Analiza Strategije zrakoplovstva za Europu

Mamić, Viktorija

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:928463

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Transport and Traffic Sciences - Institutional Repository







Sveučilište u Zagrebu

Fakultet prometnih znanosti

Viktorija Mamić

ANALIZA STRATEGIJE ZRAKOPLOVSTVA ZA EUROPU

DIPLOMSKI RAD

Zagreb, 2016.

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet prometnih znanosti

DIPLOMSKI RAD

ANALIZA STRATEGIJE ZRAKOPLOVSTVA ZA EUROPU

ANALYSIS OF THE AVIATION STRATEGY FOR EUROPE

Mentor: prof. dr. sc. Sanja Steiner

Student: Viktorija Mamić

JMBAG: 0135218313

Zagreb, 2016.

Sažetak i ključne riječi

Zračni promet jedan je od ključnih segmenata europskog gospodarstva podržavajući trenutno oko 5 milijuna radnih mjesta. Zračni promet na globalnoj razini znatno raste, a za daljnji napredak europskog zrakoplovstva potrebno poboljšati povezanost s drugim kontinentima i državama. Tijekom posljednjih desetljeća tržište Europske unije je integracijom fragmentiranih nacionalnih tržišta transformirano u jedinstveno i najveće otvoreno zrakoplovno tržište u svijetu. Daljnji napredak i razvoj zrakoplovstva ovisi o mnoštvu faktora. Države članice EU i mnoštvo država koje ovise o izvođenju letnih operacija unutar EU moraju definirati pravnu i regulativnu osnovu te sprovesti pomno planiranje razvoja svih segmenata u sektoru zračnog prometa, naravno s naglaskom na sigurnost i zaštitu. Strategijom zrakoplovstva objedinjeni su standardizirani ciljevi koji su definirani od strane svih uključenih sudionika, a predstavljaju potrebne korake daljnjeg unaprjeđenja zračnog prometa u Europi.

Ključne riječi: Sigurnosna politika, Europsko zrakoplovno tržište, inicijativa Jedinstveno europsko nebo, Operativne usluge u zračnom prometu, dokument „White paper“

Summary and keywords

Air transport is one of the key segments of the European economy by currently supporting approximately 5 million jobs. The significant growth of air traffic at the global level indicates the need for further progress of the European aviation to improve connections with other continents and countries. Over the past decade the EU market transformed into a unique and largest open regional aviation market in the world through a process of defragmentation and integration of national aviation markets. Further progress and development of aviation depends on a variety of factors. The EU Member States and many countries which depend on providing flights within the EU must define the legal and regulatory basis and conduct the planning for developing all segments of the aviation sector, of course, with an emphasis on safety and security. Aviation strategy unifies standardized objectives that are defined by all involved stakeholders, and are considered as necessary steps towards the further enhancement of air traffic in Europe.

Key words: Safety policy, European aviation market, Single European Sky initiative, Air traffic management, White paper document.

Sadržaj

1. Uvod 1

2. Status zračnog prometa u Europi 3

2.1. Razvoj Europske zrakoplovne politike 3

2.1.1. Povijesni razvoj Europske zrakoplovne politike 3

2.1.2. Stvaranje jedinstvenog europskog tržišta 3

2.1.3. Pravna osnova 5

2.1.4. Razvoj europske sigurnosne politike 6

2.1.5. Počeci inicijative Jedinstvenog Europskog neba 8

2.1.6. Razvoj europske politike zračnih luka 8

2.1.7. Razvoj putničkih prava u Europi 11

2.1.8. Utjecaj europske zrakoplovne politike 11

2.2. Ekonomski aspekt rasta europskog zrakoplovstva 16

2.3. Strategijski elementi uređenja europskog zračnog prometa 20

2.3.1. Koncept Jedinstvenog Europskog neba 25

2.3.2. Status implementacije SES-a 30

3. Potencijali i ograničenja razvoja zračnog prometa 33

3.1. Sigurnosni aspekt 33

3.2. Ekološki aspekt 37

3.2.1. Emisije buke 38

3.2.2. Intermodalnost 40

3.2.3. Ekološka održivost zračnog prometa 41

3.3. Aspekt zapošljavanja i upravljanja promjenama u zrakoplovstvu 42

3.3.1. Upravljanje promjenama 44

3.3.2. Netipični oblici zapošljavanja u zrakoplovstvu 45

3.4. Socijalni aspekt u upravljanju zračnim prometom 47
3.5. Zaštita potrošača u zračnom prometu 48
4. Analiza Strategije zrakoplovstva za Europu 50
4.1. Iskorištavanje rasta poboljšanjem usluga i pristupa rastućim tržištima 51
4.1.1. Novi konkurenti i tržišta u usponu 51
4.1.2. Vanjska politika EU o zrakoplovstvu usmjerena na rastuća tržišta 51
4.1.3. Pristup tržištu temeljen na ravnopravnim uvjetima 52
4.2. Rad na rješavanju ograničenja rasta u zraku i na tlu 53
4.2.1. Dovršavanje Jedinstvenog europskog neba 54
4.2.2. Rad na rješavanju ograničenja kapaciteta 55
4.2.3. Povećanje učinkovitosti usluga u zračnim lukama 56
4.2.4. Bolja povezanost unutar EU-a i na svjetskoj razini 57
4.3. Održavanje visokih standarda sigurnosti u EU 58
4.4. Jačanje socijalnog plana i stvaranje visokokvalitetnih radnih mjesta u zrakoplovstvu 60
4.5. Zaštita prava putnika 62
4.6. Strategija prometnog razvoja u Hrvatskoj 62
5. Zaključak 64
Popis kratica 66
Literatura 68
Popis slika 69

1. Uvod

Zračni promet je jedna od mlađih grana prometa no zrakoplovna industrija se u suvremenim uvjetima počela razvijati nenadanom brzinom, što je počelo otvarati nova područja u unaprjeđenju poslovanja. Prema podacima IATA-e u posljednjih je 30 godina promet putnika u zračnom prometu multiplicirao se peterostruko, promet robe četverostruko, a međunarodni promet pošte trostruko. Analogno takvom porastu bilo je potrebno podići razinu kvalitete u svim segmentima zračnog prometa. Planiranje zračnog prometa je dugoročan proces koji nije moguće ostvariti bez strategije.

Priprema strategije kompleksna je zadaća, a karakteristike europskog zračnog prometa dodatno otežavaju cjelokupnu proceduru planiranja. Kvantiteta letova u Europi, koja broji 33.000 operacija na dnevnoj razini daje približnu sliku o potrebi planiranja. Sigurnost i zaštita svakako ostaju prioriteti te se tek nakon zadovoljavanja zahtijevanih standarda po tom pitanju može započeti unaprjeđivanjem efikasnosti leta. Fragmentiranost zračnog prostora Europe dodatno povećava kompleksnost usuglašavanja zajedničkih ciljeva i pravovremenu razmjenu bitnih i relevantnih informacija. Pokretanjem inicijativa i programa Europska unija pokazuje mogućnost savladavanja prepreka u organizaciji zračnog prostora i u perspektivi izvođenja operacija u zračnom prometu. Dodatno, veliki broj sudionika od nacionalnih zakonodavnih i izvršnih tijela, agencija, zrakoplovnih kompanija i predstavnika zračnih luka do organa Europske unije stvara dobar temelj za raspravljanje no s druge strane otežava standardizaciju i definiciju zajedničkih ciljeva.

Diplomski rad je podijeljen u pet poglavlja. Prvim uvodnim poglavljem se daje sažet opis predmeta istraživanja i tematike kojom se bavi rad te se prezentira struktura rada.

Drugi dio rada opisuje status zračnog prometa u Europi. U početku je opisan povijesni razvoj zračnog prometa u Europi kroz proces liberalizacije te pogled na zračni promet iz sigurnosne i putničke perspektive.

Treći dio rada opisuje potencijale i ograničenja razvoja zračnog prometa. Ograničenja su opisana kroz trenutne restrikcije i prepreke na koje se nailazi prilikom planiranja zračnog prometa, a potencijali su prikazani kroz sposobnosti i mogućnosti unaprjeđenja u različitim aspektima zračnog prometa.

Četvrto poglavlje analizira Strategiju zrakoplovstva za Europu kroz aktualni status globalnog i europskog zračnog prometa. Analiza je dekomponirana na više podpoglavlja s obzirom na aspekte planiranja zračnog prometa.

U zaključnom poglavlju dan je osvrt na provedeno istraživanje te se ukazuje na uočene probleme. U tom smislu navedene su pretpostavke mogućeg doprinosa u rješavanju problematike razvoja nacionalnog i europskog sustava zračnog prometa.

2. Status zračnog prometa u Europi

2.1. Razvoj europske zrakoplovne politike

2.1.1. Povijesni razvoj europske zrakoplovne politike

Europa je nastojala unaprijediti zračni promet od samog početka. Od izuma zračnih balona, kroz doba zračnih brodova do zrakoplova s fiksnim krilima, još od osnutka najstarije zrakoplovne kompanije koja još uvijek posluje po izvornim imenom.[1] Europski sudionici oblikovali su globalno zrakoplovstvo, a europska zakonodavna tijela osigurala su politiku zrakoplovstva kao regulatorni okvir koji bi osigurao europskom zrakoplovstvu napredak i otvaranje novih radnih mjesta u sektoru.

Zračni promet je tradicionalno visoko regulirani sektor. Međunarodni zračni prijevoz je određen bilateralnim dogovorima između parova država, ograničavajući broj zrakoplovnih kompanija, letova i željene destinacije na opterećenim rutama. Države su smatrale zrakoplovstvo strateškim sektorom i djelovale su pod pretpostavkom ravnopravne podjele tržišnih udjela. Bilateralni ugovori u zračnom prijevozu često su dopuštali ograničen pristup tržištu na reguliranoj razini konkurentnosti (po pitanju frekvencije letova, ruta i cijena letova). [1]

2.1.2. Stvaranje jedinstvenog europskog tržišta

Stvaranje jedinstvenog europskog tržišta se razvija tokom zadnjih 20 godina kroz reforme u ekonomskom i regulatornom okruženju zračnog prometa u Europi. Od 1987. Europa je odlučila krenuti u smjeru jedinstvenog zrakoplovnog tržišta kroz niz legislativnih paketa. Prvi „paket“ (u prosincu 1987.) je započeo sa smanjenjem restriktivnosti postojećih zakona. Za zračni promet unutar europskih granica ograničena je mogućnost odbijanja novih naplata te je također osigurana fleksibilnost po pitanju podijele sjedala unutar ponuđenih tržišnih kapaciteta na određenim rutama za zrakoplovne kompanije. Drugi „paket“ (u srpnju 1990.) nastavio je s liberalizacijskim učincima u ciljanim područjima omogućavajući sve veću fleksibilnost u određivanju naplata i podijele sjedala. Jedan od bitnijih koraka je dopuštenje svim europskim zrakoplovnim kompanijama prijevoz neograničenog broja putnika ili tereta između vlastite države i bilo koje europske države. Treći „paket“ (u srpnju 1992.) potpuno je

[1] KLM – (Koninklijke Luchtvaart Maatschappij) nizozemska zrakoplovna kompanija osnovana 1919.

ostvario liberalizaciju plasmana struktura tarifa, kapaciteta, pristupa tržištu te je harmonizirao zahtjeve za izdavanje dozvole za komercijalno sudjelovanje na tržištu za europske zrakoplovne kompanije.

2002. godine europski sud pravde je donio presudu o bilateralnim ugovorima između država članica Europske unije i država izvan Europe. Do 2002. bilateralni ugovori nisu dopuštali drugim državama članicama da ostvaruju prihode na osnovu tih ugovora. Na primjer, ukoliko bi Njemačka kompanija (koja je osnovana u Francuskoj) letjela između Francuske i Australije, ona ne bi mogla ostvarivati prihode prema dogovoru između Francuske i Australije. Pravo na prihode imale bi isključivo Francuske zrakoplovne kompanije. Posljedično tome Europa je naknadno razvila eksternu politiku zrakoplovstva kako bi osigurala stvaranje prihoda kroz pregovaranje Horizontalnih dogovora. Do 2015. zaključeno je 50 horizontalnih dogovora koji su modificirali više od 1.000 bilateralnih ugovora o zračnom prometu između država članica Europske unije i vanjskih sudionika.

Zrakoplovne kompanije još uvijek imaju ograničenu komercijalnu slobodu kada lete na mnoštvo odredišta izvan granica Europske unije, a shodno tome putnici imaju manje izbora. Nakon vraćanja pravne sigurnosti, vanjska zrakoplovna politika Europske unije dodatno za cilj ima prevladati daljnju fragmentaciju i ograničen pristup tržištu kako bi se ostvarila dobrobit za industriju i građane Europske unije. Države članice EU i dalje mogu sklapati ugovore o pojedinačnoj bilateralnoj suradnji zračnog prijevoza dok europsko vijeće ne ovlasti europsku Komisiju kao odgovorno tijelo za provođenje sveobuhvatnih EU ugovora. Sveobuhvatni ugovori istiskuju bilateralne ugovore država članica s dotičnim trećim zemljama te u svom djelokrugu sežu dalje od liberalizacije prometnih prava. Takvi ugovori uključuju sveobuhvatne (otuda i ime) odredbe za rješavanje i usklađivanje regulatornih uvjeta za transparentnu i poštenu konkurentnost i za održivu zrakoplovnu industriju, uključujući bitne aspekte, kao što su sigurnosna, zaštitne, ekološka i ekonomska regulacija. Europsko Vijeće daje Komisiji ovlaštenje da pregovara takve sporazume na pojedinačnoj osnovi. Postoje dvije glavne pod grupe sveobuhvatnih EU sporazuma:

1. Susjedski sporazumi – koji imaju za cilj uključiti susjedne zemlje Europi u „Zajednički zračni prostor“ Europe osiguravajući im sva prava (nerestriktivan pristup tržištu) i obaveze (pridržavanje svih EU zrakoplovnih zakona i pravila); i

2. Sveobuhvatni dogovori s ključnim partnerima – dogovorni sa strateški bitnim zemljama izvan EU koji temelje na liberalizaciji pristupa tržištu i regulatornim konvergencijama. [1]

2.1.3. Pravna osnova

Uredba 1008/2008: Uredba 1008/2008, pravni nasljednik tri paketa zakonskih propisa kojima je utvrđeno jedinstveno zrakoplovno tržište u EU, je temeljni propis koji služi za organizaciju unutarnjeg tržišta. Uredba 1008/2008 utvrđuje tko može imati koristi od unutrašnjeg tržišta (licencirane EU zrakoplovne kompanije), tko izdaje zrakoplovna licencu i na osnovu čega, EU vlasništvo i zahtjeve kontrole zrakoplovnih kompanije u cilju dobitka dozvole, iznimke slobode poslovanja (obveze javne službe, zaštita okoliša i hitne mjere, te distribucija prometa u sustavima zračnih luka), ili komercijalni slobodu zrakoplovnih kompanija u određivanju cijena osiguravajući poštivanje transparentnosti cijena. Ova Uredba također sadrži odredbe o *code-sharing* ugovorima, kao i o vrstama *leasinga*.

Uredba 785/2004: Nakon terorističkih napada u SAD-u 11. rujna 2001. godine, europska Komisija je usmjerila interes u zahtjeve za sigurnost zrakoplovne industrije. U okviru zajedničke prometne politike te kako bi se osigurala zaštita potrošača i izbjegavanje narušavanja tržišne konkurentnosti između zrakoplovnih kompanija, Uredba (EZ) br 785/2004 Europskog parlamenta i Vijeća od 21. travnja 2004. o zahtjevima za osiguranje zrakoplovnih prijevoznika i zrakoplovnih operatera osigurava minimalnu razinu osiguranja za pokriće odgovornosti zrakoplovnih kompanija u pogledu putnika, prtljage, tereta i ostalih sudionika. Uredba se odnosi na sve zrakoplovne kompanije i sve zrakoplovne operatere koji ulaze u, izlaze iz, lete unutar ili preko teritorija države članice. To zahtijeva zaštitu komercijalnih zrakoplovnih kompanija i općeg zračnog prometa, naročito u pogledu putnika, prtljage, tereta i ostalih sudionika, kako bi se smanjili rizici povezani sa specifičnom odgovornošću zrakoplovstva.

Uredba 80/2009: postavlja pravila korištenja Računalnog sustava rezervacija (engl. CRS – Computer Reservation System) s ciljem pružanja potrošačima nepristranog izbora zrakoplovnih karata pod poštenim uvjetima. U procjeni Uredbe po pitanju postizanja tog cilja tijekom perioda provjere koja se provela 2013. godine u obzir je uzeta struktura tržišta na kojem se CRS usluga koriste, odnosno struktura koja se brzo razvija i sadrži veću razinu kompleksnosti. Periodom provjere je utvrđeno niz područja u kojima se može znatno

poboljšati programski kôd, iako ne nužno u neposrednoj budućnosti. Kako drugi pružatelji osim CRS-a nastavljaju razvijati proizvode koji pružaju neke, ali ne nužno sve funkcionalnosti CRS-a, važno je uzeti u obzir točan opseg Uredbe 80/2009 i bi li cilj trebao biti ograničen na osiguravanje netaknutog tržišta za distribuciju putovanja zračnim prometom u tržišnim segmentima u kojima samo CRS pružatelji imali snažnu prisutnost na tržištu, posebno u segmentu poslovnih putovanja. Osim toga, budući razvoj tržišta može zahtijevati osiguranje nepristranog izbora potrošaču na svim dostupnim platformama, koji može pružiti informacije o dostupnim putničkim uslugama zainteresiranim kupcima. Međutim, relevantne marketinške i tehnološke evolucije su još uvijek u tijeku, što otežava prilagodbe zakonodavnog okvira u ovom trenutku. [1]

2.1.4. Razvoj europske sigurnosne politike

Sigurnost je u središtu politike zrakoplovstva EU. Statistički promatrano, zračna plovidba je jedan od najsigurnijih vidova prometa, a Europa ima visoku razinu sigurnosti prema statističkim podacima. Međutim, za zračni promet u Europi se predviđa da će doseći veličinu od 14,4 milijuna letova do 2035. godine, što je 50% više nego u 2012. godini. Politika sigurnosti zrakoplovstva, ne samo da daje povjerenje stanovnicima na području EU-a već pridonosi konkurentnosti sektora zrakoplovstva EU. Snažno unutarnje tržište, podržano učinkovitim i djelotvornim regulatornim okvirom također otvara mogućnosti za poslovne subjekte kako bi se uspješno proširili na svjetskom tržištu. Politika sigurnosti zrakoplovstva EU-a temelji se na sveobuhvatnom skupu pravila, koja nakon dva proširenja pokrivaju, sve aspekte sigurnosti zračnog prometa, kao što su proizvodnja zrakoplova, obuka pilota ili zrakoplovne operacije. Osim toga, Europska agencija za zrakoplovnu sigurnost (engl. EASA – European Air Safety Agency) osnovana je 2002. godine kao specijalizirano tijelo Europske unije za sigurnost zračnog prometa. Od svog nastanka, Uloga EASA-e je osigurati visoku ujednačenu razinu sigurnosti zaštite za stanovnike na području Europske unije, kako bi se osigurala jedinstvena visoka razina zaštite okoliša i kako bi se izbjeglo dupliciranje u regulatornim i certifikacijskim procesima među državama članicama. EASA također pomaže Komisiji u razvoju pravila sigurnosti zajedničkog zrakoplovstva i praćenje primjene propisa EU u svim državama članicama. Ostale osnovne aktivnosti ove agencije, od presudne važnosti za zrakoplovnu industriju u EU, su certificiranja aeronautičkih proizvoda (djelatnost koja se financira ne novcem poreznih obveznika, već u potpunosti kroz naknade i pristojbe

koje plaća industrija (dizajnera i proizvođača)). Uspješna politika sigurnosti zrakoplovstva EU je važno sredstvo u međunarodnim odnosima. Mnoge od zemalja diljem svijeta dobrovoljno primjenjuju zahtjeve EU. To povećava ukupnu razinu sigurnosti, što također doprinosi sigurnosti stanovnika na području EU koji putuju izvan EU, a ima katalitički utjecaj na konkurentnost industrije proizvodnje aeronautičkih proizvoda. Politika zrakoplovne sigurnosti EU olakšava izvoz aeronautičkih proizvoda i usluga EU kroz uključivanje i sklapanje bilateralnih sporazuma o zračnoj sigurnosti (engl. BASA – Bilateral Air Safety Agreements), multilateralne napore u kontekstu ICAO, EASA djelatnosti potvrđivanja te projekte tehničke suradnje.

Prije 2001. godine, sigurnost zračnog prometa tradicionalno je u nadležnosti osiguravanja na nacionalnoj razini. Nakon terorističkih napada u Sjedinjenim Američkim Državama 11. rujna 2001., kada su se putnički zrakoplovi iskoristili kao sredstvo izvršenja napada, što je uzrokovalo brojne smrtne slučajeve, Komisija je izradila zakonski prijedlog da se zrakoplovna sigurnost normira transnacionalno pod regulatornim djelokrugom Europske unije. Ova inicijativa je dovela do usvajanja prvog okvirnog propisa koji pruža osnovu za usklađivanje pravila zrakoplovne sigurnosti diljem EU s povezujućim učinkom. Taj regulatorni okvir je kasnije zamijenjen novim okvirom, koji je u punoj snazi od 29. travnja 2010. godine, kako je propisano Uredbom (EZ) br 300/2008 Europskog parlamenta i Vijećem od 11. ožujka 2008. o zajedničkim pravilima u području sigurnost civilnog zrakoplovstva i kojim se ukida Uredba (EZ) br 2320/2002. Na temelju sigurnosnih standarda propisanih od strane međunarodne organizacije civilnog zrakoplovstva (engl. ICAO – International Civil Aviation Organization), EU je uspostavila okvir sa zajedničkim pravilima vezanim za zrakoplovnu sigurnost, osiguravajući da se civilni i poslovni zračni promet štiti od aktivnosti nezakonitog ometanja, kao terorističkih djelovanja ili sabotaža zrakoplova. Okvir EU je također postavio sveobuhvatan sustav nadzora za osiguranje provedbe pravila EU-a. To zahtijeva od Komisije provođenje inspekcija za provjeru primjene pravila EU-a, uključujući i pojedinačne nacionalne programe sigurnosti zrakoplovnih vlasti država članica i nacionalnih programa za osiguranje kvalitete. Primarnu odgovornost nadzora posjeduju države članice koje moraju poduzimati revizije i inspekcije. [1]

2.1.5. Počeci inicijative Jedinstvenog europskog neba

Operativne usluge u zračnom prometu (engl. ATM – Air Traffic Management) pružaju infrastrukturu za siguran i učinkovit protok zračnog prometa. Povijesno gledano, ATM sustav uvijek je bio osnovan na nacionalnoj razini, no takva fragmentacija je dovela do neučinkovitosti koja se ostvarila u obliku izuzetnih razina zagušenja u zračnom prometu u 1990. Kao dio zrakoplovne politike EU, zakonodavstvo jedinstvenog europskog neba (engl. SES – Single European Sky) kao ambiciozna inicijativa za reformu strukture europskog zračnog prostora kako bi se zadovoljili budući zahtjevi sigurnosti, kapaciteta, učinkovitosti i ekološke potrebe, stupilo je na snagu 2004. godine. SES inicijativa ima za cilj reorganizirati europski zračni prostor u skladu s projekcijama zračnog prometa, postavljanje zajedničkih tehničkih i proceduralnih pravila i poticanje razvoja usklađene europske mreže ATM sustava. Danas se program traženih performansi u EU primjenjuje na države članice, s obvezujućim ciljevima u području sigurnosti, okoliša, kapaciteta zračnog prostora i troškovne učinkovitosti. Trenutno se SES inicijativa razvija u drugom promatranom razdoblju. Nova organizacija zračnog prostora počela reducirati kašnjenja, troškove i emisije te je također podigla razinu sigurnosti. Zračni prostor je organiziran u funkcionalne blokove zračnog prostora (engl. FAB – Functional Airspace Blocks). Devet FAB-ova, od kojih svaki uključuje dvije do šest članica, imaju funkciju da postupno podignu razinu rezultata. Mrežni upravitelj (engl. NM – Network Manager) za mrežne funkcije ATM-a je određen u 2011. godini, s glavnim odgovornostima koordinacije za performanse operativne mreže u područjima kapaciteta i učinkovitosti leta. Od 2011. godine, Mrežni upravitelj je napredovao od koncepta na papiru do uspješno ostvarenog tijela priznatog od strane svih zainteresiranih sudionika, čime se ostvaruje korist unutar zrakoplovne mreže EU i susjednih država. Konačno, nedvojbeno najznačajniji istraživački program na ATM sustavu, SESAR (engl. SESAR – Single European SKY ATM Research), već je počeo pokazivati napredak; njegove razvojne faze, uz podršku od 2,5 milijarde eura što je sufinancirano od strane EU za ATM projekte vezanim za razdoblje 2014-2020, trebale bi biti glavni pokretač u razvoju jedinstvenog europskog neba u sljedećih nekoliko desetljeća. [1]

2.1.6. Razvoj europske politike zračnih luka

Budući da je početna i završna točka bilo kojeg leta, zračna luka je vitalni dio zrakoplovnog sustava. One su ključna komponenta jedinstvenog europskog neba i SESAR programa. One su

također sve važnije u razvoju europske ekonomije i kohezije. U 2015. godini Međunarodno Vijeće zračnih luka (engl. ACI Europe – Airport Council International Europe) procijenilo je ukupan ekonomski učinak zračnih luka kao 4,1% gospodarstva u EU, kada su inducirani, neizravni i izravni ekonomski utjecaji uzeti u obzir dobije se vrijednost od 14%. Europska politika zračnih luka sastoji se od tri zakonska propisa koji upravno odvajaju:

1. *Slotove* na zračnim lukama: Izraz za vremenski period dodijeljen od strane sustava kontrole zračnog prometa unutar kojeg zrakoplov treba poletjeti. Slot se definira kao vremenski period od 15 minuta, pet prije i deset nakon izračunatog vremena polijetanja;
2. Usluge prihvata i otpreme zrakoplova - Niz usluga koje se pružaju u zračnim lukama u prilog pružanja operativnih usluga u zračnom prometu; i
3. Naknade zračnih luka – Naknade koje zrakoplovne kompanije plaćaju za korištenje terminala zračne luke, uzletno sletne staze te infrastrukture potrebne za prihvat i otpremu zrakoplova.

Što se tiče *slotova*, kontinuirani rast u zračnom prometu tijekom desetljeća povećao pritisak na raspoložive kapacitete za kretanje zrakoplova na zagušenim zračnim lukama.

Tržište usluga prihvata i otpreme zrakoplova na zračnim lukama je definirano Direktivom 96/67/EC koja je izdana u rujnu 1996. godine koja je postupno otvorila tržište za pružatelje usluga prihvata i otpreme. Ovo je bilo neophodno zato što su usluge prijave putnika na let (*check-in*), rukovanje s prtljagom, opskrba hranom i pićem te ostale usluge bile pod monopolom na velikoj većini europskih zračnih luka, a zrakoplovne kompanije su bile nezadovoljne visinom naknada za pružene usluge koje nisu zadovoljavale traženu razinu kvalitete. [1]

Provedeno je istraživanje te su 83 ispitanika omogućila uvid u područja u kojima bi Komisija trebala djelovati kada su u pitanju zemaljske usluge i naknade zračnih luke. Potreba za boljim performansama te potreba za većim izborom pružatelja usluga prihvata i otpreme zrakoplova navede su 14 puta, uglavnom među zrakoplovnim kompanijama ili njihovim predstavničkim udruge. Pet ispitanika istaknulo je potrebu za poticanjem ulaganja u ljudske potencijale i poboljšanja kvalitete, od kojih su dva spomenula posebnu zabrinutost zbog prava osoblja koji sudjeluju u promjenama aktivnosti među pružateljima zemaljskih usluga.

Što se tiče naknada zračne luke, odgovori su polarizirani između onih od strane zrakoplovnih kompanija i ostalih. Potrebu za sveobuhvatnijim pravnim okvirom EU za potrebe reguliranja monopolističkog poslovanja zračnih luka je navelo 19 sudionika. Međutim, i među zrakoplovnim kompanijama nije bilo suvislih prijedloga o najboljem pristupu kako bi se to postiglo. Pet sudionika otišlo korak dalje, pozivajući na nužnost regionalne EU-a sheme izvedbe za zračne luke, uključujući i aspekte kao što su standardi kvalitete i KPI (engl. KPI – Key Performance Indicators). Četiri sudionika, uključujući dva niskotarifna zračna prijevoznika i jednog regulatora tvrdili da umjesto širenja trenutnog opsega Direktive EU treba nastojati osigurati da se okvir fokusira na zračne luke čija tržišna snaga ne može adekvatno pratiti zahtjeve postojeće Direktive. Ni jedna zračna luka nije spomenula potrebu revidiranja postojeće Direktive.

Ostali problemi koji su u istraživanju notirani odnose se na obavezu zrakoplovnih kompanija da predstavnik bude dostupan u zračnim lukama na kojima posluju, širu primjenu naplate troškova zaštite okoliša, potreba za rigoroznijom regulacijom pred financiranja infrastrukture.

Provedeno ispitivanje je pokazalo da bi povećanje kvalitete, efikasnosti i kompetitivnosti u sektoru pružanja aerodromskih usluga značajno utjecalo na povećanje kompetitivnosti u sektoru zrakoplovstva na području EU. Na pitanje o povećanju operativne učinkovitosti zračnih luka i implementaciji SES inicijative kako bi se smanjila zagušenja na zračnim lukama gotovo je polovica ispitanika (49%) odabrala rješavanje ovog problema s visokim prioritetom, ostali (24%) smatraju da se EU ne bi trebala uključivati, a preostali ispitanici (27%) nisu izrazili mišljenje.

Od onih koji su spremni za rješavanje operativnih performansi zračnih luka na EU razini (25 sudionika), 26% bi željeli vidjeti *benchmarking* performanse zračnih luka u EU, 11% bi preferiralo regulatorni pristup u ovoj segmentu, a 34% bi preferirali inicijative vođene od jednog ili nekoliko predstavnika zrakoplovne industrije. Za neke od ispitanika, sve predložene opcije su jednako važne. Ostali sudionici (29%) smatraju da su proračun i implementacija odgovarajućeg kapaciteta ključni za omogućavanje efikasnijih operacija.

Također naglašena je važnost dosljedne regulacije i ograničenja u području sigurnost i veće jednakosti sigurnosnih pravila EU pruženih onima iz drugih regija, poboljšanih zemaljskih

operacija i kretanja na manevarskim površinama, unaprjeđenja alata za kontrolu planiranja u zračnom prometu, provedba RNAV[2]/RNP[3]/A-CDM[4]/SWIM[5]. [7]

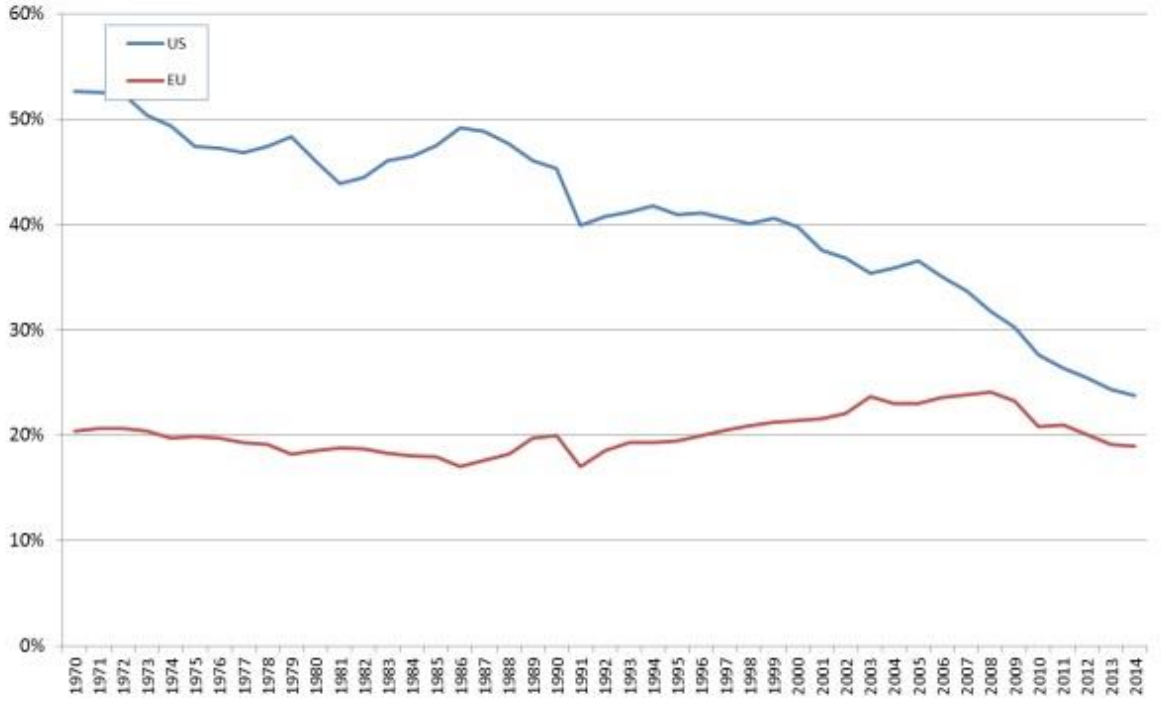
2.1.7. Razvoj putničkih prava u Europi

Europska unija je usvojila nekoliko propisa o pravima putnika u zračnom prometu osmišljenih kako bi potaknuli pravedne i prijateljske potrošačke komercijalne prakse i stvaranje jednakih mogućnosti za sve zrakoplovne kompanije u EU. Jedna od ključnih mjera je Uredba (EC) 261/2004 o pravima putnika u zračnom prometu u slučaju uskraćenog ukrcaja (odbijanja putnika), dugih kašnjenja ili otkazivanja leta koja je postala primjenjiva 17. veljače 2005. godine. Navedena Uredba postavlja minimalnu razinu standarda kvalitete za zaštitu putnika, naglašujući putnički značaj za liberalizaciju zrakoplovnog tržišta. Nadalje, na temelju Uredbe (EC) 1107/2006 osobe s invaliditetom ili sa smanjenom pokretljivošću uživaju određena prava i zaštitu na aerodromu, a tijekom zračnog prijevoza u cijeloj EU. Na kraju, pomoću Uredbe (EC) br 89/2002 o izmjenama i dopunama Uredbe Vijeća (EC) 2027/97 o odgovornostima zrakoplovnih kompanija u slučaju nesreće, EU je uskladila svoje zakonodavstvo i odgovornosti Zajednice za putnička prava u zračnom s odredbama Montrealske konvencije. U ožujku 2013. godine, Komisija je predložila reviziju Uredbe (EZ) 261/2004 kako bi se putnicima u zračnom prometu osigurala bolja prava na informiranje i usmjeravanje kada provode duže vrijeme na aerodromu. U isto vrijeme osigurani su bolji postupci i mjere za zaprimanje primjedbi putnika te osiguravanje traženih prava koja su im osigurana. Predložene izmjene i dopune će osigurati ravnotežu između zahtjeva putnika i interesa zrakoplovnih kompanija u zračnom prometu, kao i usklađenost s općim načelima EU prema pravnom tumačenju Suda pravde Europske unije. [1]

2.1.8. Utjecaj europske zrakoplovne politike

Globalni putnički promet (prevezeni putnici u godini) povećao se s oko milijardu putnika u 1990. godini na više od tri milijarde putnika danas. Od 1970. godine, globalni zračni promet se udvostručio svakih 15 godina, što je trend od kojeg se očekuje kontinuitet rasta. Brojnost putnika prevezenih europskim zrakoplovnim kompanijama prate konstantne stope rasta od 1970. godine iako nisu tako izražene u usporedbi s ukupnim globalnim brojkama.

[2] RNAV – Area Navigation
[3] RNP – Area Navigation Performance
[4] A-CDM – Airport Collaborative Decision Making
[5] SWIM – System Wide Information Management

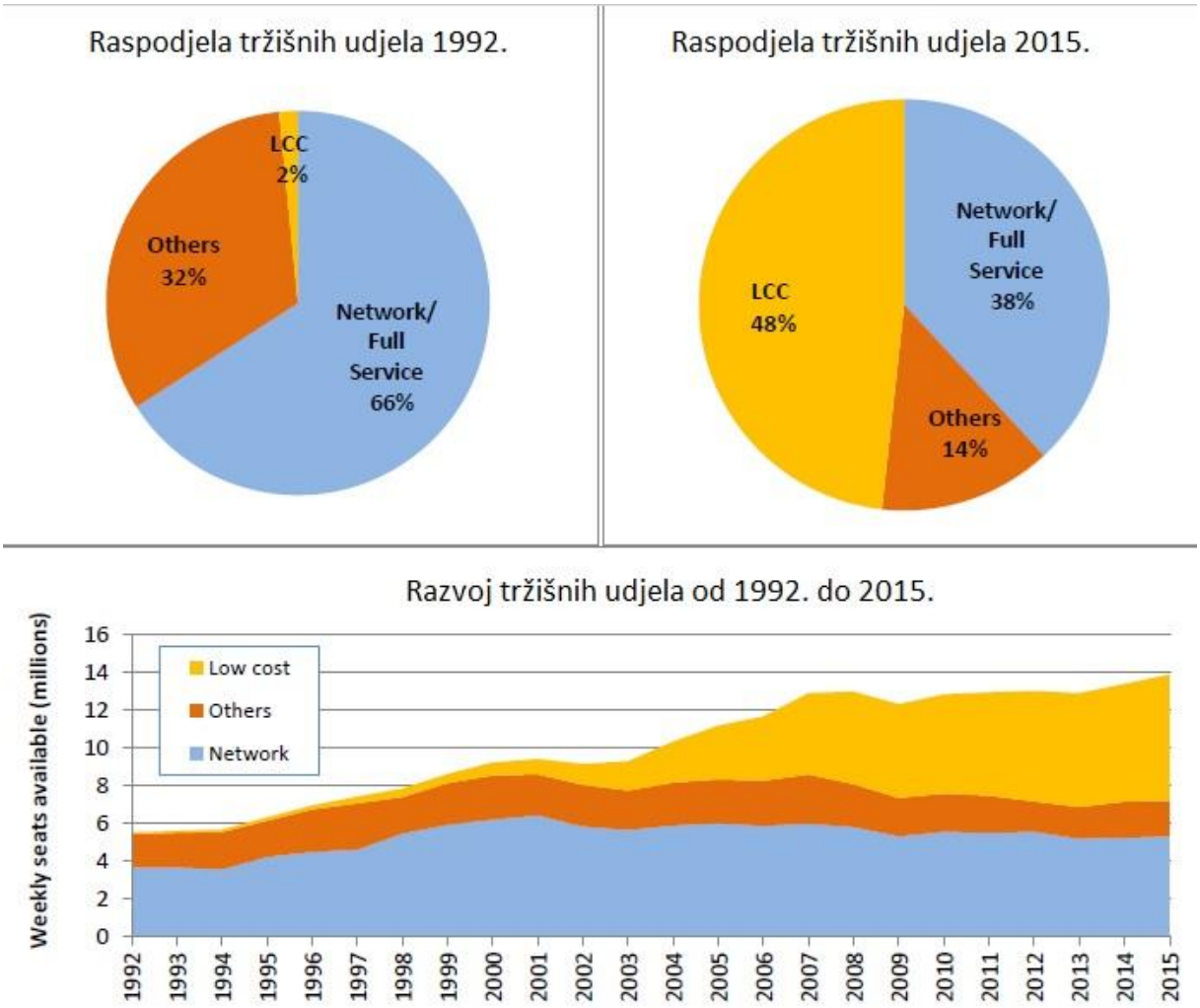


Slika 1. Razvoj putničkog prometa, Europa u usporedbi sa SAD-om

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe 598, pp. 15, 2015.

Usporedba s Američkim tržištem, koje je relativno zrelije, pokazuje da je udio prevezenih putnika koji su prevezle europske zrakoplovne kompanije veći od udjela koji su prevezle Američke zrakoplovne kompanije na globalnoj razini. Od početka liberalizacije zrakoplovnog tržišta EU, europski zrakoplovni prijevoznici su najprije imali mogućnost proširiti i zatim zadržati svoj udio na tržištu i time zatvoriti prazninu između Američkih kompanije. Ovaj razvoj se može obrazložiti stvaranjem jedinstvenog zrakoplovnog tržišta EU koje je liberaliziralo pristup tržištu za zrakoplovne kompanije EU. Tim postupkom normaliziran je zračni promet u smislu da je pružena mogućnosti za zrakoplovnu industriju Europske unije koja je usporediva s Američkom industrijskom s postojećim domaćim zrakoplovnim tržištem. Ublažavanje komercijalnih ograničenja dopustilo je mrežnim prijevoznicima EU proširenje i povećanje frekvencija na svojim "hub-and-spoke mrežama", što je dovelo do povećanja putnika za zrakoplovne kompanije EU te veći tržišni udio za industriju Europske unije u odnosu na SAD.

Broj raspoloživih mjesta prema tjednom rasporedu u EU je povećan je s 5,5 milijuna u 1992. na 13,9 milijuna u 2015. što je porast od 152%. Stope rasta za različite vrste zrakoplovnih tvrtki (Tradicionalni prijevoznici, charter i niskotarifni prijevoznici) su bile slični od 1992. – 2001. Razlike u stopama rasta bile su praktički nepostojeće do 1995. godine, te su niskotarifni prijevoznici od 2012. godine premašili sektor tradicionalnih prijevoznika. U 2015. godini, tržišni udio niskotarifnih prijevoznika iznosio je 48% kapaciteta sjedala dok su tradicionalni prijevoznici imali manji udio u tjednom rasporedu mjesta u 1998. godini što je prikazano na sljedećoj slici.

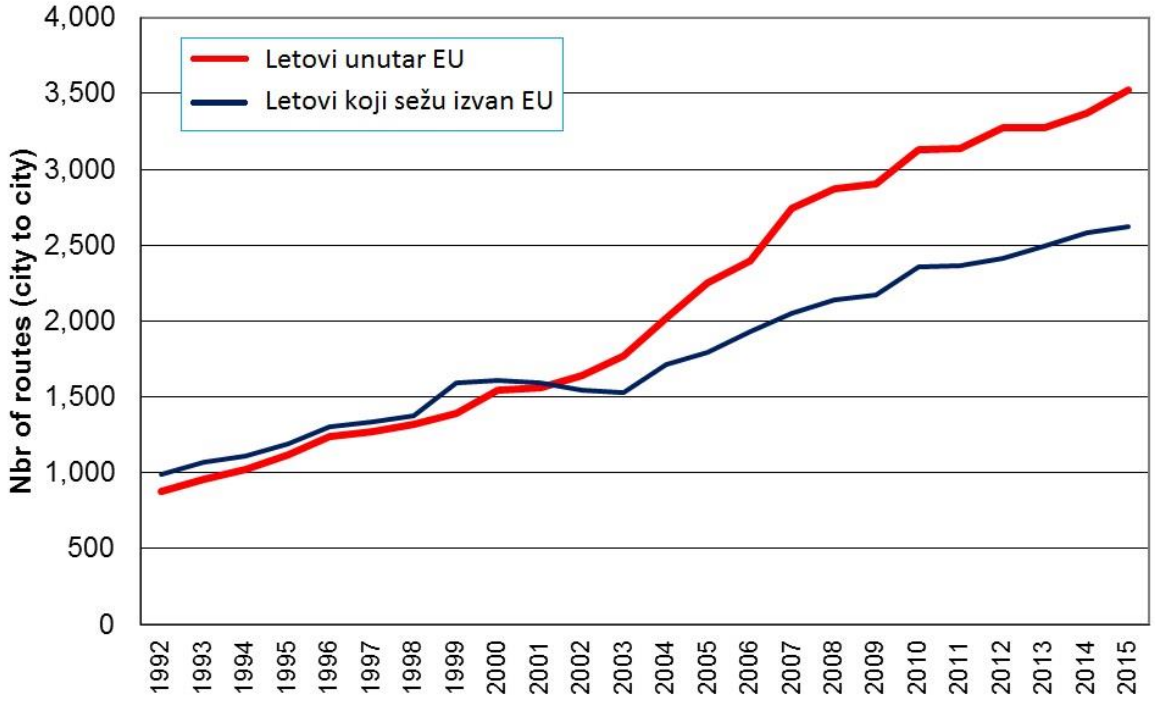


Slika 2. Razvoj tržišne ponude od 1992. do 2015.

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe 598, pp. 16, 2015.

Liberalizacija je pokrenula povećanje broja ruta unutar EU čiji je broj porastao s 874 u 1992. na 3522 u 2015. godini što je povećanje od 303% s prosječnom godišnjom stopom rasta od 6,2%. Broj ruta koje sežu izvan EU povećan je s 988 u 1992. na 2621 u 2015. što predstavlja

porast od 165% s prosječnom godišnjom stopom rasta od 4,3%. Stope rasta za rute unutar EU i za rute koje sežu izvan EU slični od 1992. do 2001., dok je porast broja ruta koje se nastavljaju izvan granica EU bio veći od 2001. do 2014. Porast broja ruta unutar država članica EU je relativno konstantan (od 818 u 1992. na 939 u 2015. godini), dostižući broj od 1037 ruta u 2010. Iako je broj ruta unutar i izvan granica EU, zajedno s rutama unutar država porastao u apsolutnom iznosu, tijekom postupka potpune liberalizacije tržišta zračnog prometa, udio ruta unutar EU značajno se povećao, broj ruta koje sežu izvan granica EU ostao je stabilan, dok je udio domaćeg prometa u padu.



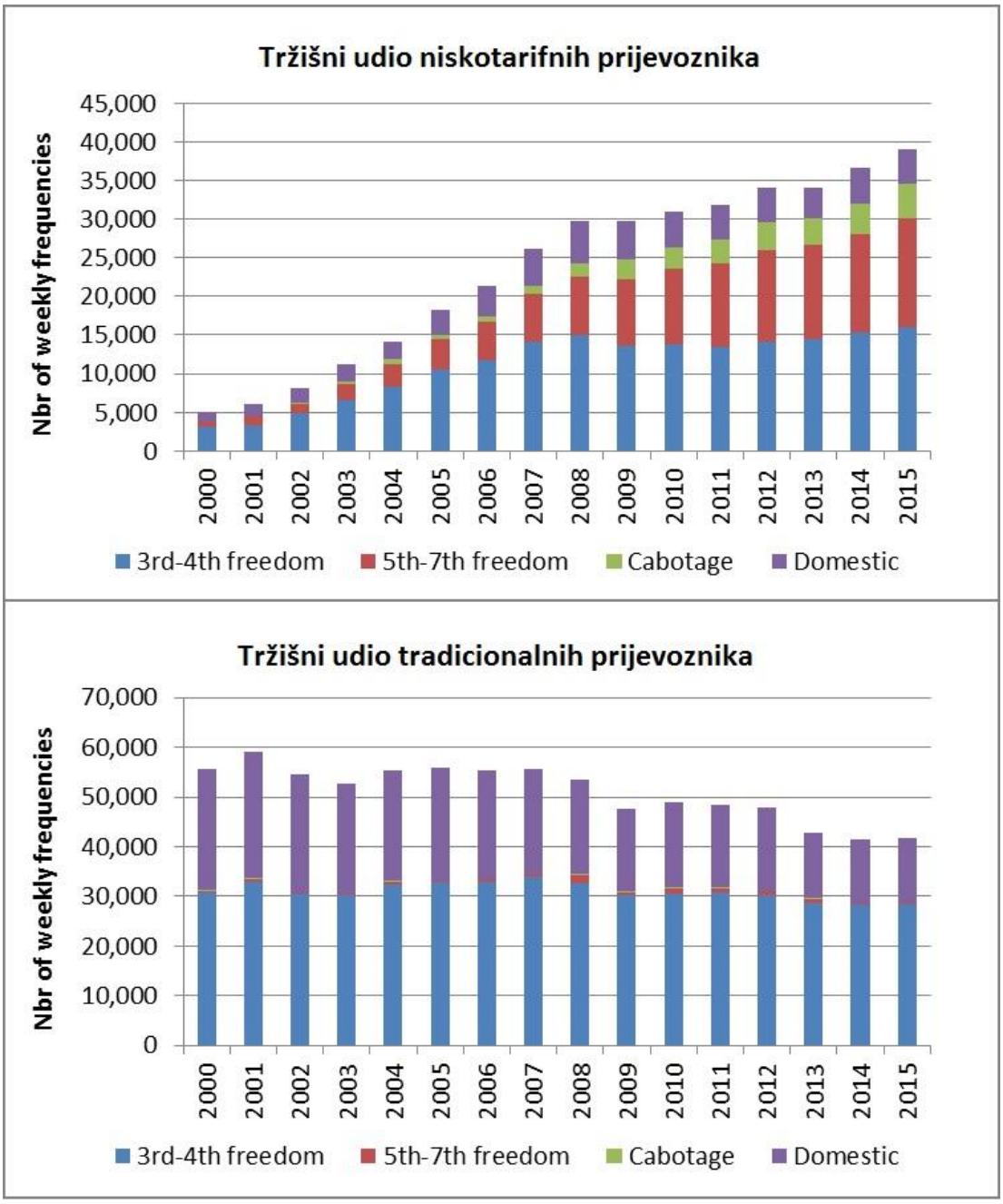
Slika 3. Odnos broja ruta unutar EU i ruta koje sežu izvan EU

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe 598, pp 18., 2015.

Studije pokazuju da niskotarifni prijevoznici imali više koristi od liberalizacije 5. / 7. slobode i prava kabotaže[6] prema EU23, koje su označene u tirkiznoj i zelenoj boji u donjem prikazu. Niskobudžetni poslovni model s naglaskom prijevoza od točke do točke (point-to-point letovi), najčešće kratkolinijskim prometom, je manje kompleksan od *hub-and-spoke* mreže tradicionalnih prijevoznika, koji posluju na jednom ili više glavnih čvorišta te kombiniraju kratkolinijske povezanosti s dugolinijskim prometom. Ova tendencija se može dodatno objasniti povijesnim razvojem usluga zračnog prijevoza kojima su upravljali najjači nacionalni

[6] Kabotaža – „Cabotage“ pravo pružanja transportnih usluga unutar specifičnog teritorija trećih zemalja

tradicionalni prijevoznici, prema kojima se često očituje ime zrakoplovne kompanije ("Swiss", "Air China", "Saudia", "Air Canada", "British Airways" i sl.). Unatoč konsolidaciji zrakoplovnog tržišta u Europskoj uniji, na primjer spajanja između Air France-a i KLM-a ili British Airwaysa i Iberije, zrakoplovne kompanije i dalje rade pod svojim povijesnim brandovima i s odvojenom licencom, također zbog povezanosti s vanjskim prometnim pravima. Niskotarifni prijevoznici se trenutno fokusiraju na usluge unutar Europske unije ili zemalja koje su obuhvaćene europskim sporazumima koji olakšavaju pan-europske operacije.



Slika 4. Segmentacija letova po tipovima poslovnog modela

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe, pp. 17, 2015.

Porast broja ruta unutar Europe popraćen je povećanjem potražnje na pojedinim rutama. Broj ruta na kojima leti dva ili više operatera od 93 u 1992. godini porastao je na 599 u 2015. (što je prirast zaviše od 540%), a broj ruta izvan Europe na kojima lete dva ili više operatera povećao se sa 77 u 1992. godini na 308 u 2015. [1]

2.2. Ekonomski aspekt rasta europskog zrakoplovstva

U razdoblju od 1960. bilježi se rast zračnog prometa po godišnjoj stopi od 11 posto za robni promet, a devet posto za putnički promet, što je 2,4 puta više od prosječnog rasta bruto domaćeg proizvoda. Prognoze potvrđuju daljnji trend rasta zračnog prometa po godišnjoj stopi od oko šest posto. U 2014. godini zrakoplovna industrija zapošljavala je više od 58 milijuna ljudi od kojih je 470.000 zaposleno u zrakoplovnim kompanijama, 4.602.000 u sporednim aktivnostima na zračnim lukama, specijaliziranog osoblja je oko 2.272.000 (letačkog i kabinskog osoblja te osoblja za prihvat i otpremu zrakoplova), 1.203.000 zaposlenika je u sektoru proizvodnje zrakoplova, a 195.000 u pružanju operativnih usluga u zračnom prometu. Ekonomski prihod ostvaren kroz utjecaj zrakoplovstva, direktan i indirektan, procjenjuje se na 2,4 milijardi američkih dolara što je ekvivalentno 3,4% globalnog BDP-a. [2]

						5 year	10 year	20 year
		2014	2019	2024	2034	2014-2019	2014-2024	2014-2034
Rank	Country	Passenger numbers ('000s)				CAGR %		
1	France	949	1,048	1,157	1,410	2.0%	2.0%	2.0%
2	Russia	930	1,107	1,319	1,870	3.6%	3.6%	3.6%
3	Italy	905	1,101	1,340	1,983	4.0%	4.0%	4.0%
4	Spain	863	1,047	1,270	1,870	3.9%	3.9%	3.9%
5	UK	819	861	905	1,000	1.0%	1.0%	1.0%
6	Germany	805	952	1,127	1,577	3.4%	3.4%	3.4%
7	Turkey	788	940	1,122	1,599	3.6%	3.6%	3.6%

Slika 5. Europska nacionalna tržišta s najvećim prognozama rasta
Izvor: www.iata.org/pax-forceast 3.8.2016.

S ekonomskog aspekta, zrakoplovstvo je utjecajni čimbenik globalizacije svjetskog gospodarstva, koji olakšava rast međunarodne trgovine, turizma i međunarodnih investicija te povezivanje ljudi diljem svijeta.

S aspekta izravnih učinaka. zrakoplovna industrija je sama po sebi glavni generator radnih mjesta i ekonomske aktivnosti u zrakoplovnim kompanijama, održavanju zrakoplova,

upravljanju zračnim prometom, aktivnostima vezanim za putnike u zračnom prometu kao što je check-in, rukovanje prtljagom i teretom te ugostiteljskim objektima na zračnim lukama. Izravni učinci uključuju i aktivnosti proizvođača civilnih zrakoplova te prodaju zrakoplova i komponenti zrakoplovnim kompanijama. Svjetske zrakoplovne kompanije prevoze više od tri milijarde putnika godišnje i 50 milijuna tona tereta. Pružanje ovih usluga generira 8,7 milijuna izravnih radnih mjesta unutar industrije zračnog prometa i doprinosi 606 milijardi američkih dolara svjetskom BDP-a. U usporedbi s doprinosom BDP-u ostalih sektora, globalni zračni promet doprinosi više od farmaceutske industrije (451 milijardi dolara), tekstilne industrije (223 milijardi dolara) ili automobilske industrije (555 milijardi dolara).

Neizravni učinci uključuju zapošljavanje i djelatnost posrednika u industriji zračnog prometa kao što su na primjer:

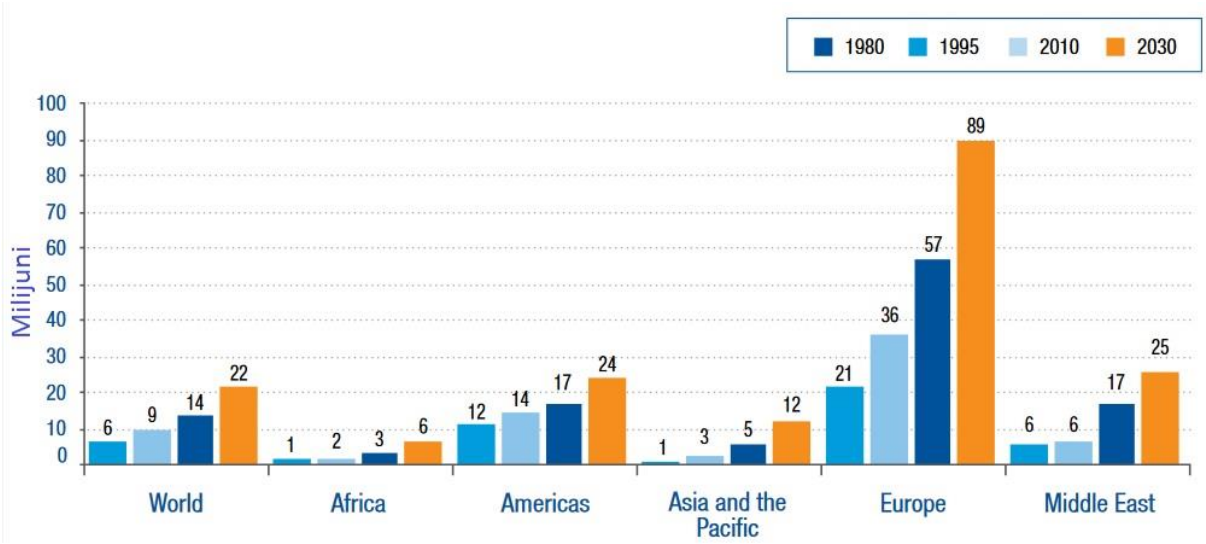
- Dobavljači zrakoplovnog goriva;
- Građevinske tvrtke koje grade aerodromske objekte;
- Dobavljači rezervnih dijelova koji se koriste u zrakoplovu;
- Proizvođači robe koja se prodaje na prodajnim mjestima u zračnoj luci; i
- Širok izbor aktivnosti u sektoru poslovnih usluga (kao što su pozivni centri, informacijske tehnologije i računovodstvo).

Više od 9,8 milijuna neizravnih radnih mjesta na globalnoj razini su podržani kroz kupnju roba i usluga od strane trgovačkih društava u zračnom prometu. Ti neizravni poslovi pridonijeli su s oko 697 milijardi američkih dolara svjetskom BDP-u u 2012. godini. [2]

Na temelju dugoročnih prognoza glavnih svjetskih proizvođača zrakoplova, koje su vrlo umjerene i realistične, mogu se kvalitetnije evaluirati elementi dinamičkog planiranja razvoja tržišta zračnog prijevoza putnika i robe. Boeing za područje Europe u razdoblju 2004.-2023. predviđa prosječnu stopu rasta prometa od 4,8 posto. Predviđanje je da će prosječan ekonomski razvoj u svijetu u istom razdoblju biti tri posto godišnje, putnički prijevoz povećavati se 5,2 posto prosječno godišnje, te robni prijevoz 6,2 posto prosječno godišnje. Airbus za razdoblje 2004.-2023. predviđa rast prometa izražen u ostvarenim putničkim kilometrima od 5,3 posto prosječno godišnje, tj. 5,9 posto izraženo robnim tonskih kilometrima. Očekuje se i evolucija u smislu povećanja prosječne udaljenosti leta, povećanja blok brzine, prosječnog faktora popunjenosti (engl. PLF – Payload Factor), te prosječnog

godišnjeg stupnja iskorištenosti zrakoplova. Prosječna stopa rasta putničkog prometa u Europi, prema Airbusovoj prognozi biti će 5,2 posto u razdoblju do 2023. [3]

Odlazni turizam je najučestaliji u Europi, a još uvijek na niskoj razini u Aziji i na Pacifiku po 100 stanovnika. Zamišljeno je da se broj dolazaka međunarodnih turista u svijetu poveća s 14 po 100 u 2010. na 22 po 100 u 2030. Europa ima najveću stopu te se očekuje da će se povećati s 57 dolazaka po 100 stanovnika na 89 u 2030. godini. Na području Azije i Pacifika broj je znatno manji, ali ova regija ima vrlo veliku populaciju koja je tek počela da sudjelovati u međunarodnom turizmu. Između 2010. i 2030. godine Azija i Pacifik će više nego udvostručiti broj dolazaka generiran po 100 stanovnika, Afrika ima najniži broj međunarodnih dolazaka generiran na 100 stanovnika, a očekuje se da će udvostručiti broj od 3 do 6 u dva desetljeća. U Americi će broj dolazaka generiran po 100 stanovnika rasti od 17 do 24, a na Bliskom istoku od 17 do 25 u istom referentnom razdoblju. Sljedećom slikom prikazan je odnos dolaznih putnika po 100 stanovnika u šest značajnijih regija svijeta. Jasno je vidljivo kako Europa ima najviše turističkih dolazaka u odnosu na druge regije.[4]



Slika 6. Broj dolaznih turista po 100 stanovnika
Izvor: World Tourism Organisation, Tourism Towards 2030. Global Overview, 2011.

Najnovije IATA prognoze pokazuju malo drugačiju sliku. Rute u, iz i unutar azijsko-pacifičke regije će ostvariti dodatnih 1,8 milijardi putnika do 2034. godine, te postići ukupnu veličinu tržišta od 2,9 milijardi putnika. U relativnom smislu to će povećati veličinu tržišta u odnosu na druge regije do 42% globalnog prometa putnika, a prosječna godišnja stopa rasta biti će 4,9%.

Sjevernoamerička regija će rasti po stopi od 3,3% godišnje, te će 2034. godine će prevoziti oko 1,4 milijarde putnika, što je prirast od 649 milijuna dodatnih putnika godišnje.

Europa će imati najsporiji rast, od 2,7%, ali će i dalje imati konstantan rast s dodatnih 590 milijuna putnika godišnje. Ukupno tržište sadržavati će 1,4 milijarde putnika.

Tržište latinske Amerike će rasti po stopi od 4,7%, služeći ukupno 605 milijuna putnika, dodatnih 363 milijuna putnika godišnje u odnosu na danas.

Bliski istok snažno će rasti (4,9%), te će ostvariti dodatnih 237 milijuna putnika godišnje na rutama u, iz i unutar regije do 2034. UAE, Katar i Saudijska Arabija će ostvariti snažan rast od 5,6%, 4,8% i 4,6%. Ukupna veličina toga tržišta biti će 383 milijuna putnika.

Afrika će rasti po stopi od 4,7%. Do 2034. godine će ostvariti dodatnih 177 milijuna putnika godišnje za ukupno tržište od 294 milijuna putnika. [5]

Ključni čimbenik za budući razvoj turizma je stalna potreba za liberalizacijom zračnog prometa na tržištu. Povezanost zračnim prometom može biti poboljšana kroz pomno osmišljen proces regulatorne liberalizacije koja obuhvaća cijelo tržište i pristup kapitalu u kontekstu turizma i trgovine, povećavajući slobodu prijevoznika te smanjujući restrikcije. Iako je primjena koncepta „slobodnog neba“ još uvijek previše ograničena, koncept otvorenog neba nesumnjivo je otvorio nova tržišta i generirao novi promet za zrakoplovstvo i potražnju za turističkim odredištima.

Primarna briga na regulatornoj razini je da je vlasništvo i kontrola zračnih prijevoznika i dalje stečena u interesu pojedinih država ili, u slučaju Europe, skupine država. Ovo stavlja teška ograničenja na pristup kapitalu i na pristupu tržištu (u transnacionalnoj industriji). Ta ograničenja su središnji razlog osnivanja globalnih zrakoplovnih alijansi (One World, Sky Team i Star Alliance) koje pružaju posredni idealan način za postizanje tih ciljeva. Trenutni financijski problemi pojedinih članova alijansi i mijenjanje veza izvan saveza ukazuju na to da alijanse kao poslovni model ulaze u novu eru.

U međuovisnosti zrakoplovstva i turizma postoje mnoge dimenzije kada su pitanju porezi i pristojbe. Nametanje poreza i nameta u zračnom prometu u izvorišnim državama ne utječe samo na zrakoplovne kompanije već može imati veći utjecaj na ekonomiju i gospodarstvo odredišnih zemalja. [6]

U ocjeni postojećeg stanja na tržištu te projekciji daljnjeg razvoja, kategorija nepovoljnih čimbenika odnosi se na kretanje cijene nafte i progresivno uvođenje naknada za zaštitu („security“ naknade). U Americi su konvencionalni zrakoplovni prijevoznici suočeni sa činjenicom da naknade i pristojbe čine 26 posto cijene zrakoplovne karte. Nadalje, stroga legislativa o zaštiti prava putnika u Europskoj uniji, sa sankcijskim odredbama za operatere u slučaju operativnih poremećaja uzrokovanih aerodromskim i ATM zagušenjem, dodatni je pritisak na poslovanje i razvojnu politiku zrakoplovnih operatera.

Zračni je promet u Europskoj uniji imao najimpresivniji rast od svih prometnih oblika u posljednjih dvadeset godina po stopi od 7,4 posto, a promet na aerodromima 15 zemalja Europske unije se je multiplicirao pet puta od 1970. europska zrakoplovna industrija obuhvaća više od 130 zrakoplovnih kompanija, mrežu od 450 međunarodnih aerodroma i više od 60 pružatelja usluga kontrole zračnog prometa.

U prevladavanju velikih privrednih kriza početkom devedesetih godina prošlog stoljeća, procesi restrukturiranja i deregulacije europskog tržišta ipak su omogućili uspješno poslovanje avioprijevoznika. Problemi, koji su se nastavno pojavili vezani su za saturaciju aerodromske operative i preopterećenje sustava kontrole zračnog prometa. Konvencionalna kontrola letenja u fragmentiranom zračnom prostoru ne može parirati progresivan trend rasta zračnog prometa, dodatno uvećan otvaranjem tržišta tranzicijskih zemalja.

Stoga su aktualizirane inicijative ATM regionalizacije – od nekadašnjeg CEATS[7] Sporazuma do recentno novog pristupa funkcionalnog prostornog zoniranja Europe, na tragu ekstenzije jedinstvenog europskog neba i na prostor jugoistočne Europe.

U kontekstu transpozicije jedinstvene zrakoplovne regulative Europske unije potpisan je ECAA[8] Sporazum između zemalja jugoistočne Europe i Europske komisije. [3]

2.3. Strategijski elementi uređenja europskog zračnog prometa

U analizi menadžmenta zračnog prometa u europskom prostoru potrebno je uvažiti generalne različitosti dviju skupina pripadajućih zemalja, i to razvijenih zemalja Europske unije i zemalja u procesu političke i gospodarske tranzicije.

[7] CEATS – Central European Air Traffic Services.
[8] ECAA – European Common Aviation Area Agreement.

Aktualni problemi zračnog prometa odnose se na zagušenost međunarodnih zračnih putova Euro-zone i nemogućnost konvencionalnih sustava kontrole letenja u pariranju daljnjeg povećanja prometa. Operativne implikacije ogledaju se u kašnjenju letnih operacija s negativnim konotacijama za međunarodne operatere (povećanje eksploatacijskih troškova), u saturaciji aerodroma i nemogućnosti povećanja aerodromskih kapaciteta, a posredno i u ekološkom i sigurnosnom aspektu eksploatacije zračnog prometa.

Raspadom bivšega Sovjetskog Saveza, Čehoslovačke i Jugoslavije, početkom devedesetih godina prošlog stoljeća, kontrola prometa u zračnom prostoru Europe bila je podijeljena na više od 65 nacionalnih sustava.

Nemogućnost djelotvornijeg menadžmenta zračnog prometa u Europi, u uvjetima prometnog rasta s godišnjom stopom 5-6 posto, posljedica je različitih tehničko-tehnoloških sustava kontrole letenja i različitih institucionalnih koncepcija upravljanja na nacionalnim razinama.

Usvojeni razvojni planovi europskoga zračnog prometa na globalnoj i regionalnoj razini u djelokrugu međuvladinih organizacija ICAO , ECAC[9] s pripadajućim JAA[10] te EUROCONTROL , usmjereni su na nekoliko relevantnih aspekata:

1. Razvoj i uvođenje naprednih komunikacijskih, navigacijskih i nadzornih (radarskih) sustava;
2. Usklađivanje tehničko-tehnološke normative;
3. Separacija regulatorne i operativne funkcije (regulator and providers);
4. Implementacija jedinstvene sigurnosne regulative uključujući mehanizme nadzora primjene; i
5. Optimiranje menadžmenta zračnog prometa.

Europski program menadžmenta zračnog prometa EATMP[11] proširenje je i logičan nastavak EATCHIP[12] programa iz 90-ih godina, kojim se definiraju smjernice razvitka integriranog europskog menadžmenta zračnog prometa do 2015. godine, instrumentarij provođenja

[9] ECAC – European Civil Aviation Conference
[10] JAA – Joint Aviation Authority
[11] EATMP – European Air Traffic Management Program.
[12] EATCHIP – European Air Traffic Control Harmonisation and Integration Programme.

prema ATM strategiji nakon 2000. i shema projekata u nadležnosti EUROCONTROL-a, kao i dinamika razvoja.

Koncepcija razvoja europskog ATM sustava u cijelosti je komplementarna ICAO tranzicijskom planu implementacije CNS/ATM sustava[13] odnosno prijašnjoj FANS koncepciji[14].

U kontekstu šireg prometnog pristupa odnosno usvojenog programa razvoja trans-europske prometne mreže (TEN-T) u nadležnosti UN-ECE[15] i EU-EC[16] te zajedničke prometne politike[17] Europske unije (engl. Common Transport Policy) i u segmentu zračnog prometa razvojni je naglasak stavljen na uvažavanje ekoloških aspekata, učinkovitost menadžmenta prometnih tokova podržanog primjenom inteligentnih transportnih sustava, interoperabilnost prometnih modula te poglavito sigurnosne aspekte eksploatacije. U tom smislu EUROCONTROL kao podrška ECAC-u participira u programima EGNOS[18], ECARDA[19] i TEN[20].

S ciljem uspostave jedinstvenog europskog neba Europska komisija je utemeljila skupinu (engl. High-level Group) za ispitivanje reforme ATM sustava u Europi.

U rješavanju problema fragmentiranosti europskog prostora s aspekta regulacije i kontrole zračnog prometa EC-skupina je bila suočena s tri bitne prepreke u realizaciji koncepcije jedinstvenog europskog neba:

1. Pitanje komercijalizacije/privatizacije ATS pružatelja usluga;
2. Pitanje jedinstvenog regulatora; i
3. Pitanje usklađivanja civilnih i vojnih korisnika.

Režim sigurnosne regulative u Europskoj uniji za ECAC članice delegiran je u nadležnost nove Europske agencije za zrakoplovnu sigurnost (EASA), a načelno se temelji na preuzimanju JAR[21] sustava i njegovoj nadogradnji. Kako JAA i nastavno EASA regulativne domene aktualno

[13] Izvorno: Global Transition Plan for the Implementation CNS/ATM System.
[14] Izvorno: Future Air Navigation System.
[15] UN-ECE – United Nations-Economic Commission for Europe.
[16] EU-EC – European Union-European Commission.
[17] EU CTP – Common Transport Policy.
[18] EGNOS – European Geostationary Navigation Overlay Service.
[19] ECARDA – European Coherent Approach for Research and Development in ATM.
[20] TEN – Trans-European Networks.
[21] JAR – Joint Aviation Requirements.

ne pokrivaju menadžment zračnog prometa, postavlja se pitanje djelotvornosti budućeg regulatora.

S druge strane, EUROCONTROL je uz aktivnost harmonizacije CNS/ATM nacionalnih sustava i implementacije ATM Strategy 2000+ kroz portfelj EATM vezanih projekata, preuzeo zadaću standardizacije sigurnosnih aspekata menadžmenta zračnog prometa. Implementacijom ESARR[22] paketa na nacionalnim razinama, u budućnosti bi se trebala osigurati jedinstvenost ATM sigurnosnog menadžmenta.

Pružatelji usluga kontrole leta ANSP[23] obavezni su usvojiti sigurnosnu ESARR regulativu, normiranu kao paket kombiniranih zahtjeva za unaprjeđenje sustava za izvješćivanje, praćenje značajnijih promjena u obavljanju radnih operacija, inkorporaciju standardiziranih sigurnosnih procedura u sigurnosni priručnik, te evaluaciju sigurnosnih promjena na organizacijskoj i infrastrukturnoj razini.

Usvojeni ESARR-paket uključuje:

1. ESARR 1 – Nacionalni ATM sigurnosni regulatorni okvir;
2. ESARR 2 – Prijavljivanje i procjena izvanrednih situacija u ATM-u;
3. ESARR 3 – Korištenje SMS-a od strane pružatelja ATM usluga;
4. ESARR 4 – Procjena i ublažavanje rizika u ATM sustavu;
5. ESARR 5 – Osoblje ATM-a; i
6. ESARR 6 – Programska podrška ATM sustavu.

Očekivana sporna pitanja u realizaciji koncepcije jedinstvenog europskog neba odnose se na status EUROCONTROL-a s dvojnom funkcijom davatelja usluga i regulatora, a analogno na uspostavu jednog jedinstvenog regulatora za sve segmente sustava zračnog prometa. Stoga je u sklopu reformacijskih procesa europskog sustava upravljanja zračnim prometom, Europska komisija inicirala i projekt transponiranja regulativne funkcije za ATM sektor iz nadležnosti EUROCONTROL-a u EASA nadležnost.

Temelji strategijskog uređenja europskog zračnog prometa odnose se na primjenu inovativnih tehnologijskih, operativnih i ekonomskih mjera prometne politike u realizaciji

[22] ESARR – EUROCONTROL Safety Regulatory Requirements.
[23] ANSP – Air Navigation Service Provider.

programa europske Komisije pod nazivom jedinstveno europsko nebo (engl. SES – Single European Sky). Glavni ciljevi programa su restrukturiranje europskog zračnog prostora u svrhu bolje protočnosti zračnog prometa, stvaranje dodatnih kapaciteta, te povećanje ukupne ATM učinkovitosti.

Razvojni program jedinstvenog europskog neba SESAR usmjeren je na uspostavu i razvoj menadžmenta zračnog prometa, te kanaliziranje razvojnih projekata europske Komisije i EUROCONTROL-a. Glavni cilj je uspostava harmonizirane mreže menadžmenta europskog zračnog prometa do 2020., koja će operativno podržavati predviđeni rast zračnog prometa uz visoke sigurnosne standarde.

U sklopu razvojnog programa kompletirat će se regulatorni i legislativni okvir inicijative jedinstvenog europskog neba, kako bi se olakšala implementacija tehničkih, operativnih i organizacijskih inovacija s ciljem povećanja sigurnosti europskog zračnog prometa.

Razvojna inicijativa pretpostavlja smanjenje fragmentiranosti europskog sustava upravljanja zračnim prometom na način sinkronizacije i integracije provedbenih planova i akcija u dvije faze – od istraživanja i tehničke implementacije do operativne implementacije programa.

Provedbu programa podržat će organizacijska i regulatorna koncepcije, kao i uvođenje naprednih tehnologija sa svrhom povećanja sigurnosti. U razdoblju od 2005. do 2012., istraživanje će se fokusirati na uspostavu interoperabilnog približavanja, podršku i nadogradnju ATM/CNS sustava i komponenti. Interoperabilnost u SES sustavu bit će implementirana progresivno, ovisno o dinamici SESAR-ovih rezultata, a puna operativnost se očekuje do 2020.

Utvrđene smjernice za realizaciju programa jedinstvenog europskog neba su:

- Smanjenje fragmentiranosti europskog zrakoplovnog tržišta;
- Smanjenje nepotrebnih troškova putem reorganizacije sustava;
- Pojačanje kompatibilnosti i interoperabilnosti ATM sustava;
- Poboljšanje i unaprjeđenje cjelokupne sigurnosti;
- Promicanje tehnoloških inovacija na zemaljskim i zrakoplovnim sustavima;
- Povećanje kapaciteta zračnog prostora; i

- Pojednostavljenje regulatornog okvira.

Problematika ATM reforme u Europi nije u dovoljnoj mjeri delegirana u ingerenciju nacionalnih regulatora, prvenstveno stoga što je kompleks normativa donesen na razini strukovne asocijacije EUROCONTROL, a ne na razini međunarodnog regulatora. Nacionalni regulatori nisu obvezani i nemaju odgovornost implementacije.

S druge strane u procesu deregulacije zračnog prometa u Europi s ciljem komercijalizacije davatelja usluga, nacionalni sustavi kontrole zračnog prometa transformirani su u većini tranzicijskih zemalja iz državnih uprava u autonomna komercijalna poduzeća u vlasništvu države. Kao nasljednici, ta su poduzeća preuzela infrastrukturne i ljudske resurse s primarnom funkcijom komercijalnog upravljanja na otvorenom tržištu, dok je regulatorna funkcija ATM sustava ostala u ingerenciji nacionalnog regulatora. Slijedom neobvezujuće legislative te prelaska profiliranog osoblja u operativu kontrole zračnog prometa, nacionalni regulatori ne mogu odgovarajuće parirati razvojne potrebe ATM sustava zbog pomanjkanja profiliranog administrativnog osoblja odnosno nedostatnih administrativnih kapaciteta.

U postavkama modela budućeg europskog menadžmenta zračnog prometa iznimno je važna proširena kooperacija s nacionalnim regulatorima u ECAC zemljama EU-nečlanicama. Naime, usvojeni model konzekventno će utjecati na šire europsko područje, poglavito tranzicijske zemlje koje teže pridruživanju u Europsku uniju, pri čemu adaptacija EU rješenja nije samo pitanje političke volje, već i objektivnih mogućnosti glede pravnih, financijskih i ljudskih resursa. U tom smislu se, sa stajališta pridruženih tranzicijskih zemalja, sugerira planiranje instrumentarija financijske i tehničke potpore u europskoj ATM reformi. [37]

2.3.1. Koncept Jedinstvenog europskog neba

Odmah nakon osnivanja EUROCONTROL-a 1960. godine, izražena je potreba za stvaranjem jedinstvenog gornjeg zračnog prostora europskog neba od strane šest osnivačkih država EUROCONTROL-a. Takva ideja o projektu jedinstvenog europskog neba je jedna od najdugovječnijih ideja unutar europskih institucija. Ova namjera je bila samo djelomično ispunjena u to vrijeme te se proteže sve do današnjeg doba.

Paket regulative unutar ATM 2000+ strategije, koji je donijela europska Komisija pokriva neophodne regulatorne elemente koji trebaju biti razvijeni u cilju stvaranja svrsishodnog europskog upravljanja zračnog prometa. Elementi su:

1. Pravni okviri stvaranja „jedinstvenog europskog neba“;
2. Novčana naplata za korištenje usluga u zračnoj plovidbi;
3. Organizacija i uporaba zračnog prostora; i
4. Međusobna suradnja sustava ATM 2000+ strategije.

Inicijativa jedinstvenog europskog neba bit će postignuta uglavnom pomoću prilagodbe implementacijskih pravila koja će razviti EUROCONTROL. Ovom prilikom Europa ima priliku razviti alternativne puteve i tako stvoriti zračni prostor koji će imati veću iskoristivost i kapacitet te koji će moći izdržati predviđanju stopu rasta zračnog prometa. Ti ciljevi će se pokušati postići putem:

1. Fleksibilnog upravljanja zračnim prostorom;
2. Pomoću boljeg dizajna i klasifikacije zračnog prostora;
3. Funkcionalnim zabranama preleta neke od regija;
4. Ujednačene naplate unutar sustava;
5. Upravljanja protočnosti zračnog prometa;
6. Međusobne suradnje unutar sustava;
7. Boljeg informiranja o gornjem zračnom prostoru; i
8. Publikacijama o aeronautičkim informacijama.

Krajem 2003. godine EUROCONTROL i Europska Komisija potpisali su Memorandum o suradnji koji će ubrzati njegovu suradnju u sljedećih pet područja:

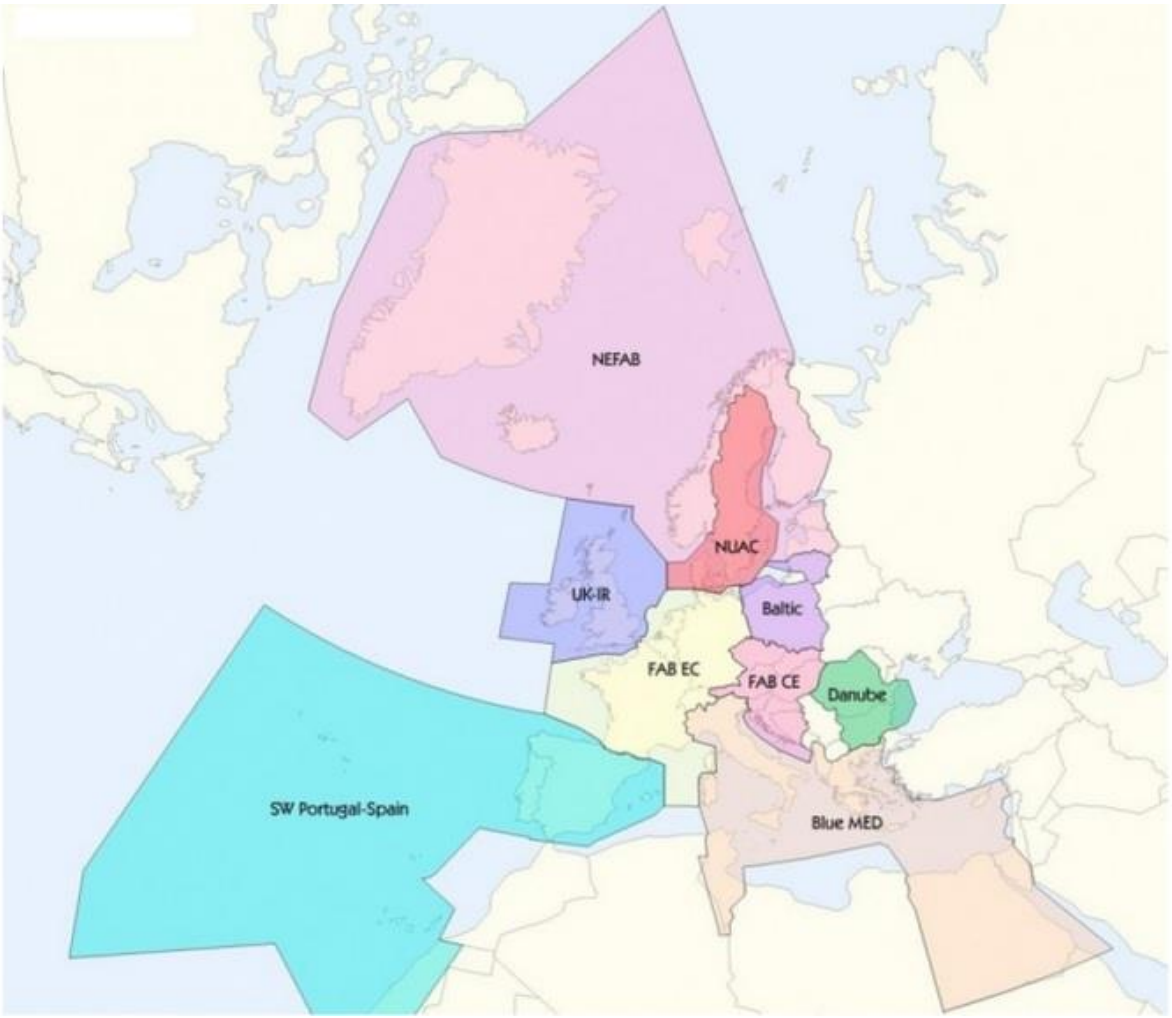
1. Implementacija projekta Jedinstvenog europskog neba;
2. Istraživanje i razvoj;
3. Globalni navigacijski sustavi (Galileo);
4. Prikupljanje i obrada podataka u područjima zračnog prometa i zaštite okoliša; i
5. Međunarodna suradnja. [8]

2.3.1.1. Implementacija funkcionalnih blokova zračnog prostora

Kreiranjem devet funkcionalnih blokova zračnog prostora (FAB-ova), počeo je proces smanjenja fragmentacije zračnog prostora i ATM sustava u Europi. Funkcionalni blokovi zračnog prostora prikazani su na sljedećoj slici te pokrivaju 31 nacionalni zračni prostor, a za sada su definirani:

1. NEFAB (FAB Sjeverne Europe): Estonija, Finska, Latvija, Norveška;

2. Danska-Švedska: Danska, Švedska;
3. Baltic FAB (Baltički FAB): Poljska, Litva;
4. FABEC (FAB Srednje Europe): Francuska, Njemačka, Belgija, Nizozemska, Luksemburg, Švicarska;
5. FABCE (FAB Središnje Europe): Češka, Slovačka, Austrija, Mađarska, Hrvatska, Slovenija, Bosna i Hercegovina;
6. DANUBE: Bugarska, Rumunjska;
7. BLUE MED: Italija, Malta, Grčka, Cipar,(i Egipat, Tunis, Albanija, Jordan kao promatrači);
8. UK-IRELAND: Ujedinjeno Kraljevstvo, Irska; i
9. SW FAB (Jugozapadni FAB): Portugal, Španjolska.



Slika 7.Implementirani funkcionalni blokovi zračnog prostora u Europi
Izvor: https://www.EUROCONTROL.int/dossiers/fabs 5.7.2016.

2.3.1.2. SESAR

Osim strukturalne reorganizacije zračnog prostora Europe, postoji i tehnološka komponenta jedinstvenog europskog neba – SESAR. SESAR je elektronički program koji će omogućavati zrakoplovu korištenje potencijalnog unaprijeđenog zračnog prostora na razini kapaciteta i fleksibilnosti.

Problem sa SESAR-om se krije u tome što zahtjeva, za njegovo uspješno korištenje, potpuno novi set instaliranih tehnologija i na zemlji i na zrakoplovu. Pošto će zrakoplovi koji lete u blizini jedan drugog biti u automatskoj međusobnoj komunikaciji, preduvjet za efektivnost nove opreme je da je svi posjeduju. Nije dovoljno što će ta tehnologija biti instalirana u svaki novi zrakoplov, ona mora biti ugrađena u već postojeću flotu. Troškovi ugradnje prelaze preko milijun eura po starom zrakoplovu.

Ovakva investicija je izvan mogućnosti svih zrakoplovnih kompanija i danas, ali i u budućnosti. SESAR je idealan kandidat za javno financiranje. Bez podrške, SESAR bi mogao propasti, ali s njime i sama inicijativa jedinstvenog europskog neba bi bila ozbiljno ugrožena. [8]

2.3.1.3. Regulatorni paket SES I

Regulative i ciljevi predstavljeni 2004. godine u SES I regulativi su trebali poboljšati sigurnost, efikasnost i minimalizirati kašnjenja. No, SES I ipak nije direktno bio usmjeren prema učinkovitosti, nego je bio usmjeren na kreiranje zajedničkog regulativnog okvira i postavljanje određenog operativnih standarda.

Neki elementi tog zajedničkog okvira su veoma bitni za učinkovitost te će biti krucijalni u budućim režimima učinkovitosti. SES I je pokrenuo FAB-ove s ciljem ostvarenja maksimalnog kapaciteta i efikasnosti, kao i održavanja visokog standarda sigurnosti. Ovo bi mogao biti potencijalni početak značajne reorganizacije upravljanja zračnim prometom i pružatelja usluga u zračnom prometu.

Ipak, napredak SES-a, odnosno funkcionalnih blokova zračnog prostora, nije bio brz kao što se očekivalo. Samo su dva bloka u funkciji, onaj koji pokriva Ujedinjeno Kraljevstvo i Irsku te onaj iznad Danske i Švedske. No, projekt funkcionalnih blokova iznad Ujedinjenog Kraljevstva i Irske je omogućio kraće rute, smanjenu potrošnju goriva i manje emisije CO_2, te tako smanjio godišnje troškove zrakoplovnih prijevoznika za 35 milijuna eura.

Izdane su četiri regulative vezane za SES I:

1. Regulativa 549/2004 – postavljanje okvira za kreiranje jedinstvenog europskog neba;
2. Regulativa 550/2004 – pružanje usluga u zračnoj plovidbi;
3. Regulativa 551/2004 – organizacija i korištenje zračnog prostora; i
4. Regulativa 552/2004 – interoperabilnost europske mreže upravljanja zračnim prometom. [8]

2.3.1.4. Regulatorni paket SES II

SES II legislativni paket, prihvaćen je 2009. godine zbog nezadovoljavajućih rezultata SES I legislativnog paketa iz 2004. godine, i ima za cilj povećati ukupnu učinkovitost sustava upravljanja zračnim prometom u Europi. Unatoč velikom angažmanu i Europske unije i 34 zemalja članica, SES I legislativni paket nije ispunio svoje ekonomske i operativne ciljeve. U sklopu SES II legislativno paketa izdana je i Regulativa 691/2010, temeljna regulativa. Ciljevi ovog legislativnog paketa, do 2020. godine, su povećanje kapaciteta, unaprjeđenje učinka sigurnosti, deset postotna redukcija utjecaja letova na okoliš te smanjenje troškova korisnika zračnog prostora za najmanje 50% za usluge upravljanja zračnim prometom.

No, ovakav pristup nije rezultirao ubrzanim razvojem jedinstvenog europskog neba kako se očekivalo. Napredak je spor te neučinkovitost ATM sustava još uvijek generira više od pet milijardi eura dodatnih troškova i 8,1 milijun tona dodatne emisije CO_2 svake godine. Takav spor napredak, također, uzrokuje i kašnjenja putničkih letova preko 100 milijuna sati godišnje. Trenutna struktura i učinci ATM-a su stvarna prijetnja rastu i održivosti europskog zračnog prometnog sektora te ako se adekvatno ne pristupi tim problemima oni će ugroziti europsku konkurentnost i ograničiti gospodarski rat te tako stvaranje novih radnih mjesta.

Pretpostavke ostvarenja jedinstvenog europskog neba previđaju upravljanje preko 20 milijuna letova u godini s najvećom razinom sigurnosti u svijetu. Zrakoplovi će stizati na svoja odredišta unutar devijacija od jedne minute u odnosu na planirano vrijeme dolaska neovisno o vremenskim uvjetima. Putovanja će biti skraćena u prosjeku za deset minuta. Ukupno smanjenje troškova godišnje u europskom ATM-u, od devet milijardi eura, biti će postignuto kroz strukturna i operativna unaprjeđenja. Institucijske i tehničke reforme će smanjiti dodatne troškove uzrokovane fragmentacijom i neadekvatnom kvalitetom usluge u Europi za više od tri milijardi eura godišnje. Bolji postupci i profili leta će rezultirati uštedom od šest

milijardi eura u potrošnji goriva i smanjenju emisije CO_2 za 18 milijuna tona godišnje. Dodatni kapaciteti, efikasnije rute, manji broj kašnjenja, manje otkazanih letova i manja potrošnja goriva će znatno povećati učinkovitost i ekonomičnost zračnog transporta te ujedno smanjiti troškove i generirati dodatnih 419 milijardi eura BDP-a za europsku ekonomiju i 320 tisuća radnih mjesta. [8]

2.3.2. Status implementacije SES-a

Europska unija je predstavila inicijativu jedinstvenog europskog neba prije više od deset godina. Cilj je oduvijek bio smanjiti fragmentiranost zračnog prostora po pitanju pružatelja usluga u zračnom prometu u Europi i unaprijediti učinkovitost sustava upravljana zračnim prometom. Inicijativa je uglavnom bazirana na Bijeloj knjizi o ATM-u iz 1996. godine pod nazivom „Freeing Europe's Airspace“. Taj dokument je izdan od strane Komisije te je upozoravao kako je smanjeni kapacitet postojećeg sustava rizik za budući rast zračnog prometa u Europi. Neučinkovitosti usluga u zračnoj plovidbi rezultira s približno četiri milijardi dolara dodatnih troškova godišnje. Od tih četiri milijardi, 2 milijarde dolara otpadaju na kašnjenja zrakoplovnih kompanija, 1,2 milijarde dolara na produženje rute i 0,6 milijardi dolara na dodatne troškove zračne plovidbe.

Europska unija je prihvatila dva SES paketa u 2004. i 2009. godini kako bi smanjila fragmentaciju, bolje definirala odgovornosti regulatora i operatora, poboljšala učinkovitost usluga zračne plovidbe i smanjila troškove tih usluga. Drugi paket je trebao biti iskorišten za ubrzanje realizacije jedinstvenog europskog neba i njegovih prednosti za ciljeve visoke razine do 2020. godine.

Tijelo za nadzor učinkovitosti u svom izvješću je pokazalo da neučinkovitost usluga u zračnom prometu još uvijek generira više od pet milijardi eura dodatnih troškova godišnje za korisnike zračnog prostora. Tih pet milijardi eura se dijeli na:

- Kašnjenja na ruti (900 milijuna eura),
- Produženje rute (1.930 milijuna eura),km2
- Kašnjenja na zračnim lukama (550 milijuna eura),
- Zadržavanje u dolasku i u redu (950 milijuna eura),
- Taksiranje (850 milijuna eura).

Nadalje, troškovi pružanja usluga u zračnom prometu koje otpadaju na usluge na ruti i usluge u terminalnom zračnom prometu su više od osam milijardi eura godišnje. To znači da su ukupni troškovi pružanja usluga u zračnom prometu 13 milijardi eura godišnje. Iako je, između 2005. i 2011. godine, došlo do napretka u smanjenju troškova, to je još uvijek daleko od cilja jedinstvenog europskog neba koji zahtjeva smanjenje troškova za 50% do 2020. godine. [58

Do sad je SESAR inicijativa uspjela okupiti sve zainteresirane sudionike ATM sustava. Više od 3.000 stručnjaka je usredotočeno na prevladavanje fragmentiranosti u europskom ATM sustavu putem sveobuhvatnih i koordiniranih smjernica za istraživanje (europski ATM master plan). U vremenskom okviru trenutnog programa, SESAR je proizveo opipljiva tehnološka i operativna rješenja (SESAR Rješenja) koja zadovoljavaju poslovne potrebe ATM sustava, od kojih neki već pokazuju spremnost za implementaciju. Značajna programska dostignuća bila su:

1. prvi svjetski let u četiri dimenzije (3D + vrijeme) kako bi se poboljšala razmjena informacija između krajnjih korisnika;
2. Poboljšane usluge prilazne kontrole zračnog prometa za povećanje sigurnosti uzletno-sletnih staza;
3. Zone slobodnog letenja kako bi se smanjila emisija plinova i potrošnja goriva; i
4. Unaprjeđena razmjena informacija između svih pružatelja usluga i korisnika informacijskog ATM sustava za provođenje procesa dogovornog donošenja odluka (engl. CDM – Collaborative Decision Making).

Upravljanje zračnim prometom (ATM) izglasano je na prvo mjesto među pet najvažnijih područja za poboljšanje konkurentnosti u zrakoplovnoj industriji tijekom javne rasprave u EU. Izvršni direktori pet najvećih europskih zrakoplovnih grupa su na kolektivnom sastanku u 2015. godini definirali da je implementacije pouzdanog i učinkovitog zračnog prostora jedna od četiri mjere koje će podržati ciljeve Komisije za povećanje konkurentnosti u između sudionika na tržištu i na europskoj i međunarodnoj razini i podršku porasta radnih mjesta u Europi. U tom kontekstu, SES inicijativa se jednoglasno smatra sposobnom za povećanje kapaciteta, poboljšanje sigurnosti i ušteda uz minimiziranje utjecaja zrakoplovstva na okoliš. Iako je bilo pozitivnih pomaka sa shemom performansi i mrežnim funkcijama, napredak u reorganizaciji zračnog prostora u funkcionalne blokove zračnog prostora (FAB) bio je spor.

Inertnost napretka na područjima FAB-ova koči punu provedbu projekta, koja s druge strane generira neučinkovitosti na cijeloj europskoj ATM mreži. Gospodarski utjecaj ATM-a za korisnike zračnog prostora iznosi na oko 13,5 milijardi eura godišnje, uključujući i izravne troškove od oko 8,3 milijardi eura za pružanje usluga u zračnoj plovidbi i indirektne troškove od oko 5,2 milijardi eura za kašnjenja i neučinkovitosti letova. [1]

3. Potencijali i ograničenja razvoja zračnog prometa

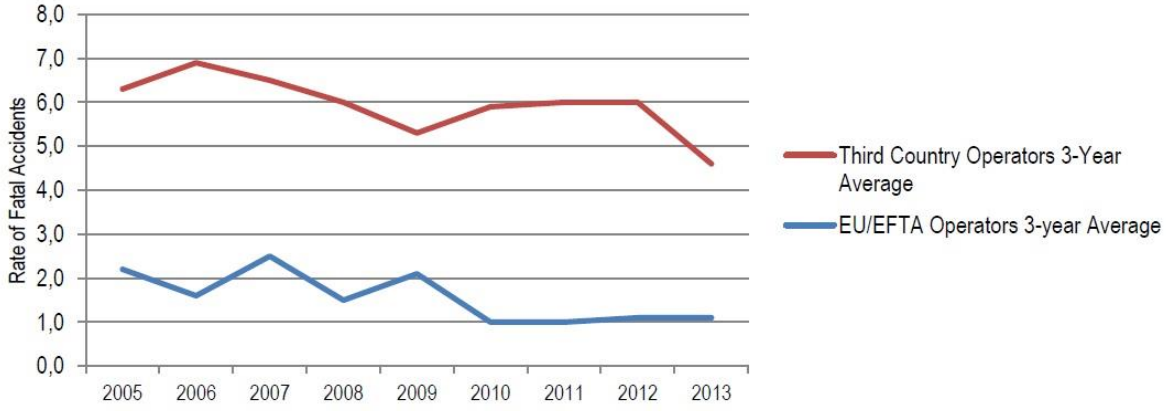
Težnja za visokim standardima mora biti bitan temelj budućnost strategije zrakoplovstva. To je najočitije u području sigurnosti i zaštite, kako samo visoki standardi u ovim ključnim područjima mogu osigurati putnicima bezbrižno putovanje zrakoplovom. Težnja za visokim standardima za europsko zrakoplovstvo pruža puno više od povjerenja, štoviše ona čini bitan preduvjet za poticanje globalne konkurentnosti. Kao što je to slučaj u mnogim drugim gospodarskim sektorima, unutarnje tržište, koje se temelji na potrazi za visokim standardima, je nedvojbeno jedno od najboljih europskih sredstava u vrijeme globalizacije. U zrakoplovnom sektoru jako unutarnje tržište, podržano od strane učinkovitog i djelotvornog regulatornog okvira, otvara mogućnosti za poslovne subjekte kako bi se uspješno proširili na globalnom tržištu. Opet, to može biti najočitije u području zaštite i sigurnosti zračnog prometa, gdje visoki standardi sigurnosti i zaštite pružaju evidentnu konkurentnu prednost. No, to jednako vrijedi i za niz drugih perspektiva u zrakoplovstva, koje su iz tog razloga obrađene u ovom poglavlju. Globalna konkurentnost europskog zrakoplovstva će profitirati od visokih standarda u područjima kao što su zaštita okoliša i smanjenje emisije CO_2, uvjeti zapošljavanja, institucionalne performanse i upravljanje, prava putnika i kroz implementaciju visokih standarda u poslovanja zrakoplovnih kompanija. [1]

3.1. Sigurnosni aspekt

Sigurnost zrakoplovstva u središtu je regulatornog okvira zrakoplovne industrije EU. Iako se nesreće događaju, Europa je do sada uspješno održavala visoke standarde sigurnosti, i dalje je, uz SAD, najsigurnije područje u svijetu za putnike u zračnom prometu. U komercijalnom zračnom prijevozu u posljednjih deset godina zabilježena je prosječna stopa fatalnih nesreća od 1,8 po deset milijuna letova, što je znatno ispod prosjeka u svijetu (sljedeća slika). Predviđa se da će do 2035. bit će više od 14,4 milijuna letova u europskom zračnom prostoru, 50% više nego u 2012. Potrebno je već nisku stopu nesreća usmjeravati prema smanjenju u odnosu na rast prometa, čime bi se omogućio siguran rast sektora zrakoplovstva unutar EU i na taj način pridonijelo njegovoj konkurentnosti na globalnom tržištu.

Dobri povijesni podaci moraju također biti protumačeni kroz regulatorna postignuća u proteklom desetljeću. Jedinstveni regulatorni sustav je uspostavljen, a obuhvaća 32

europske države, što je bitno s obzirom na to da više od 70% letova u EU prelaze nacionalne granice. Europska agencija za zrakoplovnu sigurnost ustrojena je kao zajednički transnacionalni regulator za sigurnost zračnog prometa Europe s nadležnošću donošenja i nadzora primjene tehničkih i operativnih normi. U nešto više od 10 godina, EASA se razvila u jednu od vodećih sigurnosnih zrakoplovnih vlasti u svijetu, kao pandan američke zrakoplovne administracije (engl FAA - Federal Aviation Administration). Europska agencija za zrakoplovnu sigurnost ima široku domenu odgovornosti za upravljanje sigurnošću u Europi i projekciju visokih standarda u cijelom svijetu.



Slika 8. Stopa fatalnih nesreća putničkih zrakoplova s većom MTOW od 2250 kg u periodu od 2004. - 2013. na EU/EFTA[24] području i u drugim zemljama

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe, 2015., pp 62.

Ovaj sigurnosni sustav EU značajno pridonosi visokim standardima sigurnosti. Automatsko prepoznavanje certifikata omogućuje organizacijama i osoblju pružanje usluga bilo gdje u EU-u, slobodno kretanje između jurisdikcija, smanjenje birokracije i redukciju nadzora. Ukoliko je to u najboljem interesu sigurnosti i učinkovitosti, određene certifikate sada izdaje EASA u ime svih država članica. To je slučaj kod aeronautičkih proizvoda, gdje su pojedini EASA certifikati pokazali ogromnu korist u zrakoplovnoj industriji Europe. Proces izdavanja certifikata, koji je kritičan za sposobnost industrije da plasira proizvode na tržište, financira se isključivo iz pristojbi plaćenih od strane industrije. Europska komisija ima odgovornost za reguliranje razine naknada, tako da omogući Agenciji servisiranje zrakoplovne industrije na pouzdan, brz i ekonomičan način.

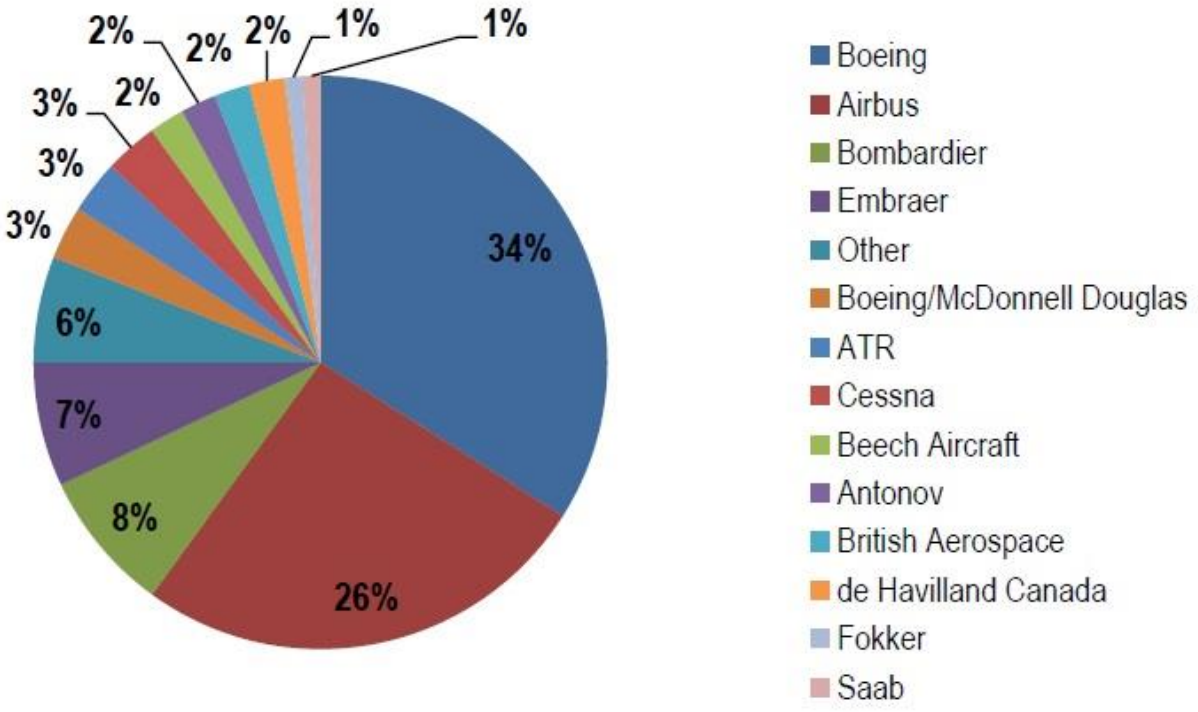
[24] EFTA (engl. European Free Trade Organisation) je regionalna trgovinska organizacija i područje slobodne trgovine koja se sastoji od četiri europske države: Island, Lihtenštajn, Norveška, Švicarska.

Dosadašnji povijesni podaci o sigurnosti su odlični, što je ključno za zadržavanje povjerenja javnosti i omogućavanje daljnjeg rasta sektora zrakoplovstva u EU u uvjetima jake globalne konkurencije. Kako bi postigli iste rezultate u kontekstu rasta prometa i veće složenosti sektora zračnog prometa, sustav bi trebao biti poboljšan. Slična logika vrijedi i za razvoj novih tehnologija, kao što su bespilotne letjelice ili električni zrakoplov, koji će morati biti sigurno integrirani. Ova poboljšanja morat će se postići u ekonomskom okruženju koje će nastaviti vršiti pritisak na resurse u Europskoj uniji i zemljama članicama. Trendovi razvoja pokazuju da je rast industrije, u posljednjih deset godina, nadmašio porast radne snage i proračun zrakoplovnih vlasti, koji u isto vrijeme nisu još značajno promijenili metode rada. Doprinos cilju je iskorištavanje dostupnih resursa u Europskoj uniji i zemljama članicama. To bi služilo i sigurnosnom aspektu i zapošljavanju velikog broja radnika za tehnički izazovnu certifikaciju i nadzor rada u industriji. Osim toga, to bi poboljšalo mogućnost implementacije novih tehnologija koje isporučuje implementacija SESAR-a. Dugoročno, takve izazove se može najbolje savladati osnivanjem jedinstvene zrakoplovne vlasti na području Europe. U kraćem roku, to može biti prikladno za osnivanje nadzornog mehanizma koji omogućuje nacionalnim vlastima i EASA-i rad u integriranom obliku te za izvršavanje zadataka, bilo putem vlastitih sredstava ili oslanjajući se na resurse dostupne drugdje u sustavu. Takav integrirani mehanizam nadzora će omogućiti učinkovitiju dodjelu resursa i olakšati specijalizaciju vlasti.

Sadašnji sustav u velikoj mjeri temelji na propisanim pravilima kontroliranim putem revizijske provjere. Ovaj pristup omogućio je EU postizanje dosadašnjih rezultata po pitanju sigurnosti, ali on također ima nedostataka. U određenim situacijama nije moguće ni poželjno regulirati sve detalje zrakoplovnih operacija ili tehnika zrakoplovne proizvodnje. Poslovni modeli i tehnologije razvijaj se brzo, a prekomjerni propisi mogu gušiti inovacije i stvarati nepotrebne troškove. Nadalje, prenormiranost i pretjerano detaljna pravila mogu dovesti do kulture podilaženja administrativnim zahtjevima, a ne iskrene brige za sigurnost. Konačno, ograničeni resursi zrakoplovnih vlasti moraju se uzeti u obzir.

Pristup temeljen na performansama u pogledu definiranja regulative može značajno pridonijeti sustavu. Ovaj stav dijele industrije i države članice. EU je već krenula prema ostvarivanju sustava koji se temelji na performansama. Pod takvim pristupom, sigurnost se može mjeriti kroz pokazatelje, a prihvatljive razine sigurnosti izvedbe su unaprijed definirane. Međutim, trud koji je potreban za dovršetak tranzicije u sustav temeljen na

performansama ne smije se podcijeniti. U EU taj prijelaz dodatno komplicira činjenica da je potrebna koordinacija između nacionalnih i EU procesa upravljanja sigurnošću. Ipak, pristup nudi priliku za upravljanje rizicima koji su zajednički za sve, ili barem nekoliko zemalja članica i pomoći im da uče jedni od drugih. Prijelaz na sustav temeljen na performansama će uključivati reviziju osnovnih regulacija sigurnosti u EU. U idealnom slučaju, pravila trebaju biti neutralna po pitanju tehnologije i postavljati sigurnosne ciljeve u opsegu rezultata koji se žele postići, dok se sredstva za postizanje tih ciljeva trebaju prepustiti industriji. Ovaj pristup bi trebao omogućiti veće oslanjanje na priznate industrijske standarde i pojednostavljene postupke certificiranja koji dovode do smanjenja vremena plasiranja na tržište i podržavanje inovacija.



Slika 9. Udio tržišta po proizvođačima zrakoplova (2013. godina)

Izvor: European Comission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe, 2015., pp 66.

Priroda sektora zrakoplovstva poziva robusnu međunarodnu dimenziju sustava sigurnosti zračnog prometa u Europskoj uniji. Iz industrijske perspektive, međunarodna dimenzija je presudna za zrakoplovni sektor u EU. U 2013, EU je proizvela 33% svjetske civilne flote, a tu je i veliki potencijal za daljnje proširenje udjela u industriji na globalnoj razini. U 2013. godini, sektor zrakoplovstva EU je pružao više od 515 tisuća radnih mjesta, a ostvaren je prihod od 138 milijardi eura što je povećanje od 7% u godinu dana i 42% od 2008. Za smanjenje

suvišnog regulatornog nadzora i promicanje pristupa tržištu, EU je već pokrenula sklapanje bilateralnih ugovora sa Sjedinjenim Američkim Državama, Kanadom i Brazilom, čiji proizvođači čine gotovo 60% svjetske civilne flote.

Dosadašnja iskustva pokazuju da je uspješna politika zrakoplovne sigurnosti važno sredstvo za EU u međunarodnim odnosima. Mnoge od zemalja u Aziji, Bliskom istoku i drugim krajevima svijeta dobrovoljno primjenjuju zahtjeve EU-a. To povećava sigurnost promicanjem standardiziranog pristupa globalnoj razini i pomaže industriji u EU pozicioniranje na tržištima s poznatim regulatornim sustavima. Očekuje se da će u sljedećih dvadeset godina nešto manje od 40% ukupnog prometa obavljati zrakoplovne kompanije iz Europe ili Sjeverne Amerike, za razliku od ostvarenih 60% na početku stoljeća i 48% tijekom 2014. To znači da će se međunarodna suradnja, globalna interoperabilnost i usklađivanje nastaviti. Europska unija bi trebala biti spremna za razvoj jačanjem svog utjecaja unutar ICAO-a, zaključujući ugovore zrakoplovne sigurnosti s državama rastućeg tržišta zrakoplovstva poput Kine i Japana. [1]

3.2. Ekološki aspekt

Na pitanje o željenim opcijama za smanjenje emisije stakleničkih plinova u zrakoplovstvu, građani EU predložili su prioritete:

1. Poboljšanja dizajna zrakoplova;
2. Oporezivanja goriva u zrakoplovstvu;
3. ATM rješenja.

Inovacija znači veću uporabu bio goriva, poboljšani dizajn zrakoplova i prije svega više izravnih letova i dodatna ATM rješenja koja su jednako važna. Također treba dati prednost rješenjima, kao što su putničke naknade ili oporezivanje goriva u zrakoplovstvu. S obzirom na koncept "zelenih zračnih luka" (luke koji rade na smanjenju emisije CO_2 sa zemaljske strane zračne luke koja ostvaruje oko 50% ukupne emisije CO_2 zračne luke), EU treba pružiti podršku kako bi ovaj koncept postao stvarnost s 52% korisnika od kojih samo 12% zasad ima negativne rezultate i 36% ne izražava mišljenje. Po pitanju pomoći EU, ispitanici pripremili niz odgovora (u budućnosti će biti teže za zračne luke osigurati ulaganja u ekološki prihvatljive projekte koji su skupi i imaju dug period povrata uloženog kapitala, trebalo bi pružiti poticaje za zračne luke kako bi poduzele takve investicije). Jasno je da je zemaljski pristup presudan

za učinkovito poslovanje, a projekte s ciljem povećanja održivog pristupa zemaljske strane do zračne luke treba podržati od strane EU. Ostale ideje koje su nastale iz javne konzultacije uključivale su korištenje električnih vozila do zračne luke, skuplji parking da obeshrabri korištenje privatnih automobila, poboljšanja prigradskog prijevoza između zračne luke i centra grada, poboljšanu regulativu korištenja zemljišta oko zračnih luka i investicije zračnih luka praćene prema koristima za okoliš.

Globalna zrakoplovna industrija proizvodi oko 2% od svih emisija CO_2. To je oko 705 milijuna tona u 2013. godini što je ekvivalentno emisiji intenzivne industrije poput proizvodnje i prerade cementa, a veća je od ukupne godišnje emisije CO_2 svih zemalja članica EU-a za 2013., izuzev Njemačke. Također, zrakoplovstvo je odgovorno za 12% emisija CO_2 iz svih izvora prijevoza, u odnosu na 74% iz cestovnog prometa. No, za razliku od drugih sektora, predviđa se nagli porast emisije CO_2 u zrakoplovstvu u skladu s porastom prometa u svijetu. Prema ICAO-u, predviđa se porast emisije zrakoplovstva za najmanje 63% do 2020. u usporedbi s razinama iz 2006. godine, a za najmanje 290% do 2050. ukoliko se ne poduzmu učinkovite mjere smanjenja emisija, unatoč poboljšanju od 2% godišnje u efikasnosti goriva. To znači da bi se 2% globalne emisije CO_2 u 2015. godini moglo i više nego udvostručiti na 4,5% u 2050. godini.

Između 2013. i 2016. godine, EU ETS[25] je obuhvatio emisije letova koje je obavilo oko 640 zrakoplovnih operatera između zračnih luka koje se nalaze u europskom gospodarskom prostoru (engl. EEA[26] – European Economic Area). Prema podacima javne internetske stranice EU, registrirane emisije CO_2 od zrakoplovnih operacija koje se obavljaju između aerodroma koji se nalaze unutar EEA iznosile su 53,4 milijuna tona CO_2 u 2013. godini te 54,9 milijuna tona CO_2 u 2014. godini, što predstavlja povećanje od 2,8% u 2014. godini u odnosu na 2013. [1]

3.2.1. Emisije buke

Učinci onečišćenja zraka najizraženiji su u blizini zračne luke i mogu imati značajan učinak na ljudsko zdravlje. Na temelju prognoze ICAO, očekuje se da će se udvostručiti emisije dušikovih oksida (NO_x) iz zrakoplovstva u sljedeća dva desetljeća, unatoč značajnim

[25] EU ETS (engl. Emission Trading System) - je temelj politike EU-a za borbu protiv klimatskih promjena i ključni alat za smanjenje emisije stakleničkih plinova industrijski, troškovno i učinkovito.
[26] EEA - je područje u kojem Sporazum o europskom gospodarskom prostoru predviđa slobodno kretanje osoba, roba, usluga i kapitala unutar jedinstvenog europskog tržišta.

poboljšanjima u tehnologiji. Procijenjeno je da buka zračnog prometa oko zračne luke pogađa oko 4 milijuna građana u Europe. Ovo pomaže objasniti zašto postoji rastući otpor aktivnostima zračnih luka i projektima u Europi i zašto raste politički pritisak za bolje upravljanje izloženošću stanovništva buci zrakoplova. To se može ublažiti drugim mjerama i inicijativama. Industrija nije samo promatrala te su značajna poboljšanja provedena tijekom proteklih desetljeća. Cijena mlaznog goriva (koja čini više od četvrtine operativnih troškova zrakoplovnih kompanija), također je pridonijela osmišljavanju sustava za veću učinkovitost goriva. Mlazni zrakoplovi koji se danas koriste su 70% štedljiviji od prvih zrakoplova u 1960. Međutim, kumulativna vrijednost iskorištenog goriva je također povećana zbog visokog porasta zračnog prometa.

Europska unija sa svoje strane ima nekoliko instrumenata za ublažavanje buke u zračnom prometu, u skladu s načelima uravnoteženog pristupa na upravljanje buke prema ICAO-u. Prvo, EU vodi politiku rigoroznih standarda buke zrakoplova, zbog čega su zrakoplovi u globalu tiši. Drugo, buka se može smanjiti operativnim procedurama smanjenja buke, a ekološki učinak pružanja usluga u zračnoj plovidbi je dio inicijative jedinstvenog europskog neba na temelju performansi. Treće, EU ima noviju legislativu o procesu koji nacionalne vlasti moraju slijediti prilikom odlučivanja o ograničenjima vezanim za buku na aerodromima EU. To su mjere kao što su:

- Zabrana noćnih letova;
- Regulirano korištenje uzletno sletne staze tijekom određenih sati u danu;
- Definiranja razina i granica buke;
- Nametanje pristojbi zbog prelaska razina buke; i
- Definiranje ograničenja kretanja na manevarskim površinama.

Glavni fokus u narednim godinama će biti ispravna primjena Uredbe 598/2014 koja je stupila na snagu 13. lipnja 2016. Uredba sadrži ažurirane odredbe o postupku koji se treba primjenjivati prilikom uvođenja operativnih ograničenja buke u zračnim lukama, a njen članak 6. zahtjeva da se buka u zračnoj luci redovito procjenjuje i da će u slučaju novih operativnih ograničenja, lokalni stanovnici i vlasti biti konzultirani. [1]

3.2.2. Intermodalnost

Intermodalnost se odnosi na neprekinut proces putovanja pomoću različitih oblika prijevoza koji uključuju napredne tehnologije. Ovaj koncept je analiziran i raspravljen tijekom proteklih desetljeća. Dokument Europske Komisije o transportu („White paper“) opisao je potrebu učinkovite integrirane mreže za multimodalni transport između gradova i mobilnost putnika. Neočekivana vulkanska aktivnost 2010. godine ukazala je na važnost mreže i trenutnu odsutnost valjanih zamjenskih opcija u slučaju krize.

Smjernice TEN-T mreže i pravila Instrumenta za povezivanje Europe (engl. CEF – Connecting Europe Facility) su korisne za razvoj intermodalne infrastrukture, kao što je previđeno priključivanje 38 zračnih luka na željezničku mrežu do 2050. U smislu financijskih sredstava, osim podrške za implementaciju SESAR-a, zračne luke su danas u mogućnosti primiti sredstava iz CEF-a za poboljšanje njihove multimodalne povezanosti, posebno sa željeznicama. Regionalni fondovi također vide intermodalnost kao kriterij prioriteta za povećanje konkurentnosti te ne isključuju razvoj infrastrukture kao pratnju poboljšanja utjecaja na okoliš zračne luke.

2013. godine izdana je preporuka o procedurama za promicanje intermodalnosti u zračnim lukama u interesu putnika. Konkretno, utvrđeno je da supstitucija kraćih letova drugim vidovima prometa može osloboditi *slotove*, što omogućuje rast prometa na zagušenim zračnim lukama. Također, povećavanje broja dostupnih vidova prometa povećava mobilnost putnika, a poboljšanje iskustva putnika je više nego valjani razlog da se unaprijedi intermodalnost. Na kraju, EUROCONTROL, u svojoj studiji o izazovima rasta 2013., procjenjuje da udvostručenje projiciranog kapaciteta brzih vlakova može preuzeti 11% zrakoplovne potražnje veće od dostupnih kapaciteta do 2035. godine.

Činjenice pokazuju da su dodatni napori potrebni za pružanje potpuno operativnog intermodalnog prijevoza. Prije svega, kako bi se podržala pojava sveobuhvatnih informacija o multimodalnim putovanjima i planiranje usluga, programerima i pružateljima usluga pristup ažuriranim podacima o kvaliteti svih oblika prijevoza i usluga u istim. Razvoj interneta, IT aplikacija i korištenje meta-tražilica olakšat će taj razvoj i promjenu kanala distribucije. Nadalje, prijevoznici (npr. brze željeznice i zrakoplovne kompanije) trebali bi povećati suradnju, kako bi se osigurala brza i standardizirana razmjena informacija. Regulatorni okvir EU treba biti razvijen za podršku putnika koji koriste multimodalni prijevoz,

uključujući i odgovornosti, osiguranje i pitanja o osobnim pravima. Također, poboljšanje multimodalnog transporta olakšalo bi putnicima u slučaju krize dostizanje na konačno odredište i povećalo bi otpornost europskog prometnog sustava na izvanredne događaje. [1]

3.2.3. Ekološka održivost zračnog prometa

Konkurentnost europskog zrakoplovstva i njegova ekološka održivost međusobno su povezane. Uravnoteženje potrebe za rastom i ekspanzijom zračnog prometa i potrebnih mjera za zaštitu okoliša i dobrobit ljudi predstavlja veliki izazov. Veliki doprinos na smanjenje utjecaja zrakoplovstva na okoliš imat će istraživanja koja se trenutno provode u sklopu inovativnih „zelenih“ tehnologija. Ovo je područje jedno od glavnih fokusnih točaka EU te su značajna financijska sredstva uložena u razvoj tih koncepata. Programi EU uglavnom su usmjereni prema modernizaciji upravljanja zračnim prometom (SESAR), smanjenju utjecaja na okoliš (Clean Sky), srednje i dugoročnim istraživačkim i razvojnim aktivnostima za inovativne tehnologije koje nisu obuhvaćene inicijativom Clean Sky ili su izvan dosega SESAR-a (Horizon 2020). Što se tiče financiranja razvoja TEN-T mreže, kao što je ranije navedeno, ono može doprinijeti SESAR inicijativi rješenja i poboljšanja intermodalne veze s aerodromima što se smatra boljim nego poboljšanje same infrastrukture zračne luke.

Dosljednost u pogledu zaštite okoliša može se osigurati kroz ojačavanje postojećih politika i mjera zaštite okoliša unutar sektora zrakoplovstva (proizvođači, zrakoplovne kompanije, zračne luke, kontrola zračnog prometa). S tim u vezi, treba napomenuti da se uvjeti zaštite okoliša moraju uključiti u definiciju i provedbu svih politika i aktivnosti EU. Mnoge se politike i mjere očuvanja okoliša već provode, no veću je korist moguće ostvariti provođenjem akcija pod jednim regulatornim okvirom. Inicijative koje su već poduzete i identifikaciju najboljih praksi treba uzeti u obzir. Kako bi se pomoglo donošenje optimalnih odluka potrebno je razmotriti implementaciju sustava za kontinuirano praćenje i izvještavanje o utjecajima na okoliš i napretku stanja po definiranim područjima. Ovaj koncept moguće je ostvariti u obliku godišnjih "izvješća o stanju okoliša europskog zračnog prometa", koji će omogućiti EU, državama članicama i sudionicima u industriji bolje praćenje učinkovitosti zaštite okoliša u sektoru zračnog prometa, slično onome što je već provedeno u sustavu sigurnosti zrakoplovstva.

Suradnja između Komisije, EASA-e i EUROCONTROL-a može biti unaprijeđena kroz pristup

kontinuirane razmjene podataka i uspostavu bolje koordinacije između centara za istraživanje utjecaja zrakoplovstva na okoliš i tijela za oblikovanje politike očuvanje okoliša. Uloga europske agencije za zrakoplovnu sigurnost u podržavanju Komisije kao tehnički savjetnik u regulatornim pitanjima okoliša također može biti ojačana u okviru buduće reforme i reorganizacije. [1]

3.3. Aspekt zapošljavanja i upravljanja promjenama u zrakoplovstvu

Prema najnovijem dostupnom istraživanju, europski zračni promet, kao segment koji uključuje sve aktivnosti koje se smatraju bitnim za letačke operacije, neposredno zapošljava oko 1,4 milijuna ljudi, od kojih je:

- 33% zaposleno u proizvodnji i/ili održavanju zrakoplova;
- 31% zaposleno u zrakoplovnim kompanijama;
- 18% zaposleno na zračnim lukama - što uključuje i usluge u zračnoj plovidbi; i
- 18% zaposleno u putničkim agencijama, školama letenja, iznajmljivanju zrakoplova i administrativnim poslovima.

Od 1,4 milijuna radnih mjesta, 400.000 se odvija u okviru zona zračnih. Dodatnih pola milijuna radnih mjesta, koja se definiciji ne odnose izravno na segment zračnog prometa, može se naći unutar fizičkih granica zračne luke (npr. maloprodaja, uslužne djelatnosti). To iznosi ukupno 1,9 milijuna izravnih radnih mjesta unutar EU. Uzimajući u obzir i neizravne učinke, ukupan broj radnih mjesta koje generira zračni promet, zračne luke i srodne djelatnosti, iznosi 4,8 milijuna, odnosno 2,2% od ukupnog broja zaposlenih u Europskoj uniji.

Prema istom istraživanju, izravni doprinos zračnog prometa i aktivnosti zračnih luka vezanih uz BDP EU iznosi 110 milijardi eura. Uzimajući u obzir neizravne učinke, taj iznos se povećava na otprilike 300 milijardi eura, što je ekvivalentno BDP-u Austrije.

Od ostvarenja unutarnjeg tržišta zračnog prometa (1997.), izravno zapošljavanje u zrakoplovstvu ostalo je stabilno, dok je zrakoplovno tržište uživalo veliku ekspanziju. U razdoblju od 2000. do 2013. putnički promet u EU je porastao po prosječnoj stopi od + 3,0%, odnosno u ukupnom iznosu od + 47% u tom razdoblju. Glavnina tog rasta je ostvarena je u razdoblju između 2003. i 2007. godine. Unatoč tom rastu, broj radnih mjesta u zračnom prometu i pratećim industrijama bio je u padu. Svi gospodarski segmenti bilježe pad u godinama nakon 2008., gdje su promet skladištenje malo naglašeniji (- 0,8%) u odnosu na

ukupno gospodarstvo (- 0,7%), dok je pad zapošljavanja u segmentu isključivo zračnog prometa još više naznačeno (- 1,3%). U 2013. godini broj zaposlenih u ukupnom gospodarstvu iznosio je 4,6% više nego u 200. godini, dok je segment prometa i skladištenja očitao neto povećanje od + 3,4% u odnosu na isto razdoblje. Zapošljavanje u segmentu zračnog prometa je značajno narušeno, sa smanjenjem od - 7.0% u periodu od 2000. do 2013. Ovakav razvoj se dogodio u kontekstu naglog povećanja produktivnosti[27] zaposlenih i široj primjeni modela *outsourcinga*. Ako se izračunava porast produktivnosti na temelju prevezenih putnika unutar EU po zaposlenoj osobi, ostvareno je povećanje od + 43% u razdoblju od 2000. do 2013. godine, odnosno prosječno godišnje povećanje produktivnosti od + 4,3%. Međutim bitno je naglasiti da je tome pridonijela činjenica smanjenja prosječne duljine leta. Nadalje, 24% od toga otpada na povećanje broja putnika koji se prevoze zrakoplovom, povećani faktori punjenja i gustoća sjedala, a i korištenja većih zrakoplova. Rast produktivnosti mjeren u ostvarenim tonskim kilometrima po zaposlenom bio je + 15% u periodu od 2000. do 2013., odnosno + 1,3% godišnje. Tijekom tog razdoblja došlo je do proširenja primjene *outsourcinga* u djelatnostima prihvata i otpreme zrakoplova. Konačno, izračun bruto dodane vrijednosti (BDV) podijeljene s brojem radnih mjesta pokazuje porast produktivnosti u sektoru zračnog prometa za + 24,3% u razdoblju između 2000. i 2011. godine, odnosno znatno više u odnosu na ukupno gospodarstvo (+ 11,6%), te segment prometa i skladištenja (+ 8,3%).

Zaključci te analize obaziru se i na kvalitativna pitanja:

1. Promjena poslovnih modela: Velik broj zapažanja i zaključaka u analizi iz 2012. godine ostaju isti. Kako bi se učinkovito mogle natjecati na tržištu, zrakoplovne kompanije trebaju postići veću fleksibilnost i povećati troškovnu učinkovitost. Da bi se to postiglo, potrebna je reorganizacija strukture i promjena poslovnih modela kako bi se smanjili troškovi, uključujući nižu razinu zaposlenih s većom produktivnosti.
2. Dob: Na osobe u dobnom rasponu od 15 do 29 godina će biti najviše utjecaja pri promjenama u zapošljavanju i uvjetima rada, kao i na one koji tek ulaze u radni vijek. Očekuju se pozitivni pomaci u odnosu na razvoj vještina i stručnosti, kako bi zrakoplovne kompanije u suradnji s agencijama osiguravale školovanim pilotima 12 mjeseci letačke prakse, kroz koje bi piloti stjecali iskustvo te primali plaću.

[27] Povećanje produktivnosti ostvaruje se dodjeljivanjem većeg radnog opterećenja jednakom broju zaposlenih.

3. Sporazumi zapošljavanja: Zapošljavanje radnika iz privremenih agencija je proces koji prakticira nekoliko zrakoplovnih tvrtki. Privremene agencije unutar EU su tradicionalno izvor kabinskog osoblja i letačke posade za niskotarifne prijevoznike, a pokazalo se da određene zrakoplovne kompanije sa sjedištem izvan EU trajno zapošljavaju letačko i kabinsko osoblje iz privremenih agencija. Samozapošljavanje nije uobičajena pojava u sektoru zrakoplovstva.
4. Sindikalizacija: Kvantiteta članova u sektoru zračnog prijevoza se znatno smanjila, što se osobito očituje u broju zrakoplovnih kompanija, gdje je niskotarifni prijevoznici imaju znatno manju zastupljenost sindikata od tradicionalnih prijevoznika.
5. Operativne osnove: Značajne razlike u oporezivanju, socijalnoj zaštiti i zakonu o radu između država članica mogu izazvati pravne nesigurnosti za zaposlenike, osobito ako rade sa sjedištem u drugoj zemlji od one žive. Te razlike mogu stvarati teške osnove za pregovaranje ugovora za agencije za privremene radnike i radnike s ugovorima na određeno, jer se često rješavanje pravnih nesuglasica odvija na sudu, no tek nakon što ugovor istekne.

Pritisak na zrakoplovne kompanije za smanjenje operativnih troškova bio je značajan. Komercijalni prijevoznici su koristili *outsorucing* za sporedne djelatnosti te postupno i za neke primarne aktivnosti kako bi podigli razinu produktivnosti i profitabilnosti. Zrakoplovne kompanije zahtijevaju reformu počevši od kontrole zračnog prometa kako bi zračni promet tekao učinkovitije, smanjenje troškova u zračnim lukama, liberalizaciju pružanja usluga prihvata i otpreme zrakoplova, a s druge strane sindikati se protive reformi koja bi mogla utjecati na razinu zaposlenosti i socijalne uvjete. Pod tim okolnostima krucijalan je socijalni dijalog u industrijskim odnosima kako bi se izbjegle socijalne napetosti između koje mogu uzrokovati ozbiljne poremećaje u pružanju usluga. [1]

3.3.1. Upravljanje promjenama

Razvoj internacionalnih zrakoplovnih kompanija sa sjedištem u nekoliko država članica EU s osobljem različitih nacionalnosti implicira da se zračni promet suočava s izazovima i mogućnostima koje postoje u drugim internacionalnim uslužnim djelatnostima. Konkretno, pitanje je koje norme primjenjivati na zaposlenike u internacionalnim poduzećima i kakav rizik postoji zbog razlika u socijalnim standardima među državama članicama. Te transformacije ugrožavaju socijalne partnere koji više ne djeluju u okviru grupe koja se nalazi

na nacionalnoj razini, ali moraju prilagoditi svoj kontekst i okvir industrijskih odnosa u internacionalnom okruženju. Osvrt na sredstva za promicanje internacionalnih sporazuma unutar tvrtke ili mogućih sporazuma između europskih socijalnih partnera u cijelom sektoru treba uzeti u obzir uz oslanjanje na socijalni dijalog odbora EU za civilno zrakoplovstvo. [1]

3.3.2. Netipični oblici zapošljavanja u zrakoplovstvu

Dosadašnje zapošljavanje u sektoru zrakoplovstva bilo je tipizirano, odnosno zaposlenici su sklapali ugovor s punim radnim vremenom na neodređeno vrijeme s jednim poslodavcem. To se zadnjih godina mijenja, kao i u drugim sektorima gospodarstva. Netipični oblici zapošljavanja su višestruki, primjerice zapošljavanje kroz privremene agencije koje rade za prijevoznika, s fiksnim trajanjem radnog odnosa te s nepunim radnim vremenom. Iako su ovi netipični oblici zaposlenja unutar legalnog okvira zapošljavanja te podliježu pravilima EU, oni ne bi trebali dovesti do iskorištavanja zaposlenika. U nedavnom izvješću o netipičnom zapošljavanju u zrakoplovstvu izdanog od socijalnih partnera u EU ECA[28]-e, AEA[29] i ETF[30]-a naglasak je stavljen na situaciju samozaposlenih pilota, ali i istaknut je razvoj prakse kao što su ugovori s "nula sati" i sheme "plaćanje za let" za pilote. No, situacija kada avionska posada radi na osnovu netipičnih ugovora zahtijeva bolje razumijevanje i djelovanje u slučaju zloupotrebe.

Europska komisija vrši detaljne revizije ovakvog oblika zapošljavanja te ih objavljuje s ažurnim rezultatima analize o zaposlenima i radnim uvjetima u zračnom prometu i zračnim lukama. Analiza se kvalitativno i kvantitativno produbljuje za rješavanje svakog problema u svezi s praksama *outsourcinga* u zračnom prometu.

Dok netipični oblici zapošljavanja mogu biti legitimni oblici zapošljavanja, zloporabe kao što su "pseudo samozapošljavanja" nisu. Borba protiv njih je prije svega uloga nacionalnih izvršnih tijela, kao što inspekcije rada. Ne postoji EU legislativa s postavljenim kriterijima za određivanje koji su samozaposleni radnici za razliku od uobičajenih zaposlenika. Međutim, u listopadu 2014. Vijeće ministara EU za zapošljavanje i socijalnu politiku dogovorilo se o općem pristupu uspostave europske platforme kako bi se spriječio ilegalan rad. Cilj platforme je poticanje suradnje između država članica u vezi s provedbom zakona o radu i

[28] ECA – European Coastal Airlines
[29] AEA – Asociation of European Airlines
[30] ETF – Exchange Traded Fund

socijalnog zakonodavstva u učinkovitijoj borbi protiv rada na crno i lažnog samozapošljavanja na razini EU. Kada se platforma jednom uspostavi odredit će svoje prioritete u svojim dvogodišnjim programima rada, uključujući i rad na lažnom samozapošljavanju. [1]

3.4. Socijalni aspekt u upravljanju zračnim prometom

Industrijske akcije ili štrajkovi u ATM sustavu mogu uzrokovati značajne probleme u smislu kašnjenja i otkazivanja letova u velikom dijelu europskog zračnog prostora, čak i ako je štrajk ograničen na jednog pružatelja usluga u zračnoj plovidbi (ANSP). Prema Mrežnom upravitelju, čak i kad je uspostavljena učinkovita koordinacija pružatelja usluga na mrežnoj razini za reduciranje učinka niza štrajkova, kašnjenja su iznosila 13,6% i 13,4% od kašnjenja na ruti u 2013. i 2014. godini. Štrajkovi i industrijske akcije mogu uzrokovati značajne financijske gubitke i probleme zrakoplovnim kompanijama, pružateljima usluga u zračnoj plovidbi, zaposlenicima i naravno putnicima. Poboljšanje nacionalnih regulatornih okvira kako bi se minimizirao utjecaj štrajkova na operativno provođenje operacije je izazov za budućnost. Posebno treba poticati minimalnu razinu usluge u upravljanju europskim zračnim prostorom. Jačanje industrijske suradnje i odnosa treba nastaviti putem sastanaka i odbora o civilnom zrakoplovstvu i upravljanju zračnim prometom, posebice kako bi se ostvarili sporazumi prije objave industrijske akcije.

U tom kontekstu, jačanje i usklađivanje nacionalnih pravila u pogledu prava na štrajk može se smatrati kao dio raznih opcija. Razmjena dobrih praksi mogla bi osigurati pružateljima usluga da budu obaviješteni dovoljno vremena unaprijed kako bi se definirao plan ublažavanja štrajkova. Industrijska akcija također može biti u obliku promicanja minimalne razine usluge u upravljanju europskim zračnim prostorom, omogućujući barem protok kritičnih letova i preleta osiguravajući razinu usluge koja će izazvati najmanji utjecaja na razini mreže.

U skladu s temeljnim načelima Ugovora slobodnog kretanja kontrolora zračnog prometa u EU, kontrolori su slobodni raditi za bilo kojeg pružatelja usluga u zračnom prometu u bilo kojoj državi članici EU s njihovom europskom ATCO licencom. To osigurava pravno područje jednakih uvjeta, čime se omogućuje uzajamno priznavanje usklađenih kvalifikacija između zemalja članica EU. Javljaju se brojni faktori s ovom mogućnošću, međutim, uglavnom se odnose na ljudski faktor po pitanjima kao što su kulturne i jezične različitosti i operativna adaptacija. Mobilnost treba pridonijeti povećanju vještina, diversificirati radno iskustvo djelatnika ATM sustava i donijeti odgovarajuće rješenja kod pojave operativne potrebe za većim kapacitetom. [1]

3.5. Zaštita potrošača u zračnom prometu

U Europskoj uniji, sljedeće zakonodavstvo o pravima potrošača je osobito važno za putnički zračni promet:

- Direktiva 93/13 / EEC o nepravednim uvjeti ugovora (UCTD);
- Direktiva 2005/29 / EC o nepoštenim poslovnim praksama (UCPD);
- Direktiva 2011/83 / EU o potrošačkim pravima (CRD); i
- Direktiva 90/314 / EEC o paketima putovanja (PTD), koja će biti zamijenjena novom Direktivom o paketima putovanja uz pomoć turističkih aranžmana od ljeta 2018.

2013. godine prilikom provođenja istraživanja o potrošačkim pravima fokus je stavljen na putne usluge, a rezultati su istaknuli da su brojni uvjeti ugovora u sektoru aviokarata implementirani protivno pravilima o zaštiti potrošača utvrđenim u Direktivi 93/13 / EEC o nepravednim uvjeti ugovora i nekolicina nepoštenih komercijalnih praksa pojavila se potencijalno u suprotnosti s Direktivom 2005/29 / EC o nepoštenim poslovnim praksama (UCPD).

Kao posljedica toga države članice objavile su imena vlasnika tih internetskih stranica za prodaju karata koje su identificirane u kršenju prava potrošača što je rezultiralo promjenama u segmentima u kojima su prava potrošača prekršena.

S druge strane, nekoliko zemalja članica objavilo je namjeru nastavka suradnje na rješavanju potencijalnih nedoumica u vezi s nepravednim ugovorima, koje obuhvaćaju sljedeća pitanja:

1. Komunikacija i transparentnost ugovornih uvjeta, kao što su na primjer: uvjeti koje koriste velik broj *cross* referenci, preklapanje obaveza i uvjeta, obaveze i uvjete koji nisu dostupni *off line* ili uvjete koji su nejasni;
2. Jednostrano mijenjanje ugovornih uvjeta, kao što su na primjer: uvjeti koji daju ovlasti jednoj ugovornoj strani da mijenja neke uvjete izvršenja ugovora bez valjanog razloga navedenog u ugovoru;
3. Ograničenje ili isključenje odgovornosti zračnih prijevoznika, kao što su na primjer: uvjeti koje žele isključiti ili ograničiti obveze prijevoznika prema putnicima utvrđenim u odredbama EU;

4. Ograničavanje prava potrošača, kao što su na primjer: uvjeti koje nameću neproporcionalne naknade ili nerazumno složene procedure kako bi zatražili povrat sredstava u slučaju otkazivanja karata;
5. Pojmove koji inače stvaraju značajnu neravnotežu na štetu potrošača, kao što su na primjer: uvjeti koji definiraju automatsko otkazivanje povratne karte, ako karta nije korištena pri odlasku ili uvjete koji ograničavaju mogućnost prijenosa karte;
6. Uvjete koji onemogućavaju potrošača da poduzme mjere u odnosu na sporove, kao što su na primjer: uvjeti jednostranog pozivanja na određenu nadležnost i ekskluzivno pravo u sporovima koji se odnose na ugovor; i
7. Uvjete s obzirom na nepoštene poslovne prakse koje uključuju sljedeća pitanja:
    - Tekuće cijene, gdje se neizbježne rezervacije ili usluga uz naknadu neizbježno dodaju na cijenu;
    - Podatke o glavnim karakteristikama usluge;
    - Podatke o žalbenom postupku;
    - Kontakt podatke davatelja usluga;
    - Dekompozicija konačne cijene;
    - Dostupnost uvjeta iz ugovora prije potvrde kupnje;
    - Dostupnost uvjeta ugovora na različitim jezicima. [1]

4. Analiza Strategije zrakoplovstva za Europu

Doprinos sektora zrakoplovstva učinkovitosti gospodarstva EU-a i njegova prisutnost u svijetu veoma su značajni te je stoga ključno očuvati njegovu konkurentnost, predvodnički položaj i mogućnosti rasta. Europa mora biti predvodnik u međunarodnom zračnom prometu i svjetski primjer održivog zračnog prometa, s visokom razinom usluga i ambicioznim standardima EU-a. Cilj je ove strategije zrakoplovstva povećati konkurentnost i održivost cjelokupne vrijednosne mreže EU-ova zračnog prometa.

Komisija je u skladu s tim utvrdila tri ključna područja:

1. iskorištavanje rastućih tržišta tako što će se, kad je riječ o suradnji s trećim zemljama, poboljšati usluge, pristup tržištu i prilike za ulaganje, uz očuvanje ravnopravnih uvjeta;
2. rad na rješavanju ograničenja rasta u zraku i na tlu smanjenjem ograničenja kapaciteta i povećanjem učinkovitosti i povezanosti; i
3. održavanje visokih standarda sigurnosti u EU-u primjenom pristupa temeljenog na riziku i performansama.

Mjerama EU u tom bi se kontekstu trebalo učiniti i sljedeće:

1. ojačati socijalni plan i stvarati visokokvalitetna radna mjesta u zrakoplovstvu;
2. zaštititi prava putnika;
3. iskoristiti postignuća novog doba u inovacijama i digitalnim tehnologijama; i
4. pridonijeti otpornoj energetskoj uniji i politici o klimatskim promjenama usmjerenoj prema budućnosti.

Izrada Strategije zrakoplovstva vodila se na temelju javnog savjetovanja te su joj veliki doprinos dali pojačani dijalozi s državama članicama EU-a, Europskim parlamentom, europskim gospodarskim i socijalnim odborom i dionicima, kao i njihovi prijedlozi. Sa strategijom će se nastaviti u skladu s načelima bolje regulative. Za sve će se mjere koje imaju znatan učinak provesti savjetovanje i procjena učinka. [9]

4.1. Iskorištavanje rasta poboljšanjem usluga i pristupa rastućim tržištima

4.1.1. Novi konkurenti i tržišta u usponu

Europski sektor zračnog prometa suočen je s novim izazovima na svjetskom tržištu koje se brzo razvija, posebno zbog pomaka gospodarskog rasta prema istoku. Ti novi konkurenti napreduju zbog brzoga gospodarskog rasta cjelokupne regije, ponajprije Azije, te zbog toga što je zrakoplovstvo postalo strateški element politika gospodarskog razvoja njihove matične države.

Godišnji rast redovitog putničkog prometa u azijsko-pacifičkoj regiji procjenjuje se na 6 % i vjerojatno će biti veći no drugdje do 2034. kada će činiti 40 % zračnog prometa u svijetu. Očekuje se da će Kina izrasti u najveće tržište zračnog prometa u svijetu i 2023. prestići Sjedinjene Američke Države po broju prevezenih putnika.

Za razliku od drugih industrija, u zračnom su prometu prisutna brojna ograničenja kad je riječ o ulaganjima i pristupu tržištima koja ometaju održiv i dinamičan rast sektora. Te su prepreke u Europskoj uniji uglavnom uklonjene stvaranjem EU-ova jedinstvenog zrakoplovnog tržišta. Primjerice, prava prometovanja unutar Europe nisu ograničena za zračne prijevoznike iz EU-a ako posjeduju operativnu licenciju EU-a. Zračni prijevoznici mogu letjeti u bilo koje europsko odredište kako bi opsluživali putnike. Ulagači iz EU-a mogu neograničeno ulagati u zračne prijevoznike iz EU-a. Međutim, ograničenja i prepreke još su uvijek uobičajeni izvan Europe i u kontekstu međunarodnih usluga i tržišta trećih zemalja. Primjerice, europski zračni prijevoznici i dalje su ograničeni u pristupu tržištima trećih zemalja i različitim izvorima ulaganja (konkretno stranim ulaganjima) te ako se žele spajati i stvoriti velike, potpuno integrirane grupacije zračnih prijevoznika, a da se pritom ne preispituju njihova prava prometovanja. [9]

4.1.2. Vanjska politika EU o zrakoplovstvu usmjerena na rastuća tržišta

Sektoru zrakoplovstva u Europskoj uniji mora se omogućiti da iskoristi nova rastuća tržišta jer će se na njima u narednim desetljećima otvoriti velike gospodarske prilike. Geografija nije jedini faktor koji određuje odabir lokacije uspješnih međunarodnih zračnih luka i zračnih prijevoznika. Važne su i dostupnost odgovarajuće infrastrukture, priroda gospodarskog, fiskalnog i regulatornog sustava te povijesne, kulturne i trgovinske veze. Tim je parametrima moguće upravljati, a Europa za to raspolaže svim potrebnim instrumentima.

Iskustvo je pokazalo da su dogovori o sveobuhvatnim sporazumima o zračnom prometu s trećim zemljama na razini EU-a učinkovit alat. Primjerice, broj putnika gotovo se utrostručio od potpisivanja sporazuma o zračnom prometu između država zapadnog Balkana i EU-a. Kad je riječ o Maroku, taj se broj udvostručio. Od sklapanja sporazuma sa SAD-om i Kanadom broj putnika koji putuju između tih tržišta i EU-a povećao se za više od 3 milijuna.

Donošenjem ambiciozne vanjske politike o zrakoplovstvu koja će se temeljiti na dogovorima o sveobuhvatnim sporazumima o zračnom prometu, s jasnim usmjerenjem na rastuća tržišta, EU može europskom sektoru zrakoplovstva olakšati pristup važnim prekomorskim tržištima i povećati prilike za ulaganje na njima, čime će povećati međunarodnu povezanost Europe i osigurati pravične i transparentne tržišne uvjete za sve zračne prijevoznike iz EU-a. Iskustvo sa zrakoplovnim tržištem u EU-u pokazalo je da će se otvaranjem tržišta koje se postigne tim sporazumima stvoriti i prilike za ulazak novih subjekata na tržište i korištenje novih poslovnih modela. Komisija će u svim budućim pregovorima nastojati što brže postići dogovor kojim se osigurava trajni rast europske zrakoplovne industrije.

Nadalje, EU bi radi potpore svjetskoj trgovini zrakoplovima i povezanim proizvodima trebao povećati i raspon bilateralnih sporazuma o sigurnosti zračnog prometa čiji je cilj uzajamno priznavanje certifikacijskih standarda koji se odnose na sigurnost. Tim se sporazumima znatno smanjuju transakcijski troškovi izvoza zrakoplova i osigurava visoka razina sigurnosti u zemljama partnerima te pomaže uskladiti standarde za proizvode na svjetskoj razini. EU je sklopio sporazume sa Sjedinjenim Državama, Brazilom i Kanadom, a trebao bi potaknuti pregovore s drugim ključnim aeronautičkim partnerima, posebno Kinom i Japanom. [9]

4.1.3. Pristup tržištu temeljen na ravnopravnim uvjetima

Za konkurentnost zrakoplovne industrije u EU-u ključno je da se pristup tržištu temelji na regulatornom okviru kojim se promiču vrijednosti i standardi EU-a te omogućuju jednake prilike za sve sudionike i sprečava narušavanje tržišta.

Trenutačno ne postoji međunarodni pravni okvir za ispravljanje nepravedne komercijalne prakse u međunarodnom zrakoplovstvu pa je stoga važno i legitimno da EU pristupi rješavanju problema povezanih s takvom praksom kako bi se osiguralo pošteno i održivo tržišno natjecanje. Dionici smatraju da Uredba (EZ) br. 868/2004 o zaštiti od subvencija i nepravednih praksi određivanja cijena, kojom se uređuje navedeno pitanje, nije učinkovita u

postojećem obliku. Njega bi se trebalo rješavati pregovorima o sveobuhvatnim sporazumima na razini EU-a o zračnom prometu i jačanjem odgovarajućih mjera politike na razini Međunarodne organizacije za civilno zrakoplovstvo. Komisija usto razmatra što prije u 2016. predložiti nove mjere EU-a kojima bi se pristupilo rješavanju problema nepravednih praksi.

Odredbe o vlasništvu i kontroli ključni su element postojećeg međunarodnog regulatornog okvira. Zračni su prijevoznici sve zanimljiviji ulagačima i svjetskim investicijskim fondovima. No odredbe o vlasništvu i kontroli u međunarodnom okviru sadržavaju elemente koji se odnose na nacionalnost i kontrolu kojima se strane državljane može odvratiti od ulaganja.

Strani ulagači mogu ulagati u zračne prijevoznike iz EU-a, ali njihov udjel u vlasništvu ne može biti veći od 49 %, a kontrola nad prijevoznikom mora i dalje biti u rukama subjekata iz EU-a. Posljednjih je godina zabilježeno nekoliko velikih stranih ulaganja u zračne prijevoznike iz EU-a te su stoga nadležna tijela civilnog zrakoplovstva i Europska komisija preispitali pravila o ulaganju kako bi se osiguralo da kontrola nad zračnim prijevoznicima iz EU-a i dalje bude u skladu sa zakonodavstvom EU-a. Nekoliko je istraga još u tijeku. Te su istrage pokazale da nadležna tijela trebaju surađivati te da je potrebno jedinstveno shvaćanje načina procjenjivanja kriterija „kontrole" i njihove ispravne primjene.

Brojni zračni prijevoznici komercijalno su i financijski važni i unaprijed su im potrebna financijska sredstva kako bi učinkovito poslovali u visoko konkurentnom okruženju te je u tom kontekstu potrebno pažljivo razmotriti relevantnost i važnost zahtjeva koji se odnose na vlasništvo i kontrolu sadržanih u Uredbi (EZ) br. 1008/2008. Komisija će i dalje i na temelju stvarnog reciprociteta ublaživati pravila o vlasništvu i kontroli sklapanjem bilateralnih sporazuma o obavljanju zračnog prijevoza i trgovini, a dugoročni je cilj njihovo sklapanje na multilateralnoj razini. [9]

4.2. Rad na rješavanju ograničenja rasta u zraku i na tlu

Glavni je izazov rastu europskog zrakoplovstva kako smanjiti ograničenja kapaciteta i učinkovitosti koja znatno ometaju održiv rast i međunarodnu konkurentnost europskog sektora te uzrokuju zagušenja, kašnjenja u polasku i veće troškove. Zračne luke i pružatelji usluga upravljanja zračnim prometom ključni su elementi infrastrukture civilnog zrakoplovstva. Za konkurentnost industrije sve su važnije kvaliteta, učinkovitost i ekonomičnost tih usluga. Zračne luke i upravitelji zračnog prometa u Europi mogu na siguran

način opsluživati do 33.000 letova dnevno. Međutim, europski je zračni prostor nepotrebno rascjepkan i njime se kao cjelinom ne upravlja učinkovito, a spora provedba okvira jedinstvenog europskog neba uzrokuje porast troškova zračnih prijevoznika, čime se izravno smanjuje njihova konkurentnost. Troškovi rascjepkanog zračnog prostora EU-a procjenjuju se na najmanje 5 milijardi eura godišnje. Neučinkovita upotreba zračnog prostora ima za posljedicu veće cijene i kašnjenja u polasku za putnike, porast potrošnje goriva i emisija CO_2 za operatore te otežava rad na povećanju ekološke učinkovitosti. Osim toga, u bliskoj se budućnosti očekuje problem nedostatka kapaciteta velikih europskih zračnih luka. [9]

4.2.1. Dovršavanje jedinstvenog europskog neba

Jedinstveno europsko nebo konkretan je primjer doprinosa EU-a jer se njime povećavaju kapacitet i sigurnost te smanjuju troškovi, a istodobno se smanjuje ekološki otisak zrakoplovstva. Tome se prvotno stremilo prije više od desetljeća, ali u okviru projekta još nisu ostvareni željeni rezultati. Iako je ostvaren napredak prema učinkovitijoj mreži, stupanj suradnje među pružateljima usluga u zračnoj plovidbi u državama članicama daleko je od optimalnog, a tehnologija nije najnovija ni usklađena. Države članice EU-a moraju nadići te izazove kako bi se ostvarilo istinski jedinstveno europsko nebo, što je trenutačno jedan od temeljnih izazova za učinkovitost i konkurentnost EU-ova sustava zrakoplovstva. Primjerice, optimalnim bi se sustavom upravljanja zračnim prometom smanjili troškovi koji nastaju zbog neučinkovitosti (kašnjenja u polasku, dulji pravci itd.).

Kao važan korak u oslobađanju tog potencijala u sektoru zrakoplovstva u EU-u Komisija poziva Vijeće i Europski parlament da donesu prijedloge o jedinstvenom europskom nebu 2+20 kako bi se osigurale učinkovitost funkcionalnih blokova zračnog prostora i mrežne funkcije te brza provedba ciljeva na razini EU-a u okviru plana performansi na temelju potpuno neovisnog tijela za ispitivanje uspješnosti.

Učinkovito upravljanje jedinstvenim europskim nebom i dalje je prioritet Komisije. Zadaci europske agencije za sigurnost zračnog prometa i EUROCONTROL-a trebali bi biti definirani tako da se međusobno dopunjuju kako bi se izbjeglo da se preklapaju i smanjili troškovi.

Zadaci upravitelja mreže koji se odnose na koordinaciju upravljanja protokom zračnog prometa na europskoj razini postupno će se proširivati kako bi se u njih uključile zajedničke usluge kojima će se dodatno smanjiti troškovi; ti bi se zadaci trebali razvijati u smjeru

industrijskog partnerstva. U tom će se kontekstu odluka o djelovanju upravitelja mreže nakon 2020. donijeti 2017.

Krajnji su ciljevi tehnološkog osuvremenjivanja upravljanja zračnim prometom koji se žele ostvariti istraživačkim projektom o upravljanju zračnim prometom jedinstvenog europskog neba (SESAR) smanjiti troškove upravljanja zračnim prometom, povećati operativnu učinkovitost za korisnike zračnog prometa tako što će se smanjiti kašnjenja u polasku, potrošnja goriva i trajanje letova te povećati kapacitete i smanjiti emisije CO2. Svim tim elementima, u potpunosti povezanima s općim planom performansi upravljanja zračnim prometom, povećat će se koristi za okoliš koje se ostvare rješenjima u okviru SESAR-a.

U tom je kontekstu važno pravodobno i koordinirano uvoditi tehnološka rješenja. U tu je svrhu razvijeno više instrumenata, primjerice glavni plan za upravljanje zračnim prometom, zajednički projekti i program uvođenja. Te se mjere provode javno-privatnim partnerstvima, konkretno zajedničkim poduzećem SESAR kojim su obuhvaćene aktivnosti definiranja i razvoja te partnerstvom za provedbeni okvir SESAR-a kojim je obuhvaćeno uvođenje. Odgovarajuća financijska potpora potrebna je i za razvoj i za uvođenje. EU je dosad pridonosio programima poput Obzora 2020. i Instrumenta za povezivanje Europe.

Kad je riječ o vanjskim odnosima, Komisija će i dalje promicati suradnju upravitelja mreže i ključnih partnera EU-a kako bi se poboljšalo upravljanje zračnim prometom. Osim toga, poduprijet će aktivnosti zajedničkog poduzeća SESAR i SESAR-ova upravitelja uvođenja. SESAR usto omogućuje EU-u da zauzme važnu ulogu na svjetskoj razini, posebno kad je riječ o aktivnostima usklađivanja koje poduzima Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo.

Kako bi se osigurala neprekinutost upravljanja zračnim prometom, trebalo bi osigurati postojanje najmanje moguće razine usluga u upravljanju europskim zračnim prostorom kojom se omogućuju barem prelijetanja (letovi kroz zračni prostor predmetne države ili područja), a narušavanja mreže svode na najmanju mjeru. U tom će pogledu Komisija promicati razmjenu najbolje prakse među državama članicama. [9]

4.2.2. Rad na rješavanju ograničenja kapaciteta

EUROCONTROL procjenjuje da 2035. europske zračne luke zbog manjka kapaciteta neće moći opslužiti otprilike 2 milijuna letova. Više od 20 zračnih luka radit će punim ili gotovo

punim kapacitetom više od 6 sati dnevno, u odnosu na samo 3 sata 2012., što će imati za posljedicu dodatnih 5 – 6 minuta kašnjenja u polasku po letu kojima su uzrok zračne luke. Procjenjuje se da će se do 2035. zbog nemogućnosti zadovoljenja potražnje propustiti stvaranje 434.000 – 818.000 potencijalnih radnih mjesta te da će BDP EU-a biti manji za 28 – 52 milijardi eura godišnje.

Prema EUROCONTROL-ovu najvjerojatnijem scenariju, riječ je o 12 % ukupne potražnje 2035. odnosno o 240 milijuna kretanja putnika odnosno o kapacitetu devet uzletno-sletnih staza. Sveukupno se očekuju manjkovi kapaciteta u 24 zračne luke oko 21 grada. Primjerice, EU-ov sustav zrakoplovstva već bi samo uvođenjem sekundarnog trgovanja mogao svake godine opsluživati dodatnih 14 milijuna putnika, čime bi se godišnje pridonijelo gospodarstvu u iznosu od 300 milijuna eura.

Iz tih se projekcija o nedostatku kapaciteta zračnih luka vidi da su unatoč razvijenoj i širokoj mreži zračnih luka brojne velike zračne luke u Europi zagušene, a time se ugrožava budući održivi rast EU-ova sustava zrakoplovstva. Kapacitet drugih europskih zračnih luka istodobno nadilazi potražnju. Stoga je ključno na najbolji mogući način iskoristiti postojeći kapacitet i planirati znatno unaprijed kako bi se apsorbirale procijenjene buduće potrebe. Nužno je i poboljšati strateško planiranje na razini EU-a za zračne luke. Komisija u tom kontekstu pozdravlja rad promatračkog tijela za zračne luke koje je posebno preporučilo da se u svakoj državi članici u skladu s uobičajenim najboljim praksama razviju okviri za strateško planiranje za zračne luke, među ostalim glavni planovi za ključne zračne luke. Nadovezujući se na to, Komisija će zatražiti od promatračkog tijela za zračne luke da nastavi raditi na problemu njihove zagušenosti, posebno kad je riječ o mjerama ublažavanja, ali i na tome kako upravljati smanjivanjem izloženosti stanovništva buci zrakoplova. Nadalje, Komisija poziva Vijeće i Europski parlament da brzo donesu revidiranu Uredbu o slotovima radi optimalnog rada najprometnijih zračnih luka i jasnih koristi za gospodarstvo EU-a. [9]

4.2.3. Povećanje učinkovitosti usluga u zračnim lukama

Dostupnost visokoučinkovitih i konkurentnih usluga u zračnima lukama, što uključuje uzletno-sletne staze, putničke terminale i zemaljske usluge, ključna je za konkurentnost sektora zrakoplovstva iz EU-a i zadovoljstvo putnika kvalitetom usluga. Sudionici su izrazili sumnju u primjerenost postojećeg pravnog okvira, što se odrazilo u izvješću Komisije iz 2014. o primjeni Direktive o naknadama zračnih luka.

Solunski forum regulatora naknada zračnih luka i dalje će raditi na boljoj provedbi postojeće Direktive i dostavljati Komisiji nalaze i preporuke o korištenju procjene tržišne snage kao sredstva za utvrđivanje optimalnog regulatornog pristupa. Ako postoji stvarna konkurencija među zračnim lukama, razina njihovih naknada trebala bi se tržišno utvrđivati pa naknade ne bi trebalo regulirati. Međutim, poseban je regulatorni okvir možda ipak potreban ako zračne luke nemaju pravih konkurenata. Solunski forum trebao bi raditi na transparentnosti naknada zračnih luka i djelotvornom savjetovanju između zračnih prijevoznika i zračnih luka. Komisija će zatim procijeniti u kojoj bi mjeri trebalo preispitati Direktivu o naknadama zračnih luka.

Zemaljske su usluge, među ostalim, usluge koje se pružaju u zračnim lukama i ključne su za to da vrijeme koje zrakoplov provede u zračnoj luci protekne sigurno i učinkovito, a među njima se nalaze, primjerice, punjenje gorivom, otprema putnika i odleđivanje zrakoplova. Komisija će i dalje raditi na učinkovitoj provedbi postojeće Direktive i pritom će se usredotočiti na pristup tržištu kad je riječ o zemaljskim uslugama koje se pružaju u zračnima lukama u EU-u i osiguravanje ravnopravnih tržišnih uvjeta za pružatelje tih usluga. Komisija će ocijeniti Direktivu o zemaljskim uslugama i potom odlučiti treba li je revidirati. Konačno, europske bi zračne luke trebale poboljšati svoje multimodalne veze radi povećanja učinkovitosti prometne mreže i mobilnosti putnika. [9]

4.2.4. Bolja povezanost unutar EU-a i na svjetskoj razini

Iz javnog se savjetovanja jasno vidi da je povezanost, načelno definirana kao broj, učestalost i kvaliteta usluga zračnog prijevoza između dvije točke, bitna za putnike, poduzeća i gospodarstvo u cjelini. Studije pokazuju da se boljom zračnom povezanošću grada, regije ili države s drugim odredištima u Europi i ostalim dijelovima svijeta može ostvariti veći rast.

Iako je povećanje povezanosti velike većine zračnih luka u EU-u posljednjeg desetljeća bilo dojmljivo, i iako upravo one još uvijek ponajviše pridonose povezanosti Europe, to se ne smije uzeti zdravo za gotovo. Konkretno, analiza različitih komponenti povezanosti zračnih luka pokazuje da je više zračnih luka izvan Europe uspjelo mnogo više povećati doseg povezanosti i protok putnika. Povezanost zračnih luka u Europi znatno se razlikuje: velike čvorišne zračne luke povezane su sa stotinama odredišta, a male regionalne zračne luke samo s nekolicinom. To se većinom može pripisati različitim razinama ponude i potražnje (npr. stanovništvo prihvatnog područja, konkurencija među ponuđačima, BDP po

stanovniku), ali svejedno može znatno smanjiti konkurentnost slabije povezanih gradova, regija ili država.

Iz studija se, prije svega onih Svjetske banke, vidi važnost praćenja razine usluga zračnog prijevoza koje su dostupne stanovnicima određenoga grada, regije ili države. Sposobnost neutralnog i transparentnog utvrđivanja stupnja dostupnosti i/ili društvene poželjnosti povezanosti ključna je za informirano donošenje politike te bi mogla poslužiti za komparativno analiziranje razina dostupnih usluga u zračnim lukama u EU-u u kojima su razine ponude i potražnje slične.

Ako je očito da se prihvatljiva razina usluga zračnog prijevoza u određenim europskim regijama neće postići samo djelovanjem tržišta, države članice mogu razmotriti uvođenje obveza javnih usluga kako bi se osigurala ulazna i izlazna povezanost regija u kojima je ona nedostatna. Uredbom (EZ) br. 1008/2008 utvrđeni su primjenjivi uvjeti koji imaju za cilj, među ostalim, spriječiti pogrešnu primjenu tih obveza. Uredba (EZ) br. 1008/2008 sveobuhvatno je ocijenjena 2011. – 2013. te je utvrđeno da su propisi za obveze javnih usluga primjereni svrsi, ali i da bi se smjernicama o njihovu pravilnom tumačenju ostvarila dodana vrijednost.

Ako su postojeće zrakoplovne naknade i pristojbe koje primjenjuju države članice veće od uobičajenog iznosa poreza na dobit, to može negativno utjecati na povezanost i konkurentnost. Komisija će objaviti popis tih naknada i pristojbi i istražiti njihov učinak. [9]

4.3. Održavanje visokih standarda sigurnosti u EU

Gospodarsko i regulatorno okruženje zračnog prijevoza u Europi bitno je drugačije nego prije 20 godina, a tehnički su propisi tome uspješno prilagođeni. Europska agencija za sigurnost zračnog prometa razvila se posljednjeg desetljeća u jedno od vodećih tijela nadležnih za sigurnost zračnog prometa u svijetu. EU-ovim sustavom za sigurnost zračnog prometa pridonosi se ne samo visokim sigurnosnim standardima, nego i ravnopravnim uvjetima za industriju. Međutim, učinkovitost i performanse jedinstvenog europskog zrakoplovnog tržišta moraju se u kontekstu nadolazećih izazova povećati kako bi se osigurala njegova konkurentnost u budućnosti. Za ta je nastojanja ključno prilagoditi regulatorni okvir.

Sigurnost je preduvjet za konkurentan sektor zrakoplovstva. Procjenjuje se da će se 2035. u Europi zabilježiti 14,4 milijuna letova, 50 % više nego 2012., a prvi je cilj da se unatoč sve

većem prometu zadrže postojeći visoki standardi sigurnosti. Time će se sektor zrakoplovstva u EU-u moći i dalje sigurno razvijati. Kako bi se to ostvarilo, regulatornim se sustavom moraju moći brže i učinkovitije utvrditi i umanjiti sigurnosni rizici. To se može postići uvođenjem pristupa temeljenog na riziku i performansama u sigurnosne propise i nadzor, uklanjanjem postojećih sigurnosnih manjkova i većom integracijom drugih tehničkih propisima uređenih područja koja su povezana sa sigurnošću.

Sigurnost je ključna, ali neodvojiva od ostalih čimbenika. Regulatornim okvirom moraju se utvrditi i uvjeti u kojima zrakoplovna industrija može napredovati te i dalje biti konkurentna na svjetskom tržištu. Među ostalim, potrebno je uključiti nove poslovne modele i tehnologije, poput električnih motora ili bespilotnih zrakoplova. Potreban je i razmjerniji pristup pri pravnom uređivanju te prepoznavanje razlika među rizicima u različitim sektorima civilnog zrakoplovstva. Konačno, to znači ukidanje pravila i postupaka kojima se povećavaju trajanje, opterećenje i troškovi, ali se ne pridonosi sigurnosti, kao i pravila i postupaka kojima se guše inovacije i poduzetništvo. Ima prostora za veće oslanjanje na priznate industrijske standarde. Time će se u konačnici povećati regulatorna fleksibilnost, a istodobno postići jednaka ili viša razina sigurnosti.

Nadalje, učinkovitost i sigurnost mogu se povećati boljim korištenjem dostupnih resursa na razini EU-a i država članica. U tom bi cilju trebalo uspostaviti okvir za objedinjavanje i dijeljenje tehničkih resursa nacionalnih nadležnih tijela i Europske agencije za sigurnost zračnog prometa. Njime bi se državama članicama trebalo omogućiti da dobrovoljno prenesu nadležnosti za provedbu zakonodavstva Europske unije na Europsku agenciju za sigurnost zračnog prometa ili drugu državu članicu. Time bi se pojasnile regulatorne nadležnosti i izbjeglo udvostručivanje. Dugoročni bi cilj trebalo biti jedinstveno europsko tijelo za zračni promet.

Mnogo se zrakoplovnih nesreća u kojima su stradali europski građani dogodilo izvan EU-a. Stoga ključni cilj djelovanja EU-a i dalje mora biti rad na ostvarivanju visokih standarda sigurnosti na svjetskoj razini, utemeljenih na zajedničkim standardima koje je izdala Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo. EU opravdano zanima sigurnost stranih zračnih prijevoznika koji lete u EU odnosno zračnih prijevoznika kojima građani EU-a putuju izvan EU-a. Komisija će stoga detaljno ocijeniti postojeće zakonodavstvo o izricanju zabrane letenja i o pravilima o istragama zrakoplovnih nesreća kako bi se uvjerila da se njima

optimalno pridonosi ciljevima EU-a. Radi veće će se učinkovitosti i sigurnosti promicati bliska suradnja nacionalnih vojnih tijela, Europske obrambene agencije i Europske agencije za sigurnost zračnog prometa.

Očekuje se da će opasnost od terorizma u civilnom zrakoplovstvu ostati visoka u doglednoj budućnosti. Visoki standardi sigurnosti u zrakoplovstvu nužni su za funkcioniranje i konkurentnost sustava zračnog prijevoza. Istodobno je važno kombinirati učinkovite sigurnosne mjere s metodama i tehnologijama kojima se olakšava protok putnika u zračnim lukama i smanjuju neugodnosti i kašnjenja u polasku za putnike. Komisija će u vezi s tim istražiti i nove načine kako putnike manje opteretiti sigurnosnim provjerama, konkretno upotrebom nove tehnologije i primjenom pristupa temeljenog na riziku, uz puno poštovanje temeljnih prava. Koncept sigurnosti na jednom mjestu drugi je važan alat za optimizaciju troškova povezanih sa sigurnošću jer se njime putnicima omogućuje da obave sigurnosne kontrole na polazištu, dok na tranzitnim točkama one ne bi bile potrebne. EU će i dalje promicati uzajamno priznavanje i pristup na načelu sigurnosti na jednom mjestu kod ključnih trgovinskih partnera kako bi se smanjili troškovi povezani sa sigurnošću koji su posljedica udvostručivanja i neusklađenosti sustava sigurnosti.

Zrakoplovstvo se ubrzano digitalizira, slično brojnim drugim sektorima. Time se ostvaruju brojne pogodnosti, ali i povećavaju rizici povezani s računalnom sigurnošću. Na jednak način na koji to čini u slučaju drugih rizika koji se odnose na sigurnost leta, Komisija će od Europske agencije za sigurnost zračnog prometa zatražiti da pristupi rješavanju problema računalnih rizika36 kako bi sigurnost bila ugrađena pri planiranju te kako bi se izgradile potrebne sposobnosti za odgovor na hitne situacije. Europska agencija za sigurnost zračnog prometa surađivat će u tom cilju s drugim nadležnim tijelima. [9]

4.4. Jačanje socijalnog plana i stvaranje visokokvalitetnih radnih mjesta u zrakoplovstvu

Radna mjesta u sektoru zrakoplovstva u EU-a ovise o njegovoj sposobnosti stvaranja znatnog rasta putem strukturnih reformi. Osim toga, za zadržavanje predvodničkog položaja u zrakoplovstvu ključno je zapošljavanje visoko obrazovanih, kvalificiranih i iskusnih radnika. Partnerstvom istraživačkih institucija, sveučilišta i industrije u području obrazovanja olakšat

će se prelazak stručnjaka iz jednog sektora u drugi, čime bi se u konačnici znatno pridonijelo razvoju europskog sektora zrakoplovstva.

Morat će se razviti nove vještine i kompetencije od kojih neke nisu široko dostupne, poput stručnjaka za bespilotne zrakoplove i analitičara podataka o letu. Prednost bi se trebala dati osposobljavanju. Virtualna akademija Europske agencije za sigurnost zračnog prometa stoga će dodatno razvijati istinsku europsku mrežu instituta za osposobljavanje u području zrakoplovstva. Trebalo bi uspostaviti i zajedničke standarde kojima se uređuju kompetencije inspektora za zaštitu zračnog prometa.

Zračni su prijevoznici zbog internacionalizacije industrije i sve veće konkurencije u svijetu pod velikim pritiskom smanjenja troškova poslovanja. Neki se zračni prijevoznici iz EU-a suočavaju s poteškoćama pri restrukturiranju, a brojni su eksternalizirali sporedne djelatnosti, a postupno i osnovne, kako bi bili produktivniji i rentabilniji. Pojavili su se novi modeli poslovanja i zapošljavanja, primjerice umnožavanje operativnih baza, posredničko zapošljavanje posade, novi, neuobičajeni načini zapošljavanja ili programi „plati pa leti" za posadu. Osim toga, trajnim praćenjem i redovitom razmjenom informacija između Komisije, država članica i zainteresiranih strana moglo bi se bolje razumjeti te nove trendove i osigurati pravedne uvjete rada u sektoru.

Posebno je potrebno obratiti pozornost na položaj visoko mobilnih radnika čija je operativna baza („domaća baza") izvan područja u kojem je zračnom prijevozniku izdana dozvola. Važno je pružiti pojašnjenja o primjenjivom zakonodavstvu o radu i o sudu nadležnom za sporove. U tom će se kontekstu u okviru europske pravosudne mreže u građanskim i trgovačkim stvarima izdati praktični vodič o primjenjivom zakonodavstvu o radu i nadležnom sudu. Komisija će nakon ocjenjivanja razmotriti na temelju objektivnih kriterija jesu li u sektoru zračnog prometa potrebne smjernice za tumačenje ili regulatorne promjene.

U tim je okolnostima ključan aktivan i sveobuhvatan socijalni dijalog poslodavaca i radnika. Osim toga, ako bi pravila mogla imati znatan socijalni učinak, posebno je važno savjetovati se s dionicima, među ostalim socijalnim partnerima Unije. To vrijedi i za Europsku agenciju za sigurnost zračnog prometa pri razvijanju provedbenih pravila u području sigurnosti.

Nadalje, Komisija će u pregovorima s trećim zemljama o sveobuhvatnim sporazumima o zračnom prometu na razini EU-a nastojati osigurati da se odgovarajućim politikama i

zakonodavstvom stranaka podupire visoka razina zaštite u području rada i socijalnom području i da se mogućnostima koje se otvore sporazumom ne oslabe domaće zakonodavstvo i standardi o radu ni njihova provedba. [9]

4.5. Zaštita prava putnika

Zakonodavni postupak donošenja revizije Uredbe (EZ) br. 261/2004 o pravima putnika u zračnom prometu u slučajevima uskraćenog ukrcaja, dužeg kašnjenja leta u polasku i otkazivanja[37] i dalje je u tijeku 2015. Komisija poziva Europski parlament i Vijeće EU-a na brzo donošenje predložene revizije. Komisija u međuvremenu osigurava da nacionalna provedbena tijela strogo i u skladu s tumačenjem Suda Europske unije primjenjuju prava putnika u zračnom prometu u EU-u uspostavljena Uredbom (EZ) br. 261/2004. Komisija će u tom kontekstu donijeti smjernice za tumačenje kako bi se građanima i zračnim prijevoznicima pojasnilo postojeće zakonodavstvo; smjernice će vrijediti do primjene izmjena. Komisija će istražiti kako dodatno promicati suradnju između nacionalnih provedbenih tijela i tijela nadležnih za horizontalna pravila o zaštiti potrošača. [9]

4.6. Strategija prometnog razvoja u Hrvatskoj

U skladu s metodološkim smjernicama usuglašenima od strane Republike Hrvatske i Europske komisije, Strategija prometnog razvoja objedinjuje uobičajene metode strateškog planiranja. U tom smislu, izrada nacionalne prometne strategije uglavnom se temelji na prethodnim sektorskim podacima (studijama i dokumentima), razvijenim prema jednakoj metodologiji, koji su dodatno analizirani i objedinjeni u cilju izrade jedinstvene Strategije.

Tijekom tog procesa:

1. Izrađen je inventar podataka koji će u budućnosti omogućiti definiranje plana prikupljanja podataka, koji eventualno nedostaju;
2. Izvršene su različite razine analize s ciljem dobivanja jasne slike trenutnog stanja u prometnom sektoru;
3. Postavljeni su intermodalni ciljevi Strategije; i
4. Utvrđene su mjere koje je potrebno provesti kako bi se postigli strateški ciljevi.

Temeljem rezultata provedenih analiza, izrađena je lista intermodalnih posebnih ciljeva u svrhu naglašavanja potencijala i snaga, odnosno prevladavanja prijetnji i slabosti

nacionalnog prometnog sektora. Ispunjavanje ovih ciljeva vodi do uspostave održivog i učinkovitog multimodalnog prometnog sustava. Za svaki cilj utvrđene su ciljne vrijednosti, rokovi i pokazatelji uspješnosti.

Kako bi se postigli utvrđeni intermodalni ciljevi, definirane su mjere za svaki pojedini sektor. Mjere su izrađene u područjima:

1. Organizacije („ticketing", prometne udruge, usklađivanje voznih redova itd.),
2. Operativnosti (uklanjanje ili uvođenje novih stanica i stajališta, preusmjeravanje linija, promjene u operativnom konceptu, vozni park, upravljanje prometom itd.),
3. Infrastrukture (proširenje, povećanje kapaciteta, povećanje projektirane brzine, rekonstrukcija stanica itd.)

Sektor zračnog prometa u Hrvatskoj čine zračna plovidba, zrakoplovne kompanije, zračne luke i tijela nadležna za civilno zrakoplovstvo. Sustav zračne plovidbe dobro je opremljen i usklađen s Europskim regulatornim okvirom (jedinstveno europsko nebo I i II, SESAR, europski ATM Master plan, itd). Hrvatska je 2006. godine potpisala multilateralni sporazum o uspostavi europskog zajedničkog zračnog prostora. Tim sporazumom stvorene su nove tržišne prilike zahvaljujući integriranom zračnom tržištu s 36 zemalja i više od pola milijuna potencijalnih putnika. Otada hrvatski zračni promet bilježi visoki rast konkurentnosti na međunarodnom tržištu. Broj konkurenata (tradicionalni i niskotarifni prijevoznici) u međunarodnom prometu porastao je sa 16 u 2004. na 44 u 2013. te na 89 u 2015. godini.

Glavni prioriteti sektora zračnog prometa usredotočeni su na:

1. Modernizaciju Zagreba kao zračne luke na osnovnoj TEN-T mreži i dubrovačke zračne luke zbog potrebe za unaprjeđenjem pristupa dubrovačkoj regiji;
2. Prilagodbu relevantnih zračnih luka europskim zahtjevima po pitanju sigurnosti i upravljanja, kako bi se efikasnije upravljalo zahtijevanim sezonskim vršnim prometom i kako bi se zračne luke pripremile za pristupanje Hrvatske Schengenskom sporazumu;
3. Povećanje održivosti sustava zračnog prometa reorganizacijom sektora, povećanjem učinkovitosti održavanja zračnih luka i smanjenjem utjecaja na okoliš; i
4. Unaprjeđenje pristupa zračnim lukama, posebno javnim prijevoznim sredstvima. [10]

5. Zaključak

Europski sudionici oblikovali su globalno zrakoplovstvo, a europska zakonodavna tijela osigurala su politiku zrakoplovstva kao regulatorni okvir koji bi osigurao europskom zrakoplovstvu napredak i na regionalnoj i na globalnoj razini. Stvaranje jedinstvenog europskog tržišta se razvija tokom zadnjih 20 godina kroz reforme u ekonomskom i regulatornom okruženju zračnog prometa u Europi. Krajem 20. stoljeća pokrenute su reforme kao niz regulatornih paketa koji su doprinijeli uspostavljanju jedinstvenog zrakoplovnog tržišta u Europi. Smanjenjem restrikcija tada postojećih zakona i provedbom liberalizacije tržišta stvoreni su odlični temelji za bolje poslovanje zrakoplovnih prijevoznika, a samim time i bolji uvjeti putovanja za putnički segment tržišta.

Sigurnost je u središtu politike zrakoplovstva EU. Politika sigurnosti zrakoplovstva značajno pridonosi konkurentnosti sektora zrakoplovstva EU. Snažno unutarnje tržište, podržano učinkovitim i djelotvornim regulatornim okvirom također otvara mogućnosti za poslovne subjekte kako bi se uspješno proširili na svjetskom tržištu. Politika sigurnosti zrakoplovstva EU-a temelji se na sveobuhvatnom skupu pravila, koja nakon dva proširenja pokrivaju, sve aspekte sigurnosti zračnog prometa, kao što su proizvodnja zrakoplova, obuka pilota ili zrakoplovne operacije.

Po pitanju operativnih usluga u zračnom prometu SES inicijativa ima za cilj reorganizirati europski zračni prostor u skladu s projekcijama zračnog prometa, postavljanjem zajedničkih tehničkih i proceduralnih pravila i poticanjem razvoja usklađene europske mreže ATM sustava. Danas se program traženih performansi u EU primjenjuje na države članice, s obvezujućim ciljevima u području sigurnosti, okoliša, kapaciteta zračnog prostora i troškovne učinkovitosti. Trenutno se SES inicijativa razvija u drugom referentnom razdoblju. Nova organizacija zračnog prostora rezultira reduciranjem kašnjenja, troškova i emisije te je također podigla razinu sigurnosti. Zračni prostor je organiziran u funkcionalne blokove zračnog prostora (engl. FAB – Functional Airspace Blocks). Budući da je početna i završna točka bilo kojeg leta, zračna luka je vitalni dio zrakoplovnog sustava. One su ključna komponenta jedinstvenog europskog neba i SESAR programa.

Dokument Europske komisije o transportu („White paper“) opisao je potrebu učinkovite integrirane mreže za multimodalni transport između gradova i mobilnost putnika. 2013.

godine izdana je preporuka o procedurama za promicanje intermodalnosti u zračnim lukama u interesu putnika. Konkretno, utvrđeno je da supstitucija kraćih letova drugim vidovima prometa može osloboditi *slotove*, što omogućuje rast prometa na zagušenim zračnim lukama.

Doprinos sektora zrakoplovstva učinkovitosti gospodarstva EU-a i njegova prisutnost u svijetu veoma su značajni te je stoga ključno očuvati njegovu konkurentnost, predvodnički položaj i mogućnosti rasta. Europa mora biti predvodnik u međunarodnom zračnom prometu i svjetski primjer održivog zračnog prometa, s visokom razinom usluga i ambicioznim standardima EU-a. Za razliku od drugih industrija, u zračnom su prometu prisutna brojna ograničenja kad je riječ o ulaganjima i pristupu tržištima koja ometaju održiv i dinamičan rast sektora. Te su prepreke u Europskoj uniji uglavnom uklonjene stvaranjem EU-ova jedinstvenog zrakoplovnog tržišta. Primjerice, prava prometovanja unutar Europe nisu ograničena za zračne prijevoznike iz EU-a ako posjeduju operativnu licenciju EU-a.

Sigurnost je ključna, ali neodvojiva od ostalih čimbenika. Regulatornim okvirom moraju se utvrditi i uvjeti u kojima zrakoplovna industrija može napredovati te i dalje biti konkurentna na svjetskom tržištu. Stoga ključni cilj djelovanja EU-a i dalje mora biti rad na ostvarivanju visokih standarda sigurnosti na svjetskoj razini, utemeljenih na zajedničkim standardima koje je izdala Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo.

Stvaranje jedinstvenog zrakoplovnog tržišta i provedbom regulatornih paketa postavljena je povoljna platforma za razvoj zračnog prometa u Europi. Cilj europske strategije zrakoplovstva je poticati konkurentnost na tržištu uz zaštitu interesa prijevoznika i drugih sudionika i smanjenje prepreka u trgovini. Unatoč prognozama koje ukazuju na značajan porast broja letova, naglasak se stavlja na nužnost zadržavanja jednakih sigurnosnih standarda te poticanju normizacije standarda na svjetskoj razini. Problem fragmentiranosti zračnog prostora obuhvaćen je SES inicijativom i SESAR razvojnim programom, no bitno je naglasiti važnost zračnih luka na kojima se također stvaraju velike količine kašnjenja. Smatra se da bi se poticanjem inovacija i ulaganjem u razvoj tehnologije omogućio siguran pravac prema ekspanziji zračnog prometa u Europi.

Popis kratica

A-CDM – (engl. Airport Collaborative Decision Making) Dogovorno donošenje odluka na zračnim lukama

ACI Europe – (engl. Airport Council International Europe) Međunarodno Vijeće zračnih luka

AEA – (engl. Asociation of European Airlines) Udruga Europskih zrakoplovnih prijevoznika

ANSP – (engl. Air Navigation Service Provider) Pružatelj usluga u zračnoj plovidbi

ATM – (engl. Air Traffic Management) Operativne usluge u zračnom prometu

BASA – (engl. Bilateral Air Aafety Agreements) Bilateralni sporazumi o zračnoj sigurnosti

CDM – (engl. CDM – Collaborative Decision Making) dogovornog donošenja odluka

CEATS – (engl. Central European Air Traffic Services) Kontrola zračne plovidbe centralne Europe

CEF – (engl. CEF – Connecting Europe Facility)Instrumenta za povezivanje Europe

CRS – (engl. Computer Reservation System) Računalni sustav rezervacija

EASA – (engl. European Air Safety Agency) Europska agencija za zrakoplovnu sigurnost

EATCHIP – (engl. European Air Traffic Control Harmonisation and Integration Programme)

EATMP – (engl. European Air Traffic Management Program) Europski program upravljanja zračnim prometom

ECA – (engl. European Coastal Airlines)

ECAA – (engl. European Common Aviation Area Agreement) Sporazum u zrakoplovstvu

ECAC – (engl. European Civil Aviation Conference) Europska konferencija civilnog zrakoplovstva

ECARDA – (engl. European Coherent Approach for Research and Development in ATM) Zajednički pristup istraživanja i razvoja ATM-a

EEA – (engl. EEA – European Economic Area) Europskom gospodarskom prostoru

EGNOS – (engl. European Geostationary Navigation Overlay Service) Europska usluga geostacionarne navigacije

ESARR – (engl. EUROCONTROL Safety Regulatory Requirements)

ETF – (engl. Exchange Traded Fund)

EU CTP – (engl. Common Transport Policy) Zajednička politika transparentnosti

EU-EC – (engl. European Union-European Commission)

FAB – (engl. Functional Airspace Blocks) Funkcionalni blokovi zračnog prostora

ICAO – (engl. International Civial Aviation Organisation) Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva

JAA – (engl. Joint Aviation Authority) Zajedničke zrakoplovne vlasti

JAR – (engl. Joint Aviation Requirements) Zahtjevi zajedničkih zrakoplovnih vlasti

KPI – (engl. KPI – Key Performance Indicators) – Ključni pokazatelji performansi

RNAV – (engl. Area Navigation) Prostorna navigacija

RNP – (engl. Area Navigation Performance) Izvedba pilota u prostornoj navigaciji

SES – (engl. SES – Single European Sky) Jedinstveno europsko nebo

SESAR (engl. SESAR – Single European SKY ATM Research)

SWIM – (engl. System Wide Information Management) Širokopojasno upravljanje informacijama

TEN – (engl. Trans-European Networks) Trans Europska mreža

UN-ECE – (engl. United Nations-Economic Commission for Europe) Ekonomska komisija UN-a za Europu

Literatura

1. European Commission, Commission staff working document, An Aviation Strategy for Europe, 2015.
2. Air Transport Action Group, Aviation benefits beyond borders, 2014.
3. Steiner S., Europski kontekst razvoja zračnog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, 2015.
4. World Tourism Organisation, Tourism Towards 2030. Global Overview, 2011.
5. http://www.iata.org/pressroom/pr/Pages/2015-11-26-01.aspx 5.8.2016. 6.6.2016.
6. UNWTO, Tourism and Air Transport Policies, Background Paper for the General Debate, 2014.
7. Public consultation on European Commission, Aviation package for improving competitiveness of the EU Aviation sector, 2015.
8. Gazić I., Normativa Jedinstvenog europskog neba, Diplomski rad, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu, 2014.
9. Europska komisija, Strategija zrakoplovstva za Europu, 2016.
10. Ministarstvo pomorstva, prometa i infrastrukture, Strategija prometnog razvoja republike Hrvatske (2014. – 2030.), Izdanje br. 9, lipanj 2014.

Popis slika

Slika 1. Razvoj putničkog prometa, Europa u usporedbi sa SAD-om 12

Slika 2. Razvoj tržišne ponude od 1992. do 2015. 13

Slika 3. Odnos broja ruta unutar EU i ruta koje sežu izvan EU 14

Slika 4. Segmentacija letova po tipovima poslovnog modela 15

Slika 5. Europska nacionalna tržišta s najvećim prognozama rasta 16

Slika 6. Broj dolaznih turista po 100 stanovnika 18

Slika 7.Implementirani funkcionalni blokovi zračnog prostora u Europi 27

Slika 8. Stopa fatalnih nesreća putničkih zrakoplova s većom MTOW od 2250 kg u periodu od 2004. - 2013. na EU/EFTA području i u drugim zemljama 34

Slika 9. Udio tržišta po proizvođačima zrakoplova (2013. godina) 36