

Igorova promišljanja (6)

Glavne značajke, izmjere, protege, dimenzije

Pojmovi koje susrećemo već na početku tehničkog opisa i ugovora za gradnju. Vide se i iznad sastavnice općeg plana broda. To su glavni podaci o brodu; oni ga uvodno legitimiraju. Je li riječ samo o duljini (treba razlikovati pojam dužine (matematika, geometrija)), širini, visini i gazu, naslovit ćemo: glavne izmjere (engl. *Main Dimensions*, *Principal Measures*, njem. *Hauptabmessungen*, *Hauptzahlen*). Ako su navedeni i drugi podaci, npr. nosivost, snaga, brzina, volumen teretnoga prostora... - radije ćemo upotrijebiti naslov širega značenja, tj.: glavne značajke (engl. *Main Characteristics*, *Main Particulars*, *Principal Particulars*...).

Termin 'izmjere' odgovara njemačkom *Abmessungen*. Već ga dugo rabimo i na nj smo se navikli. Možda mu je jedina slabost dvoznačnost. Naime, bez konteksta, može značiti i treće lice množine glagola *izmjeriti*. Stoga se kadšto rabi i njegov sinonim - *protege*, pa su tako glavne protege: duljina, širina, visina. Zacijelo je opravdano rabiti oba nazivka - izmjere i protege - kao jednakovrijedna.

Umjesto *izmjera* i *protega* tu je i tuđica - *dimenzija*, što je također prihvatljivo. Istina, *dimenzija* može biti i apstraktna imenica, čak i nadnaravnih prizvuka. K tome, rabimo je radije ograničeno, tj. kao mjeru pojedinih elemenata konstrukcije, odatle i izvedeni glagol - *dimenzionirati*, i glagolska imenica - *dimenzioniranje*.

Engl. *scantling*, pak, može biti sinonim za *dimension*, ali ne u smislu *protega*, nego *debljine*, rus. *tolščine*, tal. *grossezze*, hrv. pučki: *tustosti*, *debeline*, *jačine*. Tako *scantlings* upućuju na skupnost, na skupnu odmjerenost, propisanu dimenzioniranost (i pojedinačnu debljinu, površinu presjeka, moment otpora i tromosti) svih nosivih elemenata konstrukcije trupa; odatle i pojam *scantling draught* kao najdublji gaz na kojemu brod smije ploviti. Posjeduje li brod

višak nadvođa pa bi, s obzirom na propisani minimalni Fr , mogao zagaziti dublje, gaz prema čvrstoći konstrukcije tj. *scantling draught* T_{sc} tada postaje ograničavajućom mjerom, tj.: $T_f \leq T_{sc}$.

Sistem, sustav, uređaj

Svojedobno su, u jednom tekstu, svi moji 'sistemi' prevedeni u 'sustave'. Spomenuo sam dotadašnju brodograđevnu praksu koja prihvaća, i slijedi, i sustav i sistem, specifično ih razlikujući. „To je samo stvar navike“, obrazloženo mi je.

Zanimljivo je pogledati (relevantna) značenja prema pojedinim rječnicima, npr. Sencov *Grčko-hrvatski rječnik*, Zagreb, 1910.,

συστημα (sýstema), zapr. sastavljeno → udruživanje; zatim: skup, sastavljanje, cjelina, zbor, tvorba, sistem

i Klaićev *Rječnik stranih riječi*, NZMH, Zagreb, 1980.

sistem, sustav, poredak, uvjetovan planskim, pravilnim rasporedom dijelova u određenoj vezi; skup dijelova, povezanih općom funkcijom; sastav, cjelina, skup, zbor, uređenje, pravilnost, sklad, skladnost, raspoređenost, sredečnost, organiziranost, povezanost, svrshodnost.

Zadržavši se, dakle, u području brodogradnje, odnosno tehnike, sustav doživljavam kao mislenu (apstraktnu), a sistem kao tvarnu imenicu. Tako ćemo, na primjer, uvijek reći: koordinatni sustav, nikad koordinatni sistem. S druge strane, uvijek smo govorili: težište sistema broda, nikad: težište sustava broda. Naime, u potonjem primjeru brod tretiramo kao organizirano tijelo, kao tvarni slog, sklop, sastavak, kao *systema* s masom Δ u tonama i težištem G unutar koordinatnog sustava X, Y, Z .



Igor Belamarić

Radi li se o pojedinim brodskim službama, npr. za provjetravanje prostorija, za balastiranje i odstranjivanje kalne vode..., za što bi se na engleskom reklo *ventilation system*, *bilge and ballast system*, na hrvatskom dobro odgovara *uređaj za provjetravanje*, *ispušni (kalni) i balastni uređaj*. Engleskom *propulsion system* zaista lijepo odgovara hrvatski *propulzijski uređaj*, alternativno (kadšto): *pogonski uređaj*, *porivni uređaj*, *propulzijsko postrojenje* ...

Nadalje, u stručnim se tekstovima mogu naći rečenice poput: „...postavljen je niz upora efikasno spojenih sa sistemom podveza i okvirnih sponja.“, zatim „Sistem gašenja požara pomoću pjene proveden je za teretne tankove ...“, itd. Naime, tu se sistem, za razliku od sustava, doživljava kao nešto tvarno, opipljivo ...

Pri korištenju / posvajanju grčkih i latinskih riječi, za današnji engleski jezik bivaju karakteristični primjeri stanovitog udaljavanja od izvornika, odnosno proširivanje polazišnog značenja. Uz to, za pojam sistema može se reći i da trpi od prevelike učestalosti. Tako se u kraćem tekstu S. M. Payne-a pod naslovom *Fit for purpose – Designing Queen Mary 2* nalazi i rečenica: *On her maiden transatlantic crossing in April 2004, Queen Mary 2 encountered two North Atlantic storm systems (Alert! – The International Maritime Human Element Bulletin. Issue No.7 April 2005).*

Zaključno: sistem, sustav, uređaj – mogu biti istoznačnice i raznoznačnice, ovisno o predmetu na koji se odnose.