

UDŽBENIK "ASTRONOMSKA NAVIGACIJA II" OD DR. PETRA ČUMBELIĆA

UDK 527

Nedavno je u izdanju Pomorskog fakulteta u Dubrovniku izašao novi sveučilišni udžbenik "Astronomska navigacija II", čiji je autor dr. Petar Čumbelić. Tako je nakon izlaska udžbenika "Astronomska navigacija I." 1989. godine (čiji je autor pisac ovih redaka), realizirana obveza prihvaćena na sastanku stručnog kolegija nastavnika nautičkog usmjerenja svih pomorskih fakulteta u Jugoslaviji (Rijeka 1987), da se ova dva udžbenika tiskaju kao prioritetni.

Dr. Petar Čumbelić je bio dugogodišnji zapovjednik na brodovima domaćih i inozemnih kompanija i u svom studiju kroz fakultetsku i postdiplomsku naobrazbu, uvijek se bavio problemima iz Astronomske navigacije, dajući svoje originalne priloge u praktičnom, ali i u neistraženim područjima iz ove grane navigacijske znanosti. U svom dosadašnjem radnom vijeku kao mladi kapetan predavao je ovaj predmet neko vrijeme na Srednjoj pomorskoj školi u Dubrovniku i napisao skripte, a zadnjih godina je profesor ovog kolegija na Pomorskom fakultetu Dubrovnik - studij u Splitu.

Dakle, dr. Petar Čumbelić je jedan od vrlo rijetkih kapetana, koji su uz plovidbu stekli i vrhunsko obrazovanje, te to svoje znanje i bogato iskustvo sad prenosi na obrazovanje budućih časnika palube. Zato je logično da nakon tiskanja njegovih nautičkih tablica (1969. i 1984), novog praktičnog identifikatora zvijezda (1991), znanstvenih radova u domaćim i inozemnim stručnim časopisima, ova knjiga dolazi kao kruna njegovog dosadašnjeg stručnog i znanstvenog rada.

Knjiga je pisana po programu ovog kolegija na pomorskim fakultetima. Materija je tiskana na 369 stranica tipkanog teksta, a podijeljena je u 14 poglavlja:

1. Kratka povijest astronomske navigacije
2. Brodski kronometar i problem geografske duljine
3. Nautički godišnjak
4. Sekstant
5. Ispravljanje izmjerenih visina
6. Geometrijsko mjesto položaja broda
7. Račun visine i azimuta
8. Nautičke tablice, dijagrami, grafikoni i elektronička računala
9. Identifikacija zvijezda
10. Određivanje položaja broda
11. Račun geografske širine
12. Navigacijske greške u astronomskoj navigaciji
13. Dodaci
14. Primjeri za vježbe.

Ovo nije prva knjiga iz Astronomske navigacije izdana kod nas. Prvu takvu knjigu tiskao je Julijan Luterotti 1928.

godine u Dubrovniku, a Hidrografski institut u Splitu tiskao je knjigu Miloša Lipovca 1954. i 1981. godine. Ovih knjiga nema više u prodaji, a one nisu ni pisane po programima na pomorskim fakultetima. Istina, pri nekađšnjim Višim pomorskim školama bile su tiskane skripte profesora Frana Simovića, Marina Kneževića i Vladimira Medanića, ali i to je davno rasprodano, a nisu ni bile pisane po standardima jednog sveučilišnog udžbenika.

Sad imamo pred sobom jedan udžbenik pisan po važećem programu i u formi pravog sveučilišnog udžbenika. Autor je u svakom dijelu predmeta dao kratki povijesni razvoj, što je vrlo zanimljivo i poučno za svakog korisnika ove knjige. Osim toga, autor je u nekim točkama skratio stare nepotrebne dijelove koje je vrijeme i praksa na brodu odbacila ali je zato s druge strane dao upute i primjere, kako bi svaki školovani časnik mogao na osobnom malom programabilnom elektroničnom računalu postaviti program i rješavati zadatke iz Astronomske navigacije.

Tekst je pisan razumljivim stilom i, što je posebno korisno, svi su stručni termini dati još na engleskom, a često i na više jezika. Iako se autor koristio bogatom literaturom da bi iz svega sintetizirao ono najbitnije, ipak se najviše pridržavao načina i metoda izlaganja American Practical Navigatora, najpoznatije navigacijske knjige u svijetu, koja se svako nekoliko godina tiska kao novo izdanje.

Čitava materija popraćena je sa velikim brojem slika (110), grafikona (7), a sve relacije su numerirane (160), pa je tako olakšano razumijevanje teksta i rješavanje zadataka.

Posebna vrijednost ove knjige je temeljna obrada navigacijskih grešaka, što se do sada nije moglo sresti ni u našoj ni u svjetskoj literaturi. Autor je dao neke svoje originalne spoznaje i rješenja, te pokazao njihovu primjenivost u praksi.

U Dodatku su pod 19 priloga donesene stranice iz almanaha, izvodi pojedinih matematičkih relacija korištenih u tekstu, stranice nekih poznatijih nautičkih tablica, identifikatora zvijezda i zvjezdanih karata. Na kraju s nova 24 riješena primjera nadopunjuje se broj primjera koji su u knjizi doneseni na kraju svakog teorijski izloženog dijela.

Zbog svega iznesenog smatram da je ovo jedan dobar suvremen tekst za staru granu tzv. klasične navigacije - Astronomske navigaciju. Siguran sam da će se kao dobar udžbenik koristiti na svim našim pomorskim učilištima od Pirana do Kotora, a dobro će doći i svakom pomorskom časniku u njegovoj navigacijskoj praksi.

* mr Boris Franušić, dipl.astronom
Pomorski fakultet, Dubrovnik

UDŽBENIK "ASTRONOMSKA NAVIGACIJA II" OD DR. PETRA ČUMBELIĆA

UDK 527

Nedavno je u izdanju Pomorskog fakulteta u Dubrovniku izašao novi sveučilišni udžbenik "Astronomska navigacija II", čiji je autor dr. Petar Čumbelić. Tako je nakon izlaska udžbenika "Astronomska navigacija I." 1989. godine (čiji je autor pisac ovih redaka), realizirana obveza prihvaćena na sastanku stručnog kolegija nastavnika nautičkog usmjerenja svih pomorskih fakulteta u Jugoslaviji (Rijeka 1987), da se ova dva udžbenika tiskaju kao prioritetni.

Dr. Petar Čumbelić je bio dugogodišnji zapovjednik na brodovima domaćih i inozemnih kompanija i u svom studiju kroz fakultetsku i postdiplomsku naobrazbu, uvijek se bavio problemima iz Astronomske navigacije, dajući svoje originalne priloge u praktičnom, ali i u neistraženim područjima iz ove grane navigacijske znanosti. U svom dosadašnjem radnom vijeku kao mladi kapetan predavao je ovaj predmet neko vrijeme na Srednjoj pomorskoj školi u Dubrovniku i napisao skripte, a zadnjih godina je profesor ovog kolegija na Pomorskom fakultetu Dubrovnik - studij u Splitu.

Dakle, dr. Petar Čumbelić je jedan od vrlo rijetkih kapetana, koji su uz plovidbu stekli i vrhunsko obrazovanje, te to svoje znanje i bogato iskustvo sad prenosi na obrazovanje budućih časnika palube. Zato je logično da nakon tiskanja njegovih nautičkih tablica (1969. i 1984), novog praktičnog identifikatora zvijezda (1991), znanstvenih radova u domaćim i inozemnim stručnim časopisima, ova knjiga dolazi kao kruna njegovog dosadašnjeg stručnog i znanstvenog rada.

Knjiga je pisana po programu ovog kolegija na pomorskim fakultetima. Materija je tiskana na 369 stranica tipkanog teksta, a podijeljena je u 14 poglavlja:

1. Kratka povijest astronomske navigacije
2. Brodski kronometar i problem geografske duljine
3. Nautički godišnjak
4. Sekstant
5. Ispravljanje izmjerenih visina
6. Geometrijsko mjesto položaja broda
7. Račun visine i azimuta
8. Nautičke tablice, dijagrami, grafikoni i elektronička računala
9. Identifikacija zvijezda
10. Određivanje položaja broda
11. Račun geografske širine
12. Navigacijske greške u astronomskoj navigaciji
13. Dodaci
14. Primjeri za vježbe.

Ovo nije prva knjiga iz Astronomske navigacije izdana kod nas. Prvu takvu knjigu tiskao je Julijan Luterotti 1928.

godine u Dubrovniku, a Hidrografski institut u Splitu tiskao je knjigu Miloša Lipovca 1954. i 1981. godine. Ovih knjiga nema više u prodaji, a one nisu ni pisane po programima na pomorskim fakultetima. Istina, pri nekađanjim Višim pomorskim školama bile su tiskane skripte profesora Frana Simovića, Marina Kneževića i Vladimira Medanića, ali i to je davno rasprodano, a nisu ni bile pisane po standardima jednog sveučilišnog udžbenika.

Sad imamo pred sobom jedan udžbenik pisan po važećem programu i u formi pravog sveučilišnog udžbenika. Autor je u svakom dijelu predmeta dao kratki povijesni razvoj, što je vrlo zanimljivo i poučno za svakog korisnika ove knjige. Osim toga, autor je u nekim točkama skratio stare nepotrebne dijelove koje je vrijeme i praksa na brodu odbacila ali je zato s druge strane dao upute i primjere, kako bi svaki školovani časnik mogao na osobnom malom programabilnom elektroničnom računalu postaviti program i rješavati zadatke iz Astronomske navigacije.

Tekst je pisan razumljivim stilom i, što je posebno korisno, svi su stručni termini dati još na engleskom, a često i na više jezika. Iako se autor koristio bogatom literaturom da bi iz svega sintetizirao ono najbitnije, ipak se najviše pridržavao načina i metoda izlaganja American Practical Navigatora, najpoznatije navigacijske knjige u svijetu, koja se svako nekoliko godina tiska kao novo izdanje.

Čitava materija popraćena je sa velikim brojem slika (110), grafikona (7), a sve relacije su numerirane (160), pa je tako olakšano razumijevanje teksta i rješavanje zadataka.

Posebna vrijednost ove knjige je temeljna obrada navigacijskih grešaka, što se do sada nije moglo sresti ni u našoj ni u svjetskoj literaturi. Autor je dao neke svoje originalne spoznaje i rješenja, te pokazao njihovu primjenivost u praksi.

U Dodatku su pod 19 priloga donesene stranice iz almanaha, izvodi pojedinih matematičkih relacija korištenih u tekstu, stranice nekih poznatijih nautičkih tablica, identifikatora zvijezda i zvjezdanih karata. Na kraju s nova 24 riješena primjera nadopunjuje se broj primjera koji su u knjizi doneseni na kraju svakog teorijski izloženog dijela.

Zbog svega iznesenog smatram da je ovo jedan dobar suvremen tekst za staru granu tzv. klasične navigacije - Astronomske navigacije. Siguran sam da će se kao dobar udžbenik koristiti na svim našim pomorskim učilištima od Pirana do Kotora, a dobro će doći i svakom pomorskom časniku u njegovoj navigacijskoj praksi.

* mr Boris Franušić, dipl.astronom
Pomorski fakultet, Dubrovnik