

Zmiany w C-GEO w roku 2015

Zmiany ogólne:

- w funkcji podziału działki (prawy klawisz myszki po wybraniu obiektu na mapie) dodano możliwość podziału wielokrotnego według kryterium linii równoległej odsuniętej o zadaną wartość od danej,
- w oknie drukowania i generowania raportów w tabeli współrzędnych dodano opcję tworzenia wykazów współrzędnych z podziałem na bazy danych (BDOT/GESUT/EGiB...)
- w Raportach wprowadzono możliwość eksportu zaznaczonych raportów do innego projektu,
- wprowadzono nową funkcję w Obliczeniach na mapie - Spadki - umożliwia ona: obliczanie spadków lub wysokości na podstawie danych odcinka, a także umożliwia generowanie opisów na mapie,
- dodano możliwość wyboru układu lokalnego z podziałem sekcyjnym dla obszaru powiatu Kępno
- w oknie Edytora napisów dodano opcję zmian tylko w warstwach widocznych (dotąd dotyczyły one całej mapy, albo edytowalnej warstwy),
- zmiana kodowania w opcji eksportu do LandXML z numerycznego modelu terenu
- zapamiętywanie w ramach jednego projektu ustawień w raportach - opcje filtrowania i grupowania
- dodano możliwość wstawienia pola z bazy danych z określoną dokładnością w raportach generowanych w oknie bazy danych z własnych wzorców,
- przywrócono działanie lokalizacji mapy w GoogleMaps (na początku 2015 Google wprowadziło tam zmiany które uniemożliwiły korzystanie z lokalizacji),
- Eksport do DXF krzywych (spline) w takiej postaci by były zgodne z przebiegiem w C-GEO
- w formularzach umożliwiono umieszczanie nazwy projektu, zmienna: \$Projekt
- w oknie wstawiania tekstu na mapie dodano atrybut - skreślenie
- przy zaznaczaniu wielu obiektów na mapie przy wciśniętym klawiszu CTRL - możliwość odznaczenia obiektu przez powtórne kliknięcie w zaznaczony obiekt
- wprowadzono nowy rodzaj szablonów map - skompresowanych o rozszerzeniu ZMP (np. Mapa Zasadnicza.ZMP, GeoInfoV-VI.ZMP, K1_GML.ZMP). Dzięki temu założenie nowej mapy zawierającej nawet kilkaset warstw, z których każda posiada własną tabelę bazy danych z wieloma atrybutami trwa 2-3 sekundy. Założenie takiej mapy z tradycyjnego szablonu mogło trwać nawet kilka minut.
- w imporcie danych z GeoInfo V/VI wprowadzono import obiektów typu skarpa umocniona, nieumocniona
- w module tras drogowych dodano wyliczanie wysokości także dla punktów głównych trasy
- w edytorze napisów dodano możliwość zmiany kąta napisu względem siatki kwadratów lub ramki i odrębnie kąta skrzywienia napisu
- przy eksporcie do innej mapy wysyłany jest teraz także opis warstwy
- dla zaznaczonych na mapie obiektów wprowadzono możliwość ich skopiowania na wskazaną warstwę (także przez skrót Ctrl-C)
- umożliwiono eksport okręgów do Ewmapy, a także napisów dwuwierszowych z odnośnikami
- zaktualizowano szablon ewmapa.sz a także edytor obiektów dla tego szablonu - dodano opisy ułatwiające wybór warstwy i obiektu do skartowania
- w funkcji Obliczenia na mapie, w narzędziu do liczenia spadków dodano opcję podawania spadku w promilach
- w module Niwelacja dodano konwersję danych z formatu SDR niwelatora kodowego Sokkia SDL
- w module Tachimetrya dodano obsługę tachimetru Linertec
- w instalatorze aktualizacji oraz programu wprowadzono możliwość wyboru czy kopiowane są nowe pliki zestawów kodów, symboli, konfiguracje, czy pozostają istniejące już na komputerze. Zabezpiecza to przed niechcianą modyfikacją tych plików, jeśli użytkownik modyfikuje je samodzielnie. Należy jednak mieć świadomość tego, że wówczas nie będą dostępne zmiany wprowadzone przez nas np. w zestawie kodów, czy definicjach symboli.
- poprawka zapisu nazwy zadania ortogonalnego i biegunowego - odpowiedź właściwej nazwy zadania
- w oknie szybkiego wstawiania tekstów na mapie autonumeracja działa także dla tekstów z odnośnikiem
- możliwość przesunięcia dx i dy rastrowych geoTIFF podłączonych do mapy w gałęzi Raster w legendzie
- w oknie edycji grafiki (szkicu orientacyjnego) dodano możliwość rysowania (np. wrysowania na szkicu zakresu opracowania),

- dodano obsługę danych w formacie GIV/TNG oprogramowania GeoInfo w wersji VII z 2015 r.: nowy zestaw kodów o nazwie Geo-Info VII, szablon mapy, zestaw obiektów. Umożliwia to import, edycję i eksport danych z uwzględnieniem wymagań tej wersji GeoInfo,
- w obliczeniach: ortogonalne, rzutowanie, biegunowe, tyczenie biegunowe, wcięcia, przecięcia, ciąg poligonowy wprowadzono synchronizację współrzędnych. Przy wczytywaniu zadań sprawdzane są zapisane w nich współrzędne i porównywane ze współrzędnymi w tabeli roboczej, jeśli zostanie wykryta różnica, można je zaktualizować do współrzędnych z tabeli
- w module rozliczania użytkowników w działkach dodano możliwość generowania WZDE także gdy niedostępne są dane wejściowe z SWDE - wówczas w raporcie umieszczane są dane działek i użytkowników z mapy C-GEO,
- dodano kilka nowych źródeł danych WMS w kliencie WMS,
- w tachimetrii dodano konwersję danych z tachimetru HiTarget ZTS320R/ ZTS360R,
- w oknie legendy, pod prawym klawiszem myszki dodano funkcję zaznaczania/odznaczania punktów w tabeli współrzędnych umieszczonych na wybranej warstwie/folderze/wszystkich warstwach
- w funkcji zmiany czcionki (prawy klawisz myszki na mapie) dodano opcję zmian tylko w warstwach widocznych (dotąd dotyczyły one całej mapy, albo edytowalnej warstwy),
- wprowadzenie kontroli powtarzalności punktów podczas funkcji przenumerowania,
- w tabeli współrzędnych, w menu Tabela-Przenumerowanie dodano opcję wypełniania wybranych pól w bazie zadaną wartością,
- obsługa nowego adresu Geoportalu wywoływanego z mapy C-GEO po jego zmianie przez prowadzących Geoportal,
- odczyt atrybutów punktów granicznych z pliku PUNKTY.ACS przy imporcie działek z Ewmapy (funkcja Plik-Import-Ewmapa),
- przy zapisie projektu do repozytorium z okna projektów wprowadzono sugestię nazwy projektu z bieżącą datą,
- dodano kilka nowych serwisów WMS do klienta WMS (np. numeryczny model terenu LPIS - Cieniowanie),
- odczyt numerów pikiet dłuższych niż 12 znaków przy transmisji z tachimetrów Nikon,
- zapamiętywanie ostatniego katalogu zapisu stanu legendy w ramach każdego projektu,
- synchronizacja zgodności wyświetlania rekordów bazy danych w oknach z listą i z pojedynczym rekordem,
- opracowano import danych z EWMAPY w formacie EOB, z jednoczesną konwersją do postaci obiektowej z bazą danych. Gdy PODGiK nie ma możliwości wydania GML, a udostępnia jedynie EOB, Umożliwia to odczyt danych i opracowanie mapy przez geodetę zgodnie z rozporządzeniem w sprawie mapy zasadniczej i eksport nowych danych do GML dla PODGiK. Import EOB jest dostępny w oknie Projekty-Mój komputer, a także przez okno Legendy (tam można wybrać jednocześnie kilka plików EOB do importu), wcześniej powinno się założyć nową mapę z szablonu o nazwie "szablon_eob_z_mapą_zas.ZMP"
- dodano funkcję pozyskiwania atrybutów do tabeli współrzędnych z tekstów na mapie. Np. jeśli na mapę C-GEO zaimportowano dane z DXF - punkty z numerami umieszczonymi jako teksty, można je przypisać jako atrybuty do wskazanego pola w tabeli współrzędnych.
- Nowa funkcja jest dostępna dla zaznaczonych obiektów w oknie tabeli współrzędnych, menu Tabela-Zaznaczone obiekty-Wstaw tekst z mapy,
- dodano funkcję pozyskiwania atrybutów do obiektów liniowych (dotąd istniała tak funkcja dla obiektów powierzchniowych). Opcja jest dostępna w oknie bazy danych, ikonka Menu, dla zaznaczonych obiektów. Funkcja jest przydatna np. do przypisania opisów przewodów (np. kd300) do obiektów bazy danych,
- w edytorze mapy obiektowej wprowadzono automatyczne umieszczanie na mapie pojedynczych symboli typu boisko sportowe, itp. Ułatwia to automatyczną redakcję map na podstawie danych np. z plików GML,
- dodano obsługę kolejnych kilkunastu nowych serwisów WMS (np. SIT Głogów, powiat bełchatowski, do wyboru w funkcji klienta WMS,
- uruchomiono obsługę wywołania okna przeglądarki z serwisem Geoportal.gov.pl po zmianie adresu tej usługi przez GUGiK,
- w eksporcie mapy do pliku rastrowego dodano możliwość eksportu z ograniczeniem do 16 kolorów,
- w Opcje-Parametry programu, zakładka Obliczenia, dodano opcję włączającą zapis liczonych punktów na aktualnie edytowalną warstwę mapy,
- w menu Pomoc - O programie dodano informację z listą odblokowanych modułów dodatkowych,
- dodano transformację lokalną dla powiatu bełchatowskiego (dostępna w Obliczenia-Transformacja, z układu 1965 str. 1, lokalny: Powiat bełchatowski),
- w transformacji mapy dodano zakładkę umożliwiającą translację, obrót mapy lub wybranych warstw,
- w tabeli współrzędnych, w menu Tabela-Zaznaczone punkty-Translacja dodano funkcję zaokrąglania

- wysokości punktów do ustalonego zakresu, opcja jest potrzebna np. do zaokrąglania wysokości punktów wysokościowych naturalnych do 0.1m, które zostały pomierzone z większą dokładnością (np. do 0.001m),
- do szablonu Mapa Zasadnicza dodano słownik o nazwie ZASADNICZA zawierający listę wszystkich kodów z rozporządzenia. Dzięki niemu, geodeci, głównie ze Śląska, którzy muszą przygotowywać wykazy współrzędnych w plikach tekstowych zawierające więcej niż 1 kolumna z kodami punktów, mogą dodać sobie do tabeli współrzędnych odpowiednią kolumnę z przypisaniem do niej tego słownika, co później ułatwia im wprowadzanie kodów do tabeli współrzędnych.
 - w obliczeniach ortogonalnych w menu Obliczenia i na mapie dodano opcję zamiany kolejności punktów prostej,
 - w tachimetrii dodano opcję nieliczenia wartości mh i zaokrąglanie kątów zenitalnych zgodnie z opcją dokładności kątów Hz,
 - w tachimetrii dodano podczas obliczeń ostrzeżenie o występowaniu celowych krótszych niż 40m, lub dłuższych niż 250 m,
 - w tachimetrii w oknie konwersji danych dodano format RAW z programu FieldGenius, który jest np. wykorzystywany w tachimetrach HiTarget,
 - w oknie opcji importu danych GeoInfo dodano możliwość nieimportowania opisów dla punktów projektowanych,
 - w oknie importy plików RDL w wersji V8 z Microstation dodano ich rozpoznawanie,
 - w eksporcie do innej mapy i przy tworzeniu nowej mapy xxxx tworzony jest automatycznie katalog xxxx.zad, co ułatwia późniejsze zarządzanie zapisywaniem zadań obliczeniowych,
 - w module Przekroje pionowe zwiększono ilość znaków na numer punktu w rzutowaniu przekroju na prostą,
 - nowa funkcja w oknie mapy: podczas wybierania obiektów, gdy we wskazanym punkcie, w zakresie przyciągania jest więcej obiektów, wyświetla się okno z listą obiektów do wyboru - ułatwia to wybór konkretnego obiektu
 - rozbudowa i ulepszenie funkcji Okno wybranych obiektów na mapie: dodano możliwość jego wyłączenia w opcjach programu (zakładka Mapa), poprawiono wybieranie przez spacje, wyświetlanie identyfikatorów obiektów, itp.
 - w eksporcie do DXF dodano wysyłanie atrybutów warstw - grubość linii
 - poprawka obliczania rzutów punktów na oś trasy w module Tras drogowych
 - w module Tachimetrii, w oknie z listą stanowisk tachimetrycznych dodano informacje o numerach punktów nawiązań dla każdego
 - stanowiska - ułatwia opracowanie szkiców polowych z inwentaryzacji
 - w Mapa-Formularz dodano nową wersję formularzy V2, nowy edytor umożliwiający łatwe osadzanie plików graficznych, obiektów tekstowych (np. logo firmy, inny obraz), RTF (np. tabelki) - opis funkcjonalności na wiki
 - 9 nowych formularzy w formacie V2 (MDCP, szkic polowy, opis topograficzny, szkic przeglądowy, mapa zasadnicza, itd.),
 - w ustawieniach drukowania w oknie edytora działek dodano możliwość umieszczania na rysunku czołówek,
 - w edytorze formularzy w oknie baz danych (np. dla działek) dodano możliwość umieszczania rysunku obiektu z czołówkami,
 - w opcjach programu, zakładka Obliczenia, dodano parametry rysunków w raportach (wielkość czcionki, kolor, itp.),
 - w edytorze formularzy raportów w oknie baz danych dodano możliwość umieszczania numeru działki jako wyniku analizy topologicznej (np. numer działki w raporcie WZDE dla budynku),
 - dodano nowe wersje formularzy WZDEbud2 umożliwiające wykonanie raportów wykazu zmian danych ewidencyjnych dla budynków z wykorzystaniem numeru działki do której przynależy budynek,
 - w imporcie plików DXF dodano możliwość przypisania stylów linii zdefiniowanych w C-GEO do stylów linii występujących w pliku DXF, dzięki temu po imporcie obiekty mają poprawne style linii. Funkcja ta działa już np. dla plików DXF z PODGiK-ów z Górnego Śląska - tam gdzie działa system SONNET firmy Sygnity,
 - dodano do układów lokalnych: Norweski Państwowy Układ Współrzędnych EUREF89 NTM - umożliwia to wykonywanie transformacji międzyukładowych, redukcji odwzorowawczych długości, wyrównanie ściśle obserwacji klasycznych i wektorów GNSS
 - dodano układ lokalny dla obszaru Tarnowskie Góry (umożliwia między innymi transformację między układem 2000 a 1965 z uwzględnieniem lokalnych poprawek),
 - w tabeli współrzędnych dla zaznaczonych punktów w funkcji Translacja dodano możliwość zmiany

- współrzędnych XYH - zaokrąglania współrzędnych XY lub H do zadanej dokładności,
- uzupełniono szablon mapy do importu plików EOB z EWMAPY, oraz szablon dla danych w postaci wsadowych plików tekstowych,
- w tachimetrii, w oknie wczytywania zadań dodano informację o punktach nawiązań w poszczególnych stanowiskach, a także długości celowych do nich,
- w oknie edycji obiektu na mapie w funkcji Translacja dodano możliwość translacji wysokościowej obiektu, a także kopiowania wysokości przy translacji poziomej,
- do funkcji w tabeli współrzędnych (Zaznaczone punkty...) dotyczącej przypisywania tekstów na mapie jako np. numer punktu dodano opcje ułatwiające przypisywanie tekstów do punktów,
- nowe serwisy WMS w kliencie WMS (np. miasto Gdańsk),
- rozbudowano okno zakładania nowej warstwy w Legendzie - teraz można od razu ustalić kolor, styl linii, kolor do wydruku, hierarchię wśród warstw, itd.
- dodano możliwość jednoczesnego nadania wybranym obiektom na mapie określonego koloru (dodatkowa funkcja w ikonce Aktywny kolor),
- dodano możliwość tworzenia folderów szablonów dokumentów w module Raportów z obliczeń,
- drobne poprawki istniejących szablonów, zestawów kodów i definicji obiektów mapy w różnych formatach: Ewmapa, GeoInfo V-VI i 7, Mapa Zasadnicza, GML ERGO,
- nowy szablon mapy dgn8Gdansk.sz dla plików DGN V8 z ośrodka w Gdańsku,
- nowy szablon mapy: sonnet-dxf.sz - ułatwia import plików DXF z programu SONNET - użytkowanego przez ośrodki z Górnego Śląska (np. Tychy, Zabrze, Katowice),
- w funkcji zaznaczania kolejnych obiektów na mapie przy wciśniętym CTRL, zabezpieczono przed anulowaniem wyboru przez przypadkowe "nietrafienie" w kolejny obiekt myszką,
- w oknie Wstaw grafikę w menu Efekty dodano opcję konwersji koloru białego na przezroczysty - tak by białe tło nie przesłaniało innych elementów,
- dodano możliwość ustawiania koloru do wydruku dla folderu i zaznaczonych warstw, folderów,
- dodano możliwość wyłączania warstw do wydruku dla folderu i zaznaczonych warstw, folderów,
- w module GIS wprowadzono import rekordów danych o dużej pojemności na mapę C-GEO,
- w kalibracji rastra dodano zapis do geoTIFF parametru dotyczącego jednostki rozdzielczości - niektóre programy nie odczytują geoTIFF bez tego parametru,
- drobne poprawki symboli, linii, szablonu mapy itp. związanych z nowym rozporządzeniem w sprawie mapy zasadniczej
- Aktualizacja programu C-GEO w zakresie zgodności z rozporządzeniami w sprawie GESUT oraz w sprawie BDOT i mapy zasadniczej, które weszły w życie 8 i 18 grudnia 2015 r. W ramach tej aktualizacji udostępniamy: nowy zestaw kodów kartograficznych - o nazwie Mapa Zasadnicza 2015 - zawiera kody obiektów z baz: GESUT, BDOT500, EgiB, zestaw obiektów mapy zasadniczej w edytorze mapy obiektowej - pod nazwą Mapa Zasadnicza 2015, style linii i symbole kartograficzne zgodne z powyższymi rozporządzeniami, schematy aplikacyjne do importu/eksportu GML zgodnie z rozporządzeniami, słowniki i inne atrybuty wymagane w nowych rozporządzeniach,
- opcja zmiany kolejności punktów prostej w rzutowaniu w module Ortogonalne
- opcja zmieniająca działanie rzutowania w obliczeniach na mapie - kliknięcie na kolejnym punkcie do rzutowania może teraz wprowadzać nowy punkt lub nadawać jego numer punktu rzutowanego na prostą
- w oknie zakładania warstwy w legendzie dodano możliwość umieszczenia warstwy na górze/dole listy warstw i ustalenia koloru do wydruku
- w nowej wersji formularzy dodana możliwość ustawienia DPI dla wydruków (ma znaczenie głównie w przypadku wydruku rastrów)
- w transformacji w opcjach wydruku dodana możliwość włączenia/wyłączenia drukowania punktów dostosowania nie uwzględnianych w obliczeniu współczynników transformacji

SWDE:

- opcja zaznaczania działek w bazie danych C-GEO wybranych w module SWDE w oknie wyszukiwania właścicieli
- w edytorze dokumentów (np. zawiadomień) dodano możliwość wykorzystania zmiennej - nr KW
- przy imporcie plików SWDE do map z zestawem kodów K1'98 wprowadzono zgodne z nim kodowanie

- punktów granicznych
- wprowadzono sygnalizację tego czy do otwartej mapy jest już załadowana baza danych EGiB z SWDE (zielona kreska pod ikonką modułu SWDE), gdy takich danych nie ma jeszcze dla bieżącej mapy - widoczna jest czerwona kreska pod ikonką
- dodano opcję wyłączenia zamiany Br na B na raportach i wykazach
- przy usuwaniu mapy, wprowadzono także usuwanie bazy danych EGiB powstałej po imporcie SWDE do mapy
- dodano opcję usuwania danych SWDE zaimportowanych do mapy, dzięki temu nie trzeba usuwać całej mapy, gdy zachodzi potrzeba ponownego importu danych SWDE
- w oknie Podglądu wydruku dokumentów dodano możliwość ich zapisu do plików RTF i do PDF
- przy imporcie SWDE wybór czy do pola Numer punktu w bazie współrzędnych mapy ma trafiać identyfikator punktu z SWDE (G5NRP) czy numer roboczy (G5OZR),
- dodano możliwość wygenerowania raportów WZDE dla działek i dla budynków - edytowalnego (po eksporcie np. do RTF, CSV, XLS) wykazu zmian danych ewidencyjnych dla wybranych działek,
- dodano możliwość generowania kartotek dla budynków należących do zaznaczonych działek,
- podczas importu danych na mapie C-GEO umieszczane są granice obrębów i arkuszy ewidencyjnych
- przy imporcie danych wprowadzono zapamiętywanie globalne nazw warstw na których mają być umieszczone dane EGiB, gdy mapa nie jest oparta o szablon Mapa Zasadnicza lub GeoInfo V/VI
- import numerów operatów do punktów w tabeli współrzędnych przy imporcie SWDE
- dodano inny wariant wypisu z rejestru gruntów - wzorowany na tym z TurboEwid
- dodano raport: Protokół ustalenia granic ewidencyjnych, generowany jest opcjonalnie: automatycznie na podstawie analizy geometrii działek, lub na podstawie wskazania działek sąsiednich,
- dodano raport: Zestawienie KW
- obsługa plików SWDE zawierających wyłącznie dane przedmiotowe budynków, bez danych działek i bez danych podmiotowych,
- nowa możliwość wyszukiwania osób po adresie - nowa ikonka w tabelce osób

GML/ GML ERGO:

- automatyczne generowanie wypełnień skarp przy imporcie pliku GML,
- dodano import obiektów K1 umieszczonych w pliku GML - gdy tworzone są one przez oprogramowanie TurboEWID. Dzięki temu można odczytać wszystkie dane przekazane z PODGiK, zarówno te zgodne z instrukcją K1, jak i te z baz BDOT500, GESUT, EGiB.
- dodano import etykiet obiektów BDOT500, GESUT z pliku GML, jeśli zostały tam umieszczone np. przez PODGiK,
- dodano opcję włączającą eksport etykiet obiektów. Schematy z rozporządzenia GUGIK w sprawie mapy zasadniczej mają błędy i nie umożliwiają wymiany danych z etykietami, ale ośrodki dokumentacji, które użytkują oprogramowanie TurboEWID chcą importować takie dane. Dlatego też wprowadziliśmy tą opcję, mimo, że walidacja pliku GML wówczas nie może być poprawna co jest spowodowane błędami schematów GUGIK.
- wprowadzono warianty eksportu do GML dla Ewmapy i TurboEwid - ze względu na zmiany w schematach XSD stosowane w Ewmapie w stosunku do rozporządzenia,
- włączono wyświetlanie i umożliwiono wprowadzanie danych dotyczących informacji o branżach sieci GESUT (dane władającego siecią, identyfikatory)
- możliwość wyłączenia walidacji podczas eksportu do GML
- rozwinęto mechanizm automatycznej konwersji z danych GIV (GeoInfo VI) do formatu GML zgodnego z rozporządzeniem w sprawie mapy zasadniczej

GeoInfo V/VI i Ewmapa

- opracowano szablon mapy (Ewmapa.sz) i edytor mapy K1 (ewmapa.dob) zgodny ze standardową konfiguracją EWMAPY (stosowaną np. w powiecie tomaszowskim i w tych powiatach gdzie nie przekonwertowano danych do obiektów BDOT500, GESUT). Dzięki temu można importować dane wektorowe z Ewmapy do

modyfikacji, tworzyć nowe elementy mapy zasadniczej przy wsparciu Edytora mapy K1, a także eksportować zmodyfikowaną mapę wektorową,

- różne poprawki dotyczące obsługi danych z GeoInfo - między innymi aktualizacja kodów do GeoInfo VI, stylizacja obiektów ZUD,
- przy tworzeniu mapy obiektowej w standardzie GeoInfo V/VI dodano generowanie etykiet (opisów mapy), a także ich eksport do pliku TNG - dzięki temu można oddawać do PODGiK kompletne dane, łącznie z redakcją,

Dziennik RTK/RTN

- możliwość ręcznej zmiany kolejności pikiet wewnątrz bazy (stanowiska) myszką (należy złapać za prostokąt przed kolumną Zaznaczania)
- możliwość przenoszenia punktów między bazami (stanowiskami)
- dodanie skrótów klawiszowych znanych z innych modułów C-GEO (oblicz, nowy wiersz, kasuj wiersz, zaznacz)
- scalanie pomiarów realizowanych przy różnych inicjalizacjach odbiornika (łączenie zaznaczonych baz w jedną)
- grupowa zmiana cech punktów pomiarowych takich jak baza, data pomiaru, godzina, kod oraz typ punktu
- dodano możliwość wprowadzania własnych mimośrodków opartych o punkty pomierzone metodą RTK/RTN
- w mimośrodku liniowym dodana możliwość odwrócenia bazy - funkcja przydatna dla danych z niektórych odbiorników GPS, gdy nie ma jednoznacznego określenia kierunku bazy,
- w zakładkach Mimośrodków i Współrzędnych dodano w menu kontekstowym opcję przejścia do pomiaru danej pikiety
- zmiana wyznaczania miejscowości pomiaru. Odbywa się ona teraz na podstawie danych z geoportalu, dzięki czemu opcja będzie bardziej wiarygodna
- w zakładce Pomiarów poszczególne stanowiska pomiarowe oznaczone są odrębnymi kolorami, w dolnej części jest lista stanowisk umożliwiająca szybki dostęp do ich danych,
- korekta danych pomiarów mimośrodkowych z oprogramowania Magnet (nazewnictwo punktów bazowych) punkty w wykazie współrzędnych są sortowane po nazwie punktu (wcześniej lista była zgodna z kolejnością pomiaru)
- przy odczycie plików JXL poprawiono odczyt czasu pomiaru
- dodano skrót Ctrl-A - zaznaczenie wszystkich danych
- wprowadzono funkcję dopasowania do osnowy lokalnej - kalibracji poprzez transformację wysokości (1D), poziomą XY (2D),
- dodano obsługę danych RAW aplikacji X-PAD z odbiorników GEOMAX Zenith
- wprowadzono import mimośrodu liniowego z plików RAW FieldGenius
- dodano funkcję zapisu zadania z danych z pomiaru do modułu Wyrównanie ściśle 3D/GNSS
- dodano możliwość zaznaczania punktów przez F5,
- rozbudowano funkcję kalibracji (lokalizacji) na lokalne punkty osnowy - opis na wiki
- dodano odczyt danych lokalizacji z formatu RW5, a także z programów TopSurv i Magnet,
- dodano obsługę plików obserwacji satelitarnych z programu Hi-Target Hi-Survey (plik RAW raportu),
- filtrowanie punktów dowolnym kryterium np. daty pomiaru (poprzez rozwinięcie tytułu wybranej kolumny danych), przefiltrowane punkty mogą być później zaznaczone,
- przeniebrowanie punktów mierzonych,
- dodano możliwość wklejenia skopiowanych punktów z tabeli współrzędnych,
- możliwość usunięcia przyrostów dla zaznaczonych punktów (dla przypadku gdy wektory są błędnie zapisywane w pliku RW5),
- wczytywanie współrzędnych punktu z tabeli roboczej dostępne pod prawym klawiszem myszki dla konkretnego wiersza,
- zaznaczanie punktów myszką (zależne od wybranego trybu myszki pod prawym klawiszem myszki: zaznaczanie lub przeciąganie punktów),
- drobne korekty importu danych z plików RW5,
- podczas przeniebrowania punktów, utrzymanie jednakowych numerów dla punktu pomierzonego w kilku inicjalizacjach,

Wyrównanie 3D/GNSS

- dodano obsługę plików RAW z oprogramowania FieldGenius
- wprowadzono możliwość wyrównania swobodnego sieci niwelacyjnej (włączane przyciskiem Ustawienia);
- w oknie komunikatów, dodano informację o wyniku testu na zgodność $m0=1$,
- dodano możliwość wyrównania obserwacji w układach lokalnych (np. Norweskim, ale także lokalnych polskich),

klient WMS

- istotne przyspieszenie pobierania danych
- dziesiątki nowych serwisów WMS funkcja wyszukiwania w nich według np. nazwy powiatu, gminy często wykorzystywane serwisów dodaje się do własnej listy;