GARMIN

Használati útmutató

ECHOMAP™ PLUS 40/60/70/90 sorozat

Tartalom

Bevezető 1
Készülék áttekintése 2
Kezelőgombok 3
Kezelőgombok 5
Képernyők hozzárendelése a gyorsbillentyűkhöz 7
GPS műholdas jelek 7
GPS adatok forrásának megadása .. 7
Memóriakártya behelyezése 8
Készülék testreszabása 8
Home főképernyő 8
Képernyők testreszabása 9
Kombinált képernyő testreszabása .. 9
Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP PLUS 70/90 modelleken 10
Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP Plus 60 modellen 10
Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP Plus 40 modellen 11
Hajó fajtájának megadása 12
Háttérvilágítás állítása 12
Szín mód állítása 12
ActiveCaptain™ alkalmazás 12
Hatókörök az ActiveCaptainben 13
Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással 14
Okos értesítések fogadása 15
Szoftver frissítése az ActiveCaptain alkalmazással 16
Térképek frissítése az ActiveCaptain alkalmazással 17
Térképek és 3D térkép nézetek 18
Navigációs térkép és mélytengeri halászati térkép 19
Nagyítás, kicsinyítés a térképen 20
Pásztázás, görgetés a térképen 20
Elem kiválasztása a térképen a kezelőgombokkal 20
Távolság mérése a térképen 21
Útpont létrehozása a térképen 21
Navigáció a térkép egy adott pontja felé 21
Hely vagy tárgy adatainak megjelenítése a térképen 23
Navigációs segédek adatainak megtekintése 23
Haladási irány vonal és letérési irány jelzők 24
Haladási irány vonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása 24

Letérés irány jelzők bekapcsolása . 25
Prémium kategóriás térképek 25
Árapály állomás adatok megtekintése 27
Árapály és áramlat mutatók megjelenítése 28
Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen 28
Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása 29
Automatikus azonosító rendszer 30
Aktivált AIS céltárgy iránya é s kivetített útiránya 32
AIS és MARPA hajók megjelenítése a térképen vagy a 3D-s térképen 33
AIS hajó aktiválása célként 34
AIS és MARPA céltárgyak listájának megtekintése 35
Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása 35
AIS vészhelyzeti jelzés 36
AIS vétel kikapcsolása 37
Térképek és 3D-s térkép nézetek beállításai 38
Navigációs és halászati térkép beállításai 39
Térkép megjelenítési (Chart Appearance) beállítások 40
Rávetített adatok beállítása 42
Adatmezők szerkesztése 42
Navigációs térképi részlet megjelenítése 43
Haladási irány vonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása 43
Útpont és nyomvonal beállítások a térképen és térkép nézeteken 45
Idegen hajók megjelenítésének beállítása 45
AIS által észlelt hajók megjelenítése a rávetített radarképen 46
Laylines beállítások 46
Fish Eye 3D beállítások 47
Támogatott térképek 47
Garmin Quickdraw Contours térképi rajz 48
A víztömeg feltérképezése a Garmin Quickdraw Contours funkcióval 49
Címke hozzáadása a Garmin Quickdraw Contours funkcióval létrehozott térképhez 50
Garmin Quickdraw közösség 50

Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe az ActiveCaptain alkalmazással 50
Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése az ActiveCaptain alkalmazással 51
A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel az ActiveCaptain alkalmazással 51
Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal 52
Garmin Quickdraw Contours beállítások 54
Mélységi árnyékolás 56
Navigáció a készülékkel 56
Célok 60
Cél kikeresése név alapján 60
Cél kijelölése a navigációs térképen 61
Cél keresése a felhasználói adatok alapján 61
Hajós szolgáltatási cél keresése 61
Navigáció pálya mentén (start-cél vonal) 62
Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval 63
Navigáció leállítása 64
Útpontok 64
Pillanatnyi pozíciónk megjelölése útpontként 64
Útpont létrehozása egy távoli helyen 65
SOS hely megjelölése 65
Útpont létrehozása a távolság és irány alapján (kivetítés) 65
Összes útpontot tartalmazó lista megtekintése 66
Mentett útpontok szerkesztése 66
Mentett útpont kikeresése és navigáció indítása felé 66
Útpont vagy „ember a vízben” hely törlése 68
Összes útpont törlése 68
Útvonalak 68
Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciónkból 68
Útvonal létrehozása és mentése 69
Mentett útvonalak listájának megtekintése 69
Mentett útvonal szerkesztése 69

Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével ... 70
Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ezzel párhuzamosan ... 71
Mentett útvonal törlése ... 72
Navigáció az Auto Guidance funkcióval ... 73
Auto Guidance útvonal létrehozása és követése ... 73
Auto Guidance útvonal létrehozása ... 74
Auto Guidance útvonalak és az útvonal lista szűrése ... 74
Auto Guidance útvonal áttekintése, módosítása ... 74
Auto Guidance útvonal igazítása ... 75
Auto Guidance számítás elvetése a számítási folyamat alatt ... 75
Időzített érkezés beállítása ... 75
Távolság megadása a parttól ... 75
Auto Guidance útvonal beállításai ... 78
Nyomvonalak ... 79
Nyomvonal megjelenítése a térképen ... 79
Aktív nyomvonal színének beállítása ... 79
Aktív nyomvonal mentése ... 79
Mentett nyomvonalak listájának megtekintése ... 80
Mentett nyomvonal szerkesztése ... 80
Nyomvonal mentése útvonalként ... 80
Mentett nyomvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével ... 81
Mentett nyomvonal törlése ... 81
Összes nyomvonal törlése ... 81
Aktív nyomvonal mentén történő navigáció indítása ... 82
Aktív nyomvonal törlése ... 82
Az aktív nyomvonal mentésére szolgáló memória kezelése rögzítés közben ... 82
Az aktív nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok rögzítési gyakoriságának beállítása ... 83
Határvonalak ... 84
Határvonal létrehozása ... 84
Útvonal átalakítása határvonallá ... 84
Nyomvonal átalakítása határvonallá ... 85
Határvonal szerkesztése ... 85

Határvonal riasztás állítása ... 85
Határvonal törlése ... 86
Halradar funkció ... 86
Szonár jelek küldésének leállítása ... 87
Halradar nézetek közötti váltás ... 87
Hagyományos nézet ... 87
Osztott frekvenciás halradar nézet 88
Osztott nagyítású halradar nézet ... 88
Garmin ClearVü halradar nézet ... 88
SideVü halradar nézet ... 89
SideVü letapogatási technológia ... 89
Panoptix halradar nézetek ... 90
LiveVü lefelé irányuló halradar nézet ... 91
LiveVü előre irányuló halradar nézet ... 91
RealVü 3D előre irányuló halradar nézet ... 92
RealVü 3D lefelé irányuló halradar nézet ... 92
RealVü 3D előzmény halradar nézet ... 92
FrontVü halradar nézet ... 93
Panoptix LiveScope™ halradar nézet ... 93
Jeladó típusának megadása ... 94
Iránytű kalibrálása ... 94
Halradar adatok forrásának kiválasztása ... 95
Halradar adatforrás átnevezése ... 96
Útpont létrehozása a halradar képernyőn ... 96
Radarkép kimerevítése ... 96
Előző radar felvétel megtekintése ... 96
Halradar felvétel megosztása ... 97
Részletgazdaság beállítása ... 98
Szín intenzitás állítása ... 98
Halradar felvétel rögzítése ... 99
Radar felvétel rögzítése ... 99
Radar felvétel rögzítésének leállítása ... 100
Radar felvétel törlése ... 100
Radar felvétel lejátszása ... 100
Hagyományos, Garmin ClearVü és SideVü halradar beállítások ... 100
Nagyítási szint állítása a halradar képernyőn ... 102
Léptetési sebesség állítása ... 102
Mélységskála és szélességi tartomány skála állítása ... 103
Halradar kép megjelenítési beállításai ... 104
Halradar riasztások ... 105

Haladó szintű halradar beállítások ... 106
Halradar telepítési beállításai ... 106
Szonár frekvenciák ... 107
A-Scope függőleges színsávos radarkép bekapcsolása ... 109
Panoptix szonár beállítás ... 110
RealVü látószög és nagyítási szint állítása ... 110
RealVü pásztázási sebesség állítása ... 110
LiveVü Forward és FrontVü nézetek beállítási lehetőségei ... 111
LiveVü és FrontVü jeladók jeladási szögének állítása ... 112
FrontVü mélységi riasztás beállítása ... 113
LiveVü és FrontVü radarképek megjelenítése ... 114
RealVü megjelenítési beállítás ... 115
Panoptix jeladó telepítési és konfigurálási beállításai ... 115
Robotkormány ... 117
Robotkormány képernyő ... 118
Kormányzási szög léptetésének állítása ... 119
Érzékenység beállítása (áramfelvételt befolyásolja) ... 119
Robotkormány aktiválása ... 119
Mintát követő kormányzás ... 120
Megfordulás minta ... 120
Körök minta beállítása és követése ... 120
Cikkcakk minta beállítása és követése ... 121
Williamson forduló követése ... 121
Vitorlás funkciók ... 121
Hajó fajtájának megadása ... 121
Versenyvitorlázás ... 122
Startvonal segítő (Starting Line Guidance) funkció ... 122
Startvonal kijelölése ... 123
Verseny számláló elindítása ... 124
A GPS antenna és a hajó orra közötti távolság beállítása ... 124
Layline vonalak beállításai ... 124
Tőkesúly-korrekció beállítása ... 125
Robotkormány műveletek vitorláshajón ... 127
Szélirány tartása ... 127
A szélirányhoz viszonyított szög állítása a robotkormányon keresztül ... 128

Takkolás és halzolás ... 128
Mutatók és grafikonok ... 129
Iránytű kijelző ... 129
Túra műszerfali kijelzők ... 129
Túra számlálók nullázása ... 130
Motor és üzemanyag mérési adatok megtekintése ... 130
A mutatókon látható motorok számának megadása ... 130
A mutatókon megjelenő motorok testreszabása ... 131
A motor mutatók állapot riasztás funkciójának bekapcsolása ... 131
Egyes motor állapot riasztások engedélyezése és letiltása ... 131
Üzemanyag riasztás beállítása ... 132
A hajó üzemanyag befogadó-képességének megadása ... 132
Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése ... 132
Szélmérési adatok megtekintése ... 133
A vitorlázás szél mutató beállítása ... 133
Sebesség adatforrás beállítása ... 134
Haladási irány adatforrás kiválasztás ... 134
Éles negyedszeles vitorlázás („close hauled") hátszeles és széllel szembeni értéktartományának kijelzése kijelzése ... 135
Árapály, áramlat és Nap-Hold adatok ... 135
Árapály állomás adatok ... 135
Áramlati állomás adatok ... 136
Nap-Hold adatok ... 136
Árapály, áramlat vagy Nap-Hold adatok megjelenítése eltérő dátumra vonatkozóan ... 136
Másik árapály vagy áramlat állomás adatainak megtekintése ... 137
DSC funkció ... 137
Hajós navigációs készülék és NMEA 0183 VHF rádió együttesével elérhető funkciók ... 137
DSC funkció bekapcsolása ... 138
DSC lista ... 138
DSC lista megtekintése ... 138
DSC-hajó hozzáadása az ismert hajókhoz ... 138
Beérkező vészhelyzeti hívások ... 138
Navigáció vészhívást leadó hajó felé ... 139

Pozíció jelentés megtekintése 139
Navigáció nyomon követett hajó felé 139
Útpont létrehozása a nyomon követett hajó egy ismert pozíciójában 140
Pozíció jelentésben szereplő adatok szerkesztése 140
Pozíció jelentést tartalmazó hívás törlése..... 140
Hajó nyomvonalának megjelenítése a navigációs térképen 141
Egyéni rutin hívások 141
DSC csatorna kiválasztása 141
Egyedi rutin hívás indítása..... 142
Egyedi rutin hívás indítása AIS cél felé 142
Zenelejátszó 143
Zenelejátszó megnyitása..... 143
Ikonok 143
Média adatforrás kiválasztása..... 144
Zene lejátszása 144
Zeneszám kikeresése 144
Adott szám újbóli lejátszása..... 144
Összes szám újbóli lejátszása 145
Számok véletlenszerű sorrendben történő lejátszása..... 145
Hangerő állítása 145
Némítás..... 145
Zónák letiltása, engedélyezése.... 145
VHF rádió 145
Keresés a VHF csatornák között 145
VHF recsegő háttérzaj hangolása 146
Rádió funkció..... 146
Tuner régió (adókörzet) kiválasztása 146
Keresés a rádióállomások között 147
Váltás a hangolási (tuner) módok között..... 147
Mentett (beprogramozott) csatornák 147
DAB zenelejátszás 148
DAB tuner régió (adókörzet) kiválasztása 148
Keresés a DAB állomások között 148
Váltás a DAB állomások között.... 149
DAB állomás kiválasztása listából..... 149
DAB állomás kiválasztása kategóriából 149

Mentett (beprogramozott) DAB csatornák 149
SiriusXM műholdas rádió..... 150
SiriusXM rádió azonosítószámának leolvasása 150
SiriusXM előfizetés aktiválása 151
Csatorna lista testreszabása..... 152
SiriusXM csatorna mentése a programhelyek közé..... 152
SiriusXM szülői felügyelet tiltások feloldása..... 152
Eszköz átnevezése..... 154
Zenelejátszó szoftver frissítése 154
Készülék beállítása..... 155
Az ECHOMAP készülék automatikus bekapcsolása..... 155
Rendszerbeállítások..... 155
Kijelző beállításai 156
GPS beállítások 156
Eseménynapló megtekintése..... 157
Rendszerszoftver adatainak megtekintése..... 157
Hajó beállítások..... 157
Tőkesúly-korrekció beállítása 158
Vízhőfok-korrekció 159
Sebességmérő kalibrációja..... 160
A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása..... 161
Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése 161
Motor és üzemanyag műszerfali kijelzők határértékeinek egyedi beállítása..... 162
Adatátviteli beállítások..... 163
NMEA 0183 protokollok 163
NMEA 2000 beállítások..... 164
Wi-Fi® hálózat 165
Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása..... 165
Vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása a készülékhez 165
Váltás másik vezeték nélküli csatornára 166
Riasztások beállítása..... 166
Navigációs riasztások 166
Rendszer riasztások 166
Üzemanyag riasztás beállítása..... 167
Mértékegység beállítások 167
Navigációs beállítások 168
Idegen hajókra vonatkozó beállítások..... 169
Gyári beállítások visszaállítása 169

Felhasználói adatok megosztása és kezelése 170
Garmin készülék csatlakoztatása az adatok megosztásához 170
Adatmegosztó kábel kiosztás 171
Fájlformátum kiválasztása idegen forrásból származó útpontok és útvonalakra vonatkozóan 171
Adatok bemásolása a memóriakártyáról 171
Felhasználói adatok másolása a memóriakártyára 172
Beépített térképek kimásolása a memóriakártyára 173
Útpontok, útvonalak, nyomvonalak másolása a HomePort programból a készülékre 173
Biztonsági másolat készítése számítógépre 173
Biztonsági mentés helyreállítása a készüléken 174
Rendszeradatok mentése a memóriakártyára 174
Mentett adatok törlése 175
Függelék 175
Képernyő tisztítása 175
Képernyőfelvétel készítése 175
Képernyőfelvétel készítése 176
Képernyőfelvétel másolása a számítógépre 176
Hibaelhárítás 176
A készülék nem létesít műholdas kapcsolatot 176
A készülék nem kapcsol be, kikapcsolva marad 177
A szonár nem működik 178
A készülék által létrehozott útpont pozíciója helytelen 178
A készüléken megjelenő idő nem pontos 179
NMEA 2000 PGN adatsorok 180
NMEA 0183 adatsorok 182
Termékregisztráció 184
Szoftver frissítése 185
Új szoftver letöltése a memóriakártyára 185
Szoftver frissítésének végrehajtása 186
Szoftver felhasználói szerződés 187

Bevezető

Köszönjük, hogy a Garmin® ECHOMAP™ Plus 40/60/70/90 sorozatú készülékét választotta.

Vigyázat!

Tanulmányozzuk a terméket tartalmazó csomagban található Fontos biztonsági tudnivalók és termék jellemzők c. füzetet, amely számos fontos biztonsági figyelmeztetést és egyéb kiemelt tudnivalót tartalmaz.

A Garmin weboldalon (www.garmin.hu) naprakész információkat találunk a megvásárolt készülékről. A terméktámogatásra szolgáló oldalakon megtaláljuk a gyakran ismételt kérdések válaszait, szoftvereket és térképeket tölthetünk le. Megtaláljuk az ügyfélszolgálat elérhetőségeit is, amelyhez fordulhatunk esetleges kérdéseinkkel.

Készülék áttekintése

①	Kezelőgombok
②	microSD® memóriakártya foglalat
③	Tápkábel és jeladó csatlakozó aljzatok
④	Hangszóró

FIGYELEM!

Minden esetben amikor a készüléket a tartóba helyezzük, ellenőrizzük, hogy a készülék stabilan rögzül-e a kengyelben, a kábelek teljesen be vannak-e nyomva a készülékbe és a kengyelbe, és a lezáró tartó megfelelően lezárt-e. A készülék vagy a lezáró tartó behelyezésekor egy erős kattanó hangot kell hallanunk. Amennyiben a kábelek nem ülnek megfelelően a csatlakozó aljzatokban, illetve

a készülék nem rögzül stabilan, megszakadhat az áramellátás, a készülék leállhat, lefagyhat, illetve akár ki is eshet a kengyelből, melynek során maradandó károsodást szenvedhet.

Kezelőgombok

⏻	Hosszan nyomvatartva be- és kikapcsoljuk a készüléket.
	Röviden megnyomva a háttérvilágítást és a színmódot, valamint a szonár adatátviteli módot is állíthatjuk.
	Ismételt, többszöri lenyomásával a fényerő szinteken léptetünk végig.
▬	Térkép vagy egyéb nézetben kicsinyítünk.
✚	Térkép vagy egyéb nézetben nagyítunk.
‹ ⌃ ⌄ ›	Léptetés, menüpontok kijelölése, kurzor mozgatása.
SELECT	Opció kiválasztása, üzenet tudomásulvétele.
BACK	Visszalépés az előző képernyőre.
MARK	Aktuális pozíció mentése útpontként.
HOME	Visszalépés a főképernyőre.
	Hosszan megnyomva képernyőfelvételt (screenshotot) készítünk.
MENU	Az adott oldalhoz tartozó helyi menü megnyitása (amennyiben van).
	A helyi menü bezárása (amennyiben van).
	Hosszan megnyomva képernyőfelvételt (screenshotot) készítünk.

ECHOMAP Plus 60 kezelőfelülete

①	BE/KI gomb
②	Automatikus háttérvilágítás érzékelő
③	Kezelőgombok
④	microSD™ memóriakártya foglalat

FIGYELEM!

Minden esetben amikor a készüléket a kengyelbe behelyezzük, ellenőrizzük, hogy a készülék stabilan rögzül-e, a kábelek teljesen be vannak-e nyomva a készülékbe és a kengyelbe, valamint a záró keret megfelelően lezárt-e. A záró keret felhelyezésekor egy erős kattanó hangot kell hallanunk. Amennyiben a kábelek nem ülnek megfelelően a csatlakozó aljzatokban, illetve a készülék nem rögzül stabilan, megszakadhat az áramellátás, a készülék leállhat, lefagyhat, illetve akár ki is eshet a kengyelből, melynek során maradandó károsodást szenvedhet.

Kezelőgombok

⏻	Hosszan nyomvatartva be- és kikapcsoljuk a készüléket.
	Röviden megnyomva a háttérvilágítást és a színmódot, valamint a szonár adatátviteli módot is állíthatjuk.
	Ismételt, többszöri lenyomásával a fényerő szinteken léptetünk végig.
▬	Térkép vagy egyéb nézetben kicsinyítünk.
✚	Térkép vagy egyéb nézetben nagyítunk.
‹ ⌃ ⌄ ›	Léptetés, menüpontok kijelölése, kurzor mozgatása.
SELECT	Opció kiválasztása, üzenet tudomásulvétele.
BACK	Visszalépés az előző képernyőre.
MARK	Aktuális pozíció mentése útpontként.
HOME	Visszalépés a főképernyőre.
	Hosszan megnyomva képernyőfelvételt (screenshotot) készítünk.
MENU	Az adott oldalhoz tartozó helyi menü megnyitása (amennyiben van).
	A helyi menü bezárása (amennyiben van).
	Hosszan megnyomva képernyőfelvételt (screenshotot) készítünk.

ECHOMAP Plus 70/90 kezelőfelülete

①	BE/KI gomb
②	Automatikus háttérvilágítás érzékelő
③	Érintőképernyő
④	Gyorsbillentyűk
⑤	microSD™ memóriakártya foglalat

⏻	Hosszan nyomvatartva be- és kikapcsoljuk a készüléket.
	Röviden megnyomva a háttérvilágítást és a színmódot, valamint a szonár adatátviteli módot is állíthatjuk.
	Ismételt, többszöri lenyomásával a fényerő szinteken léptetünk végig.
1 2 3 4	Hosszan lenyomva az aktív képernyőhöz hozzárendeljük az adott gyorsbillentyűt. Röviden lenyomva a hozzárendelt képernyőt jelenítjük meg.

Képernyők hozzárendelése a gyorsbillentyűkhöz

A gyakran használt képernyőket, pl. a halradar képernyőket vagy a térkép képernyőket egy gyorsbillentyűvel is elérhetjük. A képernyő és a billentyű egymáshoz rendeléséhez tegyük a következőket.

1. Nyissuk meg a képernyőt.
2. Tartsuk lenyomva a gyorsbillentyűt, majd válasszuk az **OK**-t.

   TIPP! A gyorsbillentyű hozzárendelés a Gyakran használt kategóriába is elmentésre kerül a billentyű sorszáma alapján.

GPS műholdas jelek

A készülék bekapcsolását követően a GPS-vevő adatokat kezd gyűjteni a környező műholdakról, majd ezek alapján meghatározza pozíciónkat. A stabil műholdas kapcsolatot jelzi, hogy a főképernyőn a felső állapotsorban a diagram jelenik meg. Amikor a műholdas kapcsolat megszakad, a oszlopdiagram eltűnik, és a térképen a hajót jelző ikon helyén egy villogó kérdőjel lesz látható. További információkért lásd a www.garmin.com/aboutGPS oldalt, valamint probléma esetén tekintsük meg a szakaszt. Probléma lásd a *Hibaelhárítás* szakaszt.

Az idő és a dátum a GPS-pozíció alapján automatikusan meghatározásra kerül. A stabil műholdas kapcsolathoz a készüléknek az égboltra való szabad rálátásra van szüksége.

1. Kapcsoljuk be a készüléket.
2. Várjunk, amíg a készülék felleli a műholdakat.

A műholdas jelek befogása 30-60 másodpercet vehet igénybe.

GPS adatok forrásának megadása

Amennyiben több GPS-adattal szolgáló eszköz is rendelkezésre áll, beállíthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítás) > **System** (Rendszer) > **GPS** > **Source** (Forrás) pontot.
2. Válasszuk ki az adatforrást.

Memóriakártya behelyezése

A készülékhez külön megvásárolható memóriakártyákat is használhatunk. A térképi adatbázisokat tartalmazó kártyák nagyfelbontású műholdas képeket, valamint légi felvételeket tartalmaznak kikötőkről, tengerparti területekről, valamint egyéb érdekes helyekről. Üres memóriakártyával Garmin Quickdraw™ Contours térképi adatokat menthetünk le, halradar felvételeket rögzíthetünk (kompatibilis jeladóval), valamint útpontok, útvonalak adatait tölthetjük át egy másik kompatibilis hajós navigációs készülékbe vagy számítógépünkbe, illetve használhatjuk az ActiveCaptain™ alkalmazást.

A készülék legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszer szerint formatált memóriakártyákat támogatja.

1. Nyissuk ki a készülék elején lévő memóriakártya foglalat ajtaját vagy kihajthatós fedelét ①.

2. Helyezzük be a memóriakártyát ②.
3. Kattanásig nyomjuk be a kártyát.
4. Zárjuk be az ajtót.

Készülék testreszabása

Home főképernyő

A főképernyőn lévő elemeket átrendezhetjük, illetve újabb elemekkel bővíthetjük a képernyőt.

1. A főképernyőn válasszuk a **Customize Home** (Főképernyő beállítása) pontot.

2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Az elemek átrendezéséhez válasszuk a **Rearrange** pontot, majd válasszuk ki az áthelyezni kívánt elemet, végül jelöljük ki az új helyét.
   - A főképernyő új elemmel történő bővítéséhez válasszuk az **Add** (Hozzáad) pontot, majd válasszuk ki az új elemet.
   - Elem törléséhez válasszuk a **Remove** (Eltávolít) pontot, majd válasszuk ki az elemet.

Képernyők testreszabása

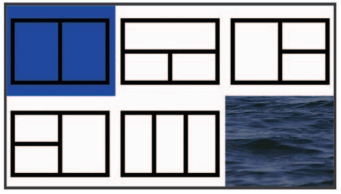
Kombinált képernyő testreszabása

1. Nyissuk meg a módosítani kívánt képernyőt.
2. Nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Configure** pontot.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A név módosításához válasszuk a **Name** (Név) pontot, adjuk meg a nevet, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.
   - A képernyőn látható funkciók számának és a képernyő kialakításának módosításához válasszuk a **Change Layout** (Kialakítás) pontot, majd válasszunk egy opciót.
   - A képernyő egy adott részéhez tartozó funkció módosításához válasszuk a **Change Function** (Funkció állítása) pontot, majd a listából válasszuk ki a kívánt funkciót.
   - Az információs területek átméretezéséhez válasszuk a **Resize Combination** pontot.
   - A képernyőn megjelenő adatok és a kiegészítő diagramok módosításához válasszuk az **Overlay Numbers** (Rávetített adatok) pontot.

Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP PLUS 70/90 modelleken

Saját igényeinknek megfelelően kialakított képernyő elrendezést hozhatunk létre.

1. Válasszuk a **Combos** > **Customize** (Testreszab) > **Add** (Hozzáad) > **Add** (Hozzáad) pontot.
2. Válasszunk egy elrendezést.

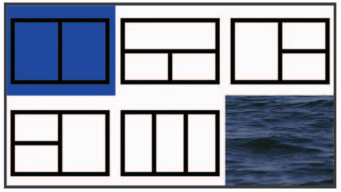


3. Válasszunk ki egy mezőt.
4. Válasszuk ki az ehhez hozzáadni kívánt funkciót.
5. További ablakok módosításához ismételjük meg a 3-4. lépést.
6. A nyílakkal átméretezhetjük a mezőket.
7. Egy adott mezőt hosszan érintve áthelyezhetjük a mezőt.
8. Egy adatmezőt hosszan érintve új adattípust választhatunk ki az adott adatmezőhöz.
9. Amikor végeztünk a képernyő kialakításával, válasszuk a **Done** (Kész) pontot.
10. Adjuk meg a képernyő nevét, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.

Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP Plus 60 modellen

Saját igényeinknek megfelelően kialakított képernyő elrendezést hozhatunk létre.

1. Válasszuk a **Combos** > **Customize** (Testreszab) > **Add** (Hozzáad) > **Add** (Hozzáad) pontot.
2. Válasszunk egy elrendezést.



3. Válasszunk ki egy mezőt.
4. Válasszuk ki az ehhez hozzáadni kívánt funkciót.
5. További ablakok módosításához ismételjük meg a 3-4. lépést.
6. Válasszuk a **Data** (Adatok) pontot, majd állítsuk be a megjeleníteni kívánt adatokat.
7. Amikor végeztünk a képernyő kialakításával, válasszuk a **Next** (Tovább) pontot.
8. Adjuk meg a képernyő nevét, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.
9. A nyíl gombokkal átméretezhetjük az ablakokat.
10. A **BACK** gombbal kilépünk a menüből.

Új kombinált képernyő létrehozása a ECHOMAP Plus 40 modellen

Saját igényeinknek megfelelően kialakított képernyő elrendezést hozhatunk létre.

1. Válasszuk a **Customize** (Testreszab) > **Add** (Hozzáad) > **Add Combo** (Kombinált képernyőt hozzáad) pontot.
2. Válasszuk ki az első funkciót, amit a képernyőhöz hozzáadni kívánunk.
3. Válasszuk ki a második funkciót, amit a főképernyőhöz hozzáadni kívánunk.
4. A **Split** pontot választva az osztott képernyők felosztási irányát választhatjuk ki (nem kötelező).
5. Válasszuk a **Next** (Tovább) pontot.
6. Adjuk meg a képernyő nevét.

   TIPP! A **SELECT** gomb lenyomásával rögzítünk egy betűt.

7. A nyíl gombokkal átméretezhetjük az ablakokat.
8. A nyíl gombokkal válasszunk egy főképernyő helyet.
9. A **BACK** gombbal kilépünk a menüből.

Hajó fajtájának megadása

A hajó fajtájának megadásával a készülék beállításait a hajóhoz igazíthatjuk, illetve a fajtának megfelelő funkciókat érhetjük el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Vessel Type** (Hajó fajta) pontot.
2. Válasszunk a lehetőségek közül.

Háttérvilágítás állítása

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Sounds and Display** (Hangok és kijelző) > **Backlight** (Háttérvilágítás) pontot.

   TIPP! Bármely képernyőn a ⏻ gombra koppintva is megnyithatjuk a háttérvilágítás beállításokat. Többször a gombra koppintva a legerősebb, leggyengébb és a felhasználói háttérvilágítás intenzitások között válthatunk.
2. Válasszuk ki a háttérvilágítás erősségének kívánt szintjét.

Szín mód állítása

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Sounds and Display** (Hangok és kijelző) > **Color Mode** (Szín mód) pontot.

   TIPP! Bármely képernyőn a ⏻ > **Color Mode** pontot választva is elérjük a beállítást.
2. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.

ActiveCaptain™ alkalmazás

Vigyázat!

A funkció a felhasználók által közölt adatok alapszik. A Garmin® nem készít jelentéseket, nem publikálja a felhasználók által közölt pontosságra, teljességre, időbeliségre vonatkozó adatokat. A felhasználók által közölt adatok felhasználása a felhasználók saját felelősségére történik.

MEGJEGYZÉS! Az ActiveCaptain funkció kizárólag Wi-Fi® kapcsolattal ellátott modelleken érhető el.

Az ActiveCaptain alkalmazás kapcsolatot létesít ECHOMAP Plus készülékünk, valamint egy hajózásban tapasztalattal bíró felhasználói közösség között.

Az alkalmazással könnyedén továbbíthatunk felhasználói adatokat, pl. útvonal és útpont adatokat, csatlakozhatunk a Garmin Quickdraw™ Contours közösséghez, valamint frissíthetjük a készülék rendszerszoftverét. Túra tervezésére is alkalmas, valamint az alkalmazásból meg is tekinthetjük és vezérelhetjük Striker Plus készülékünket.

Amennyiben párosítva van, az alkalmazás képes okos értesítések továbbítására a hajós navigációs készülék felé.

Hatókörök az ActiveCaptainben

A Striker Plus készüléken az alkalmazáson keresztül végrehajtható feladatok a betöltött szereptől függnek. Ezt mutatja a következő oldalon szereplő táblázat.

Funkció	Tulaj	Vendég
Készülék regisztrálása a fiókba	Igen	Nem
Szoftver frissítése	Igen	Igen
Letöltött vagy létrehozott Garmin Quickdraw körvonalrajzok automatikus továbbítása	Igen	Nem
Okos értesítések továbbítása	Igen	Igen

Navigáció indítása egy adott útpont felé vagy adott útvonal mentén	Igen	Igen
Útpontok és útvonalak kézi szinkronizálása az ECHOMAP Plus készülékkel	Igen	Igen

Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással

MEGJEGYZÉS! Az ActiveCaptain funkció kizárólag a Wi-Fi® kapcsolattal ellátott modelleken érhető el.

Az ActiveCaptain alkalmazással mobil eszközünkkel rácsatlakozhatunk Striker Plus készülékünkre. Az alkalmazás gyors és könnyű utat biztosít a hajós navigációs készülékkel történő adatcseréhez, olyan műveletek végrehajtását teszi lehetővé, mint az adatok megosztása, rendszerszoftver frissítés, a mobil eszközről érkező értesítések fogadása.

1. Az ECHOMAP Plus készüléken válasszuk az **ActiveCaptain** pontot.
2. Az ActiveCaptain képernyőn válasszuk a **Wi-Fi Network** (Wi-Fi hálózat) > **Wi-Fi** > **On** (Be) pontot.
3. Adjuk meg a hálózat nevét és jelszavát.
4. Helyezzünk be egy memóriakártyát az ECHOMAP Plus készülék memóriakártya foglalatába
5. Válasszuk a **Create ActiveCaptain Memory Card** (ActiveCaptain memóriakártya létrehozása) pontot.

Figyelem!

A készülék egyes esetekben felszólít, hogy formázzuk a memóriakártyát. Ezzel a kártyán lévő összes adat törlődik, beleértve a felhasználó által létrehozott adatokat, pl. az úpontokat stb. A kártya formázása ajánlott, de nem kötelező. Formázás előtt a kártya tartalmát másoljuk át a készülék

belső memóriájába (lásd a Felhasználói adatok bemásolása a memóriakártyáról szakaszt; 171. oldal). Miután az ActiveCaptain funkció számára megformáztuk a kártyát, a felhasználói adatokat visszamásolhatjuk a kártyára (lásd 172. oldal).

A funkció használata előtt mindig ellenőrizzük, hogy a kártya a foglalatban legyen.

6. A mobil eszköz alkalmazás áruházából töltsük le és telepítsük az ActiveCaptain alkalmazást.
7. A mobil eszközt vigyük az ECHOMAP Plus készülékhez közel (32 méteres távolságon belül).
8. A mobil eszköz beállításaiban nyissuk meg a Wi-Fi kapcsolatok képernyőt, majd csatlakozzunk a Garmin készülékhez a Garmin készülékben megadott névvel és jelszóval.

Okos értesítések fogadása

Figyelem!

Kérjük a hajó irányítása során ne olvasson üzeneteket és ne is válaszoljon ezekre. A hajó figyelmetlen vezetése a hajó károsodásához, személyi sérüléshez, akár halálos kimenetelű balesethez vezethet.

Az ActiveCaptain alkalmazással a ECHOMAP Plus készülék képes kijelezni a mobil eszközről érkező értesítéseket.

1. Az ECHOMAP Plus készüléken válasszuk az **ActiveCaptain** > **Smart Notifications** (Okos értesítések) > **Enable Notifications** (Értesítések engedélyezése) pontot.
2. A mobil eszköz beállításaiban kapcsoljuk be a Bluetooth® funkciót.
3. A készülékeket hozzuk egymáshoz közel (10 méteres távolságon belül).

4. A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Smart Notifications** (Okos értesítések) > **Pair with Chartplotter** (Párosítása a hajós készülékkel) pontot.
5. Az alkalmazás és az ECHOMAP Plus készülék Bluetooth-kapcsolattal történő párosításhoz kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
6. Amikor megjelenik az erre vonatkozó ablak, a mobil eszközön adjuk meg a kódot.
7. Igény szerint módosítsuk a mobil eszközön az értesítésekre vonatkozó beállításokat.

Szoftver frissítése az ActiveCaptain alkalmazással

Amennyiben készülékünk rendelkezik Wi-Fi funkcióval, az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük és telepíthetjük az ECHOMAP Plus készülékhez rendelkezésre álló legfrissebb szoftvert.

Figyelem!

A szoftver frissítésekor az alkalmazás nagy méretű fájlokat tölt le. Tájékozódjunk az internet szolgáltatónk által alkalmazott adatforgalmi korlátokról és díjakról.

A telepítési eljárás pár percet is igénybe vehet.

1. Csatlakoztassuk mobil eszközünket az ECHOMAP Plus készülékhez (lásd „Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással” - 14. oldal).
2. Amennyiben szoftverfrissítés elérhető, és a mobil eszköz internet kapcsolata él, válasszuk a **Software Updates** (Szoftverfrissítés) > **Download** (Letöltés) pontot.

   Az ActiveCaptain alkalmazás a mobil eszközre letölti a frissítést, majd amikor csatlakozunk a mobil eszközzel az ECHOMAP Plus készülékre, a frissítás átmásolásra kerül az ECHOMAP Plus készülékre. A másolás végeztével a készülék felszólít, hogy telepítsük a frissítést.
3. Amikor az ECHOMAP Plus készülék felszólít a frissítés telepítésére, az alábbiak közül választhatunk:
   - A szoftver azonnal telepítéséhez válasszuk az **OK**-t.
   - A telepítés elhalasztásához válasszuk a **Cancel** (Elvet) pontot. Amikor el kívánjuk végezni a frissítést, válasszuk az **ActiveCaptain** > **Software Updates** (Szoftverfrissítés) > **Install Now** (Telepítés megkezdése) pontot.

Térképek frissítése az ActiveCaptain alkalmazással

Amennyiben készülékünk rendelkezik Wi-Fi funkcióval, az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük és telepíthetjük az ECHOMAP Plus készülékhez rendelkezésre álló legfrissebb térképeket.

Egy teljes térképi adatbázis letöltése során a Garmin Express™ programmal is letölthetjük a térképet egy memóriakártyára. A Garmin Express program gyorsabban letölti a nagy méretű térképeket, mint az ActiveCaptain alkalmazás.

Figyelem!

A térképek frissítésekor az alkalmazás nagy méretű fájlokat tölt le. Tájékozódjunk az internet szolgáltatónk által alkalmazott adatforgalmi korlátokról és díjakról.

1. Csatlakoztassuk mobil eszközünket az ECHOMAP Plus készülékhez (lásd „Kezdeti lépések az ActiveCaptain alkalmazással” - 14. oldal).
2. Amennyiben térképi frissítés elérhető, és a mobil eszköz internet kapcsolata él, válasszuk a **OneChart** > **My Charts** (Térképeim) pontot.

3. Válasszuk ki a letölteni kívánt térképet.
4. Válasszuk ki a letölteni kívánt területet.
5. Válasszuk a **Download** (Letöltés) pontot.

   Az ActiveCaptain alkalmazás a mobil eszközre letölti a frissítést, majd amikor csatlakozunk a mobil eszközzel az ECHOMAP Plus készülékre, a frissítás átmásolásra kerül a készülékre. A másolás végeztével a frissített térképek használatra készek.

Térképek és 3D térkép nézetek

Az elérhető térképek és 3D-s térkép nézetek a használt térképi adatbázisoktól és kiegészítőktől függően érhetők el.

MEGJEGYZÉS! Az alábbi térképek és nézetek az ECHOMAP Plus 40 készülékeken nem elérhetők.

A térképeket, 3D-s térkép nézeteket a **Charts** pont kiválasztásával érjük el.

Navigation Chart – a beépített és feltöltött kiegészítő térképek navigációs adatait mutatja. Ide tartozik a bóják, jelzőfények, kábelek, mélységértékek, kikötők, árapály állomások felülnézeti megjelenítése.

Perspective 3D – vizuális navigációs segédként szolgál, a hajót és környezetét mutatja hátul- és felülnézetből, a hajó haladási irányának megfelelően. Amikor kockázatos zátonyok, szirtek, hidak, csatornák mentén hajózunk, illetve amikor egy ismeretlen kikötőbe hajózunk be vagy ki, rendkívül hasznos funkció.

Mariner's Eye 3D – vizuális navigációs segédként szolgál, részletes, három dimenziós nézet a hajóról és környezetéről hátul- valamint felülnézetből. Amikor kockázatos zátonyok, szirtek, hidak, csatornák mentén hajózunk, illetve amikor egy ismeretlen kikötőbe hajózunk be vagy ki, rendkívül hasznos funkció.

MEGJEGYZÉS! 3D-s térképi nézeteket csak egyes prémium kategóriás térképi adatbázisok tartalmaznak, és ezekben is csak bizonyos területek kerültek lefedésre.

Fish Eye 3D – vízalatti nézet, amely a térképi adatok alapján látványosan ábrázolja a mederfeneket. Halradar jeladót csatlakoztatva a feltételezett céltárgyak (pl. a halak) piros, zöld és sárga gömbökként jelennek meg. A piros szín jelzi a legnagyobb halakat, míg a zöld a legkisebbeket.

Fishing Chart – a navigációs adatok eltűnnek a térképről és csak a mederfeneket leíró kontúrrajz, illetve a mélységadatok maradnak láthatók. A parttól távoli, mélytengeri halászathoz a lehető legjobb térképi nézet.

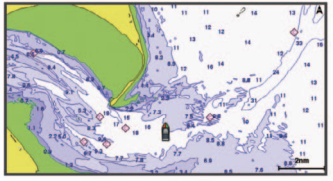
A nyílttengeri halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

Navigációs térkép és mélytengeri halászati térkép

MEGJEGYZÉS! A mélytengeri halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképekkel megtervezhetjük utunkat, megtekinthetjük a térképi információkat, illetve útvonalat követhetünk. A halászati térkép parttól távoli, nyílttengeri halászatra szolgál.

A navigációs térkép megnyitásához válasszuk a **Charts** (Térképek) > **Nav. Chart** (Navigációs térkép) pontot.



A halászati térkép megnyitásához válasszuk a **Charts** (Térképek) > **Fishing Chart** (Halászati térkép) pontot.

Nagyítás, kicsinyítés a térképen

A nagyítás mértékét a térkép alján található lépték mutatja. A szakasz által jelölt hossz ekkora távolságot jelent a térképen.

- A kicsinyítéshez válasszuk a ▬ gombot vagy az érintőképernyőn két ujjunkat húzzuk össze (egymás felé közelítve).
- A nagyításhoz válasszuk a ✚ gombot vagy az érintőképernyőn két ujjunkat húzzuk szét (egymástól távolítva).

Pásztázás, görgetés a térképen

Aktuális pozíciónktól távoli helyeket is megtekinthetünk a térképen.

1. A térképi nézeten használjuk a nyíl gombokat.
2. Válasszuk a **BACK** gombokat a pásztázás megszüntetéséhez és az aktuális pozíciónkat övező terület újbóli megjelenítéséhez.

   MEGJEGYZÉS! Kombinált képernyőn történő pásztázáshoz nyomjuk meg a SELECT gombot.

Elem kiválasztása a térképen a kezelőgombokkal

Aktuális pozíciónktól távoli helyeket is megtekinthetünk a térképen.

1. A normál térképi vagy 3D-s térképi nézetben a ◀, ▶, ▼, ▲ gombokkal mozgassuk a kurzort.
2. Nyomjuk le a **SELECT** gombot.

Piktogram	Leírás
	Bója
	Információ
	Hajós szolgáltatás
	Árapály állomás

	Áramlat állomás
	Felülnézeti fotó elérhető
	Perspektivikus fotó elérhető

Az egyéb elemek, így pl. a mélységi vonalak, a dagálykor elárasztott övezetek, a mélységi feliratok (ahogy azokat az eredeti papírtérképeken jelölték), navigációs segédek és szimbólumok, akadályok, kábel övezetek megegyeznek a legtöbb hajózási térképen ismert jelzésekkel.

Távolság mérése a térképen

1. A térképen vagy a radar rétegen válasszunk egy helyet.
2. Válasszuk a **Measure Distance** (Távolságmérés) pontot.

   Egy rajzszög jelenik meg a pillanatnyi pozíciónkban. A rajzszöghöz viszonyított távolság és irány a bal felső sarokban látható.

TIPP! A rajzszög eltüntetéséhez és a kurzor pozíciójától történő méréshez válasszuk a **Set Reference** (Viszonyítási pont beállítás) pontot.

Útpont létrehozása a térképen

1. A térképen vagy a 3D térkép nézeten válasszunk egy tárgyat vagy pozíciót.
2. Válasszuk a **Create Waypoint** (Útpont létrehozása) pontot vagy a piktogramot.

Navigáció a térkép egy adott pontja felé

VIGYÁZAT!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A „Go To” (Menj egyenesen) navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálnunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartsuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

MEGJEGYZÉS! A nyílttengeri halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszunk egy tárgyat vagy pozíciót.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Válasszuk a **Go To** parancsot a kijelölt hely egyenes vonalon történő megközelítéséhez.
   - A **Route To** parancs fordulókat is tartalmazó útvonalat tervez a célig.
   - Az **Auto Guidance** parancs az Auto Guidance funkciót indítja el.
4. Tekintsük meg a bordó vonallal jelölt útvonalat.

   MEGJEGYZÉS! Auto Guidance funkció esetén a bordó vonal mentén szürke szakasz jelzi, hogy az útvonalnak ezen a részén a funkció nem tudta elvégezni a szükséges számításokat. Ennek oka a minimális biztonságos vízmélységre és a minimális biztonságos akadálymagasságra vonatkozó beállítások.
5. Kövessük a bordó vonalat, kormányzás során ügyeljük a szárazföld, a zátonyok, a sekélyvízi területek és egyéb akadályok kikerülésére.

Hely vagy tárgy adatainak megjelenítése a térképen

A navigációs vagy a halászati térképen megtekinthetjük egy adott tárgyra vagy pozícióra vonatkozó információkat, pl. az árapályra, áramlatra, Nap/Hold fázisokra, helyi szolgáltatásokra vonatkozó adatokat.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszunk ki egy pozíciót vagy tárgyat.

   A térkép jobb oldalán egy opciós lista jelenik meg. A listában szereplő opciók a kiválasztott pozíció, tárgy függvényében változnak.
2. Válasszuk az **Information** pontot.

Navigációs segédek adatainak megtekintése

A navigációs, a halászati, a 3D-s perspektivikus, a Mariner’s Eye 3D térképeken megtekinthetjük a különféle navigációs segédeket, pl. a rádiós jeladókat (beacon), világítótornyokat, akadályokat.

MEGJEGYZÉS! A nyílttengeri halászati térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

MEGJEGYZÉS! A 3D térképek csak a prémium kategóriás térképi adatbázisokban érhetők el, és csak egyes régiókban.

1. A térképen vagy a 3D térkép nézeten válasszunk egy navigációs segédet.

2. Válasszuk ki a navigációs segéd nevét.

Haladási irány vonal és letérési irány jelzők

A haladási irány vonal a hajó orrából kiinduló vonal, amely a hajó várható előrehaladását vetíti előre. A letérési irány jelző a haladási irányhoz vagy a talajhoz viszonyított irányhoz viszonyított helyzetünket jelöli, amely viszonyítási pontok megkeresése vagy lehorgonyzás során lehet hasznos.

Haladási irány vonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása

A térképen megjeleníthetjük a haladási irány vonalat és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonalat.

A COG az az irány, amerre a hajó valójában halad. Iránymérő csatlakoztatása esetén a haladási irány vonal azt az irányt jelzi, amely felé a hajó orra mutat.

1. Valamely térkép nézeten válasszuk a **Menu** > **Chart Setup** (Térkép beállítás) > **Chart Appearance** (Térkép megjelenítés) > **Heading Line** (haladási irány vonal) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk ki az adatforrást a **Source** ponttal:
   - A rendelkezésre álló adatforrások közötti automatikus választásra az **Auto** opció szolgál.
   - A COG irány meghatározásához a GPS antennát jelöljük ki adatforrásként a **GPS Heading (COG)** (GPS alapú irány) pont kiválasztásával.
   - A GPS antenna és az iránymérő adatainak együttes felhasználásához válasszuk a **COG and Heading** (COG és haladási irány) pontot.

   A térképen mind a haladási irány vonal, mind a COG vonal megjelenik.

   - Az iránymérő adatainak felhasználásához válasszuk a **Heading** (Haladási irány) pontot.
3. Válasszuk a **Display** (Kijelző) pontot, majd válasszunk az alábbiak közül:
   - A **Distance** (Távolság) > **Distance** (Távolság) paranccsal az irányvonal hosszát távolság megadásával korlátozhatjuk.
   - A **Time** (Idő) > **Time** (Idő) paranccsal az irányvonal hosszát úgy korlátozhatjuk, hogy megadjuk azt az időtartamot, amennyire az irányvonal kivetítse haladásunkat. (Az irányvonal vége által jelölt helyet a megadott időtartam múlva fogjuk elérni.)

Letérés irány jelzők bekapcsolása

A haladási irány vonalat letérés irány jelzőkkel egészíthetjük ki. A letérés irány jelzők halászat során lehetnek hasznosak.

1. Állítsuk be a haladási irány vonalat (lásd fent).
2. Válasszuk az **Angle Markers** pontot.

Prémium kategóriás térképek

VIGYÁZAT!

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartsuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az út-

vonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja az összes térkép fajtát.

A külön megvásárolható prémium kategóriás térképi adatbázisok, mint pl. a BlueChart® g2 Vision® rendkívül látványos térképi nézeteket tárnak fel előttünk. A részletes térképi adatokon túl a térképi adatbázis egyes régiókban a következő funkciókkal is bír.

Mariner's Eyes 3D – a hajót felülről és hátulról mutató madártávlati nézet, amely szemléltető navigációs segédeszközként szolgál.

Fish Eye 3D – víz alatti, három dimenziós nézet, amely a térképi adatoknak megfelelően grafikusan ábrázolja a tengerszintet.

Halászati térképek – navigációs adatok nélkül, kizárólag a fenék körvonalaival és a mélységi adatokkal láthatjuk a térképet. Nyílttengeri, mélyvízi halászatkor hasznos funkció.

Nagyfelbontású műhold-felvételek – a navigációs térkép vízi és szárazföldi részleteinek ad valósághű, realisztikus megjelenést.

Légi felvételek – kikötőkről és egyéb, navigációs szempontból jelentős helyekről készült légi felvételek segítik a környezet felismerését.

Részletes úti és érdekes pont (POI) adatbázis – részletes utcai és érdekes hely adatbázis , amely a part mentén az utakról és éttermekről, egyéb érdekes helyekről szolgál részletes adatokkal.

Auto Guidance – automatikus útvonaltervező funkció, amely a célhoz vezető optimális útvonal kijelölésében segít.

Árapály állomás adatok megtekintése

Az árapály adatok az árapály állomás ikonnal ⟐ együtt jelennek meg a térképen. Grafikonon tekinthetjük meg a jellemző árapály mélységi változást, így vetíthetjük előre más napra, más időpontra vonatkozóan az árapály várható alakulását.

MEGJEGYZÉS! Árapály állomás adatokat kizárólag a prémium kategóriás térképi adatbázisok tartalmaznak, azok is csak egyes régiókban.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszunk ki egy pozíciót vagy tárgyat.
   A ⟐ ikon mellett jelennek meg az árapály irány és mélység adatok.
2. Válasszuk ki az árapály állomás nevét.

Mozgó grafikával ábrázolt árapály és áramlati mutatók

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképen mozgó grafikával jeleníthetjük meg az árapály állomás adatait és az áramlat irányát. Ennek feltétele, hogy a térképi beállításokban alatt be kell kapcsolnunk a mozgó grafikás megjelenítést (lásd alább).

Az árapály állomást egy nyílat tartalmazó függőleges sávszerű ikon jelzi a térképen. A piros, lefelé mutató nyíl apályt jelöl, a kék, felfelé mutató nyíl dagályt. Ha a kurzort az árapály állomás fölé visszük, a függőleges ikon felett megjelenik a jellemző árapály magasság.

Az áramlat irányát jelző mutatók nyíl formájában jelennek meg a térképen. A nyílak iránya az áramlat irányát jelzi, színük az adott helyen jellemző áramlási sebességet jelöli. A kurzort a nyíl fölé húzva, az áramlási sebesség értéke a nyíl felett lesz látható.

Szín	Aktuális sebességtartomány
Sárga	0-1 csomó
Narancs	1-2 csomó
Piros	2 vagy több csomó

Árapály és áramlat mutatók megjelenítése

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A navigációs és halászati térképen mozgó grafikával jeleníthetjük meg az árapály állomás adatait és az áramlat irányát.

1. A navigációs vagy halászati térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Chart Setup** (Térképi beállítások) > **Tides & Currents** (Árapály és áramlat) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Az áramlati állomás és az árapály állomás mutatóinak megjelenítéséhez válasszuk az **On** pontot.
   - Az áramlati állomás és az árapály állomás mozgó grafikás mutatóinak megjelenítéséhez válasszuk az **Animated** (Mozgó grafika) pontot.

Műholdas felvételek megjelenítése a navigációs térképen

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

Lehetőségünk van a navigációs térképen a szárazföldi területeken, vagy mind a szárazföldre, mind a tengerfelület egy részére műholdas felvételeket rávetítetünk.

MEGJEGYZÉS! A nagy felbontású műholdas felvételek – amennyiben bekapcsoltuk ezeket – csak kisebb nagyítási lépték mellett (közelebbi nézet) jelennek meg. Amennyiben a külön megvásárolt, kiegészítő térkép által lefedett területen nem látjuk a felvételeket, nagyítsunk rá jobban a kívánt területre a **+** gomb megérintésével. A kirajzolás részletességét is növelhetjük.

1. A navigációs vagy halászati térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Chart Setup** (Térképi beállítások) > **Satellite Photos** (Műhold-felvételek) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Land Only** (Csak szárazföld) beállítással csak a szárazföldi területeken jelennek meg a műholdas felvételek.
   - A **Photo Map** (Fénykép a térképre rávetítve) esetén adott átlátszóság mellett mind vízen, mind szárazföldön megjelennek a felvételek. Minél nagyobb százalértékek adunk meg, annál erősebb lesz a műholdas felvétel és annál halványabb az eredeti térképi grafika.

Tereptárgyakat ábrázoló légi felvételek bekapcsolása

A légi felvételek megtekintése előtt a térképi beállítások között be kell kapcsolnunk a **Satellite Photos** beállítást.

MEGJEGYZÉS! Ezen funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázis megléte esetén érhető el, ez esetben is csak egyes régiókban.

A prémium kategóriás térképi adatbázisok légi felvételeket tartalmaznak számos kikötőről, tereptárgyról. Ezek a felvételek segíthetnek helyzetünk felmérésében, környezetünk előzetes

felmérésében, illetve tájékozódhatunk egy kikötő felépítéséről, mielőtt behajóznánk abba.

1. A navigációs térképen válasszunk egy kamera ikont.
2. • A normál kamera ikon ( ) felülnézeti felvételt jelöl.
   • A kúppal kiegészített kamera ikon ( ) perspektivikus fotót jelöl. A felvétel a kamera ikon által jelölt nézőpontból, a kúp felé készült.
3. Válasszuk a **Photo** (Légi felvételek) pontot.

Automatikus azonosító rendszer (AIS)

Az Automatikus azonosító rendszer (AIS) lehetővé teszi, hogy más hajókat beazonosítsunk és nyomon kövessünk, valamint figyelmeztet a közeli hajóforgalomra. Külső AIS készülékre csatlakoztatva az ECHOMAP készüléket, a kijelzőn megjelennek a hatósugaron belül tartózkodó, AIS kompatibilis jeladóval felszerelt és aktuálisan AIS adatokat sugárzó hajók adatai.

A hajókról érkező adatcsomag tartalmazza az MMSI (Maritime Mobile Service Identity) számot, a pozíciót, a GPS-sebességet, a GPS-irányt, az utolsó elküldött jelentés óta eltelt időt, a legközelebbi közelítést és a legközelebbi közelítéshez szükséges időt. Egyes navigációs készülék modellek támogatják a *Blue Force Tracking* funkciót. A készülék által *Blue Force Tracking* funkcióval nyomon követett hajók kék-zöld színnel jelennek meg.

AIS célt jelölő szimbólumok

Szimbólum	Leírás
	AIS hajó. A hajó AIS adatokat küld. A háromszög irány mutatja, hogy az AIS hajó milyen irányban mozog.
	A céltárgy kiválasztásra került.
	AIS cél bemérve. A céltárgy a térképen nagyobbnak tűnik. A tárgyból kiinduló zöld vonal jelzi a tárgy haladási irányát. Amennyiben a **Show** beállítás aktív, a céltárgy alatt látható az MMSI szám, a sebesség, irány. Amennyiben a kapcsolat megszakad a hajóval, üzenet jelenik meg.
	Céltárggyal a kapcsolat megszakadt. Zöld X jelzi, hogy a hajóról érkező AIS jeladás megszűnt, és az ECHOMAP rákérdez, hogy kívánjuk-e tovább követni a hajót. Amennyiben a követést leállítjuk, az eltűnt céltárgyat jelző szimbólum eltűnik a térképről.
	Veszélyes céltárgy hatósugáron belül. A céltárgy villog és hangjelzés figyelmeztet, valamint üzenet jelenik meg a kijelzőn. A riasztást tudomásul véve, állandó piros háromszög és ebből kiindulva piros vonal vonal jelzi a veszély céltárgy pillanatnyi pozícióját és irányát. Ha a biztonságos ütközési zóna riasztás ki van kapcsolva (off), a céltárgy villog, de hangjelzés nincs és üzenet sem jelenik meg. Amennyiben a kapcsolat megszakad, üzenet figyelmeztet.

	A veszélyes céltárggyal a kapcsolat megszakadt. Piros „X” jelzi, hogy az AIS kapcsolat megszakadt, és a készülék rákérdez, hogy a hajót tovább kövesse-e. A hajón nyomon követésének megszakítása esetén az eltűnt veszélyes céltárgy szimbólum eltűnik.
	A szimbólum helye mutatja a veszélyes céltárgy megközelítésének legközelebbi pontját, és a szimbólum melletti szám ezen legközelebbi pontig hátralévő időt.

MEGJEGYZÉS! A készülék által Blue Force Tracking funkcióval nyomon követett hajók kék-zöld színnel jelennek meg.

Aktivált AIS céltárgy iránya és kivetített útiránya

Amennyiben az aktivált AIS céltárgy megküldi irányának és kijelölt földi célirányának adatait, a térképen az AIS céltárgy szimbólumból kiinduló folytonos vonal jelzi a céltárgy haladási irányát. 3D-s térképnézeten a haladási irány vonal nem jelenik meg.

Az AIS céltárgy kivetített célránya pontozott vonalként jelenik meg mind a normál, mind a 3D-s térképnézeten. A kivetített vonal hossza a haladási irány kivetítési hosszának megfelelő. Amennyiben az AIS céltárgy nem küld sebesség adatokat vagy a hajó áll, a kivetített célirány vonal nem jelenik meg. A hajó által küldött sebesség, a célirány, a fordulási ütem adatok változása módosítja a kivetített célirány vonalat is.

Amikor egy aktivált AIS céltárgy megküldi a talajhoz viszonyított célirány (COG), haladási irány és fordulási ütem adatokat, a kivetített célirány a talajhoz viszonyított célirány (COG) és a fordulási ütem adatok alapján kerül kiszámításra. Az irány, amerre a hajó fordul, és amely ugyancsak a fordulási ütem értéken alapul, a rövid oldalirányú szál a haladási irány vonalának végén. A kis szál hossza állandó.

Amikor a céltárgy a talajhoz viszonyított célirány és a haladási irány adatokat küldi meg, de a fordulási ütem adatot nem, a kivetített célirány a talajhoz viszonyított célirány alapján kerül kiszámításra.

AIS és MARPA hajók megjelenítése a térképen vagy a 3D-s térképen

Az AIS funkció működéséhez külső AIS eszközre és a környező hajókon aktív jeladásra van szükség. A Mini Automatic Radar Plotting Aid (MARPA) funkció radarral működik.

Beállíthatjuk, hogy a környező hajók miként jelenjenek meg a térképen vagy a 3D-s térkép nézeten. A kijelzésre vonatkozó beállítások és a MARPA beállítások mindig csak adott térképre, 3D-s térkép nézetre vonatkoznak. Az adatokra, kivetített haladási irányra, nyomvonalra vonatkozó beállítások az összes térképet és 3D-s térképnézetet érintik.

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Other Vessels** (Idegen hajók) > **Display Setup** (Megjelenítés beállítása) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Válasszuk a **Display Range** (Kijelzési hatósugár) pontot a kijelzési tartomány megadásához: pillanatnyi pozíciónk és a megadott távolság közé eső AIS hajók jelennek meg a kijelzőn.

- A **Details** (Részletek) > **Show** (Mutat) parancs kiválasztásával megjelennek az aktivált AIS és MARPA hajó adatai.
- A **Proj. Heading** (Irány kivetítés) ponttal a kivetítés idejét (mennyivel előrébb lévő pozícióig mutasson a vonal) adhatjuk meg.
- A **Trails** (Nyomdokvonal) ponttal az AIS hajók nyomvonalát jelenítjük meg, valamint a nyomvonal hosszát állíthatjuk be. A **Trails** pont kiválasztását követően adjuk meg a hosszt.

AIS hajó aktiválása célként

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézeten válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) > **Activate Target** (Cél aktiválása) pontot.

Aktivált AIS hajó adatainak megtekintése

Megtekinthetjük az MMSI (Maritime Mobile Service Identity) számot, a pozíciót, a GPS-sebességet, a GPS-irányt és a célként kijelölt AIS hajó által sugárzott adatcsomaggal érkező egyéb adokat.

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézeten válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) pontot.

AIS hajó aktiválásának megszüntetése

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézeten válasszuk ki az AIS hajót.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajó) > **Deactivate** (Kikapcsol) pontot.

AIS és MARPA (veszélyt jelentő) céltárgyak listájának megtekintése

1. Valamely térkép képernyőn vagy 3D-s térkép nézetenyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Other Vessels** (Idegen hajók) > **List** (Lista) > **Show** (Mutat) pontot.
2. Válasszuk ki, hogy milyen jellegű veszélyt jelentő hajók kerüljenek kilistázásra.

Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása

Ütközési riasztás beállításához a kompatibilis hajós navigációs készülékhez AIS eszközt vagy radart kell csatlakoztatnunk.

Egyedül az AIS és a MARPA funkció alkalmas ütközési riasztás élesítésére. A MARPA funkció radarral működik. A biztonsági zóna az ütközések elkerülésére szolgál és tetszés szerint állítható.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztás) > **Collision Alarm** (Ütközés riasztás) > **On** (Be) pontot.

   Üzenet jelenik meg és hangjelzés szól, amikor egy aktivált MARPA vagy AIS hajó belép a hajónkat körülvevő biztonsági gyűrűbe. A céltárgy veszélyes jelölést kap a képernyőn. Az **Off** (Ki) beállítással kikapcsoljuk az üzenetet és a hangjelzést, de a képernyőn a hajó ugyanúgy veszélyes jelölést kap.
2. Válasszuk a **Range** (Tartomány) pontot.
3. Adjuk meg a biztonsági gyűrű sugarát.
4. A **Time To** (Időtartam) beállítással egy időtartamot adhatunk meg: az ütközési riasztás bekapcsol, amennyiben a készülék úgy észleli, hogy az AIS hajó a megadott időtartam múlva belép a biztonsági zónába.

5. Adjuk meg az időtartamot.

   Például amennyiben azt szeretnénk, hogy egy keresztezés, túlzott megközelítés előtt 10 perccel jelezzen a készülék, a *Time To* beállításnál 10 percet adjunk meg: ekkor a készülék 10 perccel azelőtt jelez, hogy a másik hajó belépne az ütközési zónába.

AIS vészhelyzeti jelzés

A kompakt AIS vészhelyzeti jelzőberendezések bekapcsolva vészhelyzeti pozíció jelentéseket küldenek. Az ECHOMAP készülék veszi a Search and Rescue Transmitters (SART - kutató és mentő jeladó) jeleket, az Emergency Position Indicating Radio Beacons (EPIRB - vészhelyzeti pozíció jelző rádióadás) jeleket és egyéb „ember a vízben" jeleket. A vészhelyzeti jeladás eltér a normál AIS jeladástól, ezért ezek eltérően is jelennek meg a készüléken. Ahelyett, hogy a vészhelyzeti jelzés ütközés elkerülése érdekében követnénk nyomon, a vészhelyzeti jeladást pozícionálni kell és el kell indítani a segítséget a hajó vagy a személy felé.

Navigáció vészhelyzeti jeladásban megadott pozíció felé

Amikor vészhelyzeti jeladást veszünk, a vészhelyzet riasztási szimbólumok jelennek meg.

Válasszuk a **Review** (Áttekintés) > **Go To** (Menj) pontot a jeladás felé történő navigáció megkezdéséhez.

AIS vészhelyzeti jeladást mutató cél szimbólumok

Szimbólum	Leírás
⊗	AIS vészhelyzeti eszköz által sugárzott jeladás. A szimbólumot érintve további információkat láthatunk a jeladásról, illetve megkezdhetjük a navigációt.
⊗	A kapcsolat megszakadt.
⊗	Jeladás próba. Akkor jelenik meg, amikor egy hajó teszteli a vészhelyzeti jeladó berendezését, és nem valós vészhelyzetről van szó.
⊗	A jeladás próba során a kapcsolat megszakadt.

AIS jeladási próba riasztások engedélyezése

Annak érdekében, hogy zsúfolt helyeken, pl. kikötők környékén nagy számban érkezzen be próba riasztás és jelenjen meg ezt jelző szimbólum a képernyőn, letilthatjuk az AIS próba üzenetek vételét. Egy AIS vészhelyzeti berendezés teszteléséhez engedélyeznünk kell a készüléken a próba riasztások vételét.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **AIS** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Vészhelyzeti pozíciót tartalmazó rádiós jeladás (EPIRB) próba jelzés vételéhez vagy ennek letiltásához válasszuk az **AIS-EPIRB Test** pontot.
   - Ember a vízben próba jeladás vételéhez vagy ennek letiltásához válasszuk az **AIS-MOB Test** pontot.
   - Keresési és mentési jeladó (SART) próba jelzésének vételéhez vagy letiltásához válasszuk az **AIS-SART** pontot.

AIS vétel kikapcsolása

Alapértelmezés szerint az AIS vétel be van kapcsolva.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) > **Alarms** (Riasztás) > **AIS** pontot.

Az összes AIS funkció mind a navigációs térképeken, mind a 3D-s térkép

nézeteken teljes körűen kikapcsolásra kerül, beleértendő az AIS hajók bemérését, nyomon követését, és az ebből levezetésre kerülő ütközési riasztást is, valamint az AIS hajók megjelenítését.

Térképek és 3D-s térkép nézetek beállításai

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos térképeknél, bizonyos 3D-s térkép nézetekre vonatkoznak. Egyes beállítások csak prémium térképi adatbázis megléte, illetve kiegészítő csatlakoztatása esetén érhetők el.

Az alábbi beállítások a radar réteg és a Fish Eye 3D térképek kivételével az összes egyéb térképre és 3D-s térkép nézetre érvényesek.

A térképen vagy a 3D-s térkép nézeten válasszuk a **Menu** pontot.

Waypoints and Tracks – az útpont és nyomvonal listát nyitjuk meg (lásd „Útpont és nyomvonal beállítások a térképen és térkép nézeteken”; 45. oldal)

Other Vessels – a többi hajó megjelenítésének beállítása (lásd „Idegen hajók megjelenítési beállításai a térképeken és a térkép nézeteken”; 45 oldal)

Quickdraw Contours – a mederfenék vonalrajz kirajzolásának, illetve halászati térkép címkék létrehozásának engedélyezése.

Weather Radar – a 3D perspektivikus és a Mariner’s Eye 3D térkép nézeteknél mutatja az időjárási radarképet.

Navaids – a halászati térképen a navigációs segédek megjelenítésének engedélyezése.

Laylines – vitorlázás módban a layline beállítások módosítása.

Chart Setup – lásd „Navigációs és halászati térkép beállításai”; 39. oldal.

Navigációs és halászati térkép beállításai

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos térképeknél, bizonyos 3D-s térkép nézetekre vonatkoznak. Egyes beállítások csak prémium térképi adatbázis megléte, illetve kiegészítő csatlakoztatása esetén érhetők el.

A navigációs vagy halászati térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Chart Setup** (Térkép beállítás) pontot.

Satellite Photos – bizonyos prémium kategóriás térképi adatbázisok használata mellett a navigációs térkép szárazföldi részein, vagy akár min szárazföldi, mind egyes tenger által lefedett részein nagyfelbontású műholdas képek megjelenítését teszi lehetővé.

Water Overlay – a domborzati árnyékolást kapcsoljuk be, amely árnyékolással segíti a mederfenék formájának átlátását, vagy halradar felvételek megjelenítését teszi lehetővé, melyek a mederfenék sűrűségének alakulását segítenek meghatározni. A funkció csak egyes prémium kategóriás térképi adatbázisok használata mellett érhető el.

Tides & Currents – mutatja az áramlati állomás és az árapály állomás mutatóit a térképen, valamint bekapcsolja az áramlat és árapály csúszkát, amellyel azt az időtartamot állíthatjuk, ameddig az áramlati és árapály jelentések megjelennek a térképen.

Roses – a hajó körül egy kompasz rózsát jelenít meg, amely a hajó haladási irányát mutatja. Amennyiben az ECHOMAP készülékhez kompatibilis hajós szélmérő csatlakozik, a valós szélirány és a látszólagos szélirány is megjelenik.

Lake Level – a tó jelenlegi vízszintjét állíthatjuk be. A funkció csak egyes

prémium kategóriás térképi adatbázisok használata mellett érhető el.

Lake Level – a tó aktuális szintjét adhatjuk meg. Kizárólag egyes prémium kategóriás térképeken érhető el a funkció.

Overlay Numbers – a képernyőn megjelenő adatokat állíthatjuk be.

Chart Appearance – a térképek és 3D-s térképi nézetek megjelenítését állíthatjuk (lásd „Térkép megjelenítési (ChartAppearance)beállítások”;40.oldal).

Térkép megjelenítési (Chart Appearance) beállítások

Beállíthatjuk a különféle térképek és 3D-s térkép nézetek megjelenését. Az egyes beállítások az éppen használt térképre, térkép nézetre érvényesek.

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos térképeknél, bizonyos 3D-s térkép nézetekre vonatkoznak. Egyes beállítások csak prémium térképi adatbázis megléte, illetve kiegészítő csatlakoztatása esetén érhetők el.

A térképen vagy a 3D-s térkép nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Chart Setup** (Térkép beállítások) > **Chart Appearance** (Térkép megjelenítés) pontot.

Orientation – a térkép tájolását állíthatjuk.

Detail – a térképen megjelenő adatok mennyiségét, részletességét állíthatjuk be adott nagyítási léptékre vonatkozóan.

Heading Line – a haladási irány vonal megjelenítése és beállítása. A haladási irány vonal a hajó orrától, a haladási irány felé mutató vonal, melynek adatforrását is megadhatjuk.

Panoptix Area – a Panoptix™ jeladóval átpásztázott területeket jeleníti meg és rejti el. A magasság és irány vonatkoztatási rendszert (AHRS) a funkció használatához be kell kalibrálnunk.

World Map – használhatjuk akár az alap világtérképet, akár árnyékolt domborzati térképet, mint hajós navigációs térképet. A különbség csak akkor érzékelhető, amikor annyira távolra kicsinyítünk, hogy már nem látszanak a részletes hajós térképi adatbázisok.

Spot Depths – a mélységi feliratok megjelenítésének bekapcsolása, és egy veszélyes vízmélység megadása. A piros színű mélységi feliratok a veszélyesnek jelölt vízmélységgel egyező vagy kisebb mélységű (sekélyebb) helyeken jelennek meg.

Shallow Shading – a partvonaltól a megadott mélységig a vízfelület árnyékolva jelenik meg.

Depth Shading – megadhatunk egy felső és egy alsó mélységet, ahol az ezek közötti mélységű terület kerül árnyékolásra.

Symbols – a térképen megjelenő különféle szimbólumok kinézetét állíthatjuk, pl. a jármű ikonét, a navigációs segédek szimbólumait, szárazföldi érdekes helyek szimbólumait, valamint a jelzőfényekét.

Style – beállíthatjuk, hogy 3D-s domborzat felett a térkép miként jelenjen meg.

Hazard Colors – a sekély víz és a szárazföld egy színskálán kerül megjelenítésre. A kék jelzi a mélyvizet, a sárga a sekély vizet, a piros pedig a nagyon sekély vízterületet.

Preferred Depth – a Mariner’s Eye 3D térképi nézetben a biztonságos mélység megjelenítését állíthatjuk.

> **MEGJEGYZÉS!** A beállítás kizárólag a Mariner’s Eye 3D térképi nézetben befolyásolja a veszélyt jelző színek megjelenítését. Nem érinti az Auto Guidance funkció biztonságos vízmélység beállítását vagy a halradar sekély víz riasztását.

Range Rings – a távolsági gyűrűk megjelenítését állíthatjuk be. A gyűrűk segítenek a távolság megítélésében a térképen.

Lane Width – a navigációs vonal (a cél felé vezető irányt jelölő bordó vonal) vastagságát állíthatjuk.

Rávetített adatok beállítása

Térképen, 3D-s térképi nézeten, radar képernyőn, vagy kombinált képernyőn nyomjuk meg a MENU gombot, majd válasszuk az Overlay Numbers pontot.

Edit Layout – az adatok rávetítésének vagy az adatmezőknek a kialakítását állíthatjuk be. Megadhatjuk az egyes adatmezőkben megjelenő adattípusokat.

Navigation Inset – kis navigációs térkép – cél felé történő navigáció közben mutatja a navigációs térkép mezőt.

Navigation Inset Setup – beállíthatjuk, hogy a kis navigációs térkép részleten az útvonal szakasz adatok jelenjenek meg, illetve szabályozhatjuk, hogy a kis navigációs térkép részlet a forduló vagy a cél előtt mennyivel jelenjen meg.

Compass Tape – az iránytű szalagot jeleníti meg.

Adatmezők szerkesztése

Módosíthatjuk az adatmezőkben megjelenő adatok típusát navigációs térképen, vegyes térképen, halradar képernyőn, radar képernyőn.

1. Az adatmezők megjelenítésére alkalmas képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Overlay Numbers** > **Edit Layout** pontot.
2. Ha szükséges, válasszuk a **Chart Setup** pontot, majd ezután válasszuk az **Overlay Numbers** > **Edit Layout** pontot.
3. Válasszunk ki egy kialakítást.
4. Válasszunk egy adatmezőt.
5. Válasszuk ki a kívánt adattípust.

A választható adattípusok a kiegészítőktől, a készülék és a hálózati kiépítésétől függ.

Navigációs térképi részlet megjelenítése

Szabályozhatjuk, hogy mely térképi nézeteken jelenjen meg a navigációs térkép részlet. Ez kizárólag aktív cél felé történő navigáció során jelenik meg.

1. A térképen vagy a 3D-s térképi nézeten nyomjuk le a **MENU** gombot.
2. Ha szükséges, válasszuk a **Chart Setup** pontot.
3. Válasszuk az **Overlay Numbers** > **Navigation Inset** > **Auto** pontot.
4. Válasszuk a **Navigation Inset Setup** pontot.
5. Hajtsuk végre a következő műveletek valamelyikét:
   - A célirányba vetített sebesség (Velocity Made Good - VMG) kijelzéséhez egynél több szakaszból álló útvonal követése közben, válasszuk a **Route Leg Details** > **On** pontot.
   - A térképi részlet következő forduló előtti megjelenésének idő alapján történő szabályozásához válasszuk a **Next Turn** > **Time** pontot.
   - A térképi részlet következő forduló előtti megjelenésének távolság alapján történő szabályozásához válasszuk a **Next Turn** > **Distance** pontot.
   - A távolság adatok kijelzési módjának megadásához válasszuk a **Destination** pontot, majd válasszunk egy beállítást.

Haladási irány vonal és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonal beállítása

A térképen megjeleníthetjük a haladási irány vonalat és a talajhoz viszonyított irány (COG) vonalat.

A COG az az irány, amerre a hajó valójában halad. Iránymérő csatlakozta-

tása esetén a haladási irány vonal azt az irányt jelzi, amely felé a hajó orra mutat.

1. Valamely térkép nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Chart Setup** (Térkép beállítás) > **Chart Appearance** (Térkép megjelenítés) > **Heading Line** (haladási irány vonal) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk ki az adatforrást a **Source** ponttal:
   - A rendelkezésre álló adatforrások közötti automatikus választásra az **Auto** opció szolgál.
   - A COG irány meghatározásához a GPS antennát jelöljük ki adatforrásként a **GPS Heading (COG)** (GPS alapú irány) pont kiválasztásával.
   - A GPS antenna és az iránymérő adatainak együttes felhasználásához válasszuk a **COG and Heading** (COG és haladási irány) pontot.

     A térképen mind a haladási irány vonal, mind a COG vonal megjelenik.
   - Az iránymérő adatainak felhasználásához válasszuk a **Heading** (Haladási irány) pontot.
3. Válasszuk a **Display** (Kijelző) pontot, majd válasszunk az alábbiak közül:
   - A **Distance** (Távolság) > **Distance** (Távolság) paranccsal az irányvonal hosszát távolság megadásával korlátozhatjuk.
   - A **Time** (Idő) > **Time** (Idő) paranccsal az irányvonal hosszát úgy korlátozhatjuk, hogy megadjuk azt az időtartamot, amennyire az irányvonal kivetítse haladásunkat. (Az irányvonal vége által jelölt helyet a megadott időtartam múlva fogjuk elérni.)

Útpont és nyomvonal beállítások a térképen és térkép nézeteken

Egy térképen vagy térképi nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Waypoints and Tracks** (Útpontok és nyomvonalak) pontot.

Tracks – nyomvonalak megjelenítése a térképen vagy térképi nézeten.

Waypoints – útpontok listájának megjelenítése.

Create Waypoint – új útpont létrehozása.

Waypoint Display – útpontok megjelenítésének beállítása.

Active Tracks – az aktív nyomvonal helyi menüjének megjelenítése.

Saved Tracks – a mentett nyomvonalak listájának megjelenítése.

Tracks Display – A nyomvonal szín alapján beállíthatjuk, hogy mely nyomvonalak jelenjenek meg.

Idegen hajók megjelenítésének beállítása

MEGJEGYZÉS! Az alábbi beállítások opcionális kiegészítők csatlakoztatását igénylik, pl. AIS-vevő vagy VHF-rádió csatlakoztatását.

A térképen, 3D-s térképi nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Other Vessels**-t.

AIS List ponttal megtekinthetjük az AIS észlelt hajókat.

DSC List ponttal megtekinthetjük a legutóbbi DSC hívásokat és az elmentett DSC hajók adatait.

AIS Display Setup ponttal beállíthatjuk, hogy az AIS észlelt hajók miként jelenjenek meg a térképen.

DSC Trails ponttal az észlelt DSC hajók nyomvonalának megjelenítését kapcsoljuk be, és kiválaszthatjuk, hogy visszamenőleg milyen távon jelenjen meg a nyomvonal.

AIS Alarms: AIS észlelt hajókra vonatkozóan egy biztonságos ütközési zónát húzhatunk hajónk köré.

AIS által észlelt hajók megjelenítése a rávetített radarképen

Az AIS rendszer külső AIS berendezés csatlakoztatásával működik, és a közelben tartozkódó, AIS jeladást kibocsátó hajókat képes érzékelni.

A térképen, 3D-s térképi nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Other Vessels** > **AIS Display Setup** pontot.

AIS Display Range beállítással megadhatjuk, hogy pillanatnyi pozíciónktól vett milyen távolságon belüli AIS hajók jelenjenek meg.

Details beállítással az AIS hajók adatainak megjelenítését kapcsoljuk be.

Projected Heading beállítással az AIS hajók menetirányának előrevetítését (az itt megadott idő múlva várható pozíciójáig) állítjuk.

Trails ponttal az AIS hajók nyomvonalának (bejárt útjának) megjelenítését kapcsoljuk be, illetőleg megadhatjuk, hogy visszamenőleg milyen távolságig kívánjuk ezt láttatni.

Laylines beállítások

A laylines funkció használatához szélmérőt kell csatlakoztatnunk a készülékhez.

Vitorlázás módban a navigációs térképen is módunkban áll a csapásváltás helyét jelölő layline vonalakat megjeleníteni. Versenyzés során a layline vonalak rendkívül hasznosak lehetnek.

A navigációs térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sailing** (Vitorlázás) > **Laylines** pontot.

Display – beállíthatjuk, hogy a layline vonalak és a hajó miként jelenjenek meg a térképen, illetve a layline vonalak hosszát állíthatjuk.

Sailing Ang. – a layline vonalak kiszámításának módját állíthatjuk. Az Actual opció esetén a layline vonal kiszámítása a szélmérő által mért szélirány alapján történik. A Manual beállítással magunk adhatjuk meg a szél oldali és szél alatti irányokat.

Windward Ang. – a layline vonalat a széloldali vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Leeward Ang. – a layline vonalat a szél alatti vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Tide Correction – az árapállyal korrigáljuk a layline vonalat.

Filter Time Constant – a megadott időköz szerint szűri a layline adatokat. Nagyobb szám megadása esetén egy simább layline vonal jön létre, amely kiszűri a hajó haladási irányában, a valós szélirányban bekövetkező kisebb változásokat. A hajó haladási irányában vagy a valós szélirányban bekövetkező változatásokra érzékenyebb layline vonal létrehozásához kisebb értéket adjunk meg.

Fish Eye 3D beállítások

MEGJEGYZÉS! A funkció csak prémium térképi adatbázis használata esetén érhető el, ez esetben is csak korlátozott területeken.

A Fish Eye 3D térképi nézetben válasszuk a **Menu** pontot.

View – a 3D térképi nézet tájolását állíthatjuk be.

Tracks – nyomvonalak megjelenítése.

Sonar Cone – a jeladó által lefedett területet jelölő kúp megjelenítése.

Fish Symbols – a feltételezett céltárgyak (halak) megjelenítése.

Támogatott térképek

A vízen töltött idő élvezetessé és biztonságossá tétele érdekében a Garmin készülékek kizárólag a Garmin vagy a Garmin által engedélyezett, külső gyártó által fejlesztett

térképekkel működik. A térképek beszerzésével kapcsolatosan forduljunk az ügyfélszolgálathoz. Amennyiben nem Garmin viszonteladótól szerezzük be a térképet, gondosan járjunk a térkép értékesítője után. Az internetes eladókkal különösen óvatosak legyünk. Amennyiben nem támogatott térképet szereztünk be, küldjük vissza az eladónak.

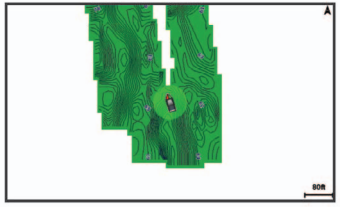
Garmin Quickdraw Contours térképi rajz

Vigyázat!

A Garmin Quickdraw Contours térképi funkció a felhasználó számára térkép létrehozását teszi lehetővé. A Garmin nem vállal felelősséget a harmadik féltől származó térképek pontosságáért, megbízhatóságáért, teljességéért vagy időszerűségéért. A harmadik féltől származó térképek használatának, azokra való támaszkodás felelőssége kizárólagosan a felhasználót terheli.

A Garmin Quickdraw Contours térképi funkcióval bármilyen víztömeghez azonnali hatállyal hozhatunk létre egyedi kontúrvonalakkal és mélységi feliratokkal ellátott térképeket.

Amikor a Garmin Quickdraw Contours funkció adatokat rögzít, a hajót egy színes kör veszi körbe. A kör jelzi azt a hozzávetőleges területet, amely minden egyes elhaladás során letapogatásra kerül.



Zöld kör megfelelő mélységet és GPS-pozíciót jelöl, valamint 16 km/ó alatti sebességet. Sárga kör megfelelő mélységet és GPS-pozíciót, valamint 16 és 32 km/ó közötti sebességet jelöl. Piros kör gyenge mélység jelet vagy GPS-pozíciót jelent, valamint 32 km/ó feletti sebességet.

A Garmin Quickdraw Contours térképi rajzot egy kombinált képernyőn is megjeleníthetjük, vagy akár a térképen mint egy különálló nézetet.

A mentett adatmennyiség függ a memóriakártya kapacitásától, a szonár forrástól, valamint az adatrögzítés során a hajó jellemző sebességétől. Hosszabban végezhetjük a rögzítést, ha egy sugarnyalábos halradart használunk. Nagyságrendi becslések szerint egy 2GB-os memóriakártyára úgy 1500 órányi adatot rögzíthetünk.

Amikor a készülékbe helyezett memóriakártyára mentjük az adatokat, az új adatok hozzáadódnak a meglévő Garmin Quickdraw Contours térképhez, és mentésre kerülnek a memóriakártyán. Amikor egy új memóriakártyát helyezünk be, a meglévő adatok nem kerülnek átmásolásra az új kártyára.

A víztömeg feltérképezése a Garmin Quickdraw Contours funkcióval

A Garmin Quickdraw Contours funkció használata előtt az ECHOMAP készülék rendszerszoftverét frissítsük, biztosítsunk halradar mélységmérési adatokat, illetve létesítsünk műholdas kapcsolatot, valamint helyezzünk be szabad tárhellyel rendelkező memóriakártyát.

MEGJEGYZÉS! A funkció nem mindegyik modellen érhető el.

1. Valamely térkép nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Quickdraw Contours** > **Start Recording** (Felvétel indítása) pontot.
2. Amikor a rögzítés véget ért, válasszuk a **Stop Recording** (Felvétel leállítása) pontot.
3. A **Manage** > **Name** (Név) pontot választva nevezzük el a térképet.

Címke hozzáadása a Garmin Quickdraw Contours funkcióval létrehozott térképhez

Címkével láthatjuk el a Garmin Quickdraw Contours funkcióval létrehozott térképhez, melyekkel megjelölhetjük a veszélyes pontokat és az érdekes helyeket.

1. A navigációs térképen jelölünk ki egy pozíciót.
2. Válasszuk az **Add Quickdraw Label** (Quickdraw címke hozzáadása) pontot.
3. Feliratozzuk a címkét, majd válasszuk a **Done** pontot.

Garmin Quickdraw közösség

A Garmin Quickdraw közösség egy ingyenes, nyilvános, online közösség (közösségi oldal), amelyben a tagokkal megoszthatjuk a Garmin Quickdraw Contours térképeinket, valamint a többi felhasználó által készített térképeket letölthetjük.

Amennyiben készülékünk Wi-Fi funkciós, az ActiveCaptain alkalmazással is beléphetünk a Garmin QuickDraw közösségbe (lásd alább).

Amennyiben készülékünk nem rendelkezik Wi-Fi funkcióval, a Garmin Quickdraw közösségbe történő belépéshez lépjünk be a Garmin Connect™ fiókunkba, ezután a memóriakártya használatával feltölthetünk és letölthetünk térképeket.

Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe az ActiveCaptain alkalmazással

1. A mobil eszközön nyissuk meg az ActiveCaptain alkalmazást, majd csatlakozzunk az ECHOMAP Plus készülékhez.
2. Az alkalmazásban válasszuk a QuickDraw Community pontot.

Az ActiveCaptain alkalmazással letölthetjük a közösség másik tagja által megosztott körvonalrajzot, valamint megoszthatjuk az általunk létrehozott körvonalrajzot.

Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése az ActiveCaptain alkalmazással

Letölthetjük a Garmin Quickdraw közösség más tagjai által készített, és a közösség számára általuk megosztott térképeket.

1. A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Quickdraw Community** > **Search for Contours** pontot.
2. A térképpel és a keresési funkciókkal határozzuk meg a letölteni kívánt területet.

   Piros pont jelöli azokat a **Garmin Quickdraw Contours** térképeket, amelyekre a kijelölt területet lefedik.
3. Válasszuk a **Select Download Region** (Letöltendő terület kiválasztása) pontot.
4. A doboz peremének elhúzásával jelöljük ki a letölteni kívánt területet.
5. A sarkok elhúzásával korrigálhatjuk a letöltési területet.
6. Válasszuk a **Download Area** pontot.

A következő alkalommal, amikor az ActiveCaptain alkalmazással csatlakozunk az ECHOMAP Plus készülékre, a letöltött körvonalrajzok automatikusan átmásolásra kerülnek a készülékre.

A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel az ActiveCaptain alkalmazással

Az általunk készített Garmin Quickdraw Contours térképeket megoszthatjuk másokkal a Garmin Quickdraw közösségbe belépve.

Amikor egy vonalrajz (kontúr) térképet megosztunk, kizárólag a vonalrajz

térkép kerül megosztásra, az útpontok nem.

Az ActiveCaptain alkalmazás beállítása során választhatjuk azt az opciót, amely automatikusan megosztja a körvonalrajzokat a közösséggel. Amennyiben nem ezt választottuk, tegyük a következőket.

A mobil eszközön az ActiveCaptain alkalmazásban válasszuk a **Quickdraw Community** pontot. A következő alkalommal, amikor az ActiveCaptain alkalmazással csatlakozunk az ECHOMAP Plus készülékre, a körvonalrajzok automatikusan feltöltésre kerülnek a közösség oldalára.

Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe a Garmin Connect fiókkal

A Garmin Connect közösségi oldalon keresztül léphetünk be a Garmin Quickdraw közösségbe.

1. Lépjünk fel a www.garmin.com oldalra.
2. Válasszuk a **Get Started** > **Quickdraw Community** > **Get Started** (Indítás) oldalt.
3. Amennyiben nem rendelkezünk Garmin Connect fiókkal, hozzunk létre egyet.
4. Lépjünk be a Garmin Connect fiókba.
5. Válasszuk a jobb felső sarokban található **Marine** (Hajózás) pontot a Garmin Quickdraw Contours widget megnyitásához.

TIPP! A Garmin Quickdraw Contours megosztásához a számítógépbe memóriakártyát kell behelyeznünk.

A Garmin Quickdraw Contours térképek megosztása a Garmin Quickdraw közösséggel a Garmin Connect fiókon keresztül

Az általunk készített Garmin Quickdraw Contours térképeket megoszthatjuk másokkal a Garmin Quickdraw közösségbe belépve.

Amikor egy vonalrajz (kontúr) térképet megosztunk, kizárólag a vonalrajz térkép kerül megosztásra, az útpontok nem.

1. Vegyük ki a memóriakártyát a ECHOMAP készülékből.
2. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.
3. Lépjünk be a Garmin Quickdraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe”; 52. oldal).
4. Válasszuk a **Share Your Contours** (Kontúr térkép megosztása) pontot.
5. A megjelenő böngésző ablakban nyissuk meg a memóriakártya meghajtóját, és válasszuk a / Garmin mappát.
6. Nyissuk meg a Quickdraw mappát, majd válasszuk ki a ContoursLog.svy nevű fájlt.

A fájl feltöltését követően töröljük le a ContoursLog.svy fájlt a memóriakártyáról, ezzel elkerüljük a későbbi feltöltések során esetleges adódó problémákat. Adataink nem vesznek el.

Garmin Quickdraw Contours térképek letöltése a Garmin Connect fiókkal

Letölthetjük a Garmin Quickdraw közösség más tagjai által készített, és a közösség számára általuk megosztott térképeket.

Amennyiben készülékünk Wi-Fi funkciós, az ActiveCaptain alkalmazással is beléphetünk a Garmin QuickDraw közösségbe (lásd alább).

Amennyiben készülékünk nem rendelkezik Wi-Fi funkcióval, a Garmin Quickdraw közösségbe történő belépéshez lépjünk be a Garmin Connect™ fiókunkba, ezután a memóriakártya használatával feltölthetünk és letölthetünk térképeket.

1. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.

2. Lépjünk be a Garmin Quickdraw közösségbe (lásd „Belépés a Garmin Quickdraw közösségbe”; 52. oldal).
3. Válasszuk a **Search for Contours** (Kontúr térkép keresése) pontot.
4. A térképpel és a keresési funkciókkal határozzuk meg a letölteni kívánt területet.

   Piros pont jelöli azokat a Garmin Quickdraw Contours térképeket, amelyekre a kijelölt területet lefedik.
5. Válasszuk a **Select an Area to Download** (Letöltendő terület kiválasztása) pontot.
6. A doboz peremének elhúzásával jelöljük ki a letölteni kívánt területet.
7. Válasszuk a **Start Download** (Letöltés indítása) pontot.
8. Mentsük le a fájlt a memóriakártyára.

   TIPP! Amennyiben nem találjuk a fájlt, nézzünk bele a „Downloads” mappába. Előfordulhat, hogy a böngésző ide mentette le a fájlt.
9. Vegyük ki a memóriakártyát a számítógépből.
10. Helyezzük be a memóriakártyát a ECHOMAP készülékbe.

    A készülék automatikusan felismeri a vonalrajz térképet. A készüléknek pár percet vehet igénybe a térkép feltöltése.

Garmin Quickdraw Contours beállítások

1. Valamely térkép nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Quickdraw Contours** > **Settings** (Beállítások) pontot.

Display – a Garmin Quickdraw Contours megjelenítésének beállítása. A *User Contours* (Felhasználói térképek) opcióval az általunk létrehozott Garmin Quickdraw Contours térképeket tekintjük meg, míg a Community Contours (Közösségi térképek) opcióval a Garmin Quickdraw közösségből letöltött térképeket láthatjuk.

Recording Offset – a halradar mélység és a kontúr rögzítési mélység közötti távolságot adhatjuk meg. Amennyiben az utolsó rögzítés óta a víz szintje megváltozott, módosítsuk úgy ezt az értéket, hogy mindkét rögzítési módszer egyező mélységet adjon ki.

Például ha legutolsó alkalommal 3,1 méteres halradar mélységet mértünk, és a mai halradar mélység 3,6 méter, a *Recording Offset* beállításnál -0,5 méter (mínusz 0,5 méter) értéket adjunk meg.

User Display Offset – saját térképeink vonatkozásában a kontúr mélységek és a mélységi feliratok közötti különbségeket állíthatjuk be, mellyel a víztömeg vízszintjének változásait valamint a rögzített térképen a mélységi hibákat egyenlíthetjük ki, korrigálhatjuk ki.

Comm. Display Offset – a közösségi oldalról letöltött térképek vonatkozásában a kontúr mélységek és a mélységi feliratok közötti különbségeket állíthatjuk be, mellyel a víztömeg vízszintjének változásait valamint a rögzített térképen a mélységi hibákat egyenlíthetjük ki, korrigálhatjuk ki.

Survey Coloring – a Garmin Quickdraw Contours kijelző színvilágát állíthatjuk be. A beállítást bekapcsolva a megjelenő színek a rögzítés minőségét mutatják, míg kikapcsolva a vonalrajz térképek által lefedett területek a normál térképi színekkel jelennek meg.

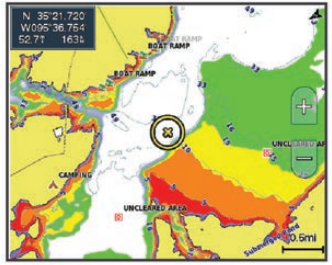
A zöld megfelelő mélységet és GPS-pozíciót jelöl, valamint 16 km/ó alatti sebességet. A sárga megfelelő mélységet és GPS-pozíciót, valamint 16 és 32 km/ó közötti sebességet jelöl. A piros

gyenge mélység jelet vagy GPS-pozíciót jelent, valamint 32 km/ó feletti sebességet.

Depth Shading – a mélységtartomány felső és alsó értékhatárát adhatjuk meg, valamint a megadott mélységtartományhoz tartozó színt.

Mélységi árnyékolás

Beállíthatjuk a térképen a mélységi árnyalati övezetek mélységi tartományát. Mélyebb réteg beállításával megfigyelhetjük, hogy a mederfenék mélysége egy adott mélységtartományon belül hogyan változik. Maximum tíz mélységtartományt alakíthatunk ki. Belvízi halászat esetén a maximálisan megengedett öt mélységtartomány segít a térkép átláthatóságának megőrzésében.



Piros	0 és 1,5 méter között
Narancs-sárga	1,5 és 3 méter között
Sárga	3 és 4,5 méter között
Zöld	4,5 és 7,6 méter között

Navigáció a készülékkel

Vigyázat!

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartsuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

„Menj egyenesen” (Go To) navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálnunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

Figyelem!

Amennyiben a hajó robotkormány rendszerrel van ellátva, mindegyik hajókormány mellé telepíteni kell egy robotkormány vezérlő kijelzőt, melylyel a robotkormány rendszert kikapcsolhatjuk.

MEGJEGYZÉS! Egyes térképi nézetek kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhetők el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

A navigációhoz ki kell jelölnünk egy célt, létre kell hoznunk egy útvonalat vagy fel kell állítanunk egy start-cél irányvonalat („course”), majd követnünk kell ezt az útvonalat vagy start-cél irányvonalat. Ez utóbbi történhet a navigációs térképen, a halászati térképen, a perspektivikus 3D-s térkép nézeten, vagy a Mariner’s Eye 3D térkép nézeten.

A start-cél irányvonal felállítása három módszerrel történhet: Go To

(menj), Route To (útvonal), valamint Auto Guidance eljárással.

Go To – közvetlenül a cél felé vezet. Ez az alapbeállítás a cél felé történő navigációhoz. A készülék egy egyenes start-cél irányvonalat vagy navigációs vonalat indít a cél felé, amely átszelhet szárazföldi szakaszokat és egyéb hajózási akadályokat is.

Route To – a pillanatnyi pozíciónktól egy, a célig elvezető útvonalat hoz létre a készülék, amelybe fordulókat iktathatunk be. Ez a beállítás egy egyenes start-cél irányvonalat hoz létre, azonban megengedi, hogy a szárazföld és az egyéb akadályok elkerülése érdekében fordulókkal bővítsük ezt.

Auto Guidance – a hajóra és a térképi adatokra vonatkozóan megadott specfikus adatok alapján meghatározza a cél felé vezető legjobb útvonalat. A funkció csak kompatibilis navigációs készülék és kompatibilis hajózási térkép együttes használata esetén érhető el. Fordulóról fordulóra vezető navigációs útmutatást ad a cél eléréséhez, úgy, hogy elkerüli a szárazföldet és az egyéb akadályokat (lásd „Auto Guidance útvonal beállításai”; 78. oldal).

Amennyiben NMEA 2000® hálózaton keresztül a készülékhez kompatibilis Garmin robotkormány rendszer csatlakozik, a robotkormány képes követni az Auto Guidance útvonalat.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Navigációval kapcsolatos alapvető kérdések

Kérdés	Válasz
Hogyan érhetem el, hogy a készülék az általam kijelölt irányban (célirányban) vezessen?	Válasszuk a Go To navigációt (lásd Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval; 63. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék a pillanatnyi pozícióból a legkisebb távolságot jelentő egyenes vonal mentén navigáljon el (a legkisebb letérés mellett) egy adott hely felé?	Hozzunk létre egy egyetlen szakaszból álló útvonalat, majd indítsunk *Route To* típusú navigációt (lásd Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciónkból; 68. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék elnavigáljon egy helyhez, miközben kikerüli az akadályokat?	Hozzunk létre egy több szakaszból álló útvonalat, majd indítsunk *Route To* típusú navigációt (lásd Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciónkból; 68. oldal).
Hogyan érhetem el, hogy a készülék vezérelje a robotkormányt?	Navigáljunk *Route To* típusú navigációval (lásd Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciónkból; 68. oldal).

Kérdés	Válasz
Létre tud hozni egy útvonalat a készülék a számomra?	Amennyiben rendelkezünk prémium kategóriás térképi adatbázissal, amely támogatja az Auto Guidance funkciót, és olyan területen tartózkodunk, melyet lefed az Auto Guidance funkció, navigáljunk az Auto Guidance funkcióval (lásd Auto Guidance útvonal létrehozása és követése; 73. old
Hogyan változtathatom meg az Auto Guidance funkció beállításait?	Lásd Auto Guidance útvonal beállításai; 73. oldal.

Célok

Célokat a különböző térképeken és 3D-s térkép nézeteken jelölhetünk ki.

Cél kikeresése név alapján

Név szerint kereshetünk a mentett útpontok, útvonalak, nyomvonalak között, illetve a hajós szolgáltatási célok között.

1. Válasszuk az **Info** > **Services** (Szolgáltatások) > **Search by Name** (Keresés név szerint) pontot.
2. Adjuk meg a célként kijelölni kívánt hely, elem nevét vagy annak egy részletét.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Done** pontot.

   A keresési feltételeknek megfelelő, 50 legközelebbi potenciális cél jelenik meg a találati listában.
4. Válasszunk ki egy célt.

Cél kijelölése a navigációs térképen

A navigációs térképen jelöljünk ki a célt.

Cél keresése a felhasználói adatok alapján

1. Válasszuk a **Nav Info** pontot.
2. Válasszunk az alábbiak közül:
   - Az előre feltöltött helyek és a korábban megjelölt helyek listájának megtekintéséhez válasszuk a **Waypoints** pontot.
   - A korábban mentett útvonalak listájának megtekintéséhez válasszuk a **Routes & Auto Guidance Paths** pontot.
   - A rögzített nyomvonalak listájának megtekintéséhez válasszuk a **Tracks** pontot.
   - Kikötők és egyéb mélytengeri hajós helyek listájának megtekintéséhez válasszuk az **Offshore Services** pontot.
   - Belvízi hajós helyek listájának megjelenítéséhez válasszuk az **Inland Services** pontot.
   - A név szerinti kereséshez válasszuk a **Search by Name** pontot.

Hajós szolgáltatási cél keresése

MEGJEGYZÉS! A funkció kizárólag prémium kategóriás térképi adatbázisok használata esetén érhetők el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

A készülék több ezer, hajós szolgáltatást nyújtó cél adatait tartalmazza.

1. Válasszuk a **Nav Info** pontot.
2. Válasszunk az **Offshore Services** (Nyílttengeri szolgáltatások) és az **Inland Services** (Szárazföldi szolgáltatások) opciók között.
3. Amennyiben szükséges, válasszunk egy hajós szolgáltatási kategóriát.

A készülék kilistázza a legközelebbi helyeket, ezek távolságának és célirányának kíséretében.

4. Válasszunk egy célt.

   A > (következő oldal) és < (előző oldal) gombbal kiegészítő információkat tekinthetünk meg, illetve megjeleníthetjük a helyet a térképen.

Navigáció pálya mentén (start-cél vonal)

Vigyázat!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A Go To navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálnunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

A start-cél irányvonal felállítása három módszerrel történhet: Go To (menj), Route To (útvonal), valamint Auto Guidance eljárással.

Go To – közvetlenül a cél felé vezet. Ez az alapbeállítás a cél felé történő navigációhoz. A készülék egy egyenes start-cél irányvonalat vagy navigációs vonalat indít a cél felé, amely átszelhet szárazföldi szakaszokat és egyéb hajózási akadályokat is.

Route To – a pillanatnyi pozíciónktól egy, a célig elvezető útvonalat hoz létre a készülék, amelybe fordulókat iktathatunk be. Ez a beállítás egy egyenes start-cél irányvonalat hoz létre, azonban megengedi, hogy a szárazföld és az egyéb akadályok elkerülése érdekében fordulókkal bővítsük ezt.

Auto Guidance – a hajóra és a térképi adatokra vonatkozóan megadott specfikus adatok alapján meghatározza a cél felé vezető legjobb útvonalat. A funkció csak kompatibilis navigációs készülék és kompatibilis hajózási térkép együttes használata esetén érhető el. Fordulóról fordulóra vezető navigációs útmutatást ad a cél eléréséhez, úgy, hogy elkerüli a szárazföldet és az egyéb akadályokat (lásd „Auto Guidance útvonal beállításai”; 69. oldal).

Amennyiben NMEA 2000 hálózaton keresztül a készülékhez kompatibilis Garmin robotkormány rendszer csatlakozik, a robotkormány képes követni az Auto Guidance útvonalat.

Közvetlen útirány létrehozása a Go To funkcióval

Figyelem!

A (Go To navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálnunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

Hozzuk létre a közvetlen, egyenes útirányt pillanatnyi pozíciónk és a cél között:

1. Válasszuk ki a célt (lásd „Célok”; 60. oldal. oldal).
2. Válasszuk ki a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Go To** pontot.

   Bordó vonal mutatja az útirányt, ennek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a kor-

rigált útirány, amely dinamikusan változik: ha letérünk az útvonalról, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.

3. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.
4. Ha letérünk a kijelölt útirányról, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korrigált útirányt), vagy kormányozzunk vissza a bordó vonal felé.

   Követhetjük a narancssárga színű, kormányzási irányt jelölő nyilat is: ez egy ajánlott fordulási sugár, mellyel a hajót visszakormányozhatjuk az eredeti start-cél vonalra.

Vigyázat!

A forduló megtétele előtt ellenőrizzük, hogy az útvonalat akadályok ne keresztezzék. Amennyiben az útvonal nem biztonságos, csökkentsük a hajó sebességét, és válasszunk egy másik útvonalat.

Navigáció leállítása

A navigációs és halászati térképen navigálva nyomjuk meg a **MENU** gobmot, majd válasszuk a **Stop Navigation** (Navigáció leállítása) pontot.

Útpontok

Az útpontok a készülékkel rögzített és a készüléken eltárolt helyek. Az útpont megjelölheti pillanatnyi tartózkodási helyünket, azt a helyet, ahova tartunk, vagy egy helyet, ahol már jártunk. Az útpontot különféle adatokkal láthatjuk el, nevet, magasságot, mélységet stb. rendelhetünk hozzá.

Pillanatnyi pozíciónk megjelölése útpontként

Bármely képernyőn nyomjuk meg a **MARK** gombot.

Útpont létrehozása egy távoli helyen

1. Válasszuk az **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) > **New Waypoint** (Útpont létrehozása) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Az útpontot létrehozhatjuk a koordináták megadásával, ehhez válasszuk az **Enter Coordinates** (Koordináták megadása) pontot, majd adjuk meg a koordinátákat.
   - Az útpontot térkép képernyőn is létrehozhatjuk, ehhez válasszuk a **Use Chart** (Térképen) pontot, jelöljük ki a pozíciót, helyet, majd nyomjuk meg a **SELECT** gombot.
   - Távolság és irány alapján történő útpont meghatározáshoz válasszuk az **Enter Range/Bearing** pontot, majd adjuk meg az útpont távolságát és irányát.

SOS hely megjelölése

Bármely képernyőn nyomjuk meg a **MARK** gombot, majd válasszuk a **Man Overboard** pontot.

A nemzetközi ember a vízben jelzés jelöli az aktív „ember a vízben” (MOB) helyet, valamint a készülék azonnali, egyenes vonalú navigációt indít ezen hely felé.

Útpont létrehozása a távolság és irány alapján (kivetítés)

Útpontot úgy is létrehozhatunk, hogy egy adott pozícióhoz képest megadjuk annak irányát és távolságát. A funkció vitorlás verseny startvonalának és cél vonalának meghatározásakor hasznos.

1. Válasszuk az **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) > **New Waypoint** (Útpont létrehozása) > **Enter Range/Bearing** pontot.
2. Amennyiben szükséges, a térképen jelöljünk ki egy kiindulási pozíciót.

3. Válasszuk az **Enter Range/ Bearing** pontot.
4. Adjuk meg a távolságot, majd válasszuk a **Done** pontot.
5. Adjuk meg az irányt, majd válasszuk a **Done** pontot.
6. Válasszuk a **Select Position** pontot.

Összes útpontot tartalmazó lista megtekintése

Válasszuk a **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) pontot.

Mentett útpontok szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Waypoints** (Útpontok) pontot.
2. Válasszunk egy útpontot.
3. Válasszuk az **Edit Waypoint** pontot.
4. Válasszunk az alábbiak közül:
   - Válasszuk a **Name** (Név) pontot a név hozzáadásához, módosításához.
   - A **Symbol** (Szimbólum) ponttal új szimbólumot jelölhetünk ki.
   - A **Depth** (Mélység) ponttal a mélységet módosíthatjuk.
   - A **Water Temp** (Vízhőfok) ponttal a vízhőfokot módosíthatjuk.
   - A **Comment** (Megjegyzés) ponttal a megjegyzést szerkeszthetjük.
   - Az útpont áthelyezéséhez válasszuk a **Move** pontot.

Mentett útpont kikeresése és navigáció indítása felé

Vigyázat!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A Go To navigáció során egy egyenes útvonal vezet a célig, melyet föld, sekélyvízi terület kikerülésekor felül kell bírálnunk. Hajózzunk vizuális megfigyelés alapján és kerüljük ki a szárazföldet, zátonyokat, sekélyvízi területeket, egyéb veszélyes akadályokat.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Először létre kell hoznunk az útpontot, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info Waypoints** (Útpontok) pontot.
2. Válasszunk egy útpontot.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A cél felé vezető közvetlen, egyenes navigációhoz válasszuk a **Go To** pontot.
   - Amennyiben a célt fordulókat is tartalmazó útvonal követésével kívánjuk elérni, válasszuk a **Route To** pontot.
   - Az Auto Guidance funkció használatához válasszuk az **Auto Guidance** pontot.
5. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt irányvonalat, útvonalat.

   NE FELEDJÜK! Az Auto Guidance funkció használata esetén ahol a bordó vonal szürkére vált, ott az Auto Guidance funkciónak nem álltak rendelkezésre a terület hajózhatóságának megállapításához szükséges adatok, vagyis a minimális biztonságos vízmélység, és a minimális akadály magasság szempontok megállapításához szükséges adatok.

6. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

Útpont vagy „ember a vízben” hely törlése

1. Válasszuk a **Nav Info > Waypoints** (Útpontok) pontot.
2. Válasszuk ki az útpontot vagy „ember a vízben” (MOB) helyet.
3. Válasszuk a **Delete** pontot.

Összes útpont törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) > **Waypoints** (Útpontok) > **All** (Összes) pontot.

Útvonalak

Az útvonal útpontok, helyek sora, amelyeken végighaladva eljutunk a végső célig.

Útvonal létrehozása és navigáció indítása pillanatnyi pozíciónkból

A navigációs és a halászati térképről létrehozhatunk útvonalat, majd azonnal indíthatjuk is a navigációt. Ezzel a módszerrel az útvonal nem kerül mentésre, és az útpont adatok sem.

MEGJEGYZÉS! A nyílttengeri halászati térkép csak prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

1. A navigációs vagy halászati térképen válasszuk ki a célt
2. Válasszuk ki a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Route To** pontot.
3. Jelöljük ki a cél előtti utolsó forduló pozícióját.
4. Válasszuk az **Add Turn** (Forduló hozzáadása) pontot.
5. Amennyiben szükséges, további fordulók hozzáadásához ismételjük meg a 3-4. lépéseket, visszafelé haladva a céltól pillanatnyi pozíciónkig.

   Az utolsó hozzáadott forduló fogja jelenteni a pillanatnyi pozícióból kiindulva elsőként megtenni kívánt fordulót, vagyis ez lesz a hajóhoz legközelebbi forduló.
6. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Menu** pontot.
7. Válasszuk a **Navigate Route** (Navigáció útvonal mentén) pontot.
8. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
9. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

Útvonal létrehozása és mentése

Az alábbi műveletsorral elmentjük az útvonalat és az azt alkotó útpontokat. A kezdő hely lehet a pillanatnyi pozíciónk, de akár más pozíció is.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) > **New** (Új) **> Use Chart** (Útvonal létrehozása térképen) pontot.
2. Válasszuk ki az útvonal kezdő pontját.
3. Forduló hozzáadásához kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Amennyiben szükséges, további fordulók hozzáadásához ismételjük a 3. lépést.
5. Jelöljük ki a végcél helyét.

Mentett útvonalak listájának megtekintése

Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot..

Mentett útvonal szerkesztése

Módosíthatjuk az útvonal nevét, valamint az útvonalat alkotó fordulókat is átvariálhatjuk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.
2. Válasszuk ki a szerkeszteni kívánt útvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Route** (Útvonal szerkesztése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Name** (Név) ponttal módosíthatjuk az útvonal nevét.
   - Az **Edit Turns** (Fordulók szerkesztése) > **Use Chart** (Térképen) ponttal a térképen jelölhetjük ki a forduló helyét.
   - Az **Edit Turns** (Fordulók szerkesztése) > **Use Turn List** (Forduló listán) ponttal válasszuk ki az útpontot a listából.

Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével

Először létre kell hoznunk az útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt útvonalat.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Forward** (Előre) ponttal az útvonal létrehozásakor kezdőpontként kijelölt helyről indítjuk a navigációt.
   - A **Backward** (Visszafelé) ponttal az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helyről indítjuk (visszafelé) a navigációt.

   Egy bordó vonal jelenik meg, melynek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a korrigált útirány, amely dinamikusan változik: ha letérünk az útvonalról, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.
5. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
6. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.
7. Amennyiben letérnénk a kijelölt útvonalról, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korrigált útirányt), vagy kormányozzunk vissza a bordó vonal felé.

Mentett útvonal kikeresése és navigáció indítása ezzel párhuzamosan

Először létre kell hoznunk az útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt útvonalat.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) pontot.
4. Az **Offset** (eltolással) pontot választva az útvonallal párhuzamosan, de attól egy adott távolságra navigálunk.
5. Adjuk meg, miként kívánunk navigálni az útvonal mentén:
   - **Forward** - **Port** (előre - bal) esetén az útvonal létrehozásakor kezdőpontként használt helytől indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól balra fogunk haladni.
   - **Forward** - **Starboard** (előre - jobb) esetén az útvonal létrehozásakor kezdőpontként használt helytől indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól jobbra fogunk haladni.

- **Backward - Port** (vissza - bal) esetén az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helytől (visszafelé) indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól balra fogunk haladni.
- **Backward - Starboard** (vissza - jobb) esetén az útvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helytől (visszafelé) indítjuk a navigációt, és az eredeti útvonaltól jobbra fogunk haladni.

6. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Done** pontot.

   Egy bordó vonal jelenik meg, melynek közepén egy vékonyabb lilásabb vonal is látható: ez a korrigált útirány, amely dinamikusan változik: ha letérünk az útvonalról, a lila vonal együtt mozog majd a hajóval.
7. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
8. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.
9. Amennyiben letérnénk a kijelölt útvonalról, kövessük a vékony lilásabb vonalat (a korrigált útirányt), vagy kormányozzunk vissza a bordó vonal felé.

Mentett útvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.
2. Válasszuk ki az útvonalat.
3. Válasszuk a **Delete** (Törlés) pontot.

Összes mentett útvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatok kezelése) > **Clear User Data** (Saját adatok törlése) > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.

Navigáció az Auto Guidance funkcióval

Vigyázat!

Az Auto Guidance funkció az elektronikus térképi adatokon alapul, amely nem szavatolja a vízfelület és a mederfenék akadálymentességét. Az útvonal mentén mindig kövessük figyelemmel a vizuális jelzéseket és kerüljük ki a zátonyokat, a sekélyvizet, egyéb akadályokat.

A térképen megjelenített bordó vonal általános útvonal ajánlást fogalmaz meg, valamint a megfelelő csatornák kijelölésére szolgál, és nem pontosan lekövethető útvonalat jelöl. A zátonyok és egyéb veszélyek elkerülése érdekében mindig figyeljük és tartsuk be a navigációs segédek jelzéseit, a hajózási viszonyokat. Ezeket figyelmen kívül hagyva a hajó károsodása, személyi sérülés, vagy akár halálos kimenetelű baleset következhet be.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

Az Auto Guidance funkció a cél megközelítésének legjobb, leghatékonyabb módját jelöli ki. A funkció a készüléken elérhető térképi adatok alapján felméri a vízmélység és megközelíthetőség (akadály stb.) viszonyokat, majd ez alapján felállít egy útvonalat. A navigáció során korrigálhatjuk az útvonalat.

Auto Guidance útvonal létrehozása és követése

1. Jelöljük ki a célt.
2. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Auto Guidance** pontot.
3. Tekintsük át a bordó vonallal jelölt útvonalat.
4. Válasszuk a **Start Navigation** (Navigáció indítása) pontot.

5. Kövessük a bordó vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

   NE FELEDJÜK! Az Auto Guidance funkció használata esetén ahol a bordó vonal szürkére vált, ott az Auto Guidance funkciónak nem álltak rendelkezésre a terület hajózhatóságának megállapításához szükséges adatok, vagyis a minimális biztonságos vízmélység, és a minimális akadály magasság szempontok megállapításához szükséges adatok.

Auto Guidance útvonal létrehozása

1. Válasszuk a **Navigation** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) > **New** (Új) > **Auto Guidance** pontot.
2. Nyomjuk meg a **SELECT** gombot, majd jelöljünk ki egy célt.
1.

Auto Guidance útvonalak és az útvonal lista szűrése

Az útvonalak közötti keresés megkönnyítése érdekében szűrhetünk az útvonal listában.

1. Nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Filter** pontot.
2. Válasszunk egy szűrési opciót.

Auto Guidance útvonal áttekintése, módosítása

1. A navigációs képernyőn válasszuk ki az útvonalat.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A veszélyes övezetek megjelenítéséhez és a veszélyek közelében az útvonal korrigálásához válasszuk a **Hazard Review** (Veszélyek megjelenítése) pontot.
   - Az útvonal szerkesztéséhez válasszuk az **Edit** pontot.
   - Az útvonal törléséhez válasszuk a **Delete** pontot.
   - A navigáció indításához válasszuk a **Navigate To** pontot.

Auto Guidance útvonal igazítása

1. A navigációs képernyőn a képernyőn megjelenő utasítások alapján vagy a nyíl gombokkal elmozdíthatjuk a célt.
2. Nyomjuk meg a **SELECT** gombot, majd válasszuk a **Move Point** pontot.
3. A **BACK** gombbal visszajutunk a navigációs képernyőre.

Auto Guidance számítás elvetése a számítási folyamat alatt

A navigációs térképen válasszuk a **Menu** > **Cancel** (Elvet) pontot.

TIPP! A **Back** gombbal azonnali hatállyal elvetjük a számítást.

Időzített érkezés beállítása

Auto Guidance navigáció során megadhatjuk, hogy mikorra kívánunk megérkezni egy adott pontba. Ezzel beütemezhetjük egy adott helyre történő megérkezésünket, pl. egy híd felnyitásához vagy egy verseny rajtvonalához.

1. A navigációs térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot.
2. Válasszuk a **Timed Arrival** (Időzített érkezés) pontot.

   TIPP! Az útvonal egy adott pontját kiválasztva gyorsan elérjük a **Timed Arrival** menüt.

Távolság megadása a parttól

A partvonaltól való távolságot nem abszolút értékben, hanem relatív beállítások szerint adhatjuk meg (nearest - legközelebb, near - közel, normal, far - távol, farthest - legtávolabb). Pontos távolság megadásához iktassunk be az útvonalba olyan ismert helyeket, melyek a kívánt sávban fekszenek.

1. Kössünk ki vagy dobjuk be a horgonyt.

2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Normal** pontot.
3. Válasszunk egy célt, amely felé korábban navigáltunk.
4. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) > **Auto Guidance** pontot.
5. Tekintsük meg az útvonal helyét. Ítéljük meg, hogy az útvonal biztonsággal elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.
6. Válasszunk az alábbiak közül:
   - Amennyiben az útvonal kielégítő, válasszuk a **Stop Navigation** (Navigációt leállít) pontot, és ugorjunk a 10. lépésre.
   - Amennyiben az útvonal túl közel esik az ismert akadályokhoz, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Far** (Távol) pontot.
   - Amennyiben az útvonal mentén a fordulók túl szélesek, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Near**t (Közel) .
7. Amennyiben a **Far** (Távol) vagy **Near** (Közel) beállítást választottuk a 6. lépésben, tekintsük meg újra az útvonal elhelyezkedését, és ítéljük meg, hogy az útvonal biztonsággal elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.

   Nyílt vízen az Auto Guidance funkció **Near**, **Nearest** (Közel, Legközelebb) beállítások mellett is nagy távolságot hagy az akadályoktól, így előfordulhat, hogy a beállítás módosítása ellenére sem változik az útvonal, hacsak a kiválasztott cél nem igényel egy szűk szoroson történő áthaladást.
8. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Amennyiben az útvonal kielégítő, nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk**Stop Navigation** (Navigációt leállít) pontot, és ugorjunk a 10. lépésre.
   - Amennyiben az útvonal túl közel esik az ismert akadályokhoz, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Farthest** (Legtávolabb) pontot.
   - Amennyiben az útvonal mentén a fordulók túl szélesek, válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Navigation** (Navigáció) > **Auto Guidance** > **Shoreline Distance** (Part távolsága) > **Nearest** (Legközelebb) pontot.
9. Amennyiben a **Farthest** (Legtávolabb) vagy **Nearest** (Legközelebb) beállítást választottuk a 8. lépésben, tekintsük meg újra az útvonal elhelyezkedését, és ítéljük meg, hogy az útvonal biztonsággal elkerüli-e az ismert akadályokat, és a fordulók hatékony megközelítést biztosítanak-e.

   Nyílt vízen az Auto Guidance funkció **Near**, **Nearest** (közel, legközelebb) beállítások mellett is nagy távolságot hagy az akadályoktól, így előfordulhat, hogy a beállítás módosítása ellenére sem változik az útvonal, hacsak a kiválasztott cél nem igényel egy szűk szoroson történő áthaladást.
10. Legalább egyszer ismételjük meg a 3-9. lépéseket, minden alkalommal egy másik cél kijelölésével, azért, hogy elsajátíthatjuk a *Shoreline Distance* (part távolság) beállítás működését.

Auto Guidance útvonal beállításai

Vigyázat!

A biztonságos vízmélység (Preferred Depth) és akadálymagasság (Vertical Clearance) beállítások határozzák meg, hogy a készülék miként tervezze meg az Auto Guidance útvonalat. Amennyiben egy adott területen ismeretlen a vízmélység, vagy a víz feletti tárgyak magassága, ezen a területen nem jön létre Auto Guidance útvonal. Amennyiben egy Auto Guidance útvonal elején vagy végén lévő terület sekélyebb, mint a biztonságos vízmélység, vagy nincs meg a biztonságos akadálymagasság, az adott területen Auto Guidance útvonal nem jön létre. Ezeken a területeken a térképen szürke színnel látható az útirányt jelző vonal. Amikor a hajó ilyen területre ér, figyelmeztető üzenet jelenik meg.

MEGJEGYZÉS! Az Auto Guidance funkció prémium kategóriás térképek használata mellett érhető el, és ez esetben is csak korlátozott területeken.

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások bizonyos térképi adatbázisok használata mellett nem jelennek meg.

Beállíthatjuk az Auto Guidance útvonal tervezése során figyelmbe vett tényezőket.

Preferred Depth – a térképi adatokon alapuló legkisebb vízmélység, amely mellett a hajó még biztonsággal közlekedhet.

MEGJEGYZÉS! A prémium kategóriás térképi adatbázisoknál (2016 előtt készült) az előforduló legkisebb vízmélység a 3 láb. Amennyiben ennél kisebb értéket adunk meg, a készülék az Auto Guidance útvonal számítása során 3 láb mélységgel fog számolni.

Vertical Clearance – egy akadály vagy híd legkisebb, térképi adatokon alapuló magasságát adhatjuk meg, amely alatt a hajó még biztonsággal át tud haladni.

Shoreline Distance – megadhatjuk, hogy az Auto Guidance útvonal mennyire közelítse meg a partvonalat. Amennyiben navigáció alatt módosítjuk ezt az értéket, előfordulhat, hogy az Auto Guidance útvonal arrébb mozdul. Relatív értéket adhatunk meg és nem abszolút távolságot. Annak érdekében, hogy az Auto Guidance útvonal a parttól a kívánt távolságban fusson, az útvonalat egy vagy több ismert célhoz igazíthatjuk, ezzel egy keskeny víziúton át vezető navigációt létrehozva (lásd „Távolság megadása a parttól"; 75. oldal).

Nyomvonalak

A nyomvonal (angolul: track) a hajó által megtett út lekövetése. Az éppen rögzített bejárt út az aktív nyomvonal, melyet elmenthetünk későbbi használatra. Bármelyik térképen, 3D-s térképnézetben megtekinthetjük a nyomvonalakat.

Nyomvonal megjelenítése a térképen

Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Tracks** (Nyomvonalak) pontot.

A pontozott vonal jelöli a nyomvonalat.

Aktív nyomvonal színének beállítása

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállításai) > **Track Color** (Nyomvonal szín) pontot.
2. Válasszunk egy nyomvonal színt.

Aktív nyomvonal mentése

Az éppen rögzített nyomvonalat aktív nyomvonalnak hívjuk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Save Active**

Track (Aktív nyomvonal mentése) pontot.

2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Válasszuk ki a mentés kívánt kezdeti időpontját.
   - Az **Entire Log** (Teljes napló) beállítással a teljes nyomvonalat mentjük.
3. Válasszuk a **Save** (Ment) pontot.

Mentett nyomvonalak listájának megtekintése

Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.

Mentett nyomvonal szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Name** (Név) opcióval válasszuk ki a nevet, majd a **Done** (kész) pontot.
   - A **Track Color** (Nyomvonal szín) opcióval új színt rendelhetünk a nyomvonalhoz.

Nyomvonal mentése útvonalként

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) > **Save As** (Útvonal mentése) > **Save as Route** pontot.

Mentett nyomvonal kikeresése és navigáció indítása ennek követésével

Először létre kell hoznunk és el kell mentenünk legalább egy útvonalat, csak ezután indíthatunk felé navigációt.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk a **Follow Track** (Nyomvonal követése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Forward** (előre) ponttal a nyomvonal létrehozásakor jellemző kezdőponttól indítjuk a navigációt.
   - A **Backward** (visszafelé) ponttal a nyomvonal létrehozásakor végcélként szolgáló helyről indítjuk (visszafelé) a navigációt.
5. Tekintsük át a színes vonallal jelölt útvonalat.
6. Kövessük a színes vonalat, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a szárazföldet, sekélyvízű területeket, egyéb akadályokat.

Mentett nyomvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt nyomvonalat.
3. Válasszuk a **Select** (Kiválaszt) > **Delete** (Törlés) pontot.

Összes nyomvonal törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Adatok kezelése) > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.

Aktív nyomvonal mentén történő navigáció indítása

Az éppen rögzített nyomvonalat aktív nyomvonalnak hívjuk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Follow Active Track** (Aktív nyomvonal követése) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Válasszuk ki, hogy a nyomvonal mely pontjától kívánjuk kezdeni a navigációt.
   - Az **Entire Log** (Teljes nyomvonal) beállítással a teljes nyomvonalat lekövetjük.
3. Tekintsük meg a színes vonallal jelzett útirányt.
4. Kövessük a színes vonallal jelzett útirányt, kormányozzunk úgy, hogy elkerüljük a zátonyokat, sekélyvizes területeket, egyéb akadályokat.

Aktív nyomvonal törlése

Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Clear Active Track** (Aktív nyomvonal törlése) pontot.

Az aktív nyomvonal tárolására szolgáló memória törlésre kerül, ezután az aktív nyomvonal mentése az aktuális adatokkal folytatódik.

Az aktív nyomvonal mentésére szolgáló memória kezelése rögzítés közben

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállítása) pontot.
2. Válasszuk a **Record Mode** (Rögzítési mód) pontot.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - **Fill** (Amíg megtelik) opció esetén az aktív nyomvonal mentése addig tart, amíg a memória megtelik.

   - **Wrap** (Felülír) opció esetén folyamatos a mentés, amikor a memória megtelik, az új adatok felülírják a legkorábbi adatokat.

Az aktív nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok rögzítési gyakoriságának beállítása

Megakadhatjuk, hogy a nyomvonalat alkotó nyomvonalpontok milyen gyakorisággal, milyen sűrűn kerüljenek mentésre. Minél gyakoribb a mentés, a nyomvonal annál pontosabban követi le a bejárt utat, azonban a memória is hamarabb megtelik. Az alábbi beállítások közül a **Resolution** adja a memória leghatékonyabb kihasználását.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Active Track Options** (Aktív nyomvonal beállítása) > **Interval** (Mentési gyakoriság) **> Interval** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Distance** (Távolság) opcióval adott távolság megtételével történik az újabb nyomvonalpont rögzítése: a **Change** (Módosít) ponttal módosíthatjuk ezt a távolságot.
   - A **Time** (Idő) opcióval adott időtartam leteltével történik az újabb nyomvonalpont rögzítése: a **Change** ponttal módosíthatjuk az időtartamot.
   - A **Resolution** (Érzékenység) opcióval az útiránytól való letéréstől tesszük függővé a nyomvonalpont mentését: ha a letérés meghaladja az itt megadott értéket, a készülék menti a nyomvonalpontot (ebben az esetben csak akkor történik mentés, ha változás áll be a hajó haladási irányába). A **Change** ponttal módosíthatjuk a letérés határértékét.

Határvonalak

A határvonalak opcióval a víztömeg egyes részeit elkerülhetjük vagy egyes területeken belül maradhatunk. Riasztást élesíthetünk, amely figyelmeztet, amikor átlépünk egy határolóvonalat.

A térképen határvonallal körülzárt területeket, sávokat, köröket hozhatunk létre. A mentett nyomvonalakat és útvonalakat is átalakíthatjuk határvonalakká. Útpontok felhasználásával is létrehozhatunk határvonalakat, ehhez az útpontok alapján hozzunk létre egy útvonalat, majd az útvonalat alakítsuk határvonallá.

Egy adott határvonalat kiválasztva az lesz az aktív határvonal. Az aktív határvonal adatai hozzáadhatjuk a térkép adatmezőihez.

Határvonal létrehozása

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) > **New Boundary** (Új határvonalak) pontot.
2. Válasszuk ki a határvonal alakzat formáját.
3. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

Határvonal kijelzésének beállítása

Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) > **Display Options** (Megjelenítési beállítások) pontot.

Distance/Bearing – az aktív határvonalra vonatkozóan megjeleníthetjük vagy elrejthetjük a távolságot és a célirányt.

Chart Display – a térképen a határvonalak megjelenítése vagy elrejtése.

Color – a térképen a határvonalak színének beállítása.

Útvonal átalakítása határvonallá

Először létre kell hoznunk legalább egy útvonalat, csak ezután alakíthatjuk át azt határvonallá.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Routes & Auto Guidance Paths** (Útvonal és Auto Guidance útvonal) pontot.
2. Válasszunk egy útvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Route** (Útvonal szerkesztése) > **Save as Boundary** (Határvonalként ment) pontot.

Nyomvonal átalakítása határvonallá

Először rögzítenünk kell és el kell mentenünk legalább egy nyomvonalat, csak ezután alakíthatjuk át azt határvonallá.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tracks** (Nyomvonalak) > **Saved Tracks** (Mentett nyomvonalak) pontot.
2. Válasszunk egy nyomvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Track** (Nyomvonal szerkesztése) > **Save as Boundary** (Határvonalként ment) pontot.

Határvonal szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
2. Válasszunk egy határvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Boundary** (Határvonal szerkesztése) pontot.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A határvonal térképen való megjelenítésének állításához válasszuk a **Display Options** (Kijelzési beállítások) pontot.
   - A határvonal nevének módosításához, vagy a határvonal módosításához válasszuk az **Edit Boundary** (Határvonalat szerkeszt) pontot.
   - A határvonal riasztás állításához válasszuk az **Alarm** (Riasztás) pontot.

Határvonal riasztás állítása

A határvonal riasztás figyelmeztet, amikor a határvonalat egy adott távol-

ságra megközelítjük, a határvonaltól a megadott távolságon belül tartózkodunk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
2. Válasszunk egy határvonalat.
3. Válasszuk az **Alarm** (Riasztás) > **On** (Be) pontot.
4. Adjuk meg a távolságot, amely távolságnál a határvonalhoz közelebb kerülve a készülék figyelmeztet.

Határvonal törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Boundaries** (Határvonalak) pontot.
2. Válasszunk egy határvonalat.
3. Válasszuk az **Edit Boundary** (Határvonal szerkesztése) > **Delete** (Törlés) pontot.

Halradar funkció

A készülékhez jeladót csatlakoztatva egy rendkívül hatékony halradart kapunk kezünkbe. A használat módjának leginkább megfelelő jeladóról tájékozódjunk a www.garmin.hu oldalon vagy az ügyfélszolgálaton.

A különféle halradar nézetek mindegyike az alattunk úszó halak felderítésében nyújtanak segítséget. Az elérhető halradar nézetek az alkalmazott jeladó és a készülékhez csatlakoztatott szonár egység függvényében változnak. Például a különféle Garmin ClearVü™ radar nézeteket csak kompatibilis Garmin ClearVü™ jeladó csatlakoztatásával érjük el.

Négy alapvető halradar nézet áll rendelkezésre: a teljes képernyős nézet, az osztott képernyős nézet, amely kettő vagy több nézetet egymás mellett mutat, az osztott frekvenciás nézet, amely a két eltérő frekvenciával készült radarképet mutatja, és az osztott nagyítású nézet. A képernyőn belül mindegyik nézetet külön állíthatjuk. Például az osztott frekvenciás nézetnél mindkét radarképen egymástól függetlenül állíthatjuk az érzékenységet.

Amennyiben egyik nézet sem felel meg elvárásainknak, létrehozhatunk egy saját kombinált képernyőt.

Szonár jelek küldésének leállítása

A halradar képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk **Transmit** (jelküldés) pontot.

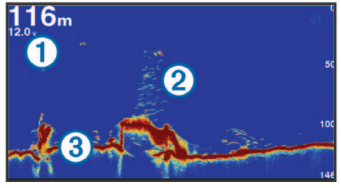
Halradar nézetek közötti váltás

1. Egy kombinált képernyőn válasszuk nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Edit Combination** pontot.
2. Válasszuk ki a módosítani kívánt ablakot.
3. Válasszuk ki a halradar nézetet.

Hagyományos nézet

A csatlakoztatott eszköz, eszközök függvényében számos teljes képernyős nézet elérhető.

A teljes képernyős hagyományos nézet a jeladótól érkező szonár adatokat egy nagy méretű képen jeleníti meg. A jobb oldalon futó mélységskála alapján meghatározhatjuk a megjelenő tárgyak mélységét. A radarkép jobbról balra léptetve jelenik meg, vagyis a legfrissebb adatok a jobb szélen láthatók.



①	Mélység információk
②	Feltételezett céltárgyak (halak)
③	Mederfenék

Osztott frekvenciás halradar nézet

Az osztott frekvenciás képernyőn a képernyő egyik oldala a nagy frekvenciával alkotott képet mutatja a teljes mélységtartományban, míg a jobb oldala a kis frekvenciával alkotott képet ugyancsak teljes mélységtartományban.

MEGJEGYZÉS! Az osztott frekvenciás halradar nézet kizárólag kettős frekvenciájú jeladó esetén érhető el.

Osztott nagyítású halradar nézet

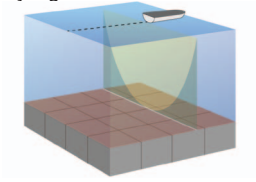
Az osztott nagyítású képernyő két ablakból áll: az egyikben a teljes mélységtartomány látható, a másik a teljes mélység egy részletét kinagyítva mutatja.

Garmin ClearVü halradar nézet

MEGJEGYZÉS! A Garmin ClearVü adatok megjelenítéséhez kompatibilis navigációs készülékre vagy halradarra, és kompatibilis jeladóra van szükség. A jeladókkal kapcsolatosan tájékozódjunk a www.garmin.hu oldalon vagy forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

A ClearVü nagy frekvenciás szonár a hajó alatti mélységről még tisztább, még élesebb képet alkot, ezzel a hajó alatti mederfenék szerkezetét is részletesebben jeleníti meg.

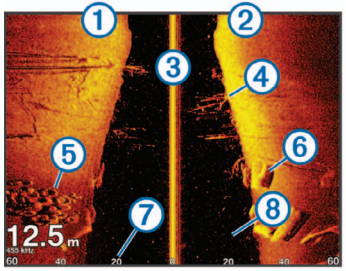
A hagyományos jeladók kúp formában sugározzák a jeleket. A ClearVü letapogató szonár technológia a fénymásológépekben létrejövő fénycsíkhoz hasonló keskeny sáv formájában sugározza ki a jeleket, ezzel még élesebb, részletgazdagabb, fényképszerű képet alkot a hajó alatti mélységről.



SideVü halradar nézet

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja a SideVü technológiát és jeladókat. Amennyiben készülékünk nem rendelkezik beépített SideVü támogatással, kompatibilis szonár egységet és kompatibilis SideVü jeladót kell beszereznünk.

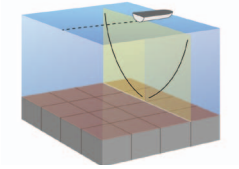
A SideVü letapogatási technológia a hajó melletti területről ad képet. Kereső, pásztázó szerepet tölt be, amelylyel felkutathatjuk a hajókat és felmérhetjük a környező mederfenék jellemzőit.



①	Hajó bal oldala
②	Hajó jobb oldala
③	A hajón lévő jeladó
④	Fák
⑤	Régi gumiabroncsok
⑥	Fatörzsek
⑦	Távolság a hajó oldalától
⑧	A hajó és a fenék közötti víztömeg

SideVü letapogatási technológia

A hagyományos jeladók által sugárzott kúp alakú nyaláb helyett a SideVü jeladó lapos sugárnyalábbal letapogatja a hajó két oldalán a vízmélységet és a mederfeneket.



Panoptix halradar nézetek

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja a Panoptix jeladókat.

A Panoptix kép megjelenítéséhez kompatibilis navigációs készülékre és kompatibilis jeladóra van szükség.

A Panoptix halradar nézetben a hajó körüli mélységet valós időben tanulmányozhatjuk. Megtekinthetjük az alattunk lévő vízmélysében úszó csalinkat, és a hajó alatti vagy hajó előtti kishal rajokat.

A LiveVü halradar nézetek a hajó alatti és előtti mozgásokról valós idejű képet adnak. A képernyő rendkívül gyorsan frissül, így a halradar nézet inkább egy videófelvételre emlékeztet.

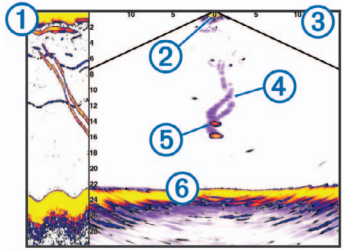
A RealVü 3D halradar nézetek a hajó előtti és alatti mélységről három dimenziós hatású képet jelenítenek meg. A képernyő a jeladó minden egyes pásztázásával frissül.

Az öt Panoptix nézet megjelenítéséhez szükséges egy jeladó, amely a lefelé irányuló nézeteket biztosítja, és egy másik jeladó a hajó előtti területek megjelenítéséhez.

A Panoptix halradar nézetek megtekintéséhez válasszuk a **Sonar** pontot, majd válasszuk ki a kívánt nézetet.

LiveVü lefelé irányuló halradar nézet

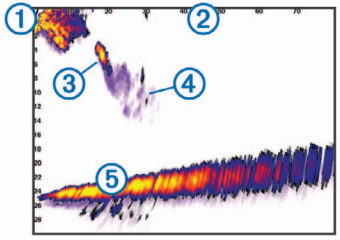
A LiveVü nézet két dimenzióban mutatja a hajó alatti mélységet, a kishal rajokat valamint a nagyobb halakat.



①	Panoptix lefelé irányuló nézet előzmény léptetéses nézetben
②	Hajó
③	Hatósugár
④	Nyomok
⑤	Jelzőólmos jig (twister fejű) horog
⑥	Mederfenék

LiveVü előre irányuló halradar nézet

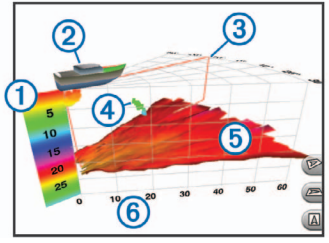
A LiveVü halradar nézet két dimenzióban mutatja a hajó előtti vízmélységet, a kishal rajokat valamint a nagyobb halakat.



①	Hajó
②	Hatósugár
③	Hal
④	Nyomok
⑤	Mederfenék

RealVü 3D előre irányuló halradar nézet

A RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja meg a jeladó előtti vízmélységet. Álló helyzetben jól használható nézet, amikor a mederfeneket tanulmányozzuk és a hajóhoz közeledő halakat.



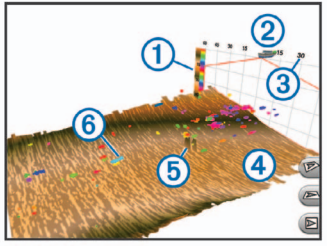
①	Színjelzések magyarázata
②	Hajó
③	Ping jelző
④	Halak
⑤	Mederfenék
⑥	Hatósugár

RealVü 3D lefelé irányuló halradar nézet

A RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja meg a jeladó alatti vízmélységet. Álló helyzetben jól használható nézet, amikor látni kívánjuk a hajó környezetét.

RealVü 3D előzmény halradar nézet

Ez a RealVü 3D halradar nézet három dimenzióban mutatja, hogy ahogy haladunk, mi van a hajó mögött és a teljes vízmélységet (vízoszlopot), a mederfenéktől egészen a vízfelszínig, három dimenzióban mutatja. Ez a nézet kiválóan alkalmas a halak felkutatására.



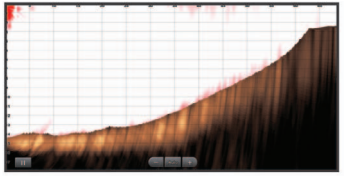
①	Színjelzések magyarázata
②	Hajó
③	Hatósugár
④	Mederfenék
⑤	Mederfenék szerkezete
⑥	Halak

FrontVü halradar nézet

A Panoptix FrontVü halradar nézet a hajó előtti területen, egészen 91 méteres távolságig megjeleníti a víz alatti akadályokat, ezzel felhívja figyelmünket a várható veszélyekre, és segít az ütközés elkerülésében.

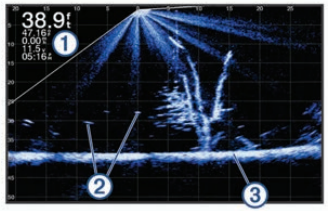
Amennyiben a hajóval 8 csomónál nagyobb sebességgel haladunk, úgy a FrontVü jeladó azon képessége, hogy hatékonyan megelőzi az előre irányuló ütközéseket, jelentősen leromlik.

A FrontVü halradar nézet megjelenítéséhez kompatibilis jeladót, pl. PS21 jeladót kell felszerelnünk és csatlakoztatnunk. Szükség lehet a jeladó szoftverének frissítésére.



Panoptix LiveScope™ halradar nézet

Élő képen mutatja meg a hajó előtti és alatti mélységet. Egyszerre alkalmas a halak és fenékstruktúra nyomon követésére.



①	Mélység adatok
②	Feltételezett céltárgyak (halak)
③	Mederfenék

Jeladó típusának megadása

A jeladó típusának megadása előtt tájékozódjunk, hogy milyen típusú jeladót használunk.

A készülék a Garmin ClearVü™ jeladóval, valamint kiegészítő jeladók széles skálájával kompatibilis, melyek beszerzésével kapcsolatosan forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

1. Válasszuk a **Settings** > **My Vessel** > **Transducer Type** (Jeladó típus) menüpontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Amennyiben 200/77 kHz-es kettős sugarú jeladóval rendelkezünk, válasszuk a **Dual Beam (200/77 kHz)** pontot.
   - Amennyiben 200/50 kHz-es kettős frekvenciájú jeladóval rendelkezünk, válasszuk a **Dual Frequency (200/50 kHz)** pontot.
   - Amennyiben eltérő típusú jeladóval rendelkezünk, válasszuk a ztkia listából.

Iránytű kalibrálása

Az iránytű kalibrálásának feltétele, hogy a jeladó a tengelyen a csónakmotortól olyan távolságban kerüljön felszerelésre, hogy mágneses interferencia ne tudjon fellépni, és megfelelően elmerüljön a vízben. A kalibrációnak úgy kell sikerülnie, hogy lehetővé tegye a belső iránytű működését.

NE FELEDJÜK! Az iránytű használatához a jeladót a tengelyre kell felszerelnünk. A jeladót a motorra szerelve az iránytű nem működik.

A legjobb eredmény érdekében minőségi iránymérőt, pl. SteadyCast™ iránymérőt használjunk.

NE FELEDJÜK! Az iránytű kalibrálás csak a belső iránytűvel ellátott jeladók esetében, pl. a PS21-TR jeladó esetén érhető el.

A fordulást már a kalibrálás elindítása előtt megkezdhetjük, azonban a kalibrálás folyamata alatt másfél fordulatot meg kell tennünk a hajóval.

1. Az egyik elérhető halradar nézetről nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.
2. Amennyiben szükséges, az AHRS érzékelő bekapcsolásához válasszuk a **Use AHRS** (AHRS-t használ) pontot.
3. Válasszuk a **Calibrare Compass** (Iránytű kalibrálása) pontot.
4. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

Halradar adatok forrásának kiválasztása

A funkció nem mindegyik modellen érhető el.

Amikor egy adott halradar nézethez több adatforrás is rendelkezésre áll, kiválaszthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni. Például ha a Garmin ClearVü nézethez két forrás is rendelkezésre áll, kiválaszthatjuk, hogy melyiket kívánjuk használni a Garmin ClearVü nézethez.

1. Váltsunk azon halradar nézetre, melynek a forrását módosítani kívánjuk.
2. Nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup**

(Szonár beállítás) > **Source** (Forrás)pontot.

3. Válasszuk ki ezen nézet forrását.

Halradar adatforrás átnevezése

A forrás könnyű beazonosítása érdekében átnevezhetjük a halradar adatforrrást. Például a hajó orrában lévő jeladónak az „Orr” nevet adhatjuk.

Az átnevezés csak egy adott halradar nézetre vonatkozik, tehát pl. a Garmin ClearVü halradat nézet forrásának átnevezéséhez meg kell nyitnunk a Garmin ClearVü halradar nézetet.

1. Az adott halradar nézeten nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszku a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Source** (Forrás) > **Rename Sources** (Forrás átnevezés) pontot.
2. Adjuk meg a nevet.

Útpont létrehozása a halradar képernyőn

1. A halradar képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Pause Sonar** pontot.
2. Jelöljük ki az útpont helyét.
3. Válasszuk a **Mark** vagy nyomjuk meg a **SELECT** gombot.
4. Amennyiben szükséges, adjuk meg az útpont adatait, pl. a nevet.

Radarkép kimerevítése

A halradar képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Pause Sonar** pontot.

Előző radar felvétel megtekintése

A radar felvételen visszafelé léptetve megtekinthetünk egy korábbi felvételt.

NE FELEDJÜK! Nem mindegyik jeladó menti el a korábbi felvételeket.

1. A halradar nézeten a ◀ nyilat hosszan lenyomva visszafelé léptetünk a radar felvételen.

2. A **BACK** pontot kiválasztva kilépünk a korábbi felvételt megtekintő módból.

Halradar felvétel megosztása

A funkció nem mindegyik ECHOMAP Plus modellen elérhető.

A kompatibilis forrásokból érkező halradar adatokat a Garmin hajós hálózaton keresztül is megtekinthetjük. Egy kompatibilis külső szonár egységtől, pl. egy GCV™ szonár egységtől, illetve a beépített szonárral rendelkező hajós navigációs készülékektől származó radar felvételeket tekinthetjük meg a hálózaton keresztül.

A hálózatra kötött összes navigációs készülék képes a hálózaton lévő összes kompatibilis szonár egységtől és jeladótól származó radar felvétel megjelenítésére, teljesen függetlenül attól, hogy a jeladók és a navigációs készülékek hol helyezkednek el a hajón. Például amennyiben egy Garmin ClearVü jeladó a hajó farában került felszerelésre, az ettől érkező szonár felvételeket megtekinthetjük a hajó orrában elhelyezett 93sv készüléken.

A halradar adatok megosztása során egyes radar felvételkészítési beállítások, mint pl. a hatósugár (Range) és az érzékenység (Gain), a hálózatra csatlakozó összes készüléken szinkronizálásra, összehangolásra kerül. Ugyanakkor más halradar beállítások, mint pl. a megjelenítési (Appearance) beállítások nem kerülnek szinkronizálásra, mindegyik készüléken külön állíthatók maradnak. Emellett a különféle hagyományos és Garmin ClearVü radar nézetek léptetési sebessége is szinkronizálásra kerül, így az osztott képernyők egységesen jelennek meg.

MEGJEGYZÉS! Több jeladó együttes használata áthallást okozhat, amelyet az Interference halradar beállítással szüntethetünk meg.

Részletgazdaság beállítása

A hagyományos jeladók esetében az érzékenység állításával, míg a Garmin ClearVü jeladók esetében a fényerő állításával vezérelhetjük a radar felvétel részletességét és a zajszintet.

Amennyiben csak a legerősebb visszaérkező jeleket kívánjuk megjeleníteni a radar nézeten, csökkentsük az érzékenységet és a fényerőt, ezzel a gyengébb jeleket és zajokat kiszűrjük. Amennyiben minden visszaérkező információra kiváncsiak vagyunk, növeljük az érzékenységet és a fényerőt, ezzel minden adatot megjelenítünk a képernyőn. Ezzel azonban a zaj is erősödik, és a tényleges céltárgyakat nehezebb felismerni.

1. A kívánt halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot.
2. Válasszunk a **Gain** (Érzékenység) és **Brightness** (Fényerő) pontok közül.
3. Válasszunk az alábbiak közül:
   - Az érzékenység vagy fényerő manuális módosításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.
   - Az automatikus beállítást kiválasztva a készülék automatikusan állítja a fényerőt vagy az érzékenységet.

Szín intenzitás állítása

Hagyományos jeladók esetében a szín érzékenység állításával, Garmin ClearVü és SideVü jeladóknál a kontraszt állításával szabályozhatjuk a színek intenzitását és a érdeklődésre számot tartó területek kiemelését. Ezt a beállítást érdemes a fent ismertetett részletgazdagság beállítása után elvégezni.

Amennyiben ki kívánjuk emelni a kis halakat jelző céltárgyakat, vagy a céltárgyakat erősebb színjelzéssel kívánjuk megjeleníteni, növeljük a színérzékenység vagy kontraszt beállítást. Ezzel azonban a mederfenék közelében a nagy erősségű visszatérő jelek megkülönböztethetősége, szétválaszthatósága romlik. Amenynyiben a visszatérő jelek megjelenítésének intenzitását csökkenteni kívánjuk, csökkentsük a színérzékenységet vagy a kontrasztot.

1. A kívánt halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot.
2. Válasszunk az alábbiak közül:
   - Garmin ClearVü vagy SideVü halradar nézeten válasszuk a **Contrast** pontot.
   - Panoptix LiveVü halradar nézeten válasszuk a **Color Gain** (Szín érzékenység) pontot.
   - Fentiektől eltérő halradar nézeten válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Advanced** (Haladó) > **Color Gain** (Szín érzékenység) pontot.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A színerősség manuális módosításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.
   - Az alapértelmezett beállítás használatához válasszuk a **Default** (Alapértelmezés) pontot.

Halradar felvétel rögzítése

Radar felvétel rögzítése

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik modell támogatja ezt a funkciót.

1. Helyezzük be egy memóriakártyát a foglalatba.
2. A kívánt halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Record Sonar** (Rögzítés indítása) pontot.

15 percnyi halradar felvétel hozzávetőleg 200MB memóriát foglal el a kártyán. Addig rögzíthetjük a felvételt, amíg a kártyán van szabad tárhely, azonban egy adott különálló felvétel 4GB méretet elérve automatikusan leáll.

Radar felvétel rögzítésének leállítása

A leállításhoz előzőleg el kell indítanunk a felvételt.

A kívánt halradar nézeten válasszuk a **Menu** > **Stop Recording** (Rögzítés leállítása) pontot.

Radar felvétel törlése

1. Helyezzük be egy memóriakártyát a foglalatba.
2. Az egyik halradar nézeten válasszuk a **Sonar** > **Sonar Recording** (Szonár felvétel rögzítés) pontot.
3. Válasszuk ki a felvételt.
4. Válasszuk a **Delete** (Törlés) pontot.

Radar felvétel lejátszása

A rögzített halradar felvétel lejátszásához le kell töltenünk és telepítenünk kell a HomePort™ programot, és a fent ismertetett módon rögzítenünk kell egy halradar felvételt.

1. Vegyük ki a memóriakártyát az ECHOMAP készülék foglalatából.
2. Helyezzük be egy memóriakártyát a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba.
3. Nyissuk meg a HomePort programot.
4. Az eszköz listából válasszuk ki a kívánt felvételt.
5. Az alsó ablakban kattintsunk a jobb egér gombbal a halradar felvételre.
6. Válasszuk a **Playback** (Visszajátszás) pontot.

Hagyományos, Garmin ClearVü és SideVü halradar beállítások

NE FELEDJÜK! Egyes beállítások, választási lehetőségek csak adott jeladónál, szonár egységnél, navigációs készülék modellnél érhetők el.

MEGJEGYZÉS! Az alábbi beállítások Panoptix jeladókra nem vonatkoznak.

Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** (Szonár beállítás) pontot.

Depth Line – egy adott mélységet mutató vonalat jelenít meg, amely segít a viszonyításban, céltárgy mélységének meghatározásában.

Scroll Speed – a radarkép jobbról balra történő léptetésének sebességét állíthatjuk be (lásd „Léptetési sebesség állítása”; 105. oldal).

Sekély vízben kisebb léptetési sebességet választva az információ több ideig marad látható a képernyőn. Mélyebb vízben nagyobb léptetési sebességet is választhatunk. Az automatikus léptetési sebesség opció a hajó sebességének függvényében szabályozza a léptetési sebességet.

Color Scheme – a színpalettát állíthatjuk. Ez a beállítás egyes esetekben az Apperance menüben érhető el.

Range Lines – függőleges vonalak, melyek a hajó jobb és bal oldalától mért távolság felmérésében segítenek. A SideVü nézeten elérhető opció.

Apperance – a halradar képernyők megjelenését állíthatjuk (lásd „Halradar kép megjelenítési beállításai”; 109. oldal).

Overlay Numbers – a halradar képernyőn megjelenő adatok beállítása.

Advanced – haladó szintű halradar képernyő és adatforrás beállítások elérése (lásd „Haladó szintű halradar beállítások”; 106 oldal). Garmin ClearVü és SideVü jeladóknál nem elérhető.

Installation – jeladó telepítési és konfigurációs beállításai (lásd „Hagyományos, Garmin ClearVü és SideVü jeladók telepítési, konfigurálási beállításai”; 106. oldal).

Nagyítási szint állítása a halradar képernyőn

1. Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu** > **Zoom** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Amennyiben úgy kívánunk nagyítani, hogy alul a mederfenék mindig látható maradjon, vagyis a mederfenékhez közeli részekre kívánunk nagyítani, válasszuk a **Bottom Lock** (Mederfenék mindig látszik) pontot.
   - A nagyított tartomány kézi megadásához válasszuk a **Set Zoom** pontot, majd a **View Up** (Felfelé) vagy **View Down** (Lefelé néz) pontokkal állítsuk be a kinagyított mélységtartományt, végül a **Zoom In** (Ránagyít) vagy **Zoom Out** (Kicsinyít) pontokkal a kijelölt tartomány nagyítási léptékét állíthatjuk.
   - A mélység és a nagyítás automatikus állításához válasszuk az **Auto** pontot.
   - Az osztott nagyítású nézet bekapcsolásához válasszuk a **Split Zoom** (Osztott nagyítás) pontot.

Léptetési sebesség állítása

A radarkép jobbról balra történő léptetésének sebességét állíthatjuk. Válasszunk nagyobb léptetési sebességet a mélység részletgazdagabb kirajzolásához, különösen ha haladunk, motorral közlekedünk. Alacsonyabb léptetési sebesség mellett a radarkép hosszabb ideig kerül megjelenítésre ezáltal jobban megfigyelhetővé válik. A léptetési sebességet az egyik nézeten átállítva az összes többi nézetre is vonatkozni fog a módosítás.

1. Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Scroll Speed** (Léptetési sebesség) pontot.

2. Válasszunk egy léptetési sebesség beállítást:
   - Az **Auto** beállítással a léptetési sebesség automatikusan igazodik a vízsebességhez vagy a talajhoz viszonyított sebességhez.

     Az ***Auto*** mód egy olyan görgetési sebességet állít be, amely megfelel a hajó sebességének, így a vízben lévő céltárgyak (halak) valós méretarányban kerülnek kijelzésre, a lehető legkisebb torzítás mellett. Garmin ClearVü vagy SideVü nézetben az ***Auto*** beállítás használata kifejezetten ajánlott.
   - Gyors léptetési sebességhez válasszuk az **Ultrascroll®** módot.

     Az Ultrascroll mód gyorsan futtatja le a radarképet, azonban kisebb részletgazdagság mellett. A legtöbb esetben a ***Fast*** (Gyors) mód megfelelő egyensúlyt teremt a gyors léptetés és a kevésbé torzított céltárgy megjelenítés között.

Mélységskála és szélességi tartomány skála állítása

A hagyományos és Garmin ClearVü halradar nézeteken a mélységtartomány skálát állíthatjuk, míg a SideVü nézeten a szélesség tartomány skálát módosíthatjuk.

Amennyiben hagyjuk, hogy a készülék automatikusan szabályozza a skálát, a mederfenék és a mélység egyharmada, illetve SideVü nézet esetén a lefedett szélesség külső harmada lesz látható a képernyőn: ez a beállítás olyan mederfenék lekövetéséhez megfelelő, amelynek domborzata nem vagy csak kis mértékben változik.

A skála manuális állítása egy adott tartomány kijelölését teszi lehetővé, amely olyan mederfenék lekövetése során hasznos, melynek domborzata

erősen változó, pl. sziklás, szakadékos részeken. A mederfenék csak addig marad látható a képernyőn, amíg az általunk beállított tartományban marad.

1. Valamely halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Range** (Távolság) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Az automatikus állításhoz válasszuk az **Auto** pontot.
   - A skála kézi állításához válasszuk az **Up** (Fel) vagy **Down** (Le) pontokat.

TIPP! A radar képernyőn a ✚ és ▬ gombokkal manuálisan módosíthatjuk a tartományt.

TIPP! Több halradar nézet megjelenítése során a **Select** (Kiválaszt) ponttal választhatunk az aktív képernyők között.

Halradar kép megjelenítési beállításai

Valamely halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Color Scheme – a színérzékenység és a színsablon kiválasztására szolgál.

A-Scope – a képernyő jobb oldalán egy függőleges színsáv jelenik meg, ahol függőleges irányban egy mélységskála fut, melynek mentén oldalirányban azonnal láthatjuk egy adott mélység értéken a visszatérő jelek jellegét, intenzitását.

Pic. Advance – a halradar kép gyorsabb haladását teszi lehetővé azzal, hogy a vett szonár adatok egy oszlopához több adatoszlopot is kirajzol a képernyőre. A szonár mélyvízben történő használata esetén különösen hasznos funkció, mivel a radar jeleknek nagyobb utat járnak be, amíg elérnek a mederfenékig, majd visszatérnek a jeladóig.

Az 1/1 beállítási érték minden egyes halradar jel visszatéréshez egy oszlopnyi adatot rajzol ki, míg a 2/1 beállítás egy jel visszatéréshez két oszlopnyi adatot rajzol. A 4/1 és 8/1 értelemszerűen 4 illetve 8 oszlopot rajzolnak ki.

Fish Symbols – a feltételezett céltárgyak (halak) megjelenítése.

Halradar riasztások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak bizonyos jeladó típusoknál érhetők el.

Valamely elérhető halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Alarms** (Riasztások) pontot.

A **Settings** (Beállítás) > **Alarms** (Riasztások) > **Sonar** (Szonár) menüponttal is az alábbi beállításokat érjük el.

Shallow Water – a megadott értéknél kisebb mélység esetén a készülék riaszt.

Deep Water – a megadott értéknél nagyobb mélység esetén a készülék riaszt.

FrontVü Alarm – amennyiben a hajó előtti vízfelületen a mért mélység egy adott értéknél alacsonyabb, a készülék riaszt. A funkcióval elkerülhetjük, hogy a hajóval zátonyra, szárazra fussunk (lásd „FrontVü mélységi riasztás beállítása”; 113. oldal). A funkció kizárólag Panoptix FrontVü jeladó esetén érhető el.

Water Temp. – a készülék riaszt, amikor a jeladó a megadott hőmérsékletnél 1,1°C-nál alacsonyabb vagy magasabb hőmérsékletet érzékel.

Fish – a készülék riaszt, amikor feltételezett céltárgyat (halat) észlel.

- – a készülék minden esetben riaszt, amikor céltárgyat (halat) észlel, mérettől függetlenül.
- – a készülék nagy és közepes méretű halak észlelése esetén riaszt.
- – a készülék nagy méretű halak észlelése esetén riaszt.

Haladó szintű halradar beállítások

Valamely halradar nézeten válasszuk a **Menu** > **Sonar Setup** > **Advanced** pontot.

Interference – a beállítás a radar érzékenységének állításával segít kiszűrni a közeli zajforrásoktól származó interferenciát.

A lehető legkisebb interferencia beállítást alkalmazzuk, amellyel már elérjük a nem kívánt interferencia eltűnését a radarképről. Az interferencia megszüntetésének legjobb módja, ha a telepítés során fellépő zajforrásokat szüntetjük meg.

Color Gain – lásd a 114. oldalon.

Surface Noise – a víz felszínéről érkező jeleket elrejthetjük a zavaró rajz kiszűrése érdekében. A nagyobb nyaláb szélesség (alacsonyabb frekvencia) több céltárgyat képes megmutatni, azonban nagyobb felszíni zajt hoz létre.

TVG – az idő függvényében változó érzékenységi beállítás, amely a zaj csökkentésére szolgál. Ez a beállítás a a vízfelszínhez közeli zaj, zavaró elemek szabályozására és megszüntetésére alkalmas. Olyan, a felszínhez közeli céltárgyak (halak) válnak megjeleníthetővé, melyeket egyébként elnyomva, kitakarna a felszíni zaj.

Halradar telepítési beállításai

Valamely elérhető halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, > **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.

Restore Sonar Defaults – a halradar beállításait visszaállítja a gyári alapértékekre.

Transducer Type – a csatlakoztatott jeladó típusának megadása.

Flipped Left/Right – a SideVü halradar nézet tájolásának módosítása, amely a jeladó hátrafelé történő felszerelésére vonatkozik.

Flipped – lefelé irányuló jeladó telepítése esetén a Panoptix halradar nézet tájolása akkor, amikor a kábelek a hajó bal oldala felé néznek.

Beam Width – a Panoptix jeladó lefelé irányuló letapogatásához a jel nyalábszélességét adhatjuk meg. Keskeny nyalábszélesség mélyebbre, távolabbra ad betekintést, míg a nagyobb nyalábszélességgel nagyobb területet foghatunk át.

Use AHRS – a belső magassági iránymérés és viszonyítási rendszer (AHRS) érzékelők engedélyezése a Panoptix jeladó telepítési szögének automatikus bemérése érdekében. A funkciót kikapcsolva a „Pitch Angle” beállításnál magunk adhatjuk meg a telepítési szöget. Számos előretekintő jeladó 45 fokos szögben kerül rögzítésre, míg lefelé tekintő jeladó 0 fokos szögben.

Szonár frekvenciák

MEGJEGYZÉS! Az elérhető frekvenciák függnek az alkalmazott navigációs készülék, a szonár egység, valamint a jeladó típusától.

A frekvencia állításával a halradar működését a kívánt felhasználási módhoz, valamint az aktuális vízmélységhez igazíthatjuk.

A nagyobb frekvencia keskeny nyalábszélességet eredményez, amely nagyobb sebességgel történő műve-

letek és zordabb hajózási, időjárási körülmények esetén ajánlott. A nagyobb frekvencia a mederfenék letapogatása és a hőmérsékleti rétegek meghatározása során előnyös.

A kisebb frekvencia nagyobb nyalábszélességet eredményez, amellyel a halász több céltárgyat láthat, azonban nagyobb felszíni zajt is generál, illetve zord hajózási körülmények esetén a mederfenék jelek folytonosságát rontja. A nagyobb nyalábszélesség a visszatérő céltárgy (hal) jeleknek nagyobb ívet rajzol ki, ezzel elősegítve azok helyének behatárolását. Emellett mélyebb vízben jobban működik, mivel az alacsonyabb frekvencia mélyebben hatol be a vízbe.

A CHIRP frekvenciák lényege, hogy mindegyik impulzus frekvenciák sorozatán megy keresztül, ezáltal mélyvízben rendkívül jó céltárgy elkülönítést, megkülönböztethetőséget produkál. A CHIRP technológia alkalmas a céltárgyak éles elkülönítésére, pl. egy adott hal beazonosítására a rajon belül, valamint mélyvízi használat során. A CHIRP általában jobb képet ad, mint az egy frekvenciás megoldások. Mivel egyes céltárgyak (halak) egy adott frekvencia használata mellett könnyebben feltűnnek, érdemes végiggondolni céljainkat és a hajózási és halászati körülményeket, mielőtt a CHIRP technológia mellett döntünk.

Egyes szonár fekete dobozok és jeladók ugyancsak lehetővé teszik, hogy minden egyes jeladó elemhez frekvencia beállítási profilokat hozzunk létre, melyekkel a hajózási körülmények vagy a célok változása esetén könnyedén eltérő frekvenciára válthatunk.

Az osztott frekvenciás képernyővel a két frekvenciával alkotott képet egyidejűleg tekinthetjük meg, így az alacsonyabb frekvenciás képen nagyobb mélységre látunk, ugyanakkor a nagyobb frekvenciás képen részletgazdagabb a letapogatás.

Váltás a frekvenciák között

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik halradar nézet és jeladó esetén változtathatjuk a frekvenciát.

Kiválaszthatjuk, hogy mely frekvenciával készült radarkép jelenjen meg a nézetben.

1. Valamely halradar nézeten nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Frequency** pontot.
2. Válasszunk a vízmélységnek és az igényeinknek megfelelő frekvenciát.

Részletesen lásd „Szonár frekvenciák”; 107. oldal.

Frekvencia beállítási profil létrehozása

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik jeladó esetén érhető el a funkció.

Egy adott halradar frekvencia beállítás alapján külön beállítási profilt hozhatunk létre, mellyel gyorsan válthatunk a frekvenciák között.

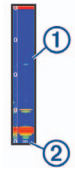
1. Valamely halradar nézeten nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Frequency** pontot.
2. Válasszunk az **Add** (Új beállítási profil) pontot.
3. Adjunk meg egy frekvenciát.

A-Scope függőleges színsávos radarkép bekapcsolása

MEGJEGYZÉS! A funkció csak hagyományos halradar nézeteken jeleníthető meg.

Az A-Scope egy függőleges sáv a képernyő jobb szélén, amely egy mélységskála mentén színjelzésekkel valós időben mutatja a visszaverődő jelek erősségét az adott mélységi szinten. Azokat a céltárgy (hal) visszaverődéseket segít beazonosítani, melyek felett a normál radarkép gyors léptetése mellett talán elsiklanánk, pl. amikor a hajó nagy sebességgel halad. A függőleges színsávos radarkép az aktuális halradar adatok értelme-

zésében nyújt segítséget, illetve a fenékhez közeli halak észlelését segíti.



A függőleges színsávos radarkép mutatja a hal visszaverődéseket ① és a lágy mederfenék visszaverődéseket ②.

1. Valamely halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítása) > **Appearance** (Megjelenítés) > **A-Scope** pontot.
2. Válasszunk egy visszatartási időt.

   A visszatartási idő növelésével a szonár visszaverődések megjelenítésének hosszát növeljük.

Panoptix szonár beállítás

RealVü látószög és nagyítási szint állítása

Módosíthatjuk a RealVü szonár nézetek látószögét, valamint nagyíthatunk és kicsinyíthetünk a nézetben.

Valamely RealVü nézetben válasszunk az alábbiak közül:

- A látószög állítására a nyíl gombok szolgálnak.
- A nagyításhoz, kicsinyítéshez forgassuk el a gombot.

RealVü pásztázási sebesség állítása

Beállíthatjuk, hogy a jeladó milyen gyorsan pásztázzon előre és hátra. Gyorsabb pásztázási sebesség kevésbé részletgazdag képet ad, azonban a képernyő gyorsabban frissül. Lassabb pásztázási sebesség részletgazdag képet ad, azonban a képernyő lassabban frissít.

MEGJEGYZÉS! A beállítás a korábbi (előzmény) RealVü 3D radarképek megtekintő nézeten nem elérhető.

1. Valamely RealVü nézetben nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sweep Speed** (Léptetési sebesség) beállítást.
2. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.

LiveVü Forward és FrontVü nézetek beállítási lehetőségei

A LiveVü Forward és FrontVü halradar nézeteken nyomjuk meg a **MENU** pontot.

Gain – érzékenység – a radarkép részletgazdagságát és a zajszintet állíthatjuk. Amennyiben a nagy intenzitású visszatérő jeleket kívánjuk megjeleníteni, csökkentsük az érzékenységet, ezzel eltávolítjuk a gyenge visszatérő jeleket és zajokat. Amennyiben az összes visszatérő jelet meg kívánjuk jeleníteni, növeljük az érzékenységet, ekkor azonban több zaj is megjelenik a képen, és a tényleges céltárgyak (halak) megkülönböztethetősége romlik.

Depth Range – a mélységtartomány skála állítása.

Amennyiben hagyjuk, hogy a készülék automatikusan szabályozza a skálát, a mederfenék minden esetben a képernyő alsó részén látható marad: ez a beállítás olyan mederfenék lekövetéséhez megfelelő, amelynek domborzata nem vagy csak kis mértékben változik.

A skála manuális állítása egy adott tartomány kijelölését teszi lehetővé, amely olyan mederfenék lekövetése során hasznos, melynek domborzata erősen változó, pl. sziklás, szakadékos részeken. A mederfenék csak addig marad látható a képernyőn, amíg az általunk beállított tartományban marad.

Forward Range – az előrefelé irányuló letapogatási távolságot állíthatjuk be.

Az automatikus beállítás kiválasztásával a mélység függvényében a készülék maga változtatja a tá-

volságot. A manuális beállítás esetén egy adott tartományt adhatunk meg. A mederfenék mindaddig megjelenik a képernyőn, amíg a beállított tartományba beleesik. A „Forward Range” érték manuálisan történő lecsökkentésével a FrontVü riasztás hatásosságát, mivel a mélység előre irányuló felderítésének hatósugara ezzel lecsökken, így a sekély vizet jelző értékekre kisebb reakcióidőnk marad.

Transmit Angle – a jeladó fókuszát a bal és jobb oldal felé kimozdíthatjuk. Ez a beállítás kizárólag RealVü funkcióval ellátott Panoptix FrontVü jeladók esetén érhető el, mint amilyenek a PS30, PS31 és PS60 jeladók.

Transmit – leállítja a jeladó jelküldését.

FrontVü Alarm – hangjelzéses riasztást élesíthetünk, amely akkor jelez, amikor a hajó előtt a mért vízmélység egy megadott érték alá esik (lásd alább). Ez a beállítás kizárólag Panoptix FrontVü jeladók esetén érhető el.

Sonar Setup – a jeladó beállításait érjük el, valamint a radar visszatérő jeleinek megjelenítését.

LiveVü és FrontVü jeladók jeladási szögének állítása

A beállítás kizárólag Panoptix FrontVü és LiveVü jeladók esetén érhető el.

A jeladó jelkibocsátási szögének módosításával egy, a számunkra nagyobb érdeklődésre számot tartó területre koncentrálhatunk. Például a jeladót beirányozhatjuk úgy, hogy egy kishal rajt kövessen, vagy egy fára fókuszáljon, amely felett épp elhaladunk.

1. A LiveVü vagy FrontVü halradar nézeten nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk a **Transmit Angle** (jelkibocsátási szög) pontot.
2. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.

FrontVü mélységi riasztás beállítása

Vigyázat!

A FrontVü mélységi riasztás egy eszköz, amely a felhasználónak felhívja a figyelmét a veszélyhelyzetre, azonban nem minden esetben jelzi előre a zátonyra, szárazra futást. A hajó biztonságos irányítása, vezetése a jármű vezetőjének, kapitányának felelőssége.

A riasztás kizárólag Panoptix FrontVü jeladó esetén érhető el.

Egy riasztást élesíthetünk, amely a megadott érték alatti vízmélység bemérése esetén hangjelzéssel figyelmeztet. A legnagyobb fokú védelem érdekében az elölről történő ütközési riasztás használata során javasolt a hajó orrától való távolságot („bow offset”) beállítanunk.

1. A FrontVü halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **FrontVü Alarm** (FrontVü riasztás) pontot.
2. Válasszuk az **On** (Be) pontot.
3. A FrontVü képernyőn egy mélységvonal jelzi a riasztás küszöbértékeként megadott mélységet. A vonal zöld színnel jelenik meg, amikor aktuálisan biztonságos mélységben hajózunk. A vonal sárgára vált, amikor a hajó gyorsabban halad, mint ahogy az előrefelé irányuló letapogatási tartomány lehetőséget adna a reakcióra (10 másodperc). A vonal pirosra vált és hangjelzés hallatszik, amikor a rendszer akadályt érzékel vagy a mélység a megadott érték alá esik.

Figyelem!

Ahogy a hajóval 8 csomónál nagyobb sebességgel haladunk, a FrontVü szonár azon képessége, hogy megakadályozza a zátonyra, szárazra futást, jelentősen lecsökken.

LiveVü és FrontVü radarképek megjelenítése

A LiveVü vagy FrontVü Panoptix halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Color Scheme – a színpalettát állíthatjuk.

Color Gain – állítsuk be a képernyőn megjelenő színek intenzitását. Nagyobb színérzékenység („Color Gain”) beállítás esetén a céltárgyakat kiemelten láthatjuk a vízoszlop felső részében, valamint a kisebb erősségű visszaverődéseket jobban megkülönböztethetjük a vízoszlop felső részén, azonban a mederfenékhez közeli gyenge visszaverődésekben veszteség fog keletkezni. Amennyiben a céltárgyak a mederfenékhez esnek közel, alacsonyabb színérzékenyégi értéket válasszunk, így jobban megkülönböztethetjük a gyenge visszaverődéseket a homokpartról, sziklákról, iszapról érkező erős visszaverődésektől.

Trails – megadhatjuk, hogy a céltárgyak mozgását jelölő nyomvonal milyen hosszan jelenjen meg a képernyőn.

Bottom Fill – a funkció a mederfeneket barnára színezi, ezzel teszi megkülönböztethetővé a vízből érkező jelektől.

Grid Overlay – mélységvonalak által alkotott rácsot jelenít meg.

Scroll History – egy előzmény radarképet jelenít meg a hagyományos halradar nézetben.

RealVü megjelenítési beállítás

A RealVü halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Appearance** (Megjelenítés) pontot.

Point Colors – az egyes szonár visszaverődési pontokhoz külön színpalettát rendelhetünk.

Bottom Colors – a mederfenék színsémáját állíthatjuk be.

Bottom Style – a mederfenék megjelenítéséhez egy stílust rendelhetünk. Mélyvízben hajózva a ***Points*** opciót kiválasztva manuálisan állíthatunk be egy tartományt a sekélyebb értékekhez.

Color Key – a színek által jelzett mélységekhez ad magyarázatot.

Panoptix jeladó telepítési és konfigurálási beállításai

Valamely elérhető Panoptix halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) pontot.

Install Depth – megadhatjuk, hogy a jeladó a vízvonal alatt milyen mélységben került felszerelésre. A jeladó pontos mélységének megadásával a hajó alatti vízmélység vizuális megjelenítése is pontosabbá válik.

Bow Offset – az előrefelé tekintő Panoptix jeladó és a hajó orra közötti távolság megadása. Ezzel a mért távolságok a hajó orrához viszonyítva jelennek meg, és nem a jeladó helyétől.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladókra vonatkozik, FrontVü, LiveVü Forward és RealVü Forward halradar nézeteknél.

Beam Width – a Panoptix jeladó lefelé irányuló letapogatásához a jel nyalábszélességét adhatjuk meg. Keskeny nyalábszélesség mélyebbre, távolabbra ad betekintést, míg a nagyobb nyalábszélességgel nagyobb területet foghatunk át.

Use AHRS – a belső magassági iránymérés és viszonyítási rendszer (AHRS) érzékelők engedélyezése a Panoptix jeladó telepítési szögének automatikus bemérése érdekében. A funkciót kikapcsolva a „Pitch Angle” beállításnál magunk adhatjuk meg a telepítési szöget. Számos előretekintő jeladó 45 fokos szögben kerül rögzítésre, míg lefelé tekintő jeladó 0 fokos szögben.

Flipped – lefelé irányuló jeladó telepítése esetén a Panoptix halradar nézet tájolása akkor, amikor a kábelek a hajó bal oldala felé néznek.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladókra vonatkozik LiveVü Down, RealVü 3D Down és RealVü 3D Historical halradar nézeteknél.

Calibrate Compass – a Panoptix jeladó belső iránytűjének kalibrálása (lásd „Iránytű kalibrálása”; 94. oldal).

A beállítás kizárólag belső iránytűvel ellátott Panoptix jeladókra vonatkozik, pl. PS21-TR jeladóra.

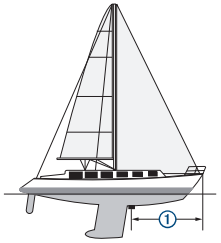
Restore Sonar Defaults – a halradar beállításait visszaállítja a gyári alapértékekre.

Jeladó és a hajó orra közötti távolság beállítása

Az előretekintő Panoptix jeladók esetében megadhatjuk a „bow offset” értéket, amely a jeladó helye és a hajó orra közötti távolság, ezzel úgy korrigálhatjuk az előre vetített távolságokat, mintha a mérés a hajó orrából történne. A megjelenő értékeket ezután a hajó orrától kell értelmezni, és nem a jeladó telepítési helyétől.

A beállítás kizárólag Panoptix jeladókra vonatkozik, FrontVü, LiveVü Forward és RealVü Forward halradar nézeteknél.

1. Mérjük le a jeladó és a hajó orra közötti vízszintes távolságot ①.



2. Valamely elérhető halradar nézeten nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sonar Setup** (Szonár beállítás) > **Installation** (Telepítés) > **Bow Offset** (Orr eltolás) pontot.
3. Adjuk meg a távolságot, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.

Az adott halradar nézeten az előrefelé mért távolság a megadott értékkel módosul.

Robotkormány

Vigyázat!

A robotkormányt kizárólag a hajókormány, a gáz és a hajókormány vezérlő berendezés mellé telepített állomásról használhatjuk.

A hajó biztonságos irányításáért a felhasználó felel. A robotkormány egy, a hajó irányítását segítő eszköz, amely a hajó biztonságos irányításának felelőssége alól nem old fel. Kerüljük a veszélyes navigációs helyzeteket, és soha ne hagyjuk felügyelet nélkül a kormányt.

Mindig álljunk készen arra, hogy azonnal átvegyük a hajó manuális irányítását.

A robotkormány használatát nyugodt, veszélytelen vizeken ismerjük meg.

Körültekintően járjunk el, amikor veszélyes helyeken, kikötők, más hajók, roncsok közelében használjuk a robotkormányt.

Megjegyzés! A funkció kizárólag NMEA 2000 hálózati kompatibilitással bíró modelleken érhető el.

A robotkormány rendszer folyamatosan korrigálja a hajó kormányzását a megadott haladási irány tartásához. Az alapvető iránytartási funkción kívül a robotkormány lehetővé teszi a kézi kormányzást is, illetve számos módot kínál az automatikus kormányzáshoz, minták lekövetéséhez.

Amennyiben a készülékhez kompatibilis Garmin robotkormány rendszer csatlakozik, a robotkormányt aktiválhatjuk és vezérelhetjük a készülékről.

Robotkormány képernyő

①	Tényleges haladási irány
②	Tervezett haladási irány (az az irány, amely felé a robotkormány irányít)
③	Tényleges irány (robotkormány készenléti módban) Tervezett irány (robotkormány aktiválva)
④	Kormánylapát pozíció visszajelző (ez a kijelző csak kormánylapát érzékelő megléte esetén jelenik meg)

Kormányzási szög léptetésének állítása

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Step Turn Size** (Forduló lépésköz) pontot.
2. Válasszunk egy léptetést.

Érzékenység beállítása (áramfelvételt befolyásolja)

A kormánylapát mozgatási intenzitását állíthatjuk.

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Power Mode Setup** (Aktiválás beállítás) > **Power Saver** (Energiatakarékos) pontot.
2. Válasszunk egy százalékot.

   Magasabb százalékérték csökkenti a kormánylapát mozgatásának gyakoriságát, és ezzel az irány tartásának pontosságát, ugyanis nagyobb eltérést enged meg. Magasabb százalékérték esetén a kijelölt útiránytól nagyobb mértékű letérés szükséges ahhoz, hogy a robotkormány korrigáljon.

   TIPP! Alacsony haladási sebesség mellett hullámos vizen hajózva a *Power Saver* beállítás százalékértékének növelésével csökkenthetjük a kormánylapát mozgatásának gyakoriságát.

Robotkormány aktiválása

Amikor aktiváljuk a robotkormányt, a robotkormány átveszi a hajókormány vezérlését, és úgy irányítja a hajót, hogy tartsa a megadott haladási irányt.

Bármely képernyőn válasszuk az **Engage** (Aktivál) pontot.

A tervezett haladási irány a robotkormány képernyő közepén látható.

Mintát követő kormányzás

Vigyázat!

A hajó biztonságos vezetéséért a felhasználó felel. Addig ne kezdjük meg a minta szerinti kormányzást, amíg nem győződtünk meg arról, hogy a környező vízfelület akadálymentes.

A robotkormány képes a hajót előre megadott minta, pl. halászat során hasznos fordulók szerint kormányozni, valamint olyan speciális manőverek végrehajtására is alkalmas, mint a teljes megfordulás, vagy a Williamson forduló („ember a vízben" helyzetben alkalmazott visszatérő forduló).

Megfordulás minta

A megfordulás minta 180-kal megfordítja a hajót, majd tartja az így létrejövő új irányt.

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Pattern Steering** (Minta követés) > **U-turn** (Megfordulás) pontot.
2. Válasszunk **Engage Port** (Balra fordul) vagy **Engage Starboard** (Jobbra fordul) pontok között.

Körök minta beállítása és követése

A körök minta folytonosan egy kör mentén tartja a hajót, adott irányban, adott köridővel. Megadhatjuk, hogy mennyi ideig tartson egy teljes kör megtétele.

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Pattern Steering** (Minta követés) > **Circles** (Körök) pontot.
2. Igény esetén válasszuk a **Time** (Idő) pontot, és adjuk meg, hogy mennyi ideig tartson egy kör megtétele.
3. Válasszunk az **Engage Port** (Balra köröz) vagy **Engage Starboard** (Jobbra köröz) pontok között.

Cikkcakk minta beállítása és követése

A cikkcakk minta balról jobbra majd visszafelé, jobbról balra kormányozza a hajót, adott kitérés és időtartam mellett, a kitűzött irányt végleges eredőként követve. Módosíthatjuk a kitérési szöget és egy ciklus időtartamát. Az alapértelmezett értékek a 30° és a 90 másodperc.

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Pattern Steering** (Minta követés) > **Zigzag** (Cikkcakk) pontot.
2. Igény esetén válasszuk az **Amplitude** (Amplitúdó) pontot, és adjuk meg a kitérés mértékét.
3. Igény esetén válasszuk a **Period** (Időtartam) pontot, és adjuk meg egy oda-vissza ciklus időtartamát.
4. Válasszuk az **Engage Zigzag** (Cikkcakk aktiválása) pontot a minta követésének indításához.

Williamson forduló („ember a vízben" minta) követése

A Williamson forduló azonnal megfordítja a hajót, azzal a szándékkal, hogy visszavezessen abba a pozícióba, ahol az *ember a vízben* mintát indítottuk (ahol feltételezhető, hogy a vízbeesés bekövetkezett).

1. A robotkormány képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Pattern Steering** (Minta követés) > **Williamson Turn** (Ember a vízben forduló) pontot.
2. Válasszunk **Engage Port** (balra fordul) vagy **Engage Starboard** (jobbra fordul) pontok között.

Vitorlás funkciók

Hajó fajtájának megadása

A hajó fajtájának megadásával a készülék beállításait a hajóhoz igazíthatjuk, illetve a fajtának megfelelő funkciókat érhetjük el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Vessel Type** (Hajó típus) pontot.
2. Válasszunk a lehetőségek közül.

Versenyvitorlázás

A készülék rendelkezik olyan, versenyzést támogató funkcióval, amely a startvonal pontos, vagyis a verseny indításának pillanatában történő átlépését segíti. Miután összehangoltuk a visszaszámláló időzítőt a verseny hivatalos számlálójával, a készülék a verseny közeledtével percenként figyelmeztet. A visszaszámláló időzítőt a virtuális startvonal funkcióval ötvözve a készülék képes a sebesség, az irány, valamint a hátralévő idő mérlegelésével megállapítani, hogy mikor fogjuk átlépni a startvonalat: túl korán, túl későn, vagy éppen a rajt pillanatában.

Startvonal segítő (Starting Line Guidance) funkció

A versenyvitorlázást segítő Line Guidance funkció vizuálisan jeleníti meg mindazon információkat, melyek ahhoz szükségesek, hogy a megfelelő pillanatban és a megfelelő sebességgel haladjunk át a startvonalon.

Amikor beállítottuk a jobb oldali és a bal oldali startvonal jelzőpontokat, valamint megadtuk a cél sebességet és időt, valamint miután elindítottuk a verseny számlálót, egy előrejelző vonal jelenik meg. Az előrejelző vonal pillanatnyi pozíciónkból a startvonal felé mutat, valamint a layline vonalak felé, melyek a jelzőpontokból nyúlnak ki.

Az előrejelző vonal végpontja és színe mutatja, hogy a jelenlegi hajósebesség alapján a megadott időtartam leteltekor a hajó hol lesz.

Amennyiben a végpont a startvonal előtt van, a vonal fehér. Ez azt jelenti, hogy a hajó sebességét növelni kell ahhoz, hogy a startvonalat időben érje el.

Amennyiben a végpont a startvonal után van, a vonal piros. Ez azt jelenti, hogy a hajó sebességét csökkenteni kell ahhoz, hogy a startvonal idő előtti elérése miatti büntetést kiszabását elkerüljük.

Amennyiben a végpont a startvonalon van, a vonal fehér. Ez azt jelenti, hogy a hajó megfelelő sebességgel halad ahhoz, hogy a startvonalat időben érje el.

Alapbeállítás szerint a startvonal segítő ablak és a verseny visszaszámláló ablak a versenyvitorlázás (Sail Raicing) kombinált képernyőn jelenik meg.

Startvonal kijelölése

Alapbeállítás szerint a startvonal átlépést segítő ablak a versenyvitorlázás (Sail Raicing) kombinált képernyőn jelenik meg.

1. A Sail Raicing kombinált képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Start Line Guidance** (Startvonal segítő) > **Start Line** (Startvonal) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A bal és jobb oldali startvonal jelölések a mellettük történő elhajózás alapján történő megadásához válasszuk a **Ping Marks** (Jelzőpontok bemérése) pontot.
   - A bal és jobb oldali startvonal jelölések koordináták alapján történő megadásához válasszuk az **Enter Coordinates** (Koordináták megadása) pontot.
   - A bal és jobb oldali startvonal jelölések megadását követően ezek felcseréléséhez válasszuk a **Swap Port & Starbd.** (Jobb és bal oldal felcserélése) pontot.

Startvonal segítő (Line Guidance) funkció használata

A funkció segítséget nyújt, hogy a startvonalon a kellő pillanatban, a megfelelő sebességgel haladjunk át.

1. Jelöljük ki a startvonalat (lásd fent).
2. A Start Line Guidance műszeren nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Target Speed** (Célsebesség) pontot, majd adjuk meg a startvonal átlépésének pillanatában tervezett hajósebességet.
3. Válasszuk a **Target Time** (Cél idő) pontot, majd válasszuk ki a startvonal átlépéséig terv szerint hátralévő időtartamot.
4. Válasszuk a **Back** pontot.
5. Indítsuk el a verseny számlálót.

Verseny számláló elindítása

1. A Starting Line Guidance műszeren a ✚ vagy ▬ gombbal állítsuk be a számlálót.
2. A **SELECT** gombbal indíthatjuk vagy állíthatjuk le a számlálót.

A GPS antenna és a hajó orra közötti távolság beállítása

A hajó orra és a GPS antenna közötti távolságból eredő eltérést kiküszöbölhetjük. Ezzel elérjük, hogy a kívánt rajt időpontban a hajó orra lépje át a startvonalat.

1. A navigációs képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Start Line** (Startvonal) > **GPS Bow Offset** (Hajó orr pozíció eltolás) pontot.
2. Adjuk meg a távolságot.
3. Nyomjuk meg a **SELECT** gombot.

Layline vonalak beállításai

A layline funkció használatához egy szélmérőt kell csatlakoztatnunk a készülékhez.

Vitorlázás módban a layline vonalak megjeleníthetők a navigációs térképen. Versenyzés során a layline vonalak óriási segítséget jelenthetnek.

A navigációs térképen nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Laylines**t.

Display – beállíthatjuk, hogy a layline vonalak és a hajó miként jelenjenek meg a térképen, illetve a layline vonalak hosszát állíthatjuk.

Sailing Angle – a layline vonalak kiszámításának módját állíthatjuk. Az ***Actual*** *(Tényleges)* opció esetén a layline vonal kiszámítása a szélmérő által mért szélirány alapján történik. A ***Manual*** *(Kézi)* beállítással magunk adhatjuk meg a szél oldali és szél alatti irányokat.

Windward Angle – a layline vonalat a széloldali vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Leeward Angle – a layline vonalat a szél alatti vitorlázási irány alapján állíthatjuk be.

Tide Correction – az árapállyal korrigáljuk a layline vonalat.

Filter Time Constant – a megadott időköz szerint szűri a layline adatokat. Nagyobb szám megadása esetén egy simább layline vonal jön létre, amely kiszűri a hajó haladási irányában, a valós szélirányban bekövetkező kisebb változásokat. A hajó haladási irányában vagy a valós szélirányban bekövetkező változatásokra érzékenyebb layline vonal létrehozásához kisebb értéket adjunk meg.

Tőkesúly-korrekció beállítása

A tőkesúly-korrekcióval a felszínről mért mélységet módosítjuk úgy, mintha a mérés a tőkesúly aljától történt volna. A tőkesúly aljától történő méréshez pozitív értéket adjunk meg, míg egy nagy hajónál, amely több lábbal is a víz alá merül, a vízfelszínhez történő kiigazításhoz negatív értéket alkalmazzunk.

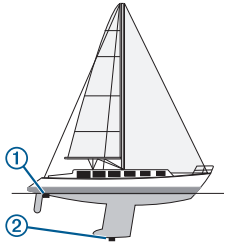
Amennyiben a vízmélységet a tőkesúly aljától vagy a hajó legalsó pont-

jától kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonalon vagy legalábbis a tőkesúly feletti helyen került felszerelésre, mérjük meg a jeladó helye és a tőkesúly alsó pontja közötti távolságot.

Amennyiben a valós (vízvonaltól mért) vízmélységet kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonal alatt került felszerelésre, mérjük meg a vízvonal és a jeladó távolságát.

MEGJEGYZÉS! A funkció csak valós mélységi adatok fogadása mellett érhető el.

1. Mérjük meg a távolságot:
   - Amennyiben a jeladó a vízvonalnál ① került felszerelésre vagy a tőkesúly felett, mérjük le a jeladó helye és a tőkesúly közötti távolságot. Pozitív számként adjuk majd meg ezt az értéket.
   - Amennyiben a jeladó a tőkesúly aljára ② került felszerelésre, azonban a vízvonaltól számított távolságot kívánjuk mérni, mérjük meg a jeladó helye és a vízvonal közötti távolságot. Negatív számként adjuk majd meg ezt az értéket.



2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Keel Offset** (Tőkesúly eltolás) pontot.
3. Amennyiben a jeladó a vízvonalra került felszerelésre, válasszuk a „**+**”-t, amennyiben a jeladó a tőkesúly aljára került felszerelésre, válasszuk a „**–**”-t.
4. Adjuk meg az 1. lépésben lemért távolságot.

Robotkormány műveletek vitorláshajón

Vigyázat!

A robotkormány élesített állapotában kizárólag a kormánylapátot működteti. A felhasználó és a hajó személyzete felel a vitorlák kezeléséért akkor is, amikor a robotkormány aktiválva van.

Az irány tartása mellett az automatikus kormány alkalmas a szélirány tartására is. Emellett az automatikus kormány takkolás és halzolás közben is képes a kormánylapát működtetésére.

Szélirány tartása

Beállíthatjuk a robotkormányt, hogy egy, az aktuális szélirányhoz viszonyított célirányt („bearing”) tartson. Szélirány tartásához vagy szélirányon alapuló halzolás, takkolás végrehajtásához a készüléket NMEA 2000 vagy NMEA® 0183 kompatibilis szélmérőhöz kell csatlakoztatni.

Szélirány típusának beállítása

A szélirány típusának beállítása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA® 0183 kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatni.

A robotkormány haladó szintű konfigurálását lásd a robotkormányhoz kapott telepítési útmutatót.

1. A robotkormány képernyőjén nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Wind Hold Type** (Szélirány típusa) pontot.
2. Válasszunk az **Apparent** (Látszólagos) és a **True** (Valós) szélirányok között.

Szélirány tartás aktiválása

A szélirány tartás funkció aktiválása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA 0183 kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatni.

Amikor a robotkormány készenléti módban van, válasszuk a **Wind Hold** (Szélirány tartás) pontot.

Szélirány tartás aktiválása irány tartása módból

A szélirány tartás funkció aktiválása előtt a robotkormányhoz NMEA 2000 vagy NMEA 0183 kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatni.

Miközben az irány tartása mód aktív, nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Wind Hold** (Szélirány tartás) pontot.

A szélirányhoz viszonyított szög állítása a robotkormányon keresztül

A szélirány tartás funkciót aktiválva módosíthatjuk a szélirányhoz viszonyított szöget.

- A ◄ vagy ► gombot röviden lenyomva 1°-os lépésközzel módosítjuk az irányt.
- A ◄ vagy ► gombot hosszan lenyomva 10°-os lépésközzel módosítjuk az irányt.

Takkolás és halzolás

Irány tartása és szélirány tartása módban beállíthatjuk a robotkormányt takkolás (szél felé fordulás) és halzolás (fordulás széltől el) végrehajtására.

Takkolás és halzolás irány tartása módban

1. Aktiváljuk a haladási irány tartása módot (lásd fent).
2. Nyomjuk meg a **MENU** gombot.
3. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.

   Az automatikus kormány végrehajtja a takkolást vagy a halzolást.

Takkolás és halzolás szélirány tartása módban

1. Váltsunk szélirány tartása módba (lásd fent).
2. Nyomjuk meg a **MENU** gombot.
3. Válasszunk a **TACK** (Takkolás) és a **GYBE** (Halzolás) között.

   Az automatikus kormány végrehajtja a takkolást vagy a halzolást, míg a képernyőn a művelet lefolyását mutató adatok jelennek meg.

Halzolás tiltás bekapcsolása

NE FELEDJÜK! A halzolás tiltó funkció bekapcsolása mellett továbbra is lehetőség van arra, hogy a hajókormánnyal vagy a léptetéses kormányzási móddal manuálisan hajtsunk végre egy halzolást.

A halzolás tiltó funkció megakadályozza, hogy a robotkormány halzolást hajtson végre.

1. Az autopilot képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Autopilot Setup** (Robotkormány beállítás) > **Sailing Setup** (Vitorlázás beállítás) > **Gybe Inhibitor** (Halzolás tiltás) pontot.
2. Válasszuk az **Enabled** (Bekapcsolva) pontot.

Mutatók és grafikonok

A műszerek és grafikonok különféle információkkal szolgálnak a motorról és a környezeti jellemzőkről. Az információk megtekintéséhez a hálózathoz kompatibilis jeladó vagy érzékelő csatlakoztatása szükséges.

Iránytű kijelző

Információval szolgál az aktuális haladási irányról, a célirányról, valamint navigálhatunk is az iránytű alapján.

Válasszuk a **Gauges** > **Compass** pontot.

Túra műszerfali kijelzők

A túra műszerfali kijelzők mutatják a távolságmérőt (kilométeróra), a sebességet, időt, valamint az aktuális túrához szükséges üzemanyagot.

Válasszuk az **Gauges** > **Trip** (Túra) pontot.

Túra számlálók nullázása

1. Válasszuk az **Gauges** > **Trip** (Túra) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Reset Trip** (Túra kinullázása) ponttal az aktuális túrára vonatkozó adat a nulla értéket veszi fel.
   - A **Reset Maximum Speed** (Max. sebesssség nullázása) beállításnál a mért legnagyobb sebesség értéket követő számlálót nullázzuk.
   - A **Reset Odometer** (Távolságmérő nullázása) beállítással a távolságmérőt nullázzuk.
   - A **Reset All** (Összes kinullázása) beállítással az összes adatot nullázzuk.

Motor és üzemanyag mérési adatok megtekintése

A motor és üzemanyag mérési adatok megtekintéséhez a készülékhez NMEA 2000 hálózaton keresztül motor és üzemanyag paraméterek mérésére alkalmas érzékelőket kell csatlakoztatnunk. Részletesen lásd a telepítési útmutatóban.

Válasszuk az **Gauges** > **Engine** pontot.

A mutatókon látható motorok számának megadása

Legfeljebb négy motort jeleníthetünk meg.

1. A motor műszerfali képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Gauge Setup** > **Engine Selection** (Motor kiválasztása) > **Number of Engines** (Motorok száma) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Adjuk meg a motorok számát.
   - Az **Auto Configure** (Automatikus konfigurálás) opciót választva a készülék automatikusan meghatározza a motorok számát.

A mutatókon megjelenő motorok testreszabása

Mielőtt beállítanánk, hogy a motorok miként jelenjenek meg a műszerfali képernyőn, a motorok számát manuálisan adjuk meg (lásd fent).

1. A motor műszerfali képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Gauge Setup** > **Engine Selection** (Motor kiválasztása) > **Number of Engines** (Motorok száma) pontot.
2. Válasszuk a **First Engine** (Első motor) pontot.
3. Válasszuk ki az első mutatóban megjeleníteni kívánt motort.
4. Ismételjük meg a műveletet a további mutatókra vonatkozóan.

A motor mutatók állapot riasztás funkciójának bekapcsolása

A funkciót engedélyezve a készülék a motor egyes állapotváltozásaira külön figyelmeztet.

A motor műszerfali képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Gauge Setup** > **Status Alarms** (Riasztás állapot) > **On** (Be) pontot.

Az állapot riasztást bekapcsolva, amikor a motor az NMEA 2000 hálózaton keresztül állapot riasztást küld, a készüléken megjelenő műszerfali kijelzőn is megjelenik a figyelmeztető üzenet, és a riasztás jellegétől függően a mutató pirosra vált.

Egyes motor állapot riasztások engedélyezése és letiltása

1. A motor műszerfali képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Gauge Setup** >

Status Alarms (Riasztás állapot) > **Custom** (Egyedi) pontot.

2. Válasszuk ki az egyes riasztás fajtákat, és kapcsoljuk be illetve ki ezeket.

Üzemanyag riasztás beállítása

Üzemanyag riasztás beállítása előtt kompatibilis üzemanyag áramlásmérőt csatlakoztatnunk kell az ECHOMAP navigációs készülékhez.

Élesíthetünk egy riasztás, amely amikor a fedélzeten még megmaradt üzemanyag mennyiség egy adott szintre csökken, hangjelzéssel figyelmeztet.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Fuel** (Üzemanyag) > **Set Total Fuel Onboard** > **On** pontot.
2. Adjuk meg azt a maradék üzemanyag mennyiséget, amelynél aktiválódik a riasztás.

A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása

1. Válasszuk a **Settings** > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Fuel Capacity** (Üzemanyag befogadóképesség) pontot.
2. Adjuk meg az üzemanyagtartályok együttes űrtartalmát.

Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése

Amikor a hajót feltankoljuk, a készülékbe betáplált üzemanyag mennyiséget frissítenünk kell a hajón valójában tárolt mennyiségre.

1. Válasszuk az **A/V, Gauges, Controls** (Audió/videó, műszerek, vezérlők) > **Engines** (Motorok) > **Menu** pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:

- Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja.
- Az **Add Fuel To Boat** (Üzemanyag hozzátöltése) pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget.
- A **Set Total Fuel Onboard** (Teljes üzemanyag-mennyiség) ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg. Ha megadtuk az értéket, válasszuk a Done (kész) pontot.

Szélmérési adatok megtekintése

A szél jellemzők megtekintéséhez a készülékhez kompatibilis szélmérőt kell csatlakoztatnunk.

Válasszuk a **Gauges** (Műszerek) > **Wind** (Szél) pontot.

A vitorlázás szél mutató beállítása

A vitorlázás szél mutatót beállíthatjuk, hogy a látszólagos vagy a valós szélsebességet és szélirányt jelenítse meg.

1. A szél mutatón nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Sailing Wind Gauge** (Vitorlás szélmérő) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A látszólagos (***Apparent***) vagy valós (***True***) szélirány kiválasztásához válasszuk a **Needle** pontot, majd válasszunk a lehetőségek közül.
   - A látszólagos (***Apparent***) vagy valós (***True***) szélsebesség kiválasztásához válasszuk a **Wind Speed** pontot, majd válasszunk a lehetőségek közül.

Sebesség adatforrás beállítása

Megadhatjuk, hogy a műszerfalon megjelenő hajósebesség adat forrása a vízsebességmérő által mért sebesség vagy a GPS-vevő által GPS-adatokból számított sebesség legyen.

1. A szél műszerfalon nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Compass Gauge** (Iránytű műszerfal) > **Speed Display** (Kijelzett sebesség) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A hajó sebességének a vízsebességmérő által mért érték alapján történő kijelzéséhez válasszuk a **Water Speed** (Vízsebesség) pontot.
   - A hajó sebességének a GPS-adatokból származó sebesség érték alapján történő kijelzéséhez válasszuk a **GPS Speed** pontot.

Haladási irány adatforrás kiválasztás

Megadhatjuk, hogy a szél műszerfalon megjelenő haladási irány adat forrása egy iránymérő által mért haladási irány adat legyen, vagy a készülék GPS-vevője által meghatározott GPS-adatokból számított talajhoz viszonyított irány (COG) legyen.

1. A szél mutatón nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Compass Gauge** (Iránytű műszerfal) > **Heading Source** (Haladási irány adatforrás) pontot.
2. Válasszunk a **GPS Hdg.** (GPS irány) és a **Magnetic** (Szélmérő által mért irány) pontok között.

Amikor kis sebességgel hajózunk, vagy álló helyzetben vagyunk, a mágneses iránymérő által mért irány pontosabb, mint a GPS-vevő által meghatározott COG haladási irány.

Éles negyedszeles vitorlázás („close hauled”) hátszeles és széllel szembeni értéktartományának kijelzése kijelzése

Megadhatjuk az éles negyedszeles szél mutató kijelzési tartományát: külön tartományt határozhatunk meg a széllel szembeni és a hátszeles hajózáshoz.

1. A szél mutatón nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Compass Gauge** (Iránytű műszerfal) > **Gauge Type** (Műszer típus) > **Close Hauled Gauge** (Negyedszeles mérés) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Change Upwind Scale** (Széllel szembeni tartomány) beállítással a széllel szembeni tartomány minimum és maximum irányszögeit adhatjuk meg.
   - A **Change Downwind Scale** (Hátszeles tartomány) beállítással a hátszeles tartomány minimum és maximum irányszögeit adhatjuk meg.
   - A valós vagy látszólagos szél megtekintéséhez válasszuk a **Wind** (Szél) pontot, majd válasszunk egy lehetőséget.

Árapály, áramlat és Nap-Hold adatok

Árapály állomás adatok

Megtekinthetjük egy árapály állomás adott napra és időpontra jellemző adatait, beleértve az árapály magasságát, valamint a következő dagály, apály esedékességi időpontját. Alapbeállítás szerint a készülék mutatja a legutóbb megtekintett állomás az aktuális napra és az elmúlt órára jellemző adatait.

Válasszuk a **Nav Info** > **Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Tides** (Árapály) pontot.

Áramlati állomás adatok

MEGJEGYZÉS! Az áramlati adatok egyes részletes térképi adatbázisok használata esetén állnak rendelkezésre.

Megtekinthetjük egy áramlati állomás adott napra és időpontra jellemző adatait, beleértve az áramlat sebességét és szintjét. Alapbeállítás szerint a készülék a legutóbb megtekintett állomás aktuális napra és időpontra jellemző adatait mutatja.

Válasszuk a **Nav Info** > **Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Currents** (Áramlatok) pontot.

Nap-Hold adatok

Megtekinthetjük a napfelkelte, naplemente, holdfelkelte, holdlemente időpontokat, a jellemző holdfázist és egy stilizált égbolt ábrán a Nap és a Hold elhelyezkedését. A képernyő közepén egy, az égboltot felülnézetből mutató ábra látható, ahol a külső gyűrűk jelentik a horizontot. Alapértelmezés szerint az aktuális napra, időpontra vonatkozó adatokat mutatja a készülék.

Válasszuk a **Nav Info** > **Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) > **Celestial** (Nap-Hold adatok) pontot.

Árapály, áramlat vagy Nap-Hold adatok megjelenítése eltérő dátumra vonatkozóan

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) pontot.
2. Válasszunk a **Tides** (Árapály), **Currents** (Áramlat) és **Celestial** (Nap-Hold) pontok között.
3. Válasszunk a következő műveletek között:
   - A **Change Date** (Eltérő dátum) > **Manual** (Kézi) ponttal bármely más napot megadhatunk.

   - A **Change Date** (Eltérő dátum) > **Current** (Jelenlegi) ponttal az aznapi adatokat jelenítjük meg.
   - Amennyiben elérhető, a megjelenített napot követő nap adatainak megtekintéséhez válasszuk a **Next Day** (Következő nap) pontot.
   - Amennyiben elérhető, a megjelenített napot megelőző nap adatainak megtekintéséhez válasszuk a **Previous Day** (Előző nap) pontot.

Másik árapály vagy áramlat állomás adatainak megtekintése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Tides & Currents** (Árapály és áramlatok) pontot.
2. Válasszunk a **Tides** (Árapály) és **Currents** (Áramlat) pontok között.
3. Válasszuk a **Nearby Stations** (Közeli állomások) pontot.
4. Válasszunk egy állomást.

DSC (Digital Selective Calling) funkció

Hajós navigációs készülék és NMEA 0183 VHF rádió együttesével elérhető funkciók

Amennyiben a készülékhez NMEA 0183 VHF rádiót csatlakoztatunk, az alábbi funkciók válnak elérhetővé.

- A készülék elküldi saját GPS-pozíciónkat a rádiónak. Amennyiben a rádió alkalmas rá, a GPS-pozíció DSC hívással küldésre kerül.
- A készülék veszi a rádiótól érkező DSC vészhívásokat és pozíciós adatokat.
- A készülék a helyzetjelentéseket küldő hajók helyzetét képes követni.

DSC funkció bekapcsolása

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) > **DSC** pontot.

DSC lista

A DSC lista a legutóbbi DSC hívásokat és a megadott DSC hajóadatokat tartalmazza. A lista legfeljebb 100 bejegyzést tartalmazhat. A lista élén mindig az adott hajóhoz tartozó legutolsó hívás áll, amennyiben időközben egy újabb hívás érkezne ugyanazon hajótól, ez veszi át a helyét a híváslistában.

DSC lista megtekintése

A készüléket DSC-kompatibilis VHF rádióhoz kell csatlakoztatnunk a DSC lista megtekintéséhez.

Válasszuk a **Nav Info** > Other Vessels > **DSC List** pontot.

DSC-hajó hozzáadása az ismert hajókhoz

Újabb hajókkal bővíthetjük a DSC listát. A készülékről hívást indíthatunk a listában eltárolt hajó felé.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** > **Add Contact** (Partner hozzáadása) pontot.
2. Adjuk meg a hajó Maritime Mobile Service Indentity (MMSI) számát.
3. Adjuk meg a hajó nevét.

Beérkező vészhelyzeti hívások

Amennyiben a Garmin navigációs készülék és a VHF rádió NMEA 0183 vagy NMEA 2000 hálózaton keresztül csatlakozik, a készülék riaszt, amikor a VHF rádió DSC vészhívást vesz. Amennyiben a vészhívás pozíciós adatokat is tartalmaz, ez is megjelenik és a hívással együtt mentésre kerül.

A DSC listában a vészhívásokat a ▧ szimbólum jelzi, valamint a navigációs térképen megjelenik a járműnek a vészhívás küldésekor jellemző pozíciója.

Navigáció vészhívást leadó hajó felé

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) parancsot.
4. Válasszunk a **Go To** és a **Route To** navigációs módok között.

Pozíció nyomon követése

Amennyiben a Garmin navigációs készülék NMEA 0183 hálózaton keresztül csatlakozik a VHF rádióra, a pozíció jelentéseket küldő hajók haladását nyomon követhetjük.

A funkció NMEA 2000 hálózat esetén is elérhető, amennyiben a hajó megfelelő PGN adatsorokat küld (PGN 129808; DSC hívás adat).

Mindegyik pozíció jelentést tartalmazó hívás naplózásra kerül a DSC listában.

Pozíció jelentés megtekintése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszunk a **Review** (Áttekintés) pontot.
   - A pozíció jelentés megtekintéséhez válasszuk a ▶ gombot.
   - A pozíciót mutató navigációs képernyő megjelenítéséhez válasszuk a ◀ gombot (vagy a **Next Page** pontot).
   - A pozíció jelentés megtekintéséhez válasszuk a ▶ gombot vagy a **Previous Page** pontot.

Navigáció nyomon követett hajó felé

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.

2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk a **Navigate To** (Navigáció ide) parancsot.
4. Válasszunk a **Go To** és a **Route To** navigációs módok között.

Útpont létrehozása a nyomon követett hajó egy ismert pozíciójában

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést.
3. Válasszuk a **Create Waypoint** (Útpont létrehozás) pontot.

Pozíció jelentésben szereplő adatok szerkesztése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk az **Edit** (Szerkeszt) pontot.
4. Válasszunk az alábbi adatok között:
   - **Name** - név - adjuk meg a hajó nevét.
   - **Symbol** - szimbólum - válasszuk ki az új szimbólumot.
   - **Comment** - megjegyzés - fűzzünk megjegyzést a jelentéshez.
   - **Trail** - nyomdokvonal megjelenítése, amennyiben a rádió követi a hajó által megtett utat.
   - **Trail Line** - nyomdokvonalat jelző vonal színének kiválasztása.

Pozíció jelentést tartalmazó hívás törlése

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a kívánt pozíció jelentést tartalmazó hívást.
3. Válasszuk az **Edit** (Szerkeszt) > **Clear Report** (Jelentés törlése) pontot.

Hajó nyomvonalának megjelenítése a navigációs térképen

Egyes térképi nézetekben a nyomon követett hajók nyomvonalai megtekinthetők. Alapbeállítás szerint fekete pont jelöli a nyomon követett hajó által korábban jelzett pozíciókat, míg kék zászló szimbólum mutatja a hajó legutoljára jelzett pozícióját. Fekete vonal mutatja összefüggően a hajó által megtett utat.

1. A térkép képernyőn vagy a 3D-s térkép nézetben nyomjuk meg a **Menu** gombot, majd válasszuk az **Other Vessels** (Idegen hajók) > **DSC Trails** (DSC nyomdokvonal) pontot.
2. Adjuk meg, hogy hány órára visszamenőleg kívánjuk megjeleníteni a hajók által bejárt utat.

   Például 4 órát (**4 Hours**) megadva csak a 4 óránál frissebb pozíciók jelennek meg.

Egyéni rutin hívások

A Garmin navigációs készüléket Garmin VHF rádióhoz csatlakoztatva a készülék kezelőfelületéről egyéni rutin hívásokat kezdeményezhetünk.

Egyéni rutin hívást kezdeményezve a navigációs készülékről, kiválaszthatjuk azt a DSC csatornát, amelyen kommunikálni kívánunk. A rádió a hívással együtt ezt a kérést is elküldi.

DSC csatorna kiválasztása

NE FELEDJÜK! Kizárólag azon DSC csatornák közül választhatunk, melyek mindegyik frekvenciasávban elérhetők. Az alapértelmezett csatorna a 72-es. Amennyiben eltérő csatornát választunk ki, a készülék a következő hívásokhoz is ezt a csatornát használja, egészen addig, amíg eltérő csatornát nem választunk.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a hajót vagy a hívni kívánt állomást.

3. Válasszuk a **Call with Radio** (Hívás rádióról) > **Channel** (Csatorna)pontot.
4. Válasszunk egy elérhető csatornát.

Egyedi rutin hívás indítása

NE FELEDJÜK! Amennyiben az egyedi rutin hívást a készülékről kezdeményezzük, és a rádión MMSI azonosító szám nem került megadásra, a rádió nem fogja venni a hívási adatokat.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Other Vessels** > **DSC List** pontot.
2. Válasszuk ki a hajót vagy a hívni kívánt állomást.
3. Válasszuk a **Call with Radio** (Hívás rádióról) pontot.
4. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Channel** (Csatorna) pontot, majd válasszunk egy elérhető csatornát.
5. Válasszuk a **Send** (Küldés) parancsot.

   A készülék elküldi a hívás adatait a rádió felé.
6. A Garmin VHF rádión válasszuk a **Call** (Hívás) pontot.

Egyedi rutin hívás indítása AIS cél felé

1. A térkép képernyőn vagy a 3D-s térképi nézeten válasszuk ki az AIS célt.
2. Válasszuk az **AIS Vessel** (AIS hajók) > **Call with Radio** (Hívás rádióról) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Channel** (Csatorna) pontot, majd válasszunk egy elérhető csatornát.
4. Válasszuk a **Send** (Küldés) parancsot.

   A készülék elküldi a hívás adatait a rádió felé.
5. A Garmin VHF rádión válasszuk a **Call** (Hívás) pontot.

Zenelejátszó

MEGJEGYZÉS! A zenelejátszó funkció nem mindegyik navigációs készülék modellen elérhető.

MEGJEGYZÉS! Egyes funkciók a csatlakoztatott média lejátszó készülék típusától függően érhetők el.

Amennyiben az NMEA 2000 hálózatra kompatibilis Hi-Fi lejátszó rendszer csatlakozik, a zene lejátszását az ECHOMAP navigációs készülékről is vezérelhetjük. Az ECHOMAP navigációs készülék első csatlakoztatás során érzékeli a Hi-Fi lejátszó berendezést.

Mind az NMEA 2000 hálózatra csatlakoztatott forrásokról, mind a Hi-Fi berendezéshez csatlakoztatott forrásról származó zenéket lejátszhatjuk.

Zenelejátszó megnyitása

A zenelejátszó megnyitása előtt csatlakoztassuk a készülékhez a kompatibilis eszközt.

Válasszuk a **Media** pontot.

Ikonok

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik készüléken találhatók meg az alábbi ikonok.

Ikon	Ikon funkciójának ismertetése
★	Csatorna elmentése programozott csatornaként, illetve programozott csatorna törlése.
↺	Összes szám újbóli lejátszása.
↺1	Egyetlen szám újbóli lejátszása.
◀▶	Állomás keresése.
⏮ ⏭	Állomások közötti léptetés vagy számok átugrása.
⤮	Számok véletlenszerű sorrendbe történő összekeverése.

Média adatforrás kiválasztása

Amennyiben egy olyan hálózathoz, mint az NMEA 2000 hálózat, több média lejátszó eszköz, zene tárolására alkalmas eszköz is csatlakozik, kiválaszthatjuk, hogy melyik eszközt kívánjuk vezérelni az ECHOMAP navigációs készülékről.

MEGJEGYZÉS! Kizárólag a csatlakoztatott eszközön tárolt zenéket játszhatjuk le.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik média eszközön működik az összes funkció.

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Source** (Forrás) pontot.

   MEGJEGYZÉS! A ***Source*** (Forrás) menüpont csak azon eszközök esetében jelenik meg, amelyek több média adatforrást képesek kezelni.
2. Válasszuk ki a forrást.

Zene lejátszása

Zeneszám kikeresése

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keres) pontot vagy a **MENU** > **Browse** (Keres) pontot.
2. Válasszuk a **Select** (Kiválaszt) pontot vagy egy egyéb lehetőséget.

Ábécé szerinti keresés engedélyezése

Az ábécé szerinti keresés segítség lehet egy szám hosszabb listából történő kikeresése során.

A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **MENU** (gomb) > **Installation** (Telepítés) > **Alpha Search** (Ábécé szerinti keresés) pontot.

Adott szám újbóli lejátszása

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Repeat** (Ismétlés) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszuk a **Single** (Egyetlen szám) pontot.

Összes szám újbóli lejátszása

A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Repeat** (Ismétlés) > **All** (Összes) pontot.

Számok véletlenszerű sorrendben történő lejátszása

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Shuffle** (Kever) pontot.
2. Amennyiben szükséges, válasszunk egy opciót.

Hangerő állítása

Némítás

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a 🔇 ikont.
2. Amennyiben szükséges, nyomjuk meg a **SELECT** (Kiválaszt) pontot.

Zónák letiltása, engedélyezése

Amennyiben a hajón a hangszórók bekötése során zónákat alakítottunk ki, a nem kívánt zónákat kikapcsolhatjuk.

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Audio Levels** > **Enable/Disable Zones** (Zónák bekapcsolása/kikapcsolása) pontot.
2. Válasszunk egy zónát.

VHF rádió

Keresés a VHF csatornák között

A VHF (URH) csatornák közötti kereséshez a zenei adatforrást a VHF-re kell állítanunk.

Az elmentett VHF csatornákat folyamatosan figyelhetjük, és amennyiben valamely megfigyelt csatornán aktivi-

tás mutatkozik, automatikusan erre az aktív csatornára válthatunk.

A VHF zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Scan** (Pásztáz) pontot a kereséshez.

VHF recsegő háttérzaj hangolása

MEGJEGYZÉS! A funkció használatához a zenelejátszónak támogatnia kell a VHF rádiót.

1. A VHF adatforrás képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Squelch** pontot.
2. A csúszkával állítsuk be a recsegést.

Rádió funkció

AM vagy FM adás lejátszásához megfelelő hajós AM/FM antennára van szükség, melynek csatlakoznia kell a Hi-Fi lejátszó rendszerhez, valamint valamely rádióadó sugárzási körzetén belül kell tartózkodjunk. Az FM/AM antenna csatlakoztatásával kapcsolatosan tájékozódjunk a Hi-Fi rendszer telepítési útmutatójában.

A SiriusXM® rádió lejátszásához megfelelő berendezéssel és előfizetéssel kell rendelkezzünk (lásd „SiriusXM előfizetés aktiválása”; 151. oldal). A SiriusXM Connect Vehicle Tuner antenna csatlakoztatásával kapcsolatosan tájékozódjunk a Hi-Fi rendszer telepítési útmutatójában.

DAB állomás lejátszásához megfelelő berendezéssel kell rendelkezzünk (lásd „DAB zenelejátszás”; 148. oldal). DAB antenna és adapter csatlakoztatásával kapcsolatosan tájékozódjunk az antennához és adapterhez kapott telepítési útmutatóban.

Tuner régió (adókörzet) kiválasztása

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Installation** (Telepítés) > **Tuner Region** (Adókörzet) pontot.
2. Válasszunk a megjelenő lehetőségek közül.
3. Amennyiben szükséges, nyomjuk meg a **SELECT** (Kiválaszt) pontot.

Keresés a rádióállomások között

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk ki a kívánt forrást, pl. az **FM** sávszélességet.
2. Az állomások között a ⏮ és ⏭ gombokkal válthatunk.

Váltás a hangolási (tuner) módok között

Megadhatjuk, hogy egyes média típusokhoz, mint amilyen az AM vagy FM rádió, miként kívánunk választani a csatornák között.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik média típusnál érhető el az összes hangolási mód.

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Tuner Mode** (Tuner mód) pontot.
2. Válasszunk a megjelenő módok közül.

Mentett (beprogramozott) csatornák

A gyors elérés érdekében kedvenc FM vagy AM csatornáinkat elmenthetjük a kijelölt programhelyekre.

Amennyiben külön megvásárolható SiriusXM tuner vagy antenna csatlakoztatása esetén a kedvenc SiriusXM csatornákat is elmenthetjük.

Állomás elmentése programhelyre

1. Valamely elérhető zenelejátszó képernyőn hangoljunk az elmenteni kívánt állomásra.
2. Válasszuk a **Presets** (Beállítási profil) > **Add Current Channel** (Aktuális csatorna hozzáadása) pontot.

Programhely törlése

1. Valamely elérhető zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Presets** pontot.

2. A listából válasszuk ki a programhelyet.
3. Válasszuk a **Remove Current Channel** (Aktuális csatorna törlése) pontot.

DAB zenelejátszás

Amennyiben a kompatibilis Hi-Fi rendszerhez kompatibilis Digital Audio Broadcasting (DAB) egység és antenna (nem tartozék) csatlakozik, ráhangolhatunk és lejátszhatjuk a DAB állomásokat.

A DAB forrás használatához olyan régióban kell tartózkodjunk, ahol a DAB adás fogható, és ki kell választanunk a tuner régiót (adókörzetet).

DAB tuner régió (adókörzet) kiválasztása

A DAB állomások megfelelő vételéhez ki kell választanunk a régiót, amelyben tartózkodunk.

1. A zenelejátszó képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk a **Installation** (Telepítés) > **Tuner Region** (Adókörzet) pontot.
2. Válasszuk ki a tartózkodási helyünknek megfelelő régiót.

Keresés a DAB állomások között

A DAB állomások kereséséhez és lejátszásához kompatibilis DAB egységet és antennát kell csatlakoztatnunk a Hi-Fi rendszerhez. Mivel a DAB jelek csak adott országokban foghatók, így előzőleg ki kell választanunk az adókörzetet (tuner régió) azon helyre kell állítanunk, ahol a DAB jelek sugárzása történik.

1. Válasszuk ki a **DAB** média forrást.
2. A **Scan** ponttal pásztázzuk végig az elérhető DAB állomásokat.

   Amikor a pásztázás véget ért, az első elérhető állomáson fogható műsor lejátszása megkezdődik.

   MEGJEGYZÉS! Az első pásztázást követően a ***Scan*** gomb újbóli kiválasztásával megismételhetjük a műveletet. Az újabb pásztázás végeztével a rendszert az első állomás csoporton belül azt az állomást kezdi el játszani, amelyet a pásztázás újraindításakor hallgattunk.

Váltás a DAB állomások között

1. Válasszuk ki a **DAB** média forrást.
2. Amennyiben szükséges, a **Scan** gombbal keressük ki a helyi DAB állomásokat.
3. Az állomások között a ⏮ és ⏭ gombokkal válthatunk.

   Amikor elérjük az első állomás csoport végét, a rendszer automatikusan a következő csoport első fogható állomására vált.

DAB állomás kiválasztása listából

1. A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Stations** (Állomás) pontot.
2. Válasszunk egy állomást a listából.

DAB állomás kiválasztása kategóriából

1. A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Categories** (Kategóriák).
2. Válasszunk egy kategóriát a listából.
3. Válasszunk egy állomást a listából.

Mentett (beprogramozott) DAB csatornák

A gyors elérés érdekében kedvenc DAB csatornáinkat elmenthetjük a kijelölt programhelyekre. 15 DAB állomás programhely áll rendelkezésre.

DAB állomás elmentése programhelyre

1. A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk ki az elmenteni kívánt csatornát.
2. Válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) > **Save**

Current (Aktuális mentése) pontot.

Programhelyre elmentett DAB állomás kiválasztása

1. A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) > **View Presets** (Beállítási profilok megtekintése)pontot.
2. A listából válasszuk ki a mentett állomást.

Programhely törlése

1. A DAB zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítás profil) pontot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Egyetlen programhely törléséhez válasszuk a **Remove Preset** (Beállítási profil törlése) pontot, majd válasszuk ki a programhelyet.
   - Az összes programhely törléséhez válasszuk a **Remove All Preset** (Összes beállítási profil törlése) pontot.

SiriusXM műholdas rádió

Amennyiben FUSION-Link funkciót támogató Hi-Fi rendszert és SiriusXM Connect Tuner egységet telepítettünk, és ezeket csatlakoztattuk az ECHOMAP navigációs készülékhez, az előfizetés függvényében hozzáférhetünk a SiriusXM műholdas rádió adásához.

SiriusXM rádió azonosítószámának leolvasása

Az előfizetés érvényesítéséhez először rendelkeznünk kell a SiriusXM Connect Tuner rádió azonosítószámával.

A SiriusXM rádió azonosítószámát a SiriusXM Connect Tuner egység hátulján található, vagy a csomagolás alján, illetve leolvashatjuk, ha a navigációs készüléket a 0 csatornára hangoljuk.

1. Válasszuk a **Media** > **Source** (Forrás) > **SiriusXM** pontot.
2. Hangoljunk a 0 csatornára.

   A SiriusXM rádió azonosítószáma nem tartalmaz I, O, S és F betűket.

SiriusXM előfizetés aktiválása

Az előfizetés érvényesítéséhez először rendelkeznünk kell a SiriusXM Connect Tuner rádió azonosítószámával (lásd fent).

1. Válasszuk ki a SiriusXM rádiót média forrásként, majd hangoljunk az 1-es csatornára.

   Az ellenőrző csatornát kell hallanunk. Amennyiben nem halljuk, ellenőrizzük a SiriusXM Connect Tuner egység és az antenna telepítését, csatlakoztatását, majd próbáljuk újra.
2. Hangoljunk a 0 csatornára a rádiós azonosítószám meghatározásához.
3. Az Egyesült Államokban történő előfizetéshez látogassunk el a www.siriusxm.com/activatenow oldalra vagy forduljunk a SiriusXM ügyfélszolgálathoz a (866) 635-2349-es telefonszámon. Amennyiben Kanadában kívánunk előfizetni, látogassunk el a www.siriusxm.ca/activatexm oldalra vagy forduljunk a SiriusXM ügyfélszolgálathoz a (877) 438-9677-es telefonszámon.
4. Adjuk meg a rádió azonosítószámát.

   Az aktiválása általában 10-15 percet vesz igénybe, de akár egy órán át is eltarthat. Ahhoz, hogy a SiriusXM Connect Tuner fogadja az aktivációs üzenetet, kapcsoljuk be és a SiriusXM adást vegyük.
5. Amennyiben a szolgáltatás egy órán belül nem kerül aktiválásra, forduljunk a http://care.siriusxm.com/refresh oldalra vagy forduljunk a SiriusXMügyfélszolgálathoz

az 1-855-MYREFRESH (697-3373) számot hívásával.

Csatorna lista testreszabása

A SiriusXM rádiócsatornák kategóriákba osztva érhetők el. A csatorna listában megjelenő kategóriák közül választhatunk.

Válasszunk az alábbiak közül:

- Amennyiben FUSION-Link funkciót támogató Hi-Fi rendszerrel rendelkezünk, válasszuk a **Media** > **Browse** (Keresés) > **Channel** (Csatorna)pontot.
- Amennyiben a média eszköz egy GXM™ antenna, válasszuk a **Media** > **Category** (Kategória) pontot.

SiriusXM csatorna mentése a programhelyek közé

A kedvenc csatornákat külön elmenthetjük.

1. Válasszuk a **Media** pontot.
2. Válasszuk ki az elmenteni kívánt csatornát.
3. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Amennyiben FUSION-Link funkciót támogató Hi-Fi rendszerrel rendelkezünk, válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Presets** (Beállítási profil) pontot.
   - Amennyiben a média eszköz egy GXM™ antenna, válasszuk a **Menu Presets** (Beállítási profilok) > **Add Current Channel** (Aktuális) pontot.

SiriusXM szülői felügyelet tiltások feloldása

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Unlock** (Kioldás) pontot.
2. Adjuk meg a kódot.
3. Az alapértelmezett kód a „0000”.

Szülői felügyelet beállítása a SiriusXM rádiócsatornákra

Ehhez először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet (lásd fent).

A szülői felügyelet funkcióval korlátozhatjuk a SiriusXM csatornákhoz történő hozzáférést, beleértve a gyermekek számára nem ajánlott tartalmú csatornákat. A szülői felügyelet funkciót bekapcsolva a védett csatornákra csak egy kód megadásával hangolhatunk rá.

Válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Lock** (lezár) / **Unlock** (Felold) pontot.

A csatornák listája jelenik meg. Egy pipa jelzi a védett (lezárt) csatornákat.

MEGJEGYZÉS! Amikor a listát a szülői felügyelet beállítása után tekintjük meg, a jelzések megváltoznak:

- a 🔒 jel egy védett csatornát jelöl,
- a ♫ jel egy feloldott csatornát jelöl.

SiriusXM rádiócsatornákra vonatkozó szülői felügyeleti kód módosítása

A kód módosításához először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet (lásd fent).

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Change PIN** (PIN módosítása) pontot.
2. Adjuk meg a kódot, majd válasszuk a **Done** pontot.
3. Adjuk meg az új kódot.
4. Erősítsük meg az új kódot.

Szülői felügyelet beállításainak visszaállítása alapértelmezett értékekre

A művelettel az összes általunk végzett beállítás törlődik. A szülői felügye-

let beállításainak alapértelmezett értékre történő beállításával a kód visszaáll a „0000” értékre.

1. A média menüben válasszuk az **Installation** (Telepítés) > **Factory Defaults** (Gyári beállítások) pontot.
2. Válasszuk a **Yes** (Igen) pontot.

Az összes lezárt csatorna törlése a SiriusXM rádión

A lezárt csatornák törléséhez először fel kell oldanunk a szülői felügyeletet.

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Browse** (Keresés) > **Parental** (Szülői felügyelet) > **Clear All Locked** (Összes lezárás feloldása) pontot.
2. Adjuk meg a kódot.

Eszköz átnevezése

1. A zenelejátszó képernyőn válasszuk a **Menu** > **Installation** (Telepítés) > **Set Device Name** (Eszköz átnevezése) pontot.
2. Adjuk meg az eszköz nevét.
3. Válasszuk a **Select** (Kiválaszt) vagy **Done** (Kész) pontot.

Zenelejátszó szoftver frissítése

A csatlakoztatott kompatibilis Hi-Fi rendszeren és egyéb kiegészítőkön frissíthetjük a rendszerszoftvert.

1. Lépjünk fel a www.fusionentertainment.com/marine oldalra, majd töltsük le a szoftverfrissítést egy USB flash drive-ra.

   Az eszköz saját terméktámogatási oldalán találjuk meg a szoftverfrissítéseket és az utasításokat.
2. Helyezzük be az USB flash drive meghajtót a Hi-Fi rendszer USB portjába.
3. Az ECHOMAP navigációs készülék zenelejátszó képernyőjén válasszuk a **Menu** > **Installation** (Telepítés) > **Update Software**-t (Szoftver frissítés).
4. Válasszuk ki az eszközt, melyen a szoftvert frissíteni kívánjuk.

Készülék beállítása

Az ECHOMAP készülék automatikus bekapcsolása

Beállíthatjuk a készüléket, hogy áram alá helyezve azonnal automatikusan bekapcsoljon. Eltérő esetben a készüléket a ⏻ gombbal kell bekapcsolnunk.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Auto Power** (Automatikus bekapcsolás) pontot a bekapcsoláshoz.

MEGJEGYZÉS! Amennyiben az ***Auto Power*** funkció be van kapcsolva, és a készüléket a ⏻ gombbal kikapcsoltuk, majd a tápfeszültség megszűnt, de ezt követően két percen belül helyreállt, előfordulhat, hogy a ⏻ gombot meg kell nyomnunk a bek

Rendszerbeállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) pontot.

Display – a kijelző és a hangjelzések beállítása.

Beeper – a kijelző és a hangjelzések beállítása.

GPS – GPS-műholdak megtekintése, GPS beállítások elérése.

System Information – rendszerinformációk megtekintése, hálózatra csatlakoztatott eszközök adatainak megtekintése.

Speed Sources – a valós szélirány és az üzemanyagfogyasztás adatok kiszámításához alapul vett sebesség forrásának megadása. A vízsebesség érték egy hajós sebességmérőtől érkező adat, míg a GPS sebesség a GPS pozíció alapján számított sebesség.

Auto Power – a készüléket áram alá helyezve a készülék automatikusan bekapcsol.

Simulator – be- és kikapcsolhatjuk a szimulátort, valamint beállíthatjuk a szimulátor működését, az időt,

a dátumot, a sebességet, szimulált pozíciót.

Kijelző beállításai

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Hangok és kijelző) pontot.

Backlight – a háttérvilágítás fényerejét állíthatjuk be. Az ***Auto*** opciót kiválasztva a készülék a környezeti fény mennyiségének függvényében automatikusan állítja a kijelző fényerejét.

Backlight Sync – a háttérvilágítás fényerejét összehangolja a hálózatba kötött többi navigációs készülékkel.

Color Mode – a kijelzőt éjszakai vagy nappali módba állíthatjuk. Az Auto opciót kiválasztva a készülék a pontos idő függvényében maga vált az éjszakai és nappali módok között.

Screenshot Capture – képernyőfelvétel készítésének engedélyezése.

GPS beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **GPS** pontot.

Skyview – az égbolton a GPS-műholdak relatív helyzetének megtekintése.

Speed Filter – adott szűk tartományban a sebesség átlagolt értéke kerül kijelzésre, így a sebességérték nem ugrándozik folyamatosan.

WAAS/EGNOS – WAAS (Északamerikai kiegészítő műholdas rendszer), valamint az EGNOS (európai) rendszerek használatának be- és kikapcsolása. A funkcióval pontosabb pozíciómeghatározás érhető el, azonban előfordulhat, hogy ez több időt vesz igénybe.

Source – a GPS adatok kívánt adatforrását választhatjuk ki.

Eseménynapló megtekintése

A rendszereseményeket mutatja listába szedve.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Event Log** (Eseménynapló) pontot.

Rendszerszoftver adatainak megtekintése

Megtekinthetjük a szoftver verziószámát, az alaptérkép verziószámát, kiegészítő térképek adatait (amennyiben vannak), a Garmin radar rendszerszoftverének verziószámát (amennyiben van), valamint a készülék azonosítószámát. Ezekre az adatokra a szoftver frissítésekor vagy kiegészítő térkép beszerzésekor lehet szükség.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Software Information** (Szofver adatok) pontot.

Hajó beállítások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások, beállítási lehetőségek speciális térkép vagy kiegészítő eszköz használatával érhetők el.

A hajó jellemzőinek megadásához válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (saját hajó) pontokat.

Keel Offset – a horgony és a tőkesúly adatait adhatjuk meg (lásd „Tőkesúly-korrekció”; 158. oldal).

Calibrate Water Speed – a sebességmérő funkciós jeladó vagy a sebességmérő által mért sebesség korrekciója (lásd „Sebességmérő kalibrációja”; 160. oldal).

Fuel Capacity – a hajó teljes üzemanyag befogadóképességének megadása (lásd „A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása”; 161. oldal).

Vessel Type – a készülék beállításainak a hajó típusához történő igazítását teszi lehetővé.

Set Total Fuel Onboard – **A** Teljes üzemanyag-mennyiség ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg.

Fill Up All Tanks – Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja.

Add Fuel To Boat – Az üzemanyag hozzátöltése pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget.

Set Gauge Limits – a különféle mutatók, mérőműszerek felső és alsó határértékeinek megadása.

Tőkesúly-korrekció beállítása

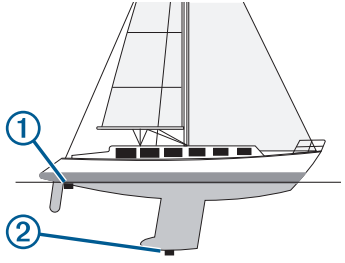
A tőkesúly-korrekcióval a felszínről mért mélységet módosítjuk úgy, mintha a mérés a tőkesúly aljától történt volna. A tőkesúly aljától történő méréshez pozitív értéket adjunk meg, míg egy nagy hajónál, amely több lábbal is a víz alá merül, a vízfelszínhez történő kiigazításhoz negatív értéket alkalmazzunk.

Amennyiben a vízmélységet a tőkesúly aljától vagy a hajó legalsó pontjától kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonalon vagy legalábbis a tőkesúly feletti helyen került felszerelésre, mérjük meg a jeladó helye és a tőkesúly alsó pontja közötti távolságot.

Amennyiben a valós vízmélységet kívánjuk mérni, és a jeladó a vízvonal alatt került felszerelésre, mérjük meg a vízvonal és a jeladó távolságát.

MEGJEGYZÉS! A funkció csak valós mélységi adatok fogadása mellett érhető el.

1. Mérjük meg a távolságot:
   - Amennyiben a jeladó a vízvonalnál ① került felszerelésre vagy a tőkesúly felett, mérjük le a jeladó helye és a tőkesúly közötti távolságot. Pozitív számként adjuk majd meg ezt az értéket.
   - Amennyiben a jeladó a tőkesúly aljára ② került felszerelésre, azonban a vízvonaltól számított távolságot kívánjuk mérni, mérjük meg a jeladó helye és a vízvonal közötti távolságot. Negatív számként adjuk majd meg ezt az értéket.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Depth and Anchoring** (Mélység és horgonyzás) > **Keel Offset** (Tőkesúly eltolás) pontot.



3. Amennyiben a jeladó a vízvonalra került felszerelésre, válasszuk a „**+**”-t, amennyiben a jeladó a tőkesúly aljára került felszerelésre, válasszuk a „**–**”-t.
4. Adjuk meg az 1. lépésben lemért távolságot.

Vízhőfok-korrekció

A vízhőfok méréséhez NMEA 0183 kompatibilis vízhőfokmérőre vagy hőfokmérő funkciós jeladóra van szükség.

A korrekcióval a mérő által mért vízhőfokot kalibráljuk.

1. Mérjük meg a vízhőfokot a készülékhez csatlakoztatott vízhőfokmérős jeladóval vagy vízhőfokmérővel.
2. Egy hitelesített, pontos hőmérővel vagy hőfokmérővel szintén mérjük meg a vízhőmérsékletet.
3. Az 1. lépésben lemért vízhőfok értéket vonjuk ki a 2. lépésben mért hőfok értékből. Ez a vízhőfok kor-

rekciós érték, melyet majd az 5. lépésben pozitív számként kell megadnunk, ha a készülékhez csatlakoztatott mérő alacsonyabb (hidegebb) hőfokot mér a valóságosnál. Negatív számként akkor adjuk meg, ha a készülék mérője magasabb (melegebb) hőfokot mér a valóságosnál.

4. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm)> **Temp. Offset** (Hőmérséklet korrekció) pontot.
5. Adjuk meg a 3. lépésben kiszámított korrekciós értéket, ügyeljünk a megfelelő előjelre.

Sebességmérő kalibrációja

Amennyiben sebességmérő funkciós jeladót csatlakoztattunk, lehetőség van a kijelzett sebességérték pontosságának fokozása érdekében a mérő kalibrálására.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Calibrate Water Speed** (Vízsebesség kalibrálása) pontot.
2. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.

   Hozzuk a hajót normál sebességbe. Jegyezzük fel a csúcssebességet, majd állítsuk meg a hajót. Amennyiben a hajó túl lassan halad, vagy a mérő nem mér, üzenet jelenik meg.
3. Válasszuk az **OK**-t, majd lassan növeljük a hajó sebességét.
4. Amennyiben az üzenet újra megjelenik, állítsuk meg a hajót, majd győződjünk meg arról, hogy a mérő megfelelően működik, a mérőkerék nincs beakadva.
5. Amennyiben a kerék szabadon fut, ellenőrizzük a kábelek csatlakozásait.
6. Amennyiben továbbra is megjelenik az üzenet, forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

A hajó üzemanyag befogadóképességének megadása

1. Válasszuk a **Settings** > **My Vessel** (Saját hajóm) > **Fuel Capacity** (Üzemanyag befogadóképesség) pontot.
2. Adjuk meg az üzemanyagtartályok együttes űrtartalmát.

Az üzemanyag adatok és a tényleges üzemanyag mennyiség egyeztetése

Amikor a hajót feltankoljuk, a készülékbe betáplált üzemanyag mennyiséget frissítenünk kell a hajón valójában tárolt mennyiségre.

1. Válasszuk az **Gauges** (Műszerek,) > **Engines** (Motorok) pontot majd nyomjuk meg a **MENU** gombot.
2. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Amennyiben a hajón lévő üzemanyagtartályokat teljesen feltöltöttük, válasszuk a **Fill Up All Tanks** (Összes tank feltöltése) pontot. A készülék az üzemanyag mennyiség számlálót a maximális értékre módosítja.
   - Az **Add Fuel To Boat** (Üzemanyag hozzátöltése) pontot akkor válasszuk, ha nem töltöttük teli a tartályokat. Adjuk meg a feltöltött mennyiséget.
   - A **Set Total Fuel Onboard** (Teljes üzemanyag-mennyiség) ponttal a tartályokban lévő összes üzemanyag mennyiségét adhatjuk meg. Ha megadtuk az értéket, válasszuk a Done (kész) pontot.

Motor és üzemanyag műszerfali kijelzők határértékeinek egyedi beállítása

A kijelzők skálabeosztásához hozzárendelhetünk egy kívánt normál üzemi működési tartományt, valamint egy alsó és felső határértéket.

MEGJEGYZÉS! Nem mindegyik mutató esetében érhető el az összes beállítás.

1. Valamely elérhető képernyőn nyomjuk meg a **MENU** gombot, majd válasszuk az **Installation** (Telepítés) > **Set Gauge Limits** (Határérték beállítása) pontot.
2. Válasszuk ki a módosítani kívánt mutatót.
3. Válasszuk a **Gauge Limits** > **Custom** pontokat.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A normál üzemi működési tartomány alsó határértékének megadásához válasszuk a **Rated Min.** (Legkisebb névleges érték) pontot.
   - A normál üzemi működési tartomány felső határértékének megadásához válasszuk a **Rated Max.** (Legnagyobb névleges érték) pontot.
   - A mutató alsó határértékeként a normál üzemi működési tartomány alsó határértékénél alacsonyabb érték megadásához válasszuk a **Scale Min.** (Skála minimum érték) pontot.
   - A mutató felső határértékeként a normál üzemi működési tartomány felső határértékénél alacsonyabb érték megadásához válasszuk a **Scale Max.** (Skála maximum érték) pontot.
5. Adjuk meg a határértéket.
6. Ismételjük a 4-5. lépéseket a további mutatók határértékeinek megadásához.

Adatátviteli beállítások

A kommunikációs beállítások módosításához válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** pontokat.

Serial Port – külső NMEA eszköz, személyi számítógép vagy egyéb Garmin készülék csatlakoztatásakor adjuk meg az 1. port bemeneti/kimeneti formátumát.

NMEA 0183 Setup – NMEA 0183 protokoll szerinti adatsorok megadása, az NMEA kimeneten keresztül küldött számok esetén a tizedesjegyek számának megadása, útpontok azonosításának megadása.

NMEA 2000 Setup – az NMEA 2000 hálózatra csatlakozó eszközök címkéinek megtekintése, illetve ezekhez címkék hozzárendelése.

Marine Network – nem mindegyik modellen elérhető – azon eszközök megtekintése, amelyekkel térképeket, halradar adatokat, radar adatokat megosztunk.

MEGJEGYZÉS! A hálózati adatok közül csak az jelenik meg az adott eszközön, amelyet az eszköz típusa szerint támogat. Például radar adatok nem tekinthetők meg olyan modelleken, amelyek a radarkép megjelenítés nem támogatott.

Wi-Fi Network – eszközök csatlakoztatása vezeték nélküli hálózaton.

NMEA 0183 protokollok

A hajós navigációs készülékek támogatják az NMEA 0183 protokollt, amellyel számos eszközt csatlakoztathatunk, pl. VHF-rádiót, NMEA-eszközt, autopilotot, szélmérőket, iránymérőket. A csatlakoztatás kiépítésével kapcsolatosan lásd az echoMAP telepítési útmutatóját.

Támogatott NMEA 0183 adatsorok: GPAPB, GPBOD, GPBWC, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMB, GPRMC, GPRTE, GPVTG, GPWPL, GPXTE, és Garmin kizárólagos tulaj-

donát képező PGRME, PGRMM és PGRMZ. A készülék emelllett támogatja a WPL adatsorokat, DSC hívásokat, halradar NMEA 0183 bemeneti adatokat DPT (mélységi), DBT, MTW (vízhőfok), VHW (vízhőfok, sebesség, irány) adatsorokkal kiegészítve.

NMEA 0183 beállítások

Válasszuk a **Settings** > **Communications** > **NMEA 0183 Setup** pontot.

Route – útvonalak küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

System – rendszeradatok küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

Garmin – NMEA 0183 adatküldés Garmin kizárólagos adatsorok formájában.

Sounder – mélységmérő, halradar adatok küldése NMEA 0183 kimeneti adatsorokban.

Posn Precision – NMEA kimenet során a tizedesjegyek számának megadása.

Waypoint IDs – navigáció közben útpontok neveinek vagy számainak elküldése: számok küldése esetén a régebbi NMEA 0183 autopilot készülékekkel sem léphet fel kompatibilitási probléma.

Diagnostics – NMEA 0183 diagnosztikai adatok megjelenítése.

Defaults – gyári beállítások visszaállítása.

NMEA 2000 beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) > **NMEA 2000 Setup** (NMEA 0183 beállítás) pontot.

Device List – a hálózatra csatlakozó eszközöket jeleníti meg.

Label Devices – az elérhető csatlakoztatott eszközök címkéit módosíthatjuk.

Hálózatra csatlakozó eszközök és mérők névvel történő jelölése

A Garmin hajós hálózatra és az NMEA 2000 hálózatra csatlakozó eszközöket, mérőket névvel láthatjuk el.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communications** (Kommunikáció) pontot.
2. Válasszunk a **Marine Network** (Hajós hálózat) vagy **NMEA 2000 Setup** (NMEA 2000 beállítás) pontok között, majd válasszuk a **Device List** (Eszköz lista) pontot.
3. Válasszunk ki egy eszközt a listából (a bal oldalon).
4. Válasszuk a **Change Name** (Név módosítása) pontot.
5. Adjuk meg a nevet, majd válasszuk a **Done** (Kész) pontot.

Wi-Fi® hálózat

Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása

A készülék egy vezeték nélküli hálózatot tud létrehozni, amelyre a vezeték nélküli eszközökkel felcsatlakozhatunk. Az első alkalommal, amikor a vezeték nélküli hálózat beállításait megnyitjuk, a készülék felszólít, hogy állítsuk fel a hálózatot.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communication** > **Wi-Fi® Network** (Wi-Fi hálózat) > **Wi-Fi®** > **On** (Be) > **OK** pontot.
2. Szükség esetén adjuk meg a hálózat nevét.
3. Adjuk meg a jelszót.

Ezt a jelszót kell majd megadni, amikor a vezeték nélküli eszközzel csatlakozni kívánunk a hálózathoz. A jelszó a kis- és nagybetűkre érzékeny.

Vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása a készülékhez

A vezeték nélküli eszköz csatlakoztatása előtt fel kell állítanunk a hálózatot (lásd „Wi-Fi vezeték nélküli hálózat felállítása”; 16. oldal).

A készülékhez több vezeték nélküli eszközt is csatlakoztathunk.

1. A vezeték nélküli eszközön kapcsoljuk be a Wi-Fi funkciót, majd keressük meg a vezeték nélküli hálózatot.

2. Válasszuk ki a navigációs készülék által létrehozott hálózat nevét.
3. Adjuk meg a hálózati jelszót.

Váltás másik vezeték nélküli csatornára

Amennyiben nem találunk egy eszközt, vagy sikertelen a csatlakozás, vagy interferenciát (zavaró elektromágneses sugárzást) tapasztalunk, egy másik csatornára válthatunk.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Communication** > **Wi-Fi® Network** (Wi-Fi hálózat) > **Advanced** (Haladó) > **Channel** (Csatorna) pontot.
2. Adjunk meg egy új csatornát.

Ehhez a hálózathoz csatlakozó eszközök vezeték nélküli csatornáját nem szükséges módosítani.

Riasztások beállítása

Navigációs riasztások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Navigation** (Navigáció) pontot.

Arrival – hangjelzés figyelmeztet, ha a cél-útpontot egy megadott távolságon vagy elérési időn belül megközelítettük.

Anchor Drag – megadott távolságnál nagyobb sodródás esetén hangjelzés figyelmeztet.

Off Course – hangjelzés figyelmeztet, ha egy megadott távolságnál nagyobb mértékben letértünk az útvonalról.

Rendszer riasztások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **System** (Rendszer) pontot.

Alarm Clock – ébresztés beállítása.

Unit Voltage – amikor az akkumulátor feszültségszintje az itt megadott értéket eléri vagy az alá süllyed, a készülék figyelmeztet.

GPS Accuracy – hangjelzés figyelmeztet, amikor a GPS-pozíciómeghatározás pontossága az itt megadott értéken kívül esik.

Üzemanyag riasztás beállítása

Üzemanyag riasztás beállítása előtt kompatibilis üzemanyag áramlásmérőt csatlakoztatnunk kell az ECHOMAP navigációs készülékhez.

Élesíthetünk egy riasztás, amely amikor a fedélzeten még megmaradt üzemanyag mennyiség egy adott szintre csökken, hangjelzéssel figyelmeztet.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Alarms** (Riasztások) > **Fuel** (Üzemanyag) > **Set Total Fuel Onboard** > **On** pontot.
2. Adjuk meg azt a maradék üzemanyag mennyiséget, amelynél aktiválódik a riasztás.

Mértékegység beállítások

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Units** (Mértékegységek) pontot.

System Units – egységes mértékegység rendszer kiválasztása.

Variance – a mágneses elhajlás beállítása vagyis a pillanatnyi pozíciónkra jellemzően a mágneses és a valós északi irány közötti irányszög.

North Reference – az irány meghatározása során alkalmazott viszonyítási alap kiválasztása. A **True** (Valós) a valós északi irányt veszi alapul, a **Grid** (Fokhálózat) beállítás a fokhálózat szerinti 000^0 fokot tekinti északnak, míg a **Magnetic** (Mágneses) a mágneses északi irányt állítja be északi irányként.

Position Format – a koordináták megjelenítési formátuma. Ne módosítsuk, hacsak eltérő formátumú papírtérképet nem használunk.

Map Datum – a földfelszín kivetítéséhez használt koordináta rendszer kiválasztása. Ne módosítsuk, hacsak eltérő dátumú papírtérképet nem használunk.

Time Format – a pontos idő 12 órás, 24 órás, világzóna szerinti kijelzése,

Time Zone – az időzóna kiválasztása vagy GPS-pozíción alapuló automatikus zóna kiválasztás engedélyezése, nyári időszámítás bekapcsolása.

Navigációs beállítások

MEGJEGYZÉS! Egyes beállítások csak kiegészítő térképi adatbázis vagy egyéb kiegészítő eszköz használata mellett érhető el.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > > **Navigation** (Navigáció) pontot.

Route Labels – az útvonali fordulókat jelölő címkék típusainak beállítása.

Auto Guidance – a **Preferred Depth** (Biztonságos mélység), **Vertical Clearance** (Biztonságos magasság), valamint **Shoreline Distance** (Parttól való távolság) értékének megadása (prémium térképek szükségesek hozzá).

Turn Transition Activ. – megadhatjuk, hogy a következő pontra váltás (lásd alább) távolság vagy idő szerint történjen.

Turn Transition Time – amennyiben az útvonal követése során a következő útpontra, szakaszra történő váltás számítása idő alapján történik: amennyiben a robotkormány egy olyan útvonalat vagy Auto Guidance vonalat követ, amely sűrűn tartalmaz fordulókat vagy nagy sebességgel haladunk, az időt megnövelve növeljük a robotkormány pontosságát. Kevesebb fordulót tartalmazó vagy lassabb sebességgel haladva csökkentsük az értéket, ezzel növeljük a robotkormány pontosságát.

Turn Transition Time – amennyiben az útvonal követése során a következő útpontra, szakaszra történő váltás számítása távolság alapján történik: amennyiben a robotkormány egy olyan útvonalat vagy Auto Guidance vonalat követ, amely sűrűn tartalmaz fordulókat vagy nagy sebességgel haladunk, a távolságot megnövelve növeljük a robotkormány pontosságát. Kevesebb fordulót tartalmazó vagy lassabb sebességgel haladva csökkentsük az értéket, ezzel növeljük a robotkormány pontosságát.

Route Start – útvonali navigáció válasszunk ki egy kiindulási pontot.

Idegen hajókra vonatkozó beállítások

Az ECHOMAP navigációs készüléket AIS berendezéshez vagy VHF rádióhoz csatlakoztatva beállíthatjuk, miként jelenjen meg a többi hajó a kijelzőn.

Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Other Vessels** (Idegen hajók) pontot.

AIS – AIS-jelek vételének be- és kikapcsolása.

DSC – digitális szelektív hívás (DSC) be- és kikapcsolása.

AIS Alarm – ütközési riasztás beállítása (lásd „Ütközési riasztás biztonsági zónájának beállítása”; 35. oldal).

Gyári beállítások visszaállítása

NE FELEDJÜK! A művelet végrehajtásával az összes, általunk megadott vagy bevitt adat törlődik.

1. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Factory Settings** (Gyári beállítások visszaállítása) pontot.
2. Válasszunk egy opciót.

Felhasználói adatok megosztása és kezelése

A felhasználói adatok megosztásához és kezeléshez először egy memóriakártyát kell az ECHOMAP PLUS navigációs készülékbe behelyeznünk. A készülék a legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszerű memóriakártyákat támogatja.

Két kompatibilis készüléket a tápkábel kék és a barna vezeteivel vagy az adatmegosztásra szolgáló kábellel csatlakoztatva is megoszthatunk adatokat.

Garmin készülék csatlakoztatása az adatok megosztásához

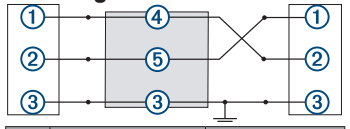
MEGJEGYZÉS! A funkció ECHOMAP Plus 70/90 modelleken nem elérhető. Ezeken a készülékeken a kék és barna vezetékek kizárólag NMEA 0183 készülékekhez csatlakoztathatók.

ECHOMAP Plus 40/60 készüléket egy másik kompatibilis Garmin készülékhez csatlakoztatva megoszthatjuk a felhasználói adatokat, pl. az útpontokat. Amennyiben a készülékek egymáshoz közel kerültek felszerelésre, összeköthetjük a kék és barna vezetékeket. Amennyiben a két készülék távolabb esik, használhatjuk az adatmegosztó kábelt.

1. Ellenőrizzük, hogy mind a két készülék ugyanazon földelővezetékhez legyen csatlakoztatva.
2. Hajtsuk végre a következőt:
   - Amennyiben a készülékek egymáshoz közel kerültek felszerelésre, az első készüléktől a kék vezetéket csatlakoztassuk a másik barna vezetékéhez, míg az első készülék barna vezetékét csatlakoztassuk a második készülék kék vezetékéhez.
   - Amennyiben a két készülék távolabb esik, használhatjuk az adatmegosztó kábelt. A kábelt az ügyfélszolgálaton szerezhetjük be, és a kábelhez tartozó szerelési útmutatónak megfelelően használjuk.
3. Mindkét készüléken válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** > **User Data Sharing** pontot.

Az adatok megosztásra kerülnek a két készülék között. Amennyiben a Clear User Data (Felhasználói adatok törlése) parancsot kiadjuk, az adatok mindkét készüléken törlésre kerülnek.

Adatmegosztó kábel kiosztás



	Vezeték funkció	Vezeték színe
①	Adat	Kék
②	Adat	Barna
③	Földelés	Fekete
④	Adat	Zöld
⑤	Adat	Fehér

Fájlformátum kiválasztása idegen forrásból származó útpontok és útvonalakra vonatkozóan

Eltérő gyártmányú eszközök számára is exportálhatunk vagy ezekről importálhatunk útpontokat és útvonalakat.

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **File Type** (Fájlformátum) pontot.
3. Válasszuk a **GPX** pontot.

Amennyiben újra Garmin eszközök között kívánunk adatokat másolni, válasszuk az ADM formátumot.

Adatok bemásolása a memóriakártyáról

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.

2. Válasszuk a **Nav Info** > **User Data** (Felhasználói adatok) > **Data Transfer** (Adatátvitel) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk ki a másolni kívánt adatokat.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - A **Merge From Card** (Kártya adatokat hozzámásol) paranccsal felmásoljuk az adatokat a kártyáról a készülékbe, ötvözve a készülék adatait a készüléken már meglévő adatokkal.
   - A **Replace From Card** (Kártya adataival felülír) paranccsal felülírjuk a készüléken lévő adatokat a kártyán lévő adatokkal.
5. Válasszuk ki a fájl nevét.

Felhasználói adatok másolása a memóriakártyára

Az adatokat a memóriakártyára kimentve azokat áttölthetjük egy másik készülékbe. Felhasználói adat lehet útpont, útvonal, Auto Guidance útvonal, nyomvonal, határvonal.

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Felhasználói adatok) > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Amennyiben szükséges, válasszuk ki a másolni kívánt adatokat.
4. Válasszunk az alábbi lehetőségek közül:
   - Új fájl létrehozásához válasszuk az **Add New File** (Új fájl hozzáadása) pontot, majd adjuk meg a fájl nevét.
   - Az adatok egy meglévő fájlhoz történő hozzáadásához válasszuk ki a fájlt a listából, majd válasszuk a **Save to Card** pontot.

Beépített térképek kimásolása a memóriakártyára

A készülékről a memóriakártyára átmásolva a térképeket, felhasználhatjuk azokat a HomePort programban.

1. Helyezzük be a memóriakártyát a készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Felhasználói adatok) > **Data Transfer** (Adatátvitel) pontot.
3. Válasszuk a **Copy Built-In Map** (Beépített térkép rámásolása) pontot.

Útpontok, útvonalak, nyomvonalak másolása a HomePort programból a készülékre

Ahhoz, hogy a HomePort programból adatokat másoljunk a készülékre, a számítógépen telepítenünk kell a HomePort program legújabb másolatát és a navigációs készülékbe memóriakártyát kell behelyeznünk.

Másoljuk át a HomePort programból az adatokat az előkészített memóriakártyára.

További információk érdekében lásd a HomePort progam súgóját.

Biztonsági másolat készítése számítógépre

1. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** > **Data Transfer** (Felhasználói adatok) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Válasszuk ki a fájl nevét a listából vagy válasszuk az **Add New File** (új fájl hozzáadása) pontot.
4. Válasszuk a **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
5. Vegyük ki a memóriakártyát, és helyezzük a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba.

6. Nyissuk meg a Garmin\UserData mappát a memóriakártyán.
7. A kártyán található biztonsági mentés fájlt másoljuk át a számítógép merevlemezére.

Biztonsági mentés helyreállítása a készüléken

1. Helyezzük a számítógéphez csatlakoztatott kártyaolvasóba a kártyát.
2. Másoljuk át a számítógép merevlemezén tárolt biztonsági másolat fájlt a memóriakártyára.
3. Helyezzük be a memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
4. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Felhasználói adatok) > **Data Transfer** (Adatátvitel) > **Replace from Card** (Kártya adataival felülír) pontot.

Rendszeradatok mentése a memóriakártyára

A rendszeradatokat a memóriakártyára elmentve egy hibaelhárító eszközt hozunk létre. Előfordulhat, hogy az ügyfélszolgálaton arra kérnek minket, hogy ezen forrásból nyerjünk vissza adatokat a hálózatról.

1. Helyezzük be egy memóriakártyát az ECHOMAP készülék kártya foglalatába.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **System Information** (Rendszer adatok) > **Garmin Devices** (Garmin eszközök) > **Save to Card** (Mentés kártyára) pontot.
3. Amennyiben szükséges válasszuk ki a memóriakártyát, amelyre a rendszerinformációkat menteni kívánjuk.
4. Vegyük ki a memóriakártyát.

Mentett adatok törlése

Törölhetjük a felhasználói adatokat a készülék memóriájából. Felhasználói adat lehet útpont, útvonal, Auto Guidance útvonal, nyomvonal, határvonal.

1. Válasszuk a **Nav Info** > **Manage Data** (Felhasználói adatok) > **Clear User Data** (Felhasználói adatok törlése) pontot.
2. Válasszunk egy lehetőséget.

Figyelem!

Amennyiben az All (Összes) opciót választjuk, a Garmin Quickdraw kontúradatok kivételével az összes felhasználó által mentett adat törlődik.

Amennyiben másik készülék is csatlakoztatva van, és az adatmegosztás (User Data Sharing) engedélyezve van, **a másik csatlakoztatott készülékről is törlődik az összes adat.**

3.

Függelék

Képernyő tisztítása

Figyelem!

Ammónia tartalmú tisztítóanyagok károsítják a képernyő tükröződésgátló bevonatát.

A készülék kijelzője egy speciális tükröződésgátló bevonattal van ellátva, amely érzékeny a bőrolajokra, viaszokra, súrolószerekre.

1. Egy puha, tiszta, szöszmentes törlőkendőre vigyünk fel olyan lencsetisztító folyadékot, amelynek csomagolásán külön feltüntetésre került, hogy tükröződésgátló bevonatokban nem tesz kárt.
2. A törlőkendővel finoman töröljük át a képernyőt.

Képernyőfelvétel készítése

BMP kiterjesztésű fájlként bármely, a kijelzőn megjelenő képernyőtartalmat lementhetjük, majd letölhetjük azt a számítógépre, valamint megtekinthet-

jük azt a képnézegető alkalmazásban (lásd fent).

Képernyőfelvétel készítése

1. Helyezzünk be egy memóriakártyát a foglalatba.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **System** (Rendszer) > **Display** (Kijelző) > **Screenshot Capture** (Képernyőfelvétel készítése) > **On** (Be) pontot.
3. Hozzuk fel a lementeni kívánt képernyőt.
4. Érintsük legalább 6 másodperc hosszan a **HOME** gombot.

Képernyőfelvétel másolása a számítógépre

1. Vegyük ki a memóriakártyát a készülékből, majd helyezzük át egy számítógéphez csatlakozó kártyaolvasóba.
2. A Windows® Explorerben nyissuk meg a memóriakártyán belüli **Garmin/scrn** mappát.
3. Másoljuk a kívánt .BMP fájlt a kártyáról, majd illesszük be a számítógépen a kívánt mappába.

Hibaelhárítás

A készülék nem létesít műholdas kapcsolatot

Több oka is lehet annak, hogy a műholdas kapcsolat nem jön létre. Amennyiben az utolsó műholdas kapcsolat létesítésekor jellemző pozíciótól nagy távolságra kerültünk, vagy a készülék hetek, hónapok óta ki volt kapcsolva, előfordulhat, hogy a készülék nem tud műholdas kapcsolatot létesíteni.

- Ellenőrizzük, hogy a készüléken a legfrissebb szoftverváltozat fut-e. Amennyiben nem, frissítsük a rendszerszoftvert (lásd „Szoftver frissítése”; 5. oldal).
- Ellenőrizzük, hogy a készülék akadálymentesen rálásson az égboltra, így az antenna képes legyen a GPS-jelek vételére. Amennyiben a készülék a kabin belsejében került beszerelésre, közel kell legyen az ablakhoz annak érdekében, hogy venni tudja a GPS-jeleket.

A készülék nem kapcsol be, kikapcsolva marad

A készülék ok nélküli hirtelen kikapcsolása illetve az, hogy esetlegesen nem lehet bekapcsolni, a készülék áramellátásával lehet összefüggésben. Az alábbi elemeket ellenőrizzük le, ezzel stabilizálhatjuk az áramellátást.

- Ellenőrizzük, hogy az áramforrás folyamatosan biztosítja-e a szükséges tápfeszültséget.

  Ezt több módon is megtehetjük. Például ellenőrizhetjük, hogy az ugyanezen áramforrásra csatlakoztatott többi eszköz megfelelőn működik-e.
- Ellenőrizzük a tápkábel biztosítékát.

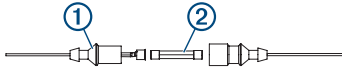
  A tápkábel piros vezetékéhez tartozó biztosítéktartóban egy biztosíték található. Ellenőrizzük a biztosítékot, vagyis hogy megfelelő amperértékű biztosíték legyen behelyezve (lásd a kábelen lévő címkét vagy a telepítési útmutató), illetve hogy a biztosítékon belül az érintkezés nincs-e megszakadva. A biztosítékot egy multiméterrel tesztelhetjük. Amennyiben a biztosíték rendben van, a multimérőnek 0 ohm értéket kell mutatnia.
- Ellenőrizzük, hogy a tápfeszültség legalább 10 volt legyen (az ajánlott tápfeszültség 12 V).

  A tápfeszültség ellenőrzéséhez mérjük meg a tápkábelen a hüvelyes csatlakozóvégeken a föld és a táp csatlakozót. Amennyiben a feszültség 10 V-nál kisebb, a készülék nem fog bekapcsolni.
- Amennyiben a tápfeszültség megfelelő, azonban a készülék még-

sem kapcsol be, forduljunk az ügyfélszolgálathoz.

Biztosíték cseréje a tápkábelben

1. Nyissuk fel a biztosítéktartót ①.



2. Forgassuk el majd húzzuk ki a biztosítékot ②.
3. Helyezzük be az új 3A-es gyors kioldású biztosítékot.
4. Zárjuk le a biztosítéktartót.

A szonár nem működik

- A jeladó kábelét a készüléken lévő foglalatba nyomjuk be teljesen.

  Erősen nyomjuk be a kábelt annak érdekében, hogy tökéletesen illeszkedjen a csatlakozó aljzatban.
- Nyomjuk meg a ⏻ gombot, és ellenőrizzük, hogy a szonár működésbe lép-e.
- Válasszuk ki a jeladó típusát.

A készülék által létrehozott útpont pozíciója helytelen

Magunk is megadhatjuk az útpont pozícióját, hogy az egyik készülékről adatot jutassunk el a másik készülékre, vagy adatmegosztás céljából. Amennyiben az útpontot manuálisan hoztuk létre koordináták megadásával, és az útpont nem ott jelenik meg, ahol meg kellene jelennie, akkor feltételezhető, hogy a készülék pozícióformátuma és térképdátuma nem egyezik azon (papír) térkép pozícióformátumával vagy térképdátumával, amelyen az adott útpont pozícióját kinéztük.

A pozícióformátum az a mód, ahogy a GPS-vevő által meghatározott koordináták megjelenik a képernyőn. Általában a szélesség, hosszúság fokban és percben jelenik meg, vagy fokban, percben, másodpercben, vagy csak fokban jelenik meg, illetve számos egyéb fokhálózat formátum is választható.

A térképdátum az a matematikai leképzési modell, amellyel a Föld felületének egy részletének síkba kivetítése történik. A papírtérképen megjelenő hosszúsági és szélességi vonalak egy adott térképdátum szerint kerültek lefektetésre.

1. Határozzuk meg, hogy az eredeti útpont létrehozásakor milyen térképdátumot és pozícióformátumot használtak.

   Amennyiben az eredeti útpont egy papírtérképről származik, az adott térképen feltüntetésre kellett kerüljön egy jelmagyarázat, amelynek tartalmaznia kell a térkép létrehozásakor alkalmazott térképdátumot és pozícióformátumot.
2. Válasszuk a **Settings** (Beállítások) > **Units** (Mértékegységek) pontot.
3. Válasszuk ki a megfelelő térképdátumot és pozícióformátumot.
4. Hozzuk létre újból az útpontot.

A készüléken megjelenő idő nem pontos

A pontos idő a GPS-pozíció alapján kerül meghatározásra.

1. Válasszuk a **Settings** > **Units** > **Time Zone** pontot.
2. Ellenőrizzük, hogy legyen megfelelő GPS-kapcsolat (GPS-pozíció meghatározás).

NMEA 2000 PGN adatsorok

Típus	Adatsor	Ismertetés
Küldés és fogadás	059392	ISO tudomásul vétel
	059904	ISO kérelem
	060928	ISO cím igény
	126208	NMEA: parancs, kérelem, és tudomásul vétel csoport funkció
	126464	PNG lista csoport funkció küldése és fogadása
	126996	Termék információ
	127250	Hajó haladási irány
	128259	Sebesség: vízhez viszonyított
	128267	Vízmélység
	129025	Pozíció: gyors frissítés
	129026	COG és SOG: gyors frissítés
	129029	GNSS pozíció adat
	129540	GNSS műholdak látótérben
	130306	Szél adatok
	130306	Hőmérséklet
Küldés	127258	Mágneses elhajlás
	129283	Letérési hiba
	129284	Navigációs adat

Típus	Adatsor	Ismertetés
	129285	Navigációs útvonal és útpont adat
Fogadás	065030	Generátor átlagos alap AC mennyiségei (GAAC)
	126992	Rendszer idő
	127488	Motor paraméterek: gyors frissítés
	127489	Motor paraméterek: dinamikus
	127493	Meghajtás paraméterek: dinamikus
	127504	AC kimeneti állapot
	127505	Folyadékszint
	127508	Akkumulátor állapot
	129038	AIS A osztályú pozíció jelentés
	129039	AIS B osztályú pozíció jelentés
	129040	AIS A osztályú bővített pozíció jelentés
	129539	GNSS DOP (pozícióhiba)
	129794	AIS A osztályú statikus és menet adatok
	129809	AIS B osztályú „CS” statikus adat jelentés, A rész
	129810	AIS B osztályú „CS” statikus adat jelentés, B rész
	130310	Környezeti paraméterek
	130311	Környezeti paraméterek (elavult)
	130313	Páratartalom
	130314	Valós nyomás
	130576	Kis hajó állapot

NMEA 0183 adatsorok

Típus	Adatsor	Ismertetés
Küldés	GPAPB	APB: irány, nyomvonal vezérlő „B” adat (autopilot)
	GPBOD	BOD: kiindulási ponttól cél felé mutató irány
	GPBWC	BWC: útpont felé mutató irány és távolság
	GPGGA	GGA: GPS fix adat
	GPGLL	GLL: földrajzi pozíció (hosszúság és szélesség)
	GPGSA	GSA: GNSS DOP és aktív műholdak
	GPGSV	GSV: látható GNSS műholdak
	GPRMB	RMB: ajánlott minimális navigációs adat-mennyiség
	GPRMC	RMC: ajánlott minimális specifikus GNSS adat
	GPRTE	RTE: útvonalak
	GPVTG	VTG: földi (GPS-alapú irány) és földi (GPS-alapú) sebesség
	GPWPL	WPL: útpont pozíció
	GPXTE	XTE: menetiránytól való eltérés
	PGRME	E: becsült letérés
	PGRMM	M: térkép dátum

Típus	Adatsor	Ismertetés
	PGRMZ	Z: magasság
	SDDBT	DBT: jeladó alatti mélység
	SDDPT	DPT: mélység
	SDMTW	MTW: vízhőfok
	SDVHW	VHW: hajósebesség és irány
Vétel	DPT	mélység
	DBT	jeladó alatti mélység
	MTW	vízhőfok
	VHW	hajósebesség és irány
	WPL	útpont pozíció
	DSC	digitális szelektív hívás
	DSE	bővített digitális szelektív hívás
	HDG	irány, eltérés, elhajlás
	HDM	irány, mágneses
	MWD	szélirány és sebesség
	MDA	meteorológiai összeállítás
	MWV	szélsebesség és szélirány
	VDM	AIS VHF adatkapcsolat üzenet
Részletesen lásd a www.nmea.org honlapon.		

Termékregisztráció

Az online regisztrációs adatlap kitöltésével szélesebb körű szolgáltatást tudunk Önnek biztosítani. Őrizzük meg az eredeti számlát, vagy annak fénymásolatát.

1. Helyezzünk be egy memóriakártyát a készülék kártya foglalatába.
2. Várjunk pár percet.

   A készülék a memóriakártyán a Garmin megnevezésű mappán belül egy GarminDevice.xml nevű fájlt hoz létre.
3. Vegyük ki a memóriakártyát.
4. Helyezzük a memóriakártyát a számítógépbe.
5. A számítógépen lépjünk fel a garmin.com/express weboldalra.
6. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat a Garmin Express™ program letöltéséhez és telepítéséhez, majd megnyitásához.
7. Válasszuk a ✚ **Add Device** (Készülék hozzáadása) pontot.
8. Amíg a program keres, válasszuk ki a képernyő alján a **Have marine charts or devices?** (Hajós térképünk vagy készülékünk van?) kérdés melletti **Sign In** (Bejelentkezés) pontot.
9. Hozzuk létre vagy lépjünk be a Garmin fiókunkba.
10. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat a hajó adatainak megadásához.
11. Válasszuk a ✚ > **Add** (Hozzáadás) pontot. A Garmin Express alkalmazás a memóriakártyán rákeres a készülék rendszeradataira.
12. A készülék regisztrálásához válasszuk az **Add Device** pontot.

    A Garmin Express program a regisztrációs folyamat végén megkeresi a készülékhez való térképek frissítéseit és a kiegészítő térképeket.

Amikor eszközökkel bővítjük a készülék hálózatát, az új eszközök regisztrálásához ismételten hajtsuk végre a fenti műveletsort.

Szoftver frissítése

MEGJEGYZÉS! Amennyiben a készülék Wi-Fi funkciós, az ActiveCaptain alkalmazással is elvégezhetjük a szoftver frissítését (lásd 16. oldal).

A készülék telepítése vagy egy új kiegészítő hozzáadása során szükségessé válhat a rendszerszoftver frissítése.

A szoftver frissítését elvégezhetjük akár egy Garmin memóriakártya olvasó kiegészítővel, akár egy, a Garmin hajós hálózaton keresztül csatlakoztatott másik Garmin hajós navigációs készülékről.

A készülék legfeljebb 32GB kapacitású, FAT32 fájlrendszer szerint formattált memóriakártyákat támogatja.

Mielőtt a szoftvert frissítjük, ellenőrizzük a készüléken aktuálisan futó rendszerszoftver verziószámát (lásd „Rendszerszoftver adatainak megtekintése”; 157. oldal). Ezután lépjünk fel a www.garmin.com/support/software/marine.html oldalra, válasszuk ki a ***See All Devices*** *(Összes készülék megtekintése)* pontot, majd hasonlítsuk össze az itt szereplő verziószámot a készüléken futó rendszerszoftver verziószámával.

Amennyiben a a készüléken futó rendszerszoftver régebbi a weboldalon található rendszerszoftvernél, az alábbi műveletsorral töltsük le a szoftvert a memóriakártyára, majd frissítsük a készülék szoftverét.

Új szoftver letöltése a memóriakártyára

A szoftver memóriakártyára történő letöltéséhez Windows® operációs rendszert futtató számítógépre van szükség.

NE FELEDJÜK! Amennyiben nem rendelkezünk Windows® operációs

rendszert futtató számítógéppel, a Garmin ügyfélszolgálaton rendelhetünk rendszerszoftvert tartalmazó memóriakártyát.

1. Helyezzük be a memóriakártyát a számítógép kártyaolvasójába.
2. Lépjünk fel a www.garmin.com/support/software/marine.html oldalra.
3. Válasszuk a **echoMAP Series with SD Card** pontot.
4. Válasszuk az **echoMAP Series with SD Card** pont melletti ***Download*** (Letöltés) pontot.
5. Olvassuk el és fogadjuk el a felhasználói szerződés feltételeit.
6. Válasszuk a **Download** pontot.
7. Válasszunk egy mappát, majd válasszuk a **Save** (Mentés) pontot.
8. Kattintsunk kétszer a letöltött fájlra.

   Az adott mappán belül egy Garmin mappa jön létre, amely tartalmazza a szoftverfrissítés fájljait. Egy párbeszédablak nyílik meg, amely végigkalauzol a szoftverfrissítés memóriakártyára történő letöltési folyamatán.
9. Válasszuk a **Next** (Tovább) pontot.
10. Válasszuk ki a memóriakártya meghajtóját, majd válasszuk a **Next** > **Finish** (Befejezés) pontot.

A memóriakártyán létrejön a szoftverfrissítés fájljait tartalmazó mappa. A szoftverfrissítés memóriakártyára történő átmásolása pár percet is igénybe vehet.

Szoftver frissítésének végrehajtása

A frissítés végrehajtása előtt be kell szereznünk egy rendszerszoftvert tartalmazó memóriakártyát, vagy le kell töltsük a legfrissebb változatot egy memóriakártyára (lásd fent).

1. Kapcsoljuk be a készüléket.
2. A Home főképernyő megjelenését követően helyezzük be a kártyát a memóriakártya foglalatba.

   MEGJEGYZÉS! A megfelelő utasítások csak abban az esetben jelennek meg, ha a kártya behelyezése előtt a készülék teljes mértékben elindult, a rendszer felállt (bebootolt).
3. Kövessük a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Várjunk pár percet, amíg a frissítés lezajlik.
5. Amikor a készülék erre felszólít, hagyjuk a kártyát a foglalatban, és manuálisan indítsuk újra a készüléket.
6. Vegyük ki a memóriakártyát.

   NE FELEDJÜK! A kártyát csak azután vegyük ki, hogy a rendszer teljes mértékben felállt, ellenkező esetben a frissítés sikertelen lesz.

Ügyfélszolgálat

Ha bármilyen probléma lépne fel a készülék használata során, vagy kérdésük volna, kérjük hívják a Navi-Gate Kft. ügyfélszolgálatát a 06-1-801-2830-as telefonszámon, vagy küldjenek levelet a support@navigate.hu email címre.

Szoftver felhasználói szerződés

AZ ECHOMAP PLUS 40/60/70/90 HASZNÁLATBA VÉTELÉVEL A FELHASZNÁLÓ AZ ALÁBBI SZERZŐDÉSBEN FOGLALT FELTÉTELEKET KÖTELEZŐNEK TEKINTI MAGÁRA NÉZVE. KÉRJÜK FIGYELMESEN OLVASSÁK ÁT AZ ALÁBBI SZERZŐDÉST.

A GARMIN egy korlátozott használati engedélyt biztosít a készülékbe beépített szoftverhez (a továbbiakban: Szoftver), és ennek normál működtetéshez. Tulajdonjog és szerzői jogok a GARMIN-nál maradnak. A Felhasználó tudomásul veszi, hogy a Szoftver a GARMIN tulajdonát képezi, valamint az Egyesült Amerikai Államok szerzői jogi törvényének és más nemzetközi szellemi termékre vonatkozó egyezmények védelme alatt áll. A Felhasználó tudomásul veszi, hogy a Szoftver rendszere, felépítése és kódja a GARMIN nagyértékű szakmai-ipari titkait képezik, és a forrás-

kód a GARMIN ipari titka marad. A Felhasználó kötelezi magát, hogy a Szoftvert vagy annak részét nem módosítja, nem kódolja ki illetve vissza, továbbá nem használja alapul más eszközhöz. A Garmin által nem támogatott, nem eredeti térképek használata esetén a GPS készülékek problémamentes működése nem garantálható. A Felhasználó kötelezi magát, hogy nem exportálja, vagy reexportája a Szoftvert egyetlen országba sem, megsértve az Amerikai Egyesült Államok kiviteli ellenőrzési törvényeit.