

Elektronske navigacione karte 2

Univerzitet Crne Gore

Fakultet za pomorstvo Kotor

Seminarski rad

Predmet: Navigacioni pomorski sistemi Tema: Elektronske navigacione karte

Kotor, jun 2009.

2

UVOD

Elektronska navigaciona karta predstavlja datoteku (file) u računaru, koja može predstavljati kartografsko područje koje je ekvivalentno papirnoj karti, i u svemu zamjenjuje papirnu navigacionu kartu. Elektronske karte, u zavisnosti od tipa same elektronske karte, su nastale u specijalnom kartografskom programu (software) koji umjesto stampanja klasičnim putem na papiru, nastali proizvod (elektronsku kartu) prezentira na ekranu računara. Elektronska karta (vektorska) predstavlja bazu kartografskih podataka. Vizualizacija kartografskih podataka se izvodi prilikom zahtjeva za učitavanje date karte. Elektronska karta predstavlja ekvivalentnu kartu koja posjeduje određeni interni koordinatni sistem koji se uz pomoć određenog računarskog algoritma pretvara u koordinatni sistem geografske širine i dužine. To znači da se na elektronskoj karti mogu rješavati navigacioni zadaci, kao i vršiti sama navigacija.

3

1. OPŠTI POJMOVI Elektronska navigaciona karta je sastavljena iz svih elemenata koji se nalaze i na standardnim papirnim pomorskim kartama. Pored toga što pružaju kartografske podatke, ove karte prikazuju i podatke vezane za kretanje svog i drugih brodova. Ove podatke elektronska karta po mogućnosti dobija od GPS-a, ARPA-e i drugih pomagala. Elektronska karta ne predstavlja ništa drugo nego računarsku datoteku koju računarski program prikazuje na ekranu. Elektronske karte proizvode nacionalne ustanove koje se bave izdavanjem pomorskih karata ili specijalizovane firme koje su ovlaštene od strane nacionalnih hidrografske ustanova. Za rad i primjenu elektronskih karata moramo imati: • • računar koji je sposoban za izvršavanje ovakvih zadataka, računarski program koji može prikazivati i raditi sa elektronskim kartama.

Ovaj program ima standardno ime ECDIS (Electronic Chart Display and Information System).. U današnje vrijeme primjena elektronskih karata na trgovačkim brodovima je još u povoju, jer je vrlo mali broj modernih brodova koji posjeduju sofisticirane uređaje za rad sa ovakvim kartama.

Ovaj vid karte u mnogome poboljšava rad, tačnost navigacije, kao i sigurnost plovidbe koja je uvijek na prvom mjestu. I pored navedenih prednosti, vlasnici trgovačkih brodova još nisu prihvatili ovaj trend, tako da će oni koji stede na sigurnosti biti primorani, raznim međunarodnim konvencijama, da nabave ove karte i odgovarajuću opremu. Elektronska karta u svemu zamjenjuje papirne karte, jedina je razlika u načinu prikazivanja karte pomorcu.

Elektronske navigacione karte se prikazuju na računarskom ekranu uz pomoć ECDIS-a, a njihove osnovne karakteristike su: • velika preciznost u radu navigatora; • automatizovano ispravljanje, što smanjuje grešku ljudskog faktora; • detaljniji prikaz sadržaja karte do malih razmjera; • mogućnost prikazivanja na karti brodova koji se kreću po morskoj površini; • planiranje putovanja; • jednostavnije izbjegavanje sudara na moru i dr.

4

2. TIPOVI I PODJELA ELEKTRONSKIH NAVIGACIONIH KARATA

Danas postoje dva tipa elektronskih karata: rasterske i vektorske. Rasterske elektronske karte se još nazivaju i skalarne i obično se obilježavaju sa skraćenicom RNC (Raster Navigational Chart). Vektorske karte se obično obilježavaju skraćenicom ENC (Electronic Navigational Chart). Rasterska elektronska karta predstavlja datoteku u formatu slike. Ona je nastala skeniranjem (digitalizovanjem) već postojeće

papirne karte. Ovaj tip karte je jednostavniji i jeftiniji za izradu kada se na brodu koristi ovaj tip karata, neophodno je da imamo i adekvatnu papirnu kartu plovnog područja za koje koristimo rastersku kartu. Vektorska elektronska karta predstavlja datoteku u kojoj se nalaze podaci koje program za prikazivanje elektronskih karata interpretira i stvara prikaz na ekranu. Ove karte su kompleksnije i skuplje za izradu karata na brodu koristimo ovaj tip karata ne moramo imati adekvatnu papirnu kartu plovnog područja vektorske karte.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com