

POLAZNI TEKST

Pomorske velesile prethodnih stoljeća imale su flote velikog broja brodova, brojne posade i znatne zalihe mnogobrojnih potrepština poput drva za gradnju brodova.

Razvoj i održavanje flote tražio je veliku i stalnu zalihu drva za izgradnju novih i popravke postojećih drvenih brodova, jedrenjaka. Naizgled paradoksalno, ali takvo je drvo teško naći! Kvalitetno drvo, koje tijekom više godina može izdržati sve utjecaje mora i atmosfere, kao i sva naprezanja brodske konstrukcije tijekom plovidbe, vrlo je rijetko u prirodi.

Razmotrimo sustav nabave drva za proizvodnju i popravke drvenih jedrenjaka flote Velike Britanije, kakav je postojao tijekom dvaju stoljeća. Za izgradnju broda korištene su različite vrste drva, različitih oblika trupaca. Brodska kobilica izrađena je od debla hrasta koji je rastao sto dvadeset ili više godina, zakrivljeni pramčani spoj građen je od hrastova posebnih oblika debla vrlo rijetkih u prirodi, a glavni je jarbol izrađivan od širokih i dugačkih borova koji su rasli bar stotinjak godina. Upotrijebljena debla nisu smjela imati čvorove niti bilo kakve druge nepravilnosti jer bi se tijekom vremena iz njih proširile pukotine.

U početku se drvo nabavljalo unutar Velike Britanije. Zbog nestašice domaćeg drva, drvo se počelo prevoziti iz baltičkih zemalja, a kasnije iz gotovo svih kontinenata, iako je prijevoz utjecao na povećanje cijene. Dodatno, prijevoz je trebalo osiguravati jer su ga nastojale onemogućiti i prekinuti neprijateljske flote.

Pri kraju ere drvenih brodova, sredinom devetnaestog stoljeća, korišteno je sedamdesetak različitih vrsta drva za gradnju drvenih brodova britanske flote, prije svega zbog dugotrajne nestašice hrastovine koju su brodograditelji smatrali najkvalitetnijom građom.

PITANJA

Polaznim tekstom opisan je sustav nabave drva za britansku flotu u ranijim stoljećima. Odgovori na postavljena pitanja koristeći se podacima iz teksta.

1. Koje je drvo smatrano najboljim za gradnju drvenih brodova? (1 bod)
 - a) Hrast.
 - b) Bor.
 - c) Brijest.

2. Kada je nastao sustav opisane nabave drva? (1 bod)
 - a) Prije dva stoljeća.
 - b) Sredinom devetnaestog stoljeća.
 - c) Sredinom sedamnaestog stoljeća.

3. Zašto je drvo prevoženo iz inozemstva? (2 boda)
 - a) Domaće drvo bilo je skuplje.
 - b) Domaće drvo nije bilo dovoljno trajno.
 - c) Domaćeg drva nije bilo dovoljno.

4. Definiraj flotu kao element sustava. (2 boda)

5. Definiraj prijevoz drva iz inozemstva kao element sustava. (1 bod)

6. Opiši domaće drvo kao element sustava. (4 boda)

7. Skiciraj povratnu vezu između zalihe drva i flote. (3 boda)

8. Kako na prijevoz iz inozemstva utječe domaće drvo? (3 boda)
Zašto taj utjecaj nije jedna relacija u sustavu?

9. Skiciraj dijagram uzroka i posljedica pomoću ova četiri elementa: (6 bodova)
flota, zaliha drva, prijevoz iz inozemstva, domaće drvo.

10. Prijevoz iz inozemstva potrebno je osigurati. (3 boda)
Kako se osigurava prijevoz? Kakva je pripadna relacija?

11. Opiši pozitivnu petlju u dijagramu.

(3 boda)

12. Kako je neka država mogla postati pomorska velesila u 18. stoljeću?

(1 bod)