

Dr. sc. **Damir Zec**
Dr. sc. **Pavao Komadina**
Dr. sc. **Boris Pritchard**
Visoka pomorska škola u Rijeci
Studentska 2, Rijeka

Stručni rad
UDK 374.73:656.61](100)

MOGUĆNOSTI USPOSTAVE STANDARDNOGA SVJETSKOG SUSTAVA OBRAZOVANJA POMORACA

Temeljna posljedica globalizacije u pomorskoj industriji vidljiva je i u obliku globalne harmonizacije sustava ovlaštenja, nametnute brojnim državama preko primjene odredaba STCW konvencije. Ipak, nakon njezine primjene zadnjih godina, zakonski i obrazovni okvir nametnut primjenom STCW konvencije, uz brojna pozitivna iskustava, pokazuje i stanovit broj nedostataka.

U ovom radu prikazane su posljedice primjene STCW konvencije na rad i djelovanje obrazovnih institucija. Posebna je pažnja posvećena učinkovitosti, prednostima i nedostacima tradicionalnog akademskog sustava obrazovanja u usporedbi s uskostručnim sustavom obrazovanja. Zaključci se temelje na iskustvima obrazovnih ustanova u Republici Hrvatskoj gdje su ustanove namijenjene obrazovanju pomoraca, odlukom mjerodavnih tijela, bile prisiljene napustiti potpuno akademski pristup i primijeniti sustav stručnog obrazovanja.

Na kraju, pretpostavljajući da će se dosadašnja kretanja prema daljnjoj harmonizaciji i standardizaciji sustava ovlaštenja u svijetu nastaviti, u radu su prikazani obrisi mogućega budućeg standardnoga globalnog sustava obrazovanja, s posebnim osvrtom na obrazovne ustanove.

1. UVOD

Prvi učinci globalizacije kao društvenog procesa primjećuju se u pomorstvu ranih sedamdesetih godina. U to doba veći broj poznatih brodarskih društava iz tradicionalnih pomorskih država postupno počinje mijenjati nacionalnu pripadnost svojih brodova osnivanjem trgovačkih društava u državama "pogodnosti" (*flag of convenience - foc*). U početku su ta društva, upisom brodova u upisnike država "pogodnosti", zadržavala nacionalne posade. No nakon stanovitih vremena, najprije članovi posade, a zatim i zapovjednici i časnici, bivaju zamijenjeni pomorcima, ponajprije iz zemalja u razvoju, pripravnima ploviti s mnogo nižim primanjima. Danas, osim na prugama koje izravno ili neizravno nadziru pojedine državne uprave, najveći broj trgovačkih brodova u međunarodnoj plovidbi plovi s višenacionalnim posadama. Broj različitih nacionalnosti uobičajeno se kreće od dvije do tri, a u pojedinim slučajevima, primjerice na velikim putničkim brodovima, taj broj može biti i veći od dvadeset.

U slučajevima kada vlasnik broda, državna pripadnost broda, operator i članovi posade nisu iste državne pripadnosti, nadzor države nad obrazovanjem i uvježbanošću posade teško može biti učinkovito proveden. Tijekom vremena mnogobrojne poteškoće proizišle iz takvih okolnosti te ozbiljnost njihovih posljedica dosegule su takve razmjere da je postala nužna međunarodna akcija. Kao odgovor na nametnute probleme, Međunarodna pomorska organizacija (IMO) sazvala je 1978. u Londonu prvu Međunarodnu konferenciju o standardima uvježbavanja, stjecanja ovlaštenja i držanju straže pomoraca (STCW). Na žalost, nakon nekoliko godina minimalni standardi obrazovanja i uvježbanosti, utvrđeni u izvornom tekstu konvencije, pokazali su se nedostatnima, prisiljavajući IMO da razmotri unapređenja odnosno usvajanje nove revizije teksta konvencije.

2. STCW 95 I MOGUĆNOSTI STANDARDIZACIJE

Prepoznavajući važnost čovjeka kao najvažnijeg čimbenika na svim razinama pomorske sigurnosti i zaštite okoliša, IMO je radu na novom tekstu priloga STCW konvencije dodijelio najveću važnost, zahvaljujući čemu je novi tekst konvencije prihvaćen u vrlo kratko vrijeme, već 1995.

U usporedbi s izvornim tekstom u kojem su utvrđeni samo okviri sustava stjecanja ovlaštenja koje države trebaju slijediti te vrlo skromni minimalni zahtjevi, novi tekst konvencije sadrži brojna unapređenja. Među najvažnijima su zasigurno jasne i precizne upute o postupku izdavanja ovlaštenja o osposobljenosti i njihova priznavanja, zahtijevane razine sposobnosti, te druge dužnosti i odgovornosti države koja ovlaštenje izdaje. Uzevši ukupno, novi tekst konvencije smatra se velikim iskorakom prema standardizaciji i harmonizaciji sustava stjecanja i izdavanja ovlaštenje među državama potpisnicama konvencije.

Često se ističe da je najvažnija razlika između dviju inačica konvencije ta što je nova konvencija utemeljena na sposobnostima (*competency-based*). Pojam "sposobnosti" neizravno je određen kao pojam koji "uključuje propisane standarde ili razine znanja, razumijevanja i prikazane vještine". Pojmovi "prikazane vještine" (*demonstrated skill*) i "osposobljenost" (*proficiency*) upotrebljavaju se u tekstu naizmjenice kao sinonimi.

Ipak, valja istaknuti da novi tekst konvencije ni na koji način ne određuje postupak koji treba slijediti prije izdavanja ovlaštenja; konvencijom se ne pokušava standardizirati ili harmonizirati bilo koji oblik pomorskog obrazovanja i uvježbavanja (*Maritime education and training – MET*). Drugim riječima, konvencijom se određuje samo konačni "proizvod" pomorskog obrazovanja i uvježbavanja bez određenja postupaka koje pritom treba slijediti kako bi se do cilja došlo. Važna iznimka od ovog pravila jesu brojne preporuke unijete u tekst o potrebi primjene predložaka obrazovanja (*Model courses*) koji su po svom statusu također samo preporuke.

Može se zaključiti da su autori konvencije nastojali, u što je moguće većoj mjeri, izbjeći svaki utjecaj na nacionalne sustave pomorskog obrazovanja i uvježbavanja. Primjerice, konvencijom se nije ni pokušalo odrediti trajanje obrazovanja odnosno uvježbavanja, nužna sredstva i opremu (osim u dijelu koji se odnosi na simulatore), uvjete upisa i slično. Opravdanje takva postupka može se pronaći u bezbrojnim razlikama koje postoje između sustava pojedinih država i

koje praktično potpuno onemogućavaju standardizaciju te vrste. Drugi važan razlog jest činjenica da su temeljni zahtjevi konvencije (koje su države bile dužne ispuniti u razmjerno kratkom roku od pet godina) toliko opteretili nacionalne uprave odgovorne za pomorsko obrazovanje i uvježbavanje da bi svako dodatno opterećenje moglo ponukati uprave da dovedu u pitanje primjenu ili čak odbace prihvaćanje konvencije.

Usprkos takvu načelnom stavu, utjecaj je STCW 95 konvencije na nacionalne sustave pomorskog obrazovanja i uvježbavanja izvanredan. Konvencija je jasno odredila ovlaštenje o osposobljenosti na raznim razinama kao konačni proizvod pomorskog obrazovanja i uvježbavanja. Predmeti naučavanja neizravno su određeni kroz opise zahtijevanih sposobnosti. Posebice vrijedna određenja mogu se pronaći u načinima prikaza stečenih sposobnosti, te u uvjetima i načinima prosudbe osposobljenosti.

Može se ustvrditi da je STCW konvencijom na neki način otpočeo postupak ujednačavanja različitih nacionalnih sustava pomorskog obrazovanja i uvježbavanja s konačnim ciljem stvaranja međunarodno dogovorenog sustava. Naravno, taj postupak neće teći brzinom koju bi postigao da su zahtjevi što se tiče nastavnih programa i institucionalnih okvira nacionalnih sustava određeni jednoznačno i jasno. Vjerojatno će najveći iskorak u smjeru ujednačavanja različitih sustava biti ostvaren obveznom primjenom sustava kakvoće u okviru obrazovnih ustanova i državnih uprava. S ciljem potvrđivanja uspješne primjene sustava kakvoće, obrazovne su ustanove prisiljene usporediti svoje standarde kakvoće s bilo kojim općeprihvaćenim standardom. U tome najveću važnost imaju prije spomenuti IMO predlošci obrazovanja budući da su to praktično jedini postojeći standardi pomorskog obrazovanja i uvježbavanja u svijetu. Stoga valja očekivati da će već u nadolazećim godinama ti predlošci biti jedini, više ili manje dosljedno, primijenjeni programi obrazovanja i uvježbavanja u mnogim državama.

Može se ustvrditi da su STCW konvencija i promjene koje ona nameće, bitan korak k međunarodno usuglašenom sustavu stjecanja pomorskih ovlaštenja i, u isto vrijeme, prvi korak ka stvaranju međunarodno usuglašenog sustava pomorskog obrazovanja i uvježbavanja. Istodobno, konvencija se nameće kao prirodan okvir daljnjeg razvoja obaju sustava.

3. INSTITUCIONALNE PROMJENE U SUSTAVU OBRAZOVANJA POMORACA U HRVATSKOJ

Pomorsko obrazovanje i uvježbavanje u Hrvatskoj ima dugu tradiciju. Prve pomorske škole, od kojih većina djeluje i danas, osnovane su sredinom devetnaestog stoljeća. Program visokoškolskog obrazovanja u trajanju od dvije godine, namijenjen obrazovanju zapovjednika i upravitelja stroja, otpočeo je u Rijeci 1949., da bi uskoro bio započet i na visokoškolskim ustanovama u Splitu i Dubrovniku.

Godine 1978. Viša pomorska škola u Rijeci prerasta u Fakultet za pomorstvo i saobraćaj s programima u trajanju od dvije odnosno četiri godine, pri čemu su u potonjem slučaju završeni studenti stjecali zvanje diplomiranog inženjera pomorskog prometa. Istodobno Fakultet postaje članom Riječkog sveučilišta.

Tijekom 1998. godine odluka Ministarstva znanosti i tehnologije Republike Hrvatske da se sustav visokoškolskog obrazovanja podijeli u dvije cjeline, tj. na

sveučilišno i stručno obrazovanje, stupa na snagu i ustanova je prisiljena napustiti četverogodišnji program obrazovanja za zvanja u pomorstvu te se dijeli u dvije ustanove: Visoku pomorsku školu u Rijeci i Sveučilišni odjel za pomorstvo. Visoka pomorska škola bavi se stručnim obrazovanjem (naobrazbom i izobrazbom) pomoraca, a Sveučilišni odjel izvodi program naobrazbe namijenjen stručnjacima u polju pomorskog prometa odnosno za poslove na kopnu. Istodobno, ministarstvo ovlašteno za pomorstvo započinje s potpunom i dosljednom primjenom odredaba STCW 95 konvencije. Valja istaknuti da institucionalne promjene obrazovnog sustava nisu imale većeg utjecaja na srednjoškolske ustanove namijenjene obrazovanju pomoraca, posebice ne u mjeri u kojoj je taj utjecaj bio izražen prema visokoškolskim ustanovama.

Promjene koje su nastupile kao posljedica institucionalnih promjena (u većoj mjeri) te primjene STCW konvencije (u manjoj mjeri), brojne su. Budući da visokoškolske ustanove namijenjene obrazovanju pomoraca više nisu članice sveučilišta, uvjeti upisa koje studenti moraju zadovoljiti ne moraju biti na razini sveučilišnih standarda. Posebno negativna posljedica jest smanjivanje uvjeta koje mora zadovoljiti nastavno osoblje – ono nije više obvezno stjecati znanstvena zvanja (zvanje magistra odnosno doktora znanosti). Nadalje, budući da STCW konvencija, manje ili više jasno, opisuje minimalne sadržaje obrazovnih programa, javljaju se prijedlozi dosljednog praćenja tih minimalnih programa što u krajnjem slučaju može značiti napuštanje predmeta koji nisu utvrđeni samom konvencijom (primjerice program matematike). Za postojeće visokoškolske ustanove u Republici Hrvatskoj to znači da je otvorena mogućnost umanjivanja općih zahtjeva (obveza studenata), posebno u dijelu znanja i razumijevanja, u odnosu prema onima koji su načelno postojali dok su te ustanove bile dio lokalnih sveučilišta. I, konačno, broj istraživačkih projekata koji su u prethodnom razdoblju bili sasvim uobičajeni, a koji su po mišljenju autora izvanredno važni za dugoročni razvoj visokoškolskih ustanova, drastično se smanjio ili potpuno nestao.

Izravna posljedica spomenutih promjena jesu i pojedini zahtjevi upućeni mjerodavnom ministarstvu o potrebi uspostavljanja visokoškolskih ustanova namijenjenih obrazovanju pomoraca, u skladu s novim okolnostima, iz manjih središta u kojima sveučilišni standardi, posebice u pogledu nastavnog osoblja i opreme, ne bi mogli biti ispunjeni.

Kao još jednu važnu posljedicu odvajanja stručnog od sveučilišnog obrazovanja pomoraca, valja istaknuti nemogućnost pomoraca da nakon stanoovitog broja godina provedenog na moru, steknu akademska zvanja.

4. PROCJENA BUDUĆEG RAZVOJA SUSTAVA OBRAZOVANJA POMORACA

Kao izravna posljedica promjena izazvanih promjenama obrazovnog sustava na razini države, a dijelom i primjenom STCW konvencije, javljaju se u stručnim krugovima brojna pitanja koja se tiču daljnjeg razvoja obrazovnih ustanova u Republici Hrvatskoj, ali i izvan nje. Među najvažnija pitanja, prema mišljenju autora, ističu se sljedeća:

- Tko je stvarni korisnik usluga visokoškolskih obrazovnih ustanova namijenjenih obrazovanju pomoraca? Pojedinaac (budući pomorac),

pomorska industrija (nacionalna ili međunarodna), ovlaštena uprava ili država u cjelini? Ovisno o odgovoru na to pitanje, razvojna politika obrazovnih ustanova bit će posve različita!

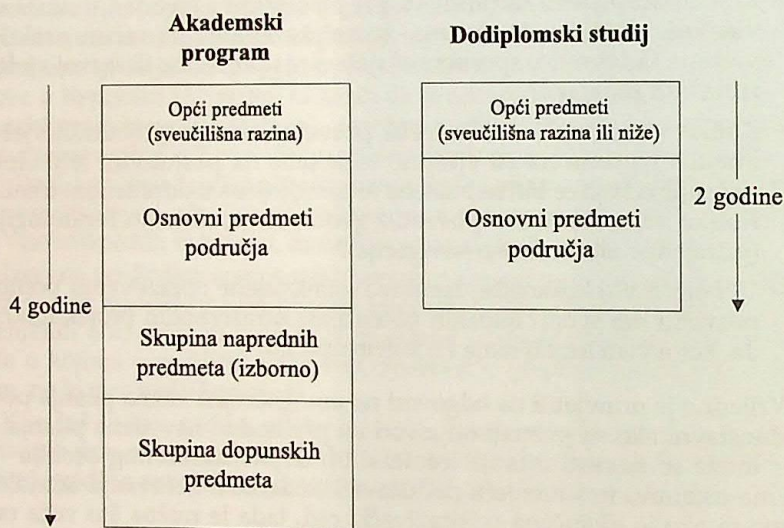
- Trebaju li programi pomorskih visokoškolskih obrazovnih ustanova sadržavati samo stručne predmete u skladu sa STCW konvencijom (obrazujući tzv. deep-sea drivers) ili trebaju sadržavati i opće temeljne predmete kao što su primjerice viša matematika, kemija i fizika?
- Koji opseg znanja trebaju obuhvaćati obrazovni programi visokoškolskih ustanova – samo znanja izravno potrebna za obavljanje radnih zadataka (u većem dijelu obuhvaćena sigurnošću plovidbe i zaštitom okoliša) ili trebaju biti uključena i znanja koja omogućavaju razumijevanje radnih postupaka u pomorstvu (pomorska tehnologija, pomorsko pravo i ekonomija, tereti, luke i njihova organizacija)?
- Trebaju li pomorske obrazovne ustanove uključivati u programe obrazovanja i dodatne predmete, uz one određene STCW konvencijom, te tako "pokrivati" područje pomorskog prijevoza u cjelini, pritom imajući na umu da je takvo obrazovanje skuplje, ali završenim studentima nudi veće mogućnosti zapošljavanja na kopnu?
- Koji pristup treba ohrabrivati pri planiranju i izvođenju nastave na visokoškolskim ustanovama: teoretska znanja na račun praktičnih vještina ili obrnuto; sposobnost rješavanja problema ili razvoj vještine i rutinskih zadataka?
- Koliko vremena i napora treba posvetiti razvoju pojedinih vještina, imajući na umu da su vještine temeljene na postojećim tehnološkim rješenjima koja će biti napuštena ili zamijenjena u određenom trenutku? Koliko vremena treba posvetiti givotovo napuštenim tehnologijama (primjerice astronomska navigacija)?
- Trebaju li visokoškolske ustanove namijenjene obrazovanju pomoraca posvetiti dio svojih ljudskih potencijala istraživačkim projektima? Ako da, kojoj vrsti istraživanja i u kojem opsegu?

Vrijedno je primijetiti da odgovori na mnogobrojna važna pitanja postaju vrlo jednostavni ako su poznati odgovori na prethodno navedena pitanja. Kao primjer može se navesti pitanje minimalnih uvjeta nastavnog osoblja - ako obrazovna ustanova ima namjeru podučavati studente u rješavanju tehnoloških problema ili ako je uključena u istraživački rad, tada je nužna što veća razina obrazovanja nastavnika; ako je cilj ustanove osigurati minimalnu razinu znanja utvrđenu STCW konvencijom za pojedino ovlaštenje u što kraćem vremenu i uz što manje troškove, tada i razina obrazovanja treba biti minimalna, koliko to zahtijevaju nacionalni propisi.

Prema mišljenju autora ovog rada, najprikladnija opcija za visokoškolske ustanove namijenjene obrazovanju pomoraca temelji se na prijedlogu autora METHAR projekta. Prema tom prijedlogu, nacionalni sustav obrazovanja pomoraca trebao bi sadržavati dvije vrste ustanova: ustanove koje nude akademsko zvanje (*degree programme*) i za koje bi bilo poželjno da su članovi sveučilišta, te ustanove, bilo nezavisne ili u sklopu sveučilišta/veleučilišta, koje nude dodiplomski studij (*undergraduate programme*).

Akademski program, u trajanju od tri i pol do četiri i pol godine, trebao bi sadržavati opće predmete na sveučilišnoj razini (primjerice, matematiku, kemiju i fiziku), osnovne predmete područja (struke), skupinu naprednih predmeta (*extension*) te skupinu dodatnih predmeta (*enrichment*). Osnovni predmeti područja trebali bi biti sukladni odnosnim IMO predlošcima obrazovanja (7.01 i 7.03) i trebali bi biti ujednačeni u pogledu naziva, trajanja i slijeda (u odnosu na opće predmete) na razini države ili čak i na međunarodnoj razini. Skupina naprednih predmeta trebala bi se sastojati od nekoliko skupina izbornih predmeta posvećenih pojedinim suvremenim transportnim tehnologijama (primjerice, tekući tereti, prijevoz putnika, rasuti tereti i sl.). Pojedini predmeti te skupine trebali bi biti sukladni odnosno trebali bi uključivati pojedine IMO predloške, ako postoje. Skupina dodatnih predmeta trebala bi biti posvećena raznim segmentima pomorske industrije te u osnovi namijenjena preuzimanju poslova na kopnu (pomorsko pravo, ekonomija brodarstva i luka, multimodalne tehnologije, zaštita okoliša i sl.)

Dodiplomski studij, u trajanju od dvije godine, trebao bi se sastojati od općih predmeta na razini jednakoj ili nižoj od sveučilišne te osnovnih predmeta područja – struke (isti kao i u slučaju akademskog programa).



Slika 1. Shematski prikaz prijedloga harmoniziranog sustava visokoškolskog obrazovanja pomoraca [2]

Navedeni predložak, prema mišljenju autora, mogao bi zadovoljiti potrebe većeg broja država te bi, relativno jednostavno, mogao biti usklađen s postojećim nacionalnim obrazovnim sustavima. Prednosti predloženog sustava očituju se ponajprije u prikladnom omjeru standardizacije i sukladnosti sa zahtjevima STCW konvencije (u okviru osnovnih predmeta područja) te u mogućnosti prilagodbe sukladno posebnim potrebama studenata ili pomorske industrije (u dijelu naprednih i dodatnih predmeta). Predloženi sustav također omogućava

naknadni nastavak školovanja pomoraca nakon prelaska na poslove na kopnu. Sustav je također sukladan načelima pokretljivosti studenata i nastavnika u skladu s prijedlogom Europske rektorske konferencije (CRE), posebno nakon potpune primjene ECTS sustava (European Credit Transfer System).

5. ZAKLJUČAK

Prema mišljenju autora, ustroj nacionalnih sustava obrazovanja pomoraca na visokoškolskoj razini, trenutačno pod snažnim utjecajem nacionalnih tradicija i općih obrazovnih sustava, u svom razvoju kretat će se prema sličnom usuglašenom predlošku. Osnovni poticaj takvu razvoju dat će daljnja standardizacija sustava ovlaštenja u okviru STCW konvencije. Zbog navedenih kretanja valja očekivati i standardizaciju obrazovnih sustava i to ponajprije preko usvajanja niza neobvezujućih preporuka, najvjerojatnije u obliku IMO predložaka. U nekom kasnijem razdoblju, vjerojatna je formalna standardizacija obrazovnih sustava, najvjerojatnije kroz izmjene odnosno proširenje STCW konvencije kao temeljnoga pravnog okvira. U tom pogledu, valja očekivati da će standardizacija, bilo obvezna ili neobvezna, bit ograničena na dijelove programa koje će se STCW konvencijom odrediti kao bitne. Preostali dio obrazovnog programa ostat će na raspolaganju obrazovnim ustanovama ili državama kako bi ih mogle prilagoditi svojim specifičnim potrebama.

LITERATURA

- [1] Projekt EC Waterborne Transport 4th Framework 6.4.3 - Task 43 Harmonization of European Schemes - METHAR - Conclusions and recommendations, World Maritime University, Malmo, Švedska, 2000
- [2] Recommendations for improving of present European MET and preparing it for meeting future training needs in the context of MET harmonization for increased safety and environmental friendliness as well as improved efficiency of European shipping, METHAR Work package WP5, pripremio Hermann Kaps, HBHS-N

Summary

POSSIBILITIES OF INTRODUCING THE WORLD STANDARD SEAFARERS'
TRAINING SYSTEM

The basic consequence of globalization in shipping can be also seen through the global harmonization of the system of competency imposed on many countries by the application of the STCW convention. However, after several years of its application, the legal and educational frame imposed on by the STCW convention has certain disadvantages, beside a number of positive experiences gained.

The paper aims at presenting the consequences that educational institutions have been effected by due to the application of the SCTW convention. A special attention is paid to the efficiency, advantages and disadvantages of the traditional university-trained education as compared to the vocational two-year college-level one. The conclusions reached are based on the experienced gained by seafarers' training institutions in the Republic of Croatia that were forced, by the official order issued by competent authorities, to give up the university-trained education level and apply the strictly vocational two-year college-level education.

In conclusion and assuming that past movements towards a further harmonization and standardization of the system of competency in the world will continue, the paper aims at presenting the outlines of the possible future standard global system of education with special reference to educational institutions.