

SuperEdit PRO 2.5: opis rekaliibracji z układu P65 do P1992 na przykładzie arkusza mapy P65: 454.4 (BYCZYNA)

Na załączonej płycie CD znajdują się przykładowe mapy w formacie TSL-DEMO.

Mapy te mogą być wykorzystywane przez wersję ewaluacyjną programu SuperEdit PRO 2.5.

Mapy znajdują się w pięciu folderach, w których znajdują się w odpowiednie "stanie" mapy w układzie 65: 131.3, 454.4, 500.4 oraz mapa w układzie 1992: M-34-25-C pokrywające ten sam obszar.

W następujących folderach znajdują się mapy:

- **Oryginalne** – mapy przed kalibracją z ustawionymi parametrami (skala, punkt wstawienia)
- **Skalibrowane** – mapy po kalibracji ze zmienioną rozdzielczością z 300 dpi na 200 dpi
- **Trans-1992** – mapy z układu 65 przekalibrowane do układu 1992 z pokładową mapą w układzie 1992
- **Trans-1992mono** – jak wyżej, ale przekonwertowane do formatu monochromatycznego w celu lepszej prezentacji jakości wykonanej rekaliibracji

W folderze **Cwiczenia** znajdują się mapy, które można wykorzystać w celu samodzielnego ćwiczenia wykonywania rekaliibracji (i innych zadań możliwych do wykonania programem SuperEdit).

Korzystając z map znajdujących się w tym folderze możemy wykonać pełny "cykl technologiczny" lub jego część korzystając z odpowiednich map pośrednich.

Opis stosowania makra służącego do rekaliibracji znajduje się w punkcie 2, a punkcie 5 (ostatnim) opisany jest makro służące do rekaliibracji wielu map znajdujących się w jednym folderze.

Poniżej znajduje się krótki opis wykonywania poszczególnych czynności na przykładzie mapy 464.4. Podobne czynności można wykonać z pozostałymi mapami w układzie 65.

UWAGA!

Aby rekaliibracja rysunków monochromatycznych przy użyciu poniższych makr mogła być wykonywana prawidłowo, należy w menu: Opcje – Konfiguracja - zakładka Edytuj – pozycja Ustawienia edytora rastrowego włączyć opcję:

Użyj biblioteki RSV do edycji plików monochromatycznych mniejszych niż 32Kx32K

1. Mapa oryginalna 65_454.4_org.tif

Z menu *Plik/Otwórz* wybierz mapę 65_454.4-org.TIF. Sprawdź parametry mapy (położenie lewego dolnego rogu: (3)808 km; (5)560 km, rozdzielczość 300 dpi, skala 1:50 000, jednostki km). W celu oglądania współrzędnych geograficznych należy wybrać *Opcje/Odwzorowanie geograficzne/Wybierz* i ustawić odwzorowanie P65 z parametrem Strefa 4. W *Pasku wejścia* będzie możliwość wyświetlania współrzędnych prostokątnych lub geograficznych.

W celu zmniejszenia wielkości pliku z menu *Raster* wykonaj komendę *Utwórz Raster* i zapamiętaj o nazwie **65_454.4.tif**. W oknie dialogowym wpisz odpowiednie wartości parametrów:

Zakres

skala:	1:50000
jednostki rysunku:	Km
gęstość:	200 x 200 dpi
kolor:	True color (24bit)

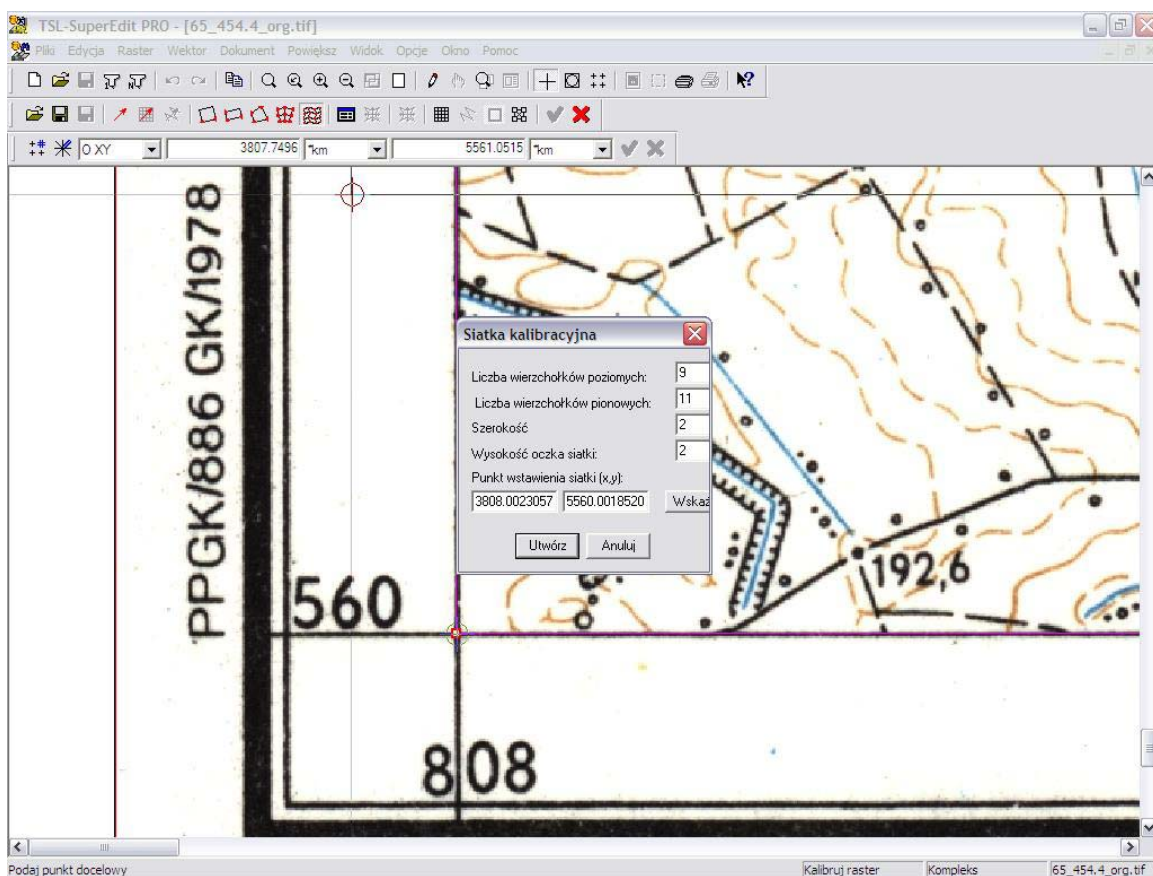
i wciśnij Ok. Następnie otwórz nowo utworzoną mapę 65_454.4.tif i korzystając z menu *Raster* wybierz opcję *Przytnij do wielokąta*. Obetnij mapę do ramek i wykonaj kalibrację mapy wg następującego schematu:

Z menu *Raster* wybierz funkcję *Kalibruj raster*.

Zdefiniuj *Siatkę kalibracji* o parametrach:

- liczba wierzchołków poziomych = 9
- liczba wierzchołków pionowych = 11
- szerokość oczka siatki = 2 km
- wysokość oczka siatki = 2 km

i wskaż punkt wstawienia – lewy dolny róg siatki mapy.



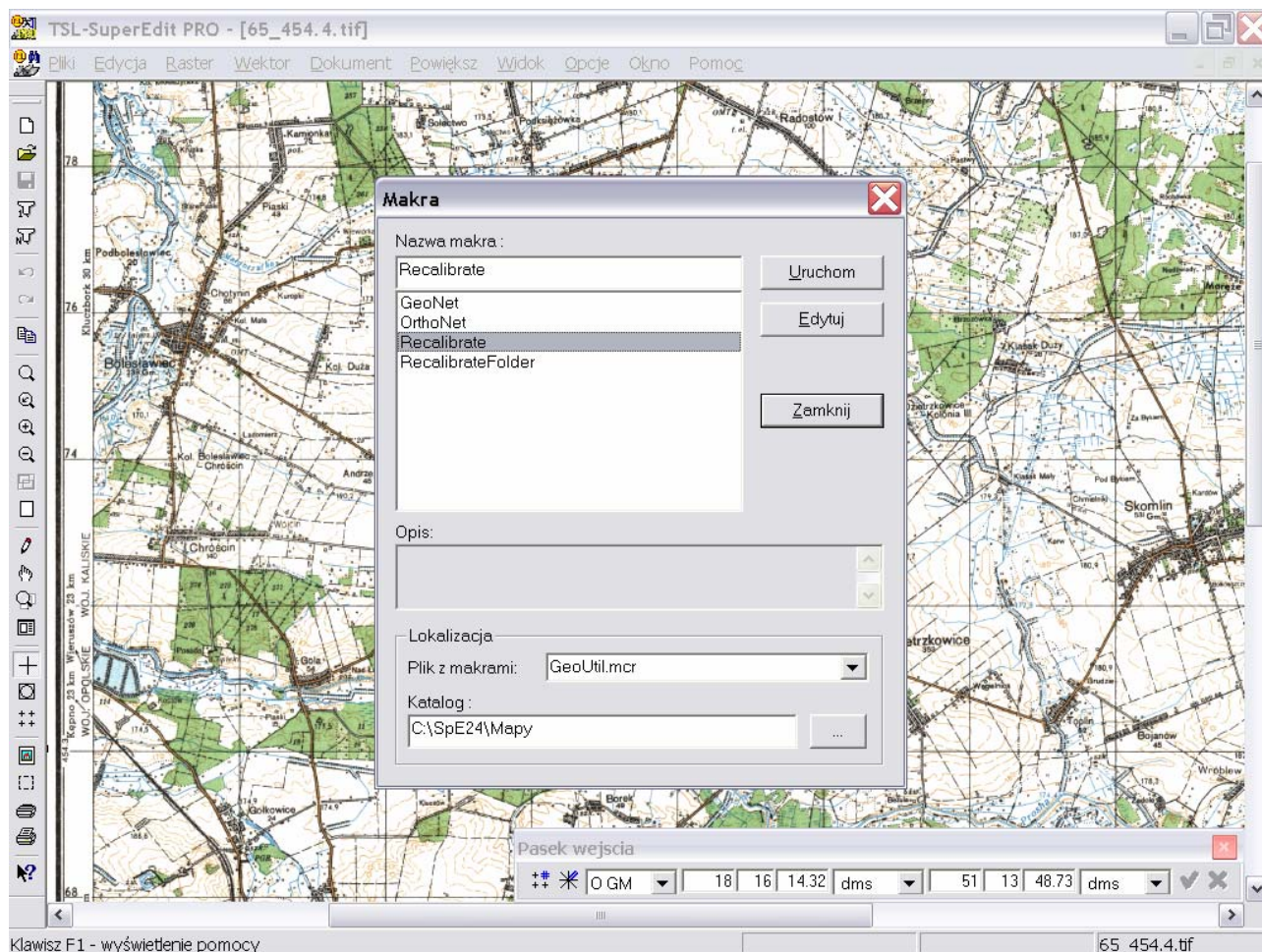
Kalibrację należy wykonać *modelem bikubicznym* i korzystając z *wektorów siatkowych*.

Wskazując punkty mapy do kalibracji należy skorzystać z funkcji *Autozoom* (prawy klawisz myszy – menu podręczne – *Autozoom* np. 2:1, w każdej chwili można w podobny sposób zmienić wartość *autozoomu*). Po wskazaniu ostatniego punktu można zobaczyć listę wektorów (*Przełącz listę wektorów*) i należy uruchomić proces kalibracji (*Wykonaj* z paska narzędzi kalibracji lub menu podręczne (prawy przycisk myszy i pozycja *Wykonaj*) a następnie *Akceptuj*.

Po wykonaniu kalibracji można dokonując odpowiednich powiększeń sprawdzić dokładność kalibracji wyświetlając charakterystyczne punkty i sprawdzając wyświetlane współrzędne.

2. Mapa skalibrowana 65_454.4.tif (rekalibracja do układu 1992)

Mając otwartą mapę 65_454.4.tif z menu *Opcje* wybierz funkcję *Makro*. W oknie dialogowym odszukaj w *lokalizacji* plik z makrami o nazwie **GeoUtil.mcr** i wybierz nazwę makra **Recalibrate**. Wciśnij *Uruchom* i następnie należy postępować (bardzo uważnie!) zgodnie z pojawiającymi się komunikatami (wybór odwzorowania bazowe i docelowego, akceptacja wykonania operacji).

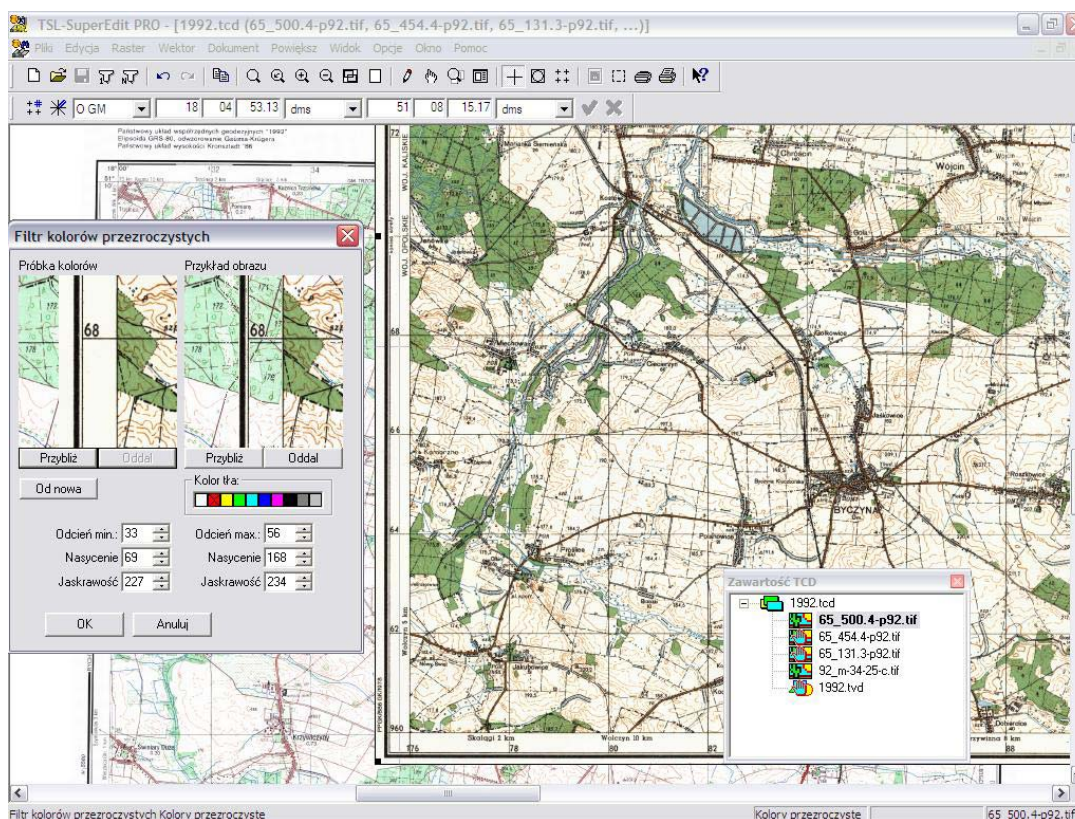


Plik po rekalkibracji zapisz jako **65_454.4-p92.TIF**.

3. Mapa po rekalkibracji 65_454.4-p92.tif

W celu zobaczenia efektu rekalkibracji można zobaczyć przekalkibrowaną mapę na tle "oryginalnej" mapy w układzie 1992. Utwórz dokument złożony za pomocą komendy *Plik/Nowy*. Dodaj poddokumenty: 65_454.4-p92.TIF oraz 92_m-34-25-c.TIF wykorzystując np. polecenie *Dodaj poddokument* z menu *Dokument*. Również należy sprawdzić lub ustawić właściwe odwzorowanie geograficzne P1992, aby były prawidłowo wyświetlane współrzędne geograficzne. Oglądając *Właściwości rysunku* należy sprawdzić (lub ustawić) mapę 65_454.4-p92.TIF na górze listy – mapy są kolejno wyświetlane i mapa (kolorowa) na samej górze jest wyświetlana "na wierzchu" przykrywając wszystkie poprzednie. Aby można było zobaczyć mapy znajdujące się "pod spodem" (w naszym przypadku jest to tylko jedna mapa 92_m-34-25-c.TIF) można wykorzystać cechę programu przezroczystość (tylko w przypadku rysunków *TrueColor*).

Najpierw trzeba zaznaczyć mapę 65_454.4-p92.TIF do edycji (np. ikona *Właściwości rysunku - Selektuj*) i z menu *Opcje* wybrać funkcję *Kolory przezroczyste* i kliknąć w obszar mapy 65_454.4-p92.TIF z charakterystycznymi (białymi – przezroczystymi) obszarami. Pojawi się okno dialogowe *Filtr kolorów przezroczystych*, gdzie w lewej części należy wyklikać jasne obszary a w prawej części będzie pojawiał się przykładowy obraz po akceptacji wyboru kolorów przezroczystych. Wcisnąć OK. To jeszcze nie jest koniec tej operacji i z menu *Raster* należy wybrać komendę *Edytuj przezroczystość wielokątem* (lub *prostokątem*) i zaznaczyć najlepiej całą mapę 64_454.4-p92.TIF i wykonać tę operację. Efektem działalności powinno być "prześwitwanie" mapy podkładowej 92_m-34-25-c.TIF. Podobnie można wykonać czyszczenie przezroczystości dla mapy 92_m-34-25-c.TIF.



4. Utworzenie rysunku mono z 65_454.4-p92.tif

Żeby lepiej zobaczyć efekt rekaliibracji można utworzyć mapę przekalibrowaną w formacie mono. W tym celu należy otworzyć mapę 65_454.4-p92.TIF i Wybrać komendę *Raster/Utwórz raster* (o nazwie 65-454.4-p92-mono.TIF) z parametrami:

Zakres

skala: 1:50000

jednostki rysunku: Km

gęstość: 200x200 dpi

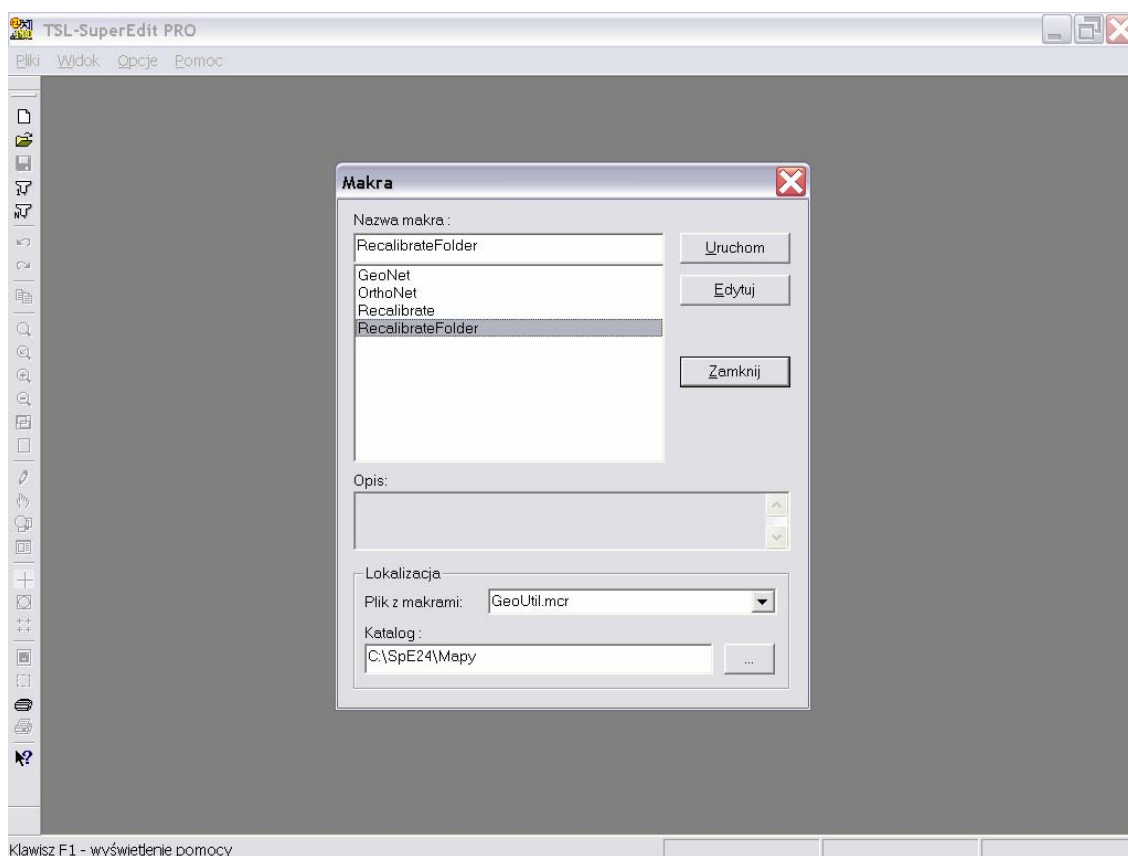
kolor: czarno-biały

Można ponownie utworzyć dokument złożony (TCD) jak w punkcie 3 z plikami: 65_454.4-p92-mono.TIF ("na wierzchu") i 92_m-34-25-c.TIF. Efekt zgodności obu map powinien być w tym przypadku (rysunek mono) jeszcze lepiej widoczny niż w przypadku map kolorowych. Dobrze jest również zmienić (dla celów "porównawczych") kolor wyświetlania mapy mono na kolor kontrastowy np. czerwony.

Podobne operacje można powtórzyć dla 2 pozostałych arkuszy układu 65 pobierając pliki z odpowiednich folderów lub efekty opisanych prac można zobaczyć w odpowiednich folderach.

5. Automatyczna rekaliibracja wielu map

Wywołując (menu *Opcje – makro*) z pliku z makrami *GeoUtil.mcr* makro *RecalibrateFolder* możemy wykonać rekaliibrację wszystkich map znajdujących się w danym folderze.



Przed uruchomieniem makra należy zamknąć wszystkie wyświetlane rysunki.

Aby rekaliibracja powiodła się, mapy w folderze źródłowym muszą być w tym samym układzie współrzędnych. Zalecane jest rekaliibrowanie do innego folderu – ponieważ łatwiejsze jest późniejsze sprawdzenie poprawności wykonania rekaliibracji (wykonanie rekaliibracji do tego samego folderu powoduje, że pliki są nadpisywane i jeżeli rekaliibracja któregoś pliku nie kończy się poprawnie trudniej jest to zauważyć). Dodatkowe informacje o wykonanej rekaliibracji są zapisywane w tworzonym raporcie.