



**soft-projekt**

51-616 Wrocław ul. Parkowa 25  
tel. (071) 3488-222. Email: softproj@pnet.pl

# GeoStar

## INSTALACJA I KONFIGUROWANIE

Opracował: mgr inż. Jan Szymański  
mgr Mateusz Kozolup

Wrocław, 2017 rok



# Spis treści

<b>1 INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>5</b>
<b>2 INSTALACJA PROGRAMÓW .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Instalacja jednostanowiskowa .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Instalacja krok po kroku (uproszczona procedura instalacji programu GeoStar).	7
2.1.2 Pierwsze uruchomienie programu GeoStar (rozszerzony opis konfiguracji programu dla wersji jednostanowiskowej) .....	10
2.1.3 Konfiguracja i wybór bazy danych, na każdym stanowisku klienta bazy, w przypadku pracy jednostanowiskowej. ....	13
<b>2.2 Instalacja wielostanowiskowa GeoStar (sieciowa).....</b>	<b>14</b>
2.2.1 Konfigurowanie bazy danych Firebird .....	14
2.2.2 Konfigurowanie bazy danych Oracle.....	18
2.2.3 Konfiguracja przekrojów – rysunki na serwerze .....	22
2.2.4 Pierwsze uruchomienie zawansowane .....	23
2.2.5 Konfiguracja i tworzenie profilu wersji lokalnej GeoStar .....	26
2.2.6 Szybkie konfigurowanie na podstawie Konfiguracja prosta dla niedoświadczonych użytkowników .....	26
2.2.7 Konfigurowanie i tworzenie profilu manualne .....	27
<b>2.3 Konfiguracja klucza Hasp/Sentinel.....</b>	<b>30</b>
2.3.1 Klucz lokalny (na komputerze użytkownika) .....	30
2.3.2 Klucz sieciowy (HaspNet na serwerze) .....	30
2.3.3 Konfigurowanie klucza Hasp.....	30
<b>3 Konfiguracja BDE (opcjonalnie przy starszych wersjach programu) ..</b>	<b>32</b>
<b>4 Aktualizacje programu .....</b>	<b>33</b>
<b>5 Przeniesienie danych z poprzedniego komputera.....</b>	<b>34</b>



# 1 INFORMACJE OGÓLNE

Pakiet zaprojektowany został jako 32-bitowa aplikacja do pracy w, Windows7/8/10 (32 lub 64 bity)

Konfiguracja minimalna

1. Komputer 4 GB MB RAM, wolne miejsce na dysku twardym >20 GB, CD-ROM.
2. Monitor 19"(zalecana 24") Tryb pracy - minimalna rozdzielczość 1280 x 800 zalecana 1920 x 1200 lub 1920 x 1024

**UWAGA: Instalowanie oprogramowania na komputerach z systemem operacyjnym Windows 10:**

1. Instalując sterowniki do bazy danych zaleca się wykorzystać **Firebird 2.5 (konieczna jest wersja 32-bitowa nawet na Windowsie 64-bitowym!)**
2. Instalacja sterownika klucza HASP/SENTINEL – **Uwaga:** Windows 10 pobiera niewłaściwe sterowniki dla klucza HASP, dlatego w tym systemie należy najpierw zainstalować sterowniki klucza z dołączonej płyty, a dopiero po zakończeniu procesu instalacji należy włożyć klucz do portu USB!

**UWAGA: Instalowanie oprogramowania na komputerach z systemem operacyjnym Windows 7/8:**

1. Instalacja sterownika klucza HASP/SENTINEL – **system, o ile nie jest to zablokowane, pobiera automatycznie poprzez Internet sterowniki.**
2. Instalując sterowniki do bazy danych zaleca się wykorzystać **Firebird 2.5 (konieczna jest wersja 32-bitowa nawet na Windowsie 64-bitowym!)**

## 2 INSTALACJA PROGRAMÓW

Pakiet GeoStar może pracować samodzielnie na jednym komputerze, w *wersji jedno stanowiskowej* lub *wielostanowiskowej* w sieci, gdzie dane przechowywane są w bazie danych na serwerze, a aplikacje klienckie należy zainstalować na każdym stanowisku roboczym. Z danych na serwerze może wtedy korzystać kilku użytkowników. Tak jak w przypadku wersji jedno stanowiskowej, każdy mało zaawansowany pod względem informatycznym użytkownik, może zainstalować pakiet GeoStar, tak w przypadku pracy sieciowej wymagana jest bardziej zaawansowana wiedza informatyczna administrowania systemem.

**Instalacje oprogramowania wykonujemy z uprawnieniami administratora.** W dalszej części opisano instalacje programu w różnych przypadkach.

**INFO:** Na płycie instalacyjnej znajduje się również program do przeglądania plików graficznych EMF/WMF (w tych formatach są zapisywane wyeksportowane z programu GeoStar karty otworów i przekroje). Program *Przełqdarka* znajduje się w folderze *Akcesoria i dodatki*→ *Przełqdarka*→*Przełqdarka.exe*. Wspomniany program *Przełqdarka* jest rozpowszechniany na zasadzie licencji freeware. Można go spakować do zip i np. przesłać pocztą elektroniczną do inwestora razem z zapisanymi jako WMF kartami otworów. W ten sposób osoba nie posiadająca programu GeoStar będzie mogła przejrzeć i wydrukować otrzymane dane.

### 2.1 Instalacja jedno stanowiskowa

Konieczne do zainstalowania oprogramowanie składa się z dwóch płyt - firmowego oprogramowania GeoStar 6i/7i (płyta oznaczona napisem *Soft-Projekt GeoStar*) oraz

sterowników bazy danych (płyta oznaczona napisem *Firebird*). Instalacje zaczynamy od instalacji sterowników bazy danych Firebird z płyty CD na której nadrukowany jest napis *Firebird*.

Następnie wkładamy płytę instalacyjną GeoStar (nadrukowany jest na niej napis *GeoStar*) i instalujemy po kolei:

1. Sterownik klucza Hasp (tzw. *klucz licencji* – fioletowy pendrive) z katalogu *Klucz Hasp (Hasp key driver)*
2. Programy użytkowe z katalogu GeoStar6i/GeoStari
3. **Uwaga (dotyczy tylko wersji dla kruszyw):** W przypadku instalacji programu *GeoStar dla kruszyw* w systemach Windows 7/8/10 (64 bity) należy dodatkowo skonfigurować BDE wg rozdziału 3.

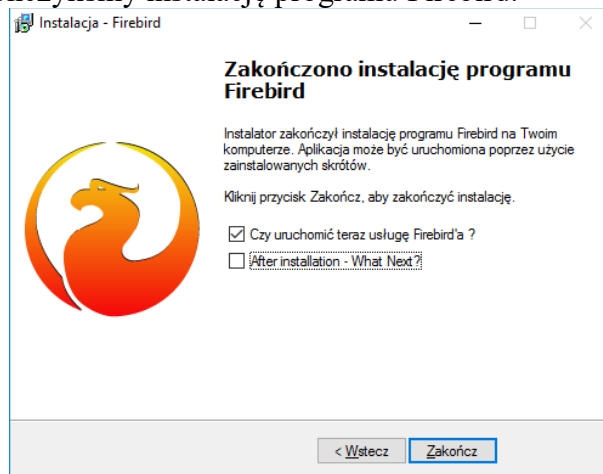
**INFO:** Baza danych Firebird jest projektem opartym na bazie Interbase. Sterowniki bazy danych Firebird są bezpłatne i dostępne w Internecie w ramach licencji publicznej. **Zainstalowanie sterowników bazy danych Firebird jest konieczne do działania oprogramowania użytkowego (programu GeoStar).**

Instalacja szybka jest konieczna także w przypadku pracy z bazą danych ORACLE.

## 2.1.1 Instalacja krok po kroku (uproszczona procedura instalacji programu GeoStar)

1) Włóż płytę z napisem *Firebird* do napędu:

- a) Po chwili na ekranie komputera pojawi się okno z wyświetloną zawartością płyty (jeśli po włożeniu płyty z napisem *Firebird* nie pojawia się żadne okno to należy kliknąć na pulpicie ikonkę *Mój komputer* wybrać *Stacja dysków DVD*). Należy wybrać plik o nazwie *Firebird-2.5.5\_Win32.exe* (**konieczna jest wersja 32-bitowa nawet na Windowsie 64-bitowym!**) (uwaga: numer programu może się nieznacznie różnić od podanego).
- b) Po uruchomieniu pliku instalacyjnego zostaniemy poproszeni o wybór języka instalacji (w większości wersji jest dostępny język polski). Następnie należy przejść kolejne okna instalacji naciskając przycisk *Dalej* (uwaga: lepiej samemu nie zmieniać domyślnych ustawień programu *Firebird*, szczególnie lokalizacji plików). Wyjątek stanowi ostatnie okno instalatora widoczne po prawej. Należy sprawdzić czy opcje są zaznaczone tak jak na rysunku i kliknąć *Zakończ*.
- c) W ten sposób zakończyliśmy instalację programu *Firebird*.



2) Po zakończeniu instalacji bazy danych *Firebird* włóż płytę z napisem *Soft-Projekt GeoStar* do napędu (**uwaga:** klucz licencji (fioletowy Pendrive) należy włożyć do wolnego złącza USB dopiero po zakończeniu instalacji sterownika):

- a) Po chwili na ekranie komputera pojawi się okno z wyświetloną zawartością płyty (jeśli po włożeniu płyty z napisem *Soft-Projekt GeoStar* nie pojawia się żadne okno to należy kliknąć na pulpicie ikonkę *Mój komputer*/(*Ten komputer*) wybrać *Stacja dysków DVD*).
- b) Wybieramy folder *Klucz hasp* (*Hasp key driver*), a następnie folder z nazwą zainstalowanego na komputerze Windowsa (np.: *Windows 10*) i uruchamiamy plik instalacyjny *HASPUserSetup*.
- c) W kolejnych oknach instalatora klikamy *Dalej* (*Next*) nie zmieniając domyślnych ustawień instalatora, aż do końca instalacji.
- d) Wkładamy klucz licencji (fioletowy Pendrive) do wolnego złącza USB. Jeśli sterownik do klucza jest zainstalowany poprawnie to diodka na kluczu po chwili powinna się świecić światłem ciągłym, a nie migającym.

3) Po zakończeniu instalacji sterowników klucza licencji należy włożyć płytę z napisem *Soft-Projekt GeoStar* do napędu (chyba, że została już wcześniej włożona podczas instalowania sterownika klucza):

- a) Po chwili na ekranie komputera pojawi się okno z wyświetloną zawartością płyty (jeśli po włożeniu płyty z napisem *Soft-Projekt GeoStar* nie pojawia się żadne okno to należy kliknąć na pulpicie ikonkę *Mój komputer*/(*Ten komputer*) wybrać *Stacja dysków DVD*).
- b) Wybieramy folder o nazwie *GeoStar*, a w nim plik o nazwie *GeoStar.exe* (uwaga: plik w nazwie może mieć dopisek oznaczający wersję programu).

c) Zalecane jest pozostawienie domyślnych ustawień instalatora (w tym lokalizacji programu w folderze *C:\Program Files (x86)\*), ponieważ ułatwia to późniejsze aktualizacje programu, bądź jego zamianę na wyższą wersję.

4) Po zakończeniu instalacji uruchamiamy program GeoStar:

a) Pojawi się okno widoczne poniżej w którym należy usunąć domyślnie wstawiony tekst i wpisać: *Nazwę użytkownika* – nazwa Państwa firmy, *email rejestracyjny* – Państwa email, *adres* – adres Państwa firmy. Następnie należy kliknąć *OK*.

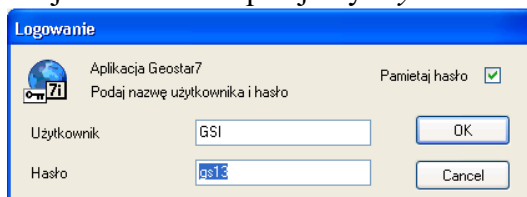
b) Następnie pojawią się okna z komunikatami, które należy potwierdzać przyciskiem *OK*. W oknie wyboru języka należy wybrać *polski*.

c) W oknie Konfigurowanie pakietów GeoStar należy z listy *Konfiguracja początkowa* wybrać opcję *Prosta: szybka uproszczona dla niedoświadczonych* i kliknąć *OK*.

d) W oknie *Tworzenie profilu GeoStar* zalecane jest pozostawienie opcji domyślnych widocznych na poniższym rys. i potwierdzenie przyciskiem *OK* (**uwaga:** inne ustawienia przeznaczone są dla zaawansowanych użytkowników).



- e) Następne okna potwierdzamy klikając *OK*. W oknie *Logowanie* wpisujemy *użytkownik: GSI, hasło: gs13*. W wersjach dla złoś wpisujemy *użytkownik: GS, hasło: gs13*.



The screenshot shows a login window titled "Logowanie" for "Aplikacja Geostar7". The window prompts the user to "Podaj nazwę użytkownika i hasło" (Enter username and password). The "Użytkownik" (Username) field contains "GSI" and the "Hasło" (Password) field contains "gs13". There is a checked checkbox for "Pamiętaj hasło" (Remember password). The "OK" and "Cancel" buttons are visible on the right side of the dialog.

- f) Kolejne okna potwierdzamy klikając *OK*. Pojawi się okno *Nowy temat* w którym podane będą parametry tematu testowego tworzono automatycznie przez bazę danych. Nie należy nic w tym oknie zmieniać, a tylko kliknąć przycisk *OK* znajdujący się w prawym dolnym rogu okna.
- g) Pojawi się informacja *Wybrano temat Test*, klikamy *OK*. Następnie pojawi się okno *Tematy* w którym można zarządzać tematami bazy danych (dobrze się z nim zapoznać w przyszłości), jednak na obecnym etapie wystarczy wybrać przycisk *Wyjście*.
- h) Instalacja i konfigurowanie programu GeoStar została zakończona! Informacje dotyczące obsługi programu znajdują się w oddzielnej instrukcji, która powinna znajdować się w przesłanej paczce.

## 2.1.2 Pierwsze uruchomienie programu GeoStar (rozszerzony opis konfiguracji programu dla wersji jednostanowiskowej)

Po zainstalowaniu programów i sterowników uruchamiamy program GeoStar. Konfigurowanie odbywa się automatycznie po pierwszym uruchomieniu programu GeoStar. Przy pierwszym uruchomieniu program posiada już dwóch użytkowników – administratora i użytkownika zwyczajnego. Zarówno jeden jak i drugi może kontynuować proces pierwszej konfiguracji programu.

W przypadku pierwszej instalacji GeoStar na tym komputerze pojawi się okno wpisów domyślnych nagłówków we wszystkich dokumentów tworzonych przez GeoStar. Pokazano to poniżej.

**Dane licencji**

Nazwa użytkownika: Soft-Projekt

Email rejestracyjny użytkownika: softproj@pnet.pl

Adres użytkownika: Wrocław, ul. Parkowa

Licencja: [0] Soft-Projekt ul. Parkowa25, 51-616 Wrocław softproj@pnet.pl

Data ważności licencji: Bezterminowa Numer licencji: 1127514114

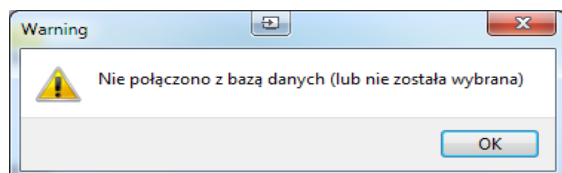
Ważność aktualizacji: 2014-08-31

Uwagi:

1. Terminy ważności oraz numer licencji zawarte są w kluczu hasp.
2. Uwaga nie dotyczy klucza sieciowego.
3. Klucz licencyjny hasp jest własnością firmy Soft-Projekt i pozostaje udostępniony użytkownikowi na cały okres ważności licencji
3. Licencja jest rejestrowana na serwerze producenta oprogramowania

Anuluj Ok

Następnie pojawi się komunikat o nieskonfigurowaniu bazy danych:



W następnej kolejności następuje logowanie użytkownika lub administratora uprawnionych do konfigurowania programu oraz okno wyboru języka interfejsu programu.

Logowanie podczas pierwszego uruchomienia odbywa się tylko w niektórych wersjach GeoStar a dane logowania będą udostępnione na życzenie.

Zaloguj jako

Użytkownik: [ ]

Hasło: [ ]

Pamiętaj hasło

Anuluj OK

Język aplikacji

Wybierz język

Polski [ ]

Angielski [ ]

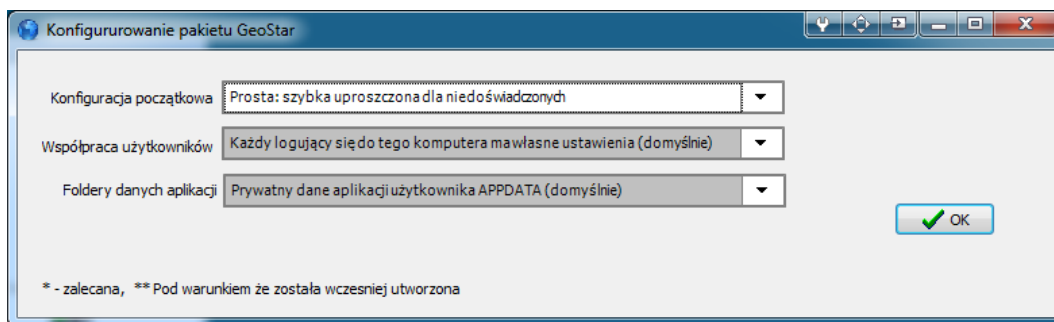
Niemiecki [ ]

Anuluj OK

Rys. Logowanie domyślnego użytkownika oraz wybór języka

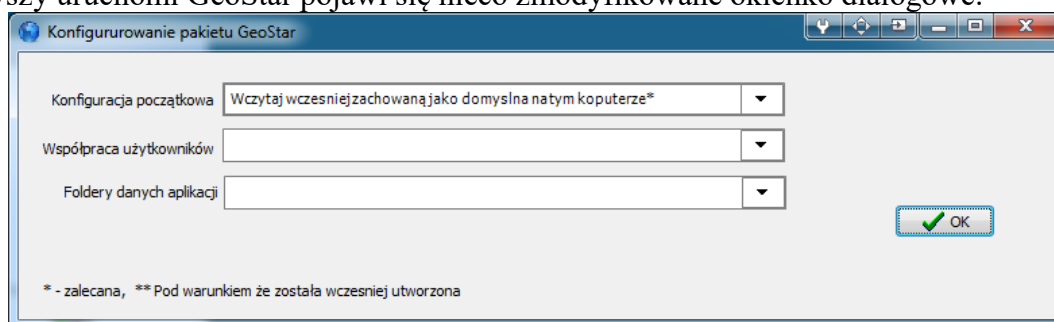
Dane logowania domyślnego użytkownika można otrzymać od administratora bazy danych.

Podczas pierwszego uruchomienia programu na komputerze pojawi się okno wyboru sposobu konfiguracji. W przypadku, gdy pierwszy użytkownik GeoStar zaloguje się do komputera i po raz pierwszy uruchomi GeoStar pojawi się nieco zmodyfikowane okienko dialogowe:



Rys. Wybór tworzenia profili i konfiguracji programu dla pierwszego użytkownika komputera

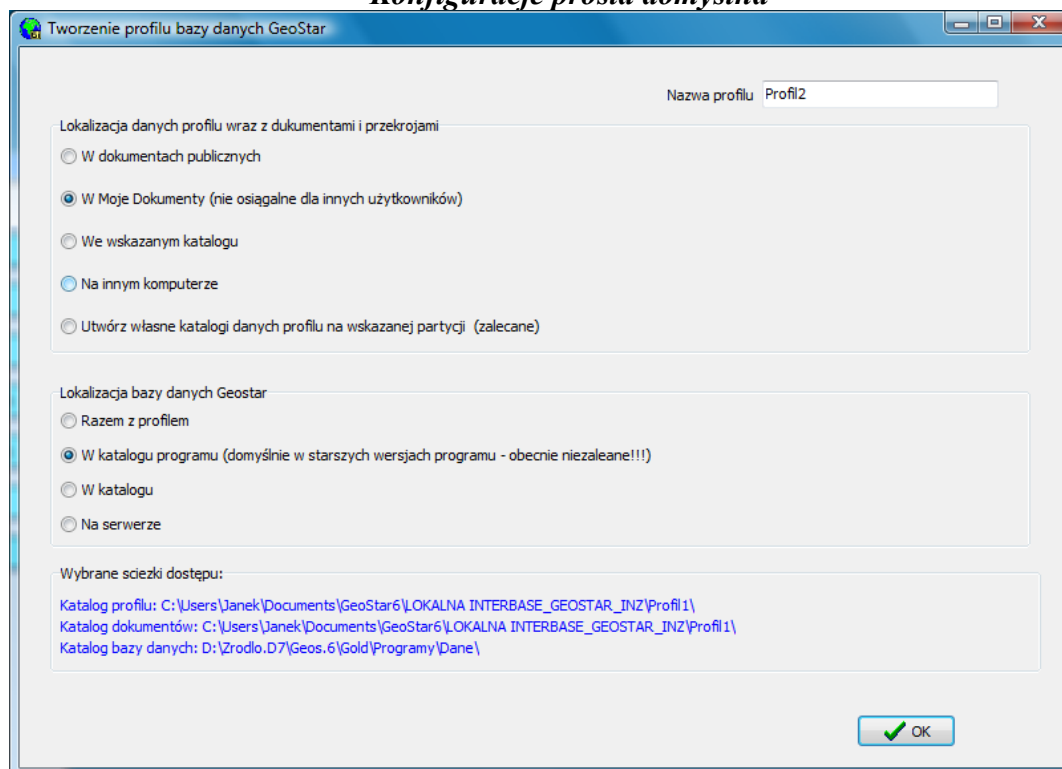
Po zakończeniu pierwszego uruchomienia bieżąca Konfiguracja zostanie zachowana oraz jako domyślna dla każdego kolejnego użytkownika Windows uruchamiającego po raz pierwszy GeoStar. W przypadku, gdy kolejny użytkownik zaloguje się do komputera i po raz pierwszy uruchomi GeoStar pojawi się nieco zmodyfikowane okienko dialogowe:



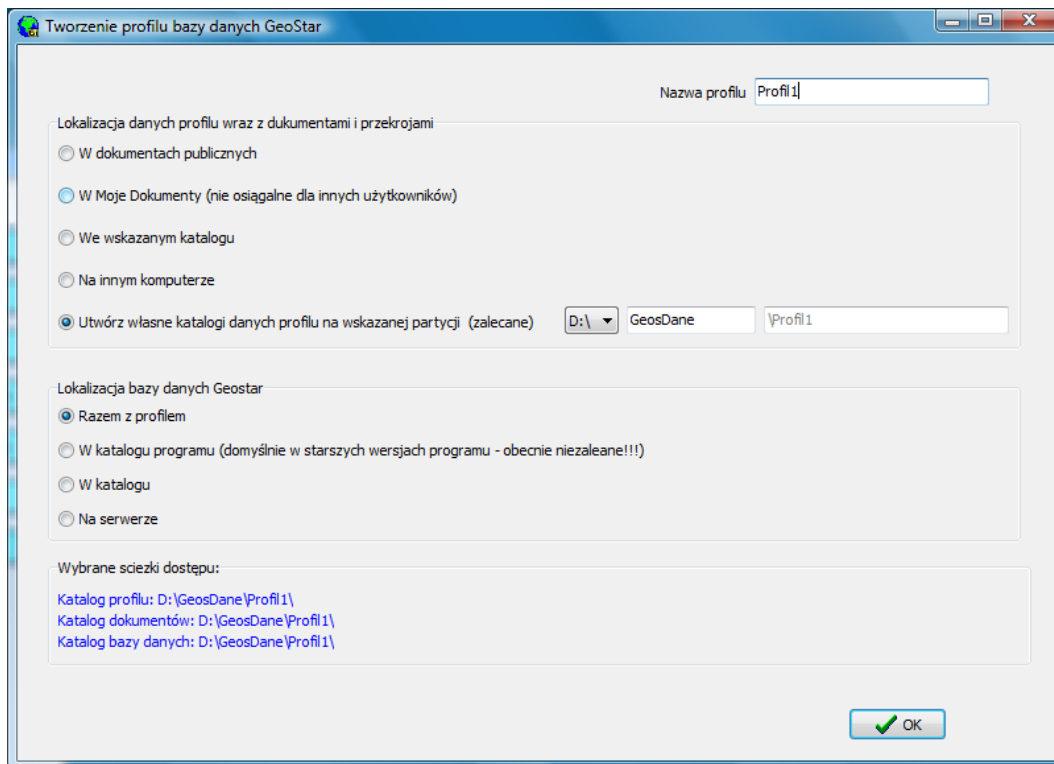
Rys. Wybór tworzenia profili i konfiguracji programu dla kolejnego użytkownika komputera  
Poleca się wybór opcji jak powyżej.

**W następnej kolejności tworzony jest Profil użytkownika.** Profil zawiera informacje o lokalizacji bazy danych i dokumentach oraz o bieżącym ustawieniu i konfiguracji programu GeoStar. Zaleca się dwie konfiguracje:

### ***Konfiguracje prosta domyślna***

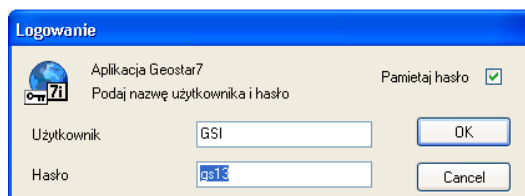


### ***Konfiguracja optymalna zaawansowana (zalecana).***



Konfiguracja zaawansowana zalecana - może być utworzona przez bardziej zaawansowanego informatycznie użytkownika, gdyż może (ale nie musi) wiązać się z nadaniem uprawnień użytkownikom komputera do stworzonego katalogu i podkatalogów (w tym przypadku *D:\GeosDane*). Konfiguracja ta zapewnia równy dostęp do plików i dokumentów wszystkim użytkownikom komputera,

Po wykonaniu tych czynności programy są gotowe do pracy. Pojawia się okienko logowania, gdzie podajemy **użytkownika** bazy danych (**GSI dla geologii inżynierskiej (GeoStar6/7i)** lub **GS** dla pozostałych wersji programu GeoStar) oraz **hasło: gs13**.



Na początek tworzony jest temat, w którym będziemy pracować. Domyślnie jest to temat *Test*. Tworzenie tematów opisano w instrukcji użytkownika programu. Bazę danych można zmieniać i pracować na kilku bazach danych. Każda baza jest w osobnym pliku typu *.gdb*

Domyślna baza danych znajduje się w pliku *Geostardane.gdb*, w katalogu wybranym przez profil GeoStar.

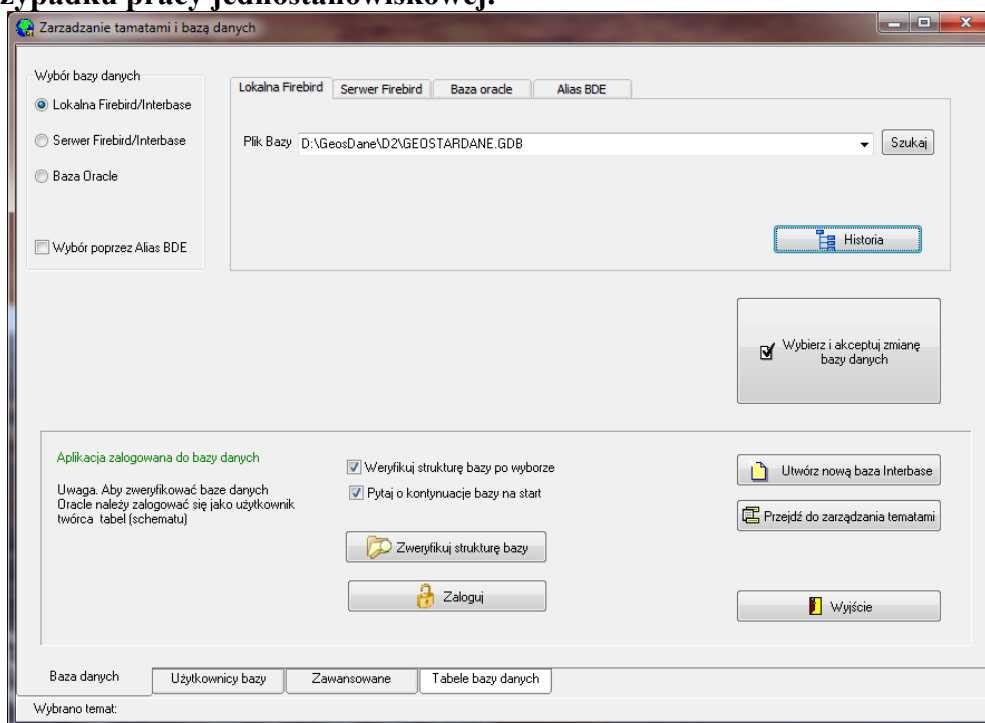
(domyślnie w *C:\Program Files\Soft-Projekt\Geostar6i\DANE\Geostardane.gdb*).

Plik z danymi można przekopiować do innego katalogu na innym dysku np.: *E:\GeosDane\*).

Zmiana i wybór pliku bazy danych odbywa się po wyborze *Manager baz* zakładka *Baza danych*.

W ramce Wybór bazy danych wybieramy *Lokalna INTERBASE*, a następnie poprzez *Szukaj*, należy wskazać plik roboczy bazy danych.

### 2.1.3 Konfiguracja i wybór bazy danych, na każdym stanowisku klienta bazy, w przypadku pracy jednostanowiskowej.



Rys. 2.1.1. Wybór bazy danych na serwerze poprzez wybór pliku bazy danych

## 2.2 Instalacja wielostanowiskowa GeoStar (sieciowa)

Instalacja sieciowa może dotyczyć:

1. Lokalizacji bazy danych na serwerze, tak aby wszyscy użytkownicy oprogramowania mieli do niej dostęp
2. Sieciowego klucza licencyjnego HaspNet na serwerze (o ile nie zastosowano kluczy lokalnych Hasp)

GeoStar może współpracować z następującymi bazami danych: *Firebird*, *Interbase* i *Oracle*.

Instalacja sieciowa bazy danych odbywa się etapami:

1. Aplikacje Klientów
2. Serwer bazy danych,
3. Klient bazy danych, jeśli jest to baza danych

Zaczynamy od zainstalowania oprogramowania Aplikacji Klienta na stacjach lokalnych. W tym celu postępujemy tak, jak w przypadku instalacji *jednostanowiskowej szybkiej*. Następnie udostępniamy administratorowi folder ze ścieżką instalacyjną (domyślna *C:\Program Files\Soft-Projekt\*)

Część drugą wykonujemy raz na serwerze. Możliwe jest również zainstalowanie aplikacji klienckich na serwerze. Zależnie od użytej bazy danych, inaczej wygląda jej instalacja i konfiguracja.

W przypadku bazy danych *Firebird*, na każdej stacji roboczej, musi być zainstalowane oprogramowanie *Firebird Klient/Serwer*. Wtedy każda stacja robocza może udostępnić także swoją lokalną bazę danych innym użytkownikom.

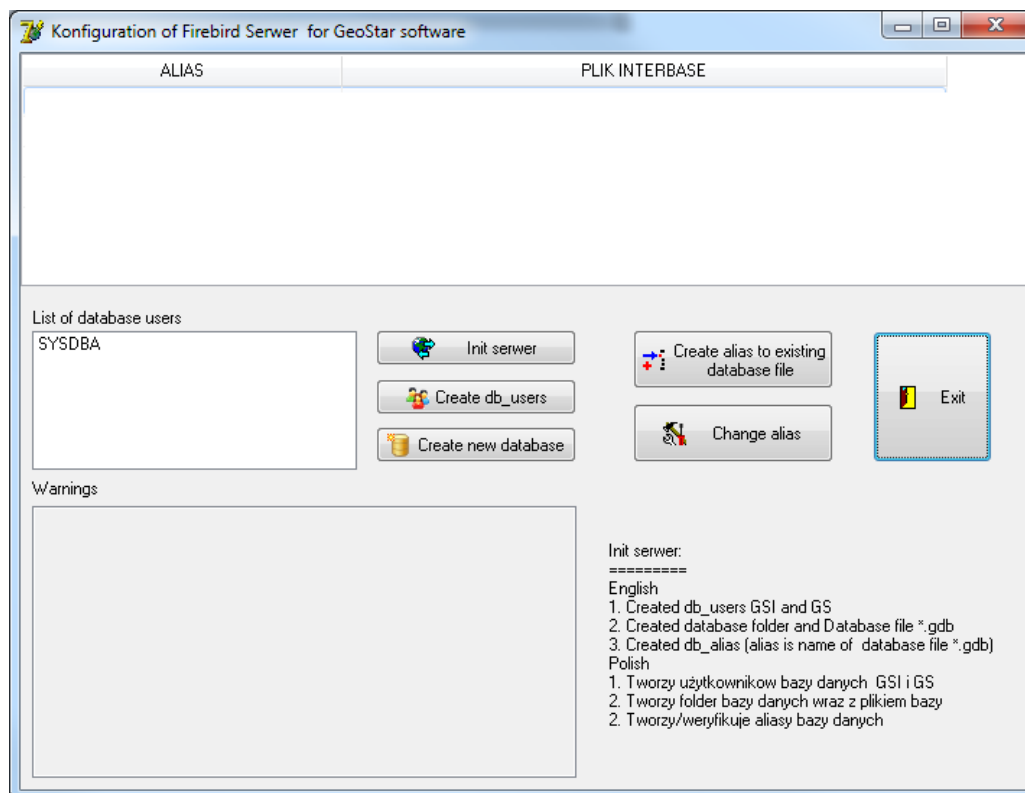
Konfigurowanie sieciowego klucza HaspNet (o ile jest użyty) opisano w rozdziale 2.3.

### 2.2.1 Konfigurowanie bazy danych Firebird

W pierwszej kolejności instalujemy sterowniki bazy danych *Firebird*. Sposób instalacji sterowników bazy danych *Firebird* opisano w dodatku *Instalacja Firebird*. Tworzenie i konfigurowanie bazy danych *GeoStar*, może odbywać się automatycznie za pomocą specjalistycznego oprogramowania lub ręcznie.

#### **Konfigurowanie serwera bazy danych Firebird przy pomocy aplikacji *IBF\_DefSerwer***

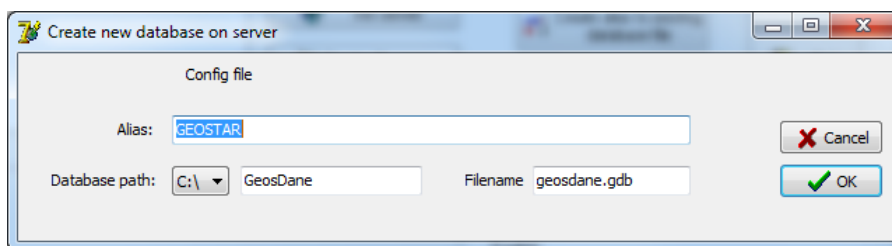
Czynności, związane z konfiguracją serwera, można wykonać automatycznie za pomocą, złaczonej na CD-ROM, aplikacji *IBF\_DefSerwer.exe*. Aplikacja ta wraz z wymaganymi bibliotekami jest spakowana w pliku *Konfiguracja Serwera Geostar.zip*. Plik ten można także pobrać z naszej strony internetowej. Plik należy rozpakować do dowolnego katalogu i uruchomić aplikację *IBF\_DefSerwer.exe*. Po pierwszym uruchomieniu aplikacji pojawi się okno



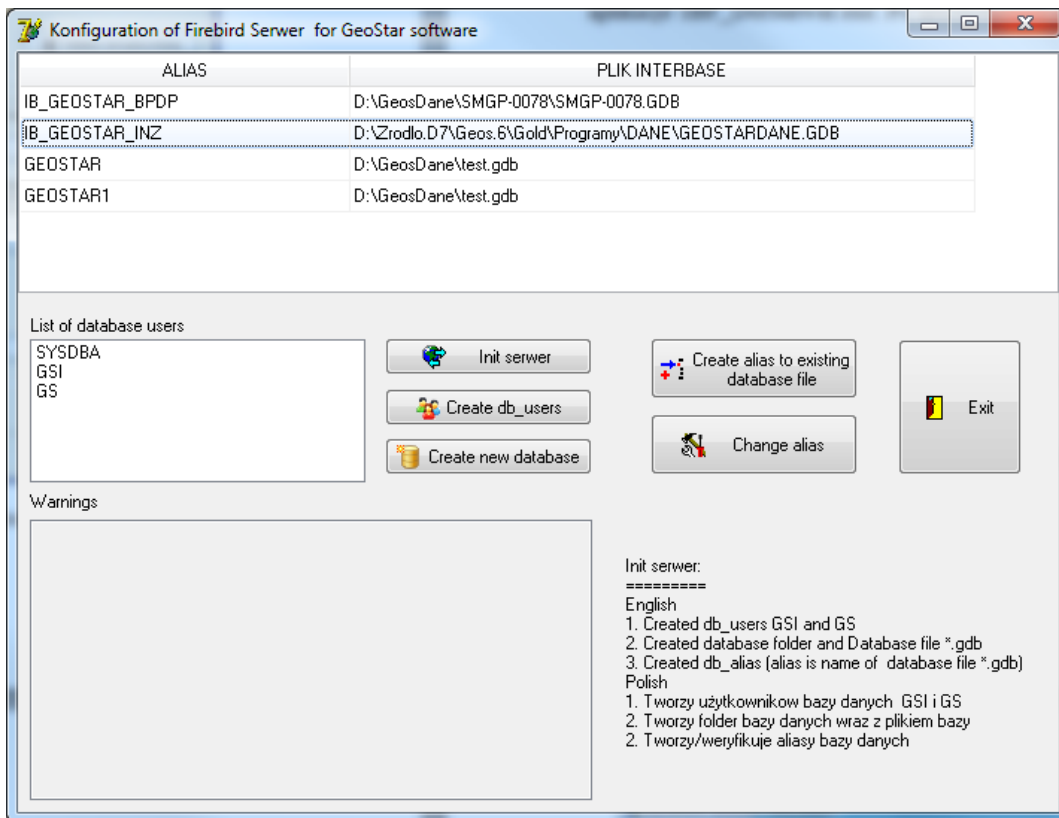
Rys. 2.1.1. Konfiguracja bazy danych na serwerze po pierwszym uruchomieniu aplikacji IBF\_DefServer.exe

W oknie *Warnings* mogą pojawić się uwagi o braku użytkowników lub innych problemach związanych z usługą Firebird. Jeśli nie ma komunikatów o błędzie lub braku usługi oraz Firebird działa, to wybieramy opcję *Init Server*. Spowoduje to:

- Utworzenie użytkowników *GS* oraz *GSI* dla bazy danych
- Utworzenie katalogu bazy wraz z plikiem bazy danych
- Utworzenie Aliasu Firebird do pliku bazy danych (zamiast pełnej ścieżki dostępu do pliku bazy można będzie używać Aliasu).



Rys. 2.1.1.a Tworzenie nowej bazy danych Firebird na serwerze



Rys. 2.1.1.b Modyfikacja bazy danych na serwerze po kolejnym uruchomieniu aplikacji IBF\_DefServer.exe

### Ręczne konfigurowanie serwera bazy danych Firebird (opcjonalne)

Tworzymy katalog, w którym będzie plik bazy danych np.; D:\GeosDane\. Do tego katalogu kopiujemy plik bazy danych *GEOSTARWZOR.GDB* ze stacji lokalnej (z udostępnionego wcześniej katalogu - domyślnie *C:\Program Files\Soft-Projekt\GeostarXX\Danewzor*). Następnie przekopiowanemu plikowi nadajemy nazwę *GeosDane.gdb*.

W następnej kolejności, należy na serwerze utworzyć tzw. Alias Firebird oraz użytkowników bazy danych.

W przypadku ręcznej konfiguracji konieczna jest definicja Aliasów na serwerze. Zmiany wymaga plik *aliases.conf* znajdujący się w katalogu programu Firebird (Domyślnie w *C:\Program Files\Firebird\Firebird\_XXXX*)

np. Dla Geologii inżynierskiej, jeśli dane znajdują się w *C:\GeosDane\GEOSTARDANE.GDB* to dopisujemy ostatnią linię

```
# List of known database aliases
# -----
#
# Examples:
#
# dummy = c:\data\dummy.fdb
#
IB_GEOSTAR_SERWER=C:\GeoDane\GEOSTARDANE.GDB
```



Tworzenie użytkowników wykonujemy przy pomocy aplikacji IBOConsole.exe, znajdującej się na płycie CDROM w katalogu `\Firebird client + serwer\Narzedzia\IBOConsole\`

Klikamy podwójnie na ikonę *Local Serwer* i podajemy hasło Administratora

User Name: *SYSDBA* Password: *masterkey*

Następnie wybieramy ikonę *Users* i, naciskając prawym przyciskiem myszy na prawe okno, wybieramy *Add User...*

Wprowadzamy dwóch użytkowników

*GSI* z hasłem *gs13*

oraz

*GS* z hasłem *gs13*

Aktualnie używane wersje Firebird to 2.1xxx. lub 2.5xxxx. **Aby był możliwy dostęp do Serwera w zaporze Windows, należy udostępnić port 3050, a czasem dodatkowo 3051.**

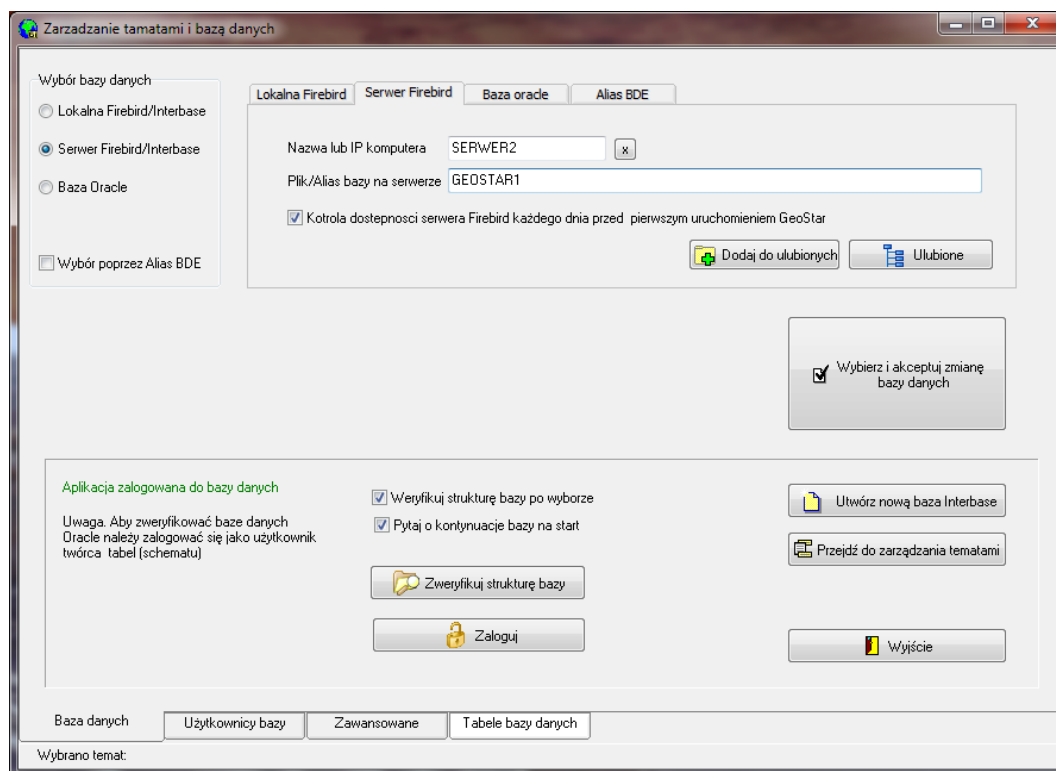
Uwaga dotycząca Windows XP

W przypadku, gdyby wystąpiły dalej problemy z dostępem do serwera nowszych wersji bazy danych 2.1xxx lub 2.5.xx, należy zainstalować ServicePack 2 lub nowszy.

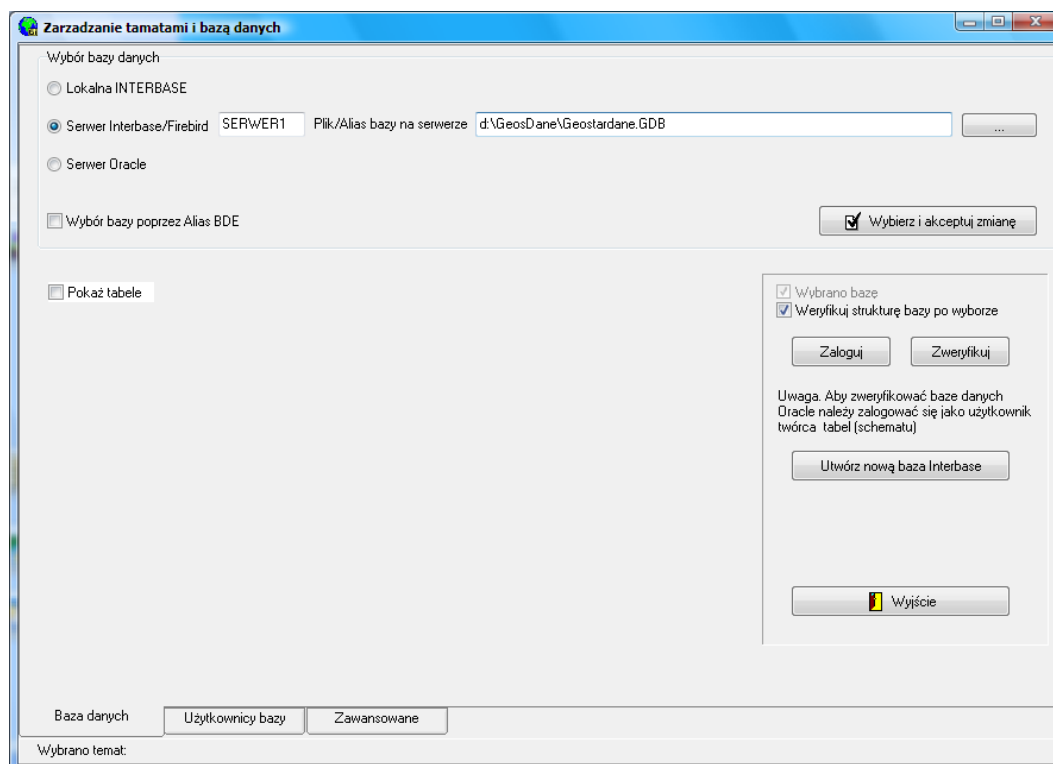
### Konfiguracja stacji lokalnej do pracy na bazie znajdującej się na serwerze.

W celu wyboru bazy danych na serwerze, przez użytkownika stacji lokalnej, należy:

1. Wybrać Menadżer baz
2. Wybrać zakładkę Baza danych
3. Wybrać przycisk Serwer Interbase/Firebird. W pierwszej pozycji wpisujemy nazwę serwera lub adres IP. Serwera. W drugiej nazwę aliasu.



Rys. 2.1.1.c. Wybór bazy danych na serwerze poprzez wybór serwera i alias zdefiniowany na serwerze (plik *Aliases.conf* w katalogu *C:/Program Files/Firebird/...*)



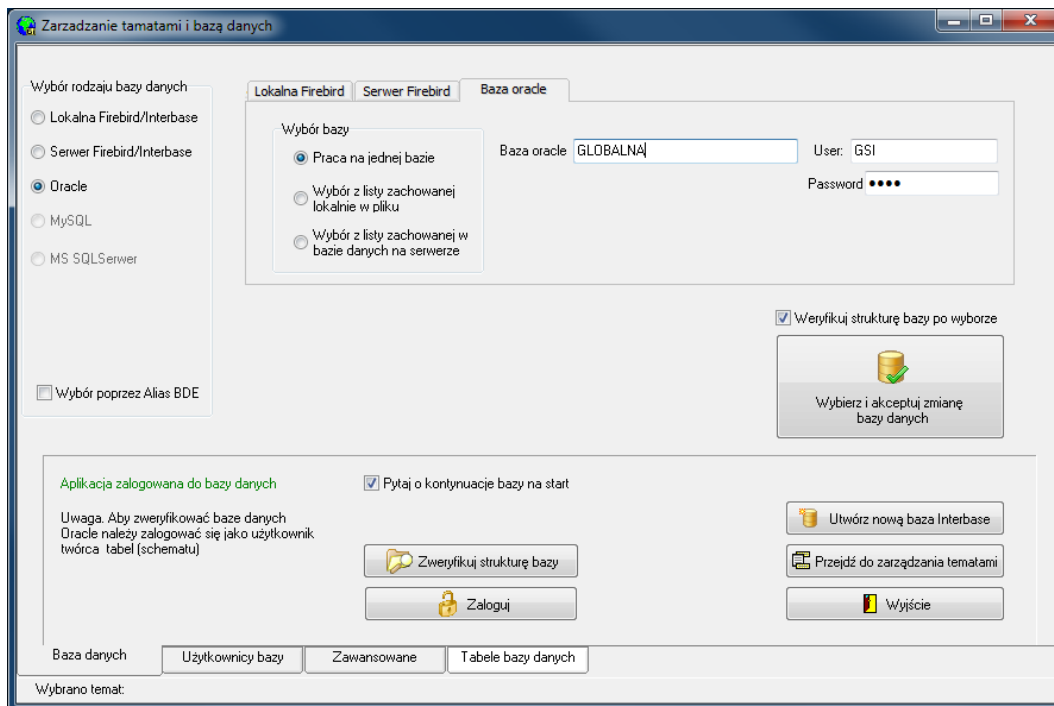
Rys. 2.1.1.d Wybór bazy danych na serwerze poprzez wybór serwera i pliku bazy danych (opcja niezalecana)

Odnośnie wyboru bazy danych znajdującej się na serwerze (w tym przypadku Serwer1) to obie formy na rysunkach 2.1.1.c i 2.1.1.d są poprawne

## 2.2.2 Konfigurowanie bazy danych Oracle

1. W bazie danych ORACLE utworzyć użytkownika **GSI** z hasłem i nadać mu prawa tworzenia tabel bazy danych, schematów i procedur.
3. Dla tego schematu utworzyć tabele i procedury zawarte na płycie CD-ROM, w katalogu Oracle.
4. Zainstalować aplikacje klienckie Oracle na każdej stacji roboczej
5. Zainstalować aplikacje GeoStar na każdej stacji roboczej
6. Zaleca się zainstalować sterowniki bezpłatnej bazy danych Firebird na każdej stacji klienckiej.

Wybór bazy danych GeoStar, w systemie Oracle, odbywa się poprzez wybranie, w Menadżer baz, zakładki Baza Oracle. W tym celu, w polu Baza Oracle, należy definiować SID bazy danych, zdefiniowany w pliku *tnsnames.ora*, schemat w polu User oraz hasło w polu Password.



### 1. Wprowadzenie nazwy SID bazy i schematu bazy danych ORACLE

Przykładowy wpis do pliku tnsnames.ora

```

=====
GLOBALNA =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = Serwer1)(PORT = 1521))
    )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = GLOBALNA)
    )
  )
=====

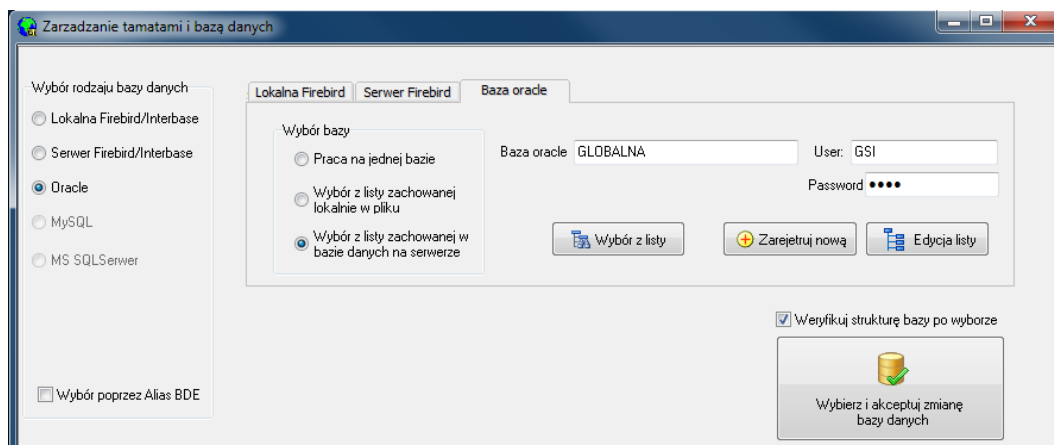
```

### Praca z jednym schematem bazy danych Oracle

W przypadku, gdy firma pracuje na jednym schemacie GeoStar, w bazie danych Oracle wybieramy Praca na jednej bazie. Jako bazę danych wybieramy SID zadeklarowany w pliku tnsnames.ora.

### Praca z wyborem jednego z kilku schematów GeoStar z bazy Oracle (opcja aktywna w wersjach od stycznia 2012)

W przypadku, gdy GeoStar wymaga dostępu do wielu schematów lub istnieje wiele różnych wersji bazy danych GeoStar (np. inżynierska, dla węgla, ogólna geologiczna), najlepiej wybrać opcję *Wybór z listy zachowywanej w bazie danych na serwerze*.



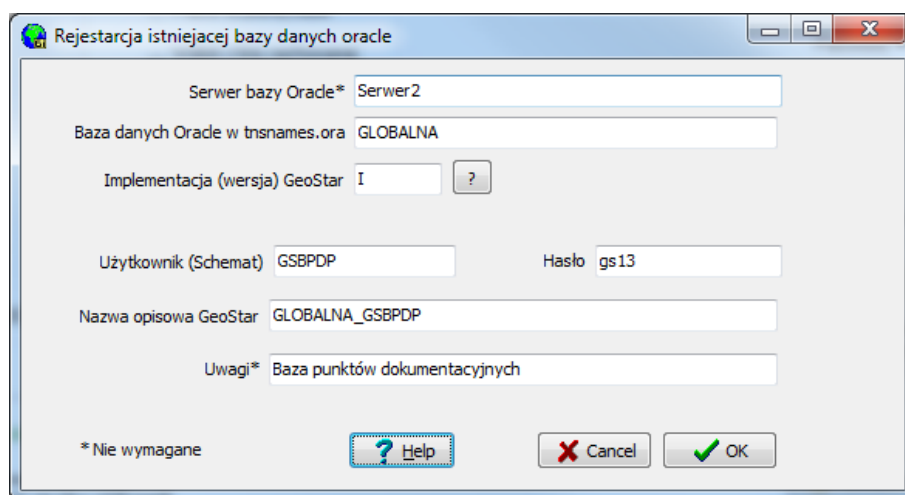
2.2.2. Tryb wyboru schematu bazy danych ORACLE z listy

Opcja działa w następujący sposób: Tworzy się schemat administrowania wszystkim bazami danych GeoStar w systemie Oracle i w tym schemacie tabele *GS\_DATABASES*. W poszczególnych rekordach tej tabeli zachowuje się informacje, o każdej bazie GeoStar tzn. na jakim znajduje się serwerze, SID bazy, Nazwa schematu. Pozwala to potem na szybkie znalezienie właściwej bazy danych.

Opcja wymaga wcześniejszego:

1. Utworzenia użytkownika/schematu *GEOSTARADMIN* o domyślnym hasle *GEOSTARADMIN* z prawami tworzenia i modyfikacji tabel i indeksów
2. Utworzenia tabeli *GS\_DATABASES* w schemacie *GEOSTARADMIN*
3. Wprowadzenia informacji o schematach GeoStar do tabeli *GS\_DATABASES*. Wprowadzanie danych do schematu odbywa się po wyborze *Zarejestruj Nową*. Przed pierwszym wprowadzeniem, należy wybrać *Edycja listy* i wprowadzić SID dla *GeoStar admin database* (rys 4).

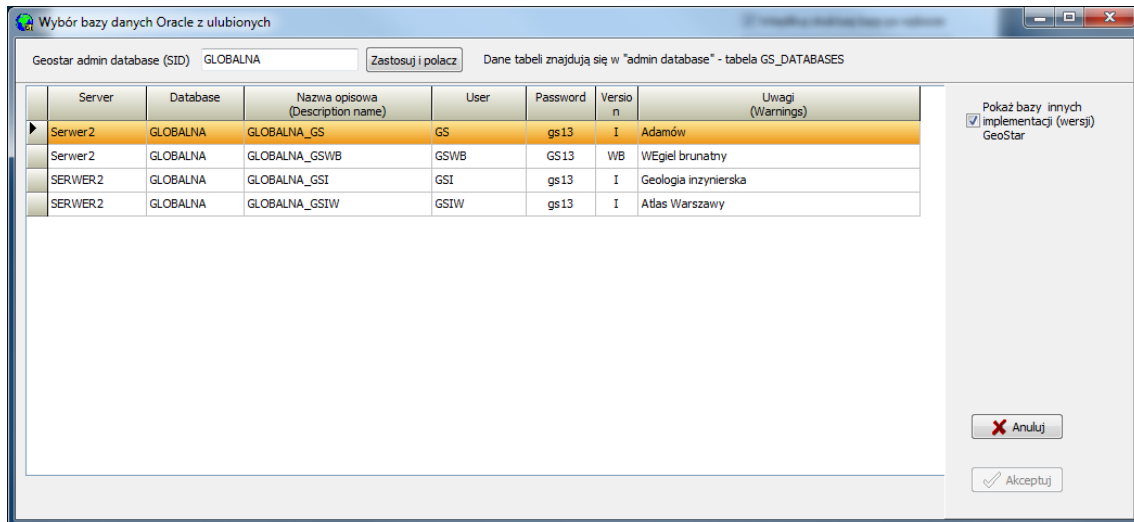
Wprowadzenie nowego schematu, do bazy adminitrowania GeoStar, pokazano na poniższym rysunku:



**Implementacja – rodzaj złoza lub przeznaczenie:**

- G- geologia ogólna
- I -geologia inżynierska
- WB- węgiel brunatny
- WK = węgiel kamienny
- KR – kruszywa
- PDP – Baza punktów dokumentacyjnych
- HS - Hydro + Studnie

Po wprowadzeniu schematów do tabeli *GS\_DATABASES* bazy danych, możliwy jest wybór schematu roboczego po wybraniu Wybór z listy (rys.2.2.2.):



Rys.2.2.2.a Tryb wyboru schematu bazy danych ORACLE z listy

Załącznik 1:

SQL Dla tabeli GS\_DATABASES w schemacie *GEOSTARADMIN* password *GEOSTARADMIN*

CREATE TABLE GS\_DATABASES

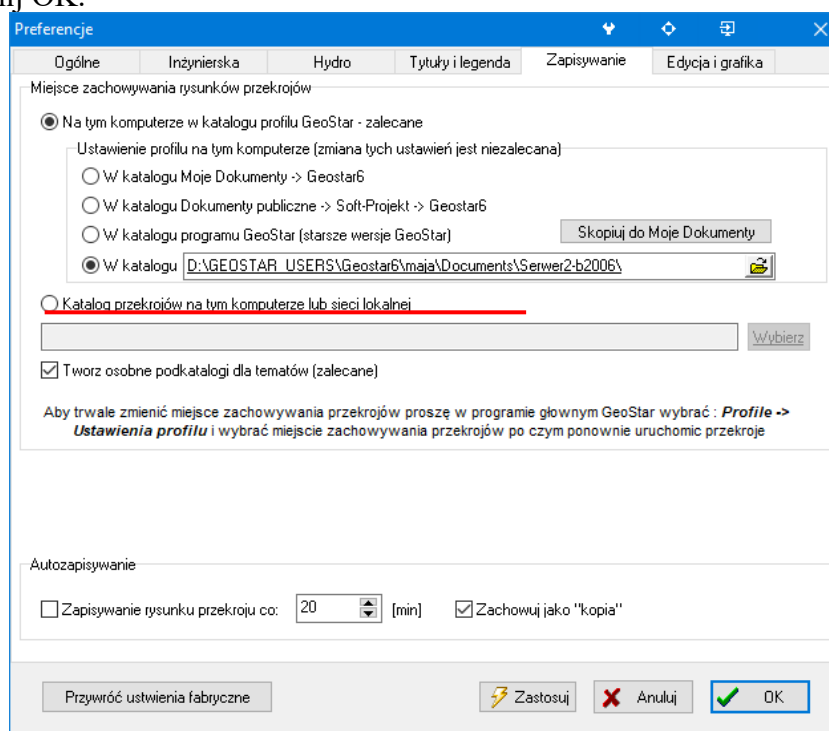
```
(
  DATA DATE,
  SERWERNAME VARCHAR2(64),
  DATABASENAME VARCHAR2(48),
  DESCRIPTIONNAME VARCHAR2(128),
  USERNAME VARCHAR2(48),
  PASS VARCHAR2(48),
  SOFTWAREVERSION VARCHAR2(6),
  WARNINGS VARCHAR2(64),
  RES1 VARCHAR2(48)
);
```

### 2.2.3 Konfiguracja przekrojów – rysunki na serwerze

Rysunki domyślnie zapisywane są na komputerze, na którym są tworzone, można je jednak zapisywać na serwerze tak, by były dostępne dla wszystkich użytkowników, którzy postąpią wg poniższego schematu. Wspomnianą czynność można wykonać na kilka sposobów w zależności od potrzeb użytkownika.

Pierwszym sposobem jest zmiana miejsca domyślnego zapisywania się plików przekrojów geologicznych. W tym celu wykonujemy następujące polecenia:

1. Uruchom program *Przekroje*
2. Wybierz z menu Format → Preferencje → zakładka Zapisywanie
3. Z panelu (jak w przykładzie na poniższym rysunku) wybierz *Katalog przekrojów na tym komputerze lub sieci lokalnej*, a następnie wpisz całą ścieżkę dostępu do katalogu *GeoStar6* (**uwaga: również GeoStar 7 zapisuje pliki w tym folderze, to nie jest błąd**) na serwerze, lub wybierz go przyciskając *Wybierz*
4. Naciśnij OK.



- Od tej pory rysunki będą zapisywane i odczytywane z serwera. Oczywiście tej operacji nie trzeba przeprowadzać na serwerze, gdzie katalogi sieciowe rysunków pokrywają się z lokalnymi. W czasie pracy można wielokrotnie przełączać miejsce zachowywania rysunków.

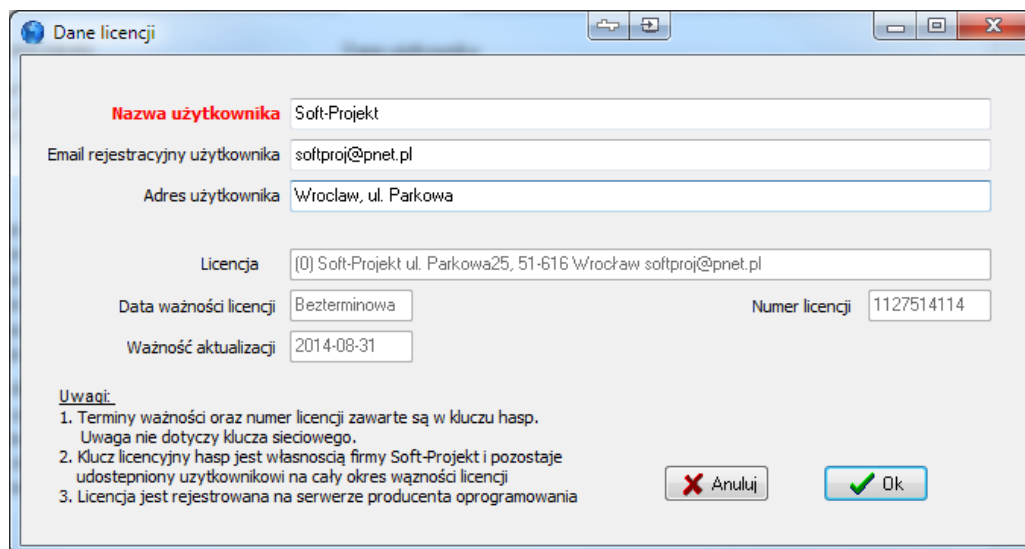
Drugim sposobem (dostępnym od wersji *Professional*) jest zapisywanie przekrojów geologicznych do głównej bazy danych programu GeoStar. W tym celu wykonujemy następujące polecenia:

1. Uruchom program *Przekroje*
2. Wybierz z menu Przekroje → Zachowaj do bazy danych jako
3. Pojwi się okno *Zachowaj przedź jako* w którym wpisujemy w znajdującym się u góry polu nazwę przekroju i zatwierdzamy przyciskiem *OK* (w ten sposób dostęp do przekroju uzyskują wszyscy użytkownicy podłączeni do bazy danych)
4. Otwarcie przekroju następuje w wyniku wybrania z menu Przekroje → Otwórz z bazy danych (w pojawiającym się oknie wybieramy nazwę potrzebnego przekroju i naciskamy przycisk *OK*).

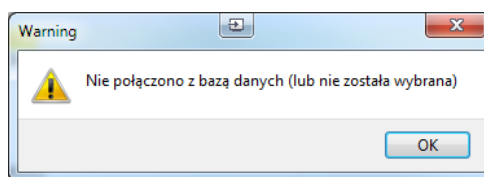
## 2.2.4 Pierwsze uruchomienie zawansowane

Po zainstalowaniu programów i sterowników uruchamiamy program GeoStar. Konfigurowanie odbywa się automatycznie po pierwszym uruchomieniu programu GeoStar. Przy pierwszym uruchomieniu program posiada już dwóch użytkowników – administratora i użytkownika zwyczajnego. Zarówno jeden jak i drugi może kontynuować proces pierwszej konfiguracji programu.

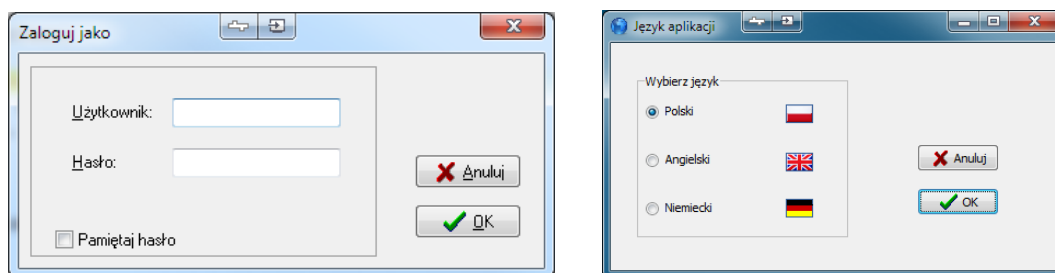
W przypadku pierwszej instalacji GeoStar na tym komputerze pojawi się okno wpisów domyślnych nagłówek we wszystkich dokumentów tworzonych przez GeoStar. Pokazano to poniżej.



Następnie pojawi się komunikat o nieskonfigurowaniu bazy danych:



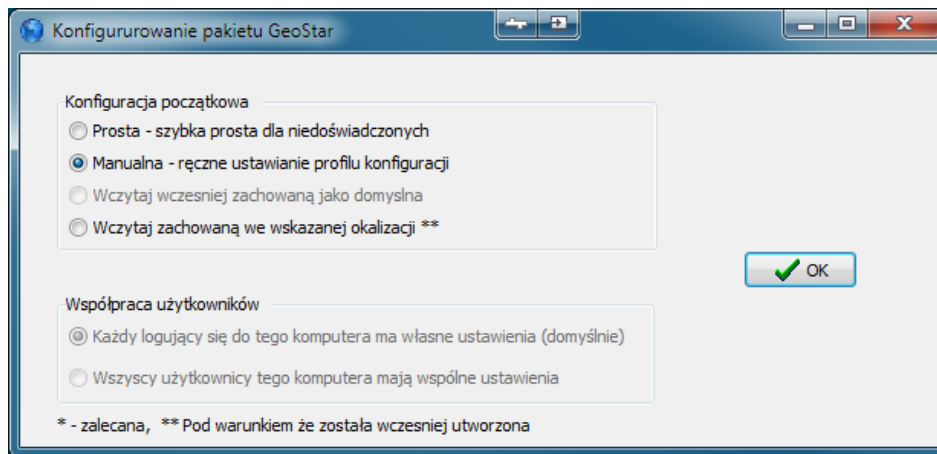
W następnej kolejności następuje logowanie użytkownika lub administratora uprawnionych do konfigurowania programu oraz okno wyboru języka interface programu. Logowanie podczas pierwszego uruchomienia odbywa się tylko w niektórych wersjach GeoStar a dane logowania będą udostępnione na życzenie.



Rys. Logowanie domyślnego użytkownika oraz wybór języka

Dane logowania domyślnego użytkownika można otrzymać od administratora bazy danych.

Podczas pierwszego uruchomienia programu na komputerze pojawi się okno wyboru sposobu konfiguracji.



Rys. Wybór tworzenia profili i ich konfiguracji programu

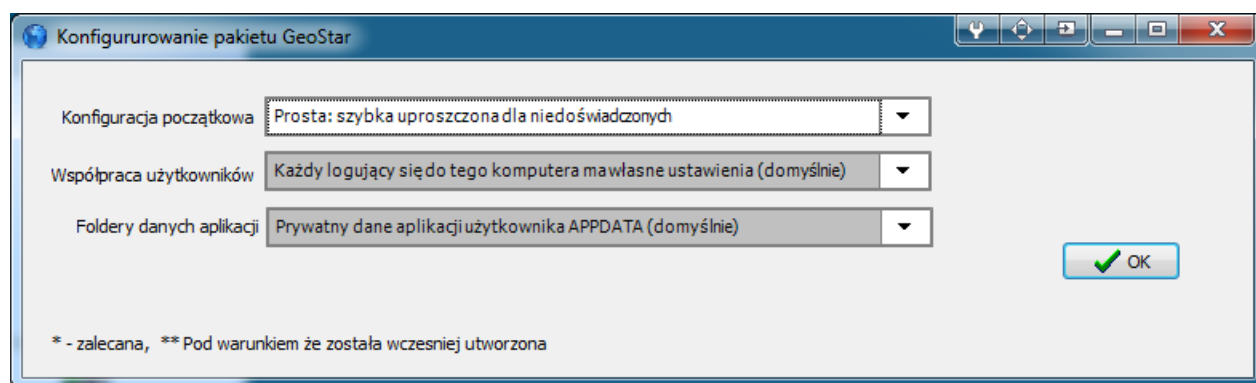
Są trzy możliwe sposoby konfiguracji:

1. Prosta domyślnie ustawiona dla tego programu
2. Całkowicie manualna dla nieco bardziej zaawansowanych użytkowników
3. Wczytanie konfiguracji domyślnej zachowanej przez innego użytkownika lub administratora (o ile została zachowana)
4. Wczytana z lokalizacji sieciowej/ na tym komputerze/ Pen Drive (o ile wcześniej została tam zachowana przez dowolnego użytkownika GeoStar)

Po zakończeniu pierwszego uruchomienia bieżąca Konfiguracja zostanie zachowana oraz jako domyślna dla każdego kolejnego użytkownika Windows uruchamiającego po raz pierwszy GeoStar. Konfiguracja domyślna zostaje zachowana w folderze:

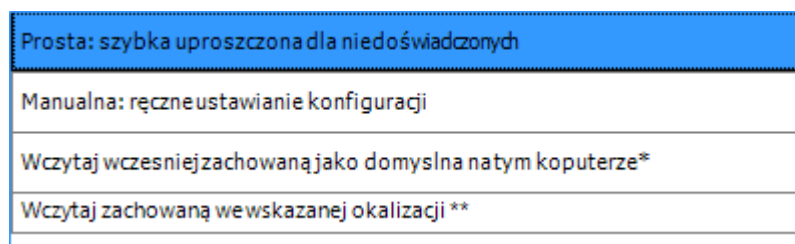
*C:\Program Files (x86)\Soft-Projekt\GeoStar7i\AppData\DefaultProfile*

W przypadku, gdy inny użytkownik zaloguje się do komputera i po raz pierwszy uruchomi GeoStar pojawi się nieco zmodyfikowane okienko dialogowe:



Rys. Wybór tworzenia profili i konfiguracji programu dla użytkownika komputera

Istnieją cztery rodzaje *konfiguracji początkowej*:



Rys. Wybór rodzaju konfiguracji początkowej dla kolejnego użytkownika komputera



*Prosta:* Jest polecana dla niedoświadczonych użytkowników komputera lub domyślna dla bardziej doświadczonych którzy nie chcą wchodzić w zaawansowane ustawienia.

*Manualna:* Wszystkie ustawienia w tym foldery konfiguracyjne zostaną w następnym kroku ustawiane przez użytkownika.

*Wczytaj wcześniej zachowaną na tym komputerze:* Ma sens, gdy na tym komputerze inny użytkownik skonfigurował GeoStar i zachował ustawienia jako domyślne

*Wczytaj zachowaną we wskazanej lokalizacji:* Co jakiś czas można zachować konfigurację GeoStar na Pen Drive lub wskazanym folderze i wczytać ją uruchamiając GeoStar na innym komputerze. Zostaną wtedy przeniesione ustawienia, wybór bazy danych itp. Pamiętaj także wybór bazy danych sieciowej wraz z danymi serwera.

**W dalszej części tego rozdziału jako użytkowników rozumie się użytkowników systemu Windows a nie użytkowników bazy danych choć mogą być tożsami.**

*Współpraca użytkowników:* Tutaj istnieją dwie możliwości z tym, że ta druga jest zalecana wyłącznie w jednym przypadku: gdy wszyscy pracują na tej samej bazie danych z identycznymi ustawieniami. Po prostu wszyscy użytkownicy pracują we wspólnej konfiguracji i nie jest generalnie zalecana.

Każdy logujący się do tego komputera ma własne ustawienia (domyślnie)
Wszyscy użytkownicy tego komputera mają wspólne ustawienia

Rys. Wybór współpracy użytkowników

*Foldery danych aplikacji:* to foldery, w których zostają zachowywane konfiguracje użytkowników oraz baza danych profili użytkownika. Profile to zachowana konfiguracja użytkownika. Każdy użytkownika posiada własną bazę danych profili

Prywatny dane aplikacji użytkownika APPDATA (domyślnie)
Dane aplikacji w folderze publicznym ALLAPPDATA
Rezerwa
Dane aplikacji w folderze wskazanym SHARED USERS FOLDER

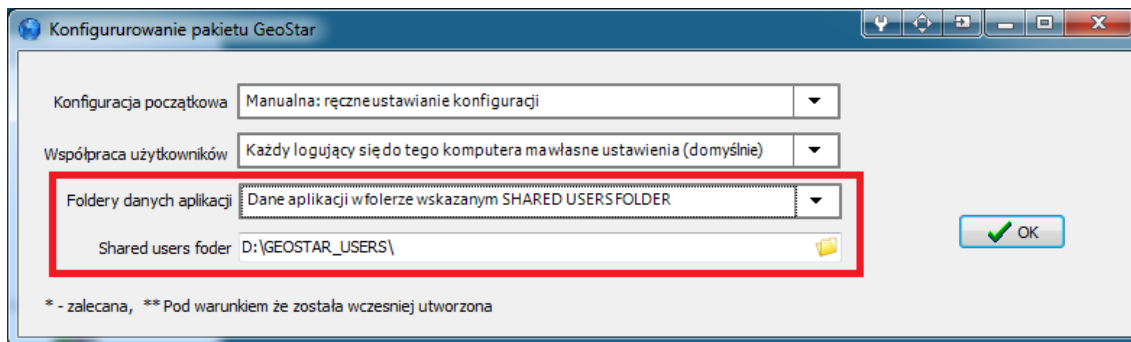
Rys. Wybór folderu danych aplikacji

*Prywatny dane aplikacji użytkownika w APPDATA (domyślnie):* Z opcji tej powinni korzystać niedoświadczeni użytkownicy i wszystko „robi się samo”

*Dane aplikacji w folderze publicznym ALLAPPDATA:* opcja ta występuje wyłącznie, gdy wszyscy użytkownicy posiadają wspólne ustawienia. Ustawienia te z reguły się znajdują w folderze C:\ProgramData\Soft-Projekt. W innej sytuacji nie wolno z opcji tej korzystać.

*Dane aplikacji w folderze wskazanym SHARED USER FOLDER:* Folder ten będzie folderem wspólnym wszystkich użytkowników GeoStar, z tym, że każdy użytkownik będzie posiadał własny podkatalog o nazwie jego loginu.

W przypadku wyboru tej ostatniej opcji pojawi się dodatkowo pole wyboru folderu *Shared users folder*. Pokazano to poniżej.



Rys. Wprowadzenie wspólnego folderu danych aplikacji dla wszystkich użytkowników.

W przypadku, jeśli uruchamiamy GeoStar na kolejnym komputerze dobrze jest zachować dobrą konfigurację na wcześniejszym na np. Pendrive a następnie odtworzyć ją na nowym korzystając z opcji *Wczytaj zachowaną we wskazanej lokalizacji*. Wczytanie konfiguracji utworzy jeden profil konfiguracji zgodny z zachowanym.

Niezależnie od lokalizacji danych aplikacji można wybierać miejsce tworzonych dokumentów.

- W przypadku, kiedy dokumenty profilu zostały zlokalizowane w dokumentach użytkownika każdy użytkownik logujący się do Windows będzie miał swoje dokumenty w folderach prywatnych. np. Przekroje.
- W przypadku, gdy dokumenty zostały zlokalizowane w folderze wspólnym np. na dysku D, wszyscy użytkownicy komputera będą mieli wspólne dokumenty.

Po wczytaniu konfiguracji domyślnej lub zachowanej i ponownym uruchomieniu aplikacji GeoStar można przystąpić do pracy.

Konfiguracje domyślną można także później (po uruchomieniu programu) w stosownym momencie wczytać/zachować. Opisano to w rozdziale 5.3.4.

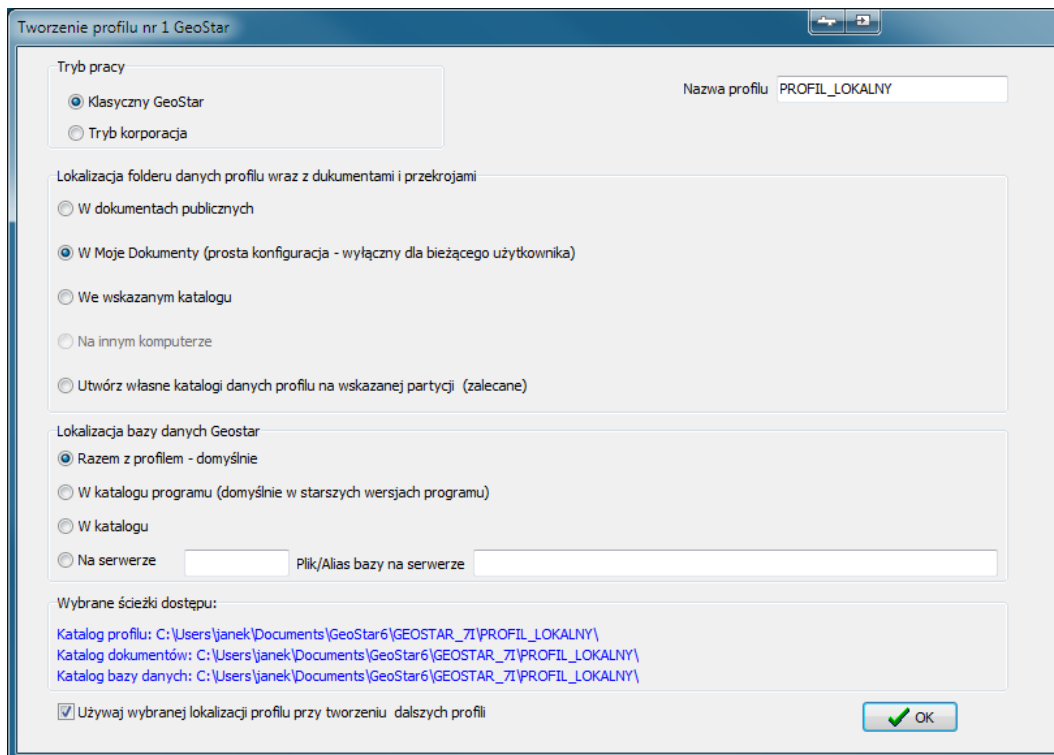
### 2.2.5 Konfiguracja i tworzenie profilu wersji lokalnej GeoStar

W części tej opisano położenie dokumentów oraz bazy danych. Odnosnie bazy danych to zaleca się zacząć od bazy lokalnej Firebird, a po sprawdzeniu, że wszystko działa przełączyć się na bazę sieciową na serwerze.

### 2.2.6 Szybkie konfigurowanie na podstawie Konfiguracja prosta dla niedoświadczonych użytkowników

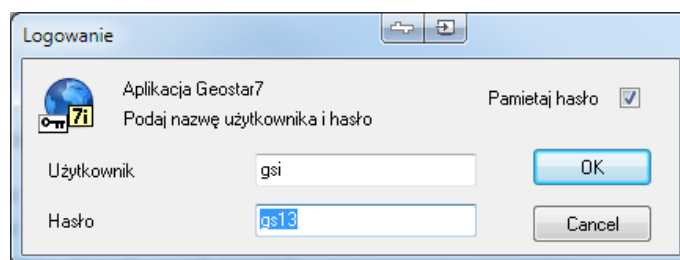
Domyślnie konfiguracja ta jest bardzo prosta i zależy od wersji oprogramowania GeoStar. W wersji lokalnej GeoStar utworzony zostanie jeden profil konfiguracji z dostępem do bazy lokalnej znajdującej się w folderze dokumentów zalogowanego użytkownika. W przypadku, gdy chcemy ba baza danych oraz dane profilu znajdowały się w innej lokalizacji np. na dysku D należy wybrać konfigurację manualną.

W powyższym przykładzie specjalny kreator utworzy jeden profil. z lokalną bazą danych.



Rys. Tworzenie profilu lokalnego metodą konfiguracji domyślnej

Po naciśnięciu OK profil zostanie utworzony. Program zapyta o hasło do bazy co pokazano poniżej.

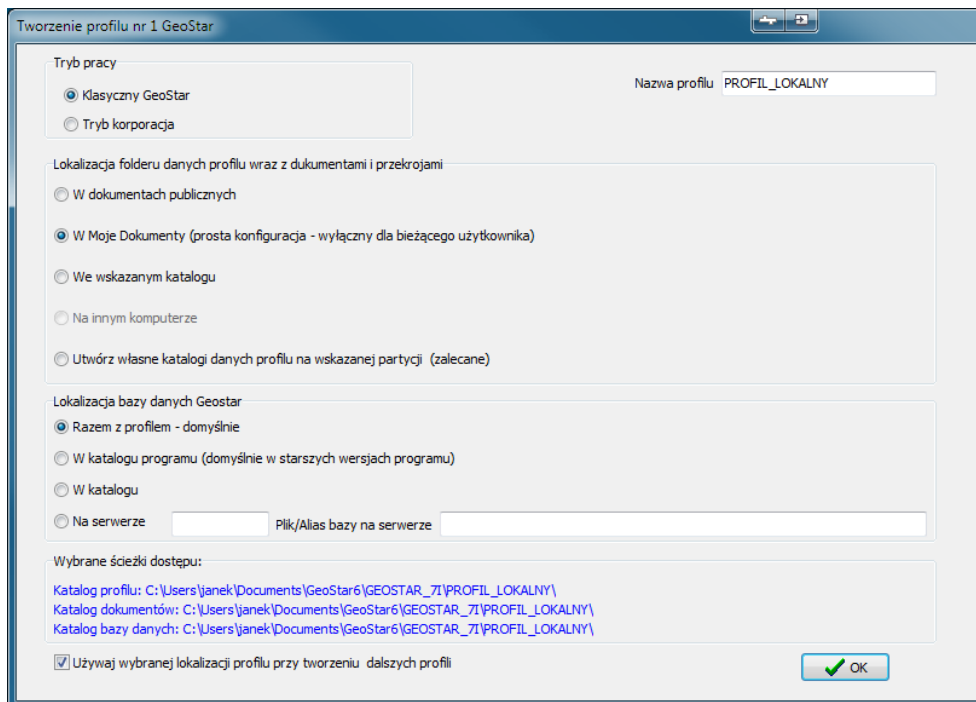


### 2.2.7 Konfigurowanie i tworzenie profilu manualne

Jako pierwszy tworzymy profil dla bazy lokalnej i dlatego, jako tryb pracy, wybieramy *Klasyczny GeoStar*. Następnie definiujemy bazę danych lokalną, która będzie domyślną, do czasu skonfigurowania bazy sieciowej, jak i umożliwi wprowadzanie danych przy awarii sieci lub serwera.

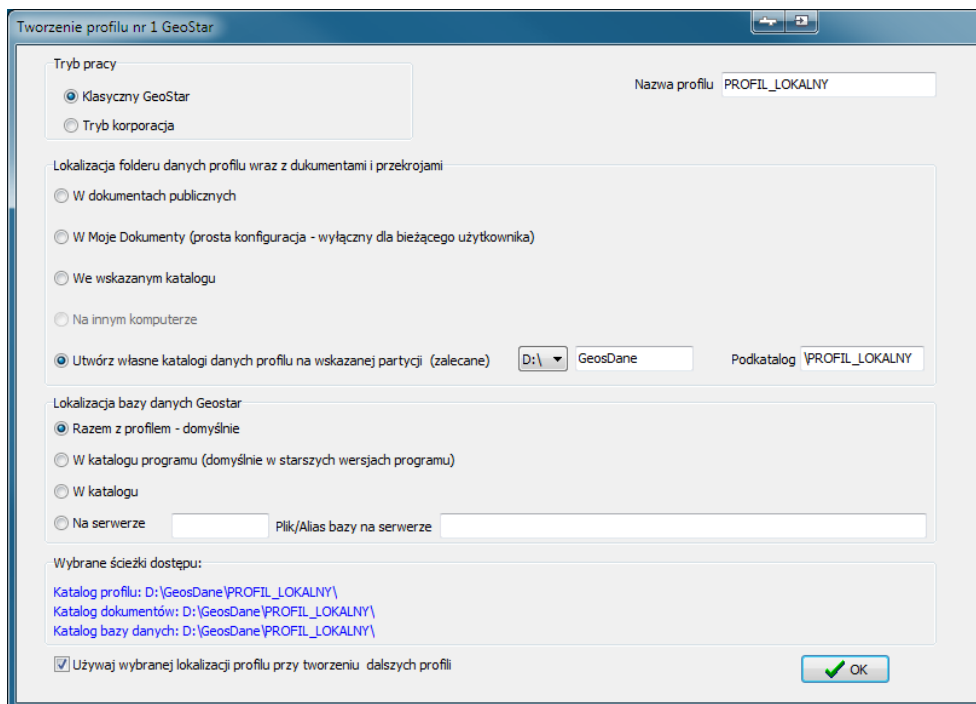
Możliwe są dwie konfiguracje bazy lokalnej, przy czym jako *Nazwa profilu*, zaleca się użycie *PROFIL\_LOKALNY*. Istnieją dwie możliwości konfiguracji;

**Konfiguracja prosta** jest zalecana w przypadku, gdy poza partycją systemową *C* na komputerze nie ma innej wolnej dostępnej partycji (nie może to być dysk sieciowy).



Manualne tworzenie profilu w konfiguracji prostej dla bazy lokalnej

**Konfiguracja optymalna (zaawansowana)** jest zalecana w przypadku, gdy istnieje wolna partycja (np. na Dysku D), na której można utworzyć folder z bazą danych i danymi profilu

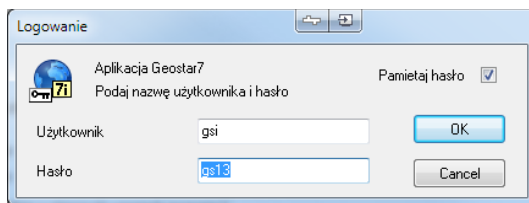


Manualne tworzenie profilu w konfiguracji optymalnej dla bazy lokalnej

Konfiguracja zaawansowana, która jest zalecana, może być utworzona przez bardziej zaawansowanego informatycznie użytkownika, gdyż może (ale nie musi) wiązać się z nadaniem uprawnień użytkownikom komputera do stworzonego katalogu i podkatalogów (w tym przypadku *D:\GeosDane*). Konfiguracja ta zapewnia równy dostęp do plików i dokumentów wszystkim użytkownikom komputera,

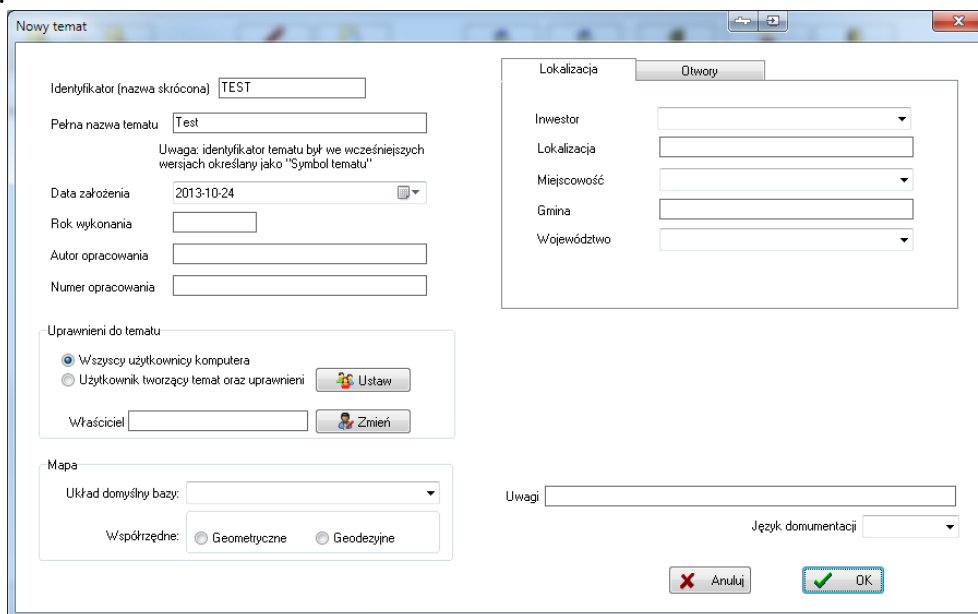
Domyślna baza danych znajduje się w pliku *Geostardane.gdb* w katalogu wybranym przez profil GeoStar. Bazę danych można zmieniać i pracować na kilku bazach danych. Każda baza jest w osobnym pliku typu *gdb*

Po wykonaniu tych czynności oprogramowanie jest gotowe do pracy. Pojawia się okienko logowania do bazy, gdzie podajemy użytkownika bazy danych (*GSI* lub *GS* dla geologii złożowej) i hasło *gs13*.

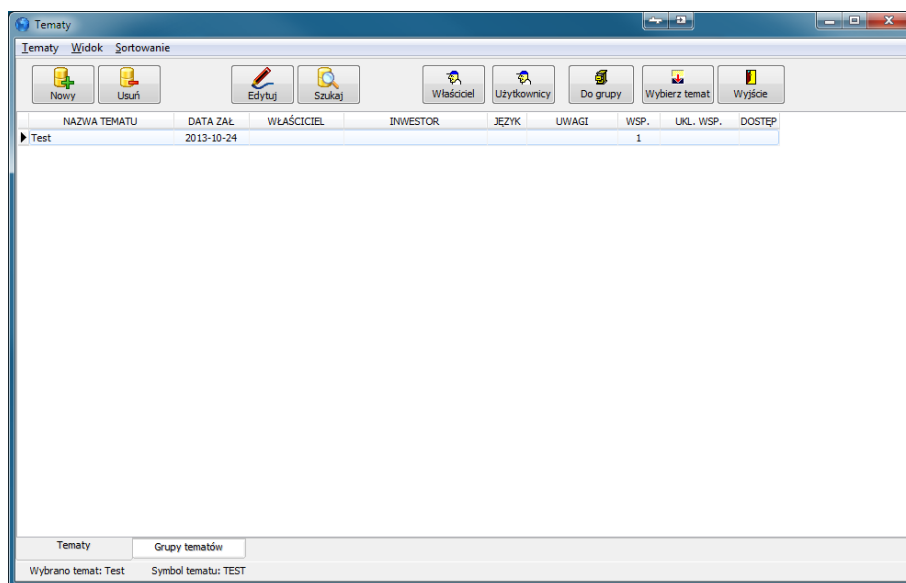


Po pierwszym zalogowaniu do bazy tworzony jest temat - domyślnie jest to temat *Test*. Należy pozwolić na jego utworzenie. Tworzenie kolejnych tematów opisano w instrukcji użytkownika programu.

Temat *Test* nie jest tematem roboczym, lecz startowym. Baza danych GeoStar musi posiadać przynajmniej jeden temat. Okienko tworzenia tematu pokazano na poniższym rysunku.



Rys. Tworzenie tematu domyslnego Test



Rys. Akceptacja i wybór utworzonego tematu

## 2.3 Konfiguracja klucza Hasp/Sentinel

Przed uruchomieniem aplikacji GeoStar musi być zainstalowany sterownik klucza Hasp i włożony do portu USB klucz musi się świecić.

### 2.3.1 Klucz lokalny (na komputerze użytkownika)

Klucz licencyjny Hasp może być wstawiony lokalnie, na każdym komputerze użytkownika.

Instalacja sterownika klucza HASP w Windows 7/8 o ile nie jest to zablokowane, pobiera automatycznie poprzez Internet po włożeniu klucza. Jeśli przez kilka minut od włożenia klucza sterowniki nie zostaną pobrane i zainstalowane należy zainstalować je z załączonej płyty z programem. **Uwaga:** Windows 10 pobiera niewłaściwe sterowniki dla klucza HASP, dlatego w tym systemie należy najpierw zainstalować sterowniki klucza z dołączonej płyty, a dopiero po zakończeniu procesu instalacji należy włożyć klucz do portu USB!

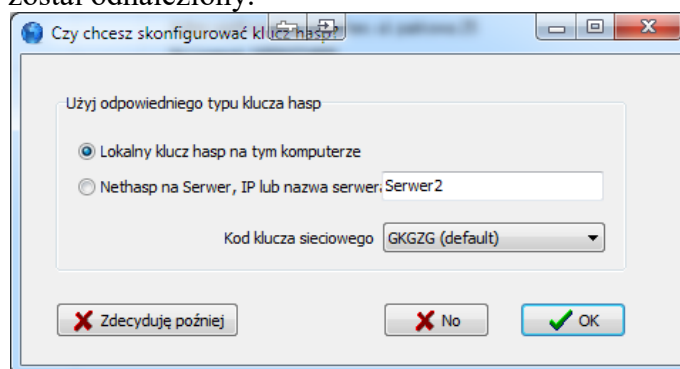
### 2.3.2 Klucz sieciowy (HaspNet na serwerze)

Klucz licencyjny Hasp-net może być wstawiony do *Serwera licencji*. Serwerem licencji może być każdy serwer w systemie Windows lub dowolny komputer w sieci. W tym drugim przypadku komputer ten będzie pełnił rolę serwera licencji i musi być włączony, gdy ktokolwiek z użytkowników pracującym w trybie licencji sieciowej chce korzystać z oprogramowania GeoStar. Instalacja klucza sieciowego przebiega następująco:

1. Instalacja sterowników klucza *HASPUserSetup.exe* na komputerze serwera oraz komputerach klienckich.  
(czasem instalacja sterownika na komputerach klienckich nie jest konieczna)
2. Na komputerze serwera zainstalować program serwera licencji HASP License Manager do pobrania <http://www.aladdin.com/support/hasp/vendor.aspx#lm> Należy zainstalować go jako usługę.

### 2.3.3 Konfigurowanie klucza Hasp

W przypadku, gdy klucz się świeci można uruchomić program GeoStar. W przypadku, gdy, po uruchomieniu programu, ukáže się poniższe okienko dialogowe oznacza to, że klucz licencyjny Hasp nie został odnaleziony.

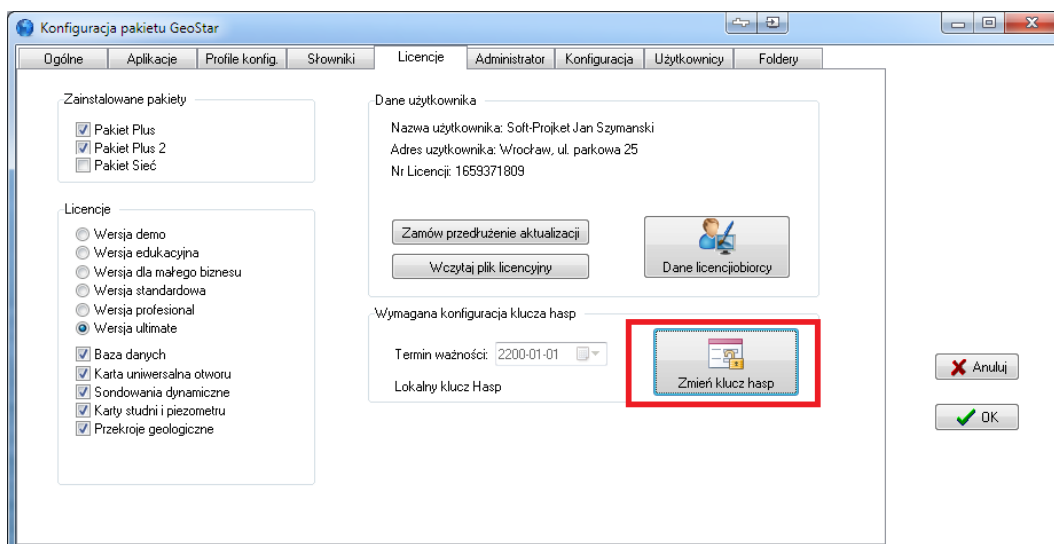


Pierwszą opcję oznaczamy, gdy stosowane są klucze lokalne. Aby aplikacja zadziałała, należy wstawić klucz do portu USB komputera.

W przypadku stosowania klucza sieciowego Nethasp (*plywajaca licencja* dla określonej ilości użytkowników), należy wybrać drugą opcję, wprowadzając nazwę lub Adres IP serwera licencji. Upřednio należy na serwerze zainstalować Manager Licencji Hasp (do pobrania z naszej strony) i wstawić klucz do portu USB na serwerze licencji.

W przypadku zamiany klucza lokalnego na Nethasp, należy wybrać *Konfiguracja* → *Licencje* i nacisnąć *Zmień klucz hasp*, co pokazano na poniższym rysunku. W tym drugim przypadku wymagany jest klucz typu Nethasp. Domyślnie wybrany jest klucz o kodzie GKGZG. W przypadku, gdy na serwerze korzystamy z klucza sieciowego o innym kodzie należy kod ten wybrać.

W przypadku, gdy oprogramowanie działa i chcemy zmienić typ klucza na inny należy wybrać z menu *Konfiguracja* zakładkę *Licencje* i nacisnąć przycisk *Zmień klucz Hasp*.



Zmiana typu klucza hasp z zakładki licencje

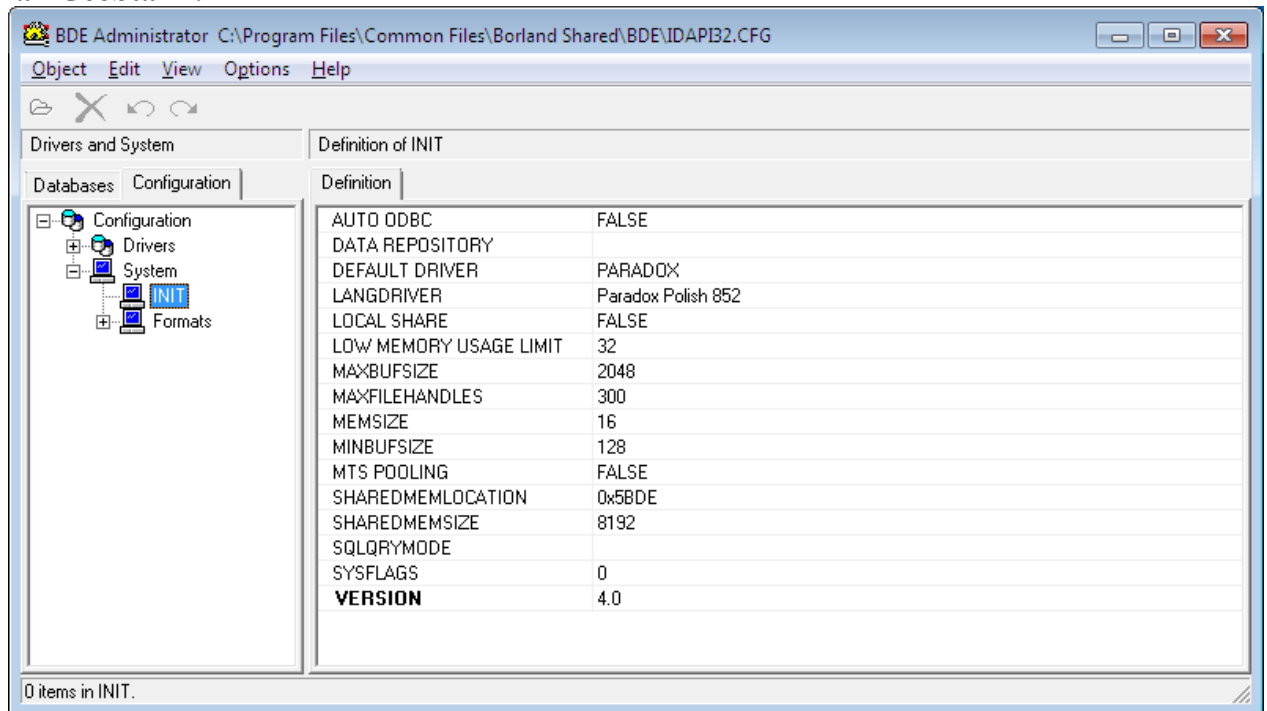
### 3 Konfiguracja BDE (opcjonalnie przy starszych wersjach programu)

Niektóre starsze wersje GeoStar 6 wymagają sterowników BDE i w tych wersjach należy je zainstalować. W najnowszych wersjach Windows (głównie Windows 7/8/10) BDE czasami nie pracuje prawidłowo.

Aby to skorygować należy:

Wejść do folderu C:\Program Files (x86) \Common Files\Borland Shared\BDE, a następnie uruchomić aplikację bdeadmin.exe z prawami administratora i ustawić opcje, jak na załączonym linku ustawienia BDE - sekcja SHAREDMEMLOCATION.

**Uwaga ta dotyczy praktycznie aplikacji GeoStar 3 i 5 (czasem wersji złożowych GeoStar 6), a także starszych wersji GeoPlan, które z BDE korzystają. Nie dotyczy to jednak GeoStar 7.**

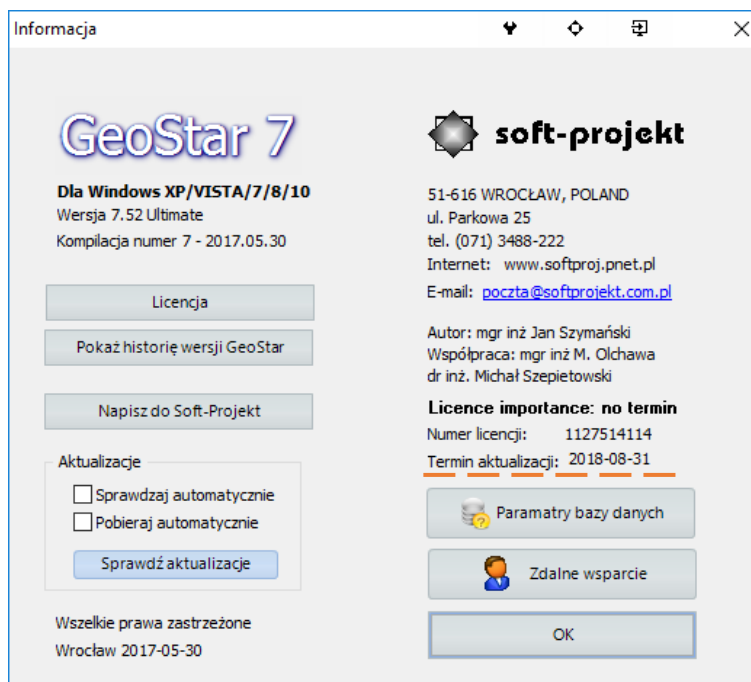


Rys. Ustawienie sterowników BDE



## 4 Aktualizacje programu

Aktualizacje programu można pobrać z naszej strony (<http://www.softproj.pnet.pl/>) lub poprzez menu programu: *Opcje i zarządzanie* → *Informacja i aktualizacje* → *Sprawdź aktualizacje*. **Uwaga:** warunkiem jest posiadanie aktualnej licencji na aktualizację programu (domyślnie po zakupie programu klientowi przysługuje roczna licencja na pobieranie aktualizacji do programu). Termin końca aktualizacji można sprawdzić w menu *Opcje i zarządzanie*.



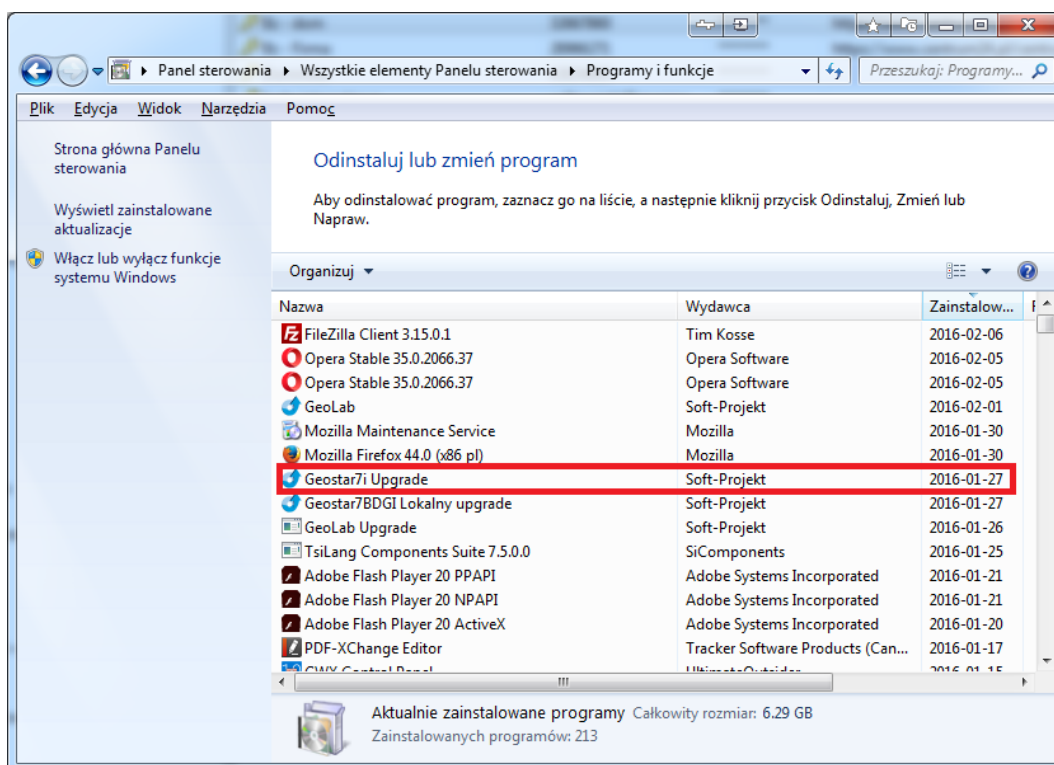
Niektóre aktualizacje (te zawierające w nazwie *upg* lub *upgrade*) nie wymagają praw administratora i powinien je wykonywać ten użytkownik komputera, który pracuje na programie.

**Nie wolno wykonywać aktualizacji GeoStar administratorowi komputera, jeśli nie jest on domyślnym użytkownikiem oprogramowania.** Spowoduje to, że następnej aktualizacji nie będzie mógł wykonywać użytkownik, który z oprogramowania korzysta. Jeśli już się tak stało to należy:

1. Odinstalować go poprzez dodaj/usuń programy z panelu sterowania (może wymagać wymaga administratora i pokazano w dalszej części)
2. Zalogować się jako użytkownik korzystający z oprogramowania, wejść do folderu:  
*C:\Program Files (x86)\Soft-Projekt\\*GeoStar\*\Aktualizacje*
3. Uruchomić ostatnie aktualizacje która się w nim znajduje:

Uwaga: *\*GeoStar\** oznacza właściwą wersje GeoStar np. *GeoStar 7i*

W przypadku konieczności odinstalowania aktualizacji poniżej pokazano sposób jej odinstalowania (w tym przypadku aktualizacje GeoStar 7i)



## 5 Przeniesienie danych z poprzedniego komputera

Po zainstalowaniu oprogramowania GeoStar na nowym komputerze, pragniemy przenieść dane na nowy komputer. W tym celu należy przenieść dane otworowe z bazy danych i pliki przekrojów.

Wszystkie dane, o ile nie umieszczono ich inaczej, znajdują się na ogół w katalogach.

### 1. Dla geologii inżynierskiej:

Moje dokumenty\GeoStar6\LOKALNA INTERBASE\_GEOSTAR\_INZ  
oraz  
C:\Program Files\Soft-Projekt\Geostar6i\DANE

Zawartość tych katalogów należy przekopiować do analogicznych katalogów na nowym komputerze.