



# GPSMAP 400 series

## uživatelská příručka

**GARMIN**™

# Úvod

Tento návod popisuje ovládání následujících produktů:

GPSMAP® 420/420s  
 GPSMAP® 430/430s/430x/430sx  
 GPSMAP® 440/440s/440x/440sx  
 GPSMAP® 450/450s

## Tipy a klávesové zkratky

- Kdykoliv stiskněte HOME pro návrat na úvodní stránku.
- Na kterékoliv hlavní stránce stiskněte MENU pro vstup do podrobnějšího nastavení.
- Krátce stiskněte klávesu  POWER pro nastavení jasu a podsvícení displeje.

## Pravidla uživatelské příručky

Pokud je v manuálu zobrazen znak (>), znamená to, že máte uvedenou volbu na displeji zvýraznit kurzorovou klávesou a stisknout klávesu SELECT. Například, pokud je psáno “zvolte Charts > Navigation Chart,” zvýrazněte na displeji volbu Charts, a stiskněte SELECT. Poté zvýrazněte Navigation Chart, a stiskněte znova SELECT.

## Rychlé odkazy

- Zapnutí a vypnutí přístroje: str. 2.
- Vyhledávání GPS signálu: str. 4.
- Vkládání a vysouvání SD karet: str. 5.
- Obnovení továrního nastavení: str. 5.
- Používání navigační mapy: str. 7.
- Změna nastavení mapy: str. 16.
- Navigace na cíl: str. 19.
- Ukládání bodů: str. 21.
- Nastavení systému: str. 29.
- Používání sonaru: str. 35.
- Instalace přístroje: str. 39.
- Alarmy a zprávy: p str. 55.

## PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU

### Kryt přístroje



Napájecí a datový kabel

Konektor pro připojení  
externí antényAnténa GXM 31  
jen u vybraných  
modelů

Zobrazen model GPSMAP 440sx



Slot na SD karty

## Zapnutí a vypnutí přístroje

Stiskněte a podržte klávesu POWER dokud se neozve pípnutí a nezapne displej. Po zapnutí stiskněte SELECT pro odsouhlasení varovného hlášení.



**POZNÁMKA:** Při prvním spuštění musíte projít inicializací.  
Vice informací o inicializaci na straně 51.



## Nastavení podsvícení displeje

1. Krátce stiskněte klávesu POWER.
2. Zvolte Light.



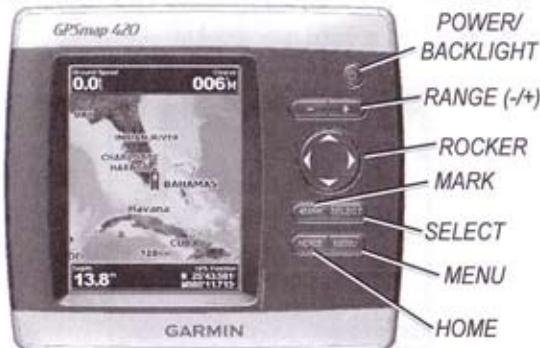
Pomocí šipek vlevo a vpravo na kurzorové klávesy ROCKER nastavte podsvícení do požadované úrovni.

## Přepnutí mezi denním a nočním módem:

1. Krátce stiskněte klávesu POWER.
2. Zvolte Day/Night Mode.
3. Šípkou vlevo/vpravo na klávesce ROCKER vyberte mód.



## Používání klávesnice



**POWER/BACKLIGHT**—Po dlouhém stisknutí zapíná a vypíná přístroj. Krátkým stisknutím pak podsvícení a denní/noční mód.

**RANGE (-/+)**—Nastavuje zvětšení sonaru, nastavuje měřítko mapové stránky.

**ROCKER**—Kurzorová klávesa, pomocí šípek máte možnost pohybovat kurzorem na displeji do čtyř směrů nebo zadávat data.

**MARK**—Po stisknutí uloží pozici/bod do paměti.

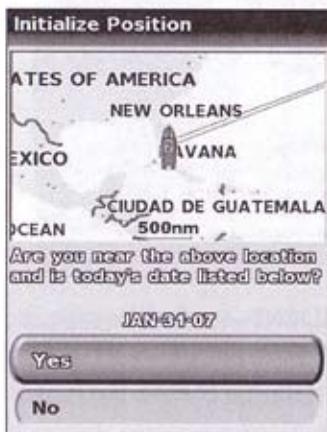
**SELECT**—Potvrzuje volbu (podobně, jako ENTER).

**HOME**—Po stisknutí se vrátíte do základní stránky.

**MENU**—Umožňuje další nastavení a změnu konfigurace; při opětovném stisknutí skryje okno s volbami.

## Vyhledávání GPS signálu

Po zapnutí musí přístroj vyhledat a zpracovat GPS signál. Pokud přístroj nenajde signál, zobrazí tuto stránku:



Po vyhledání signálu se v horním rádku displeje objeví ikona se zeleným znázorněním signálu . Pokud přístroj ztratí GPS signál, zelené znázornění signálu se ztratí .

Pro více informací o GPS můžete navštivit webovou stránku [www.garmin.com/aboutGPS](http://www.garmin.com/aboutGPS) (anglicky). Nebo zakoupit českou knihu GPS od A do Z.

## Používání simulačního módu

Simulační mód vypíná GPS přijímač pro možnost nácviku ovládání přístroje. Přístroj během simulace nepřijímá GPS signál..



**UPOZORNĚNÍ:** V simulačním režimu nepoužívejte přístroj pro navigaci, protože GPS přijímač je vypnut. V simulačním režimu je simulován i příjem satelitního signálu. Pro rychlé vypnutí simulace vypněte a zapněte přístroj.

### Zapnutí simulátoru

1. Ze základní stránky zvolte **Configure > System > Simulator**.
2. Vyberte volbu **Setup** pro nastavení parametrů simulace.

## Obnovení původního nastavení

Kdykoliv můžete vrátit přístroj do původního nastavení.



**UPOZORNĚNÍ:** Tento postup smaže všechna uložená data, která jste zadal do přístroje.

### Obnovení původního nastavení:

1. Ze základní stránky zvolte **Configure > System > System Information**.
2. Vyberte **Factory Settings**.
3. Zvolte **Yes** pro obnovení původního nastavení. Jinak zvolte **No** pro opuštění.

## Zobrazení systémových informací

Na displeji přístroje můžete zobrazit verzi software, verzi základní mapy a ID číslo přístroje. Tyto informace mohou být užitečné při aktualizaci přístroje nebo doplnění map do přístroje.

Ze základní stránky zvolte **Configure > System > System Information**.

## Vkládání a vyjmání SD karty

Váš přístroj podporuje datové karty typu Secure Digital (SD).

Vložením volitelné BlueChart® g2 Vision™ SD karty máte možnost pracovat se satelitními snímky s vysokým rozlišením, námořními mapami a případně i leteckými snímky. Pomocí prázdných SD karet je možné přenášet data mezi více přístroji nebo PC. Slot na SD karty je umístěn v pravém spodním rohu přístroje.

Při vkládání zatlačte na kartu až zavkakne.



Pro vyjmutí karty krátce zatlačte na kartu až povyskočí.

## Porozumění Základní stránce

Na Základní stránce se nachází vstup do všech důležitých funkcí.



**POZNÁMKA:** Volby Základní stránky se liší podle typu navigace.



- **Charts**—vstup do navaigačních, rybářských, 3D navaigačních a 3D podvodních map (strana 7).



**POZNÁMKA:** U modelů GPSMAP 420/420s, 440/440s/440x/440sx musíte vložit kartu s podrobnými mapami BlueChart® g2 Vision™, pro možnost zobrazení rybářských a 3D podvodních map.



**POZNÁMKA:** Modely GPSMAP 430/430s/430x/430sx nevyžadují dodatečnou instalaci map pro zobrazení 3D podvodních map a nemají možnost zobrazit rybářské mapy.

- **Sonar**—vstup do stránky se zobrazením sonaru (strana 35).



**POZNÁMKA:** Tato volba je k dispozici jen u modelů s integrovaným sonarem nebo u modelů s připojeným sonarovým modulem.

- **Chart/Sonar**—zobrazení mapy a sonarových dat společně na displeji (strana 18).
- **Where To?**—možnost zadání cíle navigace (strana 19).
- **Information**—zobrazení informací o přílivech/odlivech, nebeských tělesech, uživatelských dat (strana 25).
- **Configure**—možnost nastavení systému (strana 29).

## Používání map

Přístroj má vestavěnou celosvětovou databázi satelitních snímků a umožnuje doplnění o podrobné námořní mapy.

- Navigation Chart**—zobrazuje všechna potřebná data pro navigaci nad digitální mapou.
- Mariner's Eye 3D**—3D pohled na navigační mapu okem kapitána lodi.



**POZNÁMKA:** U modelů GPSMAP 420/420s je nutné vložit datovou kartu s mapami BlueChart g2 Vision pro zobrazení podrobných map.

Rybářské mapy a 3D podvodní pohled jsou k dispozici jen pokud jsou v přístroji instalovány podrobné mapy Blue Chart® g2 Vision™.

- Fishing Chart**—odstraní navigační znaky z podrobné mapy a zanechává na displeji hloubkové linie a hloubkové body.
- Fish Eye 3D**—3D podvodní pohled, který zobrazuje informace o dně z pohledu rybího oka.

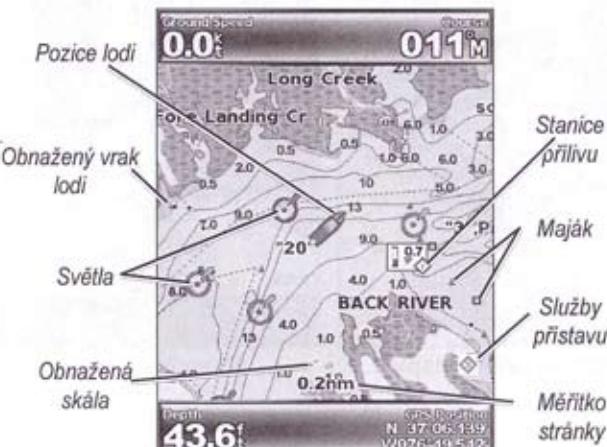
## Používání navigačních map

Použijte navigační mapu pro zobrazení mapy, navigačních znaků nebo plánování trasy.



**POZNÁMKA:** U modelů GPSMAP 420/420s je nutné vložit datovou kartu s mapami BlueChart g2 Vision pro zobrazení podrobných map.

Pro zobrazení navigační mapy jděte do Základní stránky a zvolte Charts > Navigation Chart.



Navigační mapa g2 Vision

## Nastavení navigační mapy

Pro vstup To access additdo nastavení stiskněte při zobrazené navigační mapě klávesu MENU.

**Full Screen Map (Show Numbers)**—zobrazí mapu na celém displeji bez číselných datových polí. Zvolte Show Numbers pro opětovné zobrazení datových polí.



Mapa na celém displeji



Show Numbers

**Overlay Numbers**—volba zobrazí nebo skryje číselné informace na navigační a rybářské mapě.

**Chart Setup**—možnost přenastavení voleb pro navigační mapu.  
Vice na str. 16.

**Chart Notes**—volba zzobrazí podrobné informace o námořní mapě.

## Porozumění mapovým informacím

Mapy BlueChart g2 Vision používají grafické symboly pro snažší popis mapových prvků. Dále je uveden popis většiny možných mapových symbolů\*:

	Nebezpečná skála		Obnažená skála		Maják
	Kotevní pilíře		Letiště/přistávací dráha		Boje
	Kotevní oblast		Bezpečnostní oblast		Kostel
	Zakázané kotvení		Místo radiového reportu		
	Obnažený vrak		Doporučené kotvení		
	Rybářský přístav		Záchranná stanice		
	Zakázané rybaření		Stanice přílivu/odlivu		
	Informace		Jachtařský přístav		
	Stanice proudů		Přístavní služby		

\*Některé symboly se mohou podle typu navigace lišit.

Dalšími obvyklými symboly námořních map jsou hlubnice (s číselným popisem hloubky vody), území zaplavovaná při přílivu, hloubkové body (odpovídající papírovým mapám), navigační znaky a symboly, překážky a podvodní kabeláže.

## Prohledávání námořní mapy

Pomocí mapového kurzoru ( ) se můžete pohybovat po obrazovce s mapou a případně mapu posouvat mimo oblast, kde se aktuálně nachází loď\*. Pokud se s kurzorem dostanete na okraj displeje, začne se mapa na displeji posovat ve směru pohybu kurzoru. Aktuální pozice lodi ( ) zůstává stále na místě, kde se skutečně nachází loď\*.

Jakmile posunete mapový kurzor, máte v pravém spodním rohu displeje k dispozici informace o vzdálenosti a směru od aktuální pozice k pozici kurzoru a souřadnice pozice kurzoru.

Pro posun mapy použijte kurzorovou klávesu **ROCKER**.



Prohledání ukončíte stiskem **MENU** a pak **Stop Panning**.

## Změna měřítka mapy

Klávesa Range (+/-) mění měřítko zobrazení mapy na displeji, na spodním okraji displeje je údaj o aktuálním měřítku (**500ft**). Účeska pod číselnou hodnotou odpovídá zobrazené hodnotě na mapě..

## Zobrazení dodatečných mapových informací

Pomocí mapového kurzoru (→) máte možnost získat získat bližší informace o vybraném mapovém objektu.

### Jak získat dodatečné mapové informace:

1. Na navigační mapě pomocí kurzoru zvýrazněte požadovaný objekt a stiskněte **SELECT**.



2. Vyberte objekt. Pokud se na stejném místě nachází více objektů, vyberte **Review** a pak zvolte objekt..

**Chart Selection**

**59.2**

**Crandon Park Marina**

**Navigate To**

**Create Waypoint**

**Tides**

**Currents**

**Celestial**

**Forecast**

**Back** **MENU**

**Crandon Park Marina**  
Key Biscayne, FL  
305-361-5421  
<http://www.comiami-dade.fl.us/parks/mparks6.htm>

**VHF:**  
Working Channel 9  
Monitoring Channel 16

**Services:**  
Open Year Round  
Slip  
Mooring

**«Prev** **1/5** **Next»**

**Navigate To**

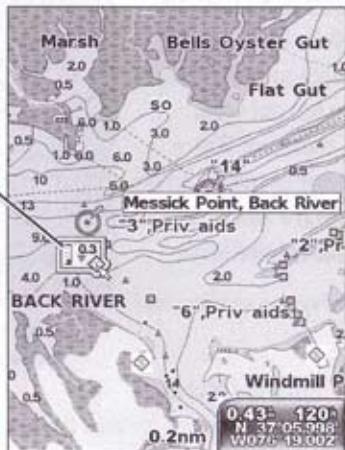
**Back** **MENU**

## Zobrazení přílivu a odlivu

Stanice měření přílivu/odlivu se zobrazuje na mapě ikonou a aktuální výškou hladiny. Je možné získat graf s vývojem přílivu/odlivu pro lepší stanovení výšky hladiny v určitý den a čas.

Pomocí kurzoru (→) zvýrazněte ikonu přílivu/odlivu (◆) a stiskněte **SELECT**.

Aktuální hodnota přílivu



Pro více informací o přílivech/odlivech, viz. str. 26.

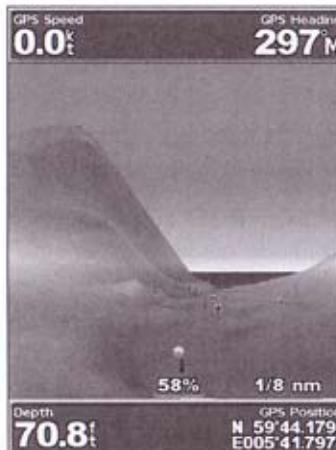
## Používání map BlueChart g2 Vision

Volitelné podrobné námořní mapy BlueChart g2 Vision umožňují využívat rozšířených funkcí navigačního přístroje. Jedná se především o tyto funkce:

- **Mariner's Eye 3D**—prostorové zobrazení námořní mapy z ptačí perspektivy.
- **Fish Eye 3D**—podvodní 3D zobrazení mořského dna pod lodí ve směru plavby lodi.
- **Fishing Charts**—zobrazení námořní mapy bez navigačních znaků. V mapě jsou ponechány hloubnice a hloubkové kóty.
- **High Resolution Satellite Imagery**—plotter zobrazuje satelitní snímky s vysokým rozlišením, pro realističtější pohled na námořní mapu.
- **Aerial Photos**—ve vybraných oblastech jsou v mapách k dispozici letecké snímky přístavů a případně jiných navigačně významných objektů pro pomoc při navigaci.
- **Detailed Roads and POI data**—v blízkosti pobřežní linie jsou na pevnině v mapě obsaženy významné objekty (například silnice, stavby nebo body zájmu).
- **Current Data**—informace o přílivech/odlivech a proudech.
- **Auto Guidance**—automatické naplánování trasy pomáhá určit ideální trasu z aktuální pozice na cíl.

## Používání 3D navigační mapy

3D navigační mapa poskytuje prostorový pohled na navigační mapu. 3D mapa je užitečná při navigaci v pobřežních nebo mělkých vodách, v kanálech, při hledání vjezdu do neznámých přístavů a kotvišť.



3D navigační mapa



Běžná navigační mapa

Pomocí klávesy RANGE (+) posunete 3D pohled bliže lodi a níže nad hladinu. Stisknutím klávesy RANGE (-) nastavte 3D pohled dále od lodí a výše nad hladinu. Stupeň nastavení 3D pohledu indikuje měřítko (**58%**) na spodním okraji mapy.

## Nastavení 3D Navigační mapy

Pro přístup do dalších možností této stránky stiskněte MENU.

**Colors (barvy)**—výběr mezi

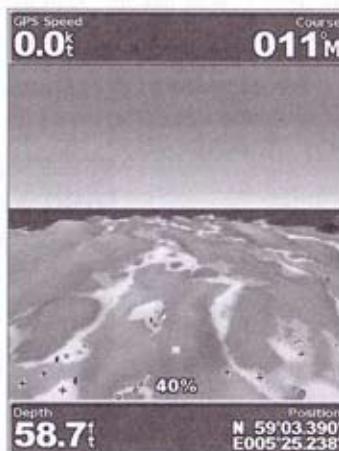
Normal (standard), Water Hazard, a All Hazard. Nastavení Normal zobrazuje pevninu tak, jak ji vidíte ze břehu. Hazard zobrazuje vodu a pevninu ve škále barev. Modrá znázorňuje hlubokou vodu, žlutá mělkou vodu a červená velmi mělkou vodu. Nastavení Water Hazard zobrazuje pevninu v zelené barvě a All Hazard zobrazuje pevninu v temně červené barvě.

**Rings**—zapíná/vypíná vzdálenostní kružnice.

**Safe Depth**—nastavení hloubky, která bude na mapě zobrazena červeně (výstražně).

**Nav Lane Width**—nastavení šíře navigační linie zobrazené na displeji.

**Numbers**—zobrazí/skryje číselné navigační údaje na displeji.



3D navigační mapa  
(barvy "Water Hazard")

## Používání podvodního (Fish Eye) 3D pohledu

Za pomocí hlobnic a hloubkových kót mapy BlueChart g2 Vision poskytuje podvodní 3D pohled prostorové zobrazení dna..

### Nastavení podvodního 3D pohledu

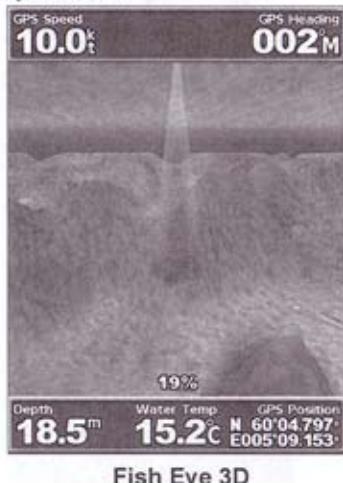
Pro případná další nastavení stiskněte klávesu MENU.

**Sonar Cone**—zapíná/vypíná zobrazení oblasti snímané sonarem.

**Sonar Data**—zapíná/vypíná vizuální zobrazení dat měřených sonarem v kombinaci s mapou.

**Tracks**—zapíná/vypíná záznam projeté trasy.

**Numbers**—zapíná/vypíná zobrazení číselných hodnot na displeji.



## Používání rybářské mapy

Rybářské mapy se používají pro detailní čtení tvaru dna z hloubkových linii a kót mapy.

Rybářské mapy využívají podrobná bathymetrická data kartografie BlueChart g2 Vision. Data jsou nápmocná zejména při rybaření na volném moři ve velkých hloubkách.

Pro zobrazení rybářské mapy zvolte ze základní stránky:  
Charts > Fishing Chart.



**POZNÁMKA:** Pro zobrazení rybářských map je nutné používat podrobné mapy BlueChart g2 Vision.

**POZNÁMKA:** Jelikož bathymetrická data jsou k dispozici především pro volné moře, není rybářská mapa dostupná u modelů GPSMAP 430/430s/430x/430sx, které jsou vhodné pro vnitrostátní plavbu (U.S. modely).

## Zobrazení satelitních snímků

Na mapové stránce navigace je možné zobrazit satelitní snímky s vysokým rozlišením. Snímky mohou být zobrazeny na pevnině, na moři nebo na obou typech povrchu.



**POZNÁMKA:** Satelitní snímky jsou k dispozici jen při použití podrobných map BlueChart G2 Vision.

### Zapnutí satelitních snímků:

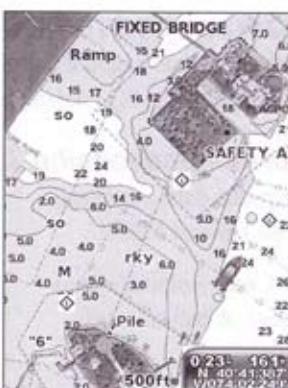
1. Při zobrazené námořní mapě, stiskněte MENU.
2. Vyberte Chart Setup > Appearance > Photos.
3. Zvolte jednu z následujících voleb:
  - Off—zobrazení standardní námořní mapy.
  - Land Only—standardní námořní mapy jsou zobrazeny na vodě, satelitní snímky na souši.
  - On—satelitní snímky jsou zobrazeny na souši i na moři. Je možné nastavit stupeň překrytí, čím větší procento tím více budou snímky krýt povrchem..



**POZNÁMKA:** Pokud jsou snímky zapnuty, jsou viditelné jen v nejpodrobnějších měřítkových hladinách. Pokud snímky nemáte zobrazené, přiblížte detail na mapě pomocí klávesy RANGE (+) nebo nastavte vyšší detail zobrazení mapy (viz. str. 17).



Satelitní snímky vypnuty



Zapnuto na pevnině



Překrytí na 50%



Překrytí na 100%

## Zobrazení leteckých snímků

Na vybraných územích map BlueChart g2 Vision jsou k dispozici letecké snímky významných objektů (přístavy, pobřežní znaky...). Použijte tyto snímky pro lepší orientaci během plavby na moři.



Letecký snímek



**POZNÁMKA:** Pokud máte snímek zobrazen přes celý displej, použijte klávesy RANGE (+/-) pro přiblížení nebo oddálení snímku.

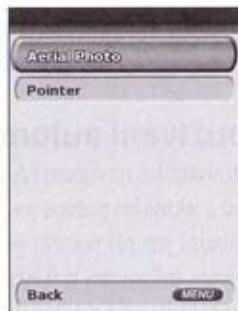
## Zobrazení leteckého snímku z navigační mapy:

- Pomocí klávesy ROCKER zvýrazněte kurzorem ikonu fotoapáru na mapě.



Ikona

- Vyberte Aerial Photo.



- Zvolte View Fullscreen.



## Zobrazení informací o proudech

Pokud jsou v popodrobné mapě obsaženy informace o proudech, zobrazí se v navigační mapě jako výrazná šipka. Šipka znázorňuje rychlosť proudu a jeho směr.



Ikona směru a rychlosti proudu

## Podrobná suchozemská data

BlueChart g2 Vision obsahuje podrobné informace včetně mapových informací na souši v blízkosti pobřežní linie. Jedná se zejména o komunikace, budovy, atrakce, ubytování, restaurace a další. Pro informace o hledání nebo navigaci k těmto bodům nalistujte sekci "Where To?", která začíná na straně 19.

## Používání automatické navigace

Automatická navigace (Automatic Guidance) počítá optimální trasu z aktuální pozice na zvolený cíl. Automatická navigace je k dispozici jen při použití podrobných map BlueChart G2 Vision, pro více informací o funkci a jejím nastavení nalistujte stranu 32. Část informací o funkci se také nachází v sekci "Where To?", která začíná na straně 19.

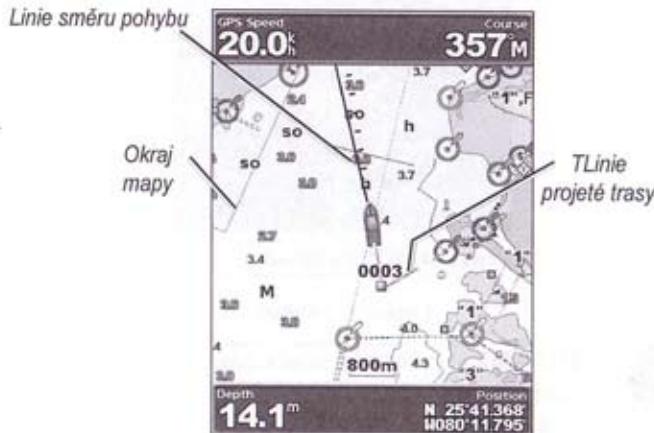
## Změna nastavení mapy

Pro změnu nastavení mapy zvolte ze základní stránky volbu Charts > Chart Setup.

**Orientation**—nastavuje orientaci mapy na displeji:

- **North Up**—horní okraj mapy je orientován k severu.
- **Track Up**—mapa se otáčí ve směru pohybu lodi.
- **Course Up**—nastaví mapu tak, aby směr kurzu byl vždy orientován rovnoběžně s delší stranou displeje..

Linie směru pohybu



**Heading Line**—vykresluje linii, která je prodloužením směru pohybu lodi.

- **Off**—vypíná/zobrazení linie směru pohybu.
- **Distance**—délka linie se rovná nastavené vzdálenosti.
- **Time**—délka linie se rovná úseku, který propluje lodí za daný časový úsek (v závislosti na aktuální rychlosti).

**Chart Borders**—zapíná/vypíná/zobrazení hraničních linií podrobných map BlueChart g2 Vision.

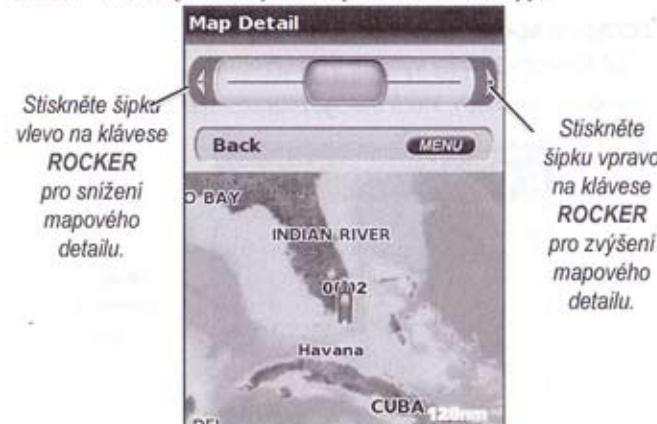
**Tracks**—zobrazí/skryje linii projeté trasy v mapě..

**Appearance**—možnost nastavit, které prvky budou a nebudou v mapě zobrazeny.

### Změna zobrazení mapových prvků

Ze základní obrazovky zvolte **Charts > Chart Setup > Appearance**.

**Detail**—nastavuje obecný detail pro zobrazení mapy..



**Photos**—zapíná/vypíná/zobrazení satelitních snímků (viz str. 14).

**Spot Depths**—zapíná/vypíná/zobrazení hloubkových kót a nastavuje úroveň nebezpečné hloubky.

**Light Sectors**—nastavuje zobrazení světelných výsečí v mapě.

**Symbols**—nastavuje zobrazení nav. symbolů (NOAA nebo IALA).

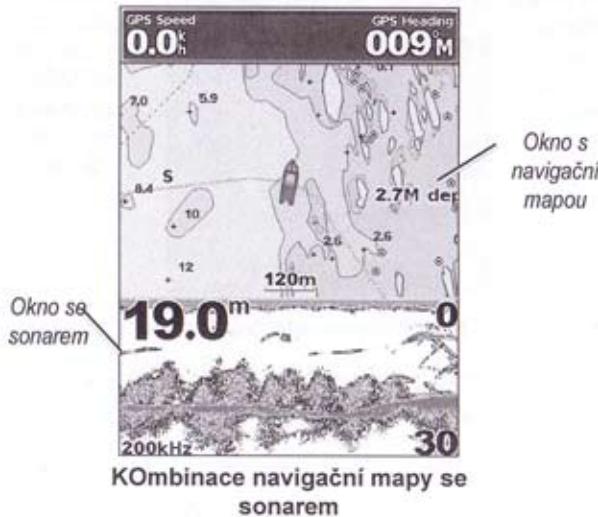
**Symbol Size**—nastavuje velikost zobrazených symbolů v mapě.

## Používání mapové stránky se sonarem

Použijte současné zobrazení sonaru a mapy "Chart/Sonar screen" pro současné prohlížení dat sonaru, společně s navigační mapou, rybářskou mapou, nebo některým z 3D pohledů.

### Zobrazení společné stránky:

1. Ze základní stránky vyberte Chart/Sonar
2. Vyberte typ mapy, která má být zobrazena se sonarem.



## WHERE To? - VYHLEDÁNÍ CÍLOVÉHO BODU

Na základní stránce použijte volbu Where To? pro vyhledání cíle plavby. Mezi možnými cíli mohou být přístavy, města, palivo, ubytování, nemocnice, uložené body a podobně.



**POZNÁMKA:** Dříve než spustíte navigaci na uložený bod nebo trasu musíte tyto data vytvořit.

K cíli se můžete navigovat jednou z těchto metod: Go To, Route To, nebo Guide To.

- **Go To**—navigace přímo k cílovému bodu.
- **Route To**—navigace po trase k cílovému bodu. Mezi startem a cílem je možné zadat více otočných bodů.
- **Guide To**—pomocí podrobných map BlueChart g2 Vision vyhledá optimální cestu po moři k cíli.



**UPOZORNĚNÍ:** Navigace Guide To nebude v úvahu krátkodobé překážky a omezení. Z důvodu bezpečnosti vždy vyřešte jakékoli možné nejasnosti před pokračováním v navigaci.

## Navigace na cíl

Je možné vyhledávat a nechat se navigovat na nejbližší objekty, včetně čerpacích stanic, servisů, přístavů, uložených bodů nebo tras.

### Zadání navigace:

1. Na základní stránce vyberte volbu **Where To?**
2. Vyberte kategorii cílů, ke kterým se chcete navigovat. Přístroj zobrazuje seznam 50 nejbližších bodů, včetně vzdálenosti k nim..

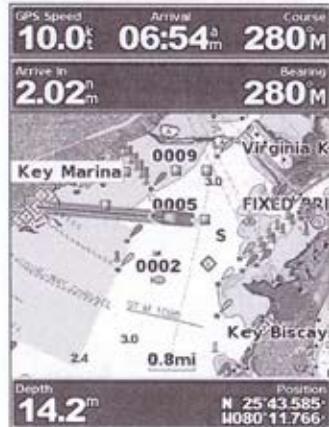
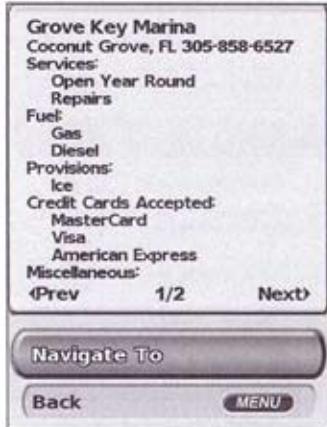
Where To?	66.9°	Search Results	20.2°
Fuel		Beginning	
Repairs		Rickenbacker	1.628 <sup>h</sup> 048 <sup>m</sup>
All Services		Grove Key M.	2.074 <sup>h</sup> 280 <sup>m</sup>
Waypoints		Crandon Park	2.140 <sup>h</sup> 096 <sup>m</sup>
Routes		Watson Island	3.670 <sup>h</sup> 020 <sup>m</sup>
Search by Name		Sea Isle Marin	3.936 <sup>h</sup> 014 <sup>m</sup>
Back	MENU	Next Page	Back MENU

Kategorie možných cílů

Nejbližší čerpací stanice

## WHERE To?

- Vyberte cíl, ke kterému se chcete navigovat. Zobrazená stránka obsahuje podrobné informace o zvoleném cíli.
- Zvolte Navigate To.
- Vyberte Go To nebo Route To.  
NEBO  
Vyberte Guide To v případě, že používáte mapy BlueChart g2 Vision a chcete použít automatickou navigaci.
- Následujte zvýrazněnou linii na displeji pro navigaci k cíli



## Ukončení navigace:

Stiskněte MENU a vyberte Stop Navigating.

## Vyhledání cíle podle názvu:

- Ze základní stránky zvolte Where To? > Search by Name.
- Pomocí klávesy ROCKER (nahoru/dolů) vyberte počáteční znak názvu a klávesami doleva/doprava pokračujte v psaní.
- Stiskněte SELECT pro zobrazení 50 nejbližších cílů obsahujících zadaný název.

The left screenshot shows the 'Search by Name' interface with a virtual keyboard and a message: 'Press SELECT to accept changes. Press MENU to cancel changes.' The right screenshot shows the 'Search Results' list, which includes 'Beginning' and several entries: 'Grove Isle Ma 1.214s 303s', 'Rickenbacker 1.776s 054s', 'Monty Traine 1.826s 286s', 'Miami Marine 1.834s 061s', and 'Grove Key Ma 1.846s 280s'. Navigation buttons 'Next Page' and 'Back' are also visible.

## Ukládání a používání waypointů

Můžete uložit až 1500 uživatelských bodů definovaných názvem, symbolem, hloubkou, teplotou vody a souřadnicí.

Pokud vytvoříte waypoint (uživatelský bod), můžete jej označit jako MOB (Muž přes palubu). Tato volba uloží bod a zaktivuje navigaci zpět k tomuto bodu. Pokud je bod MOB aktivní, je na displeji označen mezinárodním symbolem pro MOB bod a plotter naviguje na tento bod.

### Uložení pozice:

1. Kdykoliv stiskněte klávesu **MARK**.
2. Zvolte **Back** pro návrat do mapy nebo zvolte **MOB** pro označení bodu jako MOB.



**POZNÁMKA:** Stisknutí klávesy **MARK** uloží bod na aktuální pozici, kde se s přístrojem nacházíte.

### Vytvoření nového waypointu:

1. Posuňte mapový kurzor na zvolenou pozici v mapě a stiskněte **SELECT**.
2. Zvolte **Create Waypoint**.

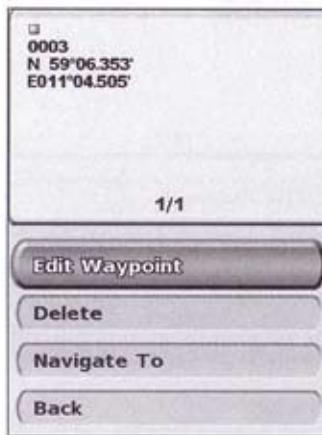


3. Vyberte jednu z následujících voleb:
  - **Edit Waypoint**—možnost změny atributů waypointu.
  - **Delete**—vymazání waypointu.
  - **Navigate To**—start navigace na waypoint.
  - **Back**—návrat do navigační mapy.

## WHERE TO?

### Editace waypointu:

1. Uložte aktuální pozici nebo uložte vybranou pozici v mapě.
2. Vyberte Edit Waypoint.
3. Zvolte atribut, který chcete změnit (Name/název, Symbol, Depth/hloubka, Water Temp/teplota vody, nebo Position/rozloze).

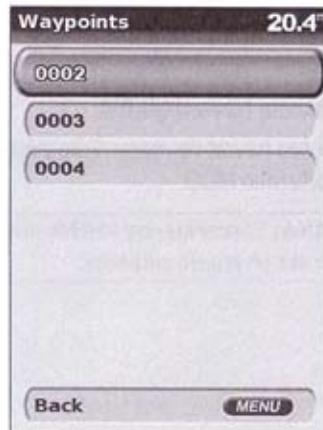


### Pro změnu pozice pomocí digitální mapy:

1. Vyberte Edit Waypoint > Position > Use Chart.
2. Použijte kurzorovou klávesu ROCKER pro posun waypointu na zvolené nové místo a stiskněte SELECT.

### Pro zobrazení seznamu waypointů:

Ze základní stránky zvolte Information > User Data > Waypoints.

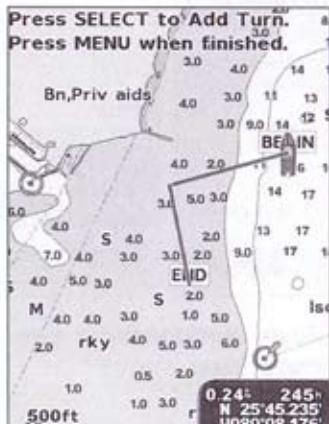


## Tvorba a používání tras (Routes)

V přístroji je možné vytvořit a uložit až 20 tras s 250 lomovými body v každé z nich.

**Pro vytvoření trasy, která vychází z aktuální pozice:**

1. Posuňte mapový kurzor na místo cíle trasy a stiskněte **SELECT**.
2. Vyberte **Navigate To > Route To**.



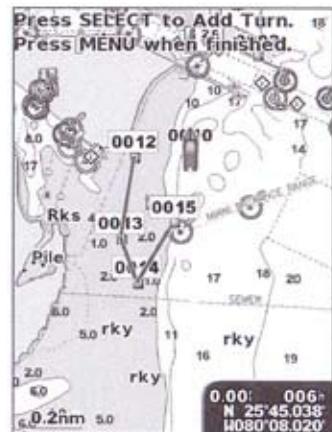
Vkládání lomových bodů

3. Použijte klávesu **ROCKER** pro doplnění lomového bodu a pak stiskněte **SELECT**. Opakujte postup i pro další body.

4. Zadání trasy ukončíte stiskem klávesy **MENU**.

**Vytvoření trasy na libovolném místě:**

1. Ze základní stránky zvolte **Information > User Data > Routes > New Route**.



Vytvoření nové trasy

2. Pomocí klávesy **ROCKER** zvolte počáteční bod trasy a potvrďte stiskem klávesy **SELECT**.
3. Pomocí klávesy **ROCKER** a klávesy **SELECT** zadejte lomové body trasy.

## WHERE To?

4. Stiskněte MENU pro ukončení zadání nebo spuštění navigace po trase.

### Editace tras

1. Ze základní stránky volte Information > User Data > Routes.
2. Zvolte, kterou trasu chcete změnit.



3. Zvolte Edit Route. Je možné změnit název trasy, její lomové body nebo smazat trasu.

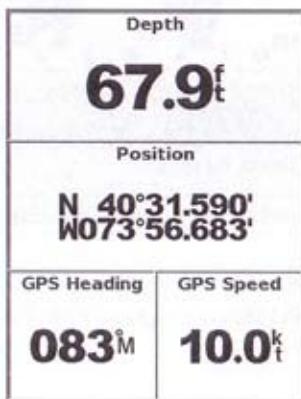
## ZOBRAZENÍ INFORMACÍ

Použijte informační stránku pro zobrazení číselných dat, přílivů/odlivů a dalších informací.

### Zobrazení číselných dat

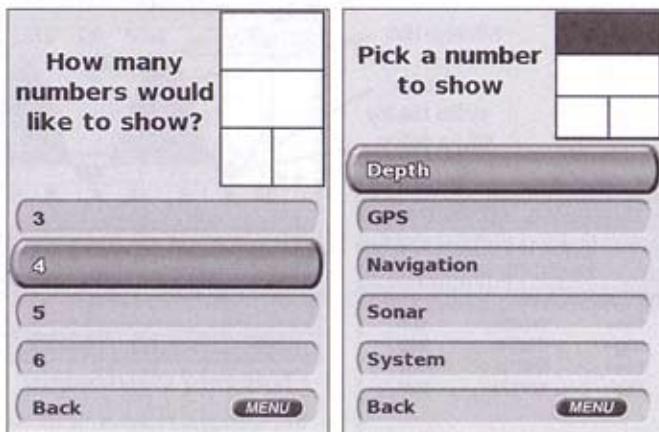
Je možné zobrazit a přizpůsobit si zobrazení číselných dat, včetně informací o hloubce, pozici a navigaci. Je možné změnit počet a velikost zobrazených polí. Současně je možné zobrazit až 6 datových polí.

Pro zobrazení číselné stránky zvolte ze základní stránky Information > Numbers.



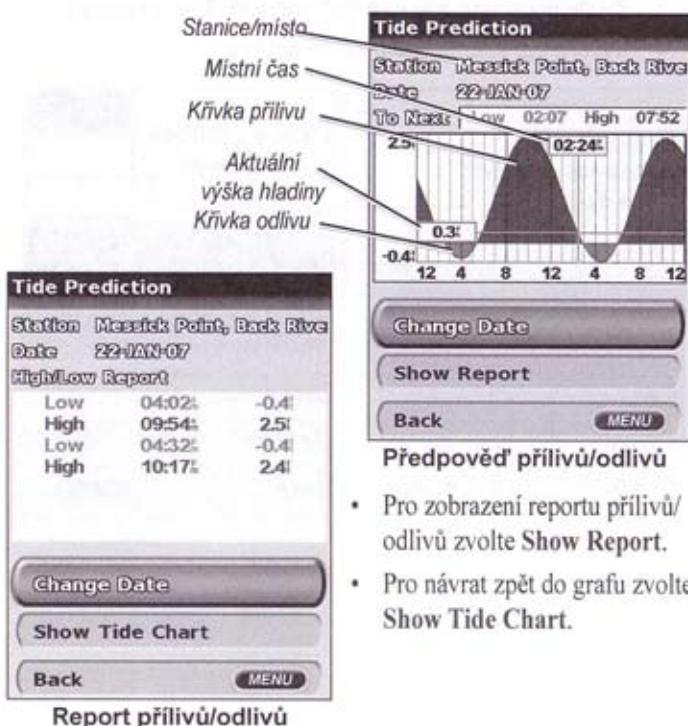
### Přizpůsobení obrazovky s číselnými daty:

1. Ze základní stránky zvolte Information > Numbers.
2. Stiskněte Menu a stiskněte SELECT.
3. Zvolte počet polí, které se mají zobrazit (3, 4, 5 nebo 6).
4. Vyberte typ informací pro každé pole.



## Zobrazení přílivů/odlivů

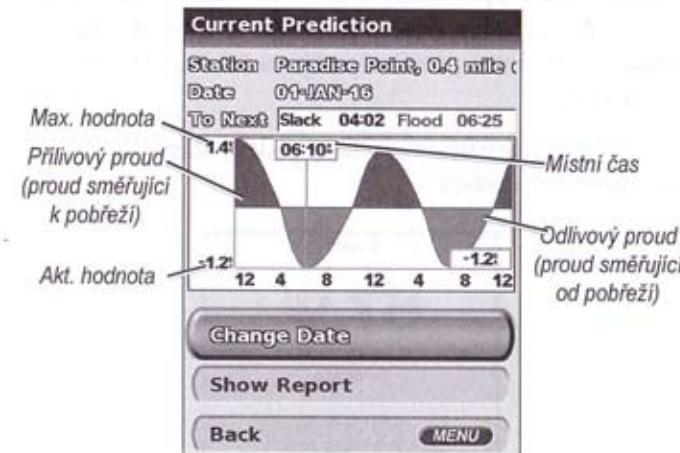
Pro zobrazení informací o přílivech/odlivech zvolte volbu **Tides** na informační stránce. Poté zvolte stanici ze zobrazeného seznamu.



## Zobrazení informací o proudech

Pomocí stránky s přílivy/odlivy je možné zobrazit informace o proudech.

Pro zobrazení informací o proudech zvolte volbu **Currents** na informační stránce. Poté vyberte stanici ze zobrazeného seznamu.

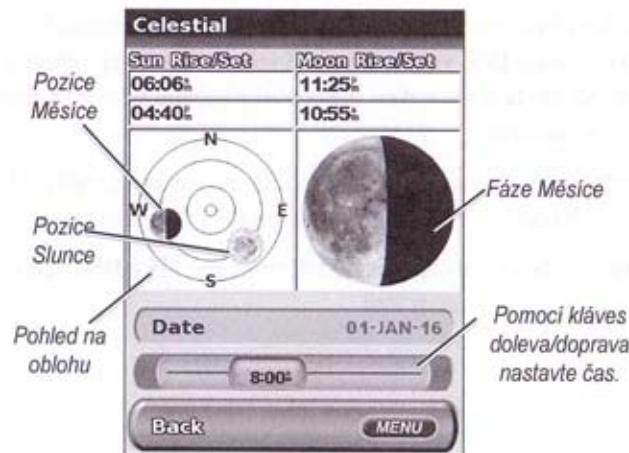


**POZNÁMKA:** Můžete zvolit oba typy informací (proudy, přílivy/odlivy) přímo z navigační mapy. Pro více informací nalistujte stranu 11 a 16.

## Zobrazení informací o nebeských tělesech

Pokud chcete získat informace o pozici, fázi, západu a východu nebeských těles (Slunce a Měsice), můžete je zobrazit na samostatné stránce.

Pro zobrazení informaci zvolte volbu **Celestial** na informační stránce.



## Zobrazení uživatelských dat

Pro zobrazení uživatelských dat na základní stránce zvolte **Information > User Data**.

**Waypoints**—zobrazí seznam uživatelských bodů/ waypointů.

**Routes**—zobrazí seznam uložených tras.

**Tracks**—zobrazí seznam uložených projetých tras.

**Data Transfer**—přesune waypointy, trasy a prošlé trasy z a na SD kartu.

**Clear User Data**—vymaže všechny waypointy, trasy a prošlé trasy.

### Přesun dat z a na SD kartu:

1. Vložte SD kartu do slotu na čelní straně přístroje.
2. Ze základní stránky zvolte **Information > User Data > Data Transfer**.
3. Zvolte jednu z následujících voleb:
  - Zvolte **Save to Card** pro uložení waypointů, tras a prošlých tras na SD kartu.
  - Zvolte **Merge from Card** pro nahrání dat z SD karty do paměti přístroje (data budou přidána k existujícím datům v přístroji).
  - Zvolte **Replace From Card** pro přepis dat v přístroji daty z datové karty.

## Zobrazení informací o jiných lodích

Pro zobrazení informací zvolte ze základní stránky **Information > Other Boats**.



**POZNÁMKA:** Pro využití této funkce musí být přístroj propojen s externím AIS (Automatic Identification System) nebo DSC (Digital Selective Calling) zařízením. Více informací na straně 30.

**AIS List**—zobrazí seznam všech lodí, které jsou právě monitorovány. Seznam zobrazuje MMSI kódy nebo (pokud je loď vysílá) názvy AIS lodí. Seznam je řazen dle vzdálenosti.

The screenshot shows the 'AIS List' screen with the following details:

- AIS List** header with **20.2°** to the right.
- More** button above the list.
- 366773010** is highlighted in a grey box.
- 564752000**
- 366749710**
- 366951660**
- 366772980**
- 366938410**
- More** button below the list.

To the right of the list is a detailed information card for the selected boat:

**MMSI: 366773010**  
**Status: Under Way Using Engine**  
**Accuracy: Low**

---

**SOG: 0.1kt**  
**COG: 135°M**  
**HDG: 6°M**  
**ROT: 0.0°/s**  
**Last Msg: 00:00:46**  
**Signal Stat: Active**  
**DTE: Available**  
**RAIN: Not In Use**  
**CPA: 1469.3nm**  
**TCPA: 00:00:00**

1/1

**Back** and  **MENU** buttons at the bottom.

**DSC Log**—zobrazí seznam všech DSC volání řazených dle nejpoužívanějších, odesílatele nebo dle typu (nouzová nebo požiční).

- **View Most Recent**—zobrazí sedm nejpoužívanějších DSC volání řazených dle datumu a času.
- **View By Sender**—seznam řazený dle odesílatele zprávy.
- **View By Type**—seznam řazený podle typu volání..

**DSC Call List**—seznam, který zobrazí 100 nejpoužívanějších volání. Seznam DSC volání zobrazuje volání z dané lodi, pokud z jedné lodi přijde druhé volání, automaticky nahradí původní volání/zprávu v seznamu.

**Directory**—adresář s DSC zázanmy. Záznamy je možné řadit dle názvu nebo dle MMSI. Do adresáře je možné přidávat záznamy.

**Setup**—nastavení umožňující zapínat a vypínat AIS a DSC nebo nastavovat bezpečné zóny lodí.

## KONFIGURACE PŘÍSTROJE

Konfiguraci přístroje je možné měnit v konfigurační stránce.

### Změna systémových nastavení

Přístu ke změně systémových nastavení je ze základní stránky pomocí volby **Configure > System**.

**Simulator**—zapíná/vypíná simulační režim a nastavuje simulátor.

**Language**—nastavuje jazyk ovládání přístroje.

**Beeper/Display**—vyberte Beeper pro nastavení zvuku alarmů.

Možnosti jsou: **Off - vypnuto**, **Alarms Only - jen alarmy** (standardně) a **On - zapnuto** (klávesy a alarmy). Zvolte Display pro přepnutí mezi denním (Day) a nočním (Night) režimem zobrazení.

**GPS**—zobrazení GPS družic, zapnutí/vypnutí (on/off) zpřesnění WAAS/EGNOS a inicializace GPS přijímače.

**System Information**—zobrazí systémové informace a umožní návrat k továrnímu nastavení.

**Event Log**—seznam systémových zpráv.

**Overlay Numbers**—nastavuje styl zobrazení cifer.

### Změna zobrazovaných jednotek

Pro změnu jednotek měření zvolte ze základní stránky: **Configure > Units**.

**System Units**—rychlé globální nastavení jednotek měření. K dispozici je: **Statute/americké (mh, ft, °F)**, **Metric/metrické jednotky (km/h, m, °C)** nebo **Nautical/námořní (kt, ft, °F)**.

**Depth**—individuální nastavení jednotek hloubky na: **Feet/stopy (ft), Fathoms/fanthomy (fa)** nebo **Meters/metry (m)**.

**Temperature**—individuální nastavení jednotek teploty na **Fahrenheit (°F)** nebo **Celsius (°C)**.



**POZNÁMKA:** Informace o hloubce a teplotě jsou k dispozici jen u modelů se sonarem nebo při připojení modulu GSD 21/22.

**Dist, Spd, Elev**—individuální nastavení jednotek délky, rychlosti, výšky.

**Heading**—nastavení směrových jednotek.

**Position**—nastavení souřadnicového systému (standardně **dddd°mm.mmm**). Nastavení je vhodné měnit jen v případě odečítání pozici z papírové mapy.

**Time**—nastavení formátu zobrazení času (**12 hour, 24 hour**, nebo **UTC**), časové zóny (time zone) a nastavení způsobu přechodu na letní čas (Daylight Saving Time).

## Nastavení komunikace

Pro změnu nastavení zvolte na základní stránce **Configure > Communications**.

**Serial Port 1/Serial Port 2**—nastavuje formát komunikace pro seriové porty 1/2. Používá se pro komunikaci s externí NMEA elektronikou nebo pro komunikaci s PC.

- **Garmin Data Transfer**—použijte při propojení s PC nebo s jiným zařízením značky Garmin.
- **Garmin Remote Sonar**—zvolte, pokud přístroj propojujete s externím sonarovým modulem Garmin GSD 21.
- **NMEA In/NMEA Out**—nastavte při komunikaci s jinou elektronikou komunikující na protokolu NMEA 0183.
- **NMEA High Speed**—podporuje vysokorychlostní NMEA komunikaci s většinou AIS přijímačů.
- **None**—vypíná komunikaci s externím zařízením.

**NMEA Setup**—umožňuje individuálně zapnout/vypnout vybrané věty protokolu NMEA.

### Zapnutí/vypnutí zvolených vět protokolu NMEA:

1. Ze základní stránky zvolte **Configure > Communications > NMEA Setup**.
2. Vyberte typ vět (Sounder, Route, System nebo Garmin).

3. Vyberte výstupní NMEA větu.



4. Vyberte Off pro vypnutí věty nebo On pro zapnutí.

**Posn. Precision**—nastavuje přesnost NMEA výstupu pozice – nastavuje počet desetinných míst výstupu - (Two Digits/dvě, Three Digits/tři nebo výstup na Four Digits/čtyři desetinná místa).

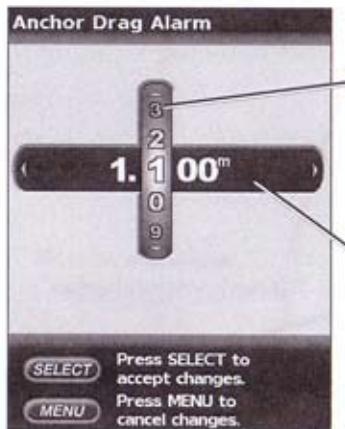
**Waypoint**—nastavuje způsob identifikace waypointů na výstupu NMEA (Names/jméном nebo Numbers/číslem).

## Nastavení alarmů

Můžete nastavit alarmy, aby byly spuštěny při dosažení určitého stavu. Standardně jsou všechny alarmy vypnuty.

### Nastavení alarmu:

1. Ze základní stránky zvolte **Configure > Alarms**.
2. Zvolte kategorii alarmu (**Navigation/navigační**, **System/systémový**, **Sonar**, nebo **Weather Warnings/vodní**).
3. Zvolte alarm.
4. Vyberte **On** pro zapnutí alarmu a pomocí klávesy **ROCKER** specifikujte hodnotu stavu, kdy bude alarm aktivován.



## Nastavení navigačních alarmů

Ze základní stránky zvolte **Configure > Alarms > Navigation**.

**Anchor Drag**—utržení kotvy - nastavuje vzdálenost pro kotvení. Pokud se loď pohně o více než je nastaveno, spustí se alarm.

**Arrival**—příjezdový alarm - nastavuje čas nebo vzdálenost před příjezdem k cíli/otočnému bodu, kdy má alarm varovat.

**Off Course**—odchylka od kurzu - nastavuje mezní příčnou vzdálenost od kurzu, než se spustí alarm.

## Nastavení systémových alarmů

Ze základní stránky zvolte **Configure > Alarms > System**.

**Clock**—budík - nastaví alarm na určitý čas.

**Battery**—slabé baterie - spustí alarm při poklesu napětí na bateriích pod určenou hodnotu.

**GPS Accuracy**—přesnost GPS - umožňuje nastavit varovný alarm při snížení přesnosti GPS pod nastavenou hodnotu.

## Nastavení sonarových alarmů

Ze základní stránky zvolte **Configure > Alarms > Sonar**.

**Shallow Water/Deep Water**—mělká/hluboká voda - spustí alarm při dosažení nastavené hodnoty mělké/hluboké vody.

**Water Temp**—teplotní alarm - spustí alrm při odchylce o  $1.1^{\circ}\text{C}$  nad/pod (above/below) nastavenou teplotu vody.

**Fish**—detekce ryb - spustí alarm, pokud sonar pod vodou detekuje nastavenou velikost objektu/ryby.



**POZNÁMKA:** Pro využití sonarových alarmů musí být přístroj vybaven sonarem.

## Nastavení parametrů lodi

Ze základní stránky zvolte **Configure > My Boat**.

**Auto Guidance**—nastavení parametrů pro výpočet automatické trasy:

- Safe Depth**—nastavení minimální bezpečné hloubky (vztaženo k nulové hladině mapy). Používá se pro automatický výpočet trasy.
- Safe Height**—nastavení minimální bezpečné výšky (vztaženo k nulové hladině mapy). Počítá s výškami mostů a jiných překážek.

**Keel Offset**—nastavení odsazení sondy od hladiny vody. Pokud je sonarová sonda instalována pod hladinou, toto nastavení umožňuje zadat hodnotu ponoření sondy nebo odsazení kýlu..

### Pro nastavení odsazení kýlu:

- Ze základní stránky zvolte **Configure > My Boat > Keel Offset**.
- Klávesou **ROCKER** zadejte hodnotu odsazení kýlu lodi.
- Potvrďte stiskem **SELECT**.



**POZNÁMKA:** Stiskněte **MENU** pro opuštění nastavení a pro návrat do stránky nastavení.

### Sonda u hladiny

*Pokud zadáte kladnou hodnotu hloubky kýlu, bude sonar ukazovat hloubku od kýlu.*

### Sonda na spodku kýlu

*Pokud zadáte zápornou hodnotu hloubky kýlu, bude sonar ukazovat hloubku od hladiny.*



Odsazení kýlu lodi

**Transducer**—nastavuje typ sonarové sondy (**Dual Frequency**/

duální frekvence oboho Dual Beam/duální paprsek), nastavuje zdroj teploty vody, úhly záběru a umožňuje kalibraci rychlostního čidla.

- **Temp Source**—nastavení zdroje teploty (Transducer/sonda nebo NMEA).
- **Sonar Cone Angles**—při použití jiné než Garmin sondy můžete zadat hodnotu záběru sondy pro účely zobrazení na stránce Fish Eye 3D/rybího 3D pohledu.



**POZNÁMKA:** nastavení hodnoty záběru sondy nemá vliv na sondy Garmin. Používá se jen u nestandardních sonarových sond.

- **Calibrate Water Speed**—kalibrace senzoru rychlosti proudění vody. Pokud nemáte rychlostní senzor, toto nastavení se nemusí objevit.

#### Kalibrace rychlostního senzoru:

1. Ze základní stránky vyberte **Configure > My Boat > Transducer > Calibrate Water Speed**.
2. Zvyšte rychlosť lodi na hodnotu rychlosti skuzu, poznamenejte si nejvyšší rychlosť.
3. Vyberte **OK** a stiskněte **SELECT**.



**POZNÁMKA:** Pokud se vaše loď nepohybuje dostatečně rychle, aby rychlostní čidlo zaznamenalo rychlosť, objeví se hlášení "Speed Too Low". Zvolte **OK**, stiskněte **SELECT** a bezpečně zvyšte rychlosť lodi. Pokud se hlášení objeví znova, zkontrolujte rychlostní čidlo, zda není zanesené a zda se protáčí volně. Zkontrolujte propojovací kabel. Pokud hlášení trvá, kontaktujte technickou podporu Garmin.

## Nastavení ostatních lodí

Ze základní stránky zvolte **Configure > Other Boats**.

**AIS**—zapíná/vypíná AIS (Automatic Identification System). AIS upozorňuje na provoz okolních lodí pomocí identifikace okolních lodí, včetně pozice, kurzu a rychlosti.

**DSC**—zapíná/vypíná DSC (Digital Selective Calling) volání.



**POZNÁMKA:** Pro využití funkcí AIS nebo DSC musí být váš přístroj propojen s externím zařízením AIS nebo DSC. Viz. strana 30.

**Safe Zone**—zapíná/vypíná nastavení bezpečné zóny okolo lodi. Používá se jako prevence před případnými kolizemi:

- **Ring**—zobrazí nebo skryje bezpečnou oblast okolo lodi na mapě.
- **Range**—nastavuje radius bezpečné zóny v hodnotách od 0.02 až 5.0 km.
- **Time to Safe Zone**—spustí alarm, pokud systém AIS identifikuje loď, která naruší bezpečnou zónu v nastaveném časovém úseku od 3 do 24 minut..

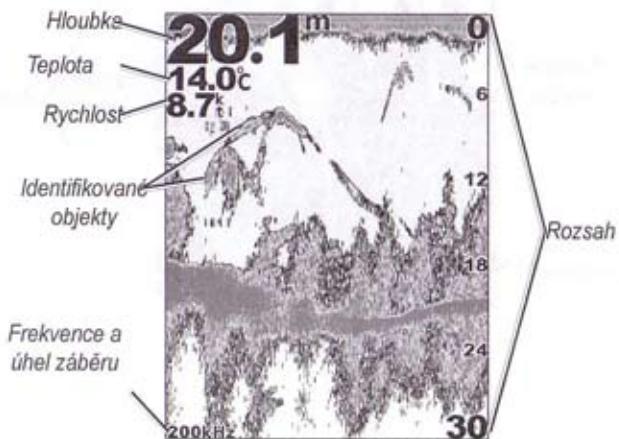
## POUŽÍVÁNÍ SONARU

Pokud je přístroj vybaven sonarem, nabízí plnohodnotné sonarové funkce. Pokud máte model bez sonaru, je možné plotter o sonar kdykoliv rozšířit připojením sonarového modulu GSD 21/22.

## Porozumění sonarové stránce

Zvolte "Full Screen" pro zobrazení sonarových dat na celém displeji.

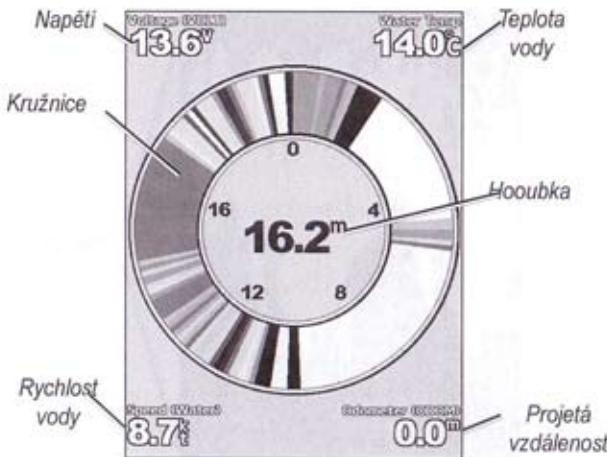
Ze základní stránky zvolte Sonar > Full Screen.



## Porozumění stránce Flasher

Stránka Flasher (pouze u sond s duálním záběrem) poskytuje informace o odrazech, které přijímá sonda napět. Hloubka vody je prezentována jako kružnice, která začíná a končí na pozici 12 hod. Hloubka je vykreslena ve směru hodinových ručiček. Barvy označují sílu odraženého signálu.

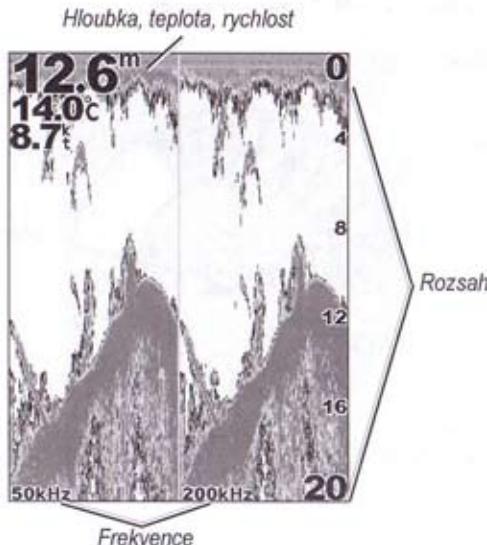
Ze základní stránky zvolte Sonar > Flasher.



## Porozumnění rozdělení na frekvence

Použijte stránku rozdělenou na frekvence "Split Freq screen" (jen u dvojfrekvenčních sond) pro zobrazení obou frekvencí sondy současně (50kHz a 200kHz). Frekvence 50kHz je vlevo, 200kHz vpravo.

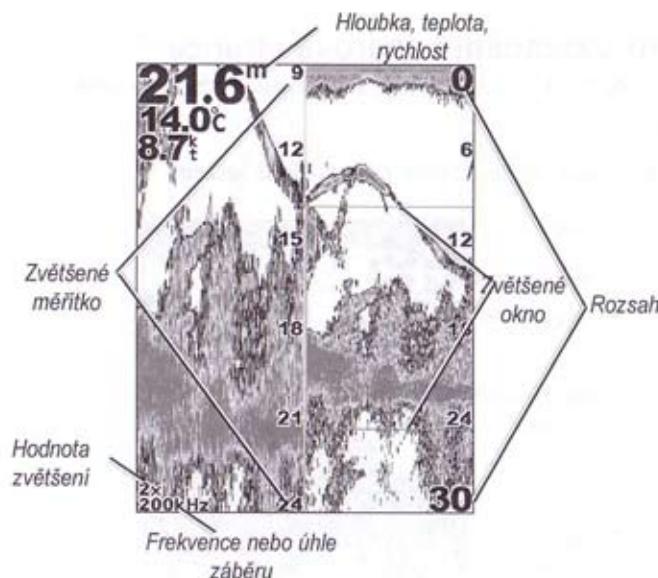
Ze základní stránky zvolte Sonar > Split Freq.



## Porozumnění rozdělení na měřítko

Použijte stránku rozdělenou na měřítka "Split Zoom screen" pro zobrazení části vodního sloupce v plném měřítku a části ve zvětšení.

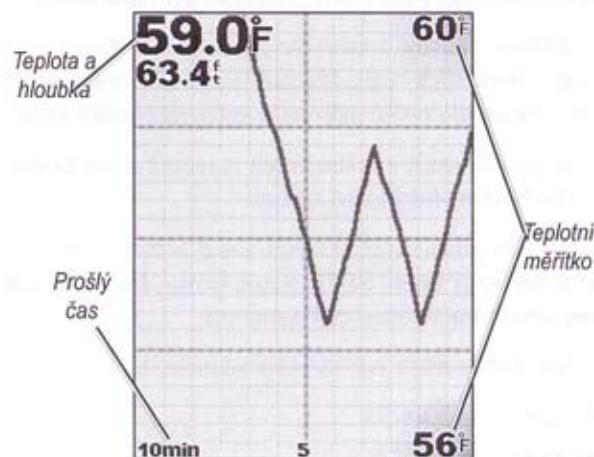
Ze základní stránky zvolte Sonar > Split Zoom.



## Porozumění teplotnímu záznamu

Pokud používáte sondu vybavenou teplotním čidlem, uchovává přístroj teplotní záznam a graficky jej prezentuje v čase.

Ze základní stránky zvolte Sonar > Temp Log.



Teplota se vykresluje na pravé straně grafu. Graf se posouvá směrem doleva, na spodním okraji je k dispozici časová hodnota odpovídající šíři displeje. Aktuální teplotní data jsou vpravo, starší teplotní data vlevo.

## Nastavení sonaru

Použijte nastavení sonaru pro změnu hodnot, které se projeví ve všech obrazovkách, které prezentují sonar..

Ze základní stránky zvolte Sonar > Sonar Setup.

**Color Scheme**—barevné schéma, nastavuje barvu pozadí sonaru K dispozici je white/bilá nebo blue/modrá.

**Fish Symbols**—nastavuje způsob obrazení objektů pod vodou.



Sonar neinterpretuje odražené signály (vykresluje signál bez symbolů ryb) - standardní nastavení.



Odrazy jsou zobrazeny symboly ryb. V pozadí symbolu se zobrazuje odražený signál.



Odrazy jsou zobrazeny symboly ryb. V pozadí symbolu se zobrazuje odražený signál včetně údaje o hloubce.



Odrazy jsou zobrazeny symboly ryb. V pozadí symbolu není zobrazen odražený signál.



Odrazy jsou zobrazeny symboly ryb. V pozadí symbolu není zobrazen odražený signál. Zobrazuje se hloubka odrazu.

**Scroll Speed**—nastavuje s jakou rychlosí bude sonar posouvat obrazovku zprave doleva. K dispozici je: **Ultrasound, Fast, Medium** nebo **Slow** (od nejrychlejšího k nejpomalejšímu). Pokud používáte rychlostní senzor, je možné nastavit volbu **Auto** pro automatické nastavení rychlosti překreslení podle proudění vody.

**Surface Noise**—filtr pro odstranění šumu z vrchní vrstvy vody.

**Whiteline**—funkce pro zobrazení bílé linie v oblasti dna, pomocí které je možné u dna určit jeho charakter/tvrdost.

- **Off**—(standardně) funkce Whiteline vypnuta.
- **High**—velmi citlivé nastavení. Všechny silné odrazy jsou prezentovány bílou barvou.
- **Medium**—většina velmi silných odrazů je vykreslena bíle.
- **Low**—nejmenší citlivost - jen velice silné odrazy jsou vykresleny bíle.

**Numbers**—zapíná/vypíná zobrazení číselných údajů na displeji sonaru (například teplota, rychlosí, navigační data).



**POZNÁMKA:** Pro zobrazení teploty vody a rychlosí proudění nastavte volbu na **Auto**. Pokud je připojena sonda s příslušnými funkcemi, hodnoty se automaticky zobrazí.

## Rozšířené nastavení sonaru

Pro přístup do rozšířeného nastavení stiskněte při zobrazené sonarové stránce klávesu **MENU**.

**Range**—nastavení rozsahu hloubkového měřítka. Je možné nastavit na **Auto/automaticky** nebo **Manual Range/ruční nastavení**.

**Gain**—nastavuje citlivost sonarového přijímače. K dispozici volby **Auto/automaticky** nebo **Manual Gain/ruční nastavení**. Pro zobrazení více detailů zvýšte citlivost, v opačném případě snižte.

**Beam**—při použití sondy s dvěma kužely je možné zvolit **Wide/široký** nebo **Narrow/úzký** kužel záběru.

**Frequency**—při použití dvoufrekvenční sondy je možné nastavit: **200kHz/pouze úzký kužel, 50kHz/pouze široký, Dual/oba kužely současně** nebo **Auto/automatické nastavení**.

**Zoom**—nastavení měřítka zvětšení části vodního sloupce:

- **2x Zoom**—zvětšení 2x.
- **4x Zoom**—zvětšení 4x.
- **Bottom Lock**—uzamčení dna, vykreslení odspodu nahoru.
- **Split Zoom**—rozdělí obrazovku na dvě okna.

**Depth Line**—vykreslí linii nastavené hloubky (**On** nebo **Off**).

**A-Scope**—(jen u dvoufrekvenčních sond) vykreslí vertikální okno, se zobrazením odrazů sondy (**On/Off - zapnuto/vypnuto**).

## INSTALACE PŘÍSTROJE

Pro správné použití je potřeba správně nainstalovat přístroj a jeho části. Před instalací si zkontrolujte kompletnost obsahu balení přístroje. V případě, že některá část chybí, kontaktujte svého prodejce: Před použitím:

- Pozorně pročtěte uživatelskou příručku.
- Zajistěte si vhodné montážní vybavení.
- Zkontrolujte, že z místa přístroje máte dostatečně dlouhý kabel k místu upevnění sondy.
- Používejte ochranné pomůcky při samotné montáži.

V případě problémů kontaktujte svého prodejce.

### Pro správnou instalaci přístroje:

1. Vyberte vhodné umístění.
2. Instalujte přístroj.
3. Instalujte sondu.
4. Zapojte kabeláž.
5. Otestujte funkčnost.

## Krok 1: výběr vhodného umístění

Vhodné místo pro přístroj by mělo splňovat tyto požadavky:

- Místo viditelné z pozice ovládání lodi.
- Snadný přístup ke klávesnici přístroje.
- Dostatečně silný podklad pro udržení váhy přístroje i v případě silných vibrací.
- Dostatek místa pro připojení kabeláže a případnou demontáž přístroje. Doporučené místo za přístrojem min. 8 cm.

**NEINSTALUJTE** přístroj na místo, které je vystaveno extrémním teplotám a podmínkám.



### POZNÁMKA:

Teplotní rozsah přístroje je -15°C až +55°C. Douhodobé vystavení přístroje vyšším nebo nižším teplotám může způsobit poškození LCD obrazovky. Tento typ poškození není kryt zárukou poskytovanou na výrobek.

## Krok 2: Montáž přístroje

Přístroj umožňuje dva způsoby umístění:

- **Montáž do stojánku**—na rovný povrch je namontován stojánek, ve kterém je umístěn přístroj. Tento způsob umístění umožňuje přístroj rychle vyjmout nebo namontovat.
- **Montáž do palubní desky**—přístroj je možné vestavět přímo do palubní desky. Pro výrezání otvoru je k dispozici řezací maska.

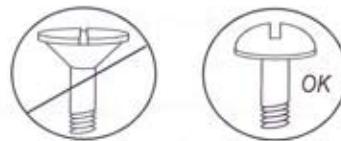
### **Montáž přístroje do stojánku**

Vzhledem ke kompaktnosti a odolnosti přístroje je přístroj přizpůsoben jak pro montáž na palubu lodi (případně na otevřený člun), tak i do interiéru.

### **Montáž stojánu přístroje**

**Potředné nářadí**—vrtačka, šroubovák, šrouby s maticemi nebo vruty podle typu podkladového materiálu.

Pomocí šroubů nebo vrutů připevněte stojánek k podložce. Pokud používáte šrouby se záplastnou hlavou, riskujete poškození stojánu.



**Postup montáže stojánku:**

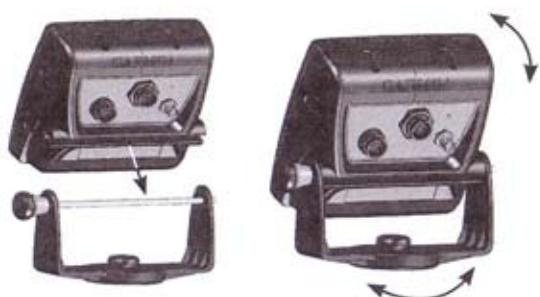
1. Použijte základnu stojánku jako masku a označte místa, kde se budou nacházet šrouby.
2. Pomocí vrtačky a vhodného vrtáku vyvrtejte otvory pro šrouby nebo vodící díry pro vruty.



3. Připevněte podložku stojánku pomocí šroubů nebo vrutů a opatrně dotáhněte.
4. Připevněte vrchní dil stojánku k podložce a utáhněte šroubem.

**Upevnění přístroje do stojánu:**

1. Povolte šroub ve stojánu tak, aby přístroj bylo možné nasadit na tyčku šroubu.
2. Nasaďte přístroj na tyčku šroubu, nastavte optimální úhel náklonu a dotáhněte příslušný šroub.



3. Nastavte optimální natočení přístroje podle vertikální osy a dotáhněte šroub.
4. Připojte napájecí a datový kabel pomocí konektoru na zadní straně přístroje.

## PŘÍLOHA

### Specifikace přístroje

#### Fyzické vlastnosti

Rozměry: 12.7 cm x 14.5 cm x 7.62 cm

Hmotnost: 560.0 g

Displej: úhlopříčka 10.16 cm, QVGA s nastavitelným jasem, rozlišení 320 x 240 pixels.

Pouzdro: Plně utěsněné, vodotěsné dle normy IEC 529 IPX7.

Teplotní rozsah: -15°C až 55° C.

Dynamická odolnost: 6g

Bezpečná vzdálenost od kompasu: 95 cm

#### Technické vlastnosti

GPS přijímač: 12-kanálový paralelní, podpora WAAS/EGNOS a DGPS

#### Doby náběhu:

Teplý start: cca. 15 sec.

Studený start: cca 45 sec.

AutoLocate: cca. 2 min.

Obnova pozice: 1/sec., průběžně

#### GPS přesnost:

Pozice: <15 metrů v 95% případu\*

Rychlosť: 0.2 km/h

#### WAAS přesnost:

Pozice: <3 metry v 95% případu\*

Rychlosť: 0.2 km/h

\* Přesnost je ovlivnitelná v případě znepřesnění signálu z důvodu rozhodnutí provozovatele systému..

#### Napájení

Zdroj: 10-35 V stejnosměrně

Spotřeba: 15 Wattů max. na 13.8 V

Pojistka: AGC/3AG - 3.0 Amp

#### Sonar

Výkon: dvoufrekvenční, 500 Wattů (RMS), 4,000 Wattů (peak to peak); duální, 400 Wattů (RMS), 3,200 Wattů (peak to peak)

Frekvence: 50/200 kHz (dvoufrekvenční), 80/200 kHz (duální)

Max. hloubka: 450 m (dvoufrekvenční), 270 m (duální)\*

\* Maximální detekovatelná hloubka je závislá na druhu a čistotě vody a na typu dna.

## Alerty a systémové zprávy

Přístroj využívá systém online hlášení na displeji. Pokud se na displeji objeví podobné hlášení, stiskněte po jeho přečtení klávesu MENU pro potvrzení.

**Accuracy Alarm**—alarm přesnosti GPS, přesnost klesla pod nastavenou hodnotu alarmu.

**AIS: Dangerous Target**—zobrazuje MMSI (Maritime Mobile Service Identity) hlášení o potenciálně nebezpečném objektu.

**Alarm Clock**—spuštěn budík.

**Anchor Drag Alarm**—spuštěn alarm tažení kotvy, lod' se pohla o více než bylo nastaveno jako limit v alarmu tažení kotvy.

**Antenna Input is Shorted**—zkrat připojení GPS antény.

**Arriving At [Waypoint Name]**—hlášení o příjezdu/přibližení se k cíli nebo otočnému bodu.

**Battery Alarm**—alarm napětí baterií, napětí kleslo pod nastavenou hodnotu.

**Battery Voltage Is Too High**—příliš vysoké vstupní napájení, přístroj se vypne během 10 vteřin. Snižte vstupní napájení pod 35 V.

**Boat Is Not Moving Fast Enough to Calibrate**—lod' se pohybuje příliš pomalu pro účely kalibrace rychlostního senzoru.

**Can't Read User Card**—chybové hlášení datové karty. Vyjměte a znova zasuňte datovou kartu. Pokud problém trvá, kontaktujte svého prodejce.

**Can't Read Voltages That High, Limited To Top Of Range**—hodnota napájení nastavená ve funkci Battery Alarm je vyšší, než přístroj dovoluje.

**Can't Read Voltages That Low, Limited To Bottom Of Range**—hodnota napájení nastavená ve funkci Battery Alarm je nižší, než přístroj dovoluje.

**Can't Unlock Maps**—mapy na datové kartě nejsou odemknuté pro váš přístroj.

**Can't Write User Card, Card May Be Full**—chybové hlášení karty. Na kartu není možné zapisovat, karta může být plná.

**Can't Write User Card, Card Is Read-Only**—na datovou kartu není možné zapisovat, je zamknuta pro zápis.

**DSC Position Report Received From**—zobrazuje název přiřazený MMSI kódu, ze kterého přišla zpráva.

**Database Error**—interní problém přístroje, kontaktujte svého prodejce.

**Deep Water Alarm**—alarm hluboké vody. Detekovaná hloubka vody přesáhla hodnotu nastavenou v alarmu.

**Directory Item With This MMSI Already Exists**—zadané MMSI číslo je již použito.

**Directory Memory is Full, Can't Create Entry**—seznam DSC záznamů dosáhl maximální počet 100 kontaktů. Vymaže nepotřebné záznamy..

**Distress Call**—bylo přijato nouzové DSC volání. Proveďte potřebná opatření.

**Entering (Leaving) target water temperature**—teplotní alarm. Detekovaná teplota vody přesáhla minimálně o 1.1° C hodnotu nastavenou v teplotním alarmu.

**Fish Alarm**—alarm upozorňující, že pod vodou byla detekována ryba. Alarm na displeji nezobrazuje informační okno.

**Invalid MMSI**—zadáno chybné MMSI číslo.

**Lost Satellite Reception**—přístroj ztratil GPS signál. Zkontrolujte čistotu výhledu na oblohu a připojení GPS antény.

**NMEA Depth Is Below Transducer**—zadejte správně hodnotu odsazení kýlu.

**No Waypoints/Routes/Tracks/User Waypoints Found**—snažíte se přenést data z datové karty, která tato data neobsahuje.

**Off Course Alarm**—alarm vybočení z kurzu. Překročili jste mezní odchylku pro odbočení z kurzu.

**Route Already Exists**—zadali jste název trasy, který již existuje. Změňte název trasy nebo vymaže starou trasu.

**Route Full**—zadali jste více než 250 lomových bodů trasy. Snižte počet lomových bodů nebo vytvořte novou trasu.

**Route Truncated**—dohraná trasa z jiného přístroje obsahovala více než 250 lomových bodů, byla zkrácena.

**Route Waypoint Memory Full**—plná paměť uživatelských bodů.

**Shallow Water Alarm**—alarm mělké vody. Byla detekována mělčí voda, než je nastavená mezní hodnota.

**Sonar Service Incompatible**—externí sonar, který je připojen vyžaduje upgrade operačního systému.

**Sonar Timeout**—interní problém přístroje. Kontaktujte svého prodejce.

**Sonar Service Lost**—u použitého externího sonaru došlo ke ztrátě propojení s přístrojem.

**Track Already Exists [Track Name]**—zadali jste název trasy, který již existuje. Změňte název trasy nebo vymaže starou trasu.

**Track Log Full**—záznam prošlé trasy byl vypnut z důvodu zaplnění paměti. Pro další záznam vymaže paměť prošlé trasy.”

**Track Memory is Full, Can't Create Track**—plná paměť prošlé tras.

**Track Truncated**—dohraná prošlá trasa se nevešla do paměti přístroje. Nejstarší záznamy byly vymazány.

**Transducer Disconnected, Sonar Turned Off**—přístroj nedetekoval připojenou sonarovou sondu, sonar byl vypnuty. Pokud jste připojili sondu při zapnutém přístroji, restartujte přístroj.

**Transfer Complete**—přenos dat do/z přístroje byl dokončen.

**User Card Not Found, Please Insert Card**—snažíte se zapsat data na kartu, která v přístroji není zasunuta..

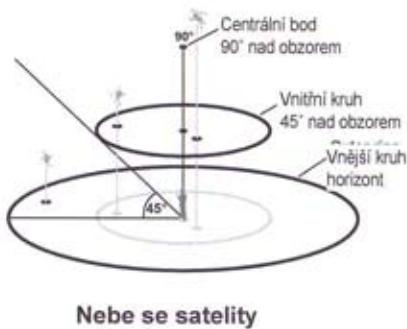
**Water Speed Sensor Is Not Working**—rychlostní senzor není připojen nebo nepracuje správně..

**Water Temperature Alarm**—teplotní alarm. Teplota vody překročila hodnotu nastavenou v menu alarmu.

**Waypoint Already Exists**—zadali jste název bodu, který již v paměti existuje.

**Waypoint Memory Full**—paměť uživatelských bodů je plná, obsahuje již 1,500 bodů.

## Informace o satelitech



### Poloha satelitu

Poloha každého z možných satelitů pro příjem ze zobrazena v kruhovém diagramu na informační stránce satelitů. Vnější kruh představuje horizont, vnitřní kruh výšku 45° nad obzorem a středový bod nadhlavník. Pokud přístroj používá satelit k navigaci, číslo satelitu je zvýrazněno na polohových kruzích. Přístroj může být nastaven pro zobrazení satelitů se severem nahoru, nebo ve směru pohybu

### Sloupkové indikátory síly signálu satelitu

Sloupkové indikátory zobrazují sílu signálu přijímaného ze satelitu. Sloupky mohou být buď stínované nebo plné. Šedý sloupek značí, že GPS provádí příjem dat ze satelitu. Pokud je sloupek vyplněn barvou, GPS používá daný satelit pro navigaci. Písmeno „D“ uvnitř nebo nad sloupkem značí, že na satelit je aplikována diferenciální korekce (WAAS).

### Datum, čas a aktuální poloha

GPS získává čas z atomových hodin umístěných na palubě satelitu. Když přijímač GPS stanoví svou polohu, je zobrazena aktuální poloha ve stanoveném formátu.

## Co je WAAS/EGNOS

Služba Wide Area Augmentation System (WAAS) byl založena FAA pro zlepšení integrity GPS signálu pro uživatele v Severní Americe. V Evropě je WAAS uváděn jako EGNOS.

Systém je tvořen satelity a zhruba 25 pozemními referenčními stanicemi umístěnými napříč územím Spojených Států a monitorujících data satelitů GPS. Dvě hlavní stanice jsou umístěny na obou pobřežích U.S.A., sbírají data z ostatních stanic a tvoří z nich takzvanou korekční zprávu.

Podle webových stránek FAA testování v září 2002 potvrdilo přesnost 1-2m horizontálně a 2-3m vertikálně na většině vnitrozemí Spojených Států a v částech Aljašky.

WAAS je pouze jedním z poskytovatelů náležícím k MOPS (Minimum Operational Performance Standard) pro celosvětový systém SBAS (Satellite Based Augmentation System). Eventuálně zde může být několik služeb geostacionárních komunikačních satelitů vysílajících informace o integritě a korekční data stejně jako to dělají pozemní stanice.

Všechny systémy SBAS používají stejnou frekvenci přijímače, takže kterýkoli systém SBAS může Vašemu přístroji GPS poskytnout vyšší přesnost ve kterémkoli místě na Zemi.

Povolení WAAS na Vašem GPSMAP292/298 nemusí v současnosti v regionech nepodporovaných pozemními stanicemi nutně vést ke zvýšení přesnosti, i při příjmu dat ze satelitu SBAS. Ve skutečnosti to může přesnost ještě zhorsit. Z tohoto důvodu, pokud zapnete na Vašem přístroji Garmin GPS systém WAAS, přijímač automaticky používá metodu která vede k větší přesnosti.

Vice informací viz. <http://gps.faa.gov>.

## Co je Maritime Mobile Service Identity (MMSI)

Maritime Mobile Service Identity (MMSI) jednoduše umožňuje VHF vysílače chovat se jako telefon. Pokud chcete uskutečnit telefonický hovor, musíte nejprve vytočit číslo. 9-ciferné číslo MMSI funguje jako telefonní číslo je-li použito v hlášení o poloze a slouží jako jednoznačný identifikátor pro pobřežní hlídku v případě tísňového volání. V případě, že chcete získat číslo Maritime Mobile Service Identity (MMSI) musíte zaregistrovat svou VHF vysílačku u FCC (formulář 605). Garmin tato čísla neposkytuje.

## Jak získat MMSI?

Nekomerční uživatelé (například rekreační plavidla zůstávající v domácích vodách a mající na palubě VHF, EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacons) a radar) nejsou povinni vlastnit licenci lodní stanice od FCC. FCC a pobřežní stráž autorizovala některé další prodejce pro přidělování čísel MMSI. Tato licence je omezena pouze na rekreační plavidla. Pro informace jak získat rekreační MMSI kontaktujte <http://www.uscg.mil/rescue21/links/mmsi.htm> nebo <http://wireless.fcc.gov/marine>

Američtí uživatelé mimo území federace: Komerční uživatelé cestující mimo U.S.A. a Kanadu musí žádat o lodní staniční licenci

popřípadě dodatek k této. Pro informaci zda potřebujete lodní staniční licenci kontaktujte <http://wireless.fcc.gov/marine/fctsht.html>. Pokud Vaše loď potřebuje licenci FCC, obdržíte MMSI během licenčního řízení, poté co vyplníte FCC formuláře 159 a 605.

Američtí uživatelé na území federace: Federální uživatelé mohou obdržet MMSI od telekomunikačního úřadu (správce radiového spektra). Tyto procedury jsou pod dohledem NTIA (Národní úřad pro telekomunikace a informace).

Mimo U.S.A.: Uživatelé mohou obdržet MMSI od svého telekomunikačního úřadu nebo registru lodí, obvykle získáním nebo doplněním lodní staniční licence.

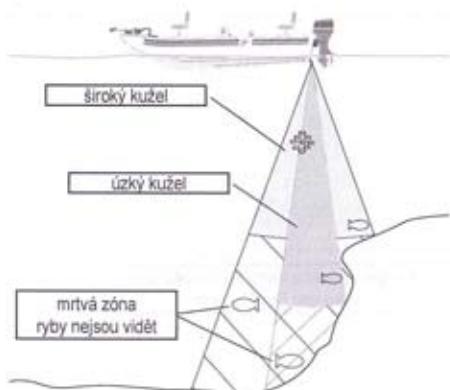
V Kanadě: Za přidělování MMSI komerčním a rekreačním lodím je v Kanadě zodpovědné Industry Canada. Informace jsou k dispozici na následující webové stránce: <http://apollo.ic.gc.ca/english/mmsi.html>

Pro informace ohledně MMSI navštivte:

<http://www.navcen.uscg.gov/marcomms/gmdss/mmsi.htm>

## Montáž snímače sonaru

Snímač slouží jako oko a ucho Vašeho nového sonaru. Správná instalace snímače je klíčová pro funkci přístroje. Snímač vysílá zvukové vlny tvaru kuželeta směrem ke dnu. Čím větší je úhel kuželeta tím je větší plocha pokrytí v dané hloubce.



Snímač se širokým kuželem pracuje nejlépe v mělkých vodách. Široký kužel poskytuje velkou oblast pokrytí, ale má nižší rozlišení dna. V hlubších vodách to může způsobit vznik mrtvých zón kde ryby nejsou spatřeny. Snímače s úzkým kuželem jsou vhodnější pro hlubší vody. Úzký kužel pokrývá menší plochu (v porovnání se snímačem se širokým kuželem ve stejně hloubce) ovšem s lepším rozlišením dna a menšími mrtvými zónami. Nejlépe je použít duální snímače poskytující jak široký tak úzký kužel.

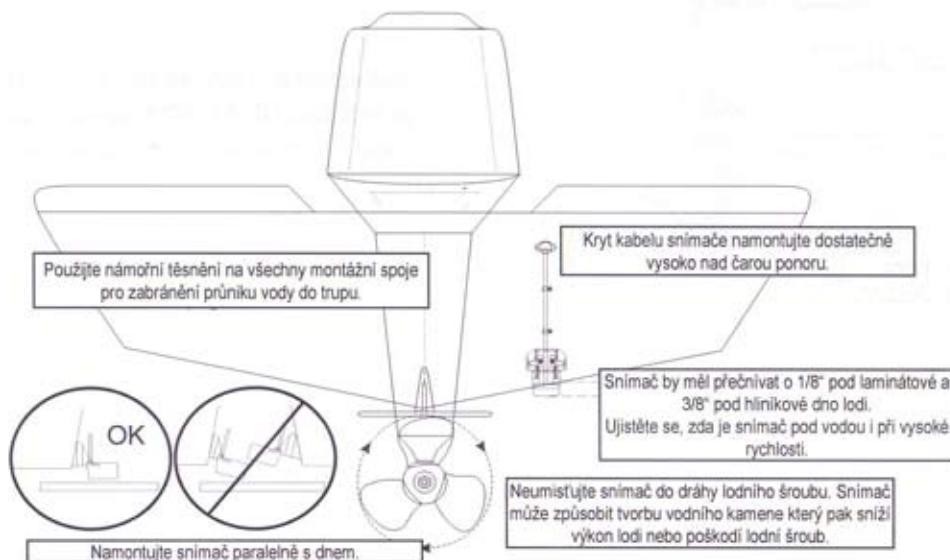
Duální snímač s frekvencemi 50 a 200kHz a úhlem kužele 40 a 10° je dodáván s GPSMAP298 (se snímačem). Tento snímač poskytuje dobré vlastnosti pro všeobecné použití.

## Montáž snímače

Následující diagram znázorňuje montáž snímače GPSMAP292/298 dodávaného spolu se snímačem. Pokud je kabel snímače krátký jsou u prodejců Garmin k dispozici prodlužovací kably. NIKDY NEPŘERUŠUJTE přívody snímače neboť tím přicházíte o záruku. Kabel nelze přerušovat ani připojovat k již existujícím snímačovým přívodům a to ať pocházejí od Garminu či nikoli.



**POZNÁMKA:** NEUMISŤUJTE snímač do blízkosti kormidla, hran, vstupu vody nebo výpustních otvorů nebo čehokoli jiného co může vytvářet bubliny nebo turbulentní proudění vody. Pro optimální výsledky je důležité, aby byl snímač umístěn v čistě proudící (neturbulentní) vodě.



## Informace o údržbě

### Čištění přístroje

GPSMAP292/298 je sestaven z kvalitních materiálů a nepotřebuje žádnou uživatelskou údržbu kromě čištění. Přístroj čistěte pomocí hadříku s jemným saponátem a poté vytřete dosucha. Nepouživejte chemická čistidla a rozpouštědla která mohou poškodit plastové komponenty.

### Skladování GPSMAP292/298

Neskladujte GPSMAP292/298 na místech kde bude vystaven extrémním teplotám (jako například v kufru auta), hrozí tím vážné poškození. Uživatelské informace jako body a trasy zůstávají v přístroji bez potřeby externího napájení. Je ovšem dobrým zvykem zálohovat data ručním zapsáním nebo přetažením do PC (přenesením do programu MapSource).

### Ponoření přístroje do vody

GPSMAP292/298 je vodovzdorný podle normy IEC 60529 IPX 7. Je odolný vůči ponoření do hloubky 1m po dobu 30 minut. Delší ponoření může způsobit poškození přístroje. Po ponoření je nutné přístroj otřít a vysušit na vzduchem před opětovným použitím.

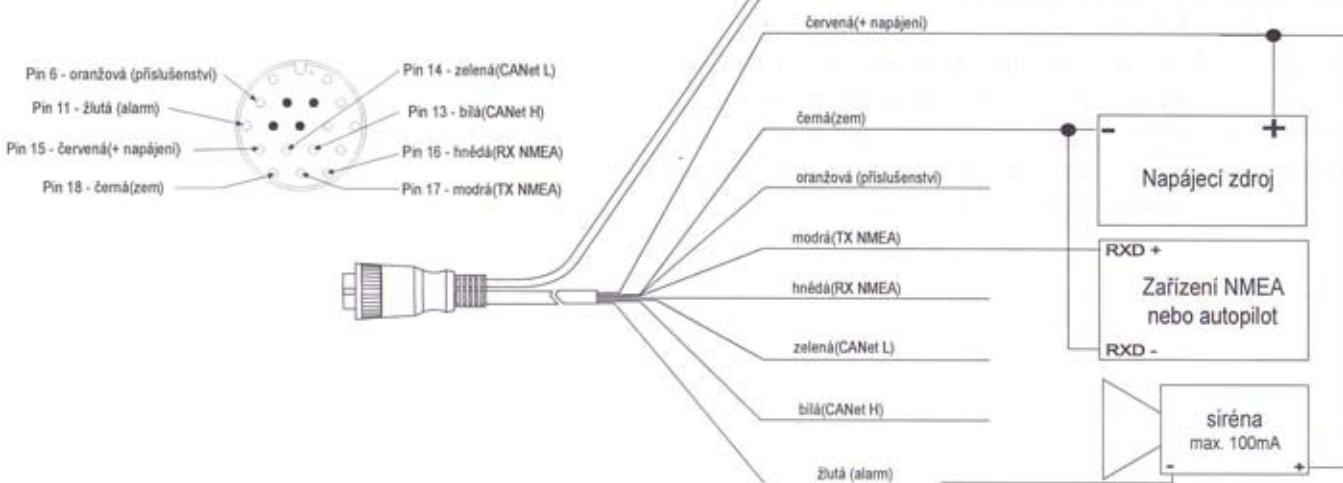
Pro řešení problémů, které nejsou popsány v tomto manuálu kontaktujte Garmin Product Support v U.S.A na čísle 800/800-1020 nebo Garmin Europe 44/0870-8501241.

## Připojení datového/napájecího kabelu

Napájecí/datový kabel propojuje GPSMAP292/298 se zdrojem napájení a umožňuje propojení s externími zařízeními. Kódy barev v diagramu indikují odpovídající zapojení. Náhradní pojistka je typu AGC/3AG 3 ampéry.



**POZNÁMKA:** Při typickém zapojení jsou použity pouze červený a černý drát. Další dráty není třeba pro základní funkci přístroje zapojovat.



## Propojení

Podporovány jsou následující formáty pro propojení s ostatními zařízeními:

Následují podporované výstupní řetězce NMEA 0183 verze 3.01:

**Standardní řetězce** – GPRMC, GPRMB, GPGGA, GPGSA, GPGSV, GPGLL, GPBOD, GPBW, GPVTG, GPRTE, GPXTE, GPWPL, SDDBT, SDDPT, SDMTW, SDVHW a GPAPB.

**Proprietální řetězce** – PGRME, PGRMM a PGRMZ.

GPSMAP292/298 přijímá NMEA vstup s podporou DBT, DPT, MTW, VHW a WPL řetězců.

Kopii formátu proprietálního komunikačního protokolu Garmin lze stáhnout ze webové stránky [www.garmin.com](http://www.garmin.com) ze sekce Help and Support.

Úplná informace o formátu NMEA je k zakoupení na stránkách [www.nmea.org](http://www.nmea.org)

## Softwarové licenční ujednání

**POUŽITÍM PŘÍSTROJE GSMMAP292/298 DÁVÁTE SOUHLAS S NÍŽE UVEDENÝM LICENČNÍM UJEDNÁNÍM. PROSÍM, ČTĚTE PROTO TYTO ŘÁDKY POZORNĚ.**

Garmin uživateli garantuje udělení omezené licence pro použití programového vybavení obsaženého nebo přiloženého k produktu (dále jen "Software") v binárním, spustitelném tvaru, pro běžné použití s přístrojem. Název, vlastnická a autorská práva Software zůstávají nadále majetkem společnosti Garmin. Použitím přístroje berete na vědomí, že Software je majetkem společnosti Garmin a jako takový je chráněn jak autorskými právy USA, tak i mezinárodními autorskými právy. Dále berete na vědomí, že struktura, organizace, zápis, kódy a všechny zdrojové kódy Software jsou obchodním tajemstvím firmy Garmin. V rámci této licence se zavazujete neprovádět na Software jakoukoliv dekomplikaci, demontáž, modifikaci, revizní montáž, reverzní inženýrství, redukci Software nebo jeho části do běžně čitelných formátů, případně netvořit na základě Software jakákoliv odvozená díla nebo práce. Souhlasite s tím, že jakoukoliv část Software nevyvezete do zemí, u kterých platí vývozní omezení USA.

## Registrace produktu

Pomožte nám vytvořit lepší podporu okamžitou on-line registraci. Mějte po ruce sériové číslo Vašeho GPSMAP292/298 a připojte se na webovou stránku [www.garmin.com](http://www.garmin.com). Hledejte stránku „Produkt Registration“.

Použijte této služby k zaznamenání sériového čísla (8-ciferné číslo na zadní straně přístroje) pro případ, že Váš GPSMAP292/298 je ztracen, ukraden nebo bude potřebovat servis. Uchovejte originál prodejního dokladu a jeho kopii připojte k manuálu.

Sériové číslo: \_\_\_\_\_

## Kontaktujte Garmin

Pokud zjistíte problém ve funkčnosti Vašeho přístroje, máte možnost kontaktovat Vašeho prodejce, české zastoupení značky Garmin, nebo přímo společnost Garmin. Kontakt na výrobce je:

Tel. +1-800-800-1020 or (913)397-8200

WWW stránky: <http://www.garmin.com/contactUs/techSupport.jsp>

Kontakt na české zastoupení:

Picodas Praha, spol. s r.o.,

tel.: +420 224 936 340, +420 224 936 593,  
[www.garmin.cz](http://www.garmin.cz)