

1. Instalacja oprogramowania w sieci

System GEO-MAP pozwala na wygodną pracę w sieci z jedną kopią programu i danych umieszczoną na komputerze będącym serwerem. Jako serwery mogą być wykorzystywane serwery plików **WindowsNT**, **Novell** czy **Linux+Samba**. Ponieważ system zabezpieczony jest kluczem hardware'owym, w sieci zabezpieczenie może zostać zrealizowane za pomocą jednego klucza sieciowego (**NetHasp**) o przypisanej liczbie licencji i umieszczonego w serwerze. Rozwiązanie takie ułatwia administrowanie systemem, instalację nowych wersji, i pozwala na pracę na każdym stanowisku w takich samych warunkach bez konieczności przenoszenia lokalnych kluczy zabezpieczających.

Proponujemy oprogramowanie i dane umieścić w jednym udostępnionym katalogu serwera plików. Rozwiązanie to jest identyczne dla serwerów Novell, Windows i Samba (Linux). Udostępniony katalog powinien być mapowany jako ten sam dysk (to samo oznaczenie dysku np. **H**) na wszystkich stacjach roboczych mających dostęp systemu **GEO-MAP**. Udostępnianie katalogu jest zależne od sieciowego systemu operacyjnego i systemu operacyjnego komputera klienta, szczegółowy opis znajduje się w dokumentacji systemu operacyjnego. W dalszej części opisu będziemy przyjmowali oznaczenie **H** do określania dysku zawierającego oprogramowanie i dane systemu GEO-MAP.

Instalację oprogramowania i późniejsze zmiany wersji musi wykonywać użytkownik systemu posiadający prawa administratora systemu GEO-MAP (nie musi być to administrator sieciowego systemu operacyjnego, tylko osoba posiadająca prawa do zapisu w określonym katalogu). W przypadku serwerów Windows, możliwa jest instalacja oprogramowania z konsoli serwera, natomiast dla systemu Novell i Linux instalację należy przeprowadzić ze stacji klienta. Proponujemy instalację standardową z katalogiem docelowym **GMW** dla systemu i **GEO-DAT** dla danych.

Uwaga !

Jeśli wykonywana jest instalacja nowej wersji systemu jego wersja dotychczasowa nie może być w czasie instalacji wykorzystywana na żadnej stacji roboczej.

1.1 Instalacja sieciowego klucza zabezpieczającego

Sieciowy klucz zabezpieczający (**NetHasp**) posiada sterowniki dla systemu DOS, Windows 95/98/ME/NT/2000 OS2 i Novell i tylko komputer wyposażony w jeden z wymienionych wyżej systemów operacyjnych może pełnić rolę serwera uwierzytelniającego użytkownika. System GEO-MAP i klucz zabezpieczający nie muszą być zainstalowane fizycznie na tym samym komputerze (choć jest to rozwiązanie optymalne). Obecnie **NetHasp** nie jest obsługiwany w systemie LINUX, dlatego przy stosowaniu serwera SAMBA klucz zabezpieczający należy umieścić w innym komputerze korzystającym z systemu Windows lub Novell. Przed rozpoczęciem instalacji sterowników klucz NetHasp (oczywiście jeśli go brakuje) należy umieścić w komputerze (port równoległy-drukarkowy).

1.1.1 Instalacja NetHasp w systemie Windows (95/98/ME/NT/2000)

W systemie WindowsNT (2000) instalacja sterowników powinna być wykonana z konta administratora systemu. Na dysku instalacyjnym systemu GEO-MAP w katalogu **NetHasp\SERVERS\WIN32** znajduje się program **lmsetup.exe**. Należy go uruchomić i postępować dalej zgodnie z zaleceniami instalatora.

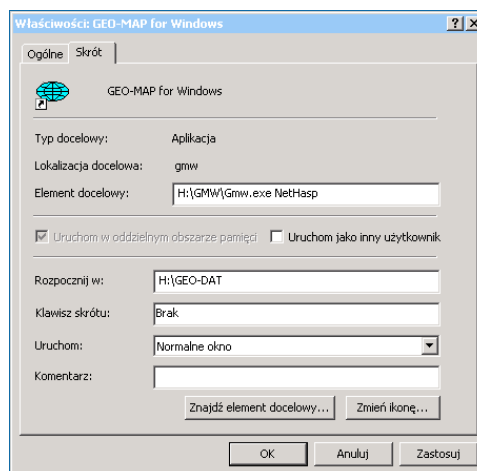
1.1.2 Instalacja NETHASP w systemie Novell

W systemie Novell instalację należy przeprowadzić z konta administratora (**supervisor**). Na dysku instalacyjnym systemu GEO-MAP w katalogu **NetHasp\SERVERS\NOVELL** znajduje się plik **haspserv.nlm**. Należy go skopiować do katalogu system SYSTEM serwera Novell i uruchomić z konsoli serwera poleceniem **load haspserv**. W celu automatycznego ładowania pliku haspserv należy w pliku startowym Novella **AUTOEXEC.NCF** umieścić polecenie **load haspserv**.

1.2 Przygotowanie skrótu uruchamiającego system GEO-MAP

W celu ułatwienia sobie zadań administracyjnych na poszczególnych stacjach roboczych należy w katalogu (np. **H:\GMW**) utworzyć skrót do programu, w którym będą ustawione parametry wywołania odpowiadające za autoryzację z wykorzystaniem klucza sieciowego oraz wskazujące katalog roboczy (katalog, który stanie się katalogiem bieżącym po uruchomieniu systemu). Przy założeniu, że u każdego użytkownika dysk z systemem GEO-MAP i jego danymi mapowany jest identycznie wystarczy skopiować skrót na pulpit użytkownika i jego komputer jest już przygotowany do uruchomienia systemu.

W skrócie uruchamiającym w polu **Element docelowy** za nazwa programu należy umieścić parametr **NetHasp**, które powoduje włączenie poszukiwania klucza sieciowego i autoryzację na nim. W polu **Rozpocznij w** należy wpisać ścieżkę do katalogu zawierającego dane systemu.



1.3 Prawa dostępu użytkowników

Proponujemy trzy poziomy dostępu użytkowników:

Użytkownik	Opis	Prawa do katalogu	
		GMW	GEO-DAT
Administrator	użytkownik posiadający prawa administratora ma pełen dostęp do systemu i danych.	ZAPIS ODCZYT	ZAPIS ODCZYT
Użytkownik aktywny	Posiada możliwość pełnego dostępu do danych: tworzenia nowych baz, edycji istniejących i kasowania.	ODCZYT	ZAPIS ODCZYT
Użytkownik bierny	posiada możliwość podglądu danych, analizy, wydruki bez możliwości zapisu zmodyfikowanej bazy.	ODCZYT	ODCZYT

W kolumnie 3 i 4 przedstawiono ogólnie prawa dostępu do poszczególnych katalogów systemu, ale dodatkowo mogą być one bardziej uszczegółowione. Prawa użytkowników należy utworzyć w oparciu o zabezpieczenia stosowanego sieciowego systemu operacyjnego, informacje na ten temat znajdują się w dokumentacji sieciowego systemu operacyjnego.

1.4 Problemy z sieciowym uruchomieniem systemu

Poniżej opisujemy kilka znanych problemów, jakie mogą pojawić się w związku z funkcjonowaniem systemu w sieci oraz sposób ich rozwiązania.

- **Kłopoty z autoryzacją**

Przy autoryzacji z klucza sieciowego w przypadku błędów zostanie wyświetlony numer błędu. Lista najczęściej występujących błędów

10	za duże obciążenie sieci	należy zamknąć program i spróbować za chwilę
133 lub 134	brak licencji	pracuje już maksymalna liczba użytkowników (w ramach wykupionych licencji), należy spróbować za jakiś czas,

- **Brak pliku HASPBC32.DLL**

Przy korzystaniu z interfejsu do ewidencji gruntów może się pokazać w/w komunikat i dostęp do ewidencji będzie niemożliwy. Rozwiązaniem jest skopiowanie pliku "**haspbc32.dll**" znajdującego się w katalogu GMW do katalogu głównego systemu WINDOWS, lub umieszczenie katalogu GMW na ścieżce poszukiwań systemu.

Przy korzystaniu z ewidencji gruntów w formularzu zamiast ramek pojawiają się "krzaczk"

Spowodowane jest to brakiem w systemie czcionki **MS LineDraw**. Plik zawierający czcionkę znajduje się w katalogu **H:\GMW\FNT**. Należy ją zainstalować za pomocą aplikacji **Czcionki z Panelu sterowania**.