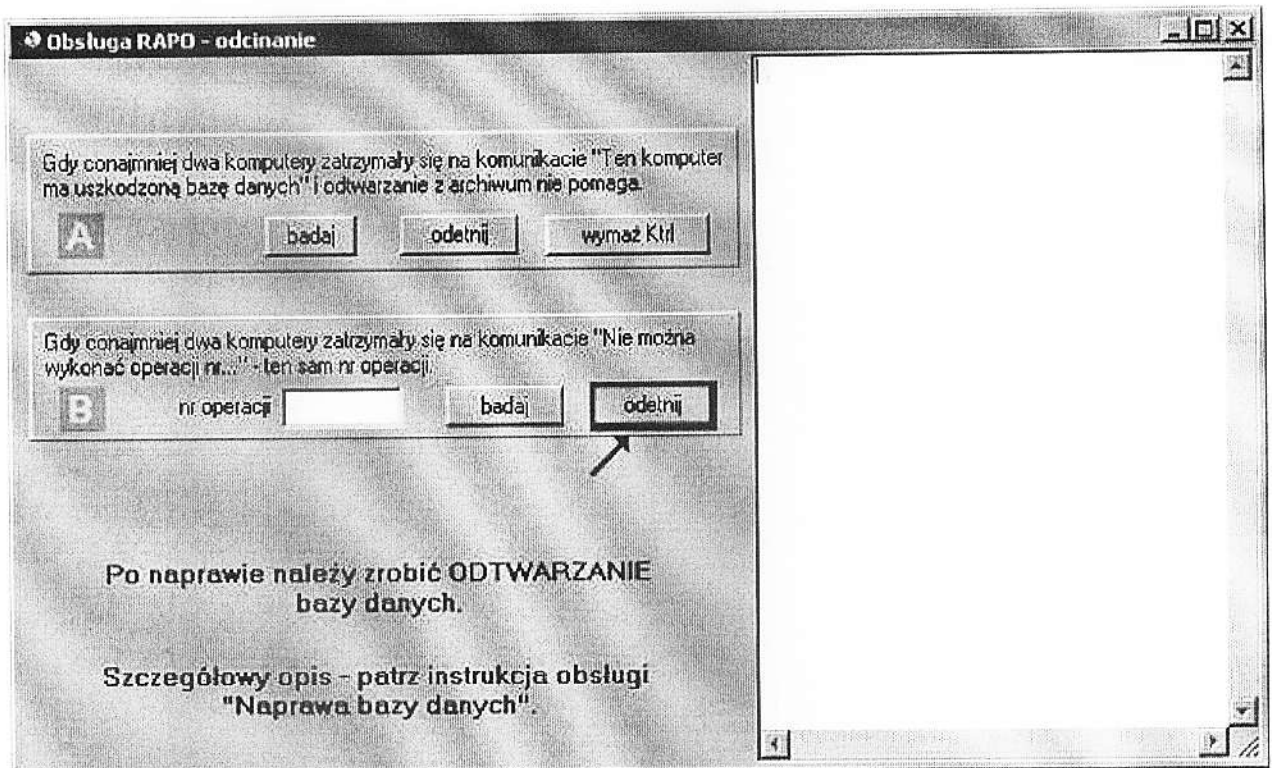


Zwróć uwagę na ilość operacji. W okienku uwag można odczytać jakie to są operacje, kto i kiedy je wykonał.

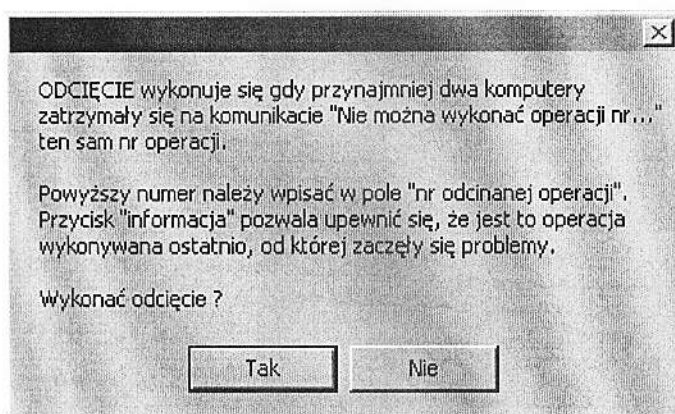
Jeśli ilość operacji do odcięcia jest niewielka (powtórzenie ich nie stanowi większego problemu), wykonaj punkt 4.

W przeciwnym wypadku zakończ naprawy, zamknij programy i przejdź do rozdziału "Rozkopiowanie bazy danych".

4. Wciśnij przycisk "odetnij".



5. Program upewnia się czy odciąć wskazane operacje.



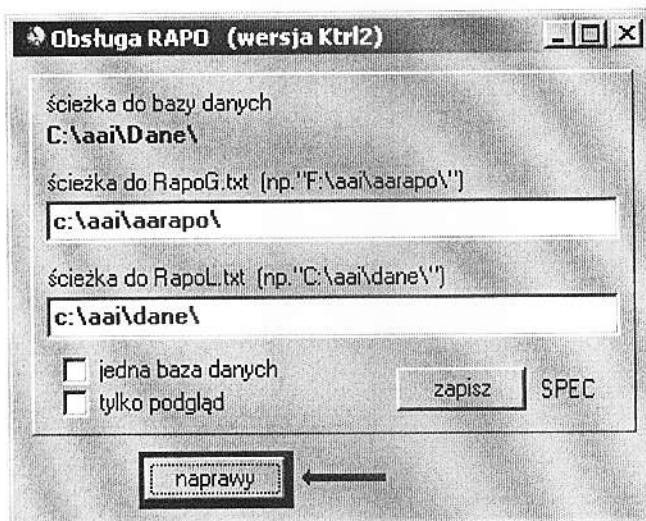
Wciśnij "TAK".

6. Na wszystkich komputerach, które sygnalizują taką potrzebę należy wykonać odtwarzanie bazy danych z archiwum (patrz rozdział "Odtwarzanie bazy danych", od punktu 2.).

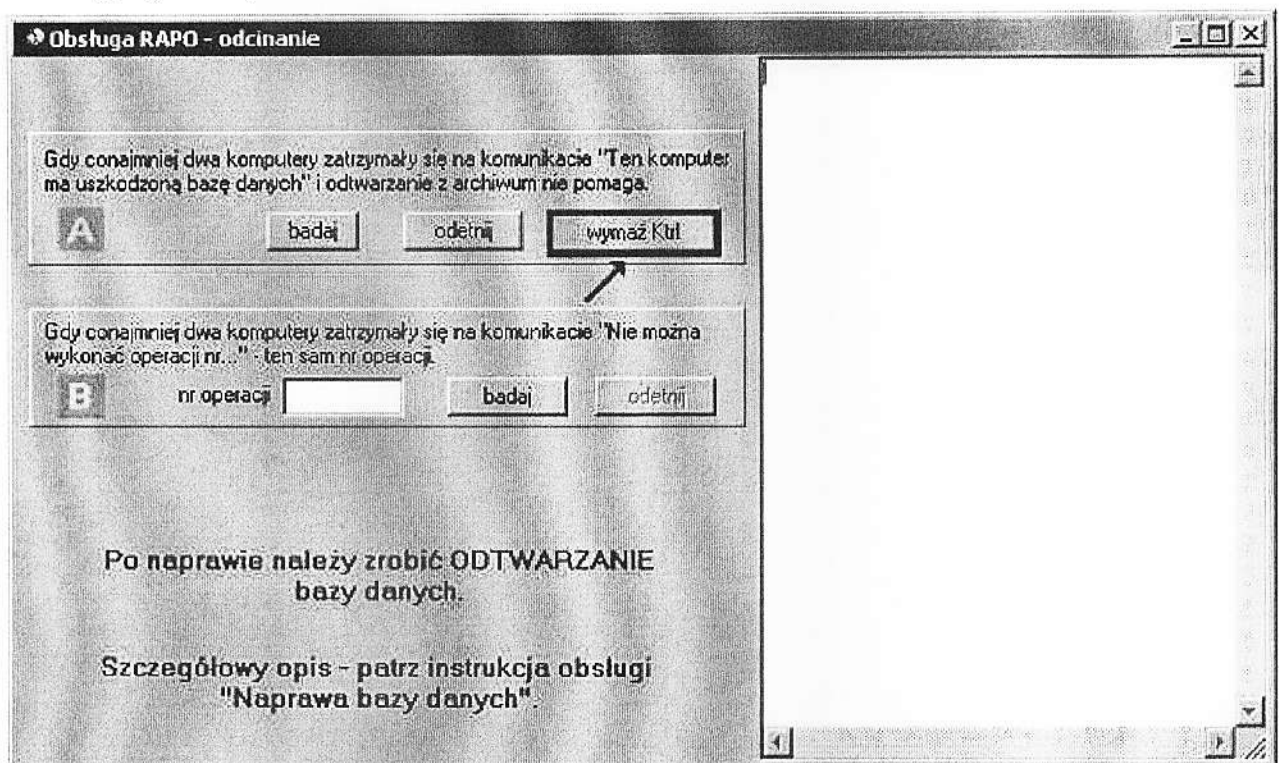
7. Jeśli po odtworzeniu bazy danych nadal pojawia się komunikat o uszkodzeniu bazy danych, przejdź do rozdziału "Naprawa rejestru operacji 3".

Naprawa rejestru operacji 3

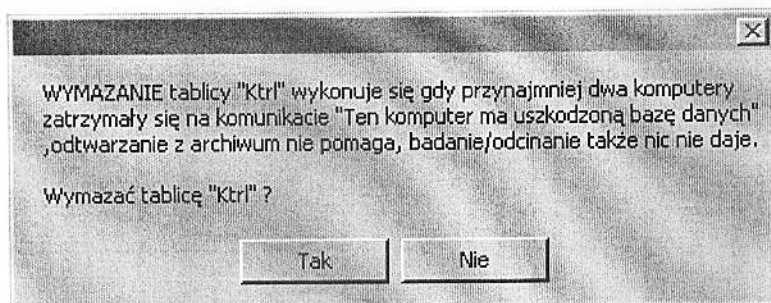
1. Uruchom operację "Ustawienia/Obsługa RAPO" i weźnij przycisk "naprawy".



2. Weźnij przycisk "wyczyść Ktrl".



Pojawi się komunikat.



Wciśnij "TAK".

3. Po wymazaniu Ktrl, należy wykonać odtwarzanie bazy danych z archiwum (patrz rozdział "Odtwarzanie bazy danych", od punktu 2.), a bezpośrednio po tym uruchomić program „archiwizacja” i wcisnąć przycisk „naprawa db” (patrz rozdział „Badanie bazy danych”).

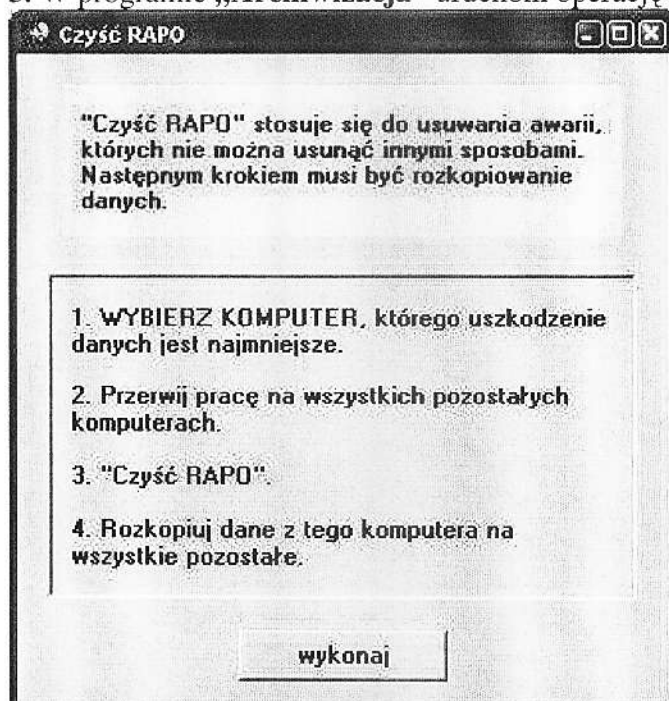
Następnie uruchom dowolny program. Jeśli dalej występuje komunikat „Nie można wprowadzić zmian – odtwórz dane” – przejdź do następnego rozdziału „Rozkopiowanie bazy danych”.

4. Na wszystkich komputerach, które sygnalizują taką potrzebę należy wykonać odtwarzanie bazy danych z archiwum (patrz rozdział "Odtwarzanie bazy danych", od punktu 2.)

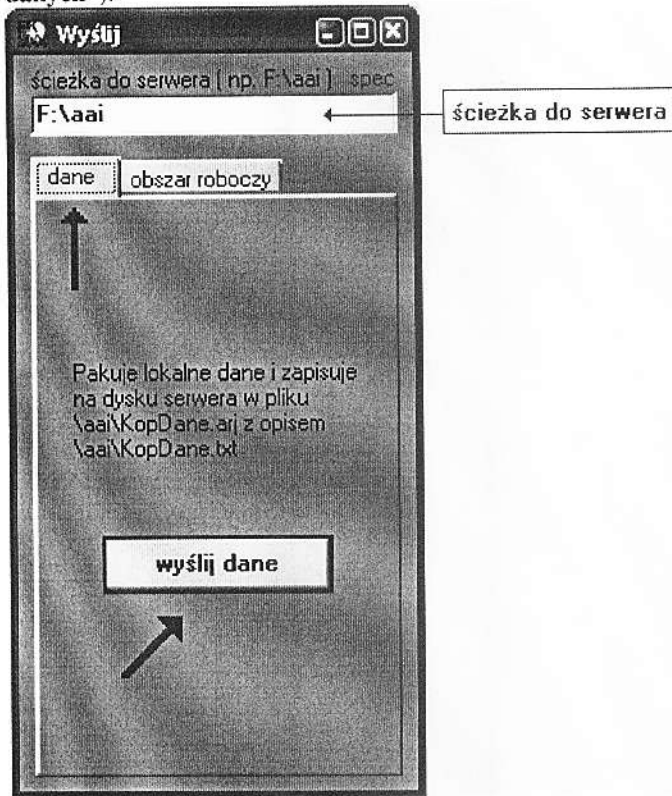
Rozkopiowanie bazy danych

Tą procedurę naprawczą wykonuje się tylko wtedy, gdy inne procedury nie dały pozytywnego efektu.

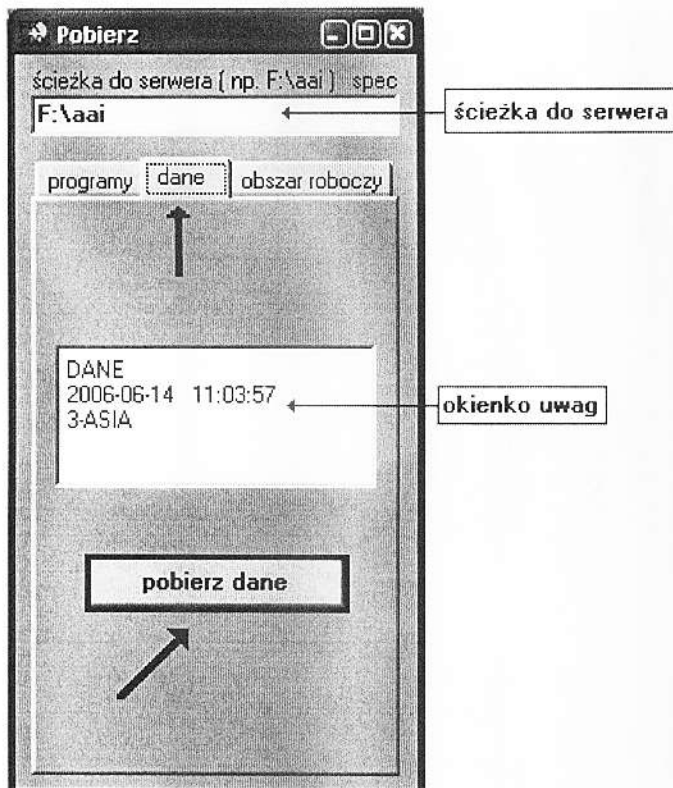
1. Wybierz komputer, którego uszkodzenie danych jest najmniejsze.
2. Przerwij pracę na wszystkich pozostałych komputerach.
3. W programie „Archiwizacja” uruchom operację „Inne/Czyść RAPO”.



- Następnym krokiem będzie rozkopiowanie bazy danych. Przed tym jednak, jeśli pozwalają na to czas i umiejętności obsługi, można uporządkować bazę danych – patrz rozdział „Badanie bazy danych”.
- Rozkopiuj bazę danych za pomocą programu „Archiwizacja”, wyślij dane (patrz rozdział „kopiowanie bazy danych”).

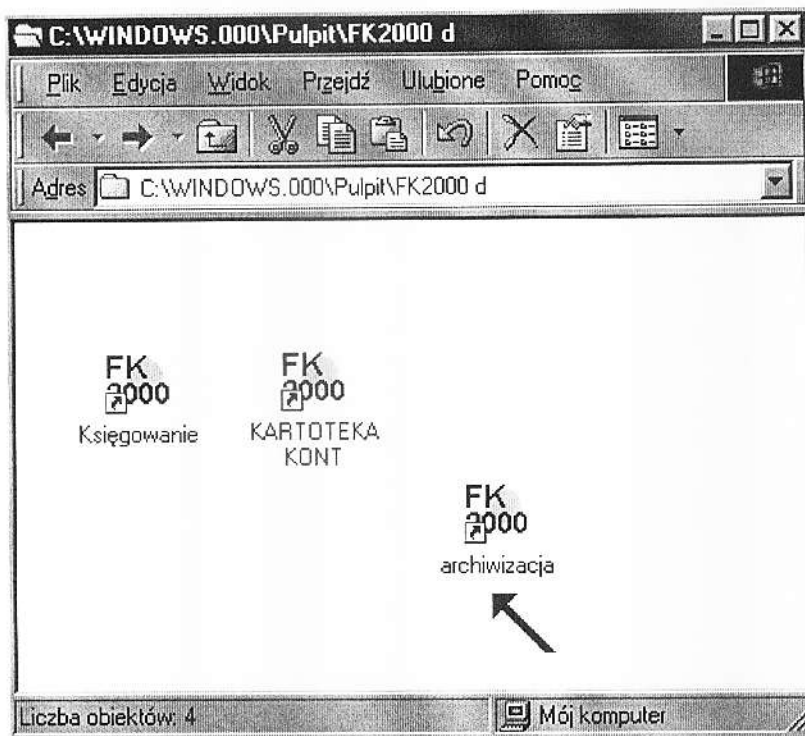


- Na pozostałych uszkodzonych komputerach, za pomocą programu „Archiwizacja”, pobierz wysłane dane (patrz rozdział „kopiowanie bazy danych”).



5.3.1. Badanie bazy danych

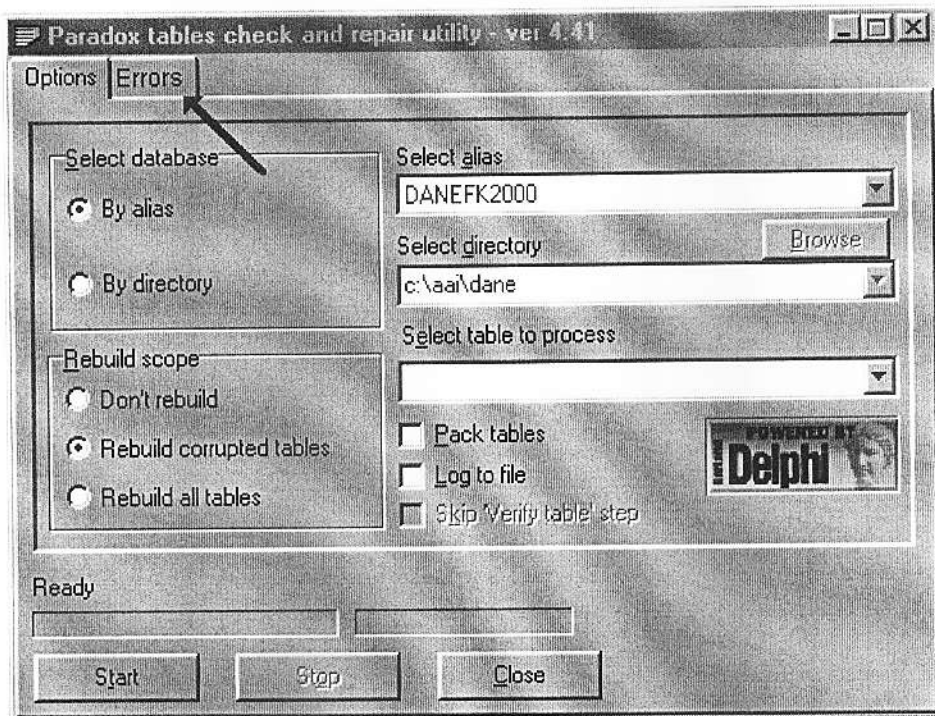
1. Uruchom program "archiwizacja".



2. Wciśnij przycisk „naprawa db”.



3. Jeśli pojawi się zakładka "Errors", ponownie wciśnij przycisk "Start".

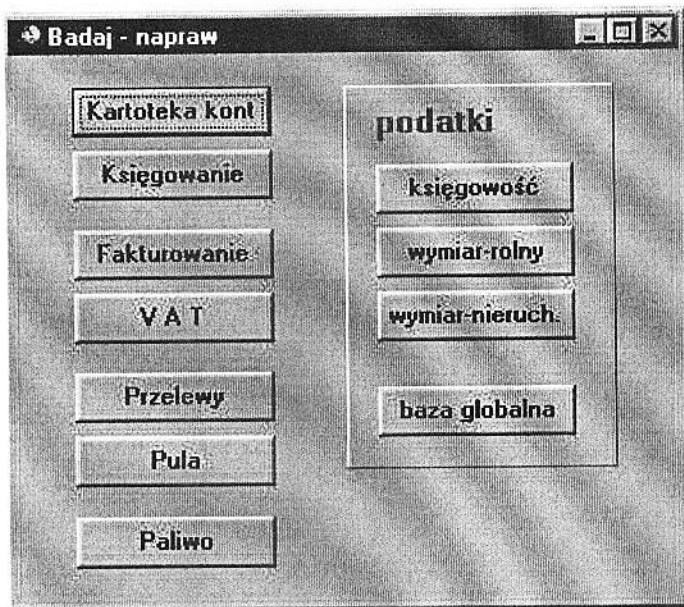


Jeśli zakładka "Errors" pojawia się ciągle, skontaktuj się z **INFO-SPÓŁKA** Zabkowice Śląskie.

4. Wciśnij przycisk "badaj\napraw".



5. Wciśnij odpowiedni przycisk w zależności od naprawianego programu.



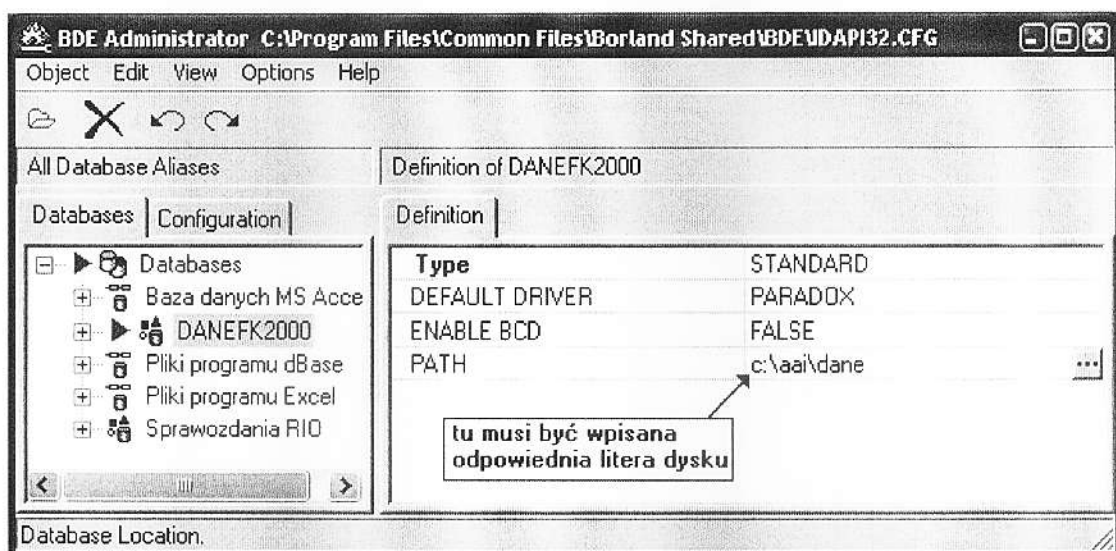
W prawym dolnym rogu pojawi się czerwony napis "czekaj", a po zakończeniu naprawy zielony napis "gotowe".

6. Zamknij program "archiwizacja".

Inne naprawy

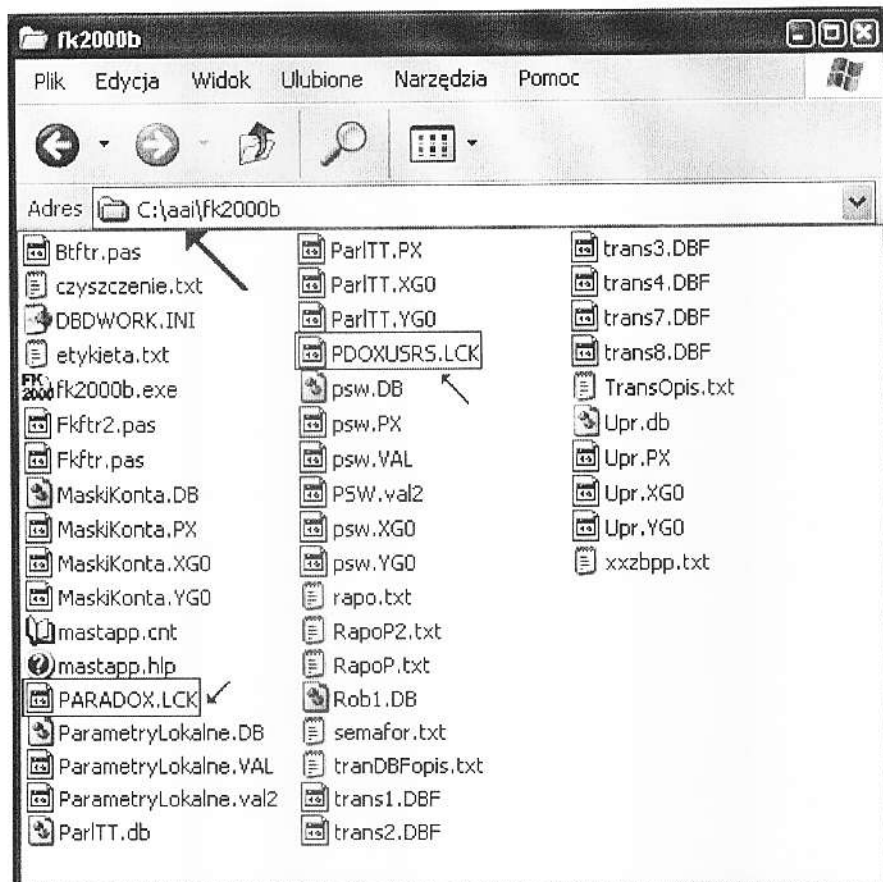
„W tej chwili inny komputer archiwizuje bazę danych ...”

W panelu sterowania uruchom „BDE Administrator” i sprawdź na zakładce „Databases” aliases „DANEFK2000” ścieżkę.



„Spróbuj jeszcze raz uruchomić program (naprawa obszaru lokalnego)”

W obszarze lokalnym danego programu (np. dla KARTOTEKI KONT c:\aaai\FK2000b) usuń pliki z rozszerzeniem LCK.



Uszkodzenie to występuje przy `local share="true"`.

Najnowsze wersje potrafią usunąć je automatycznie.

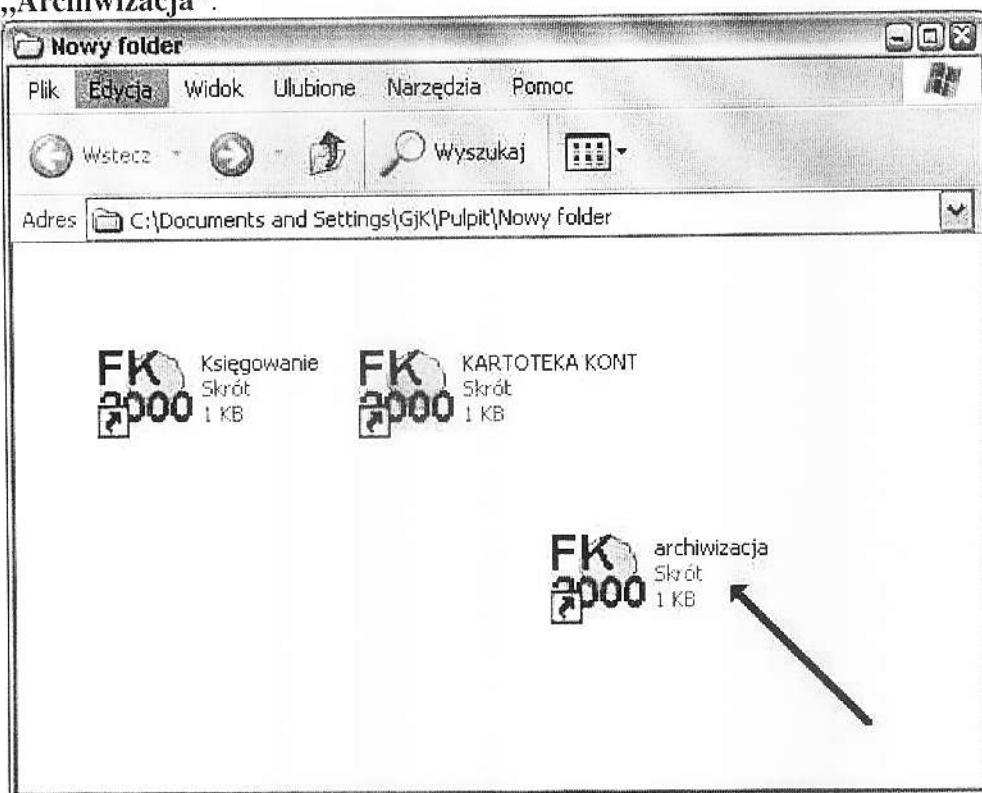
Jeśli nie udało się usunąć usterki – patrz rozdział „Kopiowanie obszaru roboczego”.

Kopiowanie obszaru roboczego

Poniżej opisane czynności wykonuje się gdy jeden z programów nie daje się uruchomić (inne programy uruchamiają się poprawnie).

1. Na komputerze, który wykazuje uszkodzenie obszaru lokalnego zamknij wszystkie programy.

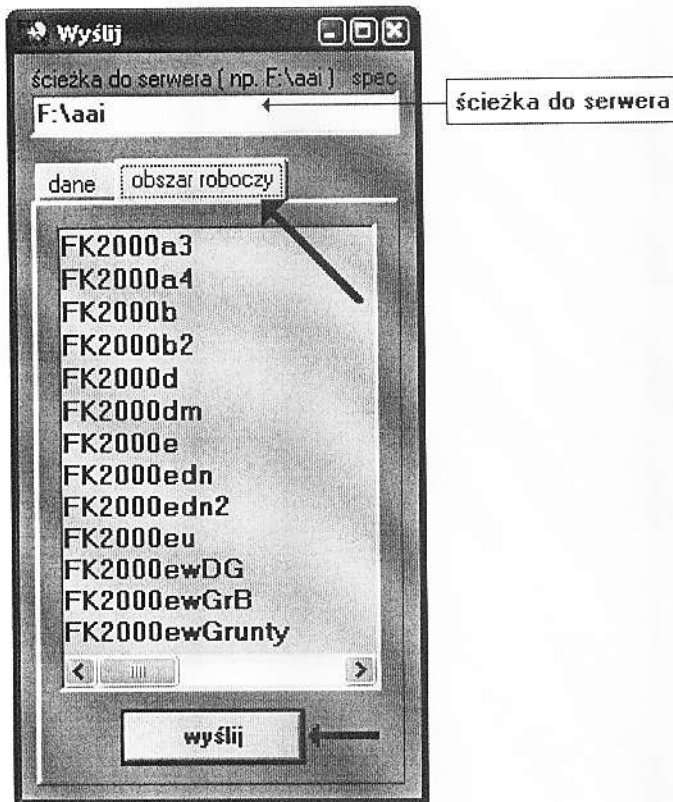
2. Na komputerze, który nie wykazuje uszkodzenia bazy danych uruchom program „Archiwizacja”.



3. Wciśnij przycisk „wyślij”.



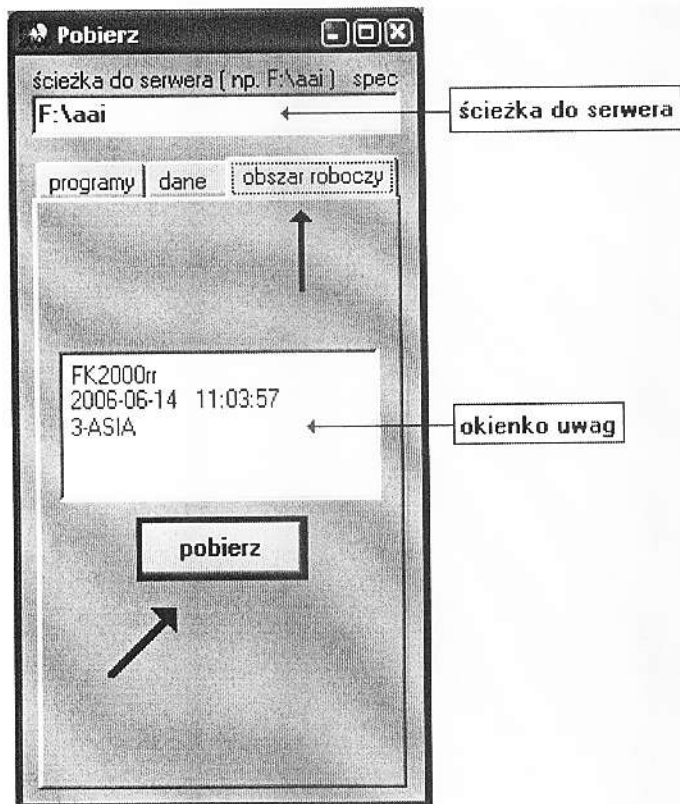
4. Sprawdź czy poprawnie ustawiona jest ścieżka do serwera, a następnie, na zakładce „obszar roboczy”, wybierz dany obszar roboczy i wciśnij przycisk „wyślij”.



5. Na komputerze, który wykazywał uszkodzenie bazy danych uruchom program „Archiwizacja” i wciśnij przycisk „pobierz”.



6. Sprawdź czy poprawnie ustawiona jest ścieżka do serwera, a następnie, na zakładce „obszar roboczy”, sprawdź informacje w okienku uwag i wciśnij przycisk „pobierz”.



7. Uruchom dowolny program, np. KSIĘGOWANIE, KARTOTEKA KONT.

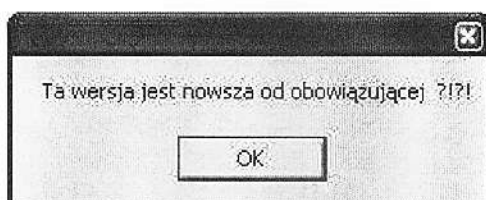
8. Jeżeli program uruchomi się bez sygnalizowania o błędach, proces naprawy jest zakończony.

9. Jeżeli program dalej wykazuje uszkodzenie bazy danych skontaktuj się z **INFO-SPÓŁKA Ząbkowice Śląskie**.

Pobieranie programów

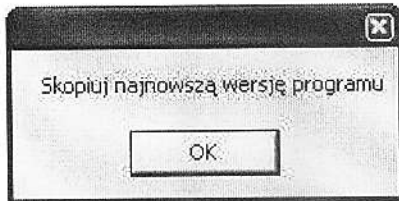
Poniższe operacje wykonuje się w celu pobrania z serwera najnowszej wersji programu.

1. Jeśli pojawi się komunikat:



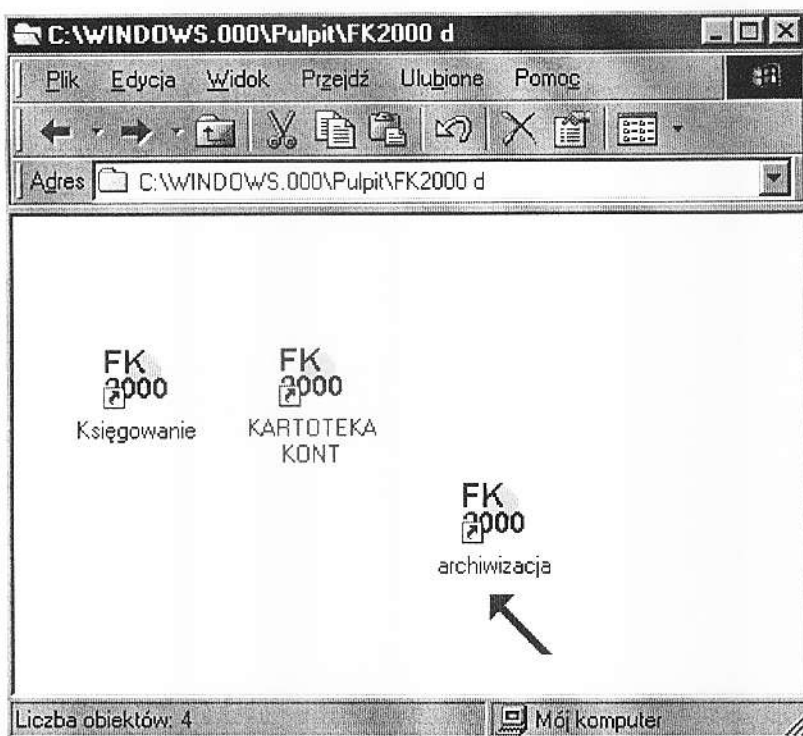
Należy wcisnąć **"OK"** i kontynuować pracę. Komunikat ten jest tylko informacją, że należy uporządkować zapisy dotyczące wersji programu. Przy najbliższej wizycie pracownika INFO-SPÓŁKA Ząbkowice należy zgłosić pojawienie się ww komunikatu.

2. Gdy pojawi się komunikat:

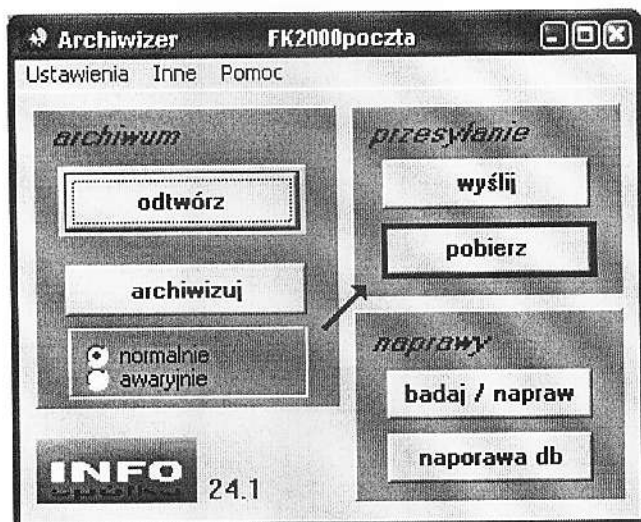


Oznacza on, że na serwerze jest już nowsza wersja programu. Należy wcisnąć „OK.” i skopiować ją w następujący sposób:

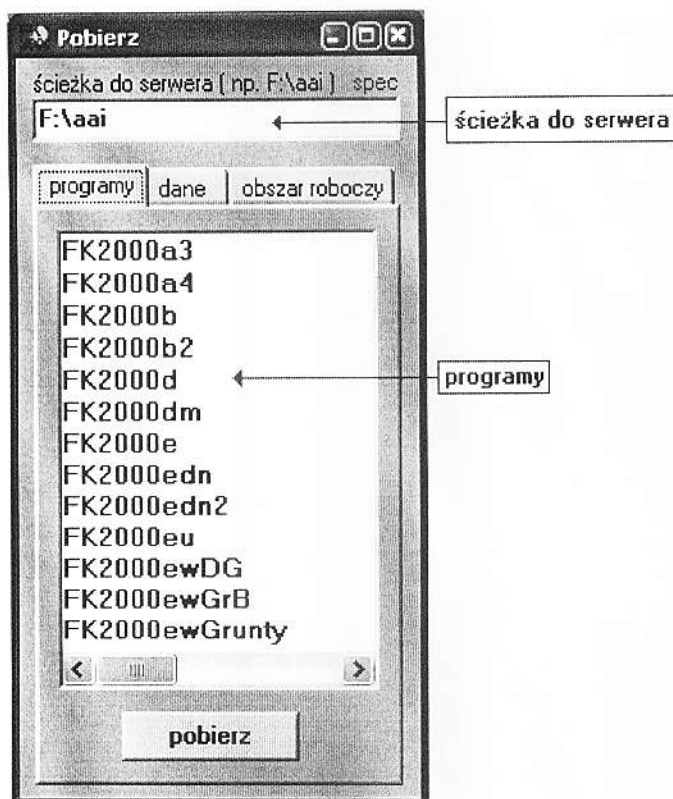
- a) Zamknij wszystkie programy.
- b) Uruchom program „Archiwizacja”.



c) Wciśnij przycisk **"pobierz"**.



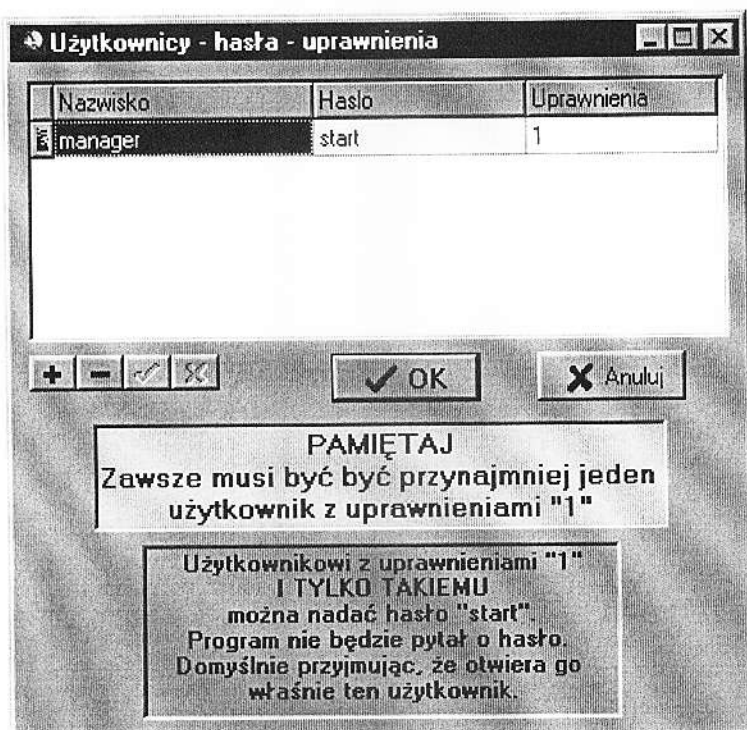
d) Sprawdź czy poprawnie ustawiona jest ścieżka do serwera, a następnie, na zakładce „programy”, wybierz odpowiedni program i wciśnij przycisk „pobierz”.



Ochrona dostępu do danych. Ochrona danych osobowych.

Wejście do programu może być chronione hasłem.

Przy pierwszej instalacji system ochrony jest wyłączony. Aby go uruchomić, należy znaleźć w menu i uruchomić operację „hasła”.



Pojawi się tabela użytkowników. Standardowo na początku jest tam jeden użytkownik o nazwie **manager** z hasłem **start** i pełnymi uprawnieniami **1**.

Wystarczy zmienić hasło na inne. Od tej chwili przed każdym uruchomieniem programu pojawi się pytanie o hasło.

Można dopisać innych użytkowników nadając im hasła i uprawnienia, przy czym zawsze należy pamiętać o tym że:

Dostęp do tabeli haseł ma tylko użytkownik z uprawnieniami 1, dlatego zawsze musi być co najmniej jeden użytkownik z uprawnieniami 1.

Jeśli chcemy wyłączyć mechanizm sprawdzania haseł, wystarczy użytkownikowi z uprawnieniami "1" należy nadać hasło "start".

Uprawnienia

Uprawnienia w prostym systemie wyglądają następująco:

- 1 - pełne uprawnienia – dostęp do wszystkich operacji.
- 0 – Dostęp ograniczony – nie ma dostępu do operacji "Ustawienia/Hasła".
- 0,2b,4b – Dostęp tylko do bazy nr 2 i 4.
- 3 – tylko do podglądu – zablokowane wszystkie operacje zmiany danych.

Ochrona danych osobowych.

§ 1.

W celu właściwego zarządzania zabezpieczeniami systemu informatycznego oraz dla ochrony danych osobowych w nim przetwarzanych, administrator danych, przed przystąpieniem do przetwarzania danych osobowych, jest obowiązany:

- 1) określić cele, strategię i politykę zabezpieczenia systemów informatycznych, w których przetwarzane są dane osobowe,
- 2) zidentyfikować i przeanalizować zagrożenia i ryzyko, na które może być narażone przetwarzanie danych osobowych,
- 3) określić potrzeby w zakresie zabezpieczenia zbiorów danych osobowych i systemów informatycznych, z uwzględnieniem potrzeby kryptograficznej ochrony danych osobowych, w szczególności podczas ich przesyłania za pomocą urządzeń teletransmisji danych,
- 4) określić zabezpieczenia adekwatne do zagrożeń i ryzyka,
- 5) monitorować działanie zabezpieczeń wdrożonych w celu ochrony danych osobowych i ich przetwarzania,
- 6) opracować i wdrożyć program szkolenia w zakresie zabezpieczeń systemu informatycznego,
- 7) wykrywać i właściwie reagować na przypadki naruszenia bezpieczeństwa danych osobowych i systemów informatycznych je przetwarzających.

§ 2.

Indywidualny zakres czynności osoby zatrudnionej przy przetwarzaniu danych osobowych powinien określać zakres odpowiedzialności tej osoby za ochronę tych danych przed niepowołanym dostępem, nieuzasadnioną modyfikacją lub zniszczeniem, nielegalnym ujawnieniem lub pozyskaniem - w stopniu odpowiednim do zadań tej osoby przy przetwarzaniu danych osobowych.

§ 3.

Przed dopuszczeniem do pracy przy przetwarzaniu danych osobowych każda osoba powinna być zaznajomiona z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobowych.

§ 4

System informatyczny FK2000 jest wyposażony w mechanizmy uwierzytelnienia użytkownika oraz kontroli dostępu do baz danych. Za funkcjonowanie tych mechanizmów jest odpowiedzialny administrator systemu.

- 1) Dla każdego użytkownika systemu FK2000, administrator danych lub upoważniona przez niego osoba ustala odrębny identyfikator i hasło.
- 2) Bezpośredni dostęp do danych osobowych przetwarzanych w systemie informatycznym FK2000 ma miejsce wyłącznie po podaniu identyfikatora i właściwego hasła.

3) Hasło użytkownika w systemie FK2000 może być zmieniane z dowolną częstotliwością (co najmniej raz na miesiąc).

4) Identyfikator użytkownika nie powinien być zmieniany, a po wyrejestrowaniu użytkownika z systemu FK2000 nie powinien być przydzielany innej osobie.

5) System ma możliwość zdefiniowania poszczególnym użytkownikom dostępu do wybranych funkcji systemu

6) Hasła użytkownika, umożliwiające dostęp do systemu informatycznego, powinny być utrzymywane się w tajemnicy, również po upływie ich ważności.

7) Identyfikator osoby, która utraciła uprawnienia do dostępu do danych osobowych, należy natychmiast usunąć z systemu FK2000, unieważnić jej hasło oraz podjąć inne stosowne działania w celu zapobieżenia dalszemu dostępowi tej osoby do danych.

1. System Fk2000 automatycznie tworzy kopie awaryjne przez wykorzystanie programu FK2000archiwizer

2. Kopie awaryjne należy:

1) okresowo sprawdzać pod kątem ich dalszej przydatności do odtworzenia danych w przypadku awarii systemu,

2) bezzwłocznie usuwać po ustaniu ich użyteczności.

3) kopie nie powinny być przechowywane w tych samych pomieszczeniach, w których przechowywane są zbiory danych osobowych eksploatowane na bieżąco.

§ 5.

System informatyczny FK2000, dla każdej osoby, której dane są przetwarzane, zapewnia odnotowanie:

1) daty pierwszego wprowadzenia danych tej osoby,

2) źródła pochodzenia danych, jeśli dane pochodzą z różnych źródeł,

3) identyfikatora użytkownika wprowadzającego dane,

4) informacji, komu, kiedy i w jakim zakresie dane zostały udostępnione, jeśli przewidziane jest udostępnianie danych innym podmiotom, chyba że dane te traktuje się jako dane powszechnie dostępne,

5) sprzeciwu, o którym mowa w art. 32 ust. 1 pkt 7 ustawy, po jego uwzględnieniu, oraz sprzeciwu określonego w art. 32 ust. 1 pkt 8 ustawy.

§ 6.

System informatyczny FK2000 umożliwia udostępnienie wydruków, w powszechnie zrozumiałej formie, treści danych o każdej osobie, której dane są przetwarzane, wraz z informacjami, o których mowa w § 5.

§ 7.

1. Jeżeli istnieją odpowiednie możliwości techniczne, ekrany monitorów stanowisk dostępu do danych osobowych powinny być automatycznie wyłączane po upływie ustalonego czasu nieaktywności użytkownika np. przez zastosowanie tzw. wygaszaczy ekranów.
2. W pomieszczeniach, gdzie przebywają osoby postronne, monitory stanowisk dostępu do danych osobowych powinny być ustawione w taki sposób, żeby uniemożliwić tym osobom wgląd w dane.
3. zabezpieczyć dostęp do komputera hasłem,
4. nie zezwalać na używanie komputera osobom nieupoważnionym do dostępu do danych osobowych.

§ 8.

Urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych, zasilane energią elektryczną, powinny być zabezpieczone przed utratą tych danych spowodowaną awarią zasilania lub zakłóceniami w sieci zasilającej.

§ 9.

Administrator danych jest obowiązany do opracowania instrukcji, określającej sposób zarządzania systemem informatycznym, służącym do przetwarzania danych osobowych, ze szczególnym uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa informacji. Instrukcja, powinna zawierać w szczególności:

1. określenie sposobu przydziału haseł dla użytkowników i częstotliwość ich zmiany oraz wskazanie osoby odpowiedzialnej za te czynności,
2. określenie sposobu rejestrowania i wyrejestrowywania użytkowników oraz wskazanie osoby odpowiedzialnej za te czynności,
3. procedury rozpoczęcia i zakończenia pracy,
4. metodę i częstotliwość tworzenia kopii awaryjnych,
5. metodę i częstotliwość sprawdzania obecności wirusów komputerowych oraz metodę ich usuwania,
6. sposób i czas przechowywania nośników informacji, w tym kopii informatycznych i wydruków,
7. sposób dokonywania przeglądów i konserwacji systemu i zbioru danych osobowych,
8. sposób postępowania w zakresie komunikacji w sieci komputerowej.

§ 10.

Nośniki informacji oraz wydruki z danymi osobowymi, które nie są przeznaczone do udostępnienia, należy przechowywać się w warunkach uniemożliwiających dostęp do nich osobom niepowołanym