



MIGRAF

Producent Nawigatora GPS dla niewidomych

www.migraf.pl

NAWIGATOR 4

Nawigator jest to niewielkie urządzenie przeznaczone dla osób niewidomych i słabo widzących wykorzystujące system nawigacji satelitarnej dla określania dokładnej pozycji geograficznej użytkownika. Możemy zapamiętać w Nawigatorze naszą pozycję jako oznaczony punkt wraz z jego krótkim słownym opisem a następnie wykorzystując zbiór takich punktów możemy nawigować w terenie korzystając z opracowywanych w urządzeniu informacji.

Na pewno nie jest to cudowny środek prowadzący swego posiadacza za rękę od jednego miejsca do drugiego, tak jak to czyni widzący przewodnik. Jest to urządzenie uzupełniające, mające podpowiadać użytkownikowi gdzie się znajduje - w granicach możliwości wyznaczonych przez posiadane dane o terenie, warunki odbioru sygnałów z satelitów i dokładności określenia współrzędnych geograficznych od satelitów krążących w przestrzeni wokółziemskiej. Znane zasady bezpiecznego poruszania się z laską w dalszym ciągu są obowiązujące. Podobnie jak w przypadku posiadania psa-przewodnika, jest to pomoc w orientacji w terenie.

Stosowanie Nawigatora w codziennym życiu składa się z dwóch etapów:

- zapisywania informacji
- korzystania ze zgromadzonych danych.

Zapisywanie informacji jest bardzo istotne dla późniejszego korzystania z Nawigatora - gromadzimy wtedy dane o punktach w terenie. Powinny to być przede wszystkim miejsca gdzie mamy istotne problemy z orientacją w przestrzeni.

Mogą to być:

- skrzyżowania ulic,
- przystanki środków komunikacji,
- miejsca w których powinniśmy skręcić aby dojść do określonego celu,
- sklepy, w których robimy zakupy,
- inne dowolne miejsca ważne dla konkretnego użytkownika.



Korzystanie ze zgromadzonego zestawu miejsc jest bardzo ułatwione poprzez obecność wielu sposobów nawigowania w terenie. Można iść do wybranego punktu korzystając z otrzymywanych informacji o odległości i kierunku w stosunku do chwilowego położenia. Można również w podobny sposób poruszać się wzdłuż wybranego podzbioru takich punktów zwanego "drogą". Będąc na drodze możemy w każdej chwili zawrócić z powrotem do punktu początkowego. Można w każdej chwili sprawdzić nasze położenie - czyli odległość i namiar - w stosunku do wybranego punktu docelowego naszej wędrowki jak również punktu drogi. Można zmienić odległość, dla której wykrywane są punkty będące w pobliżu naszego położenia. Można ustawić sobie dowolny kierunek marszu i następnie otrzymywać informacje o odchyłkach od tego kierunku. Można otrzymać informacje o rzeczywistej długości przebytej przez nas drogi.

Nawigator 4 jest to niewielkie pudełko zawierające antenę i odbiornik sygnałów GPS wysokiej czułości, układy sterowania, zapisu i odtwarzania dźwięków, źródło zasilania wraz z układami ładowania akumulatora, klawiaturę i mikrofon. Na górnej

MIGRAF

Producent Nawigatora GPS dla niewidomych

www.migraf.pl

ściance oprócz nieco wystającej obudowy anteny odbiornika sygnału satelitarnego znajduje się gniazdo mini USB do ładowania i komunikacji z komputerem oraz gniazdo słuchawkowe mono typu Jack 3,5mm.

Nawigator 4 ma możliwość korzystania z wymiennej karty pamięci, na której może się znajdować dodatkowy komplet zestawów punktów, dane o położeniu około 60000 POI dla terenu Polski lub również dane dla maksimum 2.000.000 miejsc adresowych dla szeregu miast. Za dodatkową niewielką dopłatą istnieje możliwość dokupienia zestawu około 80.000 rzeczywistych punktów adresowych dla wybranego regionu Polski, dzięki którym można nawigować do konkretnego adresu. Zestaw punktów adresowych dotyczy miast w Polsce wybranych przez użytkownika. W każdej chwili istnieje możliwość dokupienia dodatkowych zestawów dla innych lokalizacji na terenie naszego kraju.

Dołączane w zestawie oprogramowanie na komputer klasy PC z systemem Windows® w wersji 2000/XP/Vista/7 pozwala na: zapisywanie w pamięci współrzędnych interesujących nas miejsc uzyskanych z odpowiednich map, dowolne manipulowanie posiadanymi zasobami punktów, tworzenie własnych dużych zbiorów punktów, zapisywanie do zbioru dyskowego komputera dane o zapamiętanych punktach łącznie z wprowadzonym opisem dźwiękowym tych punktów, wpisywanie takich danych otrzymanych od innego użytkownika do naszego urządzenia a więc daje również możliwość swobodnej wymiany posiadanych zbiorów punktów między użytkownikami posiadającymi Nawigatora.

Bez ustawiania jakiegokolwiek funkcji czy polecenia Nawigator stale, za każdym dokonaniem pomiarem - czyli co sekundę - porównuje swoje położenie z zapamiętanymi uprzednio miejscami w terenie i jeżeli jego aktualne położenie mieści się wewnątrz kwadratu o ustawionej długości boków od zapamiętanego miejsca, informuje o tym użytkownika odpowiednim komunikatem. Komunikat ten zawiera między innymi namiar na to zapamiętane miejsce w stosunku do aktualnej pozycji i ruchu użytkownika a może on brzmieć na przykład tak: [MIEJSCE DWA], [SKLEP], [OSIEMDZIESIĄT METRÓW], [TRZYDZIEŚCI STOPNI] [W LEWO].

Sterowanie Nawigatorem jest stosunkowo proste - odbywa się przez naciskanie odpowiednich klawiszy umieszczonych na jego płycie czołowej. Wszystkie operacje wykonywane na klawiaturze zostały podzielone na dwie grupy: polecenia i funkcje. Polecenia używamy do szybkiej i prostej nawigacji w terenie - wykonywane są one po naciśnięciu jednego klawisza. Natomiast funkcje z założenia wymagają co najmniej jednego parametru i służą do wyboru ustawień, modyfikowania sposobów pracy, edytowania lub zapisywania danych w spokojniejszych warunkach

Więcej informacji dostępnych jest na stronie internetowej: www.migraf.pl.



Dane techniczne:

Ilość zapamiętanych miejsc	10 zestawów pamięć wbudowana 10 zestawów karta 255 miejsc każdy zestaw
Dane na karcie	60 000 - POI 1 60 000 - POI 2 2 000 000 maksimum szyfrowane dane adresowe
Architektura odbiornika GPS	µblox5/µblox6
Wymiar urządzenia	6 x 11 x 2 cm
Waga urządzenia	120 gramów
Zasilanie	akumulator litowy, wbudowany
Czas pracy	do 20 godzin ciągłej pracy
Czas ładowania akumulatora	około 9 godzin

Biuro handlowe:
80-275 Gdańsk, Kisielewskiego 6
tel. +48 501 335 289

www.migraf.pl
e-mail: biuro@migraf.pl, nawigator@migraf.pl