

Psihološka selekcija kandidata za pomorske škole

UDK 159.9.072.42:371.8-055:386/387.

Rezime

U radu se ističe potreba psihološke selekcije i iznose argumenti za taj stav, te iskustva u ovom radu u nekim mornaricama (posebno Izraela i Mađarske). Na osnovu tih i nekih drugih saznanja autor daje predlog relevantnih indikatora koje bi trebalo meriti, te neke merne instrumente koji bi sačinjavali selekcionu bateriju.

U zaključku se ističe potreba da se ovim radom otpočne što pre, te naglašavaju moguće repurksije ukoliko se ovom poslu odmah ne priđe.

POTREBA PSIHOLOŠKE SELEKCIJE KANDIDATA ZA POMORSKE ŠKOLE

Tek pre pet godina počelo se ozbiljnije raspravljati, a posebno na internacionalnom skupu o »Međuljudskim odnosima na brodu«, održanom u januaru 1982. godine u Bremenu (SR Nemačka), te Međunarodnoj konferenciji o obrazovanju pomoraca u Opatiji, u maju 1982. godine u organizaciji Imla-e¹) - o potrebi uvođenja obavezne psihološke selekcije kandidata za pomorce, pogotovu kada je reč o kandidatima za pomorske škole (fakultete). U Opatiji je čak istaknut decidan predlog nekih autora-H. Bema (Boehm) i dr. — da psihološka selekcija bude centralna tema na narednoj Konferenciji IMLA-e u Malmeu (1984). Nažalost, ova se ideja nije ostvarila ni u Malmeu (1984) niti na sledećoj Konferenciji ove institucije u Finskoj — u septembru 1986. godine. Međutim, neki znaci o reafirmaciji ovoga zahteva su na pomolu, jer je jedan od najvećih zagovornika ove teme nemački psiholog prof. dr. Helmut Bem s tim u vezi krajem 1986. godine na Fakultetu za pomorstvo i saobraćaj u Rijeci vodio preliminarne razgovore da se o ovoj temi vodi rasprava na prvoj sledećoj Konferenciji IMLA-e — 1988. godine.

Kada je reč o potrebi uvođenja psihološke selekcije kandidata za pomorske škole, i na X. međuna. odnom simpozijumu pomorske medicine održanom u SSSR-u u Rigi od 22. do 26. septembra na temu »Čovek i brod 2000-te godine«, na kome su uzeli učešće stručnjaci iz ove oblasti iz celog sveta, raspravljalo se o nužnosti selekcije kandidata za pomorske škole. U tome su prednjačili sovjetski autori. Tako, na primer, sovjetski psiholog B. Burov i saradnici posebno se zalažu za selekciju kandidata u pogledu sposobnosti prilagođavanja na brodske uslove, a I. Iljin i saradnici V. Kopanov i drugi ističu potrebu selekcije pomoraca u smislu otpornosti na »morsku bolest«.

Među stručnjacima koji se posebno zalažu za obavezno uvođenje psihološke selekcije pomorskog kadra, pored već pomenutog nemačkog psihologa Helmuta Bema, ističemo i kapetana Č. Koburgra iz SAD, psihologa doktora Petra Budaja (Budav) iz Mađarske, te Britanca G. Hodža (Hodge). Tako na primjer, u svom saopštenju u Bremenu (1982. godine) C. Koburger ovo pitanje postavlja u vrlo urgentnoj formi, te traži radikalno

poboljšanje psihološke selekcije kandidata za pomorski poziv, insistirajući da se ona provodi na što naučniji način. Slične stavove iznosi i Helmut Bem na Konferenciji u Opatiji 1982. godine ističući da u pogledu psihološke selekcije mnoge odgovorne strukture u brodarскоj industriji neopravdano oklevaju²), što u ostalim granama industrije nije slučaj, naprotiv, ona je već odavno obavezna. Primenom psihološke selekcije, ističe ovaj autor, moguće je na brodu znatno poboljšati socijalnu klimu: bez nesreća, kriminala i pogrešnih postupaka, svađa i tučnjava i teškog opijanja. U zaključku ističe da na ovom planu ima i početnih koraka, i da se u tom pogledu više čini na istočnoj nego na zapadnoj hemisferi.

NEKA ISKUSTVA U PROVOĐENJU PSIHOLOŠKE SELEKCIJE KANDIDATA POMORSKIH ŠKOLA

U okviru ovog dela saopštenja obrađena će biti samo iskustva trgovačkih mornarica Izraela i Mađarske, te koncept selekcije kandidata za brodomašinske oficire koje je izneo G. Hodž na Konferenciji u Opatiji (1982. godine).

Psihološka selekcija oficirskog kadra u izraelskoj trgovačkoj mornarici

Od 1972. godine otpočela je obavezna psihološka selekcija kandidata za Visoku nautičku školu u Haifi. Saopštenje o ovom radu podneo je u Opatiji (1982) psiholog dr. Alfred Vaks (Wachs).

Kandidat za Visoku nautičku školu star je u proseku oko 21 godinu i ima 11 ili 12 godina uspešno završenog osnovnog ili srednjeg obrazovanja (sa sveučilištima), često 3-4 godine stručnog školovanja, i odslužen vojni rok.

Selekciona baterija ima 21 test, od kojih su 10 psihometrijski, a 11 projekivni. Testiranje se provodi individualno i traje 4-6 sati.

Sastav selekcionu baterije:

1. Upitnik, u kome će kandidat obrazložiti koje, prema njegovoj zamisli, treba da budu osobine mornara.

Zatim mu se daju sledeći testovi:

2. Wechslerov verbalni test inteligencije,
3. Zulligerov test,
4. Lüscherov test 8 boja,
5. Bender-Gestalt test motorike,
6. Progresivne matrice po Ravenu,
7. Test »Crtanja drveta«,
8. Test tehničke percepcije, koji se sastoji od 40 pitanja koja iziskuju znanje i razumevanje fizičkih i tehničkih principa,

¹ Međunarodno udruženje nastavnika pomorskih škola (IMLA) osnovano je 1980. godine i svake druge godine održava Međunarodnu konferenciju koja raspravlja o problemima obrazovanja pomoraca i to uvek u drugoj zemlji, članici IMLA-e.

² Jedan od razloga neuvođenja selekcije sasvim sigurno leži i u malom broju kandidata koji se javljaju za pomorska zvanja, pa tu psihološka selekcija nema smisla — primaju se oni koji se jave.

9. »Omega«, manualni test koji je zamišljen i izgrađen u Izraelu,
10. Low test,
11. Reyov test,
12. Test iz aritmetike — samo sabiranje, oduzimanje, množenje i deljenje,
13. Test sa likovima — kandidat treba da za 5 minuta izbroji do oko 22 kombinacije sa kockama,
14. Serijski (aritmetički) test,
15. Test »Crtanje bicikla«,
16. Ribakoff test,
17. Test engleskog vokabulara,
18. Wartegg test crtanja,
19. Test produženog dizanja,
20. T. A. T. Test — Tematsko razumevanje, po Marrayu,
21. Samoocenjivanje — ovaj upitnik je istovetna kopija prvopomenutog testa (br. 1), ali ovog puta kandidat treba sam sebe da okarakteriše.

Na kraju ovog ispitivanja, kandidatu se ukratko saopšti utisak koji je ispitivač stekao o njemu tako da o tome može razmišljati.

Ocenjivanje rezultata na testu

Kod ocenjivanja posebna pažnja posvećuje se sledećim kategorijama: nivou inteligencije kandidata, uspešnosti u razumevanju i izvođenju zadatka, poštenju, odnosu prema drugima (socijalbilnosti), inicijativi i otpornosti na stresnu situaciju, sposobnosti za rukovođenje i komandovanje i očekivanoj dužini službe na moru od strane kandidata.

Ocena na kraju ispitivanja može biti brojana i opisna:

- 4 — Odgovara i sposoban je za poziv
- 3 — Odgovara u svemu, ali postoje neke manje sumnje
- 2 — Sumnjivo, ako i odgovara (nesiguran)
- 1 — Ne odgovara - ne zadovoljava

Sređeni rezultati ocenjivanja upućuju se dežurnom lekaru brodske klinike, a sadrže kratak pregled ovog ispitivanja, koji počinje spoljnim opisom kandidata i sažetom analizom, koja sadrži tri kratka opisa:

— Prvi se odnosi na nivo opšte inteligencije kandidata, zatim na sposobnost učenja, memoriju i koncentraciju.

— Drugi deo se odnosi na verbalnu ocenu koordinacije oka i ruke kandidata, njegov vizuelni domet i smisao za tehničko razumevanje i rezonovanje.

— Treći deo daje sliku kandidatove ličnosti (odmah se napominje bilo kakav sumnjiv znak koji se mogao primetiti u njegovom ponašanju ili iz testa, bilo kakva neobičnost).

Verifikacija selekcionarne baterije

Vaks je 1982. u Opatiji istakao da psiholog-kapetan David Šošani (Shoshany) upravo radi na verifikaciji ove selekcionarne baterije. I zaista ovaj autor je u svojoj magistrskoj tezi 1983. g. sakupio sve relevantne podatke za oko 860 kandidata, koji su selekcionirani ovom baterijom testova u periodu od 1972. do 1979. godine: služba, čin, uspeh na ispitima, ocene od strane pretpostavljenih i dr. Koristeći se adekvatnom statističkom procedurom D. Šošani nastoji da utvrdi bitne karakteristike (sposobnosti i osobine) **uspešnog oficira i pomorca**.

Rezimirani zaključak istraživanja D. Šošanija (1983) ukazuje na sledeće: **tehničke sposobnosti** su najrelevantniji faktor uspešnosti oficira trgovačke mornarice i podjednako su važne za oficire palube, mašine i RTG. Za oficira palube pored tehničkih sposobnosti, od posebne je važnosti **sposobnost rukovođenja**, a za ofici-

re u mašini — **sposobnost za timski rad i stvaralački pristup u izvršavanju zadataka**.

Kada je reč o ovoj bateriji, dobija se utisak da je ona preopširna s prevelikim brojem testova, posebno projekivnih, te da se svi testovi daju individualno, što ispitivanje čini dugim i neekonomičnim. Nije se pošlo od analize radnih mesta i tako utvrdile relevantne sposobnosti oficira na brodu i tek na osnovu toga odabrali instrumenti i to je najglavniji nedostatak psihološke selekcije u Izraelu.

Iskustva mađarske broderske kompanije »MAHART«

Saopštenje o ovim iskustvima podneo je dr. Petar Budaj, šef Laboratorija za psihologiju pomorskog prometa »Mahart« kompanije.³⁾

Jedan od glavnih zadataka Laboratorije za psihologiju pomorskog prometa »Mahart« kompanije jeste izrada testova pogodnosti za poziv pomorca i utvrđivanje indikatora te pogodnosti. Na osnovu dobijenih rezultata izrađeni su kriterijumi za određivanje pogodnosti kandidata za poziv pomorca. Oni imaju za cilj da se kod kandidata za pomorce izvrši selekcija patoloških karakteristika i da se svrstaju u šeme devijantnog ponašanja, npr.: psihoze, psihopatija, sklonost ka samoubistvu, alkoholizmu ili zločinu. Pri tome, međutim, otkrivaju se i indikatori stabilnosti nervnog sistema i emocija, psihičke energije, motivacije za rad, te društvenosti i prilagodljivosti kandidata za poziv pomorca. U svemu tome je najvažnije očekivanje kandidata od budućeg poziva, po mišljenju P. Budaja.

Pitanja koja su se u toj laboratoriji postavila bila su: — Koje su to karakteristike čije neposredovanje odnosno posredovanje preodređuju pojedinca za uspešnu karijeru pomorca?

— Do koje mere lične osobine utiču na pogodnost za posao?

— Da li pojedinca privlači posao na moru zbog njegovih već postojećih osobina, ili se te osobine pojave i razvijaju tokom prakse u trgovačkoj mornarici.

Da bi odgovorili na ova pitanja, napravljena je komparativna analiza koja je uzela u obzir oprobane pomorce, zaposlene na kopnu (obali) te kandidate za pomorce.

Primenjeni su razni metodi psihodijagnostike:

— »Šematski test refleksije i držanja«, od mađarskog profesora psihologije Lasla Gabor Horvata, da bi se istraživala dominacija, superiornost, socijalbilnost, asocijalne tendencije, zatim emocija i druge karakterne osobine ličnosti;

— Upitnik »Rotter« na kompetenciju (eksterna i interna kontrola ponašanja)

— Rosenzweigov test frustracija u slikama za merenje jačine frustracije i tolerancije;

— Dvoprofilni test Szoncija i test boja Lüschera za identifikaciju patoloških crta ličnosti;

— Brojni nacionalni i strani testovi inteligencije.

Na osnovu tih istraživanja utvrđene su ove osobine (nekoliko važnih atributa utvrđenih putem testova) uspešnih pomoraca: visok stepen psihičke energije, aktivnosti i efikasnosti; adekvatan odnos prema radu, po-

³⁾ U Mađarskoj postoji samo jedna kompanija (»MAHART«) koja se bavi broderskim poslovima. Pomorci se u Mađarskoj obrazuju na Pomorskom fakultetu Univerziteta tehnologije u Budimpešti, kao i na kursivima za osveženje znanja koje organizuje Ministarstvo saobraćaja i pošta. Sa psihologijom rada koja se u svetu razvija kao nautika, u Mađarskoj se razvija i psihologija prometa. Od 1977. god Mađarska broderska kompanija »MAHART« ima dobro opremljenu laboratoriju za psihologiju pomorskog prometa.

jačana želja za uspehom; jako samopouzdanje, zrelo, samostalno ponašanje; krajnja »unutrašnja kontrola« izražena u uverenosti da uspeh u životu zavisi od njega lično; uravnotežena agresivnost; normalna tolerancija frustracije i uravnotežena vezanost za porodicu.

Kada se uporede oprobani pomorci i kandidati za pomorce, pokazalo se da su glavne psihičke **osobine već postojele** u ličnosti kandidata, iako u nešto slabijoj formi. Evo nekih od ovih sklonosti, osobina: dominacija, snažna psihička energija, snažno samopouzdanje, zrelo, nezavisno ponašanje, krajnja »unutrašnja kontrola«, izražena u uverenosti da uspeh u poslu isključivo zavisi od njegovog rada i zalaganja i normalna tolerancija frustracije i prilagodljivost.

Izvršena su ispitivanja pomoraca koji su napustili svoj posao posle prvog putovanja na moru. Razlozi za napuštanje posla su skedeći: tolerancija frustracije je niža, češće su manifestacije nekontrolirane agresivnosti, prilično labilne emocije i nedostatak psihičke energije.

Kao najvažnije osobine ličnosti koje su potrebne da čovek može stalno boraviti na moru (po P. Budaju) jesu: **snažna psihička energija, prihvaćanje radnih uslova na brodu i dobra prilagodljivost.**

Opšti je utisak da je mađarsko iskustvo u pogledu psihološke selekcije prihvatljivije jer je u većoj mjeri nego izraelsko polazilo od zahteva radnih mesta. Otuda je broj instrumenata selekcionih baterija manji što čitavu bateriju čini instruktivnijom i ekonomičnijom. Broj projekivnih testova, koji su inače nedovoljno objektivni je značajno manji.

Selekcija mašinskog brodske kadra

Na Međunarodnoj konferenciji u Opatiji 1982. godine, govoreći o školovanju mašinskog brodske osoblja, posebno oficira, Englez G. Hodž (G. R. Hodge), posebno je naglasio da slaba selekcija može biti uzrokom da se ne stvore dobri brodske mašinski inženjeri, jer znanje i iskustvo za to, po njegovoj oceni, nisu dovoljni. Da bi se stvorio uspešan inženjer na brodu, po ovom autoru, nisu dovoljne samo inteligencija i posebne sposobnosti već i prethodno obrazovanje. Dobro opšte obrazovanje kandidata, posebno iz matematike, uslov je za konciznu i preciznu obradu tehničkih informacija, koje čine osnovu edukacije ovog profila kadra.

Pored dobrih opštih sposobnosti za učenje (inteligencija, opšte znanje i znanje iz matematike), ovaj autor ističe i zahtev da kandidati moraju posedovati i druge sposobnosti, kao što su: **dobra prostorna percepcija i dobra koordinacija oko — ruka.**

Treći element uspešnosti po Hodžu jeste — **motivacija.** Privučen novcem — svaki kandidat, nema psiholoških predispozicija za obavljanje dužnosti na moru: podnositi ograničenja života na moru, raditi dugo vremena na uskom prostoru s drugim ljudima; ograničenja u društvenim aktivnostima i prekid sa porodičnim životom. Hodž se zalaže da se po ovim osobinama i sposobnostima vrši obaveza psihološka selekcija, naglašavajući da selekcija, iako je neophodna, predstavlja samo prvi koraka i da nju treba nastaviti tokom školovanja. U tom okviru **obavezna brodska praksa**, od najmanje ukupno tri meseca, u toku školovanja, također treba da predstavlja vrlo značajan selekcionih instrument.

Ova iskustva također su vrlo značajna i instruktivna kako u pogledu selekcionih baterija tako i obavezne brodske prakse kao selekcionog instrumenta.

Kada je reč o iskustvima u psihološkoj selekcijom treba napomenuti da se ona i kod nas provodi i to u »Jugolinijski«, počev od 1982. godine i na ovim problemima

radi psiholog Nada Krnić, koja je rezultate svojih istraživanja iz ove oblasti saopštila na IV. jugoslovenskom simpozijumu pomorske medicine, održanom na Brionima krajem septembra. 1986. godine. U ovom se radu koriste: upitnici, testovi ličnosti, testovi mentalnih sposobnosti i inteligencija. Međutim, gledano u celini radi se o početnim iskustvima, čija verifikacija tek predstoji.

PREDLOG SELEKCIJONIH INSTRUMENTATA

Bez jedne detaljnije analize radnih mjesta teško je govoriti o zahtevima psihološke selekcije, a time i bateriji selekcionih instrumenata. Međutim, na osnovu iznešenih iskustava, posebno P. Budaja iz Mađarske i G. Hodža iz Velike Britanije, te, saznanja iz naše i stranih RM, jedna moguća selekcionih baterija trebalo bi da sadrži instrumente koji bi merili ove osobine i svojstva ličnosti kandidata za pomorske škole:

1. Opšte sposobnosti za učenje. U okviru toga trebalo bi u bateriju uvrstiti najmanje dva testa inteligencije (jedan verbalni i jedan neverbalni: Vekslerov test i Ravenove progresivne matrice bili bi najprihvatljiviji).

Pored toga bilo bi potrebno dati do dva testa znanja (jedan test opšte informisanosti i drugi — test znanja iz matematike).

2. Posebne sposobnosti. U okviru provere ovih sposobnosti predvideti instrumente koji bi merili tehničke sposobnosti, mehaničke sposobnosti, motorne sposobnosti, vizuelne sposobnosti, okulomotornu koordinaciju, te koordinaciju oko — ruka. Testove za ispitivanje ovih sposobnosti moguće je izabrati u selektivnoj bateriji koju je izradio. A. Vaks

Ispitivanja otpornosti kandidata na morskou bolest. Pošto se radi o profesiji koja je neprestano izložena kretanju, a da su istraživanja pokazala da se 7 do 10% populacije ne može nikada navići na ove vrste kretanja, to je nužna selekcija i prema ovom osnovu. Za ovu vrstu selekcije zalažu se sovjetski autori: I. Iljin i Kopanev. (1986) Ispitivanje osetljivosti »vestibularnog aparata« i ukupne stabilnosti nervnog sistema može dati neke indikatore ove vrste, te izlaganje kandidata kretanjima na kopnu ili moru koji ovu bolest provociraju.

4. Ispitivanje motivacije kandidata za poziv. Ovo je vrlo značajno pitanje i može se meriti testovima interesa, te putem intervjua poput onih koji su predviđeni u selekcionih bateriji koje se primjenjuje u izraelskoj trgovačkoj bateriji red. broj 1 i 21.

5. Ispitivanje ukupnog psihološkog zdravlja i opšte zrelosti kandidata kroz otpornost na stres i frustracije, snagu i ličnosti i snagu psihičke energije pojedinca, »lokus-kontrolu«, društvenost, sposobnost prilagođavanja, sposobnost rukovođenja ljudima, te odsustvo poremećaja ličnosti bilo koje vrste. Ovo je vrlo značajno područje o kojem je posebno govorio P. Budaj, A. Vaks i H. Bem. Istraživanja ovih svojstava zastupljena su u Mađarskoj i Izraelskoj trgovačkoj mornarici.

ZAKLJUČAK

U zaključku trebalo bi istaći da je uvođenje psihološke selekcije kandidata za pomorske škole urgentan zahtev trenutka. Postignuti rezultati na tom planu u nekim zemljama to jasno ističu. U tome nema mnogo vremena za akciju. Ukoliko to brodari ne prihvate, posledice po sutrašnjicu su nesagledive. To su ratne mornarice već u II. svetskom ratu shvatile.

I na kraju, morali bi se složiti sa mislima H. Bema, izrečenim u Opatiji (1982) da se puteme selekcije mogu mimoći pogrešne odluke i tako izbeći promašen život na moru sa dalekosežnim negativnim posledicama za tog čoveka, a i pomorstvo kao profesiju i granu privrede. Na taj bi se način doprinelo smanjenju nesreća na moru i poboljšanju sigurnosti na moru, a time i smanjenju zagađenosti mora koja u posljednje vreme poprima alarmantne razmere. Međutim, preduslov svega toga je jedna valjana analiza radnih mesta. Uz njenu pomoć snimili bi se zahtevi koje to radno mesto od kandidata traži.

LITERATURA

- ¹ Böhm, H., 1982: »The Social Climate on Board Towards enhanced efficiency«, International Conference on Shipboard Personnel, Opatija, Yugoslavia, 4-7 May 1982.
- ² Buday, P., 1982: »Psychological Activities with Mahart Hungarian Shipping Co«, International workshop on Human relation ship on board, Bremen, FRG, January, 21-22, 1982.
- ³ Burov, V.V., Borobjev, V. M., Djuk, B. A., 1986: »Aktuelne voprosy mediko-psihologičeskogo obsledovanija v sisteme

profotbora xursantov morskikh učilišč«, Čelovek i Sudno 2000 goda, X Meždunarodnyj Simposium po pomorskoj medicine, SSSR, Riga, 22-26, Sentjabrja 1986.

⁴ Hodge, B. A., 1982: »The job — training Gap, AN ENGINEER'S VIEW«, International Conference on Shipboard Personnel«, Opatija, Yugoslavia, 4-7 May 1982.

⁵ Iljin, I.I., Kurako, J. D., Voljanski, V. E., Popov, A. G., 1986: »Eksperimentalno-kliničeskie aspekti adaptaciji k obitaniju na sudah v uslovijah daljnego plavanja«, Čelovek i Sudno 2000 goda, X Meždunarodnyj Simposium po pomorskoj medicine, SSSR, Riga, 22-26, Sentjabrja 1986.

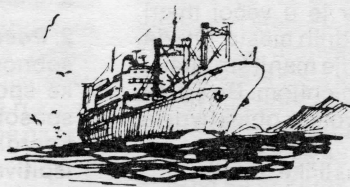
⁶ Koburger, Ch. W., Capt., 1982: »Man is the Limiting Factor« International workshop on Human relation ship on board, Bremen, FRG, January 21-22, 1982.

⁷ Kopanev, B. I., 1986: »Ob okačivanii so skritym tečeniem«, Čelovek i Sudno 2000 goda, X Meždunarodnyj Simposium po pomorskoj medicine, SSSR, Riga, 22-26, Sentjabrja 1986.

⁸ Krnić, N., Bassi, H., 1986: »Značaj i problemi psihološke selekcije kandidata za pomorska zvanja«, IV. jugoslavenski simpozijum pomorske medicine, Brioni, 30. 9. — 3. 10. 1986.

⁹ Wachs, A., 1982: »Psychological evaluation as one of the ways in Selecting Cadets in Israel's Merchant shipping«, International Conference on Shipboard Personnel, Opatija, Yugoslavia, 4-7 May 1982.

¹⁰ Shoshany, D., 1983: »Psychological-psychotechnical tests for Cadets in the Israeli Merchant Navy« — Research — Validation«, University of Haifa, July 1983.



Anglo Yugoslav Shipping Company Limited

London

HEAD OFFICE

Epworth House

25 City Road

LONDON EC1Y 1AA

Telephone 588 6167

Telex 881 3053

Telefax 588 8054

Telegrams Angloyugo London

General Agents in Great Britain for Yugoslav Shipowners. Port Agents in London.

Members of the Baltic Mercantile and Shipping Exchange London and the Baltic and International Maritime Conference.

Chartering Brokers and Liner Marketing Agents World Wide.

Ship sale and purchase Brokers.
Freight Forwarders World Wide and Air Brokers. Bunkering Agents World Wide.

