

# OBRAZOVANJE ZA UPRAVLJANJE I RUKOVOĐENJE U VAZDUHOPLOVSTVU

Omer Kulić<sup>1</sup>

## Sažetak

*Mogućnosti razvoja vazduhoplovstva su nesagledive (ako su uzme u obzir međuplanetarno i međuzvezdano kretanje), tako da u ovom radu ono na takav način neće biti tretirano. S obzirom daje ova cjelokupna aktivnost djelo ljudskog rada, a da u tom radu učestvuje veliki broj osoba, to znači da njihov rad mora biti tako organizovan da obezbijedi najbolje rezultate.*

*Susrećemo se dakle sa problemom rukovođenja i upravljanja. S obzirom da se radi o izuzetno skupoj aktivnosti, odnosno aktivnosti gdje su ponekad uloženi ljudski životi, onda moramo zaključiti da se upravljanju i rukovođenju ovim procesima mora posvetiti posebna pažnja.*

*Osobe koje se bave ovim aktivnostima moraju biti istinski lideri i vođe.*

**Ključne riječi:** vazduhoplovstvo, rukovođenje, obrazovanje, aviokompanija

*JEL klasifikacija: I2*

## UVOD

Gotovo se sa sigurnošću može reći da ne postoji niti jedno polje ljudske aktivnosti koje je u tako kratkom razdoblju doživjelo tako veliki i sveobuhvatan razvoj, kao što je *vazduhoplovstvo*. Ako na trenutak zanemarimo Leonardove nacрте, Mongolfijeva i druge, onda prva stvarna uspješna aktivnost u vazduhoplovstvu je bio let *braće Rajt obavljen 1904 godine*. Ovaj let se smatra za početak vazduhoplovnih aktivnosti, iako je prije njih bilo letova balonom. Balonarstvo se ne uzima za početak iz razloga što su to dva principijelno različita pristupa kretanja kroz vazduh.

Kretanje balona možemo posmatrati kao *aerostatično*, dok je kretanje aviona braće Rajt bilo *aerodinamično*.

Ako dakle za početak ovih aktivnosti označimo 1904 g. onda do današnjih dana, vazduhoplovstvo je ostvarilo nevjerovatna dostignuća:

- Prvi let 1904. godine
- Učešće u I svjetskom ratu

<sup>1</sup> Mr Omer Kulić, predsjedavajući Vijeća Agencije za pružanje usluga u zračnoj plovidbi BiH (BHANSA)

- Komercijalni prevoz putnika od 1920. godine
- Tokom I svjetskog rata pojava aviona pokretanim mlaznim motorima
- Odlazak prve letilice u orbitu oko zemlje sa ljudskom posadom 1961. godine
- Odlazak ljudi na mjesec 1969. godine
- Slanje satelita u orbitu oko zemlje
- Izgradnja supersoničnog putničkog aviona 1970. godine
- Izgradnja teretnog aviona teškog preko 600 tona
- Izgradnja putničkog aviona za više od 500 putnika
- Instaliranje svemirske stanice u orbiti oko zemlje sa konstantnom posadom Slanje letilica na druge planete

Ovo su samo neke najznačajnije činjenice koje su realizovane u oblasti vazduhoplovstva, kako bi se pokazalo kojom su brzinom ova ljudska aktivnost razvija.

Mogućnosti razvoja vazduhoplovstva su nesagledive (ako su uzme u obzir međuplanetarno i međuzvezdano kretanje), tako da u ovom radu ono na takav način neće biti tretirano. S obzirom da je ova cjelokupna aktivnost djelo ljudskog rada, a da u tom radu učestvuje veliki broj osoba, to znači da njihov rad mora biti tako organizovan da obezbijedi najbolje rezultate.

Susrećemo se dakle sa problemom rukovođenja i upravljanja. S obzirom da se radi o izuzetno skupoj aktivnosti, odnosno aktivnosti gdje su ponekad ulozi ljudski životi, onda moramo zaključiti da se upravljanju i rukovođenju ovim procesima mora posvetiti posebna pažnja.

Osobe koje se bave ovim aktivnostima moraju biti istinski lideri i vođe.

Ako posmatramo vazduhoplovnu aktivnost na jednom teritorijalno ograničenom prostoru (teritorij jedne države), onda vidimo da se ta aktivnost realizuje kroz četiri bitna segmenta:

a) **VAZDUHOPLOVNA VLAST**

To je organ koji uspostavlja država sa zadatkom da reguliše odnose među svim učesnicima u vazduhoplovstvu kao i da nadzire provođenje svih aktivnosti.

b) **SLUŽBA KONTROLE LETENJA**

To je segment koji ima za cilj da koordinira odnose svih subjekata koji koriste vazdušni prostor iznad jedne zemlje, a u cilju realizovanja vlastitih aktivnosti.

### c) **AERODROMI**

Su segment koji ima zadatak da prihvati i, opsluži i otpremi letilice koje dođu na to odredište.

### d) **AVIOPREVOZNIK – AVIOKOMPANIJA**

To je segment koji ima za cilj da preveze putnike, robu i poštu između dva i više odredišta.

Kada analiziramo rad ovih segmenata onda vidimo da su prva tri (3) statička, a samo su aviokompanije dinamični segment. S obzirom da je upravljanje i rukovođenje tokom kretanja znatno komplikovanije i zahtjeva mnogo znanja i vještina, tu ćemo ovoj aktivnosti posvetiti posebnu pažnju.

Dakle, cilj ovog rada će biti da na poseban način osvjetlimo pripremanje, odnosno obučavanje osoba koje trebaju da upravljaju i rukovode najslabijim dijelom svih pobrojanih segmenata, a to je avion.

Avion predstavlja savremeno prevozno sredstvo koje se koristi za prevoz ljudi, tereta i pošte između zadatih destinacija. S obzirom na dinamiku razvoja cjelokupnog društva na planeti i potrebe za uvezivanjem udaljenih područja (gradova, regija, država), avion je postao nezaobilazno sredstvo u direktnoj vrsti komunikacije. Bez obzira na nivo najnaprednije tehnologije, direktan kontakt je i dalje ostao najhitniji vid komunikacije. Pored poslovnih odnosa, bitan vid transporta su i turistička putovanja koja procentalno zauzimaju gotovo 1/3 ukupnog obima.

Transport brze pošte je u savremenom svijetu postao nezabavljiva faktor. Osnovano je nekoliko velikih kompanija koje posjeduju preko hiljadu aviona namjenjenih za ovaj vid saobraćaja (DHL, UPS, TNT, FEDEX itd). Ako sagledamo činjenice da avionom upravlja jedan čovjek (jedna posada), dolazimo do saznanja da smo jednom čovjeku dali u ruke ogromnu vrijednost i veliki broj ljudskih života, (vrijednost saobraćajnih aviona kreće se od 40 mil. \$, za srednje i interkontinentalne linije do 100 mil. \$). Zbog te velike vrijednosti koja im je povjerena po prirodi posla koji obavljaju, piloti moraju na određen način biti dobri upravljači i dobri rukovodioci.

U ovom radu želimo sagledati proces obrazovanja za ovo zanimanje kao i konstantnost tog istog obrazovanja zbog činjenice brzog tehničko-tehnološkog razvoja u ovoj oblasti.

## **PROCES OBRAZOVANJA ZA ZVANJE PILOTA**

Postati pilot je jedan izuzetno *složen* i *dugotrajan* proces. To je razlog što samo veoma mali broj mladih ljudi uspije da dođe do konačnog cilja, a to je pozicija vođe vazduhoplova.

Školovanje počinje prijavom na konkurs posle završene srednje škole. Tokom konkursa provode se testiranja iz predmeta engleski jezik, matematika, fizika i matemti jezik. Kandidati koji zadovolje na ovom testiranju upućuju se na ljekarski pregled. Ovaj ljekarski pregled obavlja se u specifičnim ustanovama koje su dobile posebno odobrenje od državnih civilnih/vojnih vazduhoplovnih vlasti. Ovo je za kandidate takozvani NULTI pregled. Ovo znači da se prvi put pregledaju po letačkim standardima.

Poseban akcent tokom ovih pregleda daje se kod ljekara neurologa i psihologa (ako napravimo usporedbu sa nekim menadžerima koji taj posao rade u nekim drigim oblastima, vidjet ćemo da nikada nisu prošli preglede kod psihologa, neuropsihijatra). Ovo je potrebno iz razloga što ih u praksi čeka mnogo stresnih situacija (nekada složenih i opasnih) na koje moraju uvijek uspješno i ispravno reagovati.

### **Studiranje**

Nastavni plan i program je sačinjen tako da obuhvata teoretsko i praktično obrazovanje<sup>2</sup>.

TEORETSKO OBRAZOVANJE traje osam semestara i tokom ovog obrazovanja studenti izučavaju materije iz 17 (sedamnaest) stručnih i 6 (šest) opšte obrazovanih predmeta. Na žalost, dosadašnja praksa je pokazala da studenti nisu posebno izučavali predmete iz oblasti menadžmenta. Siguran sam da će u budućnosti doći do promjena, te da će nove generacije sigurno izučavati predmet menadžment u okviru teoretskog dijela obrazovanja.

PRAKTIČNO OBRAZOVANJE traje tokom svih osam semestara. Za vrijeme praktičnog školovanja studenti treba da ostvare letenje na avionima u obimu od cca 200 sati naleta.

Tokom druge godine studiranja studenti treba da pred državnom komisijom (formira se od stručnih lica direkcije za civilnu avijaciju) polože ispit za osnovnu letačku dozvolu ( PPL Private Pilot Licence).

U toku treće godine studiranja, studenti treba da ostvare navigacijsko letenje. Tokom ovog letenja treba da uspješno vode avion od polijetanja do slijetanja na drugi aerodrom. Potrebno je da izvrše slijetanje na 10 (deset) različitih aerodroma. Za vrijeme realizacije ovih letova, studenti moraju samostalno da organizuju aktivnost i sve radnje. Tokom ovih aktivnosti moraju se učiti rukovođenju do najsitnijih detalja. Kada u budućnosti budu obavljali poslove za koji se spremaju, sposobnost rukovođenja je neophodno potrebna.

Tokom četvrtre godine studiranja program predviđa osposobljavanje za letenje bez spoljne vidljivosti (instrumentalno letenje). Ovo letenje dakle podrazumjeva letove po magli kroz oblake i noću. Ovdje treba napomenuti da je

<sup>2</sup> Dorđević, J., Tmavac N., Pedagogija, 2004.

neophodna sposobnost orijentacije pomoću instrumenata, odnosno bez vidljivih spoljnjih orijentira.

Studenti polažu na kraju godine praktični ispit koji se sastoji iz 2 dijela:

*Prvi praktičan ispit* je za sticanje dozvole profesionalnog pilota,

*Drugi praktični ispit* je za sticanje ovlaštenja za letenje bez spoljne vidljivosti (IFR-Instrumental Flight Rules)

Na kraju polažu diplomski ispit iz neke izabrane teme. Ovaj diplomski ispit su studenti izabrali tokom zadnje godine studija.

*Završetkom studija dobijaju zvanje* Diplomirani vazduhoplovni inženjeri -Piloti.

Ako se analizira ovaj kratki osvrt na plan studiranja za zvanje pilota onda ćemo vidjeti da se radi o izuzetno zahtjevnom i komplikovanom procesu. Međutim, tek sada počinje pravo školovanje, jer ovo su sve bili preduslovi za rad u aviokompaniji. U aviokompanijama je oformljen jedan poseban sistem za stvaranje pilota koji će u javnom sobračaju prevoziti putnike, robu i poštu.

### Školovanje u aviokompaniji

Organizaciono aviokompanija predstavlja jedan izuzetno složen aparat. Složen je zato što u njemu radi veliki broj vrlo različitih specijalnosti i aktivnosti, a sve skupa treba složiti i usmjeriti u jednom cilju. Taj cilj je bezbjedno prevoženje ljudi, robe i pošte na određene destinaciju. Koliki se značaj pridaje školovanju kadrova u aviokompanijama vidi se iz činjenice daje svjetsko udruženje za civilnu avijaciju (ICAO) kao i evropska organizacija za bezbjednost letenja (EASA) izdala naredbu svim aviokompanijama da moraju imati poseban odjel za školovanje osoblja. (Npr. JAT već niz godina ima posebnu organizaciju u svom sastavu koja se bavi isključivo obrazovanjem svih profila kadrova).

U JAT-ovom školskom centru započinje školovanje mladih pilota, koje svaka kompanija realizuje za sebe. Problem menadžmenta<sup>3</sup> koji smo spominjali tokom studija, sada može da se **razrješi**. S obzirom da u aviokompaniji postoji veliki broj rukovodnih radnih mjesta, to će se kroz ovaj školski centar realizovati obrazovanje budućih menadžera u avijaciji. Ovo je dakle stvar svake aviokompanije. No, mi ćemo se ovdje vezati za mjesto menadžmenta u tom školovanju. U svim fazama obrazovanja studenti, a i svršeni studenti, će morati da ovladaju određenim vještinama koje će im biti neophodne za uspješnu realizaciju budućih aktivnosti.

<sup>3</sup> Ristić Dušan, Obrazovanje za menadžment, 2009.

## **Informatičke vještine**

S obzirom na stalni tehnološki napredak u svim sferama života, a u avijaciji posebno, neophodan je visok stepen informatičkih sposobnosti za obavljanje poslova u ovoj oblasti. Znači potrebno je razumjevanje, upotreba i vrednovanje informatičkih tehnologija.

### **Vještina razmjene znanja**

Razmjena znanja među angažovanim u avijaciji neophodna je kako bi stalno uvećavali svoj nivo znanja kojim raspolažu. Da bi bili dobri menadžeri moraju stalno uvećavati svoja znanja i pratiti sve novine koje se pojavljuju.

### **Vještina rješavanja problema**

Ova vještina je u uskoj vezi sa inteligencijom. Razvoj ove vještine je neophodan kako bi bili sposobni izbjegavati greške. Ovoj vještini ćemo kasnije obratiti mnogo više pažnje zato što rješavanje određenih problema i kriznim i složenim situacijama može biti, bukvalno rečeno, od životne važnosti.

### **Sposobnost vrednovanja tehnologije**

Razlikovati određene tehnologije je bitan preduslov da bi se znalo izabrati najbolji dati problem, kako bi se isti što uspješnije riješio.

### **Vještina upravljanja emocijama**

Zbog objektivno visokog stepena razvoja ljudske zajednice, ljudi danas mnogo brže emocionalno sazrijevaju. Različiti svakodnevni problemi dovode mnoge ljude u vrlo složene i delikatne situacije. Menadžeri su ti koji moraju da stvaraju takve odnose u svom društvu da te emocionalne probleme uspješno savladaju.

### **Socijalne vještine**

To su vještine ponašanja među ljudima. Najhitniji cilj svakog vaspitanja i obrazovanja je naučiti mlade kako da se ponašaju u društvu i među ljudima. S obzirom da rukovodilac ne snosi odgovornost samo za sebe nego i za one sa kojima rukovodi, dužan je dakle da svojim primjerom i radom utiče na socijalizaciju svake individue, a i grupe u cjelini. Rukovodilac mora da bude socijalno zrela i fleksibilna osoba.

### **Znanje stranog jezika**

Zbog cijelog niza okolnosti koje su se desile u razvoju cjelokupnog društva, engleski jezik je postao najrasprostranjeniji i najhitniji jezik na svijetu. S

obzirom da je u avijaciji engleski jezik i zvanično službeni, to je poznavanje ovog jezika primaran faktor u razvoju i obrazovanju.

### **Razumjevanje problema zaštite životne sredine**

Zbog poznate činjenice da razvoj svjetskih tehnologija (barem do sada) je negativno uticao na životu sredinu (pojava ozonskih rupa), to rukovodioci svaki na svom mjestu mora da rade kako bi aktivnosti koje realizuju pozitivno uticale na životnu okolinu. S druge strane, taj negativan odnos razvoja ljudskog društva i sve loše što se kroz istoriju događalo, ostavlja negativan trag na ljudsku psihu. Ovo može u složenim situacijama imati negativne posljedice. Zato menadžeri moraju posebnu pažnju posvetiti razvoju tzv. pozitivnog razmišljanja kod svih sa kojima rade i djeluju.

### **Vještina održavanja zdravlja**

Jedna poslovice kaže Zdravom čovjeku je potrebno hiljadu stvari, a bolesnom samo jedna. Očuvanje zdravlja svake jedinke, a prvenstveno lično očuvanje zdravlja je najhitniji zadatak kod menadžera. Pravilna ishrana i redovne tjelevoježbene aktivnosti su preduslov za dobro i trajno zdravlje. Zdrav čovjek će mnogo lakše podnijeti sve stresne situacije, a i moći će da ih uspješnije riješi. Naročito je bitno provoditi one aktivnosti kako bi ublažili i eliminisali posljedice stresa.

### **Vještina upravljanja sopstvenim problemima**

Svaka jedinka čini mnoge stvari da riješi svoje vlastite probleme. Kako dakle iskoristiti vlastite potencijale i sposobnosti u smislu rada i karijere, kada, gdje i šta raditi je vještina.

Menadžer treba da prepozna koju su to potencijali kod osoba sa kojima radi i kako da te potencijale najbolje iskoristi prvo za tu konkretnu jedinku, a zatim i za sve ostale.

Naravno, ovo podrazumjeva daje menadžer vrlo uspješno riješio svoje probleme, odnosno daje sve svoje potencijale iskoristio na najbolji mogući način.

## **METODI OBRAZOVANJA**

Da bi mogli uspješno realizovati obrazovni cilj - stvaranje osoba sa dobrim menadžerskim sposobnostima, moramo koristiti neke metode u tom radu kada analiziramo koje ćemo primjenjivati u obrazovanju menadžera dobar je pristup BOTVELOV proces obrazovanja

UČENJE	+ TRENING
ZNANJE, STAVOVI	+ VJEŠTINE, PONAŠANJE, SPOSOBNOST

Za menadžera je dakle neophodno da prvo putem učenja stekne određena znanja, a onda treningom da igradi određene vještine i sposobnosti koje će mu trebati i koje će koristiti tokom rada sa ljudima.

### **Metod predavanja**

Ovo je najrasprostranjeniji način obučavanja.

Na ovaj način se informacije iz nekih oblasti najbrže i najefikasnije prezentuju slušaocima. Problem je što nema povratne informacije, pa ne znamo koliko su slušaoci aktivno učestvovali u radu i koliko je stepen usvajanja informacija.

Ne znamo da li će te nove informacije uricati na slušaocima u smislu bavljenja tim problemom, istraživanja, učenja i promjene stavova.

Bilo bi dobro da posle ovakvih predavanja provesti kratko testiranje (koje bi unaprijed bilo najavljeno). Predpostavka jeda bi angažovanost slušaoca bila daleko veća.

### **Diskusija u malim grupama**

Ovaj metod rada obezbjeđuje interakciju, provjeru ličnih stavova i provjeru ličnih vrijednosti.

Kod ovog načina rada nije dobro da su u grupi slušaoci iz iste sredine u kojoj su neki hijerarhiski predpostavljeni. U tom slučaju te predpostavljene osobe ili osoba bi dominirale radnom grupom i nametale bi svoje stavove ostali.

Dobro bi bilo ovaj metod koristiti kada su svi istog nivoa, tako da bi kroz otvorenu diskusiju i iznošenje stavova došlo do najboljih rezultata obrazovanja.

### **Simulacija**

Na ovaj način se simuliraju realne situacije. Ovaj metod je dobar u početnim fazama rješavanja problema. Nije dobar jer simulacije mogu dovesti do stvaranja pogrešnih zaključaka u realnoj situaciji.

### **Metod projekta**

Ovo je jedan od najboljih modela u fazi stvaranja menadžera.

On omogućava potpunu analizu problema, individualni i grupni rad, konzultacije, korištenje literature.

Kada se ostvari dobar rezultat, onda je vidljivo zadovoljstvo zbog postignutog uspjeha i rješeno problema. Za ovaj metod neophodno je mentorstvo. To je dobro jer kandidat stalno radi pod kontrolom i tako sigurnije ide ispravnim putem prema cilju.



## NASTAVNI PRINCIPI

Da bi se obrazovni proces što uspješnije proveo i da bi smo sutrašnje menadžere što uspješnije osposobili za njihovu ulogu, moramo se poštovati i uvažavati neke od principa nastavnog procesa.

Princip znači načelo (osnova).

### **Princip naučnosti**

Ovaj princip određuje idejno orijentaciju nastave i nastavnog rada kao i pedagoške tendencije svih drugih principa.

Sušтина ovog principa je u zahtjevu da se kandidati tokom cijelog procesa obrazovanja usvajaju naučno provjereno znanje koje odgovara savremenom nivou nauke, tendencijama i perspektivama njenog razvoja.

### **Princip sistemačnosti i postupnosti**

Tokom nastavnog procesa moramo voditi računa da uvažimo pravila:

- Od lakšeg ka težem
- Od poznatog ka nepoznatom
- Od prostog ka složenom
- Od bližeg ka daljem

Kandidatima se sve što treba da usvoje treba objasniti i raščlaniti na osnovne činioce problema. Mora se izdvojiti ono što je bitno za usvajanje i što će imati praktičnu primjenu. Sistematičnost u izlaganju se postiže ako su svi dijelovi nastavnog gradiva povezani sa vodećom idejom i ako se teži otkrivanju, uočavanju i potvrđivanju njegove suštine.

### **Princip povezanosti teorije i prakse**

Ovaj princip je osnova odnosno pretpostavka potpunijeg i cjelovitijeg rada.

Nekada praksa postavlja pitanja koja traže teoretska objašnjenja, a nekada su teoretska znanja bila osnova i put za traženje praktičnih rješenja.

Sva teoretska znanja koja usvoji i savlada budući menadžer moraju biti takva da ih je moguće primjeniti u praksi, jer će samo tako menadžer ispuniti svoj zadatak.

### **Princip očiglednosti**

Ovo je jedan od najčešće primjenjivanih principa. To je zato što svaka jedinka putem čula vida dobija i usvaja najviše informacija.

Osobe treba da uče upoznavanjem samih stvari, a ne na osnovu izjava drugih o njima.

## Princip trajnosti usvajanja znanja, vještina i navika

Ovaj princip se odnosi na trajno usvajanje znanja u procesu obrazovanja, tako da postanu stalna duhovna svojina kandidata, da ga mogu obnoviti kada ima je potrebno i da ga primjene u različitim životno praktičnim situacijama.

Trajnost usvojenog znanja se pokazuje ne samo u sposobnosti primjene na određene slučajeve i situacije, već i u prenošenju poznatih aktivnosti na nove i druge situacije.

Ovo je od izuzetne važnosti za savremene menadžere upravo iz bitine razvoja novih tehnologija.

Kada smo ranije spomenuli, obrazovni centar koji svaka aviokompanija mora da uspostavi u okviru svoje organizacije, utvrdili smo da je njen zadatak, ustvari, početak pravog školovanja svršenih studenata za posao koji ih očekuje, odnosno, da se kod njih počnu razvijati određene menadžerske sposobnosti.

Oni moraju proći neke segmente obrazovanja. Ti segmenti su određeni zahtjevima međunarodnih standarda u ovoj oblasti. Ta tematska poglavlja će biti neophodna za razvoj menadžerskih sposobnosti kod kandidata.

Ovaj školski centar mora, po međunarodnim standardima, ispuniti određene uslove kako bi bio sertifikovan, a svršenim kandidatima priznato zvanje koje tu steknu.

Ti uslovi su:

- a) Instruktori teoretske obuke,
- b) Instruktori CRM (ljudski odnosi),
- c) Instruktori za tip letilice,
- d) Instruktori leta na simulatoru,
- e) Ispitivač za tip letilice.

Od ovih kadrova nama je, za menadžere sposobnosti kandidata, najbitniji instruktor ljudskih resursa. Da bi jedna osoba mogla da provodi ovu obuku mora da ispunjava posebne uslove. Instruktor mora biti prihvatljiv *vazduhoplovnim vlastima* i u dovoljnoj mjeri kvalifikovan iz ove oblasti.

- Mora posjedovati vještinu animiranja grupe,
- Treba da ima dodatno obrazovanje u oblastima upravljanja grupom, dinamikom grupe i psihologijom grupe,
- Treba da ima aktuelno iskustvo u vazdušnom saobraćaju i to kao član letačke posade,
- Da posjeduje najmanje letačku dozvolu koju imaju i slušaoci nastave koju izvodi,
- Ima završenu obuku iz CRM,

- Da pod nadzorom ovlaštenog instruktora CRM uspješno održi jedan kurs,
- Ako je stekao zvanje CRM instruktora kao aktivan letač, može nastaviti taj posao i kada prestane aktivno letenje.

## TRENAŽNI OBJEKTI I OKRUŽENJE

Obrazovne aktivnosti aviokompanije moraju se u što većoj mjeri izmjestiti iz operativnog okruženja, kako bi fokus bio na visokokvalitetnijoj obuci. Nikakva operativna aktivnost ne smije ometati školski proces. Kad god je moguće, simulatore treba koristiti za letačku obuku, a druge trenažne objekte za druge vrste obuke.

Školovanjem se kandidati pripremaju za vazduhoplovnu kvalifikaciju koja uključuje provjeru stručnosti sa naglaskom na bezbjednost leta, udobnost putnika, operativnu i ekonomsku efikasnost. Menadžerske sposobnosti treba da dođu do izražaja kod ove operativne i ekonomske efikasnosti.

Svaka organizacija u saobraćajnom procesu, odnosno organizacija kojoj je osnovna djelatnost saobraćaj mora da počiva na određenim načelima, a to su:

- Sigurnost,
- Redovnost,
- Tačnost,
- Učestalost,
- Udobnost,
- Brzina,
- Ekonomičnost.

Ova su načela i postavljena redosljedom po važnosti za putnike. Vidimo da je ekonomičnost na posljednjem mjestu, što aviokompanija stavlja u veoma težak položaj. Zbog toga menadžeri u ovakvim organizacijama moraju biti posebno sposobni da ekonomičnost koja je na posljednjem mjestu dovede u poziciju ostvarivanja dobrog profita.

Školovanje koje kandidati moraju odslušati i uspješno završiti:

1. Obuka za konverziju i provjera
2. Upoznavanje sa razlikama i familijarizacija
3. Obuka za unapređenje
4. Periodična obuka i provjera
5. Obuka iz poznavanja ruta i aerodroma
6. Stručno osposobljavanje pilota za rad na svim pozicijam
7. Prekvalifikacija
8. Obuka iz poznavanja opasnih roba

9. Prva pomoć
10. Bezbjednosna obuka
11. Obuka rukovođenjem posadom
12. Obuka za konverziju i provjera

Ova obuka se provodi za tek zaposlene članove kompanije, a koji posjeduju ovlaštenje za tip letilice koji ima aviokompanija. Tokom obuke će se uzeti u obzir iskustvo koje kandidat posjeduje kao član posade kod drugih kompanija i na odgovarajućem tipu letilice. Ova obuka iz konverzije je neophodna naprosto zbog razlika u mentalitetu, društvenim normama i si. Jenom riječu, to je upoznavanje sa KUĆNIM REDOM koji vlada u aviokompaniji.

### **Upoznavanje sa razlikama i familijarizacija**

Upoznavanje sa razlikama i familijarizacija se mora provesti u slučaju kada će član letačke posade letjeti na drugoj varijanti istog tipa letilice ili kada procedure i oprema po kojima se trenutno leti, promjene u mjeri u kojoj kriteriji za dodatni rad ili ograničenja postanu previše različita bi se mogli obuhvatiti samo familijarizacijom. Familijarizacija se mora provesti u slučaju kada će član letačke posade letiti na drugom avionu istog tipa ili kada su oprema i procedure toliko izmjenjene da zahtjevaju usvajanje dodatnog znanja.

### **Obuka za unapređenje**

Ovo školovanje se uglavnom odnosi na situaciju kada drugi pilot treba da zadovolji sve kriterije i položi sve potrebne ispite da bi postao vođa vazduhoplova, a to su:

- Obuku na simulatoru,
- Test sposobnosti,
- Obuku za linijsko letenje pod nadzorom,
- Provjeru linijskog letenja,
- Odgovornost vođe vazduhoplova,
- Obuku rukovođenja posadom (CRM),
- Obuku iz poznavanja ruta i aerodroma.

### **Periodična obuka i provjera**

Svaki član letačke posade mora proći jednu provjeru stručnosti u periodu od 12 mjeseci kaja uključuje relevantne elemente CRM (rukovođenje posadom). Iz operativnih razloga svaki član letačke posade mora proći jednu provjeru stručne osposobljenosti kako bi pokazao svoju osposobljenost u izvršavanju normalnih, vandrednih i kriznih procedura.

U ovom roku moraju se proći programi iz :

- Osnovna obuka i osvježanje znanja,
- Obuka iz poznavanja opreme za nuždu i zaštitne opreme,
- Obuka rukovođenja posadom (CRM),
- Bezbjednosna obuka,
- Obuka iz poznavanja opasnih materija.

Posebno ćemo obraditi obuku rukovođenja posadom, jer to spada u proces rukovođenja za koji su potrebne menadžerske sposobnosti i znanja. CRM elementi su ukršteni u sve faze periodične obuke. Svo osoblje koje vrši periodičnu obuku je odgovarajuće kvalifikovano da uvrsti elemente CRM u ovu obuku, a to su:

- Ljudska greška i pouzdanost, lanac grešaka, sprečavanje i otkrivanje grešaka,
- Bezbjedonosna kultura kompanije, standardne operativne procedure (SOP) te organizacioni faktori,
- Stres i kontrola stresa,
- Umor i budnost,
- Usvajanje i obrada informacija, svijest o situaciji i kontrola radnog opterećenja,
- Donošenje odluka,
- Komunikacija i koordinacija unutar i izvan pilotske kabine,
- Predvođenje i ponašanje tima,
- Sinergija,
- Automatizacija i filozofija korištenja automatizacije,
- Studije zasnovane na slučajevima,
- Dodatne oblasti koje traže dodatnu pažnju, kako je utvrđeno programom za sprečavanje nesreća i bezbjednost letenja. Sadržaj programa je zasnovan na sveobuhvatnom principu i garantuje da će se bitne oblasti ponavljati najmanje jednom tokom trogodišnjeg perioda.

### **Obuka iz poznavanja ruta i aerodroma**

Svaki član letačke posade, prije nego što krene na letodređenom rutom ili prema određenom aerodromu (uključujući alternativne rute i odredišta), odgovoran je i dužan upoznati se kroz samostalno informisanje ili specijalizovanu obuku. U zavisnosti od nivoa složenosti ruta i aerodroma bit će određen obim obuke odnosno upoznavanja.

### **Stručno osposobljavanje pilota za rad na svim pozicijama**

Vođe vauhoplova, čije dužnosti zahtjevaju i upravljanja avionom sa desne strane i vršenje dužnosti kopilota ili izvođenje obuke i kontrole sa

desne strane pilotske pozicije, dužni su proći dodatnu obuku i provjeru. Ova obuka i projera obuhvata:

### **Slijetanje sa jednim neispravnim motorom**

#### **Prekvalifikacija**

Ako je ovlašćenje za tip ili klasu istekao, kandidat je dužan ispuniti sve zahtjeve obuke osvježavanja znanja na način kako je utvrđeno programom odobrenim od vazduhoplovnih vlasti, kao i položiti provjeru stručne osposobljenosti. Pri povratku na letaćku dužnost nakon isteka ovlašćenja za tip, članovi letačke posade dužni su proći kompletan kurs konverzije uz moguća umanjenja zbog prethodnog iskustva na tipu.

### **Obuka iz poznavanja opasnih roba**

Ovaj kurs podliježe svim zakonskim i operativnim okolnostima i ograničenjima koja treba da poštuju svi komerijalni operatori.

Predmeti koji se izučavaju tokom ove obuke su:

- Opšta filozofija saobraćaja,
- Ograničenje u vazdušnom prevozu opasnih roba,
- Vrsta opasnih roba,
- Markiranje i obilježavanje pakovanja,
- Prepoznavanje neprijavljenih opasnih roba,
- Procedure skladištenja i utovara,
- Obavještanje posade,
- Odredbe koje se tiču putnika i posade,
- Procedure u slučaju nužde.

### **Prva pomoć**

Ovo je obuka iz kursa konverzije za pilote.

Oblasti koje se izučavaju tokom ove obuke su:

- Hipoksija,
- Hiperventilacija,
- Kontaminacija kože / očiju avionskim gorivom ili uljima,
- Higijena i trovanje hranom,
- Malarija,
- Djelovanje dima u zatvorenom prostoru i praktična upotreba sve relevantne opreme u simuliranom okruženju ispunjenim dimom,
- Operativne procedure bezbjednosnih, spasilačkih i službi prve pomoći,
- Informacije o načinu preživljavanja koje odgovaraju oblastima ada (polarne, pustinske, džungla ili more) i obuka za korišćenje opreme za pretraživanje koja se obavezno nosi u avionu.
- Bezbjednosna obuka

- Svaka letačka posada mora da prođe kombinovanu buku za posadu u pilotskoj kabini budući da je za djelotvoran i normalan rad i uspješno rješavanje vandrednih i kriznih situacija neophodna interakcija između članova letačke posade i spoljnih izvora i institucija (kontrola leta, operativne službe, pilotija). Naglasak će biti na koordinaciji i dvosmjernoj komunikaciji između članova četačke posade i drugih izvora, kao i na primjeni CRM principa. Cilj ove obuke je osposobiti letačke posade za sprečavanje nastanka sukoba sa licima koja bi mogla ugroziti bezbjednost putnika i posade. Naglasak ove obuke bi trebao da bude na sprečavanju budući da je većinu sukoba moguće riješiti u ranoj fazi prije nego eskaliraju.

### **Obuka rukovođenjem<sup>4</sup> posadom**

Obuka rukovođenja posadom (Crew Resource Management) predstavlja efektivno korištenje svih raspoloživih resursa, to jest članova posade, avionskih sistema i pratećih sredstava u cilju ostvarivanja bezbjednih i efikasnih operacija. Cilj CRM-a je unaprijediti komunikacione i rukovođeće sposobnosti predmetnog člana letačke posade. Dijelovi CRM obuke se izvode u obliku kombinovane obuke članova letačke posade, kabinskog osoblja u vrijeme obuke iz poznavanja opreme za nuždu i zaštitne opreme (evakuacije, procedura kod otmice, traženje eksploziva, požar i si.)

Kombinovana obuka letačke i kabinske posade bi trebalo da, kada god je moguće, uključiti zajedničku vježbu evakuacije aviona i diskusije o scenarijima kriznih situacija. CRM obuku treba provoditi kroz obuku u učionici i praktične vježbe uključujući grupne diskusije i revizije nesreća, a u cilju analiziranja problema u komunikaciji.

Tipovi CRM obuke su:

- Osnovna CRM obuka
- Kurs konverzije u okviru CRM obuke po promjeni operatora (kompanije)
- Rukovodni kurs u okviru CRM Periodična CRM obuka
- Sposobnost rukovođenja posadom (CRM) treba uključiti u sveobuhvatnu procjenu kada član letačke posade prolazi kompanijsku provjeru stručnih sposobnosti.

Obuka bi trebalo da se bavi prirodom rada kompanije kao i povezanim radnim procedurama posade. Ovo treba da obuhvati oblasti rada koje stvaraju posebne teškoće, nepovoljne vremenske uslove i bilo koje neuobičajene opasnosti. Osnovna obuka je osmišljena tako da obezbjedi znanje i poznavanje ljudskih faktora koji su relevantni za letačke operacije. Kurs konverzi-

4 Dž. Stoner, R. Friman, D. Gilbert, *Menadžment*, Želind, Beograd, 1997.

je u okviru CRM obuke. Član letačke posade koji pohađa kurs konverzije zbog promjene tipa aviona moraju proći i oni kandidati koji se školuju za unapređenje (za vođu vazduhoplova).

Zbog važnosti CRM u smislu razvoja menadžerskih sposobnosti ponovit ćemo ono što se mora savladati da bi se kandidati po završetku obuke počeli i razvijati kao menadžeri.

- Ljudska greška i pozdanost, lanac grešaka sprečavanje i otkrivanje grešaka
- Bezbjednosna struktura kompanije, standardne operativne procedure, organizacioni faktori
- Stres i kontrola stresa
- Umor i budnost<sup>5</sup>
- Usvajanje i obrada informacija, svijest o situaciji, kontrola radnog opterećenja Donošenje odluka
- Komunikacija i koordinacija unutar pilotske kabine
- Predvođenje i ponašanje tima
- Sinergija
- Automatizacija i filozofija korištenja automatizacije
- Specifične razlike među tipovima avione
- Studije zasnovane na slučajevima.

## ZAKLJUČAK

Svršeni studenti sada mogu na radnom mjestu ispoljiti svoje individualne sposobnosti, umijeća i znanja. Od današnjih svršenih studenata se očekuje da znaju određene oblasti iz upravljanja i rukovođenja, jer će neki od njih vrlo brzo po zaposlenju biti u situaciji da to i pokažu. Naravno, da mnogo toga zavisi od svake individue posebno. Danas, kada sam u prilici da mogu da učestvujem u kreiranju nastavnih planova i programa u obrazovnom procesu gdje se stvaraju budući vazduhoplovci svih profila, sigurno će biti izučavan predmet *menadžment*. Zbog promjene društveno-političkog sistema koji se neposredno desio, to će ti mladi ljudi vrlo brzo po zasnivanju radnog odnosa biti u prilici da pokažu znanja koja su stekli tokom studija, a posebno iz *oblasti menadžmenta*.

## Abstract

*The possibilities of development of airtraffic are enormous (if we take into account interplanetary and interstar moving), so we shall not treat it like that in this paper. Having in mind that this complete activity comes from human*

<sup>5</sup> Rot, N., *Opšta psihologija*, Naprijed, Zagreb, 1978.



*work, and that big number of persons are engaged therein, that means that their work must be organized in a way to produce the best possible results.*

*We therefore face the problem of leading and managing. As this is very costly, involving sometimes human lives, we must come into conclusion that leading and management by these processes must be done very carefully.*

*Persons who are engaged in these activities must be true leaders and managers.*

**Keywords:** *airtraffic, leadership, education, aircompany*

## LITERATURA

1. Ristić Dušan, *Osnovi menadžmenta*, Čekom books, Novi Sad, 2007.
2. Ristić Dušan, *Obrazovanje za menadžment*, 2009.
3. Đorđević, J., Trnavac N., *Pedagogija*, 2004.
4. Radovanović, T., *Metodologija naučnih istraživanja*, Čekom books, 2008.
5. Šamić, M., *Kako nastaje naučno djelo*, Svjetlost, Sarajevo 1977.
6. Grandić, R., *Globalizacija i obrazovanje*, Novi Sad 2007.
7. Rot, N., *Opšta psihologija*, Naprijed, Zagreb, 1978.
8. Dž. Stoner, R. Friman, D. Gilbert, *Menadžment*, Želind, Beograd, 1997.
9. Prof. dr. M. De Clercq, *Economie toegelicht*, Grant Leuven-Apeldoorn

