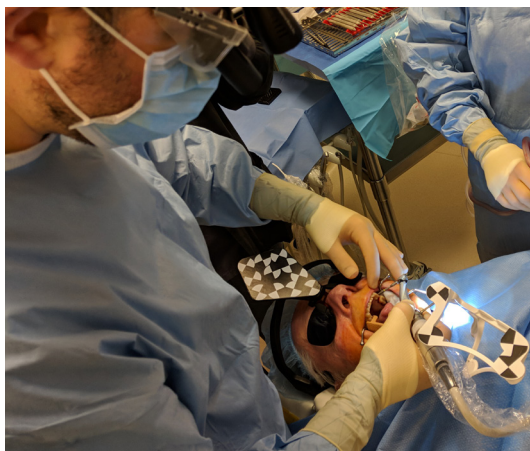


Navident
by **ClaroNav**

DYNAMICZNA NAWIGACJA IMPLANTOLOGICZNA



 **Liberdent**



Wprowadzenie funkcji „Trace and Place” to znaczący moment w użyciu dynamicznej nawigacji. Sprawił, że schemat pracy stał się prostszy i sprawniejszy zarówno w fazie diagnostycznej, jak i chirurgicznej. Nie wyobrażam sobie już mojej codziennej praktyki implantologicznej bez stosowania tej nowoczesnej technologii!

Dr George Mandelaris, Chicago, USA

Navident „Trace and Place” (TaP) naprawdę zrewolucjonizował dynamiczną nawigację, funkcja ta ułatwiła użycie poprzez wyeliminowanie produkcji kłopotliwych retainerów. To niezrównane narzędzie do planowania i umieszczania implantów, na którym polegam by uzyskać wysoki poziom dokładności w czasie każdej implantacji.

Dr Silvia La Rosa, Tacoma, USA

Funkcja „Trace and Place” zmniejsza ekspozycję pacjenta na promieniowanie, całkowicie eliminując dodatkowe skany redukuje czas przed zabiegiem chirurgicznym z użyciem dynamicznej nawigacji i przyspiesza proces rejestracji. Dynamiczna nawigacja stała się teraz znacznie bardziej uniwersalnym narzędziem do użycia w codziennej praktyce stomatologicznej.

Dr Alvaro Ordonez, Miami, USA



Zdjęcie:

dr George Mandelaris, Chicago, USA

dr Silvia La Rosa, Tacoma, USA

dr Alvaro Ordonez, Miami, USA

(okładka) dr Jan D'haese i dr Johan Ackhurst, Ghent, Belgia

Od planów wirtualnych do rzeczywistości

Navident, stanowiący przełomowe rozwiązanie w implantologii wspomaganej komputerowo, oferuje chirurgom stomatologom łatwą w obsłudze, dokładną, przenośną metodę planowania pożądanego uzupełnienia i wprowadzenia implantu u pacjenta wirtualnego, a następnie wykonanie planu w szczęce rzeczywistego pacjenta.

Pozwól, aby Navident pomógł Ci stać się lepszym chirurgiem:

Pracuj lepiej

Zaplanuj uzupełnienie na ekranie, a następnie zoptymalizuj pozycje implantów, uwzględniając zarówno kość, jak i korony. Następnie pozwól, aby Navident poprowadził Cię, umożliwiając precyzyjne wykonanie planu w szczęce

Ogranicz uraz pacjenta

Wykonaj operację metodą bezpłatową, zmniejszając dyskomfort u pacjenta, ograniczając ryzyko zakażenia i przyspieszając powrót do zdrowia. Unikaj przypadkowych uszkodzeń sąsiednich struktur anatomicznych.

Zmniejsz koszty leczenia

Wykorzystaj dokładność do ograniczenia zapotrzebowania na niestandardowe filary, powiększanie kości i poprawki. Używaj możliwych do odzyskania nadbudów mocowanych na śruby, zamiast mocowanych na

Zwiększ wydajność

Wyeliminuj modele gipsowe, woskowe oraz produkcję szablonów. Skróć czas zabiegu, eliminując tworzenie i szycie płatów.

Przyciągaj pacjentów

Pokaż swoim pacjentom, że potrafisz korzystać z najnowszych technologii, aby zapewniać lepsze, bardziej bezpieczne i mniej inwazyjne leczenie.

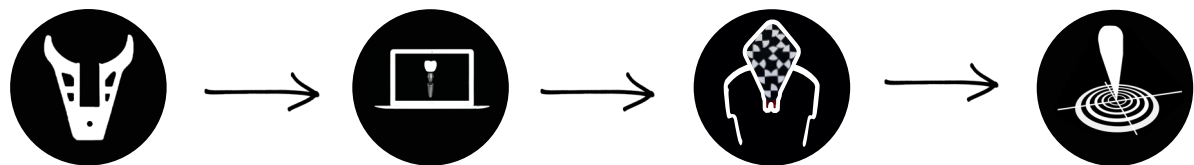
Zrelaksuj się i ciesz się

Ogranicz stres. Usiądź w trakcie operacji. Korzystaj z technologii, rozwijaj swoją karierę oraz czerp większą satysfakcję ze swojej pracy.



Uproszczony schemat pracy z TaP (Rejestracja Śladów)

...który można wykonać podczas jednej wizyty.



Skonowanie

Planowanie

Śledzenie

Implantacja

Użyj ostatniego skanu pacjenta. Nie musisz posiadać tomografii komputerowej

Zaplanuj wprowadzenie implantu zależne od potrzeb protetycznych z wykorzystaniem laptopa będącego częścią systemu Navident

Zarejestruj skan CBCT w jamie ustnej wybierając 3-6 punktów orientacyjnych na ekranie i śledź je za pomocą dedykowanego instrumentu

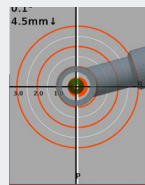
Wykonuj wiercenie i implantację w warunkach sterowania dynamicznego

Nie potrzebujesz żadnych dodatkowych elementów (retainer, znacznik orientacyjny) do wykonania CBCT. Wykonaj badanie CBCT jak zazwyczaj lub skorzystaj z już wykonanego. Navident jest kompatybilny ze wszystkimi systemami CBCT obecnymi na rynku.

Uzupełnienie i plan implantacji są tworzone na podstawie danych obrazu TK, opcjonalnie z dodatkowymi skanami wewnątrzustnymi lub danymi dotyczącymi innych powierzchni (pliki STL). Plan można zmodyfikować w dowolnym momencie, nawet w trakcie operacji. Navident jest zgodny z dostępnymi na rynku implantami każdego typu i w dowolnym rozmiarze.

Proces rejestracji, który poprzednio obejmował wykonanie termoplastycznego retainera, z dodatkowym skanowaniem CBCT obarczony ryzykiem błędu użytkownika. Obecnie stał się efektywnym, łatwym i przyjaznym dla użytkownika 2-minutowym procesem.

Po krótkiej kalibracji wiertła lub implantu system Navident dynamicznie przedstawia odchylenie między faktycznym/planowanym położeniem a orientacją wiertła/implantu, prowadząc chirurga do dokładnego wykonania planu implantacji. (patrz kolejna strona)



Kamera stereoskopowa i lampka na składanym wysięgniku

Laptop z zainstalowanym oprogramowaniem Navident

Znacznik kątnicy





Head tracker

... Korzystając z systemu Navident od ponad roku, możemy zaoferować bardziej precyzyjny i wydajny schemat pracy naszym pacjentom, którzy wymagają natychmiastowej terapii implantologicznej. Dzięki Trace and Place skanowanie, planowanie i implantacja stały się jeszcze prostsze. Dzięki tej technologii szablony nie są już potrzebne, poprawia się wydajność a potencjalne błędy są wyeliminowane. Jako zapracowany praktyk, zawsze szukam sposobów na usprawnienie mojej pracy i ta technologia właśnie to robi.

Todd Scheyer, Houston, Texas

Dokładność, bezpieczeństwo i wydajność w TaP

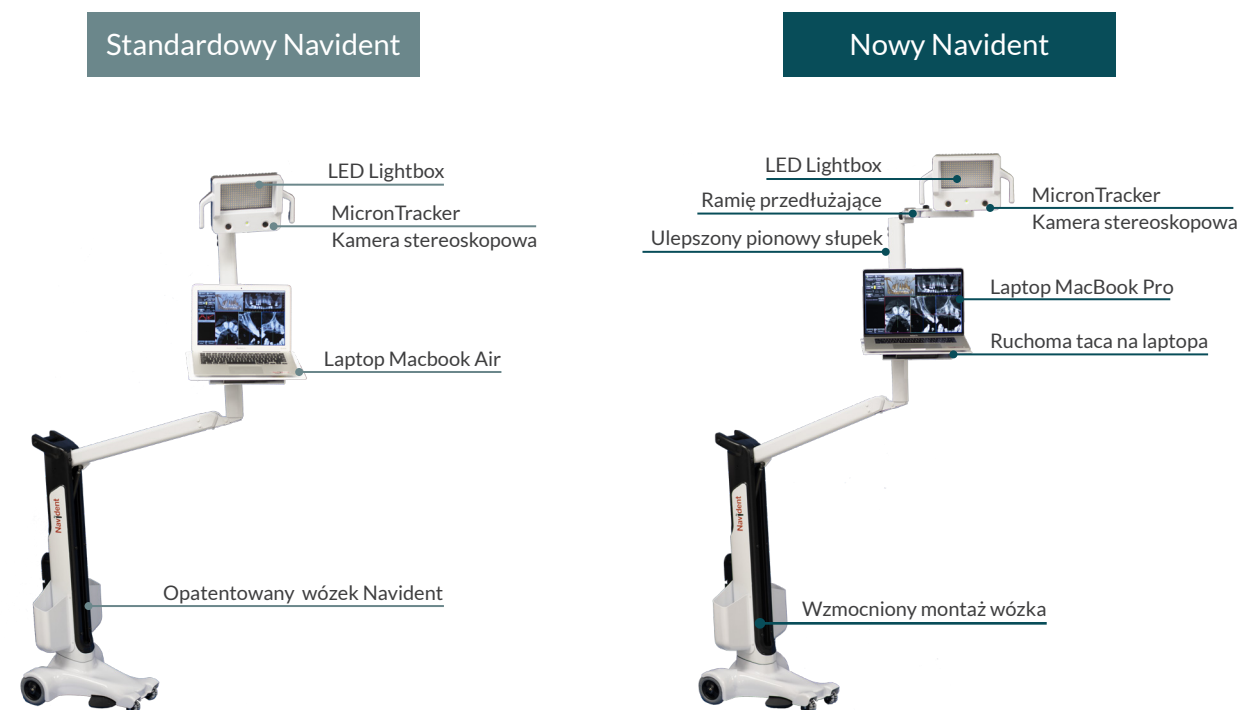
Dynamiczna Nawigacja stomatologiczna tradycyjnie wiązała się z koniecznością przeprowadzenia drugiego skanowania CBCT z wykorzystaniem znacznika orientacyjnego (zwykle aluminiowego) zamocowanego w jamie ustnej pacjenta i obecnym w czasie skanowania. Trace Registration (TaP) wykorzystuje rozpoznawalne struktury naturalnie obecne w skanie: zęby, implanty, łączniki, grzbiet kostny i śruby kostne, jako znaczniki orientacyjne oszczędza dużo pracy lekarzowi i czasu jego pacjentom.

	Rejestracja ze znacznikiem 	Rejestracja śledząca 
Schemat pracy	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie retainera (10-20 minut) zrobienie drugiego skanu (10 minut) umieszczenie retainera i Jaw Tag (1 minuta) Całość: 20-30 minut	<ul style="list-style-type: none"> Bez retainera (0 minut) Użycie skanu diagnostycznego (0 minut) Wybór 3 punktów orientacyjnych i śledzenie ich (1 minuta każdy) Całość: 2-3 minuty
Pozostałe zalety TAP	Źle wykonany retainer: Odstąpienie od zabiegu lub zabieg z wolnej ręki	Złe wykonane śledzenie: Ponowne wykonanie procedury (2-3 minut) i kontynuowanie zabiegu.
Retainer w jamie ustnej	Bez planowania protetyki Utrudniony dostęp do obszaru chirurgicznego Kilka kroków = więcej błędów/niedokładności	<ul style="list-style-type: none"> Skanowane w pełnej okluzji + Planowanie protetyczne Szeroko otwarty dostęp do obszaru chirurgicznego Pojedynczy krok = mniej błędów + dokładność
		

Dwie opcje dla każdej praktyki

(Porównanie dwóch opcji Navident)

Dynamiczna nawigacja stomatologiczna Navident została unowocześniona, dzięki czemu system stał się szybszy, mocniejszy i bardziej elastyczny.



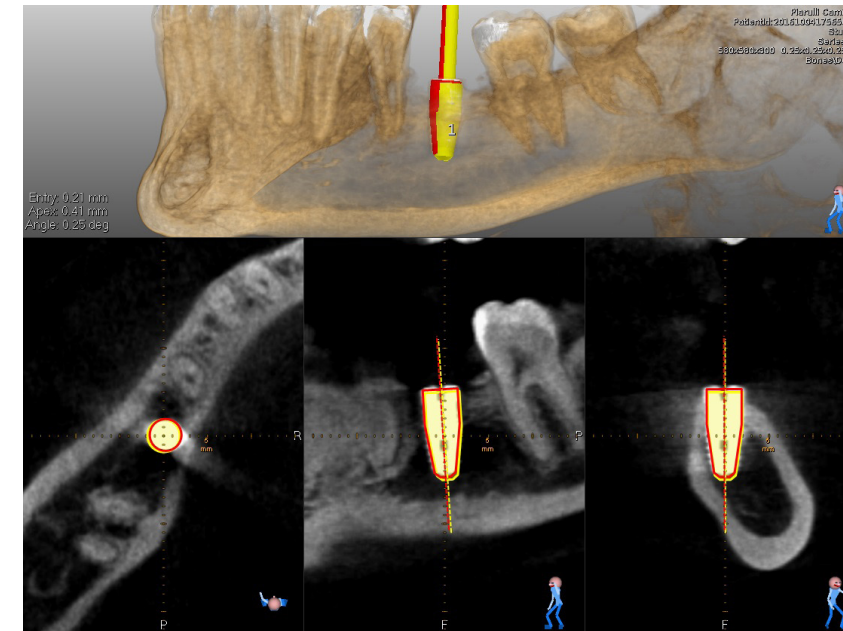
- Nowe dodatki:**
1. Wydłużone ramię usprawnia wykrywanie tagów
 2. Zmodernizowany pionowy słupek
 3. Taca na laptopa poprawia ergonomię urządzenia
 4. Laptop MacBook Pro dla szybszego przetwarzania danych
 5. Sygnowanie laptopa
 6. Wzmocniony montaż wózka
 7. Niestandardowa prostnica dla skrócenia czasu połączenia

Dynamiczny, nie statyczny

„Nawigacja w czasie rzeczywistym to cenna alternatywa dla chirurgii stereolitograficznej (statycznej), ponieważ oferuje lekarzowi pewną przewagę w porównaniu ze starszą techniką. Dzięki nawigacji w czasie rzeczywistym (dynamicznej) można uniknąć produkcji szablonu stereolitograficznego, co obniża koszty zabiegu. Ponieważ nawigacja uznawana jest za dynamiczny system chirurgii sterowanej, zmiany w planie zabiegu (lokalizacja i rozmiar implantów, liczba implantów, metoda płytowa lub bezpłatowa...) można łatwo wprowadzić w trakcie operacji. W przypadku korzystania z nawigacji podczas operacji nadal czuje się bodźce dotykowe w trakcie procedury wiercenia, a także ma się ręczną kontrolę nad stabilnością implantu.”

Źródło: „Use of Dynamic Navigation Implant Surgery In Combination with An Immediate Loading Procedure”, D’haese et al, 2015

ELASTYCZNOŚĆ
Przeglądaj dane TK i zmieniaj plan w dowolnym momencie, nawet w trakcie operacji.
NATYCHMIASTOWOŚĆ
Kierowanie jest dostępne natychmiast po planowaniu – bez konieczności wielotygodniowego oczekiwania na dostawę szablonów.
PRZEWIDYWALNOŚĆ
Możliwość natychmiastowego wykrycia i skorygowania problemów z retainerem.
BEZPIECZEŃSTWO
Stale dostępna kontrola dokładności – możliwość natychmiastowego zaobserwowania i skorygowania dużych błędów.
PROSTOTA
Przyjazne dla użytkownika i intuicyjne planowanie – bez konieczności projektowania szablonów i tulejek.
EKONOMIA
Niższy koszt zabiegu. Brak drogich zestawów lub specyficznych wiertel.
IRYGACJA
Lepsza irygacja w trakcie wiercenia osteotomii otwartej.
DOSTĘP DO MIEJSCA IMPLANTACJI
Brak zapotrzebowania na dłuższe wiertła, które utrudniają lub wykluczają stosowanie w przypadku implantacji w obrębie zębów tylnych przy minimalnym rozwarciu szczęki.
INTEGRACJA
System całkowicie otwarty – dowolny implant, dowolne wiertło, dowolna prostnica. Nie ma konieczności zakupu zestawów specjalnych.
KOMPLETNOŚĆ
System kieruje samym implantem, nie tylko wierceniem.



Zdjęcie:
Wyniki uzyskane z wykorzystaniem aplikacji EvaluNav przez dr. Luigiego Stefanelli z Uniwersytetu Sapienza w Rzymie, Włochy

EvaluNav

Aplikacja EvaluNav, dołączona do Navident, umożliwia ocenę odchylenia pomiędzy zaplanowaną i aktualną pozycją implantów na pooperacyjnym skanie TK. Po wczytaniu i zarejestrowaniu skanów przed- i pooperacyjnych, na pooperacyjnym obrazie TK wykrywana jest dokładna pozycja każdego implantu, a następnie porównywana z pozycją planowaną na skanie przedoperacyjnym. Odchylenia na wejściu i wierzchołku oraz nachyleniu są obliczane automatycznie i przedstawiane w postaci graficznej i liczbowej. Pod warunkiem, że sam implant został wprowadzony pod kontrolą, aplikacja EvaluNav potrafi odróżnić odchylenie związane z kierowaniem (błąd systemu) od odchylenia związanego z wierceniem (błąd użytkownika).

Towarzystwo Nawigacji Dynamicznej

to dział szkoleniowy firmy ClaroNav, który organizuje kursy na całym świecie. Zainteresowani stomatolodzy mogą wziąć udział w sesjach szkoleniowych i praktycznych szkoleniach dotyczących Navident.



Najlepsi lekarze z całego świata dołączyli do Towarzystwa Nawigacji Dynamicznej (DNS), aby pozostawać na czele dynamicznie sterowanej chirurgii stomatologicznej. Szkolenia prowadzone przez specjalistów dla specjalistów mają kluczowe znaczenie dla powodzenia każdej rozwijającej się technologii, a dzięki naszej obecnej grupie uznanych lekarzy zajmujemy doskonałą pozycję, aby pełnić

DNS organizuje wysokiej jakości kursy w całej Ameryce Północnej, Europie i Azji. Kursy są oferowane w różnych formatach (półdniowy, 1-dniowy, 2-dniowy, w dni robocze lub weekendy), aby dostosować je do grafiku lekarza. W harmonogramie są przewidziane szkolenia z użyciem modeli demonstracyjnych oraz obserwacja zabiegu na żywo. Pierwsze opinie były bardzo pozytywne, ponieważ lekarze odkryli drogę prowadzącą od dobrego planu zabiegu do

Aby dowiedzieć się więcej o DNS, odwiedź stronę dns.claronav.com

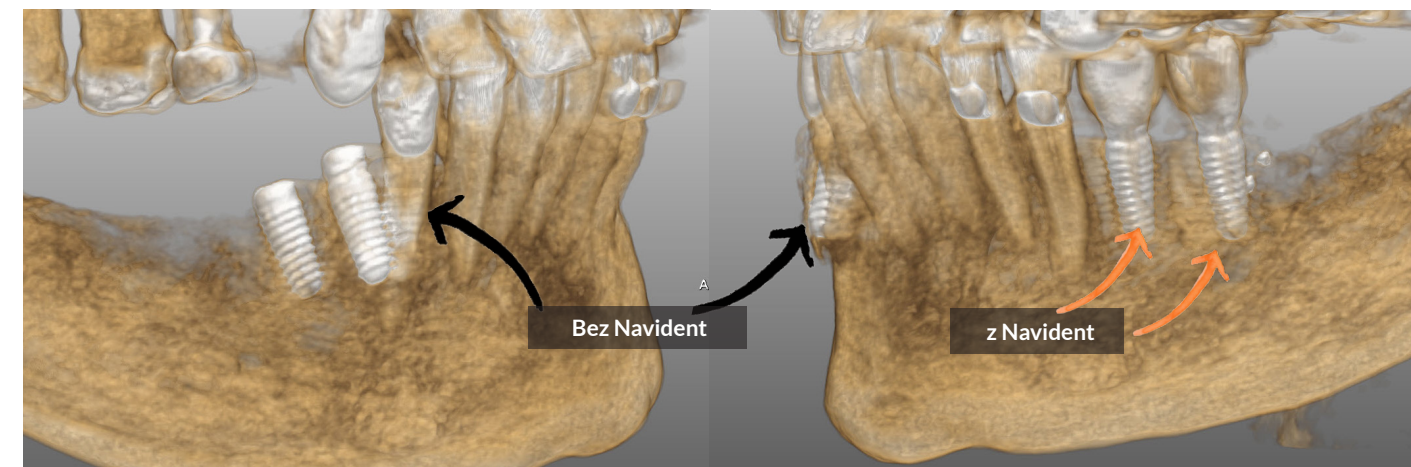
Informacje o firmie ClaroNav Inc.

ClaroNav w całości należy do nas, jej założycieli i pracowników. Naszą misją jest rzetelna praca, zabawa i zarabianie pieniędzy.

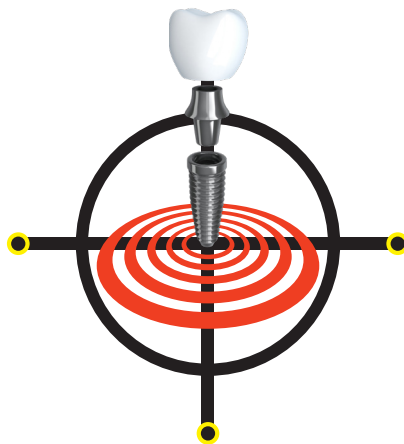
Korzenie naszego systemu nawigacji chirurgicznej sięgają do opracowania pierwszego komercyjnego systemu nawigacji opartego na TK, Viewing Wand. Było to urządzenie, które nasi założyciele opracowali, pracując w firmie ISG Technologies (obecnie jest to część firmy IBM). Urządzenie Viewing Wand, dopuszczone do obrotu przez amerykańską Agencję Żywności i Leków w 1994 r., było stosowane w sterowanej neurochirurgii. Po odejściu z ISG i założeniu własnej firmy w 2001 r. opracowaliśmy i wprowadziliśmy do obrotu pierwszy oparty na wizji, optyczny system śledzenia dla chirurgii, MicronTracker (2003). Później pomagaliśmy innym firmom w opracowaniu własnych, kompletnych systemów nawigacji chirurgicznej opartych na rozwiązaniu MicronTracker, a w 2010 r. rozpoczęliśmy prace nad

własnym systemem tego typu. Ścisłe współpracowaliśmy z chirurgami stomatologami z Wydziału Stomatologii Uniwersytetu w Toronto, aby opracować i wprowadzić do obrotu system Navident, oraz z chirurgami otolaryngologami, aby opracować i wprowadzić do obrotu system NavIENT.

Obecnie opracowujemy, testujemy, produkujemy, wprowadzamy do obrotu, sprzedajemy, prowadzimy szkolenia i zapewniamy wsparcie dotyczące naszych produktów w naszej siedzibie głównej w Toronto. Działania w zakresie wprowadzania do obrotu, szkoleń i wsparcia prowadzimy także w naszych biurach w Europie i Wschodniej Azji, a także za pośrednictwem sieci dystrybutorów w różnych krajach.



Zdjęcie: Skany porównujące implanty umieszczone za pomocą Navident i bez niego.



Liberdent

Oficjalnym dystrybutorem Navident w Polsce jest Liberdent.

ul. Raciborskiego 6/2

31-463 Kraków

tel. 795 339 140

e-mail: office@liberdent.pl

www.liberdent.pl



Poznaj Navident z trenerem klinicznym w swojej okolicy i stań się członkiem światowego Towarzystwa Nawigacji Dynamicznej



SIEDZIBA GŁÓWNA
W TORONTO
1140 Sheppard Avenue West
Unit 10
Toronto, Ontario, Canada
M3K 2A2
+1-844-NAVIDENT
628-4336

BIURO W EUROPIE
ClaroNav
Pieter Ballewijnstraat 1
3500 Hasselt
Belgium

Social media:

[Facebook.com/ClaroNav](https://www.facebook.com/ClaroNav)

[Twitter.com/ClaroNav](https://twitter.com/ClaroNav)

[Linkedin.com/Company/ClaroNav](https://www.linkedin.com/company/ClaroNav)

Email: info@claronav.com



0413

System Navident jest dopuszczony przez amerykańską Agencję Żywności i Leków (FDA) do sprzedaży w USA i zatwierdzony do sprzedaży komercyjnej w Kanadzie oraz UE