



Producent:	Garmin
Polskie menu:	Tak
Dostępność:	Wysyłamy natychmiast
Dostępność Ceneo:	1

Cena brutto:

Oregon 450 to następca znanego już modelu Oregon 300, który zupełnie nie posiada klawiatury (jedyne istniejące przyciski umożliwiają włączenie urządzenia), a obsługa menu możliwa jest poprzez zastosowany w nim ekran dotykowy. Rozwiązanie takie pociąga za sobą bezpośrednio możliwość zastosowania dość dużego ekranu w stosunkowo niewielkiej obudowie, dzięki czemu Oregon doskonale leży w dłoni.

Kupując u nas otrzymujesz w zestawie mapę topograficzną UMP-pcPL, która pozwoli w pełni wykorzystać możliwości urządzenia.

Wszystkie produkty Garmin oferowane przez nas pochodzą od oficjalnego polskiego importera urządzeń marki Garmin i objęte są gwarancją realizowaną na terytorium naszego kraju.

Mapy

Mapa bazowa:

Nazwa: Atlantic Rutable

Pokrycie: Cały świat - zawiera dane DEM odzwierciedlające ukształtowanie terenu za pomocą cieniowania barw

Nośnik: Preinstalowane w pamięci wewnętrznej urządzenia

Mapa UMP-pcPL

UMP - jest to bardzo dobrej jakości mapa działająca w urządzeniach GPS Garmin (odwiedź stronę projektu).

Mapa jest tworzona przez grupę zapaleńców, którzy starają się rozwijać mapę bogatszą niż płatne produkty, i szybszą w nanoszeniu zmian. Dzięki temu istotne zmiany sieci drogowej masz szansę mieć w swojej nawigacji nawet w dniu ich powstania. Dzięki temu znajdziesz zapomniane bunkry, najlepsze place zabaw dla dzieci, źródła wody oligoceńskiej, czy nieznaną szerzej ciekawostki.

Mapa obejmuje prawie całe terytorium Polski i zawiera zarówno dane o siatce dróg jak i dane topograficzne przydatne podczas uprawiania turystyki pieszej i rowerowej.

Co ważne, Ty sam możesz pomóc w tworzeniu i uaktualnianiu danych mapy UMP, więcej informacji na ten temat możesz odnaleźć na ump.waw.pl.

Najważniejsze cechy

- **Wodoszczelność IPX7** - Gwarancja zachowania szczelności urządzenia w kontakcie z wodą (wytrzymałe zanurzenie na głębokość 1 m przez 30 min).
- **Menu w języku polskim** - Sprawna i szybka obsługa urządzenia pozwala na proste dotarcie do wszystkich funkcji odbiornika.

- **Funkcja pomiaru powierzchni** - Dzięki precyzyjnemu modułowi GPS urządzenie szybko i precyzyjnie oblicza powierzchnie ograniczoną zdefiniowanymi przez użytkownika punktami.
- **Slot na karty pamięci** - Korzystanie z dowolnej ilości map zapisanych na kartach pamięci microSD pozwala na szybką wymianę danych mapowych w urządzeniu.
- **5 profili użytkownika** - W odbiorniku istnieje możliwość dostosowania pięciu profili użytkownika, urządzenie zapamiętuje wszystkie ustawienia dla różnych sposobów nawigacji (automotive, marine, recreational, geocaching i fitness).
- **Punkty, ślady, trasy** - Urządzenie pozwala na zapisywanie w pamięci wewnętrznej urządzenia ważnych punktów, tworzenie własnych tras oraz rejestrację odbytej podróży (śladu), co pozwala na wykorzystanie tych danych w przyszłości przy planowaniu trasy podróży.
- **Współpraca z komputerem (MapSource)** - Oprogramowanie MapSource pozwala na dwukierunkową wymianę danych pomiędzy komputerem a odbiornikiem GPS (możliwość zapisywania, modyfikowania i tworzenia własnych tras, śladów i punktów na komputerze).
- **Obsługa map morskich BlueChart g2 Vision** - Mapy g2 Vision (dostępne na kartach SD), dostarczają rzeczywiste zdjęcia obszarów morskich, portów, marin, znaków nawigacyjnych itd.
- **Zasilanie** - Urządzenie zasilane przez baterie wymienne AA, umożliwia to pracę z urządzeniem bez dostępu do zasilania zewnętrznego w czasie dalekich wypraw turystycznych.
- **Kolorowy, dotykowy wyświetlacz** - Oregon 450 wyposażony jest w kolorowy wyświetlacz, zapewniający prezentację informacji w 65 tys. kolorach.
- **WAAS/EGNOS** - Urządzenie podaje pozycje z dokładnością od 3 do 5 metrów przy współpracy z satelitarnym systemem poprawkowym WAAS/EGNOS.
- **Obsługa map elektronicznych** - W odbiorniku istnieje możliwość zapisania map elektronicznych (na karcie microSD), umożliwia to użytkownikowi lepszą orientację w terenie i możliwość nawigowania na podstawie dodatkowych map.
- **NMEA 0183** - Protokół NMEA 0183 umożliwia komunikację z urządzeniami zewnętrznymi Garmin, np. z echosondami. Pozwala to m.in. na wykorzystanie funkcji "Alarm wody płytkiej i głębokiej", co wpływa na bezpieczeństwo żeglowania.
- **Barometryczny wysokościomierz** - Urządzenie wskazuje wysokość na podstawie pomiaru ciśnienia atmosferycznego.
- **Elektroniczny kompas** - Odbiornik wskaże kierunek w jakim należy zmierzać nawet podczas postoju na szlaku.

Duży, dotykowy wyświetlacz

- **Niemal cała powierzchnia przedniego panelu obudowy zajęta jest przez duży, dotykowy wyświetlacz, dzięki któremu użytkownik z łatwością, prawie jak po sznurku dotrze do interesujących go opcji.** Wyeliminowanie klawiatury pozwoliło na stworzenie czytelnego w każdych warunkach ekranu i przyczyniło się do tego, że odbiornik idealnie leży w dłoni.

Trwała, poręczna obudowa

- **Urządzenie zamknięte jest w sztywnej, zwartej obudowie wykonanej z tworzywa sztucznego, a jego boczne ściany wyściełane są sztywną gumą, zapewniającą pewny chwyt odbiornika.** Cała ściana tylna, to pokrywa pojemnika baterii z zatrzaskiem przypominającym ten zastosowany wcześniej w Colorado. Sama pokrywa jest zaprojektowana w nieco inny sposób niż miało to miejsce w Colorado - po odbezpieczeniu zatrzasku zamiast ją przesunąć, po prostu się ją unosi. Po jej zdjęciu widoczny staje się pojemnik na dwie baterie AA, na dnie którego umieszczony został slot kart pamięci microSD (obsługiwane są również karty HC - High Capacity). Na dolnej krawędzi urządzenia, pod uchylną gumową pokrywką znalazło się miejsce dla portu miniUSB, umożliwiającego wymianę danych z komputerem, jak również zasilanie urządzenia ze źródła zewnętrznego. Oregon nie posiada złącza dla anteny zewnętrznej, jednak zastosowany moduł GPS wysokiej czułości radzi sobie doskonale z odbiorem sygnałów z satelitów w praktycznie każdych warunkach.

Funkcje nawigacyjne

- **W zakresie funkcji nawigacyjnych Oregon oferuje wszystko, czego oczekujemy od urządzenia turystycznego.** Znaleźć tu można zarówno najprostszą z możliwych form nawigacji - w linii prostej do wybranego celu (wyszukiwanie celu odbywa się podobnie jak w urządzeniach samochodowych, z użyciem funkcji Dokład?), jak również funkcje umożliwiające planowanie tras w oparciu o wybrane punkty i nawigację w oparciu o wcześniej zarejestrowany ślad podróży - TracBack. W trybie samochodowym na pewno przydatne będzie automatyczne planowanie tras w oparciu o sieć drogową, dostępną na mapach, przy czym funkcjonalność tą wykorzystać można również w przypadku map topograficznych posiadających naniesione np. szlaki umożliwiające automatyczne tworzenie po nich tras podróży.
- **Oregon 450 posiada 850 MB wbudowanej pamięci (dostępnej w trybie pamięci masowej z poziomu PC),** co w połączeniu z możliwością zastosowania kart microSDHC daje niemal nieograniczone możliwości pod kątem doboru zestawu mapowego. Fabrycznie model 540 wyposażony jest w mapę bazową odzwierciedlającą ukształtowanie terenu za pomocą cieniowania. Wśród obsługiwanych map dodatkowych znajdują się przede wszystkim mapy topograficzne, ale również mapy drogowe i morskie.
- **W przypadku szczegółowych map topograficznych, zawierających cyfrowy model terenu DEM, możliwe jest ich wyświetlanie w widoku trójwymiarowym.** Dzięki temu na ekranie urządzenia śledzić można widok zbliżony do rzeczywistego wyglądu terenu, po którym przemieszcza się użytkownik. Oprócz tego widoku, mapy oczywiście mogą być prezentowane w widoku płaskim (orientowanym wg północy lub aktualnego kierunku ruchu) oraz perspektywie, szczególnie użytecznej w przypadku pracy z mapami drogowymi.
- **Profil pionowy wyświetlić można również dla tras planowanych, zanim użytkownik wyruszy w podróż.** Pionowy przekrój zaplanowanej trasy określany jest na podstawie danych wysokości zawartych w mapach, stąd dla poprawnego działania tej funkcji i otrzymania wykresu o dużej dokładności, zalecane jest stosowanie szczegółowych map topograficznych. Wykres ten może co prawda być tworzony również w oparciu o mapę bazową, jednak jego dokładność w takiej sytuacji jest zdecydowanie niższa.
- **Jeśli chodzi o mapy morskie, to obsługiwane są zarówno standardowe mapy BlueChart jak i BlueChart g2 Vision** (obsługa w ograniczonym zakresie - nie są wyświetlane szczegółowe, tekstowe informacje o obiektach mapy). W obu wypadkach na ekranie urządzenia wyświetlane są szczegółowe mapy zawierające informacje znane z map tradycyjnych, jak również możliwe jest wyszukiwanie obiektów tych map (znaki nawigacyjne, usługi morskie, itp) oraz informacji o pływach w wybranym rejonie świata (wyświetlane są wyłącznie informacje tekstowe - nie jest prezentowany wykres pływów).

Tryby pracy

- **Oregon posiada fabrycznie zdefiniowane tryby pracy - Profile, wśród których znaleźć można: Recreational, Geocaching, Automotive, Marine oraz Fitness.** Dla każdego z tych trybów użytkownik może samodzielnie zdefiniować układ pól danych na poszczególnych ekranach, ustawienia jednostek miar, czy pozycji, sposobu prezentacji mapy, jak również zmienić wygląd tła, na którym wyświetlane są ikony menu. Ustawienia te przechowywane są w pamięci urządzenia, a zmiana trybu pracy urządzenia jest możliwa przez praktycznie dwa dotknięcia ekranu. Dzięki temu użytkownik zwolniony jest z konieczności częstej konfiguracji urządzenia, jeśli wykorzystuje je do pieszych wędrówek, ale również w samochodzie czy na łodzi. Możliwe jest również tworzenie dodatkowych profili, jeśli standardowy zestaw jest niewystarczający.

Elektroniczny kompas i sensor barometryczny

- **Urządzenie posiada wbudowane dwa sensory** - elektroniczny kompas, który zapewnia właściwe wskazania kierunku również w czasie postoju oraz sensor barometryczny, którego zadaniem jest dokładne określenie wysokości n.p.m., na której znajduje się urządzenie. Dodatkowo urządzenie wskazuje również aktualną wartość ciśnienia otoczenia oraz ciśnienia odniesionego do poziomu morza. Zastosowanie sensora barometrycznego pozwala również na wykreślanie bezpośrednio na ekranie urządzenia profilu pionowego przebytej trasy oraz trendu zmian ciśnienia. Ten ostatni element pozwala wprawemu turyście na określenie możliwości zmian pogodowych w najbliższym czasie.

Funkcje dodatkowe

- **Wśród funkcji dodatkowych, Oregon zaoferuje kalendarz, kalkulator, budzik, stoper, a także ekrany Słońce i Księżyc oraz Polowania i Połowy.** Dostępne są również funkcje pomiaru powierzchni, czy przeglądania zdjęć zapisanych na karcie pamięci. Dodatkowo Oregon oferuje pełne wsparcie dla punktów geocache z serwisu www.geocaching.com. Wystarczy znaleźć w tym serwisie interesujące nas "skarby", załadować dane tych punktów bezpośrednio z przeglądarki internetowej do pamięci urządzenia (wymagana jest instalacja darmowej wtyczki Garmin Communicator Plugin) i ruszać w poszukiwanie. W samym urządzeniu wyświetlić będzie można nie tylko lokalizację "skarbow", ale również informacje o poziomie trudności, czy rozmiarze skrzynki. Dla użytkowników kont Premium www.geocaching.com możliwe jest również wyświetlenie wskazówek dotyczących danej skrzynki. Dla każdego z załadowanych w ten sposób do pamięci urządzenia punktów, możliwe jest następnie uruchomienie nawigacji, a także dodawanie własnych komentarzy, czy oznaczania skrzynek jako znalezionych. Skrzynki znalezione i nieznalezione, wyświetlane są wówczas na osobnych listach.
- **Oregon przygotowany jest również do obsługi gier terenowych Whereigo** (www.whereigo.com), dzięki którym poznać można zasady nawigacji, a jednocześnie przeprowadzić krótką podróż w terenie. Gry te wymagają bowiem od użytkownika określonych czynności (np. przejścia odcinka 50 metrów, czy znalezienia określonej pozycji) i uczą w ten sposób posługiwania się nawigacją w otwartym terenie.

Łączność bezprzewodowa

- **Urządzenia serii Oregon wyposażone są również w moduł łączności bezprzewodowej.** Jego zadanie jest dwojakie: po pierwsze umożliwia on wykorzystanie zewnętrznych czujników (tętna lub kadencji) przydatnych w czasie treningów i wyświetlanie cyfrowych wartości tętna czy kadencji, a po drugie umożliwia wymianę danych bezpośrednio pomiędzy urządzeniami (obecnie możliwa jest wymiana danych pomiędzy urządzeniami Oregon oraz Colorado). Wśród danych, które mogą być przesyłane pomiędzy urządzeniami znajdują się waypointy, trasy, ślady oraz punkty geocache.

Tabela cech

Cechy fizyczne	=====
	=====
Wymiary urządzenia, SZER x WYS x GŁĘB	5.8 x 11.4 x 3.5 cm
Wymiary wyświetlacza, SZER x WYS	3.8 x 6.3 cm, przekątna 3 cale (7,6 cm)
Rozdzielczość wyświetlacza, SZER x WYS	240 x 400 pikseli
Typ wyświetlacza	TFT, 65 tys. kolorów, z powłoką antyrefleksyjną
Waga	193 g (z bateriami)
Bateria	2 baterie AA
Czas pracy na baterii	do 16 godzin
Wodoszczelność	Tak, IPX7
Moduł GPS wysokiej czułości	Tak
Złącze anteny zewnętrznej	Nie
Porty I/O	1 x USB (tryb pamięci masowej lub NMEA 0183 z użyciem aplikacji Spanner), bezprzewodowy ANT
Antena wbudowana	Tak
Zakres temperatur pracy	-20° do 70°C
WAAS/EGNOS	Tak
Mapy i Pamięć	=====
	=====
Mapa bazowa	Tak, Atlantic Rutable z danymi DEM
Mapy zainstalowane fabrycznie	Nie
Możliwość instalacji map dodatkowych	Tak, w pamięci wewnętrznej lub na kartach microSD
Pamięć wbudowana	Tak, 850 MB
Slot kart pamięci	Tak, microSD (obsługiwane karty HC)
Pamięć waypointów	2000 punktów
Trasy	200
Ślad aktywny	10000 punktów
Ślady zapisane	200
Cechy funkcjonalne	=====
	=====
Wyświetlanie mapy w rzeczywistym 3D	Tak, wymaga opcjonalnych map topograficznych z danymi DEM
Automatyczne wyznaczanie tras	Tak (dotyczy map drogowych i topograficznych)

Automatyczna rekalkulacja trasy (po zjechaniu z wytyczonej trasy lub z użyciem opcji objazd)	Tak
Ustawienia typu trasy (najkrótsza, najszybsza, bezdroże)	Tak
Ustawienia unikania (unikanie autostrad, dróg płatnych, itp.)	Tak
Obsługa baz własnych punktów POI	Tak, import z plików CSV lub GPX z użyciem oprogramowania POI Loader
Alarm punktów niebezpiecznych / fotoradarów	Tak, wymaga instalacji własnych POI
Alarmy dźwiękowe	Tak
Przeglądarka zdjęć	Tak
Ekran dotykowy	Tak
Wbudowany kompas elektroniczny	Tak
Wysokościomierz barometryczny	Tak
Tryb Geocache	Tak
Gry terenowe	Tak
Kalendarz pór połowów i polowań	Tak
Ekran słońca i księżyca	Tak
Krzywe pływów	Tak, wymaga danych z map BlueChart
Funkcja pomiaru pola powierzchni:	Tak
Czujnik tętna	Tak, opcjonalnie
Czujnik kadencji	Tak, opcjonalnie
Inne	Bezprzewodowy transfer danych użytkownika pomiędzy urządzeniami Colorado i Oregon