

## SPECYFIKACJA – PORÓWNANIE WERSJI POWER GPS

MODUŁ	Edytor	Sieciowy	Area++	Zadania i offsety	Raporty GPS	3D	Open Street Map	Symbole	GPS RTK	Dalmierz	Tachimetr	Głowica Panoram.	GPS x2	
WERSJA														
RTK PowerGPS MAX	 3/3	 2/2 200 MB	 2/2	 4/4		 2/2	 3/3	 3/3	 2/2					
RTK PowerGPS PRO	 2/3	 1/2 40 MB	 1/2	 4/4	?	 1/2	 2/3	 2/3	 2/2					
RTK PowerGPS START	 1/3			 2/4			 1/3	 1/3	 1/2					
PowerGPS PLUS	 2/3			 4/4		 1/2	 2/3	 2/3						
PowerGPS MINI	 1/3			 2/4			 1/3							
P-GPS (przełęczarka)				 1/4			 1/3							

\_\_ MB - Przechylnia dysku sieciowego do synchronizacji projektów / pierwszy rok użytkowania

? – dla posiadaczy licencji programu RaportyGPS PRO

## ZAKRES FUNKCJONALNY

MODUŁ	WERSJA					
	P-GPS	PowerGPS		RTK		RTK
		MINI	PLUS	START	PRO	MAX
<b>PODSTAWA - zakres I</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>szukanie elementów po numerach</li> <li>nawigacja GPS (moduł GPS Android)</li> <li>kompas</li> <li>odczyt plików TXT i CSV (punkty)</li> <li>odczyt projektów PowerGPS</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>dostęp do tabeli punktów i listy elementów</li> <li>szybka zmiana kolorystyki tła</li> <li>przełączanie pomiędzy widokami</li> </ul>		
<b>PODSTAWA - zakres II</b>	✗	✓	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomiary GPS (moduł GPS Android)</li> <li>luneta (lupa)</li> <li>zmiana układu odniesienia projektu</li> <li>dodawanie nowych widoków</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>tyczenie GPS (moduł GPS Android)</li> <li>ładowanie wybranych sieciowych podkładów rastrowych WMS (geoportal)</li> </ul>		
<b>PODSTAWA - zakres III</b>	✗	✗	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>pomiary GPS (moduł GPS Android i zewnętrzne Bluetooth)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>tyczenie GPS (moduł GPS Android i zewnętrzne Bluetooth)</li> <li>ładowanie dowolnych sieciowych podkładów rastrowych WMS (geoportal)</li> </ul>		
<b>PODSTAWA - zakres IV</b>	✗	✗	✗	✗	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>ładowanie podkładów rastrowych FKR (Tracklab)</li> <li>ładowanie podkładów rastrowych TIF+TFW</li> </ul>						

### FUNKCJONALNOŚCI WDROŻONE/DZIAŁAJĄCE

FUNKCJONALNOŚCI PRZEWIDZIANE DO WDROŻENIA LUB W TRAKCIE ZMIAN

MODUŁ	WERSJA						
	P-GPS	PowerGPS	PowerGPS	PowerGPS	RTK	RTK	RTK
		MINI	PLUS	START	PRO	MAX	
<b>EDYTOR - zakres I</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodawanie nowych elementów (punkty)</li> <li>• kasowanie elementów</li> <li>• zmiana położenia punktów</li> <li>• zmiana numerów/nazw elementów</li> <li>• zmiana kodów/numerów symboli elementów</li> <li>• automatyczne tworzenie kopii zapasowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• import pikiet z formatów tekstowych TXT i CSV</li> <li>• eksport pikiet do formatów tekstowych TXT i CSV</li> <li>• import pikiet (punkty) z formatu GPX (Garmin)</li> <li>• eksport pikiet (punkty) do formatu GPX (Garmin)</li> <li>• import pikiet (punkty) z formatu NMEA (GPS)</li> <li>• funkcja odtwarzania projektu z kopii zapasowych</li> </ul>						
<b>EDYTOR - zakres II</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodawanie nowych elementów (linie, poligony)</li> <li>• dodawanie nowych elementów (linie odręczne)</li> <li>• wykonywanie i powiązywanie zdjęć z mapą</li> <li>• dodawanie notatek dźwiękowych</li> <li>• zmiana stylu wyświetlania elementów</li> <li>• zmiana położenia dowolnych elementów geometrycznych</li> <li>• przypisywanie elementów do warstw</li> <li>• zarządzanie warstwami i operacje na warstwach</li> <li>• przypisywanie kluczy i wartości do elementów</li> <li>• szukanie elementów po kluczach</li> <li>• tryb pomiaru liniowego (czołówki)</li> <li>• przyciąganie do punktów i linii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• import geometrii z formatu DXF (v7 Autocad)</li> <li>• eksport geometrii do formatu DXF (v7 Autocad)</li> <li>• import geometrii z formatu DGN (v7 Microstation)</li> <li>• eksport geometrii do formatu DGN (v7 Microstation)</li> <li>• import geometrii z formatu SHP (Shapefile)</li> <li>• eksport geometrii do formatu SHP (Shapefile)</li> <li>• import geometrii z formatów XML/GML</li> <li>• import punktów z formatu ASC</li> <li>• eksport punktów do formatu ASC</li> <li>• import tras (linie) z formatu GPX (Garmin)</li> <li>• eksport tras (linie) do formatu GPX (Garmin)</li> </ul>						
<b>EDYTOR - zakres III</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dodawanie nowych elementów (tekst)</li> <li>• dodawanie nowych elementów (splajny)</li> <li>• tryb szybkiego opisywania elementów</li> <li>• przypisywanie atrybutów klas danych do elementów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksport geometrii do formatów XML/GML</li> </ul>						

MODUŁ	WERSJA	RTK			RTK		RTK
		P-GPS	PowerGPS MINI	PowerGPS PLUS	PowerGPS START	PowerGPS PRO	PowerGPS MAX
<b>AREA++ - zakres I</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>funkcja automatycznego tworzenia siatki punktów (DTM grid) na podstawie obrysu linii/poligону 4-pktowego</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcja prostowania kształtu liniowego (linia prosta)</li> <li>funkcja prostowania kształtu powierzchniowego (kąty proste)</li> </ul>					
<b>AREA++ - zakres II</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>funkcja automatycznego tworzenia poligonów na podstawie obrysów krawędzi</li> <li>podział poligonu/obrysu liniowego działkami</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li> dodawanie dynamicznego elementu informacyjnego dla poligonu - pole powierzchni</li> </ul>					
<b>RAPORTY GPS</b>							
Moduł generowania raportów RTK w PowerGPS (z Androida)							
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>generowanie raportów RTK w postaci HTML</b></li> <li><b>generowanie raportów RTK w postaci TXT</b></li> <li><b>generowanie raportów RTK w postaci RTF</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>eksport współrzędnych przy generowaniu raportu RTK</b></li> <li><b>wykorzystywanie pliku ustawień kolumn z aplikacji Windows Raporty GPS</b></li> </ul>					

? = dla posiadaczy licencji programu RaportyGPS PRO [Windows]

jeśli brak licencji na program Raporty GPS lub posiadany program Raporty w wersji Standard[Windows]

MODUŁ	WERSJA						
	P-GPS	PowerGPS	PowerGPS	PowerGPS	RTK	RTK	RTK
		MINI	PLUS	START	PRO	MAX	
<b>ZADANIA I OFFSETY - zakres I</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obliczanie azymutu i odległości pomiędzy 2 punktami</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>• obliczenie obwodu i pola powierzchni</li> </ul>	
<b>ZADANIA I OFFSETY - zakres II</b>	✗	✓	✓	✓	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obliczanie kąta poziomego pomiędzy 3 punktami</li> <li>• domiar prostokątny (obliczenie miar ortogonalnych)</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>• domiar biegunowy (obliczenie miar biegunowych)</li> <li>• obliczenia pola i wysokości trójkąta</li> </ul>	
<b>ZADANIA I OFFSETY - zakres III</b>	✗	✗	✓	✗	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wcięcie liniowe w przód</li> <li>• wcięcie kątowe w przód</li> <li>• obliczenia wysokości i podstawy trapezu</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>• punkt z domiaru prostokątnego</li> <li>• punkt z domiaru biegunowego</li> <li>• punkt z przecięcia 2 odcinków</li> </ul>	
<b>ZADANIA I OFFSETY - zakres IV</b>	✗	✗	✓	✗	✓	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wcięcie kątowe wstecz</li> <li>• punkt z azymutu</li> <li>• punkt na linii</li> </ul>						<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadanie Hansena v.1</li> <li>• zadanie Hansena v.2</li> <li>• zadanie Hansena v.2</li> </ul>	

MODUŁ	WERSJA			RTK		RTK	
	P-GPS	PowerGPS	PowerGPS	PowerGPS	PowerGPS	PowerGPS	
		MINI	PLUS	START	PRO	MAX	
<b>GPS RTK - zakres I</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>inicjalizacja i obsługa modelu Kolida K9-T (z modemem GSM)</li> <li>inicjalizacja i obsługa modelu South S82-T (z modemem GSM)</li> <li>inicjalizacja i obsługa modelu South S82.2014 (z modemem GSM)</li> <li>inicjalizacja i obsługa modelu Trimble SPS882</li> <li>inicjalizacja i obsługa modelu Hemisphere S320</li> <li>komunikacja z serwerami poprawek NTRIP</li> <li>komunikacja z serwerami poprawek TCP</li> <li>pomiary RTK i RTN</li> <li>tyczenie RTK i RTN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>inicjalizacja i obsługa modeli bazujących na płycie Trimble BD970 (bez modemu GSM)</li> <li>inicjalizacja i obsługa modeli bazujących na płycie Trimble BD970 (z modemem GSM South)</li> <li>obsługa podstawowych danych z modelu Spectra Precision Epoch 35</li> <li>obsługa danych RTK w formacie NMEA z innych modeli geodezyjnych RTK</li> </ul>						
<b>GPS RTK - zakres II</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>tyczenie automatyczne RTK i RTN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>import pikiet z formatu CSV (Landstar/CHC)</li> <li>import pikiet z formatu DB (Landstar/CHC)</li> <li>import pikiet z formatu JXL (Trimble)</li> <li>import pikiet z formatu RW5 (Carlson SurvCE)</li> <li>import pikiet z formatu RAW (FieldGenius)</li> <li>import pikiet z formatu TSJ (Topcon TopSurv)</li> <li>import pikiet z formatu MJF (Topcon Magnet)</li> <li>import pikiet z formatu Land XML (Leica SmartWorx)</li> <li>import pikiet z formatu CSV (Geosun)</li> <li>import pikiet z formatu RGPS (Raporty GPS)</li> </ul>						

MODUŁ	WERSJA			RTK	RTK	RTK
	P-GPS	PowerGPS MINI	PowerGPS PLUS	PowerGPS START	PowerGPS PRO	PowerGPS MAX
<b>DALMIERZ</b> Moduł współpracy z dalmierzami elektronicznymi (z opcją Bluetooth) <ul style="list-style-type: none"> <li>komunikacja testowa z dalmierzem (pilot)</li> <li>zdalne i ręczne pomiary z użyciem komunikacji Bluetooth</li> <li>pomiary odległości/wysokości/domiarów</li> <li>pomiary kątów inklinacji</li> <li>logowanie historii pomiarów (w książce pomiarów)</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługa modelu Leica Disto D8</li> <li>obsługa modelu Leica Disto A6</li> <li>obsługa modelu Leica Disto D3a BT</li> <li>obsługa modelu Bosch GLM 100C</li> </ul>						
<b>TACHIMETR</b> Moduł współpracy z tachimetrami z wyjściem Bluetooth <ul style="list-style-type: none"> <li>odbiór listy współrzędnych (pikiet)</li> <li>wysyłka listy współrzędnych (pikiet)</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługa modelu Topcon GTS220</li> </ul>						
<b>GŁOWICA PANORAMICZNA</b> Moduł współpracy ze zrobotyzowanymi głowicami panoramicznymi z opcją Bluetooth <ul style="list-style-type: none"> <li>zdalne sterowanie głowicą w poziomie</li> <li>zdalne sterowanie głowicą w pionie</li> <li>zdalne sterowanie modułem wyzwacza w głowicy (np. zdalnej migawki aparatu)</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>obsługa modelu Merlin-Orion</li> <li>obsługa modelu Acuter</li> <li>obsługa modelu Panogear/Kolor</li> <li>obsługa modelu Giga-Sky (z UltraAdapterem)</li> </ul>						
<b>GPS x2</b> Moduł umożliwia jednoczesne połączenie z dwoma odbiornikami GPS <ul style="list-style-type: none"> <li>niezależna konfiguracja drugiego odbiornika GPS</li> </ul>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość pomiaru drugim odbiornikiem GPS</li> </ul>						

MODUŁ	WERSJA			RTK		RTK
	P-GPS	PowerGPS MINI	PowerGPS PLUS	PowerGPS START	PowerGPS PRO	PowerGPS MAX
<b>OPEN STREET MAP - zakres I</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>import geometrii i kluczy do formatu OSM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ładowanie sieciowych podkładów rastrowych OpenStreetMap</li> </ul>					
<b>OPEN STREET MAP - zakres II</b>	✗	✗	✓	✗	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>importu stylów elementów z pliku JOSM XML</li> <li>importu kluczy z pliku JOSM XML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>import danych z domyślnego serwera OSM</li> <li>eksport geometrii i kluczy do formatu OSM</li> </ul>					
<b>OPEN STREET MAP - zakres III</b>	✗	✗	✗	✗	✗	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>import danych z dowolnego serwera OSM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eksport danych do dowolnego serwera OSM</li> </ul>					



MODUŁ	WERSJA			RTK		RTK	
	P-GPS	PowerGPS MINI	PowerGPS PLUS	PowerGPS START	PowerGPS PRO	PowerGPS MAX	
<b>SYMBOLE - zakres I</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>wybór spośród wielu oznaczeń symboli geodezyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>możliwość zmiany listy symboli (poprzez edycję pliku)</li> </ul>						
<b>SYMBOLE - zakres II</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>ulepszone okno przypisywania kodów do elementów</li> </ul>							
<b>SYMBOLE - zakres III</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>wizualizacja symboli na podstawie kodów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>import definicji symboli z plików DXF</li> </ul>						

MODUŁ	WERSJA			RTK	RTK	RTK
	P-GPS	PowerGPS MINI	PowerGPS PLUS	PowerGPS START	PowerGPS PRO	PowerGPS MAX
<b>SIECIOWY - zakres I</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odbiór plików z serwera (import) RTK24</li> <li>• <b>wysyłka plików na serwer (eksport) RTK24</b></li> <li>• <b>wysyłka projektów na serwer RTK24</b></li> <li>• odbiór projektów z serwera RTK24</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odbiór ustawień kolumn z RaportówGPS z serwera RTK24</li> </ul>					
<b>SIECIOWY - zakres II</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odbiór plików z dowolnego serwera FTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wysyłka plików na dowolny serwer FTP</li> </ul>					
<b>3D - zakres I</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• tryb widoku 3D dla wizualizacji przestrzennej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wizualizacja terenu typu FLAT (zerowe wysokości)</li> </ul>					
<b>3D - zakres II</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wizualizacja terenu typu FLAT lub 3D</li> </ul>						

## OPIS ZASTOSOWAŃ I DOSTĘPNOŚCI

WERSJA	ZASTOSOWANIA	DOSTĘPNOŚĆ
<b>RTK PowerGPS MAX</b>	Profesjonalne pomiary i tyczenie RTK, inwentaryzacja/inspekcja terenowa w szerszym zakresie, rozszerzony zakres edycji obiektów, raportowanie pomiarów RTK	Jeszcze niedostępny
<b>RTK PowerGPS PRO</b>	Profesjonalne pomiary i tyczenie RTK, inwentaryzacja/inspekcja terenowa w podstawowym zakresie, szeroki zakres edycji obiektów, raportowanie pomiarów RTK	Od ręki
<b>RTK PowerGPS START</b>	Ekonomiczna wersja do podstawowych pomiarów RTK (pomiary punktowe)	Jeszcze niedostępny
<b>PowerGPS PLUS</b>	Do amatorskich/półprofesjonalnych zastosowań - pomiary GPS przy pomocy wbudowanego GPS lub inwentaryzacja GPS, większy zakres edycji obiektów	Jeszcze niedostępny
<b>PowerGPS MINI</b>	Do amatorskich zastosowań – punktowe pomiary GPS przy pomocy wbudowanego GPS	Jeszcze niedostępny
<b>P-GPS</b>	Bezpłatna przeglądarka projektów stworzonych w różnych wersjach PowerGPS	Jeszcze niedostępny