

Dr. ŽELJKO RADAČIĆ
Fakultet prometnih znanosti
Zagreb, Vukelićeva 4

Tehnologija i organizacija prometa
Prethodno priopćenje
UDK: 656.7 : 65.01
Primljeno: 23.01.1992.
Prihvaćeno: 23.03.1992.

SLOŽENOST PRISTUPA PROBLEMU ORGANIZACIJE ZRAČNOG PROMETA

SAŽETAK

Osnovna pojava koja predstavlja predmet našega zanimanja u ovome radu jest organizacija zračnog prometa. Ako organizacija zračnog prometa predstavlja jedan od podsustava zračnog prometa, što proizlazi i iz opće teorije složenih sustava i iz teorije moderne organizacije, onda je teorijski i praktički moguće i ispravno dekomponirati i ovaj podsustav na veći broj podsustava nižega ranga, pa je onda, kad je riječ o organizaciji zračnoga prometa, moguće govoriti o: organizaciji zrakoplovnih vlasti, organizaciji zračnog prometa kao sustava, organizaciji djelatnosti prijevoza, organizaciji djelatnosti otpreme i prihvata, organizaciji djelatnosti kontrole letenja, unutarnjoj organizaciji zrakoplovnih prijevoznika, zrakoplovnih luka i službe za kontrolu letenja, organizaciji pojedinih poslovnih funkcija i organizaciji prometnog procesa.

1. DEFINIRANJE PROBLEMA

Teorijski pristup problemu organizacije zračnog prometa treba početi ispravnim teorijskim definiranjem zračnog prometa kao složenog dinamičkog sustava te, dakako, definiranjem pojma i kompleksa organizacije.

Osnovni okvir teorijske analize organizacije zračnog prometa predstavlja zračni promet definiran kao sustav, pri čemu se njegova specifičnost kao podsustava u odnosu na sustav prometa objektivno izražava time da prirodno djeluje putem tri glavna organizacijska oblika, tj. putem djelatnosti prijevoza, djelatnosti prihvata i otpreme te putem djelatnosti kontrole letenja i vođenja zrakoplova. No, za teorijsku analizu organizacije zračnog prometa nužno je identificirati i njegove relevantne slojeve djelovanja, i to tehnički, tehnološki, organizacijski i gospodarski, te analizirati njihove međusobne odnose i utjecaje. Kako se u fokusu interesa nalazi upravo organizacija zračnog prometa, tj. njegov organizacijski sloj ili stratum, potrebno je istražiti i analizirati međusobne odnose i utjecaje tehničkog, tehnološkog i gospodarskog aspekta djelovanja zračnog prometa kao sustava na njegov organizacijski aspekt. S obzirom na to da se po teoriji složenih sustava i organizacijski aspekt djelovanja, sloj ili stratum zračnog prometa može definirati kao jedan od podsustava (uz tehnički, tehnološki, gospodarski), moguće je onda i teorijski ispravno i taj podsustav dalje dekomponirati na podsustave nižega ranga. Naime, određivanje broja, ranga i značenja podsustava, tj. stratifikacija ili selekcija stratumata, ovisi o interesu i potrebama istraživanja te složenosti sustava.¹

Ideja da se promet definira kao sustav vezana je uz pojavu opće teorije sustava, odnosno teorije složenih sustava. Pojavom opće teorije sustava razvija se i tzv. moderna teorija organizacije, odnosno moderna teorija organizacije proizlazi iz opće teorije sustava.

Temeljna značajka i polazna postavka pristupa organizaciji kao sustavu, sa stajališta tzv. moderne teorije organizacije (za razliku od klasične i neoklasične)² jest dekompozicija organizacije tj. sustava u podsustave, što zapravo proizlazi i iz definicije sustava koji predstavlja skup elemenata u međusobnom odnosu.

Bitne značajke moderne teorije organizacije jesu:

1. višestruki karakter dekomponiranja cjeline,
2. multidimenzionalna priroda interakcije dijelova i cjeline,
3. adaptivnost i
4. otvorenost organizacije.

Sa stajališta našeg zanimanja i problema, tj. sa stajališta složenosti pristupa problemu organizacije zračnog prometa, za modernu teoriju organizacije vrlo je važno identificiranje pojma organizacije s pojmom sustava.

Općenitost definicije sustava je u tomu što se elementom može smatrati bilo koja značajka ili dio u sklopu neke cjeline. Međusobni odnos suštinski uključuje osnovnu pretpostavku da između elemenata mora postojati neka relacija ali bez prejudiciranja prirode ili karaktera toga odnosa. Složena pak kompozicija organizacije kao sustava omogućuje vrlo raznovrsno raščlanjivanje na podsustave.

Sa stajališta proučavanja organizacije kao sustava, raščlanjivanje i po horizontali i po vertikali sustava, ima posebno važnu ulogu. Osnovna pretpostavka za poniranje u bit neke pojave upravo je u njezinu raščlanjivanju.

Osnovna pojava koja predstavlja predmet našega zanimanja u ovome radu jeste, dakle, organizacija zračnog prometa. Ako organizacija zračnog prometa predstavlja jedan od podsustava zračnog prometa, što proizlazi i iz opće teorije složenih sustava i iz teorije moderne organizacije, onda je teorijski i praktički moguće i ispravno dekomponirati i ovaj podsustav, na veći broj podsustava nižega ranga, pa je onda moguće, kad je riječ o organizaciji zračnoga prometa, govoriti o:

1. organizaciji zrakoplovnih vlasti,
2. organizaciji zračnog prometa kao sustava,
3. organizaciji pojedinih djelatnosti unutar sustava zračnog prometa,
4. organizaciji pojedinih subjekata unutar pojedinih djelatnosti,

5. organizaciji pojedinih poslovnih funkcija unutar pojedinih subjekata i
6. organizaciji prometnog procesa.

Tako smo zapravo identificirali šest relevantnih stratuma unutar organizacijskog podsustava zračnog prometa koji predstavljaju posebne podsustave i mogu se, dakako, i dalje dekomponirati odnosno raščlanjivati.

Glede složenosti organizacije zračnog prometa, uz identifikiranje relevantnih podsustava, posebnu pažnju treba pokloniti činiteljima utjecaja na nju (tj. na organizaciju) pri čemu je moguće i potrebno, u složenoj teorijskoj analizi, utvrditi specifične utjecaje pojedinih činitelja na pojedine podsustave organizacije zračnog prometa.

2. ORGANIZACIJA ZRAČNOG PROMETA

2.1. Organizacija zrakoplovnih vlasti

Zrakoplovna vlast predstavlja utjelovljenje države u području civilnog zrakoplovstva.³ Temelji se na stvarnom državnom suverenitetu nad teritorijem te na međunarodnom pravnom subjektivitetu, a predstavljena je organima i organizacijama državne uprave. Funkcije zrakoplovnih vlasti definiraju se kao:

1. legislativna, tj. kao regulator zakonskih i ostalih formalno-pravnih odnosa u području civilnog zrakoplovstva,
2. inspeksijska, tj. kao regulator ponašanja pojedinih subjekata u području civilnog zrakoplovstva i
3. tehnološka, tj. kao regulator pojedinih tehnoloških procesa (kontrola letenja, komunikacijske veze, meteorološko osiguranje i dr.).

Upravna organizacija zrakoplovne vlasti u širem smislu te delegiranje pojedinih nadležnosti mogu biti različito postavljeni, ovisno o sustavu i ustrojstvu same države i njene uprave, te se prostire od zakonodavne vlasti (parlamenta) preko izvršne vlasti (vlade), do posebnih nadležnih organa (Ministarstva za civilno zrakoplovstvo ili Ministarstva prometa i veza) i u njihovu sastavu podorgana ili organizacija zrakoplovne vlasti u užem smislu (sektori, inspektorati, uprave i sl.).

U razvijenim zemljama s tržišnim gospodarstvom, funkcije zrakoplovne vlasti organizirane su u okvirima državnih ministarstava za promet. Pritom su u pravilu legislativne funkcije u nadležnosti pojedinih službi ministarstva dok su upravne, inspeksijske te tehnološke funkcije u sastavu posebnih subordiniranih organa. Tako u SAD-u, npr., postoji Department of Transportation i Federal Aviation Administration (FAA), u Velikoj Britaniji Department of Transport i Civil Aviation Authority (CAA).

Zrakoplovne vlasti pojedinih država formiraju pojedine organe i organizacije unutar kojih razvijaju suradnju na standardizaciji, harmonizaciji i sjedinjavanju pojedinih funkcija. Ne upuštajući se detaljnije u nadležnosti ovih organa, spomenut ćemo uz ICAO (International Civil Aviation Organization) koja predstavlja organ Organizacije ujedinjenih naroda, ECAC (European Civil Aviation Conference), zatim JAA (Joint Aviation Authorities) tj. zajedničku zrakoplovnu vlast trinaest europskih zemalja te EUROCONTROL tj. zajedničku kontrolu letenja jedanaest zemalja za gornji sektor kontroliranoga zračnog prostora. EUROCONTROL predstavlja prvi primjer jedne europske suradnje u kojoj su zemlje

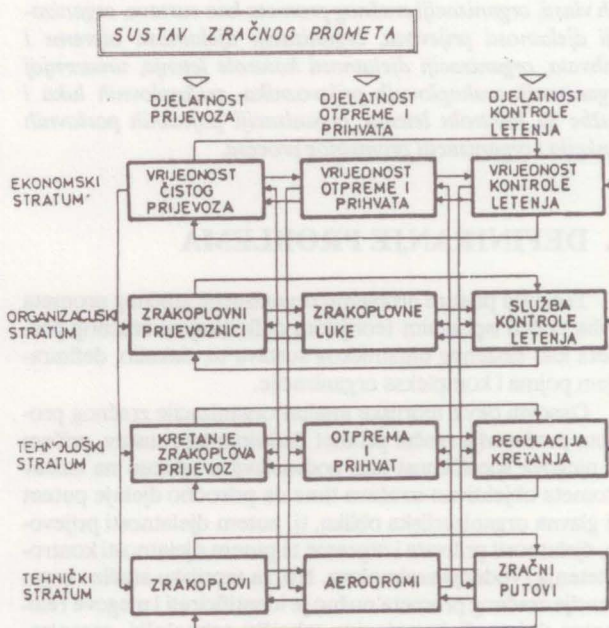
sudionice jedan dio svoje jurisdikcije nad nacionalnim zračnim prostorom prepustile zajedničkom organu vlasti sa supranacionalnim nadležnostima.

2.2. Organizacija zračnog prometa kao sustava

Ako govorimo o organizaciji zračnog prometa kao sustava, onda prvenstveno mislimo na njegovu unutarnju strukturu, tj. na njegove podsustave, elemente i veze kojima su ti elementi međusobno povezani.

Kao što smo vidjeli, teorija složenih sustava i moderna teorija organizacije dopuštaju dekompoziciju cjeline sustava na podsustave i elemente odnosno organizacije na pojedine dijelove organizacije.

Na prikazu je predočena unutarnja organizacijska struktura zračnog prometa. Višerazinski pristup sustavu zračnog prometa omogućuje da se u vertikalnoj analizi identificiraju njegova četiri stratuma koji imaju značajke podsustava. Pritom organizacijski stratum predstavlja samo jedan od podsustava i ne može se unutarnja organizacija sustava zračnog prometa poistovjetiti s njim. Horizontalna analiza unutarnje organizacijske strukture sustava zračnog prometa omogućuje identifikaciju triju aspekata horizontalne strukture zračnoga prometa koji također imaju značajke podsustava.



2.3. Organizacija pojedinih djelatnosti unutar sustava zračnog prometa

U horizontalnoj analizi unutarnje strukture sustava zračnog prometa identificiraju se sljedeća tri podsustava:

1. podsustav djelatnosti prijevoza,
2. podsustav djelatnosti prihvata i otpreme i
3. podsustav djelatnosti kontrole letenja.

Teorija moderne organizacije dopušta da govorimo o organizaciji djelatnosti prijevoza, o organizaciji djelatnosti otpreme i prihvata i o organizaciji djelatnosti kontrole letenja.

2.3.1. Organizacija djelatnosti prijevoza

Djelatnost prijevoza obavljaju zrakoplovni prijevoznici odnosno zrakoplovne kompanije na profitnoj osnovi. Govoreći o organizaciji djelatnosti prijevoza, mislimo na postojanje većeg broja prijevoznika koji u pojedinoj zemlji obavljaju djelatnost prijevoza.

U svijetu je prisutan trend povećanja broja zrakoplovnih kompanija (linijskih, charter, avio-taxi, cargo) i u pojedinoj zemlji i općenito. Pritom postoji pozitivna korelacija između stupnja razvijenosti neke zemlje i broja zrakoplovnih kompanija koje djeluju u njoj.

Organizacija djelatnosti prijevoza u uvjetima postojanja većeg broja kompanija pretpostavlja njihovu specijalizaciju te reguliranje njihovih međusobnih odnosa kako na međunarodnom (IATA – International Air Transport Association) tako i na nacionalnom planu. Tako se na temelju politike koncesija CAB-a (Civil Aeronautics Board), najvažnijega državnog organa čija je osnovna funkcija bila reguliranje tržišta zračnog prometa u SAD, u djelatnosti prijevoza svojedobno u SAD razvilo sedam skupina zrakoplovnih kompanija:

1. Domestic Trunk Lines
2. Domestic Local Service Lines
3. International and Overseas Lines
4. Teritorial Lines
5. All Cargo Lines
6. Helicopter Lines
7. Non-scheduled Air Lines.

Sa stajališta našeg interesa, tj. analize organizacije djelatnosti prijevoza, procesi deregulacije i liberalizacije zračnog prometa u SAD i Europi ne utječu na temeljne zaključke o suštini organizacije djelatnosti prijevoza.

2.3.2. Organizacija djelatnosti otpreme i prihvata

Djelatnost otpreme i prihvata zrakoplova, putnika, tereta, prtljage i pošte obavljaju zračne luke organizirane kao poduzeća za gospodarsko poslovanje. Govoreći o organizaciji djelatnosti otpreme i prihvata misli se na postojanje većeg broja zračnih luka u pojedinoj zemlji, što je posljedica utjecaja čitavog niza političkih, gospodarskih, prometno-tehničkih i drugih činitelja. No i kad je riječ o organizaciji djelatnosti otpreme i prihvata, slično kao pri organizaciji djelatnosti prijevoza, u uvjetima postojanja većeg broja zračnih luka unutar teritorija jedne države, moguće je, doduše samo u stanovitom smislu, govoriti o njihovoj specijalizaciji. U stručnoj se literaturi i pojedinim propisima iz ove oblasti susreću termini: podjela, klasifikacija, kategorizacija, svrstavanje itd. Pritom su za podjelu, klasifikaciju, kategorizaciju, svrstavanje itd. pojedinih zračnih luka relevantni sljedeći kriteriji:

1. status aerodroma, odnosno poduzeća,
2. veličina i značajke prometa,
3. vrst prometa,
4. vrst, veličina i značajke zrakoplova,
5. duljina poletno-sletne staze i
6. instrumentalna opremljenost.

Oblici i stupanj suradnje među zrakoplovnim lukama, bez obzira na postojanje čitavog niza udruženja na međunarodnoj razini, znatno su manje razvijeni nego između zrakoplovnih kompanija, bez obzira na to (a možda baš i zbog toga) što kod zrakoplovnih luka ima manje konkurencije.

2.3.3. Organizacija djelatnosti kontrole letenja

Djelatnost kontrole letenja i vođenja zrakoplova vrlo se često u literaturi i praksi poistovjećuje s pojmom i organizacijom službe sigurnosti letenja odnosno zračnoga prometa. U ovome radu ne možemo se upuštati u analizu razloga takvog pristupa. Međutim, opseg djelatnosti kontrole letenja i vođenja zrakoplova nikako se ne iscrpljuje samo aspektom sigurnosti. Aspekt sigurnosti sasvim je sigurno iznimno važan aspekt djelovanja djelatnosti kontrole letenja i vođenja zrakoplova. Međutim, on je jednako tako važan i praktički inkorporiran i u djelatnosti prijevoza i u djelatnosti otpreme i prihvata, tako da se sigurnost zračnog prometa ne može poistovjećivati ni sa sigurnošću zračne plovidbe niti s djelatnošću kontrole letenja. Djelatnost kontrole letenja prvenstveno se odnosi na reguliranje prometnih tijekova zrakoplova na zračnim putovima. Djelokrug kontrole letenja prema tomu je širi od aspekta sigurnosti zračne plovidbe.

Organizacija kontrole letenja i vođenja zrakoplova nacionalnim zračnim prostorom u svim je zemljama pod neposrednim nadzorom države. Pritom se mogu istaknuti dva organizacijska tipa uređenja ove djelatnosti:

1. integralno djelovanje pa onda i adekvatno organizacijsko rješenje civilne i vojne kontrole letenja, te
2. odvojenost odnosno samostalno djelovanje civilne i vojne kontrole.

Iako se o organizaciji djelatnosti kontrole letenja govori kao o organizaciji i organu koji djeluje unutar nacionalnoga zračnog prostora pojedine države, prometno-tehnoški razlozi (brzina zrakoplova, intenzitet prometa) bili su svojedobno odlučujući pri stvaranju EUROCONTROL-a tj. zajedničke službe kontrole letenja u gornjem sektoru kontroliranoga zračnog prostora (od 25 000 do 50 000 ft) za jedanaest zapadnoeuropskih zemalja.

2.4. Organizacija pojedinih subjekata unutar pojedinih djelatnosti

Ustrojstvo unutarnje organizacije pojedinoga poduzeća jeste proces kojim se uspostavlja nova ili usavršava dotadašnja organizacijska struktura. Poduzeća se inače međusobno bitno razlikuju po predmetu poslovanja, po veličini, lokaciji, načinu proizvodnje itd., pa to znatno utječe i na razlike njihovih organizacijskih struktura. Osim toga, organizacijska struktura jednog subjekta mijenja se u vremenu, tako da današnja nije jednaka onoj iz prošlosti niti će buduća biti jednaka današnjoj. Temeljni razlog tomu je u nejednakom rastu pojedinih činitelja i u njihovu nejednakom utjecaju na oblikovanje organizacijske strukture.

Temeljni činitelji utjecaja na unutarnju organizaciju zrakoplovnih prijevoznika, zračnih luka i službe kontrole letenja mogu se svrstati kao:

1. objektivni ili vanjski činitelji i
2. specifični ili unutarnji činitelji.

U tzv. objektivne ili vanjske činitelje pripadali bi: značajke općega političkog sustava, značajke gospodarskog sustava, položaj i tretman prometa u sklopu gospodarskog sustava itd.

U tzv. specifične ili unutarnje činitelje pripadali bi: značajke tehnološkog procesa prometa zrakom, značajke i specifičnosti prometnih sredstava i sredstava infrastrukture, značajke i specifičnosti predmeta prijevoza, značajke i specifičnosti predmeta poslovanja, veličina prometa koji obavlja pojedino poduzeće, specifičnost faze ili dijela ukupnog procesa prijevoza.

2.4.1. Unutarnja organizacija zrakoplovnih prijevoznika

Uvažavajući da zbog različite snage utjecaja različitih činitelja ne postoje dva poduzeća jednake unutarnje organizacijske strukture, moglo bi se dakako ipak izlučiti ono što je slično ili bitno u unutarnjoj organizaciji zrakoplovnih prijevoznika. To bi bilo sljedeće:

1. Svi prijevoznici, bez obzira na uvjete u kojima posluju i djeluju, bez obzira na njihov predmet poslovanja i djelokrug rada i bez obzira na veličinu, u sklopu svoje organizacijske sheme imaju organiziranu letačku odnosno prometnu operativu kao jednu od najvažnijih organizacijskih jedinica.
2. Svi prijevoznici posebnu pažnju posvećuju tehničkom stanju svoje flote pa je jedna od vrlo istaknutih organizacijskih jedinica u svih prijevoznika tehnička operativna odnosno služba tehničkog održavanja.
3. Svi prijevoznici, na ovaj ili onaj način, imaju organiziranu komercijalnu operativu odnosno komercijalnu službu.
4. Svi prijevoznici imaju organizirane zajedničke i pomoćne službe u funkciji nesmetanog obavljanja osnovne djelatnosti (unapređenje i organizacija prometa, školovanje posada i ostalog osoblja, personalna služba, služba pravnih poslova i sl.), odnosno zavisno od zakonskih i drugih propisa o poslovanju poduzeća (financijska služba odnosno računovodstvo, služba sigurnosti).

2.4.2. Unutarnja organizacija zrakoplovnih luka

Osnovni predmet poslovanja i djelokrug rada jedne zrakoplovne luke određeni su upravo time da zračna luka u prometno-tehnološkom pogledu predstavlja početak ili kraj prijevoznog procesa u zračnom prometu te se unutar nje obavljaju sve operacije otpreme zrakoplova, putnika, prtljage i tereta odnosno sve operacije prihvata zrakoplova, putnika, prtljage i tereta, ovisno o tomu radi li se o početku ili završetku prijevoznog procesa. Unutarnja organizacija jedne zrakoplovne luke, čiji je, dakle, predmet poslovanja otprema i prihvata zrakoplova, putnika, prtljage i tereta potpuno je drugačija od unutarnje organizacije jednoga zrakoplovnog prijevoznika i treba omogućiti normalno obavljanje svih radnji koje su u svezi s osnovnim predmetom njegova poslovanja.

Unutarnja organizacijska ustrojstva pojedinih zrakoplovnih luka pokazuju velike razlike, koje proizlaze, kao što smo već istaknuli, iz čitavog niza utjecajnih činitelja. Ako želimo utvrditi ono što je jednako ili slično unutarnjim organizacijama pojedinih zrakoplovnih luka, nailazimo na velike teškoće. Niti jedna služba, odjel, odsjek ili sektor nisu organizirani na isti način. Pa ipak, moguće je identificirati neka zajednička rješenja.

Da bismo izlučili ono što je imanentno unutarnjim organizacijama zrakoplovnih luka, treba zanemariti one službe koje imaju značajke zajedničkih stručnih organa poduzeća te one poslove i njihova organizacijska rješenja koji nemaju značajke osnovne djelatnosti zrakoplovne luke. Slična rješenja nalazimo u organizacijskom oblikovanju poslova iz osnovne djelatnosti zrakoplovne luke. U svim zračnim lukama ovi se poslovi organiziraju tako da se u osnovi ističu dvije organizacijske strukture – promet i tehnika. Svaka zračna luka svojom unutarnjom organizacijom osigurava obavljanje svih poslova u svezi s otpremom i prihvatom zrakoplova, putnika, prtljage i tereta (promet) kao i onih koji se odnose na održavanje objekata, uređaja i opreme (tehnika). Organizacijska rješenja često, međutim, prvenstveno ovise o veličini pojedinih aerodroma.

2.4.3. Unutarnja organizacija organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova

Unutarnja organizacija organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova uspostavlja se u ovisnosti o nekoliko bitnih činitelja, kao što su:

1. predmet poslovanja odnosno djelokrug rada i status djelatnosti kontrole letenja i vođenja zrakoplova,
2. zadaci koje ima konkretni organ nadležan za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova,
3. veličina teritorija određene zemlje,
4. broj zrakoplovnih luka,
5. obujam prometa mjeren brojem preleta te brojem polijetanja i slijetanja.

Zadaci ukupne službe ili organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova mogli bi se označiti kao:

- a) osiguravanje razdvajanja zrakoplova i sprečavanje sudara zrakoplova u letu,
- b) sprečavanje međusobnih sudara zrakoplova na manevarskim površinama kao i sprečavanje sudara zrakoplova sa zaprekama na manevarskim površinama,
- c) održavanje i ubrzavanje nesmetanog tijeka zračnog prometa i suradnja sa susjednim kontrolama letenja,
- d) sudjelovanje u identifikaciji letećih objekata u zračnom prostoru i osiguravanju nepovredivosti tog prostora,
- e) poduzimanje mjera za traganje i spašavanje zrakoplova.

U funkciji ovih osnovnih ali i čitavog niza drugih zadataka (održavanje tehničkih sredstava, opreme, uređaja i objekata koji služe osnovnim zadacima), unutarnja organizacija organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova, uglavnom je uređena u sljedećim organizacijskim oblicima:

1. oblasna kontrola letenja (Area Control Center),
2. prilazna kontrola letenja (Approach Control Office), te
3. aerodromska kontrola letenja (Aerodrome Control-Tower).

Unutarnja organizacijska rješenja organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova pojedinih država pokazuju ne samo velike sličnosti već i gotovo potpunu identičnost organizacije operativnih organa. Takva sličnost ni izdaleka ne postoji ni kod prijevoznika niti kod zrakoplovnih luka. Razloge treba tražiti u prometno-tehnološkoj specifičnosti djelokruga rada organa za kontrolu letenja i vođenje zrakoplova koji ne trpe različita rješenja, bez obzira na različitu državnu pripadnost organa.

2.5. Organizacija pojedinih poslovnih funkcija unutar pojedinih subjekata

Organizacija pojedinih poslovnih funkcija pojedinih subjekata zračnog prometa obavlja se u sklopu uspostavljene unutarnje organizacijske strukture pojedinog subjekta tj. zrakoplovnog prijevoznika, zrakoplovne luke ili subjekta kontrole letenja. Stoga se unutarnja organizacijska struktura može shvatiti kao institucionalni ili formalno-pravni okvir za obavljanje pojedinih poslovnih funkcija, okvir, dakle, odnosno sustav unutar kojega su definirani obnašatelji pojedinih funkcija i njihovi međusobni odnosi.

Pod poslovnim funkcijama razumijevamo sve one funkcije koje omogućuju obavljanje ukupnog poslovanja jednog poduzeća ili subjekta gospodarske aktivnosti. One se mogu svrstati prema suštinskim značajkama, prema značenju, itd. Vrlo se često sreće osnovna podjela poslovnih funkcija na:

1. funkcije osnovne djelatnosti,
2. funkcije sporednih djelatnosti i
3. funkcije pomoćnih djelatnosti.

Uporabom ovoga kriterija podjele pokazat ćemo pojedine poslovne funkcije unutar pojedinih subjekata zračnog prometa bez ulaženja u dublju analizu njihove organizacije.

2.5.1. Organizacija poslovnih funkcija zrakoplovnih prijevoznika

Zrakoplovni prijevoznici, u sklopu utvrđene, objektivno postojeće, konkretne podjele rada u zračnom prometu:

1. obavljaju komercijalnu eksploataciju flote organizirajući prijevoz putnika, tereta, pošte i prtljage u unutarnjem, međunarodnom, redovitom i charterskom prijevozu,
2. održavaju prijevozne i ostale kapacitete u tehnički ispravnom stanju,
3. obavljaju čitav niz drugih poslova.

Prema tomu, kad je riječ o organizaciji poslovnih funkcija zrakoplovnih prijevoznika, moguće je govoriti o organizaciji:

1. prijevoza putnika, tereta, pošte i prtljage u unutarnjem, međunarodnom, redovitom i charterskom prijevozu, odnosno organizaciji prometne funkcije,
2. održavanja prijevoznih i ostalih kapaciteta, odnosno organizaciji funkcije održavanja,
3. financijsko-računovodstveno-knjigovodstvene funkcije,
4. razvojno-planske funkcije,
5. analitičko-statističke funkcije,
6. komercijalno-prodajne funkcije,
7. funkcije marketinga,
8. nabavno-skladišne funkcije,
9. kadrovsko-personalne funkcije,
10. funkcije školovanja osoblja,
11. informatičke funkcije,
12. funkcije zaštite i sigurnosti,
13. pravne funkcije,
14. itd.

2.5.2. Organizacija poslovnih funkcija zrakoplovnih luka

Zrakoplovne se luke kao izvršitelji dijela prometnog procesa pojavljuju u fazi otpreme i u fazi prihvata. Prema tomu, u trajnom izvršavanju svoga predmeta poslovanja, zračne luke

1. obavljaju gospodarsku eksploataciju svojih sredstava izvršavajući poslove otpreme i prihvata zrakoplova, putnika, prtljage, pošte i tereta,
2. održavaju poletno-sletne staze, manevarske površine, uređaje, postrojenja i druge objekte u stanju koje zahtijeva sigurno, redovito i ekonomično odvijanje prometa,
3. obavljaju mnoge druge sporedne i pomoćne poslove, kao što su poslovi trgovine i ugostiteljstva, poslovi prijevoza putnika između grada i aerodroma, poslovi turističkih usluga itd.

Prema tomu, kad je riječ o organizaciji poslovnih funkcija zrakoplovnih luka, moguće je govoriti o:

1. organizaciji poslova otpreme i prihvata zrakoplova, putnika, prtljage, pošte i tereta odnosno organizaciji prometne funkcije,
2. organizaciji poslova održavanja poletno-sletne staze, manevarskih površina, uređaja, postrojenja i drugih objekata odnosno organizaciji funkcije održavanja, itd.

U nabranjanju organizacije ostalih poslovnih funkcija zrakoplovnih luka mogli bismo ići primjenom kriterija poslovnih funkcija zrakoplovnih prijevoznika.

2.5.3. Organizacija poslovnih funkcija organa za kontrolu letenja

Organizacija poslovnih funkcija organa za kontrolu letenja proizlazi iz predmeta poslovanja, djelokruga rada i zadatka pojedinog organa (oblasne, terminalne ili aerodromske kontrole letenja) te se kao i kod zrakoplovnih prijevoznika i zrakoplovnih luka može govoriti o čitavom nizu osnovnih, sporednih i pomoćnih funkcija.

Tako se može govoriti o organizaciji funkcije:

1. oblasne kontrole letenja,
2. prilazne kontrole letenja,
3. aerodromske kontrole letenja,
4. traganja i spašavanja zrakoplova,
5. sigurnosti prometa, itd.

2.6. Organizacija prometnog procesa

Ne ulazeći u ovom radu u sveobuhvatnost razmatranja prometnog procesa u zračnom prometu, zadovoljit ćemo se time da ga najkraće definiramo kao proizvodni proces u kojemu se odvija promjena mjesta putnika i tereta sredstvima zračnog prometa. Proces proizvodnje u zračnom prometu, odnosno prometni proces, složen je proces. Složen je zbog toga što u njemu sudjeluje više obnašatelja i što se sastoji od nekoliko osnovnih faza koje se opet sastoje od više raznih radnji. Sve te faze i radnje što se obavljaju u sklopu pojedinih faza obavljaju se u većem broju organizacijskih jedinica izvršitelja prometnog procesa. Iako su te organizacijske jedinice međusobno i teritorijalno odvojene, one predstavljaju dijelove jednoga jedinstvenoga procesa – procesa prometa. Stoga moraju biti vremenski i teritorijalno dobro sinhronizirane i koordinirane tako da se slijevaju u jedinstveni tijek lančane proizvodnje, jer se svaki poremećaj u obavljanju pojedinačnih operacija u samo jednoj jedinici vrlo brzo prenosi na druge, zato što su pojedine organizacijske jedinice i njihovi procesi rada međusobno vezani horizontalno i vertikalno u jedinstveni sustav. Ta vezanost je pak nužna zbog karaktera procesa proizvodnje prometne usluge.

Iz toga proizlazi da je sasvim prirodno, i terminološki i teorijski, govoriti o organizaciji prometnog procesa u zračnom prometu i organizaciji pojedinih njegovih dijelova.

Tako se primjenom kriterija faze prometnog procesa može govoriti o organizaciji:

1. prijevoza,
2. otpreme i prihvata i
3. kontrole letenja.

Primjenom kriterija predmeta prometnog procesa može se govoriti o organizaciji:

1. prijevoza putnika,
2. prijevoza tereta,
3. prijevoza prtljage i
4. prijevoza pošte.

Kombiniranjem tih dvaju kriterija može se, s obzirom na specifične organizacijske postupke, govoriti o organizaciji:

1. prijevoza putnika,
2. prijevoza tereta,

3. prijevoza prtljage,
4. prijevoza poštanskih pošiljaka,
5. otpreme i prihvata zrakoplova,
6. otpreme i prihvata putnika,
7. otpreme i prihvata tereta,
8. otpreme i prihvata prtljage,
9. otpreme i prihvata poštanskih pošiljaka,
10. kontrole letenja.

Međutim, polazeći od značenja riječi tehnologija, koja potječe od grčkih riječi "tehne" (umijeće) i "logos" (znanost), a koja kao složenica (tehno-logija), uz ostalo, označuje skup znanja i umijeća o fizikalnim, kemijskim i ostalim postupcima obrade ili prerade materijala u proizvodnji odnosno *skup samih tih procesa* (istaknuo Ž.R.), polazeći, dakle, prvenstveno od značenja riječi tehnologija prema tradicionalnom eurokontinentalnom shvaćanju (za razliku od angloameričkoga) s jedne strane, te polazeći od klasifikacije znanosti koja u oblasti tehničkih znanosti poznaje znanstveno područje tehnologije prometa, jednako je opravdano i teorijski ispravno govoriti o tehnologiji prometnog procesa, što ima isto značenje kao i organizacija prometnog procesa.⁴ Međutim, samo na ovoj razini uporabe termin organizacija prometa može se poistovjetiti u značenju s terminom tehnologija prometa. U svim ostalim slučajevima (organizacija zrakoplovnih vlasti, organizacija zračnog prometa kao sustava, organizacija pojedinih djelatnosti unutar sustava zračnog prometa, organizacija pojedinih subjekata unutar pojedinih djelatnosti, unutarnja organizacija itd.), pojam organizacije razlikuje se od pojma tehnologije.

Organizacija prometnog procesa, pak, predstavlja, zapravo, u vertikalnom strukturiranju sustava zračnog prometa ovaj stratum koji zovemo tehnološkim.

3. ZAKLJUČAK

Složenost pristupa problemu organizacije zračnog prometa zahtijeva, kao što smo vidjeli, ispravno teorijsko, a zatim i terminološko definiranje problema te izbor znanstvene metode koja će omogućiti poniranje u suštinu pojave (organizacije zračnog prometa) i njezino dekomponiranje.

Primjenom opće teorije složenih sustava i teorije moderne organizacije, može se na zadovoljavajući način (do

određene dubine) izvršiti dekomponiranje sustava odnosno organizacije zračnog prometa, pri čemu se na određenim razinama odnosno do određene razine dekomponiranja, sustav i organizacija mogu pojmovno i terminološki poistovjetiti.

Na drugom pak kraju širokog dijapazona problematike organizacije zračnog prometa, na razini organizacije prometnog procesa pa i pojedinih poslovnih funkcija, teorija organizacije i teorija tehnologije omogućuju da se pojmovno i terminološki poistovjete organizacija prometnog procesa i tehnologija prometnog procesa.

SUMMARY

COMPLEX ASPECT OF DEALING WITH THE ISSUE OF AIR TRAFFIC MANAGEMENT

The basic aspect that is the subject of interest in this paper refers to the air traffic management. If it is true that the structure of air transport makes a subsystem of air traffic also originating from the general theory of complex systems and the theory of modern management (structuring), then it appears from the theoretical and practical viewpoint possible and correct to decompose this subsystem in to a number of further subsystems of lower hierarchical level. Thus when dealing with the issue of air traffic management it is possible to discuss: the structure of air traffic authorities, the structure of air traffic as a system, the structure of transport service, the structure of passenger and freight services, internal structure of airlines, of airports, and of ATC, the structure of individual business functions and the structure of transport process.

LITERATURA

- [1] M.D. MESAROVIC, D. MACKO, Y. TAKAHARA: Teorija hijerarhijskih sistema sa više nivoa. Informator, Zagreb, 1972, str. 38-44.
- [2] V. BULAT: Teorija organizacije. Informator, Zagreb, 1977, str. 107.
- [3] Informacija o postizanju suverenosti u civilnom zrakoplovstvu Republike Hrvatske. Ministarstvo prometa i veza Republike Hrvatske, rujna 1991, str. 1-7.
- [4] Ž. RADAČIĆ, I. SUIĆ: Specifičnosti tehnologije integralnog i multimodalnog transporta sredstvima zračnog prometa. Promet, 5, 1991, str. 239-240.