

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

STRATEŠKI IZZIVI AIRBUSA V 21. STOLETJU

Ljubljana, oktober 2007

JERNEJ OGRIN

IZJAVA

Študent Jernej Ogrin izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom doc. dr. Tomaža Čaterja in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 08.10.2007

Podpis: _____

KAZALO VSEBINE

V Ljubljani, dne 08.10.2007	Podpis: _____	ii
KAZALO VSEBINE.....		3
KAZALO SLIK.....		4
kazalo tabel.....		4
SEZNAM KRATIC IN SLOVAR SLOVENSКИH PREVODOV TUJIH IZRAZOV.....		4
1.UVOD.....		1
2.PREDSTAVITEV PANOGE IN NAJPOMEMBNEJŠIH IGRALCEV V NJEJ.....		2
2.1.Zgodovina proizvodnje civilnih reaktivnih letal.....		2
2.2.Sedanje stanje na trgu civilnih reaktivnih letal.....		4
3.STRATEŠKO PLANIRANJE – PRIMER AIRBUSA IN BOEINGA.....		8
3.1.Analiza okolja.....		8
3.1.1.Analiza širšega okolja EU in ZDA s pomočjo Porterjevega diamanta.....		8
3.1.2.Analiza ožjega okolja proizvodnje civilnih reaktivnih letal s pomočjo Porterjevih petih silnic.....		14
3.2.Celovita analiza podjetja.....		18
3.2.1.Portfeljska analiza Airbusa in Boeinga s pomočjo BCG matrike.....		18
3.2.2.SWOT analiza Airbusa in Boeinga.....		19
3.2.3.Opredelitev osrednjih sposobnosti Airbusa in Boeinga.....		24
3.3.Razvijanje strategije.....		28
3.3.1.Poslanstvo, vizija in strateški cilji Airbusa in Boeinga.....		28
3.3.2.Prihodnje strateške usmeritve Airbusa in Boeinga.....		28
4.URESNIČEVANJE STRATEGIJ IN STRATEŠKA KONTROLA – PRIMER AIRBUSA IN BOEINGA.....		30
4.1.Uravnoveženi sistem kazalcev merjenja uspešnosti – izvedba za podjetji Airbus in Boeing.....		30
4.2.Strateška kontrola rezultatov, doseženih s pomočjo zastavljenih strategij.....		34
4.2.1.Predstavitev Airbusovih rezultatov in usmeritev v prihodnosti.....		35
4.2.2.Predstavitev Boeingovih rezultatov in usmeritev v prihodnosti.....		37
5.TEORETIČNA REFLEKSIJA.....		39
6.SKLEP.....		41
LITERATURA.....		43
VIRI.....		44

KAZALO SLIK

Slika 1: Porterjev diamant.....	10
Slika 2: Porterjevih pet silnic.....	15

KAZALO TABEL

Tabela 1: BCG matrika Airbusa 2007.....	19
Tabela 2: BCG matrika Boeinga 2007.....	19
Tabela 3: SWOT analiza Airbusa.....	20
Tabela 4: SWOT analiza Boeinga.....	22

SEZNAM KRATIC IN SLOVAR SLOVENSКИH PREVODOV TUJIH IZRAZOV

AFRA – Aircraft Fleet Recycling Association	Zveza za reciklažo letalskih flot
AHP – Analytical Hierarchy Process	proces analitične hierarhije
BCG – Boston Consulting Group	Bostonska svetovalna skupina
BSC – Balanced Scorecard	uravnoteženi sistem kazalcev
Business Jet	poslovno letalo
CAD – Computer-Aided Design	računalniško podprto oblikovanje
CAM – Computer-Aided Manufacture	računalniško podprta proizvodnja
CB	Centralna banka
COE – Centre Of Excellence	»Center odličnosti«
Core Competencies	osrednje sposobnosti
Corporate Jet	korporativno letalo
Design School	konstrukcijska šola
Dreamliner	»Sanjsko letalo«
EADS – European Aeronautic, Defence and Space Company	Evropska družba za aeronavtiko, obrambo in vesolje
Emerging Strategy	porajajoča se strategija
EPS – Earnings Per Share	dividenda na delnico
EU	Evropska Unija
FAA – Federal Aviation Administration	Zvezna administracija za letalstvo
FAL – Final Assembly Line	končna sestavljalna linija
FED – Federal Reserve System	Zvezni sistem rezerv (Centralna banka)
Fly-by-Wire	»Letenje preko žice«
Future of Flight	»Prihodnost letenja«
Jet Age	reaktivna (letalska) doba

Jumbo	»Velikan«
Megaliner	»Megaletalo«
MRO – Maintenance, Repair, Overhaul	vzdrževanje, popravila, prenova
NASA – National Aeronautics & Space Agency	Državna agencija za aeronavtiko in vesolje
NSR – New Short Range	»Novi kratki doseg«
OEM – Original Equipment Manufacturer	proizvajalec originalne opreme
PAMELA – Process for Advanced Management of End of Life of Aircraft	proces naprednega managementa konca življenjskega cikla letala
POCCI – Process Oriented Core Competence Identification	procesno usmerjena opredelitev osrednjih sposobnosti
Primary Subcontractor	primarni podizvajalec
R&R	raziskave in razvoj
RS – Replacement Study	»Nadomestna študija«
SARS – Severe Acute Respiratory Syndrome	težki akutni dihalni sindrom
SBU – Strategic Business Units	strateške poslovne enote
SME – Small and Medium Enterprises	mala in srednje velika podjetja
Sonic Cruiser	»Sonična križarka«
SWOT – Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats	prednosti, slabosti, priložnosti, nevarnosti
TQM – Total Quality Management	management popolne kvalitete
Trijet	trimotorno reaktivno letalo
VLA – Very Large Aircraft	zelo veliko letalo
WTC – World Trade Center	Svetovni trgovinski center
WTO – World Trade Organisation	Svetovna trgovinska organizacija
XWB – Xtra Wide Body	»Ekstra širok trup«
Yellowstone	»Rumeni kamen«
ZDA	Združene Države Amerike

1. UVOD

Pričujoče diplomsko delo obravnava tematiko civilnega letalstva (pod kar uvrščamo potniško in tovorno letalstvo) po svetu, predvsem pa se osredotoča na panogo proizvodnje potniških reaktivnih letal za 100 in več potnikov, kjer prevladujeta dva proizvajalca, evropski Airbus in ameriški Boeing. Oba sicer proizvajata tudi tovorna letala in sodelujeta pri velikih državnih obrambnih pogodbah, vendar bo v nalogi poudarek na potniških letalih in še posebej Airbusu kot tematskem jedru naloge. Ker pa je Airbusov položaj na trgu nemogoče razumeti brez poznavanja njegovega največjega konkurenta, bo temeljite analize deležen tudi Boeing.

Predmet obravnave je Airbusov nenaden in za mnoge presenetljiv padec na trda tla po letih komercialnih uspehov, razlogi za to in predvsem, kako se bo iz trenutne situacije izvelel ter kakšno usmeritev bo izbral v prihodnje. Namen te obravnave je prodreti v globino delovanja enega največjih proizvajalcev in izvoznikov v EU, analizirati njegove operacije, oceniti konkurenčni potencial in s tem povezane prihodnje strategije ter tako pridobiti koristen vpogled v praktični koncept strateškega managementa. S tem namenom bom poskušal na primeru Airbusa in Boeinga čim bolj popolno in realistično opraviti tudi nekatere analize, kot so SWOT in uravnoteženi sistem kazalcev. Da bi nalogo oblikovanja analitičnih orodij in analize podjetij uspešno opravil, bom moral pregledati strokovno literaturo s tega področja in uporabiti ustrezne teoretične koncepte za temeljito analizo podjetja in panoge ter njihovih prednosti in slabosti. Tako pridobljeni podatki mi bodo nato omogočili, da tudi sam poizkusim oblikovati smiselno strategijo obeh podjetij, ki bo odražala sedanje in prihodnje stanje v podjetjih in panogi.

Obravnavo bom začel s kratko predstavitvijo obeh podjetij, vključno z njuno pestro zgodovino. Predstavil bom tudi širšo panogo in trenutno stanje ter trende v njej. V drugem delu bom panogo tudi analiziral, pri čemer si bom pomagal z orodji analize širšega poslovnega okolja, kot so Porterjev diamant in pet silnic. Tretji del je temeljita analiza obeh konkurentov. Začel bom z umestitvijo njihovih letal v BCG matriko, kar bo podalo okvirno predstavo o življenjskem ciklu in konkurenčnosti letal. SWOT analiza bo služila spoznanju prednosti in slabosti obeh podjetij ter priložnosti in groženj v letalski panogi, opredelitev osrednjih sposobnosti pa določitvi temeljnih dejavnosti in potencialnemu viru konkurenčne prednosti. S pomočjo tako pridobljenih podatkov bom nato načrtno strategijo, ki naj bi jo ob razmeroma predvidljivem poteku dogodkov na svetovnih trgih izbral Airbus, da bi nadaljeval svojo tradicijo proizvodne odličnosti, predvsem pa, da bi obdržal in povečal svojo inovativnost in konkurenčnost, saj je to edini način obrambe pred Boeingom in prihajajočimi azijskimi proizvajalci. Akcijski načrt pa bo služil prikazu, kako naj bi Airbus uresničil načrtano strategijo. V četrtem delu bom zasnoval obširno empirično analizo obeh podjetij z vidika njunega uspeha na področju internih operacij, učenja in rasti, odnosov s kupci ter finančnih rezultatov. Pri tem bom uporabil uravnoteženi sistem kazalcev, ki omogoča strateško kontrolo poslovnih rezultatov, katere kombinira z meritvami različnih dejavnikov, strateško pomembnih za podjetje ter njegovo rast in razvoj. Na tak način pridobljene rezultate bom poskušal razložiti z vidika sedanjih in prihodnjih trendov v panogi. V sklepnem

delu naloge sledi še povzetek vseh ugotovitev in moje lastno mišljenje o uspehu obeh podjetij v preteklosti, o trenutnem stanju ter o prihodnosti tako Airbusa, Boeinga, morebitne ostale konkurence kot tudi o panogi in letalskem prometu na splošno.

Pri nalogi mi je največjo težavo predstavljala nerazpoložljivost internih podatkov javnega značaja, pogosto pa so bili pridobljeni podatki tudi rahlo zastareli, kar je oviralo izdelavo kvalitetnejšega in popolnejšega uravnoveženega sistema kazalcev. Upoštevati pa je potrebno tudi delno subjektivnost določenih ocen, npr. v SWOT analizi, in kompleksno delovanje tako velikih podjetij, kot sta oba proizvajalca letal.

2. PREDSTAVITEV PANOGE IN NAJPOMEMBNEJŠIH IGRALCEV V NJEJ

2.1. ZGODOVINA PROIZVODNJE CIVILNIH REAKTIVNIH LETAL

Letalska panoga je, praktično v koraku z ostalo visoko tehnologijo, v 20. stoletju doživela nesluten razcvet. Od prvega poleta bratov Orville in Wilbur Wright, ki sta prvič poletela s tako rekoč predelanim kolesom s krili in motorjem, pa do današnjih nadzvočnih supermodernih lovcev ali gigantov za 600 ljudi je človeštvo več kot očitno naredilo velik korak naprej.

Pa se vrnimo malo v zgodovino. Prvi reaktivni motor je bil stvaritev britanskega letalskega vajenca Franka Whittla, ki je patent prijavil že leta 1932, vendar mu ni uspelo prepričati vlade, da bi pokazala zanimanje za inovacijo in financirala razvoj. Leta 1935 je nemški aerodinamični fizik Hans von Ohain začel vzporedni razvoj podobne zasnove, ne da bi se zavedal Whittlovega dela. Von Ohain je imel več sreče v obliki vizionarstva Ernsta Heinkla, s katerim sta zgradila prototip in 27.8.1939 je Heinkel He-178 postalo prvo operativno reaktivno letalo v zgodovini.

Po II. svetovni vojni, med katero je bila tehnologija še preveč v povojih, da bi resno vplivala na potek vojne, je sledil hiter razcvet v obliki številnih vojaških izvedenk. Leta 1952 je v redno uporabo prišlo prvo reaktivno potniško letalo, britanski de Havilland Comet, ki je bil zmožen do 50% hitrejšega leta od najnaprednejših propellerskih letal tistega časa in je čas za razdaljo London-New York prepolovil s 13 na slabih sedem ur. Za primerjavo, današnji leti na tej razdalji trajajo okrog šest ur. Od leta 1976 pa do upokojitve leta 2003 je bilo možno to razdaljo premagati v neverjetnih treh urah in pol, zahvaljujoč prvemu nadzvočnemu potniškemu letalu, slovitemu britansko-francoskemu Concordu. Kljub svoji kontroverznosti glede hrupa in onesnaževanja Concorde ostaja ena najprepoznavnejših ikon letalstva nasploh.

V 60. letih so se torej že začeli množično pojavljati komercialni reaktivci. Konkurenca je bila predvsem v ZDA zelo močna. Prisotni so bili mnogi proizvajalci, v Evropi npr. britanski de Havilland, Hawker, Vickers, francoski Sud Aviation, nizozemski Fokker idr., v ZDA pa Boeing, Douglas, Lockheed, McDonnell idr. Boeing je bil sicer že prisoten, vendar je do prevlade prišel

šele mnogo pozneje. Prvi pogumni korak v tej smeri je naredil leta 1957, ko je predstavil model 707, ki je postal eden prvih komercialno uspešnih reaktivcev in se mu pripisujejo zasluge za popularizacijo letalskega prometa in t.i. letalske dobe (Jet Age). Delno je vzroke za dobro zasnovano letala potrebno pripisati tudi dejstvu, da je bilo razvito na osnovi projekta Boeing 367-80 z znatno finančno pomočjo ameriške vojske in NASE (National Aeronautics & Space Agency – Državna agencija za aeronavtiko in vesolje), ki je na osnovi te letalske konstrukcije zasnovala tudi vojaška letala C-135 ⁽¹⁾.

Boeing je v teh letih podiral rekord za rekordom: modelu 707 je leta 1963 dodal še uspešnejši model 727, leta 1967 pa 737, ki je postal najuspešnejše potniško letalo vseh časov, saj jih je bilo od uvedbe do danes v promet predanih že več kot 5.000. Leta 1968 je prišel še znameniti Boeing 747, ki si je do predstavitve Airbusa A380 lastil naziv največjega potniškega letala sveta. Tudi 747 kljub častitljivi starosti še vedno uživa komercialni uspeh in vztraja v flotah mnogih prevoznikov, še več, Boeing ima v načrtu nov model 747-8 Intercontinental, ki bo njihov največji model in bo imel povečano kapaciteto na ca. 450 potnikov (Boeing, 2007).

Leta 1967 so finančne in proizvodne težave ter upad tržnega deleža spodbudile združitev McDonnella in Douglasa. Oba sta se v sledečih letih, podobno kot Lockheed, osredotočila predvsem na trg trimotornih letal (Trijet) za ameriški trg, saj je Zvezna agencija za letalski promet (FAA) zaradi varnostnih vzrokov v primeru odpovedi na mnogih destinacijah prepovedala letala z dvema motorjema. Na drugi strani se je Boeing koncentriral na trg gospodarnejših dvomotornih letal, katerih čas pa je zaradi rastočih cen fosilnih goriv, padajočega števila potnikov in pojava okoljevarstvenih skrbi šele prihajal. To se je v celoti razkrilo z naftno krizo sredi 70. let, ki je panogo pahnila v rdeče številke in povzročila restrukturiranje. Tako se je bil na primer Lockheed prisiljen povsem umakniti iz civilnega letalstva in se osredotočiti na svoje vojaške operacije, McDonnell Douglas pa se je moral močno diverzificirati.

Ta čas pa označuje tudi prihod Airbusa. Začetek tega panevropskega konzorcija sega v leto 1967, ko so vlade Nemčije, Francije in Velike Britanije z namenom krepitev evropskega sodelovanja, konsolidacije fragmentirane aeronavtične panoge in konkuriranja ameriški prevladi podpisale memorandum o skupnem razvoju in konec leta 1968 so razvojni partnerji že predlagali različico prvega letala A300B. Leta 1969 pa je sledil šok, saj se je britanska vlada odločila za umik iz projekta, vendar je Hawker Siddeley ostal zraven kot eden ključnih sodelavcev. Leta 1979 se je Velika Britanija preko nakupa 20% deleža zopet pridružila Airbusu (Airbus, 2007).

⁽¹⁾ Takih prikritih državnih pomoči, subvencij in vojaških projektov je bil Boeing v svojem preboju na vrh deležen kar nekaj, kar je v kombinaciji z nepovratnimi sredstvi Airbusu s strani EU predstavljalo temelje gospodarskega spora med Airbusom, Boeingom, EU, ZDA in WTO, ki se je pojavil že kmalu po pojavu Airbusa kot resnega konkurenta, posebej v zadnjih letih pa je močno zaostрил odnose med konkurentoma in nekaj časa celo grozil, da bo prerasel v pravo trgovinsko vojno. O tem več v nadaljevanju.

Prvi Airbus je bil torej že omenjeni A300, ki je prvič poletel leta 1972, deset let kasneje pa mu je sledila še skrajšana različica z manjšo potniško kapaciteto in daljšim operativnim dosegom A310. Nato se je odvrtela zgodba, zelo podobna tisti o Boeingovem uspehu tri desetletja prej. Airbusova letala so se sčasoma uveljavila in mu omogočila razvoj družine A320, predstavljeno leta 1987, s kasnejšimi podizvedenkami. Sledil je pravi mali čudež, saj se je letalo prodajalo v neverjetnih količinah in skozi leta je družina A320 s skoraj 3.200 primerki postala drugo najuspešnejše letalo vseh časov, takoj za Boeingom 737. Sodeč po tem, kako dolgo je na trgu, pa ima celo najvišjo raven proizvodnje za civilno letalo nasploh. Razlogov za uspeh je kar nekaj. Kot enega pomembnejših doprinosov je to letalo kot prvo na civilni trg uvedlo revolucionarno tehnologijo fly-by-wire, to je digitalni sistem krmiljenja letala. Prej je bil namreč podoben sistem uporabljan le v vojaških letalih. Tehnologija se je hitro uveljavila in razširila tudi med druge proizvajalce, Airbusu pa je v obdobju konsolidacije letalskega trga omogočila dovolj napreden, konkurenčen in za letalske družbe zanimiv model, da se je obdržal na trgu in uveljavil kot eden izmed dveh ključnih igralcev na svetovnem trgu. To mu je seveda zagotovilo finančni uspeh, zaupanje kupcev in samozavest, da se je lotil tudi zahtevnejših in tveganejših projektov, kot sta na primer družini A330 in A340 v letih 1991 / 1992. Ta letala so bila namenjena predvsem dopolnitvi proizvodnega portfelja, nadomestitvi starajočih A300 in A310 ter nadaljnja rast tržnega deleža na račun Boeinga. Ta je ob vse šibkejšem McDonnell Douglasu sicer vedno bolj utrjeval svojo vodilno pozicijo v ZDA. V McDonnell Douglasu so stanje poskušali rešiti s prototipom MD-12, ki je kot zanimivo idejo prvi predlagal letalski trup v dvonadstropni konfiguraciji vzdolž celotnega letala, vendar projekta zaradi znanih finančnih težav nihče ni preveč resno jemal. Tako je Boeing leta 1997 izkoristil situacijo in v 16 milijard \$ vredni izmenjavi delnic izpeljal združitev v The Boeing Company (Boeing, 2007). S tem je pridobil nekaj McDonnell Douglasovih uspešnih modelov pod svoje okrilje, predvsem pa si je zagotovil absolutno prvo mesto med proizvajalci. Stanje mu je uspelo ohranjati vse do konca tisočletja, ko ga je Airbus po nekaj letih vse intenzivnejše konkurence in odžiranja novih naročil leta 1999 po številu naročil končno prehitel in mu prevzel laskavi naziv največjega svetovnega proizvajalca. V sledečih letih, vse do 2006, je Airbusu uspelo ohranjati omenjeno prednost (Airbus, 2007).

2.2. SEDANJE STANJE NA TRGU CIVILNIH REAKTIVNIH LETAL

Medtem ko je bilo očitno, da je Boeing zaspal na lovorikah in je s pojavom Airbusa kot resne grožnje zapadel v rahlo krizo, je Airbus v 21. stoletju doživljal obdobje rasti in neslutenega razvoja. Bili so odločeni, da se ne le popolnoma utrdijo kot resna alternativa Boeingu, temveč da sami postanejo nesporna vodilna sila. Prvi korak proti temu cilju pa je bil usmerjen proti edinemu segmentu, kjer je imel Boeing še vedno absolutno premoč – segmentu največjih potniških letal (t.i. Jumbov oz. Megalinerjev). Airbus je imel sicer že dolgo podobno vizijo, zato je s prvimi razvojnimi študijami začel že v začetku 90. let. Namen je bil tako dopolniti svoj proizvodni portfelj in se uveljaviti v skoraj vseh obstoječih razredih kot tudi zlomiti Boeingov monopol v tem segmentu, ki ga je le-ta s pomočjo modela 747 uspešno izrabljal že vse od začetka 70. let. Ko pa je začel resneje razmišljati o konkurentu 747, je postalo jasno, da je trg v

segmentu letal za 400-600 potnikov poleg 747 dovolj velik le še za eno letalo. Velika konkurenta sta januarja 1993 presenetljivo začela skupno študijo, imenovano VLA (Very Large Aircraft – zelo veliko letalo), ki je predvidevala partnerstvo in delitev trga tega omejenega segmenta. Vendar pa sta oba proizvajalca vzporedno razvijala tudi vsak svoj program, Boeing podaljšano verzijo 747, imenovano 747X, Airbus pa zanimivo zasnovo, imenovano A3XX, ki je bila sestavljena iz dveh vzporedno postavljenih trupov Airbusov A340. Ob primerjavi z rezultati VLA študije je Boeing januarja 1997 svoj načrt opustil, Airbus pa je svoj dizajn drastično spremenil in se končno osredotočil na dvonadstropni trup. Decembra 2000 je Airbusov nadzorni svet prižgal zeleno luč za projekt, poimenovan A380 in prvotno vreden 8,8 milijard €, zanj pa so pridobili tudi 55 naročil s strani šest lansirnih strank. V začetku leta 2001 je bil določen dokončni dizajn, januarja 2002 pa se je začela dejanska proizvodnja. Do dokončanja prvega letedečega modela so se razvojni stroški povzpeli na 11 milijard € (Esty, 2006).

Nato pa so se začele prve težave. Prvi primerki v proizvodnji so imeli težave z inštalacijo električne napeljave, ki je vsak A380 vsebuje kar 500 km. Airbus je sicer trdil, da je za zamude pri izdelavi kriva predvsem kompleksnost napeljav v kabini, velika individualiziranost opreme za vsako letalsko družbo, dve nekompatibilni verziji oblikovalne programske opreme in drugi nerazrešeni problemi, domnevno pa je bil razlog tudi, da je končna različica letala tehtala 5,5 tone več kot načrtovano, kar je botrovalo določenim nujnim spremembam. V vsakem primeru je to dobavo prvih primerkov zamaknilo za skoraj dve leti. Omenjene težave pa so poleg zamud, finančnih obremenitev ter izgube zaupanja kupcev in javnosti pokazale še drugo plat Airbusove zgodbe o uspehu. Bolj kot so problemi rasli, bolj je postajalo očitno, da je vrhovni management nesposoben priti do rešitve, saj se je zapletal v notranje spore in borbe za oblast, poglavitni razlog vsem nesporazumom pa so bile nacionalistične težnje. Največji partnerici, Francija in Nemčija, sta namreč zahtevali kontrolo nad podjetjem vsaka preko svojega predsednika in osebja, kar je povzročilo nestrinjanje, dvojno vodenje, birokratizacijo, neučinkovitost in na koncu popolno zmedo. Tega dejstva, škode za podjetje in slabe publicitete, ki jo situacija prinaša, so se sčasoma začeli zavedati tudi v samem podjetju in se končno z medsebojnega obračunavanja preusmerili na reševanje problemov (Clark, 2006).

Vse skupaj je bilo še posebej na očeh javnosti, ker se A380 smatra za ultimativni dosežek znanosti in tehnologije ter simbol tehnološke ekspertize in visokega nivoja sodelovanja evropskih narodov. Da je komercialni uspeh Airbusa A380 za samo podjetje velikega pomena, je bilo jasno že ves čas, saj gre nenazadnje za njihov največji, najambicioznejši in tudi najdražji projekt doslej. S tržnega vidika A380 zapolnjuje pomembno vrzel na področju največjih letal, saj mu njegova velikost omogoča tudi 15-20% večjo rentabilnost oz. nižje operativne stroške na potnika kot najbližji konkurent Boeing 747 v vseh svojih različicah. Vendar pa se je šele z razvojem dogodkov razkrilo, da ima pomen in uspeh tega letala znaten vpliv tudi na Airbusov ugled in je vse prej kot zanemarljiv. Prav tako pa je Airbus kot multinacionalno podjetje podvrženo veliko različnim strateškim interesom, ki nato ob določenih proizvodnih krizah, kot je bila ta, eksplozivno privrejo na plan. Z namenom zaježitve vseh težav in finančnih posledic, ki

so in bodo izvirale iz tega neuspeha, pa tudi z namenom racionaliziranja organizacijske strukture, zmanjšanja stroškov, večanja produktivnosti in preventivne preprečitve morebitnega ponovnega debakla je Airbus predstavil načrt restrukturiranja, imenovan Power8. Ta bo imel daljnosežne posledice tako za samo podjetje kot tudi številne dobavitelje, partnerje in investitorje, sčasoma pa se bo učinek neizogibno poznal tudi širom panoge. Kot enega izmed simbolov novega prebujenja Airbusa si lahko zamišljamo tudi povsem novi A350 XWB ⁽²⁾, ki bo predvidoma od leta 2013 naprej direktni, po trditvah Airbusa superiorni konkurent tako novemu Boeingu 787 kot obstoječima 767 in 777 in je nastal kot temeljita revizija starega, po mnenju mnogih letalskih družb nekonkurenčnega predloga A350 (Hinton, 2007).

Boeing ob vseh težavah, ki jih je doživljal veliki tekmeč, seveda ni stal križem rok, temveč jih je hitro izkoristil in zopet prevzel primat. V tem mu je izdatno pomagal novi model 787 Dreamliner, katerega prvi let je napovedan za konec leta 2007, vstop v komercialno uporabo pa za za sredino leta 2008. 787 po mnogih sušnih letih brez konkretnih novosti za Boeing predstavlja vrnitev k vrhunskim proizvodnim inovacijam, zadovoljstvo strank pa se je pokazalo na impresiven način. 787 je namreč postal najhitreje prodajajoče se letalo vseh časov, saj je Boeingu uspelo zagotoviti 684 naročil v le nekaj več kot treh letih. Takšen uspeh lahko pripišemo dejstvu, da bo 787 nadomestil določene starajoče se proizvode iz Boeingove linije, npr. 757 in 767, za razliko od prejšnjih let, ko je Boeing načeloma le nadgrajeval obstoječe modele, pa gre tukaj za povsem novo, v mnogih pogledih revolucionarno zasnovo, uporabo modernih materialov, tehnologij in bistveno povečano gospodarnost. Obenem je Boeing za leto 2009 napovedal tudi že omenjeni 747-8, ki je kot rezultat zamud A380 in odpovedi nekaterih kupcev ponujal dovolj relevantno alternativo za pridobitev naročil za 25 potniških in 65 tovornih različic, ki je še posebej priljubljena, saj A380F – tovarne izvedenke – zaradi prioritete potniške izvedenke najverjetneje ne bomo dočakali pred letom 2014 (Steinke, 2007).

Poleg »Velikih dveh« je na trgu še nekaj proizvajalcev, ki pa niso neposredni konkurenti. Omembe vredni so brazilski Embraer, kanadski Bombardier, ameriški Gulfstream in francoski ATR. Ti proizvajalci so se usmerili bolj v segment manjših reaktivcev, ki se deli na letala s kapaciteto 2-20 potnikov – poslovna letala (Business oz. Corporate jet) – in na letala, namenjena 20-100 potnikom – regionalna letala (Regional Jet). Tudi ta trg je močno kompetitiven in zahteva stalne inovacije, nižanje stroškov ter izvajanje zunanjih dejavnosti. Vendar pa so nekateri proizvajalci pri tem zelo uspešni in posnemajo Airbusov in Boeingov poslovni model v manjšem razmerju. Predvsem Bombardier in Embraer se s svojimi letali zgornjih kapacitet, katerim ustrezajo družine CRJ (Bombardier) in E-Jet (Embraer), že bližata tudi najmanjšim predstavnikom družin A320 oz. 737, izrazila pa sta tudi željo po vstopu na ta trg (Suria, 2007). V njuno prid govori dejstvo, da je trenutno do slednjih izjemno težko priti, saj je povpraševanje ogromno in se še stopnjuje, ponudba pa zelo omejena, saj imata oba proizvajalca praktično do

⁽²⁾ XWB – Xtra Wide Body (Ekstra Širok Trup) – je oznaka, s katero je Airbus po reviziji zasnove začel oglaševati A350, saj naj bi ta poleg številnih prednosti pred tekmečem 787 imel tudi širši trup, najširši dosedaj v tem razredu. V besedilu poleg oznake A350 povsod navajam še kratico XWB, kjer je v vprašanju novi, revidirani model, da bi se izognil zamenjavi s starim modelom, ki ga imenujem samo z oznako A350.

konca zapolnjene proizvodne kapacitete (Gimbel, 2007). Dodatni spodbudo bi lahko dobila v obliki restrukturiranja letalske panoge, ki se od 70-90 tržnega segmenta 70-90 potnikov vse bolj premika proti stroškovno ugodnejšim letalom segmenta 100 in več potnikov. Kljub temu je takšen scenarij vsaj v bližnji prihodnosti malo verjeten, saj imata tudi oba manjša proizvajalca precej zasedene proizvodne kapacitete v svojih nišah, prav tako pa obstaja verjetnost, da bi se Airbus in predvsem Boeing učila iz zgodovine in ne bi s tako lahkoto prepustila tržnega deleža novincem, temveč bi z nižanjem cen in izrabljanjem ustaljenih partnerskih mrež na vsak način ovirala konkurenco. Takšno stanje lepo ilustrira tudi današnji v veliki meri oligopolni oz. duopolni trg, saj Airbus in Boeing skupno obvladujeta kar blizu 100% segmenta letal za 100 in več potnikov. Za primerjavo, Boeingovi letni prihodki za leto 2006 znašajo 44,9 milijard € / 61,5 milijard \$ (tu so sicer vključeni tudi vsi vojaški prihodki), Airbusovi prihodki so 25,2 milijard € / 34,5 milijard \$, medtem ko so Bombardierjevi znašali 10,7 milijard € / 14,7 milijard \$ (kar sicer vključuje tudi druge transportne divizije) in Embraerjevi le 2,8 milijarde € / 3,9 milijarde \$ (Boeing, 2007; EADS, 2007; Bombardier, 2007; Embraer, 2007) ⁽³⁾.

Sicer pa panoga doživlja blagostanje kot že dolgo ne. Letalske družbe so še pred par leti beležile katastrofalne upade prometa in denarne izgube, vzroke za to pa gre iskati predvsem v terorističnih napadih na ZDA 11. septembra 2001 in pandemiji SARSa le dobro leto kasneje. Vendar so družbe od takrat močno okrevale, beležijo dobičke, rast in posledično tudi povečana naročila letal. To je še posebej opazno v ZDA, kjer se velike družbe, ki so preživele recesijo, vračajo v velikem slogu. Nekateri, npr. Northwestern in Midwestern, so še vedno v nevarnosti stečaja, vendar se razmere normalizirajo. V EU se je izvedla konsolidacija celotne aeronavtične panoge, tako da je sedaj večina velikih proizvajalcev pod okriljem EADS (European Aeronautic, Defence and Space Company – Evropska družba za aeronavtiko, obrambo in vesolje), vključno z Airbusom. Slednji kaže gotove znake, da se je pobral iz krize in da je pripravljen na nove izzive. Vlade glavnih partnerskih držav so se sporazumele o skupni prihodnosti, kjer ima Airbus kot strateški projekt celotne EU pomembno mesto. Vseh podjetij, udeleženih v letalsko proizvodnjo, promet, storitve in servis je na območju EU več kot 3.000, s prihodki čez 100 milijard €, dodano vrednostjo skoraj 30 milijard € in čez 400.000 zaposlenimi (Sura, 2005).

Letalski trg v ZDA je na drugi strani vsaj zaenkrat še nedvomno svetovna številka ena, isto velja tudi za njihove letalske prevoznike. Ob potniškem sta tudi oba največja prevoznika zračnega tovora, UPS in FedEx, ameriška, poleg tega je tam najbolj razvit tudi posel letalskega leasinga, kjer sta največji svetovni posojilni podjetji ILFC in GECAS. Torej ni nič čudnega, da se na ameriškem letalskem trgu letno obrne tudi preko 200 milijard \$, čemur pa lahko dodamo še okrog 50 milijard \$ z naslova proizvodnje letalskih delov in vzdrževanja (Gayle et al., 2006).

⁽³⁾ Svetovni letalski trg oz. poslovanje z letali je vezano na ameriški dolar (\$). Ker pa se Airbus nahaja v območju eura (€), sem v nadaljevanju vse relevantne finančne podatke za primerjavo izrazil v obeh valutah, preračunane po tečaju 1 € = 1,37 \$ / 1\$ = 0,73 €, kar je zaokroženi povprečni menjalni tečaj iz septembra 2007.

3. STRATEŠKO PLANIRANJE – PRIMER AIRBUSA IN BOEINGA

3.1. ANALIZA OKOLJA

V poglavju o strateškem planiranju se bom ukvarjal s temeljito disekcijo Airbusa in Boeinga z namenom pridobitve smiselnih in uporabnih podatkov o obeh podjetjih. Ti podatki mi bodo v pomoč pri spoznavanju ključnih sposobnosti in slabosti v panožni strukturi obeh proizvajalcev. S poznavanjem njunega poslovnega okolja, tržnega položaja, proizvodnje linije in neoprijemljivih virov bom lahko smiselno oblikoval ustrezno strategijo, s katero bi obe podjetji maksimizirali koristi in se izognili pretečim grožnjam. Z analizo bom pričel povsem od zgoraj, na državnem nivoju, nadaljeval z letalsko panogo, nato pa sledi še omenjena poglobljena analiza posameznega podjetja. Ta vključuje osnovne komponente strateškega načrtovanja, kot je portfeljska analiza s pomočjo BCG matrike, kjer je ključ strateško razporejanje virov, SWOT analiza z opredelitvijo lastnosti podjetja in potencialov panoge, Porterjeve konkurenčne strategije, kjer se osredotočamo na konkurenčnost v panogi in zmožnosti podjetja za tekmovanje, ter nazadnje osrednje sposobnosti, kjer se podjetje osredotoča na programe, ki jih dobro opravlja, kar predstavlja premik mišljenja od »Kaj naj delamo?« na »Kaj zmoremo?« (Hammer, 1996, str. 192). Strateško načrtovanje je sicer pogosto kritizirano kot togo, saj naj bi vsebovalo preveč trdih, neobogatenih, izključno ekonomskih podatkov, torej vse – razen snovanja strategij (Mintzberg, 1994, str. 293). Zato se v praksi pogosto uporabljajo koncepti, kot so BSC (Balanced Scorecard – Uravnoteženi sistem kazalcev), TQM (Total Quality Management – Management popolne kvalitete), 6σ (Six Sigma) in mnogi drugi. To so napredni strateški modeli in omogočajo uporabo vsebinsko bogatejšega, bolj življenjskega strateškega managementa (Tavčar, 2002, str. 88), vendar so to podrobni, zahtevnejši koncepti in jih z izjemo BSC v tem diplomskem delu ne bom obravnaval.

3.1.1. Analiza širšega okolja EU in ZDA s pomočjo Porterjevega diamanta

Ko govorimo o poslovnem okolju, je pojem konkurenčnosti v zvezi z državo mnogokrat nejasen, vendar je dejstvo, da so nekatere države v mednarodnem okolju bolj uspešne in dosegajo višji standard kot druge. Vzroke najdemo v kombinaciji zapletenih zunanjih in notranjih dejavnikov, ki v vsaki državi vplivajo na gospodarske pogoje. Ključno vprašanje je torej, na kakšen način mikro- in makroekonomsko okolje v neki državi vpliva na podjetja in tudi, zakaj so določena podjetja sposobna v takih okoliščinah pridobiti določene konkurenčne prednosti in jih zadržati, druga pa ne (Jaklič, 2002, str. 37). Na to skušamo odgovoriti s pomočjo Porterjevega diamanta, orodja, ki omogoča preučevanje neke države in njeno konkurenčnost na narodnogospodarski ravni s pomočjo šestih determinant. Prve štiri predstavljajo ekonomske značilnosti vsakega gospodarstva in na tak način oblikujejo in določajo poslovno okolje, v katerem vsi gospodarski subjekti delujejo. Vsaka izmed njih ima svoje posebne značilnosti, prav tako pa so med seboj prepletene in v poslovnem okolju sodelujejo na načine, ki lahko pospešuje, zavira ali pa celo onemogoča razvoj konkurenčnih podjetij in posledično mednarodno konkurenčnega gospodarstva kot celote (Grant, 2002, str. 417). Te štiri determinante so (Porter, 1998, str. 71):

- *Stanje na strani proizvodnih dejavnikov*, ki določa, s kakšnim številom, vrsto in kvaliteto proizvodnih dejavnikov razpolaga določeno gospodarstvo. V razvitih državah so na primer ti proizvodni dejavniki visoko tehnološki, na voljo je primerna in razvita infrastruktura, na razpolago je tudi zadostno število kvalificirane in specializirane delovne sile, medtem ko so v državah v razvoju ti dejavniki na primitivnejši ravni in še v fazi razvoja. Nekatere države so tudi bogate z naravnimi viri, kar lahko bistveno pripomore k njihovim sposobnostim razvoja. Kljub temu pa bistvenega pomena nimajo v tolikšni meri sami proizvodni dejavniki, njihova razpoložljivost, količina in cena, temveč bolj sposobnost in znanje posameznikov, podjetij in celotne družbe, da vire produktivno, smotrno in uspešno izrabijo.
- *Stanje na strani domačega povpraševanja*, kjer sta ključna obseg in predvsem struktura povpraševanja – to pomeni, po katerih proizvodih in storitvah različni kupci povprašujejo. Lahko bi govorili tudi o kvaliteti povpraševanja, saj gre tu zlasti za zahtevne domače kupce, ki potrebujejo visokotehnološke proizvode, ki igrajo pomembno vlogo tudi na svetovnih trgih ali pa se pojavljajo kot vizionarji, inovatorji ali začetniki globalnih trendov. To namreč posledično izvaja večji konkurenčni pritisk na podjetja, jih spodbudi k razvoju potrebnih tehnologij in jim omogoči morebitno kasnejšo konkurenčno prednost na svetovnih trgih.
- *Sorodne in podporne panoge*, ki bistveno prispevajo h konkurenčnosti sodobnih podjetij in gospodarstev. Danes podjetja že dolgo niso več povsem samostojne entitete, ki lahko uspešno kljubujejo vse intenzivnejši konkurenci popolnoma neodvisno. V modernem svetu, polnem hitrih sprememb, brez poslovnih partnerjev ni več mogoče uspeti, saj se je potrebno specializirati. Tudi veliki, nepregledni konglomerati, še 20 let nazaj praktično vsemogočni, so se morali privaditi na kruto realnost in temeljito racionalizirati dejavnosti, saj jim je manjša, fleksibilnejša konkurenca močno načela prihodke. Posebej med manjšimi podjetji se je spletla široka partnerska mreža, kar jim je omogočilo specializacijo in posledično višjo donosnost. Sedaj tudi večja podjetja, ki so se osredotočila bolj na svoje osrednje sposobnosti in z njimi povezane dejavnosti, obrobne dejavnosti pa predale zunanjim izvajalcem, uporabljajo mreže manjših dobaviteljev za pridobivanje podproizvodov in storitev. Lahko se pojavljajo povezave podjetij v grozde, in sicer vertikalno (kupci / dobavitelji), horizontalno (skupni kupci, tehnologija, distribucijske poti) in diagonalno (storitve).
- *Strategije podjetij, struktura in tržna konkurenca na domačem trgu* so determinante, ki so odvisne predvsem od tega, ali so podjetja naravnana izvozno ali osredotočena na domači trg, ali je konkurenca ostra ali pa vladajo oligopolni pogoji. Pomembno vlogo igrajo tudi pogoji za ustanovitev in rast podjetij, ki jih pogojujejo splošna deregulacija in liberalizacija trga, zakonodajni okviri in podjetniške iniciative.

Tem štirim determinantam, ki tvorijo glavno strukturo Porterjevega diamanta, je potrebno dodati še dve dodatni spremenljivki, ki sicer nista ekonomsko pogojeni, vendar lahko pomembno vplivata na dogajanja v gospodarskem sistemu in prispevata k aktivnostim vseh ekonomskih subjektov v državi (Porter, 1998, str. 124):

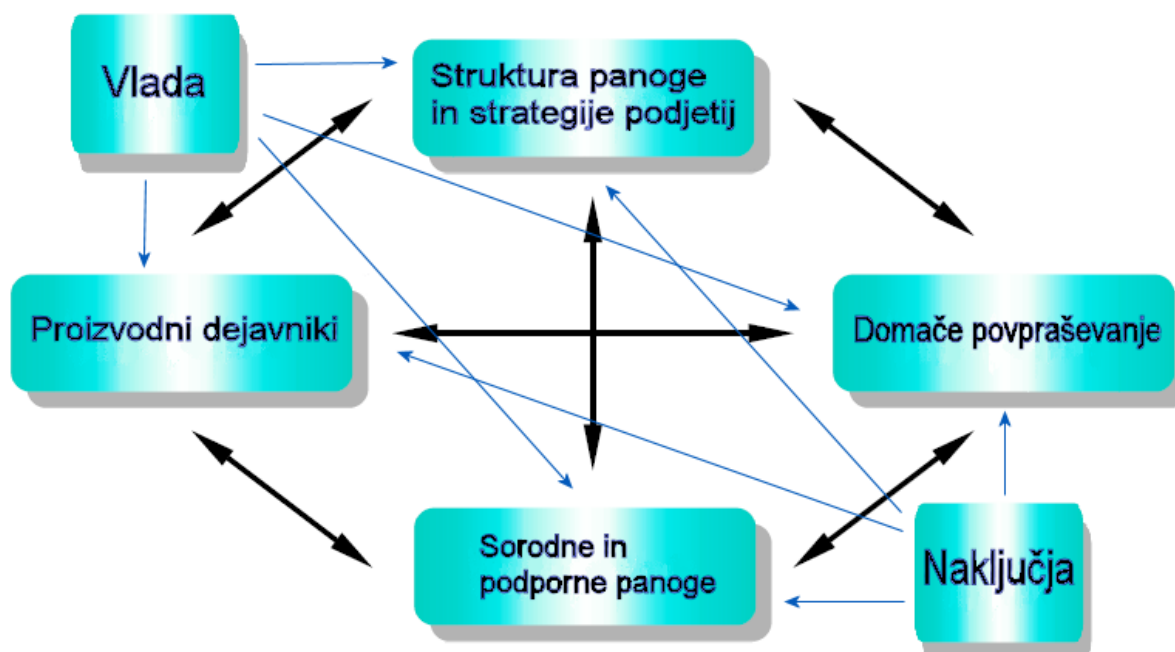
- *Vloga vlade*, katera predstavlja vrhovni zakonodajalski in pravosodni organ in je s svojim delovanjem sposobna ključno vplivati na obnašanje gospodarskih subjektov. Pri tem gre za

delovanje vlade na vseh ravneh, saj je preko kompleksnih povezav in instrumentov vpletena v praktično celotno gospodarsko dogajanje, direktno ali indirektno. V prvi vrsti se vlada v gospodarstvo vmešava preko zakonodaje, saj določa razne predpise in pravilnike ter vodi protimonopolno politiko, kar vpliva na strukturo domače konkurence. Politika Centralne Banke določa devizni tečaj, kar vpliva na trdnost domače valute in zunanjetrgovinsko bilanco, prav tako pa je CB zadolžena tudi za določanje obrestnih mer, kar na eni strani preko investicij vpliva na stanje proizvodnih dejavnikov, obenem pa CB z monetarno in država s fiskalno politiko kontrolirata rast ravni cen. Inflacija pa je eden ključnih dejavnikov pri določanju domačega povpraševanja. Drugo pomembno področje vmešavanja vlade je vodenje ekonomske politike, saj z različnimi oblikami reform, davčne politike, subvencij, pospeševanjem konkurence in deregulacije lahko bistveno vpliva na pospešen razvoj, produktivnost in mednarodno konkurenčnost. Seveda pa ne smemo zanemariti niti državnih strateških interesov, ki so usmerjeni proti nacionalni blaginji, zaposlenosti in socialni varnosti. Zato so vlade naklonjene finančni in drugi pomoči, ko so v vprašanju podjetja strateškega pomena, kar je bil tudi poglavitni razlog za trgovinski spor med EU in ZDA.

- *Naključja* so različni nepredvidljivi dogodki na lokalni, regionalni, državni ali celo svetovni ravni, ki so izven nadzora podjetij in pogosto tudi države. Najpogosteje gre pri tem za večje spremembe na tujih trgih, fluktuacije deviznih tečajev, različne inovacije, poslovne cikle, recesije in ekspanzije, redkeje pa se pojavljajo tudi stavke, zunanjepolitični dogodki, politične krize, vojne, večje inovacije in spremembe v ključnih tehnologijah.

Na Sliki 1 je model Porterjevega diamanta predstavljen v shematski obliki, ki prikazuje vpliv in medsebojne povezave posameznih dejavnikov, ki določajo stanje državnega gospodarstva.

Slika 1: Porterjev diamant



Vir: Porter, 1998.

Porterjev model ima tudi kritike, mnogi so na primer prepričani, da ima vlada premajhno vlogo v diamantu in da bi morala biti samostojna determinanta. Zanimarjen pa naj bi bil tudi pomen mikroekonomskih politik in multinacionalk, zlasti slednje naj bi vodile k večji homogenizaciji gospodarstev (Dunning, 1991, str. 264). Multinacionalno delujeta tudi oba velikana, še posebej to velja za Airbus, ki že svoje osrednje procese opravlja v različnih državah EU z različnimi kulturami, medtem ko je to delo v Boeingu namenjeno v glavnem domačim izvajalcem. Kar se tiče obrobni dejavnosti, pa oba delujeta globalno, imata veliko podizvajalcev in zunanjih izvajalcev po celem svetu, v nekaterih obetavnih državah (npr. Japonska, Kitajska) sta ustanovila celo podružnice. Kljub tako omejenemu vplivu njunih matičnih držav oz. okolij sta še vedno z glavnino svojih operacij prisotna v tem družbeno-gospodarsko-politično definiranem prostoru, zato je smotrno napraviti Porterjev diamant za EU in ZDA ter ugotovitve predstaviti deloma tudi z vidika obeh proizvajalcev, saj sta v svojih okoljih med največjimi delodajalci in izvozniki ter tako dovolj velika, da do neke mere tudi vplivata tudi na širše okolje.

Stanje na strani proizvodnih dejavnikov

V EU je razvitost infrastrukture in tehnološko okolje visoko razvito ter dosega visoke stopnje rast in razvoj, tudi ob pomoči vesoljske tehnologije. Tudi kapitalski trg je dobro razvit, obrestne mere pa se obnašajo ciklično in po rasti v zadnjih dveh letih obstaja verjetnost, da bodo kmalu zopet začele padati. Večji problem je v visokih stroških in rigidnosti trga delovne sile ter strogih zakonih o odpuščanju, kar zmanjšuje možnost nižanja stroškov in posledično zmanjšuje tudi konkurenčnost. Vendar se to kompenzira s številnimi visoko usposobljenimi mladimi diplomanti, ki predstavljajo velik prihodnji potencial za konkurenčnost EU (Glaude et al., 2006).

ZDA na drugi strani ima infrastrukturo in tehnološko okolje razvito vsaj tako dobro, če ne še bolje kot EU, prav tako pa je v razvoju visokotehnoloških panog udeležena bistveno bolj intenzivno in z večjimi izdatki. Kapitalski trg je visoko razvit in je eden izmed najprimernejših na svetu za najemanje posojil z višjim tveganjem. Delovna sila je cenejša in mobilnejša kot v EU, vendar v zadnjih letih primanjkuje domačega visoko usposobljenega kadra (Bivens, 2004).

Stanje na strani domačega povpraševanja

Po globalni recesiji leta v začetku 21. stoletja se je EU vrnila še močnejša kot prej in v zadnjih letih beleži zdrave stopnje gospodarske rasti, ki je leta 2006 znašala 2,7%. To seveda spodbuja domače povpraševanje, ki sicer ni na nivoju ZDA, vendar je še vedno v svetovnem vrhu. EU je izrazito storitvena in informacijska družba, torej prevladuje povpraševanje v teh segmentih. V novih članicah je standard nekoliko nižji, vendar se postopoma viša, s tem pa tudi povpraševanje po luksuznih proizvodih in storitvah (Schäfer, 2005). Mednje sodi tudi letalstvo, ki v zadnjem času doživlja razcvet zaradi deregulacije trga, pojava nizkocenovnih prevoznikov, ostrejše konkurence in gospodarnejših letal, kar se odraža v nižanju cen. Naraščajoča potreba po zgoščenih regionalnih in dolgih medcelinskih povezavah pa zagotavlja razvoj tudi v prihodnje.

Gospodarstvo v ZDA trpi za visokim zunanjetrgovinskim primanjkljajem in proračunsko zadolženostjo. Za razvito državo relativno visoka gospodarska rast se zagotavlja s visokim povpraševanjem v nekaterih ključnih sektorjih, kot so finance, bančništvo in zavarovalništvo, visoka tehnologija in tudi aeronavtika. Zaradi potrošniško-zadolževalne mentalitete je prebivalstvo precej zadolženo, vendar ima tudi visoke dohodke in zaradi relativno nizkih cen veliko tržno moč. Vse to spodbuja povpraševanje, k njemu prispeva tudi vlada s svojo agresivno politiko na nekaterih področjih, ki zahteva zajetne državne izdatke, med drugim tudi za vojaško industrijo. Vojaško letalstvo torej prosperira, civilna veja pa je tako že dolga leta največja in najrazvitejša na svetu, čeprav je povpraševanje doživelo hud udarec s terorističnimi napadi 11. septembra 2001, od posledic katerih pa si je že znatno opomogla (The World Factbook: US).

Sorodne in podporne panoge

EU se je skozi leta razvila v visoko razvito, diverzificirano in integrirano družbo, ki je sposobna proizvesti in nuditi vse vrste dobrin in storitev. Tako je prisotnih zelo veliko sorodnih in podpornih in dopolnilnih panog, kot so kemija-farmacija-biologija-biotehnologija, telekomunikacije-informatika-radiotelevizija, metalurgija-avtomobilizem-rafinerija in tudi fizika-inženiring-aeronavtika. Slednja je v zadnjem času z združitvijo različnih proizvajalcev v koncern EADS in komercialnim uspehom Airbusa pridobila na veljavi ter se uveljavila kot strateški projekt konkurenčnosti in tehnološke superiornosti EU kot celote. Vlade in zasebna podjetja zato veliko investirajo v nadaljnje raziskave in razvoj (R&R) tehnologij, ki so uporabne tudi za letalsko panogo. Že samo podjetje Airbus pa je zastavljeno tako, da v vsaki izmed držav partneric spodbuja razvoj dobavne verige in konkurenčnost dobaviteljev (Sura, 2005).

V ZDA je slika podobna, z razliko da je v nekaterih regijah koncentracija visoke tehnologije in R&R centrov še višja kot v EU. Poleg tega obstaja povezovanje dobaviteljev in proizvajalcev v močne tržne mreže zlasti v kapitalno intenzivnih panogah, kamor sodi tudi aeronavtika. Močno razvita je tudi ponudba finančnih storitev s posojili rizičnega kapitala (Bivens, 2004).

Strategije podjetij, struktura in tržna konkurenca na domačem trgu

V EU so podjetja tradicionalno močno izvozno naravnana, vendar se morajo v zadnjem času spopadati z zmanjšano mednarodno konkurenčnostjo. Razlogi so predvsem togost trga delovne sile, visoki stroški proizvodnih faktorjev, visok tečaj € ter rahel zaostanek v investiranju v R&R in visoko tehnologijo, medtem ko so investicije v izobraževanje in človeške vire zadovoljive. Struktura trga je načeloma tudi malo bolj monopolistična oz. oligopolistična, saj so nekateri gospodarski velikani, konglomerati in koncerni tržno in tudi politično precej vplivni. To se kaže tudi v letalski panogi, kjer potrebe po enormnih kapitalskih investicijah, velikem številu visoko kvalificirane delovne sile, razviti infrastrukturi, zapleteni mreži dobaviteljev in ogromno izkušnjah predstavljajo visoko oviro za vstop privatnega kapitala brez zajetne državne pomoči.

Struktura podpornih panog je sicer usmerjena k spodbujanju malih proizvajalcev in konkurence, kar rezultira v velikem številu dobaviteljev in tudi nekaj proizvajalcev majhnih, večinoma propelerskih letal, vendar pa v bližnji in tudi malo oddaljenejši prihodnosti na evropskih tleh ni pričakovati nobenega proizvajalca, ki bi bil neposredni konkurent Airbusu (Johansson, 2007).

ZDA zasledujejo strategijo svetovne velesile in voditelja. Struktura trga je razdeljena med nekaj velikih, globalnih korporacij, ki obvladujejo svoje tržne segmente, in veliko število manjših in srednjih podjetij (Small & Medium Enterprises - SME), ki so fleksibilnejša in si svoje mesto najdejo v nišnih trgih ali učinkoviti, cenovno ugodni ponudbi proizvodov in storitev. Trg v ZDA je v primerjavi z EU bolj dinamičen, kar pomeni, da na trg vstopa in tudi propade večje število novih podjetij. Vendar je zaradi razvite podjetniške kulture in večji nagnjenosti k tveganju delež malih, hitro razvijajočih se podjetij (gazel) večji. Veliko gazel je udeleženi v hudi konkurenci za zasedbo omejenih mest dobaviteljev letalski panogi, kjer je kot v EU le en velik proizvajalec.

Vloga vlade

Evropske vlade se trudijo z različnimi razvojnimi programi, zajetimi v Lizbonski strategiji, spodbuditi ambicioznejši razvoj EU, saj ta zadnje čase po konkurenčnosti zaostaja za ZDA in Japonsko. Pod okriljem vlade EU so bile sprejete številne iniciative za pospeševanje podjetništva, izboljšanje kvalitete izobraževanja, večjo integracijo in sodelovanje med visokošolskimi in raziskovalnimi ustanovami ter pospeševanje naprednih tehnologij. Vlade so pokazale tudi interes za zaščito svojih strateških premoženj, kamor spada tudi Airbus. Države podpornice programa trdno stojijo za projektom in so ga pripravljene tudi finančno podpirati, kar so že večkrat pokazale. Tako se povečujejo izdatki za R&R aeronavtične tehnologije, kamor države partnerice investirajo že preko pet milijard €. Prav del tega denarja, namenjen Airbusu, je sprožil trgovinski spor med EU in ZDA. Boeing, podprt s strani vlade, je namreč Airbus obtožil prejemanja po pravilih WTO (World Trade Organisation – Svetovna Trgovinska Organizacija) ilegalnih subvencij v obliki posojil za zagon novih programov, ki naj jih Airbusu ne bi bilo potrebno vrniti, čeprav so bila to v resnici posojila z zelo nizko ali nično obrestno mero. EU je obtožbam odgovoril s svojo pritožbo, češ da Boeing od vlade dobiva državna R&R sredstva ter davčne olajšave. Primer še vedno ni razrešen (The Airbus-Boeing Subsidy Row, 2005).

V ZDA se vlada glede vmešavanja v gospodarstvo navadno omeji na spreminjanje deviznih rezerv preko Centralne Banke – FED, davčnih reform in državnih izdatkov. Ker so ZDA izrazito militantna država, zlasti pod republikanskim vodstvom, gre veliko sredstev tudi v obrambne programe, kar je seveda voda na mlin vsem oborožitvenim in obrambnim podjetjem, med njimi je tudi Boeing, ki ima podobno kot Airbus v EU strateški pomen, saj zaposluje veliko ljudi, omogoča razvoj visoke tehnologije in podpornih panog (Gayle et al., 2006).

Naključja

EU je politično in gospodarsko precej stabilna entiteta, katero lahko iz tira vrže kakšna resnejša globalna recesija ali resne krize, npr. radikalne politične spremembe, bistvenejše spremembe delovne ali okoljevarstvene zakonodaje v EU in svetovne naftne krize. Ena resnejših težav, ki že dlje časa zavira konkurenčnost celotnega izvoza EU, je močan tečaj € / \$, ki je posledica slabše gospodarske moči ZDA v zadnjem obdobju in zaenkrat nič ne nakazuje slabitve, prej nasprotno.

V ZDA se pod naključja lahko prištevajo v glavnem naftne krize, nenadna hitra rast tečaja \$ ali pa borzna kriza v bolj dramatični obliki, kot smo ji bili priča pred kratkim, ko je padec borznega indeksa povzročila hipotekarna kriza. Nenazadnje pa je ZDA zadnje čase precej dovzetna za teroristične napade, najhujši demonstraciji tega pa smo bili priča 11. septembra 2001, ko je napad na stolpnici WTC ohromil ameriško gospodarstvo in posebej letalsko panogo za več let.

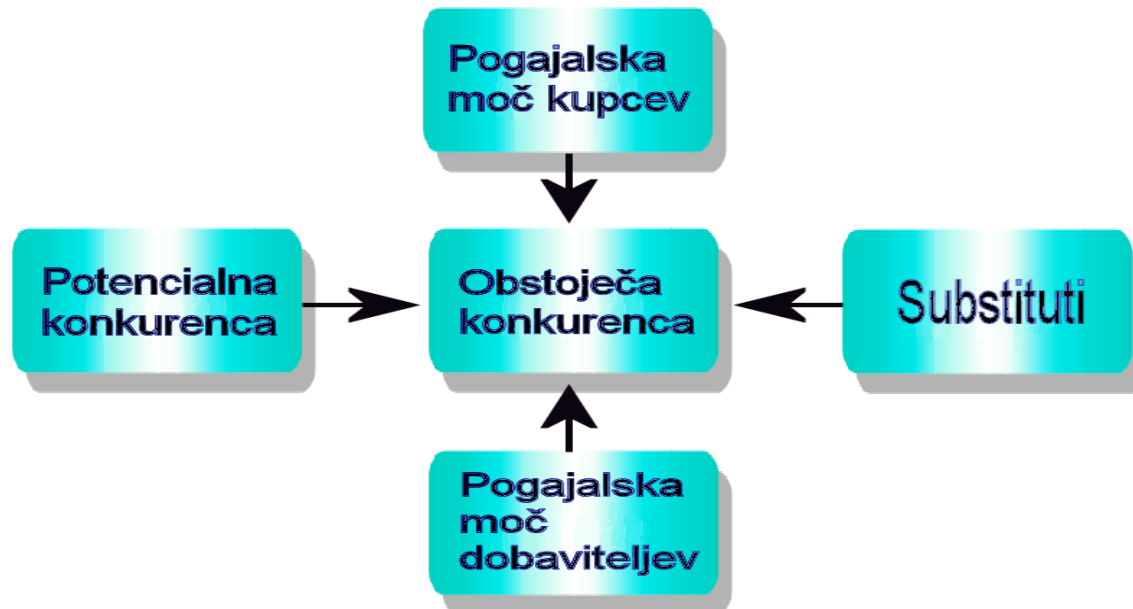
3.1.2. Analiza ožjega okolja proizvodnje civilnih reaktivnih letal s pomočjo Porterjevih petih silnic

Naslednji korak analize je Porterjev koncept petih silnic. Koncept diamanta istega avtorja se osredotoča na kumulativo vseh panog v neki državi, koncept petih silnic pa se osredotoča na značilnosti in poslovne razmere v eni sami panogi, ki vplivajo na zmožnost podjetja, da zadovoljuje svoje stranke in dosega dobiček. Silnic je torej pet, od katerih prve tri predstavljajo horizontalno konkurenco, zadnji dve pa vertikalno, in so sledeče (Porter, 1979):

- *Tekmovalnost med obstoječimi podjetji – obstoječa konkurenca*, ki vključuje število obstoječih konkurentov, njihov tržni položaj, velikost, diverzificiranost, inovativnost, konkurenčno moč in potencial za nadaljnji razvoj, izhodne ovire ter tudi sedanjo in bodočo rast panoge. Za večino panog je to glavna determinanta določanja konkurenčnosti.
- *Nevarnost vstopa, ovire za vstop na trg – potencialna konkurenca*, kjer med ovire, ki novemu podjetju otežujejo vstop na trg, prištevamo razne kapitalske, politične, administrativne in legalne ovire, ovire pri premestitvi proizvodnih virov, monopolistična moč, ekonomije obsega ali stroškovna učinkovitost obstoječe konkurence v panogi, (pre)visoki zahtevani kapitalski vložki in zaostanek v inovacijah in krivulji učenja.
- *Substituti* predstavljajo konkurenčni pritisk na obstoječe izdelke v panogi s strani pogojno nadomestnih izdelkov izven panoge. Upoštevamo, ali so izdelki med seboj popolni / delni / bližnji / daljni substituti, cenovno diferenciacijo in nevarnost nastanka novih substitutov.
- *Pogajalska moč kupcev*, ki določa stroške, katere mora nase prevzeti kupec ob zamenjavi enega dobavitelja za drugega, sposobnost kupca, da proizvajalca prisili v spremembo proizvodov in pomembnost, ki jo predstavlja posamezni kupec za dobavitelja idr.
- *Pogajalska moč dobaviteljev*, kjer je situacija obratna kot pri pogajalski moči kupcev. Pomembna je koncentracija dobaviteljev in proizvodov na trgu, kolikšni so stroški zamenjave enega kupca za drugega za dobavitelja, koliko je posamezen dobavitelj za kupca pomemben ter ali dobavitelj zaračunava premijo za edinstvene proizvode.

Na Sliki 2 je Porterjev model petih silnic predstavljen v shematski obliki, ki prikazuje obstoječo konkurenco kot osrednji dejavnik v panogi, na katerega nato horizontalno in vertikalno vplivajo ostali dejavniki in tako kombinirano določajo poslovne razmere v panogi.

Slika 2: Porterjevih pet silnic



Vir: Porter, 1979.

Tudi ta Porterjev model ima številne kritike, ki mu očitajo neupoštevanje interakcije med kupci, dobavitelji in konkurenti, nerealne predpostavke glede vstopnih ovir ter glede nesigurnosti in obnašanja gospodarskih subjektov na trgu. Zato nekateri avtorji predlagajo uvedbo dodatne, šeste silnice, ki deloma pomaga pojasniti razloge za strateška partnerstva, v različnih teorijah pa predstavlja bodisi komplementarne produkte, vlado ali javnost (Brandenburger, Nalebuff, 1995).

V panogi proizvodnje letal in letalskih delov deluje ogromno proizvajalcev z vsega sveta. V EU je takih proizvajalcev ca. 2.500, od tega jih je kar 1.000 bolj ali manj udeleženih pri operacijah Airbusa, še dodatnih 500 pa pri operacijah krilne združbe EADS. Glavna proizvajalca reaktivnih motorjev sta Rolls-Royce in SNECMA. V ZDA je proizvajalcev ca. 1.500 z letnimi prihodki okrog 50 milijard \$. V segmentu motorjev prevladujeta General Electric in Pratt & Whitney. Poleg teh dveh trgov so pomembnejši še Japonska, Kitajska, Rusija, Kanada in Brazilija. Pomemben je visok nivo sodelovanja med posameznimi proizvajalci motorjev, ki s partnerstvom pridobijo delitev tveganja ter diverzifikacijo in povečano prisotnost v nekaterih ciljnih državah, kar je lahko ključni dejavnik pri odločitvi letalske družbe tako glede izbire proizvajalca letala kot tudi proizvajalca motorja. Sedanja in še posebej napovedana bodoča rast je izjemno visoka.

Panogo poganja povpraševanje po komercialnih, vojaških in zasebnih letalih. Obstoj in dobičkonostnost posameznih podjetij sta odvisna predvsem od učinkovite proizvodnje in sposobnosti pridobivanja dolgoročnih pogodb. Manjša podjetja lahko konkurirajo s

specializacijo za visokokvalitetne, visokotehnološke dele ali nizkocenovne masovne izdelke. Večja podjetja pa uporabljajo ekonomije obsega pri proizvodnji in nabavi. Večina proizvajalcev se specializira za določeno področje, kot so motorji, krila, trup, podvozje, elektronika, hidravlika itn. Ti manjši proizvajalci nato dobavljajo dele večjim podizvajalcem (Primary Subcontractor - Prime), ki sestavljajo celotne komponente v dobavo proizvajalcem celotnih letal (Original Equipment Manufacturer – OEM). OEM nastopajo v zelo omejenem številu in podizvajalcem večinoma priskrbijo proizvodni načrt in zahtevane lastnosti za posamezne komponente, pri tem pa je pogosto kvaliteta pomembnejša od cene. Zaradi številnih varnostnih testov in kontrole kvalitete je potrebno veliko kontrolnega osebja. Pri proizvodnji se uporablja veliko naprednih materialov, kompleksnih proizvodnih procesov ter drage infrastrukture in strojne opreme, kot je računalniško podprto oblikovanje (Computer-Aided Design – CAD) in proizvodnja (Computer-Aided Manufacture – CAM). Prav investiranje v drago opremo zlasti manjše proizvajalce sili k temu, da izdelujejo veliko število različnih delov z istega področja in za različna letala. Pomemben segment s tega vidika je tudi trg rezervnih in nadomestnih delov. Nekateri sestavni deli v letalih se obrabijo, nekateri odpovedo, vsem pa je skupno to, da so vgrajeni v letala, katerih življenjska doba je lahko tudi 20-30 let, kar povečuje potrebo po rednem vzdrževanju in servisiranju, posledično pa tudi po rezervnih delih (Aircraft Parts Manufacture, 2007).

Obstoječa konkurenca

V segmentu velikih civilnih reaktivnih letal sta torej glavna igralca velika tekmeča Airbus in Boeing. Oba proizvajata letala v segmentih od 100 pa vse do 500 in več ljudi. Najtekmovalejši, najhitreje rastoč in tudi najdonosnejši pa je trg srednje-velikih letal za 100-200 potnikov. V segmentu poslovnih reaktivcev (Corporate Jet) in manjših letal za 50-100 potnikov, predvsem namenjenim čarterskim poletom, prevladujeta Bombardier in Embraer (Smith, 2006). Nekaj konkurence je tudi ruske, npr. Tupolev, Ilyushin in Sukhoi, vendar je ta omejena na domači trg.

Potencialna konkurenca

Oba proizvajalca zaradi nižanja stroškov intenzivno uporabljata zunanje izvajanje dejavnosti, podizvajalci pa so vse pogosteje na Japonskem ali Kitajskem. Japonci imajo bogato znanje v izdelavi kompozitnih materialov, vse pomembnejših pri gradnji letalskih trupov in ostalih komponent, medtem ko so Kitajci zanimivi zaradi poceni proizvodnih faktorjev in strateških interesov glede na to, da so potencialno največji svetovni trg prihodnosti. Prenos proizvodnje, znanja in tehnologije pa jim obenem omogoča pridobivanje tehnoloških in managerskih znanj ter neprecenljivih izkušenj, ki jih bodo lahko uporabili pri razvoju lastnih letal, za kar so že izrazili namen. Vendar pa je projekt tolikšnega obsega, zahtevanih znanj in kapitala prevelik za privatni zagon podjetja, še posebno v sedanji situaciji, ko le dve podjetji obvladujeta kar blizu 100% svojega trga. Zato je smotrno pričakovati, da bo pri udejstvovanju v tej smeri prisoten tudi državni kapital s strateškimi interesi, že tako pa je število morebitnih konkurenčnih podjetij omejeno na mogoče dve do tri podjetja po svetu, ki bi vrh vsega začela z velikim zaostankom.

Substituti

Reaktivna potniška letala zelo bližnjih substitutov praktično nimajo. Razlog za to je v njihovi superiorni hitrosti, gospodarnosti in velikem dosegu. V tem elementu so torej povsem nadvladala propellerska letala, ki se za redni potniški promet praktično ne uporabljajo več, najdemo pa jih kot čarterska, turistična ali športna letala. Na regionalnem nivoju (predvsem znotraj teritorijev Z Evrope, Japonske in S Amerike) lahko kot daljni substitut obravnavamo hitre vlake, ki povezujejo večja mesta in so sposobni hitrosti tudi preko 300 km/h, vendar je regionalni let še vedno časovno, s pojavom nizkocenovnih prevoznikov pa pogosto tudi cenovno ugodnejši. Še bolj oddaljeni substitut je navadni vlak ali celo avtomobilski promet, ki pa je na daljših razdaljah neprimeren tako z vidika stroškov, časa in udobja. Na medcelinskem nivoju imajo letala še bolj omejene substitute, saj lahko morja in oceane prečkamo le še z ladjo, kar pa lahko namesto nekaj ur traja tudi več tednov. Glede prevoza tovora obstaja tudi vse več velikosti in različic tovornih letal, ki uspešno nadomeščajo cestni, železniški in vodni tovorni promet (Campbell, 2007).

Pogajalska moč kupcev

Velike letalske družbe imajo veliko pogajalsko moč, saj nekatere naročajo po 100 in več letal naenkrat ter tako sklepajo posle v vrednosti nekaj milijard \$. Ker vlagajo ogromno kapitala v proizvode, ki pogosto niso niti zasnovani drugje kot na papirju, imajo do neke mere tudi moč spreminjati in vplivati na zasnovo letal. Tu gre zlasti za opremljenost letal (notranja zasnova, oprema potniške kabine) ter gospodarnost in operativne stroške (Gates, 2006).

Pogajalska moč dobaviteljev

V odnosu do velikih kupcev imata Airbus in Boeing torej relativno manjšo pogajalsko moč, saj sta v veliki meri odvisna od njih in zadolžena za izpolnjevanje njihovih želja. To se kaže tudi v dolgoročnih pogodbah in strateških partnerstvih, kjer proizvajalca strankam letala pogosto dobavljata precej pod prodajno ceno, še posebej to velja za lansirne stranke novih modelov. Posamezni proizvajalec se mora strankam čimbolj prilagajati zaradi preprostega dejstva, da se bo stranka v nasprotnem primeru obrnila k neposrednemu konkurentu. Vendar tudi stranke niso tako vsemogočne, kot se morda zdi na prvi pogled, saj v primeru pretiranega nezadovoljstva kmalu ostanejo brez alternativ. Ravno zaradi duopolne narave te panoge, večmilijardnih investicij in sklepanja pogodbenih obveznosti za nekaj let vnaprej tukaj verjetno bolj kot v drugih panogah obstaja veliko sodelovanja, izražanja želja in zahtev ter skupnega oblikovanja glede na potrebe. Nad svojimi dobavitelji pa imata Airbus in Boeing velikansko moč, saj je panoga močno fragmentirana in proizvajalca mnogim podjetjem zagotavljata večinski delež posla in prihodka. V zameno pa morajo dobavitelji upoštevati izjemno stroge zahteve po stroškovni, časovni in produktivnostni učinkovitosti ter vrhunski kvaliteti (Aircraft Parts Manufacture, 2007).

3.2. CELOVITA ANALIZA PODJETJA

Analiza podjetja se začne z opredelitvijo temeljnih prednosti in sposobnosti ter glavnih slabosti in pomanjkljivosti ne samo organizacije kot celote, temveč tudi njenih posameznih segmentov, pa najsi bodo to oddelki, Strateške poslovne enote (Strategic Business Units – SBU) ali pa posamezni proizvodi oz. blagovne znamke. Prav tako zmožnosti podjetja niso omejene le s fizičnim premoženjem, kot je kapital, osnovna sredstva, prihodki in ostali finančni kazalci, temveč vse pomembnejše postaja neoprijemljivo, abstraktno premoženje in viri, kot so človeški kapital, znanja, inovativnost, tehnološki razvoj, produktivnost, družbena odgovornost ipd.

V tem poglavju se bom torej preusmeril z analize zunanjih dejavnikov na notranje in preučeval njihov vpliv na delovanje podjetja. Najprej bom na kratko predstavil vsak posamezni koncept in razložil teorijo, ki se skriva zadaj, nato pa bo sledila tudi praktična izvedba z uporabo empiričnih ali deduktivnih podatkov, dostopnih iz različnih virov. Začel bom z izpolnitvijo BCG matrike z letali iz Airbusove in Boeingove proizvodne linije, nadaljeval z obširno SWOT analizo obeh podjetij in zaključil z opredelitvijo osrednjih sposobnosti ter na njih temelječim predlogom, katere dejavnosti naj bi podjetji ohranili in katere predali zunanjim izvajalcem.


3.2.1. Portfeljska analiza Airbusa in Boeinga s pomočjo BCG matrike

Matrika BCG (Boston Consulting Group), poimenovana po svetovalnem podjetju, kjer so jo razvili, nam na ogrodju tržne dinamike pokaže, v kateri stopnji življenjskega cikla je določen proizvod oz. proizvodni program. Nekateri programi ustvarjajo velike prihodke, nekateri zagotavljajo prihodnjo rast, spet drugi pa so v zatonu in se vanje ne splača več investirati (Manktelow, 2007). Delimo jih na štiri stopnje razvojnega ciklusa (Henderson, 1970):

- *Vprašaji* so programi na tržiščih z nadpovprečno visoko rastjo in majhnim tržnim deležem. Ti programi so v fazi uvajanja in rasti. Imajo negativne finančne učinke oz. negativni finančni tok, zato imajo potrebo po dodatnih sredstvih za razvoj teh programov, vendar imajo navadno velik prihodnji potencial in bodo ob zadostnem investiranju začeli postopoma vračati vložke. Lahko pa se zgodi tudi, da degradirajo in postanejo ubogi psi, kjer eventualno propadejo.
- *Zvezde* so uspešni in perspektivni programi. Na tržiščih z nadpovprečno visoko stopnjo rasti imajo vodilni položaj in velik tržni delež, ustvarjajo velik finančni tok, a le sorazmerno ugodne stopnje donosnosti (za ohranjanje ali izboljšanje položaja moramo vlagati sredstva).
- *Molzne krave* so programi z največjim pozitivnim čistim denarnim tokom in prevladujočim tržnim deležem na zrelem tržišču z nizko stopnjo rasti, zato vanje ni potrebno več vlagati. Podjetja uporabljajo presežke teh programov za financiranje programov, ki za rast potrebujejo več sredstev, kot jih proizvedejo.
- *Ubogi psi* pa so programi z nizkim tržnim deležem na tržiščih z nizko stopnjo rasti, ki so za podjetja nezanimivi in ne prinašajo koristi, mogoče celo izgubo. Racionalen ukrep je dezinvestiranje ali likvidacija programa.

V nadaljevanju sledi umestitev celotne Airbusove in Boeingove proizvodnje linije v dve ločeni BCG matriki, to sta Tabela 1 za Airbus in Tabela 2 za Boeing, ki bosta omogočili neposredno in aktualno primerjavo letal obeh proizvajalcev.

Tabela 1: BCG matrika Airbusa 2007

 AIRBUS	Relativni tržni delež – visok	Relativni tržni delež – nizek
Rast trga – visoka	A320, A330	A340, A350 XWB, A380
Rast trga – nizka	A300	A310

Vir: Pučko, 1999; Airbus, 2007.

Tabela 2: BCG matrika Boeinga 2007

 BOEING	Relativni tržni delež – visok	Relativni tržni delež – nizek
Rast trga – visoka	737, 747, 777	787
Rast trga – nizka	757, 767	707, 717, 727

Vir: Pučko, 1999; Boeing, 2007.

Iz pričujočih matrik je razvidno, da je trenutno Boeing v precej boljšem konkurenčnem položaju, saj ima bistveno večje število letalskih modelov z večjim tržnim deležem kot Airbus. Vendar pa je potrebno pri interpretaciji upoštevati dva dejavnika. Prvič, Boeing je na trgu že od konca 50. let prejšnjega stoletja, medtem ko je Airbus prišel šele dobro desetletje kasneje. Boeing je bil s svojimi začetnimi proizvodi tudi veliko uspešnejši kot Airbus s svojimi, kar mu je zagotovilo ključno prednost pri naročilih še dolga leta po vzpostavitvi Airbusa kot resnega tekmeca. To se odlikava tudi v podatku, da je Boeing od začetka reaktivne dobe do danes svojih letal predal v uporabo kar okrog 12.000, Airbus pa le okrog 4.500. Drugič, Airbus ima na položaju vprašaja kar 3 letala, od tega A350 XWB in A380 sploh še nista prišla v komercialno uporabo. Ko enkrat bosta, je za pričakovati, da bo A350 XWB močno načel tržne deleže Boeingov 767 in 777, A380 pa Boeinga 747. Za primerjavo ima Boeing v svojem portfelju le en vprašaj, 787, sicer ob prihodu v uporabo garantiran uspeh, saj trenutno število naročil stoji pri 706, vendar pa trenutno stanje priča o bistveno večji R&R aktivnosti v zadnjih letih s strani Airbusa. Poleg tega ima Boeing v portfelju tudi več ubogih psov, ki so starejša letala izven proizvodnje, za njih pa obstaja sekundarni trg vzdrževanja in rezervnih delov.

3.2.2. SWOT analiza Airbusa in Boeinga

SWOT analiza je preprosto in uporabno strateško orodje za analiziranje osnovnih značilnosti posameznega podjetja in določanje njegove konkurenčnosti znotraj določene panoge oz. širšega poslovnega okolja, in sicer preko opredelitve njegovih osnovnih karakteristik v sedanosti ter njegove zelene pozicije v prihodnosti. Kratica SWOT pomeni S – Strengths (prednosti), W – Weaknesses (slabosti), O – Opportunities (priložnosti) in T – Threats (nevarnosti), te štiri determinante pa predstavljajo štiri področja, ki opredeljujejo, kakšno je trenutno stanje v podjetju in kje je prostor za izboljšave v prihodnosti (Manktelow, 2007a). V svojem bistvu se SWOT

analiza torej osredotoča na preučevanje pozitivnega in negativnega v posameznem podjetju. Gre za ugotavljanje potencialnih prednosti v produktivnosti, tehnološkem procesu, posebnih znanjih ipd. ter določanje slabosti, npr. na področju dobaviteljev, stikov s kupci, trženjskih aktivnosti idr. Ugotovljene podatke o podjetju nato postavimo ob bok ugotovitvam glede širšega poslovnega okolja, v katerem podjetje deluje, to so panožne prednosti, poslovne priložnosti in tržne niše, potencial za grozdenje ali povezovanje z dobavitelji, poslovnimi partnerji, mogoče celo s konkurenco. Tako dobimo listo priložnosti, ki so ob pravilni strategiji v bistvu njegove prihodnje prednosti. Preučiti pa je potrebno tudi morebitne nevarnosti in grožnje, ki pretijo v panogi, od težavnosti vstopa in izstopa, konkurence, zakonodaje, korupcije idr. To pa so torej v prihodnosti potencialne slabosti podjetja. S pomočjo pridobljenih rezultatov z vseh štirih področij je mogoče izdelati strateški načrt, ki se osredotoča na poudarjanje pozitivnega in odpravljanje negativnega ter na ta način podjetju omogoča storiti korake v pravo smer, vendar je potrebno opozoriti, da lahko omeji število strategij, ki jih upoštevamo v ocenjevanju (Hunger, Wheelen, 2006, str. 79).

Glede na vso negativno publiciteto bi lahko sklepali, da je trenutno stanje v Airbusu precej zaskrbljujoče. Vendar to ni povsem res, saj so se vodilni v Airbusu končno zavedeli, da je stanje precej resnejše, kot so si bili pripravljene priznati. Zato so se po temeljiti prevetritvi vodstvenih struktur z vso vnemo lotili reševanja globoko vkoreninjenih težav, ki so se v celoti pokazale šele ob pričujoči krizi. Tako v sledeči SWOT analizi Airbusa, ki jo predstavljam v Tabeli 3, področji prednosti in slabosti že predstavljata najnovejše dogodke pri Airbusu in odslikujeta iniciative, ki so v teku kot del načrta restrukturiranja Power8. Področje priložnosti in nevarnosti predstavlja napovedi gospodarskih analitikov ter izsledke Airbusovih tržnih raziskav za obdobje 2008-2025.

Tabela 3: SWOT analiza Airbusa

PREDNOSTI	SLABOSTI
Tehnološka odličnost	Tehnični in zasnovni problemi pri izdelavi A380, posledično zamude pri dobavi
Močna znanstvena in inženirska baza	Občasna nekompatibilnost IT opreme
Desetletja izkušenj, pionirji nekaterih letalskih tehnologij	Rahel zaostanek pri uvajanju nekaterih novih, sicer še nepreizkušenih tehnologij
Stalne inovacije in razvoj novih, nadgradnja obstoječih tehnologij	Padajoči finančni uspeh kot posledica zamud pri dobavi A380 in plačila pogodbenih kazni
Enoten standard vseh pilotskih kabin, kar veča fleksibilnost in nižja stroške šolanja osebja	Padajoča mednarodna konkurenčnost na osnovi menjalnega tečaja – močan €, šibek \$
Izjemna kvaliteta letal, konkurenčna cena in ohranjanje vrednosti	Padec ugled kot posledica zamud A380, nezadovoljivega dizajna A350 in navidezne nesposobnosti za spopadanje s problemi
Visoki dobički, denarni tokovi in močno finančno zaledje	Razdrobljenost proizvodnih obratov, kompleksna dobavna veriga in s tem povezani visoki stroški logistike
Globalna prisotnost: letala uporablja večina svetovnih letalskih družb, podružnice po svetu (ZDA, Japonska, Kitajska)	Veliki notranji razkoli, nacionalne napetosti, borba za oblast med vrhovnim managementom
Strateška partnerstva z nekaterimi največjimi svetovnimi letalskimi družbami	Rigidni trg delovne sile v EU, problemi z naraščajočimi stroški in zahtevami sindikatov
Visoka prepoznavnost in odličnost blagovne znamke	Nižja morala delovne sile zaradi pretresov in obetajočega odpuščanja

Nadaljevanje Tabele 3

Strateško neprecenljiva dobrina gospodarstva EU, zato uživa veliko finančno in politično podporo	Obtožbe s strani ZDA in pozivi na WTO, da je Airbus deležen nelegalne državne pomoči – slab vpliv na blagovno znamko
Simbol tehnološke odličnosti EU, zastopanje EU vrednot, zagotavljanje delovnih mest	
Socialna, okoljevarstvena in korporativna odgovornost	
Najvišji letalski certifikati za vse modele letal	
PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI
Svetovno gospodarstvo se nahaja v konjunkturi, kar ima zelo pozitivne vplive tako za letalsko panogo kot za podporne panoge	Skrbi o prihodnji preobremenjenosti letalskih poti in infrastrukture na splošno ter o negativnem vplivu na okolje
Rast civilnega letalstva v razvitem svetu – turizem, poslovne poti, tovorni promet	Rastoče cene naftnih derivatov in morebitna naftna kriza ter okoljevarstvene skrbi, ki bi lahko povzročile negativen odnos do letenja
Skokovita rast potovanja v razvijajočih se državah, predvsem Kitajska in Indija, pa tudi J Amerika	Novi tehnologije rabijo veliko znanja, resursov za primerno izdelavo in testiranje, kar lahko bistveno ovira razvoj novega modela
Predvidena rast vseh večjih svetovnih letalskih družb kot posledica povečanega povpraševanja po letalskem prometu, tudi do 30% v naslednjih nekaj letih	Nadaljnji problemi pri dobavi in vodenju bi lahko ogrozili zaupanje strank in vodili do odpovedi strateško pomembnih pogodb, npr. z Emirates in Singapore Airlines
Uvajanje novih, kompozitnih materialov pri gradnji letal, kar zmanjša težo in poveča ekonomičnost v primerjavi s kovinami	L. 2008 predstavitev Boeinga 787, direktnega konkurenta A350 XWB (ki bo na trgu šele l. 2013), ki si je in ustvaril močan položaj v enem največjih segmentov, to je za 250-350 potnikov
Nadaljnji razvoj revolucionarnih tehnologij, kot so fly-by-wire, kompoziti, novi učinkovitejši reaktivni motorji	Boeing 747-8 Intercontinental bo skušal prikrajšati A380 za dominanten tržni delež v segmentu letal za več kot 400 potnikov
Aktivno delovanje v smeri zmanjševanja porabe letalskega goriva in škodljivih emisij, pogovori so tudi o razvoju nove tehnologije, ki uporablja bio-gorivo	Potencialna zaostritev trgovinske vojne med Airbusom in Boeingom v zvezi z nelegalnimi subvencijami, posojili in državno pomočjo, ki bi lahko prerasla v širši spor EU – ZDA
Kot trenutno največji proizvajalec civilnih potniških reaktivnih letal ima Airbus močno globalno prisotnost in dobro ime	V prihodnjih letih nižji denarni tok (pomemben za financiranje obratovanja) ter profit in donosnost (pomembna za finančni položaj) zaradi zamud in pogodbenih kazni
Strateška partnerstva z nekaterimi največjimi letalskimi družbami, kot so Emirates, Singapore Airlines, Air France, US Airways	€ se v primerjavi z \$ lahko še okrepi, posledične denarne izgube in nižanje konkurenčnosti
Veliko novopridobljenih trdnih naročil za nova letala (vključno z A380 in A350 XWB), katerih dobave zaenkrat segajo vse v leto 2017	Program restrukturiranja Power 8 bo povzročil veliko izgubo delovnih mest, odvijale se bodo zamenjave v vrhovnem managementu
Nova naročila in nov zagon programa A350 XWB, ki bo v komercialno uporabo prešel šele leta 2013, vendar je pridobil zaupanje kupcev, kar je za letalsko panogo, kjer se vse odvija na daljši rok, izjemno pomembno	

Vir: Hunger, Wheelen, 2006; Airbus, 2007; Sura, 2005; Leyl, 2007; Ying, 2007.

Tudi na strani Boeinga sem pri izdelavi SWOT analize, ki je predstavljena v Tabeli 4 (str. 21), upošteval najnovejše razpoložljive podatke, zlasti kar se tiče predstavitve njihovega naprednega 787 in s tem povezane krepitve tržnega položaja. 787 se ravno v času pisanja nahaja v preizkusni fazi – poskusni leti in pridobivanje varnostnih certifikatov. Na področju priložnosti in nevarnosti je poleg napovedi gospodarskih analitikov uporabljena tudi Boeingova tržna raziskava, ki se v

svojih napovedih prihodnjega razvoja letalske panoge v temeljnih hipotezah razlikuje od Airbusovih dognanj, kar je tudi eden bistvenih razlogov za njuno različno strateško usmeritev.

Tabela 4: SWOT analiza Boeinga

PREDNOSTI	SLABOSTI
Tehnološka, inženirska odličnost in sposobnost, kvaliteta	Začasno Izgubljen položaj največjega svetovnega proizvajalca potniških reaktivnih letal, posledično rahlo obledelo ime
Desetletja izkušenj, eden izmed pionirjev na področju razvoja civilnega letalstva	Zaostajanje na področju R&R izdatkov in kapitalskih investicij
Odlični prodajni rezultati	Vse večje potrebe po tujih inženirjih in znanstvenikih zaradi pomanjkanja domačih strokovnjakov
Močan trend zaposlovanja zunanjih izvajalcev, nižanje proizvodnih stroškov	Rahle tehnične in zasnovne težave pri 787 – prevelika teža
Uveljavljeno ime, prepoznavnost blagovne znamke in kvalitete, ki jo predstavlja	Zanašanje v veliki meri na kratkoročnejšo strategijo, usmerjeno v zagotavljanje vrednosti in profitabilnosti delničarjem
Sodelovanje z vladno vesoljsko agencijo NASA, veliko skupnih projektov, posledično visoka učinkovitost in nižji stroški R&R	Nesporazumi glede trgovinskih pomoči in nelegalnih državnih subvencij med Airbusom in Boeingom ter med EU in ZDA
Vsi posli v panogi se opravljajo v ameriških dolarjih, Boeingovi domači valuti, zato ni tržnih nihanj	Proizvodne kapacitete skoraj do konca zapolnjene, zato so predaje zadnjih naročenih 787 načrtovane šele v letu 2013 ali kasneje
Odlični finančni rezultati, močan denarni tok	
Močan oddelek za vojaško letalstvo in tehnologijo	
Globalna prisotnost	
PRILOŽNOSTI	NEVARNOSTI
Nadaljevanje rasti svetovnega povpraševanja po letalskem prevozu, poslovno, turistično, tovarno	Zanašanje na strategijo direktnih povezav, za uspeh katere je bistven 787, novo in napredno letalo, polno netestiranih novosti in inovacij
Nadaljevanje slabitve \$ proti €, posledično večanje Boeingove konkurenčnosti v primerjavi z glavnim konkurentom Airbusom	Pretirana uporaba zunanjih izvajalcev lahko vodi v dolgoročno izgubo domačih delovnih mest in razvoj konkurence, predvsem iz Azije
Visoki državni izdatki za vojaško tehnologijo v ZDA	Nenadna krepitev ameriškega gospodarstva in posledična rast tečaja \$ proti €
Strateško partnerstvo z General Electric, ki razvija novo generacijo učinkovitejših motorjev GENx za 787 in druge modele	Star portfelj proizvodov, za 4 izmed 7 trenutnih modelov je napovedana skorajšnja upokožitev in po ocenah bi Boeing v sledečih 10-15 letih potreboval 40-50 milijard \$ za dopolnitev portfelja, konkurenčnega Airbusovemu
Velika sedanja in morebitna bodoča naročila s strani teh družb, npr. British Airways, ANA, Lufthansa, Qantas, Southwest, Delta Air	Rahlo konzervativna ocena letalskega trga prihodnosti, ki ob primernem povpraševanju A380 omogoča prevzem največjega segmenta
Zgodovinske strateške povezave z nekaterimi največjimi letalskimi družbami	Airbus se pobira iz krize, po restrukturiranju in učenju na napakah lahko še močnejši kot prej
Rekordna količina prodanih letal, predvsem za 787, ki še kar raste	Morebitno zaostrovanje trgovinskega spora med EU in ZDA
Boeing 787 je eno izmed najučinkovitejših in okolju najprijaznejših letal	
Nadaljnji razvoj v smeri pobud, da postanejo najbolj okolju prijazen proizvajalec letal	

Vir: Hunger, Wheelen, 2006; Boeing, 2007; Gayle et al., 2006; Gates, 2006a; Ying, 2007.

Kot sem ugotovil v teoretični opredelitvi SWOT analize, naj bi si torej podjetje prizadevalo, da bi svoje prednosti ohranilo, nadgrajevalo, na njih osnovalo svojo konkurenčnost in jih razširilo na celotno paleto proizvodov. Slabosti je potrebno čimprej popraviti, ustaviti ali odpraviti. Priložnosti za podjetje predstavljajo prednostne naloge, na katere se morajo osredotočiti ter optimizirati poslovanje za čimvečji izkoristek. Nevarnosti pa je potrebno preusmeriti, zmanjšati njihov negativni vpliv ali kako drugače čimbolj nevtralizirati.

Na osnovi pridobljenih rezultatov glede Airbusovih prednosti in slabosti, ki jih bom interpretiral z zornega kota njihove soodvisnosti tako od prihodnjih trendov v panogi kot od Boeingovih konkurenčnih prednosti, lahko izdelam Airbusov akcijski načrt. Ta naj bi se na področju prednosti osredotočil na to, da je vsekakor potrebno obdržati močne tehnološke temelje podjetja, inovativnost, uvajanje novih tehnologij in visoko kvaliteto. To lahko dosežejo tako z nadaljnjim vlaganjem v R&R, s kapitalskimi investicijami v vedno novo, izboljšano proizvodno opremo in procese, testno infrastrukturo idr. Vsaj tako pomembno pa je tudi zadržati visoko kvalificirano delovno silo, jo primerno nagraditi, motivirati in ji zagotoviti varno prihodnost v podjetju. Še korak dlje lahko storijo s privabljanjem mladega, ambicioznega in strokovno usposobljenega kadra v svoje vrste. Z nadaljnjim razvojem tehnologije in inovacijami ter višanjem kvalitete bodo prav tako zadostili tudi naslednjemu cilju, to je zagotavljanju visoke prepoznavnosti in ugleda, ter ugodili okoljevarstvenim skrbem. Prepoznavnost, ugled in prihajajoči novogeneracijski modeli letal bodo posledično poskrbeli za rast prodaje, prihodkov in profitabilnost podjetja, kar pa bo imelo svoj učinek tudi na širši gospodarski prostor EU.

Od slabosti nekatere že pospešeno razrešujejo, predvsem gre tu za nov program restrukturiranja Power8, ki sicer predvideva izgubo 10.000 delovnih mest, vendar gre pri tem večinoma začasne sodelavce ali podizvajalce. Power8 je razrešil tudi veliko dilem glede lastništva ter interesov lastnikov kapitala in deležnikov. Najpomembnejše pa je, da je Airbus končno uspel premagati proizvodne težave z A380, ki bo sedaj končno z dveletno zamudo prešel v komercialno uporabo oktobra 2007 s Singapore Airlines. Sicer se bo Airbus še kar nekaj let soočal tudi z mejno profitabilnostjo, saj mora odplačati denarne sankcije in pogodbene kazni v višini 4,8 milijarde € / 6,6 milijarde \$, tako da se poraja vprašanje tudi, kako bo financiral razvoj svojega naslednjega projekta A350 XWB, ki je prav tako ključnega pomena za prihodnost, še do nedavnega pa so bili prodajni obeti dokaj slabi. Vendar pa je Airbus na pariškem letalskem mitingu pridobil kar 201 trdno naročilo za A350 XWB, ob tem pa sklenil še številne posle z letali tipa A320, A330, A340 in A380, tako da bo velik del stroškov razvoja in vsakodnevnih operativnih stroškov kritih iz tako ustvarjenega denarnega toka (Alloway, Rothman, 2007).

Za priložnosti se nedvomno izkazujejo pravilne napovedi o nadaljevanju rasti povpraševanja po letalskem prometu, saj razne marketinške analize glede pričakovanega povpraševanja po potniških letalih v časovnem okviru 2007-2025 napovedujejo številke od 21.900 do 28.400. Airbus ima močan adut v predstavnikih vseh velikostnih razredov, prav tako ima tudi razmeroma nov proizvodni portfelj, ki bo v letu 2013 dobil še najnovejši, tehnološko napreden A350 XWB.

Kot nevarnost se najpogosteje pojavlja Boeingov glavni konkurent 787, ki ga nekateri zmotno interpretirajo kot tekmeča A380, saj oba prihajata na trg ob približno enakem času. Vendar pa je njuna tržna filozofija povsem različna. Medtem ko je A380 namenjen predvsem letom, ki ustvarjajo profit skozi ekonomijo obsega na obremenjenih poteh med svetovnimi vozlišči, od koder nato potniki na krajših relacijah potujejo z regionalnimi povezavami, je 787 namenjen časovno ekonomičnejšim neposrednim povezavam med srednje oddaljenimi lokacijami. Airbus se torej na prvi pogled bolj zanaša na potovalno filozofijo vozlišča in regionalnih linij (Hub-and-Spoke), ki po mnenju nekaterih analitikov izgublja na popularnosti, vendar pa v njegovo dobro pri odpravljanju te nevarnosti govorita dve stvari. Prvič, A380 bo zaradi ogromne kapacitete znižal stroške na potnika tudi za 15-20%, kar bo pomenilo prihranek za letalsko družbo, pocenitev letalske vozovnice za potnika in posledično večjo motivacijo za tako potovanje. Drugič pa tudi Airbus razvija svojo različico letala A350, ki je namenjen direktnim povezavam na daljše razdalje in bo neposredno konkuriral tako Boeingu 787 kot tudi 777 (Hinton, 2007).

3.2.3. Opredelitev osrednjih sposobnosti Airbusa in Boeinga

Za podjetje, ki je v določeni panogi uspešno in ki dosega superiorne poslovne izide in finančne donose pravimo, da si je pridobilo konkurenčno prednost. Da se je to lahko zgodilo, sta bila ključna dva dejavnika: prvič, za pridobitev prednosti mora podjetje delati nekaj posebnega in za kupce pomembnega. Ustvarjati mora pomembno dodano vrednost, in sicer na način, da bi v primeru umika tega podjetja s trga njegovi kupci, dobavitelji ali ostali člani tržne verige občutili to vrzel, katere nihče ne bi mogel dostojno zapolniti. Kot drugi dejavnik pa nastopa uporaba širšega nabora usklajenih in prilagodljivih poslovnih aktivnosti – od proizvodnje, inovacij, tehnologije, financ, logistike do trženja, odnosa s kupci, človeških virov in korporativne kulture – ki podjetju omogočajo diferenciacijo (Porter, 1985, str. 120). Bistvenega pomena za podjetje je, da dobro pozna in tudi dobro analizira vse svoje poslovne procese, saj le tako lahko izbere tiste, ki jih dobro opravlja, in jih pretvori v ustvarjalce dodane vrednosti, v faktor, ki jih razlikuje od konkurence in posledično v vire konkurenčne prednosti (Porter, 1987).

Prav ta vir konkurenčne prednosti je v osnovi tudi osrednja sposobnost podjetja, saj ta koncept predpostavlja, da so določena podjetja sposobna razviti nekakšno primerjalno prednost pred konkurenti na osnovi že omenjenih dejavnikov, vendar pa je ta osrednja sposobnost definirana kot nekaj, kar podjetje odlično opravlja, mu omogoča prednost pred konkurenti in izpolnjuje sledeče tri kriterije (Hamel, Prahalad, 1990):

- osrednja sposobnost mora imeti bistven in jasno razviden doprinos h kvaliteti oz. konkurenčni prednosti proizvoda, obenem pa zagotavlja pomembno ugodnost strankam,
- konkurenca naj bi osrednjo sposobnost težko posnemala, v mnogih panogah so take sposobnosti unikatne,
- osrednja sposobnost naj bi bila uporabna v širšem razponu proizvodov in storitev ter omogočala potencialni dostop do široke izbire trgov, prav tako mora biti sposobna razvijati vedno nove, izboljšane proizvode in storitve.

Osrednja sposobnost podjetja je torej področje specializacije in strokovnega znanja, ki nastane iz kolektivnega učenja, koordiniranja ter harmoniziranja kompleksnih tehnoloških in delovnih aktivnosti v podjetju, vendar nastopa ožje kot konkurenčna prednost in pogosto omogoča proizvodnjo samo enega osrednjega proizvoda oz. družine proizvodov (Pučko, 1999, str. 158). Na ta način pa podjetju predstavlja strateški potencial in morebitne velike prihodnje donose, saj omogoča strateško usmerjeno diferenciacijo in razvoj vzdržne konkurenčne prednosti, zato naj bi razvoj in vzdrževanje osrednjih sposobnosti zavzemal pomembno mesto v strateškem načrtu podjetja (Ghemawat, Rivkin, 1998). Nadalje pa se osrednje sposobnosti ne razlikujejo le od podjetja do podjetja, temveč tudi v posameznem podjetju, ki ima lahko več različnih sposobnosti in znanj na več različnih področjih. S pomočjo identificiranja in razvoja osrednjih sposobnosti se lahko orientirajo in kombinirajo te sposobnosti in znanja tako, da optimalno porazdelijo vire, maksimizirajo produktivnost in donosnost ter se tako prilagodijo zahtevam poslovnega okolja in strank ter ostanejo konkurenčni. Zaradi tega je torej bistveno razlikovati med individualnimi in osrednjimi sposobnostmi. Individualne so navadno proučevane samostojno, medtem ko so osrednje sposobnosti kumulativa individualnih – so kombinacija med seboj komplementarnih sposobnosti in znanj – katere vrednost pa je večja kot vsota njenih delov, saj ustvarijo sinergijo, ki rezultira v sposobnosti podjetja, da opravlja enega ali več kritičnih procesov tako, da proizvede superioren proizvod ali storitev ter z njim postavi panožni ali svetovni standard. Tako imajo osrednje sposobnosti za podjetje širšo uporabnost in trajno vrednost, vendar pa seveda konkurenca ne počiva in si stalno prizadeva zmanjšati ta zaostanek. Tako je osrednje sposobnosti potrebno stalno vzdrževati in nadgrajevati v želji obdržati vzdržno konkurenčno prednost (Cardy, Selvarajan, 2006). Pomembno mesto v zmožnosti podjetja, da razvije in vzdržuje osrednjo sposobnost, predstavlja tudi tehnologija. Vendar pri tem ne gre le za preprost koncept R&R ali pridobivanje nove tehnološke opreme, temveč za prepletanje človeških znanj in virov (humanware), tehnologije (technoware), informacijskih virov (infoware) in organizacijske strukture (orgaware). Vsaka od teh determinant naj bi igrala ključno vlogo v različnih razvojnih fazah podjetja, ko se premoženje in viri premikajo od prevladujoče do podporne pozicije in obenem od osrednje sposobnosti do operativne zmožnosti (Sharif, Smith, 2007, str. 5).

Načinov za identificiranje in empirično ocenjevanje osrednjih sposobnosti v podjetju je več. Ker finančni izkazi in bilance pogosto zanemarjajo intelektualno premoženje, kot so npr. inovacijska in oblikovalska znanja, proizvodna znanja, marketinška znanja in odnos s kupci, so te karakteristike vzpostavljeni na osnovi sistema uravnoveženih kazalcev, ki uporablja tako finančne in nefinančne kazalce. Na ta način te karakteristike pripomorejo k opredelitvi tako osrednjih sposobnosti kot tudi oprijemljivega in neoprijemljivega premoženja, predvsem to zadnje pa postaja v modernem poslovnem okolju vse pomembnejše. Ena izmed takšnih metod je Proces analitične hierarhije (Analytical Hierarchy Process – AHP). Ta metoda najprej vzpostavi že omenjeno povezavo med intelektualnim premoženjem in znanji ter različnimi sposobnostmi podjetja, nato pa tem sposobnostim pripiše več različnih karakteristik, ki se nanašajo na pomembnost, doprinos, edinstvenost in kompatibilnost z ostalimi sposobnostmi (Hafeez et al., 2007). Še ena uporabna metoda je Procesno usmerjena opredelitev osrednjih sposobnosti

(Process Oriented Core Competence Identification – POCCI), ki z analizo potreb kupcev vzpostavi verigo aktivnosti z določenimi notranjimi vrednostmi. Nato pa je določena prioriteta teh aktivnosti s preučevanjem zunanjih dejavnikov. Na tak način lahko opravimo analizo poslovnih procesov in operacij, iz izsledkov te analize pa izluščimo kritične osrednje sposobnosti (Shu et al., 2006). Ker pa opisane metode zahtevajo temeljit in globinski vpogled v delovanje podjetja in interne podatke, kamor sem izkusil velike težave dostopati, bo moja opredelitev osrednjih sposobnosti le opisna, temelječa na kvalitativnih podatkih podjetij in deduktivnega sklepanja, ter zato posameznih sposobnosti ne bom razvrščal po vrstnem redu prioritete.

Opredelitev Airbusovih osrednjih sposobnosti (Airbus, 2007):

- Posedujejo tehnološko in inovacijsko odličnost, s katero so se uspešno prebili na vrh, katera jim omogoča prednost pred konkurenco in zagotavlja nadaljnje izboljšave letal.
- Edinstven položaj kot transnacionalno podjetje s strateško podporo državnih vlad omogoča večjo diverzifikacijo na področju inženirskih znanj, managementa in korporativne kulture.
- So pionirji tehnologije fly-by-wire – s to tehnologijo so opremili vsa svoja letala, kar jim zagotavlja tehnološko prednost, saj so tako vodena letala bolj stabilna, potrebujejo manj pilotovega posredovanja med letom in so tudi varnejša ter predvidljivejša za upravljanje,
- Prav tako so prvi uporabili kompozitne materiale v gradnji letal, sedaj je v razvoju nov material za A350 XWB, imenovan Glare (hibridna aluminijeva struktura, ojačana s steklenimi vlakni). Kompoziti bistveno pripomorejo k zmanjšanju skupne teže, večji gospodarnosti in vzdržljivosti letala.
- Njihova letala imajo univerzalno zasnovane pilotske kabine v vseh modelih, kar zagotavlja kompatibilnost med posameznimi modeli. To omogoča poznavanje in domačnost letala s strani različnih letalskih posadk, ki opravljajo delo na različnih Airbusovih modelih, ter tudi nižja stroške treninga in uvajanja.

Opredelitev Boeingovih osrednjih sposobnosti (Boeing, 2007):

- Razpolagajo s podrobnim poznavanjem svojih strank in so izrazito naravnani proti zadovoljevanju njihovih potreb. Osredotočajo se na vnaprejšnje pričakovanje, razumevanje, upoštevanje in izpolnjevanje njihovih želja.
- Posedujejo integracijo sistemov v velikem obsegu. To pomeni, da si bodo prizadevali za razvoj, napredek in zaščito tehnološke odličnosti, ki jim omogoča uspešno integracijo sistemov, ki jih oblikujejo in proizvajajo.
- Svojo organizacijo so oblikovali karseda ozko, karakterizirajo pa jo učinkovita izraba sredstev, hitro obračanje sredstev v zalogi, odlična nabavna veriga, kratek čas poslovnega cikla, visoka kvaliteta proizvodov in nizki transakcijski stroški.
- Uporaba kompozitnih materialov v večini letalske strukture kot prvi proizvajalec na svetu, kar jim je omogočilo tudi patentiranje proizvodnega procesa.
- Ločen oddelek za razvoj in inovacije, ki stalno razvija nove tehnologije, tudi v sodelovanju z NASO in ostalimi proizvajalci in ob delnem državnem financiranju.

Kot sem lahko opazil iz obeh sklopov osrednjih sposobnosti, proizvajalca veliko pozornosti namenjata področju, kjer se odvija tudi velik del boja za prevlado, to so raziskave, razvoj in kvalitetna uporaba vrhunske tehnologije v svojih letalih. Inovativne tehnologije vključujejo napredne materiale, nove krmilne sisteme, izboljšave v potniški kabini, aerodinamične novosti ipd. Iz tega logično sledi, da so osrednje sposobnosti obeh podjetij močno povezane z omenjenimi dejavnostmi. Ob prelomu tisočletja je Airbus sicer kar nekaj let zapored bistveno več investiral v R&R, kar se je odražalo v velikem številu inovacij in izboljšav, z lansiranjem programa A380 pa se je to razmerje še povečalo (Taylor, 2003). Tako bi lahko rekli, da je Airbus v teh letih veliko več pozornosti namenil vzdrževanju svojih bistvenih osrednjih sposobnosti. Vendar pa je v zadnjih letih Boeing z razvojem svojega 787 storil velik korak naprej, po višini R&R izdatkov proporcionalno prehitel Airbus in med zasnovo 787 razvil tudi nekaj revolucionarnih tehnologij, predvsem na področju kompozitnih materialov. Tako so v Boeingu v tekmovanju za primat v uporabi kompozitov prevzeli prvo mesto, z registracijo nekaterih patentov v proizvodnem procesu pa tudi učinkovito upočasnili Airbusov razvoj podobnih tehnologij za konkurenčni A350 XWB. Sicer pa ima Airbus močno osrednjo sposobnost v svojem pristopu uporabe skupne zasnove pilotskih kabin, kar lahko letalske družbe smatrajo kot veliko prednost, saj se tako bistveno zmanjša čas in stroški izobraževanja in vadbe letalskih posadk, ki letijo na različnih modelih letal. Boeing na drugi strani z novim 787 poskuša uvesti podoben koncept glede uporabe reaktivnih motorjev različnih proizvajalcev na istem letalu. Omogočali naj bi namreč npr. menjavo motorja Rolls-Royce z motorjem General Electric, glede na preferenco letalske družbe, v manj kot 24 urah, sistem pa je še v preizkusni fazi. Boeing poleg tega razvija osrednje sposobnosti v svojem sodelovanju z NASO, ki jim prinaša sinergije in mnoge ugodnosti na področju naprednih tehnoloških raziskav.

Še eno pomembno področje, kjer se kaže učinkovitost naporov po razvijanju osrednjih sposobnosti, so človeški viri. Tudi tukaj Airbus kaže nekoliko več iniciative kot Boeing, saj ima večje število novih rekrutov, mlade delovne sile, prav tako pa tudi več investira v šolske in izobraževalne centre, tudi v tujini, npr. v Indiji ali na Kitajskem, medtem ko Boeing več vlaga v svoje sodelovanje z Japonsko. Na področju ekologije se oba proizvajalca trudita razviti nove, moderne in gospodarne tehnologije za varstvo okolja ter zmanjševanje emisij in hrupa. Področje, kjer ima Boeing izrazite osrednje sposobnosti, pa je visoka stopnja integracije proizvodnih procesov in organizacije kot celote. Tu Airbus rahlo šepa, saj je pod pritiskom nacionalnih interesov in nadzorom različnih vlad, prav tako pa je njegova logistika bolj zapletena. Kljub temu pa so v Power8 predvideni ukrepi, ki zagotavljajo večjo racionalizacijo tudi njihove proizvodnje. Iz vsega tega lahko zaključimo, da imata oba proizvajalca nekaj izrazitih konkurenčnih prednosti, močnih osrednjih sposobnosti in trdne temelje za jasno oblikovanje strategije, kar se je jasno pokazalo tudi v zadnjem velikem valu naročil na pariškem letalskem mitingu (Neely, 2007). Kakšna je izbrana strategija bila in kakšne rezultate jima je prinesla v zadnjih nekaj letih, pa obravnava naslednje poglavje in poglavje o strateški kontroli.

3.3. RAZVIJANJE STRATEGIJE

3.3.1. Poslanstvo, vizija in strateški cilji Airbusa in Boeinga

Airbus svoje poslanstvo opredeljuje kot zagotavljanje vrhunske kvalitete svojih proizvodov, izpolnjevanje potreb strank po konkurenčnih, cenovno ugodnih in gospodarnih letal v vseh relevantnih segmentih, katerim nato zagotovijo tudi najvišji standard podpore. Prav tako stremijo po konstantnih inovacijah ter nadgradnjah, namenjenih izboljševanju varnosti, zanesljivosti, udobja in gospodarnosti (Airbus, 2007).

Vizija Airbusa je postati in ostati največji svetovni proizvajalec civilnih reaktivnih letal ter biti vodilna sila hitro rastočega svetovnega trga. Prav tako imajo v viziji korporativno ter okoljevarstveno odgovornost, skrb za varnost, najpomembnejše pa je biti eden izmed evropskih in svetovnih paradnih konjev tehnološkega napredka in simbol človekove sposobnosti pri obvladovanju večne želje po letenju (Airbus, 2007).

Strateški cilji pri doseganju tega pa so usmerjeni na doseganje tehnološke, inovacijske in varnostne odličnosti, skrb za okolje ter zagotavljanje udobja potnikom. Tako si bodo zagotovili dobre prodajne in finančne rezultate, ki bodo zagotovili nadaljnjo rast in razvoj (Airbus, 2007).

Boeing svoje poslanstvo vidi v zagotavljanju visoke kvalitete svojih proizvodov, zadovoljstva kupcev in zaposlovanja diverzificirane, mednarodne ekipe, ki bo v podjetje prinesla nova znanja in bo aktivno vpeta v sprejemanje odločitev (Boeing, 2007).

Vizijo gradi na obvladovanju vsakega segmenta panoge, v katerem je udeležen, na razvoju voditeljskih sposobnosti in ohranjanju svojih temeljnih vrednot, med katere sodi tudi visoka stopnja integritete in etičnega kodeksa (Boeing, 2007).

Strateški cilji pa so integracija podjetja, spodbujanje svojih konkurenčnih prednosti in človeških virov ter zagotavljanje poslovnega uspeha in zadovoljstva kupcev (Boeing, 2007).

3.3.2. Prihodnje strateške usmeritve Airbusa in Boeinga

Sedanje stanje na letalskem trgu za proizvajalce skoraj ne bi moglo biti boljše. Visoko povpraševanje, še višje napovedi in če lahko verjamemo analitikom, se bo pričakovana rast nadaljevala vse do leta 2010 ali 2011, ko se pričakuje upad tokratnega poslovnega cikla, ki naj bi okrog leta 2013 dosegel dno in se v naslednjih letih zopet vrnil in presegal ravni iz leta 2011. Omenjena obdobja so pomembna predvsem zaradi parih dejavnikov: prvi je pričakovan vstop v redno komercialno uporabo novega A350 XWB, neposrednega konkurenta 787, drugi pa je pričakovana motorna tehnologija naslednje generacije, saj stara trenutno resno ovira nadaljnji znatnejši razvoj novih naprednih in gospodarnjših letal. Pri tem je govora predvsem o

nadomestilu za družini A320 in 737. Če torej na hitro povzamemo dogajanje na letalskem trgu danes in v bližnji prihodnosti, potem lahko rečemo, da se bo prihodnost velikega rivalstva v prevladujoči večini odvijala na treh področjih: Airbus A380 proti Boeingu 747-8, Airbus 350 XWB proti Boeingu 787 in naslednik A320, ki je trenutno še v povojih in sliši na projektno ime Airbus NSR, proti Boeingovemu prav tako še povsem papirnatem nasledniku 737, v začetni razvojni fazi poimenovan Y1, sedaj pa 737RS. Y1 je poimenovan po projektu Yellowstone, ki vključuje tri koncepte: Y1, Y2, ki je bil zamišljen kot napredni koncept letala Sonic Cruiser, ki bi potovalo skoraj s hitrostjo zvoka, nato pa je bil temeljito predelan in nastal je 787, ter Y3, ki je zamišljen kot dolgoročni naslednik velikih modelov 777 in 747. Predvsem je zanimivo, da sta Airbus in Boeing tako rekoč stavila svojo usodo vsak na svoje eno letalo, A380 oz. 787. Še bolj zanimivo pa je, da je logična utemeljitev vsakega popolnoma različna. Airbus trdi, da so letališča že sedaj prenatrpana in da bo potreba po prevažanju vse večjih količin potnikov od vozlišča do vozlišča še kar rasla, medtem ko je Boeing prepričan, da bo prevladujoč način letalskega potovanja v naslednjem desetletju neposredna povezava od točke do točke. Po svoje imata oba prav in racionalo je mogoče najti v obeh razmišljanjih. Eno pa je gotovo. Medtem ko je Boeing s 787 presegel vsa pričakovanja v pozitivnem smislu, je Airbus A380 po svetlem začetku zapadel v težave in kljub temu, da ga navdušenci že zdaj uvrščajo med letalske ikone, mu to ne bo bistveno pomagalo pri prodaji. Prihodnost celotnega programa ni več v vprašanju, vendar pa se bo moral za uspeh potruditi precej bolj kot pričakovano. Airbus je svojo prihodnost položil v roke še enemu letalu, glede katerega se močno krešejo mnenja. Vendar pa mislim, da je Airbus dovolj sposoben in izkušen, da vsaj A350 XWB do komercialnega uspeha pripelje brez večjih težav, nenazadnje pa se lahko marsikaj nauči tudi iz nedavnih lastnih napak. Največja neznanka zaenkrat sta Airbus NSR in Boeing 737RS (Norris, 2006). Sicer sta Airbus A320 in Boeing 737 še vedno daleč najuspešnejša od vseh trenutnih modelov, vendar je letalstvo specifična panoga, v kateri se vse gleda najmanj za pet do deset let vnaprej. Kot je rekel Gustav Humbert, Airbusov direktor (eden izmed mnogih) v letu 2006: »Naša strategija ni načrtovana sorazmerno s potrebami enega ali dveh naslednjih poslovnih ciklov, temveč z dolgoročnim vpogledom na trg in z našo sposobnostjo izpolnjevanja danih obljub.« Težava obeh letal je že omenjena omejevalna tehnologija, ki jima bo v primerjavi z obstoječimi primerljivimi letali omogočala izboljšanje gospodarnosti in operativnih stroškov za le okrog 8-10%, zato se poraja vprašanje, ali je smiselno investirati milijarde in milijarde v projekt, ki prinese tako majhno izboljšavo. Zaradi tega je Airbus že izrazil zanimanje za sodelovanje z Embraerjem, s katerim bi lahko razvila nadomestno letalo za A320 leta 2017 ali kasneje (Wall, Flottau, 2007).

Mogoče na srednji do daljši rok večjo grožnjo za obstoječa letalska giganta predstavlja azijska konkurenca, ki pospešeno osvaja osnove proizvodnje letal, pridobiva tehnološka znanja in potrebne izkušnje v obliki opravljanja zunanjih dejavnosti za Airbus in Boeing ter vlaga veliko državnih in privatnih sredstev v infrastrukturo in tehnologijo. Airbus in Boeing sta zaradi rastočih stroškov in omejenih finančnih virov prisiljena iskati zunanje partnerje, tudi za delitev tveganja. Tako je ena izmed glavnih partneric programa 787 Japonska, ki izdela kar 35% delež letala (Pritchard, MacPherson, 2004). Za leto 2008 ima že planirano regionalno letalo MJ Jet s

kapaciteto 72-92 potnikov. Na drugi strani je Kitajska strateški partner Airbusa, ki je ustanovil podružnico Airbus China in postavil ca. milijardo € vredno sestavljajočo halo za A320. Kitajska vzporedno že pripravlja svoje prvo letalo, sprva le 90-sedežno regionalno letalo ARJ-21, planira pa tudi že večja letala za 150 in več potnikov (Leyl, 2007). Ta bi bila direktno konkurenčna Airbusu in Boeingu, kar je tudi dolgoročna kitajska strategija, saj domačega trga z izjemnim potencialom ne nameravajo povsem prepustiti tujim proizvajalcem. Kitajski letalski trg naj bi po ocenah do leta 2020 potreboval 1.600 novih letal v skupni vrednosti ca. 110 milijard € / 150 milijard \$ in naj bi do leta 2030 postal za ameriškim drugi največji svetovni trg (Ying, 2007).

4. URESNIČEVANJE STRATEGIJ IN STRATEŠKA KONTROLA – PRIMER AIRBUSA IN BOEINGA

4.1. URAVNOTEŽENI SISTEM KAZALCEV MERJENJA USPEŠNOSTI – IZVEDBA ZA PODJETJI AIRBUS IN BOEING

Vsako podjetje potrebuje nekakšen merski sistem. Poleg tega, da nam pokaže in pojasni, kako podjetje deluje in kako je uspešno, lahko tudi močno vpliva na obnašanje zaposlenih in predvsem njihovo motivacijo. Tradicionalne meritve, ki so se v glavnem opirale na finančne kazalce uspeha, so za današnje hitro spreminjajoče se, fleksibilno, informacijsko okolje nezadostne in zastarele. Z mislijo na orodje, ki je uravnoteženo, široko zasnovano in omogoča meritve v podjetju z večih perspektiv hkrati, sta leta 1992 harvardska profesorja Kaplan in Norton razvila Uravnoteženi sistem kazalcev (Balanced Scorecard – BSC). Spoznala sta nekatere slabosti sodobnih managerskih in strateških orodij, ki so bila v uporabi, zato sta s temeljito analizo, nadgrajevanjem, fuzijo obstoječih konceptov in oblikovanjem novih pristopov oblikovala koncept, ki temelji na podrobnem merjenju aktivnosti v podjetju ter predstavlja njihovo povezavo s korporativno vizijo, strategijo in cilji (Kaplan, Norton, 1996, str. 21). Odkar je bil originalni koncept predstavljen, je BSC postalo zanimivo področje raziskav in teoretičnih modelov, veliko avtorjev je razvilo svoje modele, nekateri BSC celo odkrito nasprotujejo, pa tudi sam BSC je doživel že vrsto predelav. Več kot desetletje kasneje sta ga na podlagi praktičnih izkušenj nadgradila celo oba originalna avtorja, trenutno pa je v širši uporabi tretja generacija tega orodja, ki se poleg prvotne namembnosti strateške kontrole pogosto uporablja tudi za drugo pomembno managersko aktivnost – managersko kontrolo – kar vpliva tudi na obliko posameznega BSC v uporabi (Cobbold, Lawrie, 2003, str. 6).


Namen BSC je managerjem priskrbeti dejanske, oprijemljive podatke o uspehu podjetja. Ključna, za tisti čas revolucionarna sprememba je osredotočanje ne več izključno na finančne rezultate in kazalce, temveč bolj na neoprijemljive dejavnike in človeške faktorje, ki so bistvenega pomena za ustvarjanje tega uspeha (Pučko, Čater, Rejc, 2006, str. 162). Posledično se podjetja lahko namesto izključno na kontrolo preteklih rezultatov osredotočijo tudi na prihodnost in se obnašajo v skladu s svojimi dolgoročnimi poslovnimi interesi. Z drugimi besedami, sistem

strateškega managementa, ki ga uporablja BSC, managerje pripravi do tega, da se osredotočijo na pomembne kazalce uspešnosti, ki zagotavljajo poslovni uspeh in niso omejeni samo na finančne rezultate, temveč tudi na neoprijemljive vire, sredstva in premoženje (Kaplan, Norton, 2005). To BSC doseže tako, da finančno perspektivo uravnoteži s perspektivami kupcev, delovnih procesov in zaposlenih. Te štiri determinante torej iz različnih zornih kotov vplivajo na podjetje, iz rezultatov pa lahko ugotovimo preteklo uspešnost podjetja, opredelimo področja, kjer so potrebne izboljšave in kjer podjetje dobro funkcioniira. Podjetje, ki torej želi narediti temeljito strateško kontrolo podjetja, mora najprej identificirati ključna področja znotraj teh štirih perspektiv, ki se mu zdijo strateško pomembna in ki jih želi preučevati. Sicer bi lahko predpostavljali, da z več meritvami in kazalci pride tudi temeljitejša analiza in posledično boljši rezultati, vendar temu ni vedno tako. V primeru BSC je namreč področje za preučevanje preprosto preveliko za vstavljanje vsakega nepomembnega parametra v koncept. To vodi samo v opravljanje pretiranega števila zamudnih in dragih meritev, ki na koncu rezultirajo le v preobilici podatkov in še večji zmešnjavi kot prej. Ključ je torej opredelitev nekaj dejavnikov, ki so ključni za učinkovitost, inovativnost, kvaliteto proizvodov in storitev, pridobivanje konkurenčne prednosti in uspešno poslovanje podjetja (Kaplan, Norton, 2000a). Dejavnike združimo v sledeče že omenjene štiri perspektive (Kaplan, Norton, 2007):

- *Perspektiva internih poslovnih procesov* preučuje, kako učinkovito je podjetje, katere so tiste dejavnosti, v katerih je podjetje nadpovprečno uspešno in v katerih zaostaja, kako dobro podjetje upravlja svoje procese, ali je kje prostor za izboljšave, kakšna je stroškovna struktura in kakšno je pričakovano stanje v prihodnosti.
- *Perspektiva učenja in rasti* se ukvarja z vprašanji razvoja novih proizvodov, izboljšav obstoječih proizvodov, kakšno je stanje na področju proizvodne diverzifikacije, človeških virov, vodstvenih sposobnosti, korporativne kulture in identifikacije z vizijo podjetja. Preučuje tudi način, kako organizacija raste in se uči, kako se izboljšuje in ustvarja dodano vrednost.
- *Perspektiva odnosa do kupcev* ugotavlja, kakšen odnos imajo do podjetja njegovi sedanji, bivši in potencialni kupci ter kako ga vidijo v tržni strukturi. Poudarek je na analizi različnih tipov kupcev, njihovega nivoja zadovoljstva, na procesih, ki so namenjeni dostavi proizvodov in storitev do kupcev, tržni penetraciji in dinamiki rasti.
- *Perspektiva finančnega uspeha* analizira temeljne finančne kazalce. Ukvarja se z vprašanjem, kako lastniki vidijo podjetje, ali so zadovoljni s poslovnim uspehom in različnimi vidiki poslovanja, kot so prihodki, dobiček, denarni tok, rast, dodana vrednost, ki jo ustvarja podjetje, in mnogi drugi.



V Tabelah 5, 6, 7 in 8 so navedene štiri kategorije meritev uspeha podjetja v istem vrstnem redu uporabljene tudi v praktični izvedbi BSC, kjer sem za posamezno kategorijo poskušal uporabiti čimveč relevantnih podatkov, dostopnih za oba proizvajalca. Večina podatkov se nanaša bodisi na leto 2006 (zadnje preteklo leto) ali na leta 2000-2006 (obdobje zadnjega poslovnega cikla), kjer nastopajo izjeme, je to posebej označeno. Podatki prihajajo iz ogromnega števila različnih virov, zlasti internetnih, in jih je preveč za posamično navajanje, zato so navedeni le najvažnejši.

Tabela 5: Uravnoteženi sistem kazalcev za podjetji Airbus in Boeing – perspektiva internih procesov (merska enota in leto zajetja podatkov navedena sproti)

CILJI	MERITVE	 AIRBUS	 BOEING
Tehnološka in inovacijska odličnost	novi modeli letal 2000-2012 [#]	9	7
	tehnološke inovacije 2006 [#]	380	405
Inovacijska produktivnost	projekti, ki so izpolnili operativni cilj 1957-2007 [%]	100	89
	projekti, ki so presegli predvideni ROI 1957-2007 [%]	57	66
Proizvodna odličnost in stroškovna učinkovitost	letno zmanjšanje operativnih stroškov 2000-2006 [%]	3,2	5
	letna rast produktivnosti 2000-2006 [%]	4	5,5
	recikliranje odpadnega materiala 2006 [%]	85	75

Vir: Airbus, 2000-2007; Boeing, 2000-2007; EADS, 2000-2007; Sura, 2005; Gayle, 2006.

Tabela 6: Uravnoteženi sistem kazalcev za podjetji Airbus in Boeing – perspektiva učenja in rasti (merska enota in leto zajetja podatkov navedena sproti)

CILJI	MERITVE	 AIRBUS	 BOEING
R&R učinkovitost	investicije v R&R 2006 [milijard € / \$]	1,7 / 2,3	2,7 / 3,7
	kapitalske investicije 2006 [milijard € / \$]	1,6 / 2,2	1,2 / 1,6
	razmerje novi / obstoječi modeli letal 2006 [1]	0,56	0,37
	delež novih modelov letal od vseh modelov v uporabi 2006 [%]	8,7	6,5
	vrednost prodanih novih letal 2006 [milijard € / \$]	46,6 / 63,9	77,8 / 106,6
	R&R investicije kot delež vrednosti prodaje 2006 [%]	3,6	3,5
Razvoj človeških virov	investicije v izobraževanje 2006 [milijard € / \$]	430	240
	zaposleni 2006 [tisoč #]	57	154
	fluktuacija zaposlenih 2000-2006 [%]	7	13
	povečanje števila zaposlenih 2000-2006 [tisoč #]	13	- 49
	povečanje števila zaposlenih 2000-2006 [%]	30	- 21
Zadovoljstvo zaposlenih	povprečna letna plača / zaposlenega 2006 [tisoč € / \$]	56,6 / 74,8	51,6 / 70,7
	letna rast plače 2000-2006 [%]	5,7	5,6



Vir: Airbus, 2000-2007; Airbus – Customer Services, 2000-2007; Boeing, 2000-2007; EADS, 2000-2007; Sura, 2005; Gayle, 2006.

Tabela 7: Uravnoteženi sistem kazalcev za podjetji Airbus in Boeing – perspektiva kupcev (merska enota in leto zajetja podatkov navedena sproti)

CILJI	MERITVE	 AIRBUS	 BOEING
Varnost in zanesljivost	okvare 2000-2006 [#]	3	2
Zadovoljstvo s proizvodi in storitvami	povprečni čas za dobavo prvega letala iz naročila 2006 [# mesecev]	13	12
Tržna penetracija	tržni delež 2006 [%]	44	56
	letna rast tržnega deleža 2000-2006 [%]	- 0,6	1,5
Časovna in stroškovna učinkovitost	pravočasne predaje letal 2000-2006 [#]	1740	1635
	zamujene predaje 2000-2006 [#]	39	6
	stroški, povezani z zamudami pri dobavi 2000-2006 [milijard € / \$]	4,8 / 6,6	0,4 / 0,5

Vir: Airbus, 2000-2007; Airbus – Customer Services, 2000-2007; Boeing, 2000-2007; EADS, 2000-2007; Robertson, 2006.

Tabela 8: Uravnoteženi sistem kazalcev za podjetji Airbus in Boeing – perspektiva finančnih rezultatov (merska enota in leto zajetja podatkov navedena sproti)

CILJI	MERITVE	 AIRBUS	 BOEING
Kratkoročni uspeh	tržna cena delnice 2006	23,5 €	83,3 \$
	EPS ⁽⁴⁾ 2006 [€ / \$]	0,12 / 0,16	2,08 / 2,85
	denarni tok 2006 [milijard € / \$]	2,8 / 3,8	5,5 / 7,5
	ROR 2006 [%]	- 2,3	3,6
Dolgoročni uspeh	ROA 2006 [%]	- 1,1	4,3
	ROE 2006 [%]	- 5,8	46,7
	tržna cena delnice 2000-2006	20,8 €	86,6 \$
	EPS 2000-2006 [€ / \$]	1,24 / 1,70	1,16 / 1,59
	rast EPS 2000-2006 [%]	- 89,7	- 1,1
	rast prodaje 2000-2006 [%]	41,9	52,5
	rast prihodkov 2000-2006 [%]	29,1	18,8

Vir: Airbus, 2000-2007; Boeing, 2000-2007; EADS, 2000-2007.

Iz podatkov, predstavljenih v Tabelah 5, 6, 7 in 8, lahko potegnem nekaj zanimivih zaključkov. Analiziral bom najprej Airbusove in nato Boeingove podatke. Pri internih procesih se je Airbus kar dobro odrezal, saj so prav vsi modeli letal, ki jih je od začetka leta 1970 pa do danes poslal na tržišče, dosegli operativni in finančni cilj, nekateri pa so ga celo presegli. Opazna je tudi rast produktivnosti, zmanjševanje stroškov in večja raven inovativnosti kot Boeing, saj Airbus je ali pa še bo v naslednjih letih predstavil več novih modelov letal. Pri rasti in učenju se Airbusu pozna, da so R&R investicije v program A380 že upadle, vendar je pričakovati, da bodo zopet zrastle za program A350 XWB. Visoke investicije v človeške vire in izobraževanje so povečale število zaposlenih v zadnjih letih. Plače so rasle nad ravnijo inflacije, to in močna korporativna

⁽⁴⁾ EPS – Earnings Per Share (dividenda na delnico)

kultura pa prispevata tudi k visoki ravni zadovoljstva zaposlenih. Na strani razmerja do kupcev je Airbusov tržni delež rahlo upadel, za kar gre razloge iskati v močni prodaji Boeinga 787, medtem ko je v obdobju 2000-2006 Airbus v uporabo predal več letal. Kljub temu so se pojavile ključne zamude pri programu A380, kar je vplivalo na finančni položaj. Praktično vsi finančni rezultati so v obdobju 2000-2005 počasi, a vztrajno rasli, leta 2006 pa zaradi A380 utrpeli hud padec, kar se bo poznalo še naslednjih nekaj let. Edino področje, kjer Airbus konstantno raste in je to pričakovati tudi v prihodnje, je rast prodaje, saj se svetovno povpraševanje stalno veča.

Boeing je v zadnjih letih sicer zaostajal za Airbusom po številu novosti, ta trend pa se bo pričakovano nadaljeval tudi s predstavitvijo 787 in A350 XWB. Od teh dveh modelov bo v precejšnji meri odvisen tudi prihodnji uspeh obeh podjetij, v preteklosti pa je imel Boeing več uspeha, saj sta kar dve tretjini njegovih letal daleč presegli pričakovane investicijske donose. Sicer je bil Boeing rahlo uspešnejši tudi v rasti produktivnosti in nižanju stroškov. Obenem je na področju učenja in rasti s programom 787 uspel obrniti trend zaostajanja v R&R izdatkih, vendar je pričakovati, da bo Airbus zopet prevzel vodstvo z razvojem A350 XWB. Boeing ima tudi slabše razmerje med novimi in obstoječimi modeli, razlog za to pa je daljša prisotnost na trgu. Pomembnejši je podatek, da ima Boeing manjši delež novih modelov med vsemi svojimi modeli. Kljub temu pa vodi v vrednosti prodanih novih modelov, za kar gre zopet zasluga 787. Sicer je opazen tudi Boeingov zaostanek na področju investiranja v človeške vire in fluktuacije zaposlenih, kjer se odraža drastičen padec števila zaposlenih po pojavu presežka delovne sile. Letna plača in rast sta nad ameriškim povprečjem in primerljivi z Airbusom. Na strani odnosa s kupci je Boeing po izgubi vodilnega mesta leta 2003 le-tega zopet z veliko prednostjo prevzel leta 2006, kar se odraža tudi v prevladujočem tržnem deležu, čeprav je v obdobju 2000-2006 Airbus v uporabo predal več letal. Boeing je sicer tako kot Airbus tudi sam zamudil nekaj dobav letal, vendar še zdaleč ne v takem obsegu. Finančni kazalci in poslovni uspeh pa so dobri kot že dolgo ne, saj cena delnic, prodaja, prihodki in dobiček vsi rastejo z neverjetno hitrostjo, analitiki pa še nič ne napovedujejo upočasnitve.

4.2. STRATEŠKA KONTROLA REZULTATOV, DOSEŽENIH S POMOČJO ZASTAVLJENIH STRATEGIJ

Izdelave primerne strategije izboljšav dejavnosti in procesov v podjetju se lahko lotimo po izdelavi BSC. S tem namenom najprej določimo vse kategorije, za katere mislimo, da so primerne za obravnavo in meritve, nato pa pridobimo vse potrebne podatke za izpolnitev teh kategorij, kar nam omogoči izdelavo BSC. Primerno strategijo nato zasnujemo na osnovi ugotovitev tako izdelane BSC. Ko pa je strategija enkrat dodelana, se moramo lotiti tudi njene implementacije. Za to je idealno uporabiti orodje istih avtorjev, ki sta razvila koncept strateških zemljevidov na ogrodju BSC ravno z namenom, da ne prihaja do nepotrebne zmede in komplikacij. Tako ima tudi koncept strateških zemljevidov štiri akcijske korake, ki podjetju omogoči na jasen in razumljiv način predstaviti poslovno strategijo, cilje, iniciative, kazalce uspeha in nato vse te dele pomaga povezati in združiti v logično celoto (Kaplan, Norton, 2000):

- Prevajanje podjetniške vizije managerjem pomaga doseči konsenz glede strategije podjetja in zelene smeri razvoja. Nato se vizijo predstavi na način, ki je razumljiv tudi na nižjem nivoju organizacije.
- Komunikacija in informiranje poskrbi za dobro obveščenost glede strategije na vseh nivojih organizacije ter ustvarjanje razumljivih povezav med strategijo in štabnimi ali individualnimi cilji
- Poslovno planiranje podjetjem omogoča kompatibilnost poslovnih načrtov z obstoječimi finančnimi načrti.
- Zagotavljanje povratnih informacij podjetju omogoči kapaciteto strateškega učenja, ki sestoji iz zbiranja povratnih informacij, primerjave z zaželenim stanjem – osnovo strategije, in opravljanjem potrebnih sprememb.

4.2.1. Predstavitev Airbusovih rezultatov in usmeritev v prihodnosti

Na Airbusovi strani je več ali manj znano, kaj se lahko pričakuje v naslednjih nekaj letih. Po številnih problemih in trdi streznitvi so se odločno in trezno lotili že omenjenega programa restrukturiranja Power8, od katerega bo v veliki meri odvisen njihov prihodnji uspeh. Zamišljen pa ni kot paket kratkoročnih zasilnih ukrepov, temveč kot vzpostavitev trdnih temeljev prihodnjega razvoja, ki sloni na inovativnosti, tehnološki odličnosti, učinkovitosti in kvaliteti. Za začetek so opredelili svoje osrednje procese, na katere se bodo osredotočali v prihodnosti. Ti vključujejo zasnovo celotnih letal in letalskih kabin, zasnovo, izdelavo, vgradnjo in testiranje letalskih komponent, razvoj novih tehnologij in proizvodnjo tehnoloških delov ter integracijo teh sistemov. Program je razdeljen je v več modulov: racionaliziran in stroškovno-učinkovit management, zmanjšanje operativnih stroškov, hitrejši razvoj novih letal, ožji proizvodni procesi, pametno nakupovanje z optimalnim razmerjem cena / kvaliteta, maksimizacija denarnega toka, strategija s fokusom na kupce, osredotočanje na osrednje sposobnosti in poslovne enote, ustvarjanje dolgoročne globalne partnerske mreže in racionaliziranje končnih sestavnih linij, vse to pa bo pripomoglo h kreaciji novega poslovnega modela in nazadnje popolnoma integrirane transnacionalne organizacije (Campbell, 2007a).

Zaradi dveletne zamude programa A380 se je Airbus znašel v nezavidljivem finančnem položaju, zato je bisvenega pomena nižanje operativnih stroškov. Trenutno je v Airbusu zaposlenih 57.000 rednih delavcev in še dodatnih 30.000 podizvajalcev. Power8 v naslednjih štirih letih predvideva zmanjšanje te delovne sile za 10.000, od katerih bo vsaj 5.000 začasnih in zunanjih izvajalcev, nato pa bodo sledili še redno zaposleni. Poleg tega je tri proizvodne obrate ponudil v prodajo, za tri druge proizvodne obrate, udeležene v proizvodnjo kompozitov, pa išče investicijske partnerje (Hotten, 2007).

Z namenom racionalizacije proizvodnih procesov, povečanja produktivnosti za 16% do leta 2010 in renovacije organizacijske strukture ima Airbus v načrtu integrirano transnacionalno strukturo, ki vključuje štiri prav tako transnacionalne organizacije: za inženiring, proizvodne operacije,

programe in preskrbo. Inženiring bo skrbel za oblikovanje, raziskave, tehnologijo, letalsko arhitekturo in testni center. Proizvodne operacije bodo usmerjale štiri transnacionalne Centre Odličnosti (Centres of Excellence – CoE). Ti so CoE: Trup in Kabina, CoE: Krilo in Motorni stebrički, CoE: Zadnji del trupa in Rep ter CoE: Aerostrukture. Včasih je namreč regijski Airbus sedež nadziral vse razdrobljene operacije v svoji državi, sedaj pa bo specializiran CoE upravljal s sorodnimi operacijami v vseh udeleženih državah. Programi bodo zadolženi za končne sestavljalne linije (Final Assembly Line – FAL), vključno s končno izdelavo in vgradnjo potniške kabine, prav tako pa bo FAL osrednja kontaktna točka za zagotavljanje vseh podpornih storitev strankam. Ob tem velja omeniti, da bo Toulouse FAL z namenom izboljšanja učinkovitosti prevzel celotno dokončno izgotovitev A350 XWB, namesto sestavljanja v Toulouseu in opreme notranjosti v Hamburgu. Preskrba pa bo opravljala transnacionalne nabave za celotno skupino namesto sedanjih štirih nabavnih oddelkov (Campbell, 2007a).

Glede dobaviteljev je v Power8 načrtu predvideno pametno nakupovanje, ki je usmerjeno proti zožanju logističnih operacij, zmanjšanju števila logističnih centrov z 80 na le osem (redukcija 90%) in konsolidaciji baze dobaviteljev. Po načrtu bodo najprej odpuščeni začasni sodelavci ali zunanji pogodbeni partnerji. Namesto velikega števila manjših partnerjev in dobaviteljev se bo Airbus namreč osredotočil na manjše jedro preizkušenih, kvalitetno in stroškovno učinkovitih partnerjev, tudi medcelinskih, z namenom ustanovitve dolgoročne globalne partnerske mreže, ki bo omogočala delitev inženirskih znanj in virov, razvojnih stroškov in tveganja. Pri vseh dobaviteljih bodo zahtevani tudi ukrepi zmanjševanja stroškov, vendar pa so zamude finančno prizadele precejšnje število že sodelujočih podizvajalcev, poleg tega Airbusu po zadnjih težavah pada tudi pogajalska moč, tako da je tu manevrski prostor relativno omejen (Campbell, 2007a).

Glede razvojno-inovacijske strategije ima Airbus v Power8 načrtu zmanjšati razvojni cikel novega letala s sedanjih sedem in pol na šest let, ustanoviti robustne razvojne procese ob delitvi tveganja s partnerji in izboljšati produktivnost inženirskih obratov za 15%. Sicer pa ga ob koncu (vsaj v inovacijskem pogledu) zelo uspešnega projekta A380 takoj čaka nova naloga, namreč do leta 2012 uresničiti 11,6 milijarde € vreden projekt A350 XWB in ga prav tako opremiti z naprednimi in revolucionarnimi tehnologijami. A380 ima skoraj 400 patentiranih inovacij ter številne izboljšave in nove rešitve. To je prepričljiv dokaz, da je Airbus s svojimi R&R prizadevanji na pravi poti, saj so ustvarili letalo, ki je nesporni prvak svojega razreda in znanilec novega obdobja moderne tehnologije. V roku osmih do desetih let pa bo potrebno začeti tudi z resnim razvojem že omenjenega A320 NSR, majhnega letala nove generacije (Norris, 2006).

Airbusova strategija v veliki meri temelji tudi na zagotavljanju visokega nivoja zadovoljstva kupcev s svojimi proizvodi in storitvami. Visoko kvaliteto svojih proizvodov poleg kvalitetnega dela v lastnih proizvodnih obratih zagotavljajo tudi s pazljivo izbiro dobaviteljev in zunanjih izvajalcev. Vsako leto podeljujejo tudi nagrade najboljšim dobaviteljem in partnerjem na področju vzdrževanja letal v aktivni rabi. S pomočjo povratnih informacij svojih strank opredelijo področja za izboljšave, da bi strankam omogočili optimalno izrabo svojih letal.

Anketa zadovoljstva strank pa vključuje tako opremljevalce kabin, izdelovalce motorjev kot tudi vzdrževalcem letal in storitvenim partnerjem na področju podpornih panog. Tako je bilo leta 2006 preko ankete ocenjevanih 75 dobaviteljev, in sicer s strani 106 Airbusovih strank, kar predstavlja 75% Airbusove aktivne flote. Sicer pa Airbus veliko pozornosti namenja tudi sekundarnemu trgu, to je področje MRO (Maintenance, Repair, Overhaul – vzdrževanje, popravila, prenova). Z namenom izboljšave sekundarnih storitev tako uvajajo novo strategijo podpore kupcem, kjer kupci za precejšen del kupljenih storitev namesto z denarjem plačajo s podatki, ki jo jih zbrali med uporabo letal. Pripravljajo enotedenske tečaje o optimiziranju vzdrževalnih stroškov, nameravajo pa vzpostaviti tudi svojo uradno mrežo ponudnikov na tem področju in sistem e-rešitev za lažji dostop do informacij o vzdrževanju (Careless, 2004).

Sedaj, ko je Airbus rešil dileme glede vrhovnega managementa, dvojnega vodenja in nacionalnih interesov (Airbus Undo Management Knot, 2007), se glede človeških virov nahaja v določeni prednosti pred Boeingom. Ima namreč precej mlajšo delovno silo, poleg tega pa je EU bolje preskrbljena z domačim visoko kvalificiranim tehničnim in inženirskim kadrom. Dodatna prednost je dobro utečen in preizkušen vajeniški sistem, verjetno največji v Z Evropi. V Airbusu namreč na izobraževanje gledajo kot na investicijo, na zaposlene pa kot na vredno premoženje. Zavedajo se, da je veliko potenciala izgubljenega samo zato, ker ne dobijo prave priložnosti, zato so rekruti v njihovem vajeniškem programu podvrženi različnim oblikam treninga in izobraževanja, deležni so številnih priložnosti za osebno rast, kar pomaga pri vzpostavljanju lojalnosti in organizacijske kulture kasneje. Airbus ima tudi zahvaljujoč temu stopnjo zadržanja zaposlenih čez 90%, več kot 70% vrhnjega managementa pa prihaja iz vajeniških vrst. To poudarja sporočilo, da so vajeništvo ne le vodi h kvalitetni zaposlitvi, temveč tudi odpira možnosti za napredovanje. Zelo pomembno je vzpostavljanje partnerskih povezav med šolami, univerzami in podjetjem, saj se tako omogoči kvalitetno izobraževanje in prost pretok te visoko usposobljene delovne sile na primerna delovna mesta. Posebno pozornost pa se namenja tudi zaposlovalni politiki enakih možnosti, ki cilja k enakopravnemu obravnavanju vseh potencialnih sodelavcev ne glede na spol, raso, narodnost in prvi rezultati so že vidni, saj predvsem število vajenk strmo raste. Veliko vlaga tudi v izobraževalne dejavnosti in infrastrukture po svetu, saj je samo v Indiji investiral 300 milijonov € za izgradnjo izobraževalnih in 250 milijonov € za gradnjo inženirskih objektov, do leta 2010 pa bo investiral še nadaljnjih 500 milijonov € za vzpostavitev OMR (Srivastava, 2007). Tudi na Kitajskem je izgradnja nove sestavljalne hale in izobraževalnega poslopja, vredno 80 milijonov €, že v polnem teku. Podružnica Airbus North America pa je dopolnila svoje prostore s 50 milijonov € vrednimi prostori za izpopolnjevanje.

Za nameček je Airbus udeležen tudi v okoljevarstvenih iniciativah. Vzdržnostni projekt PAMELA (Process for Advanced Management of End of Life of Aircraft – proces naprednega managementa konca življenjskega cikla letala) je 2,4 milijona € vreden skupni projekt Airbusa, EU in zunanjih sodelavcev, ki je namenjen vzpostavitvi procesov in procesnega managementa za demontažo letal ob koncu njihovega življenjskega cikla. V sklopu programa nameravajo dokazati, da je tudi več kot 85% vsakega letala možno reciklirati ali ponovno uporabiti.

4.2.2. Predstavitev Boeingovih rezultatov in usmeritev v prihodnosti

Boeing na drugi strani je ob vnovičnem prevzemu prvega mesta med proizvajalci tudi v novem tisočletju na dobri poti k ohranitvi močnega konkurenčnega položaja. S tem namenom kot eno ključnih strategij opredeljujejo vzpostavljanje dolgoročnega odnosa s kupci. Boeing uporablja merski sistem zadovoljstva ključnih strank, ki vključuje Poročilo o uspehu pogodbenega partnerja z vojaškega letalstva ZDA (ena izmed Boeingovih največjih strank), meritve določenih ključnih procesov, za katere so stranke izrazile interes, prav tako pa tudi specifične ankete za posamezna polja, s katerimi kupci Boeingu zagotovijo povratne informacije kvalitativne in kvantitativne narave ter se mu pomagajo osredotočiti na polja z dolgoročnim pomenom. Poleg tega so pomembni Boeingovi cilji tudi zvestoba kupcev, njihovi razlogi za zadovoljstvo oz. nezadovoljstvo ter splošni tržni vpliv. Rezultati teh ocenjevalnih procesov pri Boeingu konstantno kažejo visok nivo zadovoljstva in zvestobe kupcev. Za poenostavitev sistema MRO in znižanja stroškov pa Boeing podobno kot Airbus pripravlja svojo različico spletnega dostopa do informacij glede vzdrževanja in popravil (Boeing, 2007).

Poleg dobrega odnosa in strateških partnerstev s kupci Boeing kot visokotehnološko podjetje kot enega svojih glavnih premoženj izpostavlja tudi človeške vire. Ocenjevanju njihovega zadovoljstva služi indeks zadovoljstva zaposlenih, število pritožb in predlogov s strani zaposlenih, fluktuacija delovne sile ipd. Rezultati že nekaj let Boeing uvrščajo med enega izmed najboljših delodajalcev v ZDA. Kljub temu pa se bo moral Boeing spopasti z velikim problemom staranja in postopnega upokojevanja svoje delovne sile, ki šteje kar 154.000 zaposlenih, vendar naj bi se je kar dve tretjini v naslednjih desetih letih upokojilo. V povprečju so delavci namreč stari kar 49 let, za nameček pa ima Boeing tudi nekatere programe zgodnje upokojitve, kar bi lahko še pospešilo proces. Ker v ZDA kronično primanjkuje visoko kvalificirane delovne sile s področja inženirskih in tehničnih ved, se Boeing poslužuje zaposlovanja tuje delovne sile in rastočega zunanjega izvajanja dejavnosti. Prav tako pozorno spremlja trenutne delovne procese in se prilagaja z ustvarjanjem delovnih mest, ki bodo izpolnila pričakovanja bodočih zaposlenih. Na daljši rok pa se ozira tudi po svojih obratih kot orodje za zadržanje in privabljanje nove delovne sile, zato si je zamislil visokotehnološke centre, imenovane Prihodnost Letenja (Future of Flight), ki spodbujajo razvoj letalstva in zanimanja za tehnične vede nasploh. Investicije v izobraževanje se krepijo tako doma – 60 milijonov \$ vredna trening center v Kansasu – kot na tujem – v Singapurju izobraževalni, inženirski in OMR kompleks, vreden 120 milijonov \$, na Japonskem pa podobna investicija, vredna 60 milijonov \$.

Na strani dobaviteljev se Boeing vedno bolj osredotoča na pogodbene zunanje izvajalce, npr. na Japonskem in v Italiji, kjer so izdelane številne komponente za novi 787 Dreamliner. Prav tako se večja število strateških partnerjev in prednostnih dobaviteljev, medtem ko bruto število vseh dobaviteljev pada. Vse to je posledica strategije, ki je zavezana k razvoju baze zanesljivih, kvalitetnih dobaviteljev, katerim se nato podeljuje certifikate kvalitete. V skladu s tem so

pomembne meritve uspeha dobaviteljev, njihove proizvodne in stroškovne učinkovitosti ter števila zavrženih dobaviteljevih proizvodov (Pritchard, MacPherson, 2004).

Tudi na področju razvoja je se Boeing po dolgih letih dremeža zopet prebudil, saj je v letu 2006 prijavil kar 405 patentov z različnih področij. Glavne zasluge za to ima seveda 787, s katerim je Boeing naredil velikanski korak naprej, mogoče celo enega največjih v letalski panogi v zadnjih desetih letih. 787 je namreč prvo letalo, pri katerem bo iz naprednih kompozitnih materialov poleg delov kril in repa narejen tudi trup, ti lahki materiali pa bodo zaradi zmanjševanja teže predstavljali kar 50% celotne teže letala. Trup bodo sestavili iz kompozitnih monoblokov s pomočjo patentiranega tehnološkega procesa, ki bo morda v prihodnosti odigral še pomembno vlogo. Airbus, ki je sicer prvi uvedel kompozite na trg, je namreč kasneje v tej tekmi zaostal, sedaj pa ga pritisk s strani vplivnih letalskih družb sili v sprejetje te tehnologije tudi za trup letala, do česar je bil sprva skeptičen zaradi domnevne nedodelane in nepreizkušene tehnologije. Ker pa si sedaj Boeing lasti patentirani proces, bo moral Airbus najti novo rešitev, ki bo morebiti izničila prednosti uporabe kompozitov zaradi težje zasnove. Druga in kot zaenkrat kaže bolj verjetna možnost pa je uporaba hibridnih materialov, kot je že omenjeni Glare, ki je trenutno v testni fazi (Marsh, 2004). Obenem Boeing raziskuje inovativne oblike letalskih trupov, kril in pogonskih sistemov, ki bi revolucionarno pripomogle k varovanju okolja (Gates, 2006a)

Na področju reciklaže materialov in odsluženih letal Boeing sodeluje pri podobnem programu kot je PAMELA, imenuje pa se AFRA (Aircraft Fleet Recycling Association – Zveza za reciklažo letalskih flot). AFRA vključuje partnerje z različnih področij v ZDA in EU, osredotoča pa se predvsem na reciklažo karbonskih vlaken. Vsako leto letalske družbe namreč upokojijo okoli 200 letal, ki vsebujejo ogromno materiala in komponent, primernih za ponovno uporabo ali reciklažo. Projekta pa predvidevata raziskavo in razvoj tehnik, ki bi maksimizirale možnost reciklaže materialov, prav tako pa tudi vpogled v možnosti izboljšanja tehnologije proizvodnje letal, da bi uporabljali čimbolj učinkovite in okolju prijazne tehnike in materiale.

Pri informacijskih tehnologijah je Boeing storil korak naprej v obliki razširitve večmilijonske pogodbe s podjetjem Dell, ki je že desetletje ekskluzivni dobavitelj osebnih računalnikov, prenosnikov, osnovnih računalniških, strežniških in tiskalnih storitev. S tem si je Boeing zagotovil kompatibilnost in univerzalnost vseh svojih informacijskih sistemov ter programske opreme, kar mu omogoča zanesljivo, fleksibilno in učinkovito informacijsko okolje. Prav tako je deležen tudi vrste podpornih storitev in uporabniške podpore za približno 150.000 standardiziranih Dellovih osebnih računalnikov, kolikor jih je trenutno v rabi pri Boeingu.

Sicer pa je Boeingova strategija v skladu z ameriško korporativno mentaliteto močno vezana na spodbujevanje rasti tržne vrednosti, celo bolj kot na ustvarjanje rastočih ravni dobička. V ta namen imajo vzpostavljene programe, osnovane na osnovi rasti cene delnic, ki ob dosegu določene cene sproži izplačila bonusov vrhnjemu managementu v obliki delnic. Boeing je sicer v 2006 in 2007 dosegal izjemno visoke stopnje rasti, ki jih poganja predvsem uspeh programa 787.

5. TEORETIČNA REFLEKSIJA

Namen teoretične refleksije je s kumulativne perspektive pregledati vse pridobljene empirične in deduktivne podatke v diplomski nalogi ter jih kritično oceniti. Potrebno je ugotoviti tudi, kako so ti podatki med seboj povezani in kako lahko sprememba enega parametra vpliva na druge. Namen je tako pridobljene zaključke postaviti ob bok teoretičnim ugotovitvam, ki opisujejo, kakšno naj bi stanje idealno bilo, medtem ko empirični podatki kažejo, kakšno stanje dejansko je. Tako lahko ugotovimo morebitne nedoslednosti, ki nastanejo zaradi naključnih, nepredvidljivih faktorjev izven nadzora, nepravilno pridobljenih podatkov, napačnih ocen ali statistične napake.

V pričujočem Airbusovem primeru je možno veliko dejavnikov strategije, katero bi bilo smotno zasledovati glede na ugotovitve, pridobljene s pomočjo analize SWOT in osrednjih sposobnosti, preveriti v realnosti. Airbus se je namreč že temeljito lotil prestrukturiranja in prvi rezultati so že vidni. Najhujša kriza je vsaj zaenkrat mimo, preostane le še, da počakamo in vidimo, ali je trenutni optimizem Airbusovega vrhovnega managementa utemeljen in upravičen ali pa (kot so si v preteklosti že privoščili) so si začeli čestitati, ko nevihta še ni minila. Sicer pa lahko kot enega poglobitvenih razlogov za odstopanja med načrtano strategijo z moje strani in dejavnostmi, ki si jih je Airbus zamislil kot osrednje in na katerih bo gradil svojo prihodnost, navedemo nedosegljivost ali zastarelost notranjih empiričnih podatkov, pomanjkanje temeljite in v globino segajoče tržne analize, strokovnosti in časa z moje strani. V velikih korporacijah namreč take analize opravljajo celotne ekipe strokovnjakov z dostopom do vseh potrebnih orodij in podatkov za uspešno izvedbo. Sam sem torej s svojo analizo le bežno ošinil ogromno polje podatkov, determinant in spremenljivk, ki definirajo Airbusa, Boeinga, njuno strukturo in njun trg. Poleg tega so nekatera orodja, npr. SWOT analiza, tudi rahlo nenatančna in podvržena subjektivni oceni podjetja in panoge.

Nekatera odstopanja pa lahko brez dvoma pripišemo tudi različnim teoretičnim pristopom, ki so bili prisotni pri moji analizi in dejanski implementaciji strategije. Tako sem na primer sam uporabil predvsem načrtovalski preskriptivni model snovanja strategije oz. oblikovanje po konstrukcijski šoli (Design School). Ta predpostavlja, da je oblikovanje strategije sistematičen proces, sestavljen iz zaporedja korakov, ki pripelje do izdelave strateškega načrta. Ta je nato osnova za oblikovanje nadaljnjih, podrobnejših izvedbenih načrtov, ki omogočajo uresničevanje strateškega načrta in obsegajo vse pomembnejše dejavnike poslovanja (Ansoff, 1970, str. 17). Izvedbeni načrti tako vključujejo tudi npr. BCG in SWOT analizi, ki omogočata formalizirano snovanje strategije na osnovi vnaprej pridobljenih podatkov. Tako sem preko omenjene analize obeh podjetij tudi sam prišel do nekaterih zaključkov, kakšno strategijo bi lahko zasnovala Airbus in Boeing. Vendar pa je končni rezultat nedvomno precej drugačen, za kar je poleg razlogov iz prejšnjega odstavka razloge iskati tudi v drugačnem strateškem pristopu. Kot velika podjetja s potrebo stalnega prilagajanja trgu in iskanja konkurenčnih prednosti Airbus in Boeing gotovo poleg analitičnega strateškega planiranja uporabljata tudi ustvarjalnejše metode snovanja

strategij, ki jih zajema inkrementalni deskriptivni model oz. šola porajajoče se strategije (Emerging Strategy). Ta pa pravi, da prvotne zamisli pogosto propadejo in vodijo do opuščanja strategij, pobude in izboljšave teh strategij pa nastopajo decentralizirano, sproti in naključno. Naloga vrhovnega managementa tako ni, da brezglavo vsiljuje svoje načrte in cilje podrejenim, temveč da upošteva, usmerja in udejanja vse te pobude v oblikovanje nove skupne strategije, njeno smotrno izvajanje in sporočanje vizije. Tako zasnovana strategija je prav tako podvržena sprotnim spremembam glede na vplive iz okolja, ima podporno vlogo vrhovnemu managementu pri usmerjanju in predstavlja grobe smernice za poslovne enote, ki pa so odgovorni in imajo proste roke za podrobnejše letno načrtovanje, ki vodi do ciljev (Mintzberg, 1989, str. 53). To se v praktičnem primeru odraža v tem, da je predvsem Airbus znatno prilagajal svojo strategijo tržnim potrebam. Najbolj svež primer je A350 XWB, kjer je Airbus trgu najprej ponudil prilagojeno, izboljšano izvedenko A330, imenovano A350. Letalske družbe so zasnovano smatrale kot zastarelo in nezadovoljivo, zato je bil projekt postavljen v revizijo. Airbus je posledično natančno prisluhnil strankam in njihovim željam ter izdelal željam prirejen in povsem novo zasnovan A350 XWB. S tem je pridobil zaupanje mnogih kupcev, vendar nekateri najzahtevnejši še vedno niso zadovoljni, zato je projekt še vedno podvržen občasnim spremembam. Podobno zgodbo je doživljal tudi A380, ki je bil tarča pogostih špekulacij in sprememb, dokler ni končno ugledal luči javnosti v sedanji podobi. Na strani Boeinga je bilo prilagajanja strategije manj, saj razen 787 ni imel novosti, kljub temu pa je moral biti pozoren na dogajanja zlasti na področju kompozitnih materialov, od katerih je 787 močno odvisen. Kompoziti, nove motorne tehnologije in prihod novih, predvsem azijskih konkurentov pa so področja, kjer tudi v prihodnje pričakujem največ dogajanja, novosti, sprememb in prilagoditev strateških usmeritev

6. SKLEP

Zanimivo dejstvo, ki sem ga opazil med pisanjem diplomskega dela je, da med raziskovanjem številnih virov z obravnavano tematiko skoraj ni minil dan, da ne bi naletel na spremembe, na nekaj novega. To je jasen znak in neke vrste pohvala letalski panogi, da kljub navidezni počasnosti in usmeritvi na dolgi rok pod površjem stalno vre in da je panoga še kako aktivna. V pričujočem diplomskem delu sem torej poskusil kar najbolje prikazati vse kompleksnosti, dileme in težave, s katerimi se soočajo današnji proizvajalci potniških reaktivnih letal na trgu, ki stalno zahteva spremembe, izboljšave in nižje stroške. Letalski prevozniki so pod stalnim pritiskom potnikov za nižje cene, kar jih seveda sili v stroškovno in operativno učinkovitost. To pa lahko dosežejo le, če imajo na voljo najnovejša, varna in gospodarna letala, najnaprednejše tehnologije in primeren preskrbni sistem rezervnih delov in MRO. Tako sta Airbus in Boeing, vse bolj pa tudi ostali, primorana v stalno bitko z inovacijami, novimi tehnologijami in izboljševanjem produktivnosti. Tako stanje na trgu sem poskušal tudi ilustrirati z določenimi strateškimi orodji, kot so BCG matrika in SWOT analiza. Ugotovil sem, da je trg izjemno kompetitiven in da že najmanjša napaka ali trenutek inspiracije lahko pomeni razliko, ki se meri v stotinah milijonov € in je občutna še nekaj let naprej. To je bilo najbolj jasno prikazano prav na najnovejšem primeru,

ko je Airbus v razmaku nekaj mesecev padel »od junaka do bedaka«, njegov program A380 pa je postal od svetovnega čuda debakel svetovnih razsežnosti. Obenem je Boeing s svojim 787 žel uspeh za uspehom in tako praktično z eno potezo zopet povsem na glavo postavil letalski trg, kakršnega smo bili vajeni zadnje desetletje. To očitno postaja kar stalnica, saj je Airbusu podoben podvig uspel desetletje prej, ko je Boeingu na relativno lahek način odvzel precejšen tržni delež. V Boeingu verjetno še danes premišlujejo o takratni politiki ignoriranja problema in ohranjanja statusa quo, vendar pa jim je malo v uteho vsaj nedavni razvoj dogodkov. Vsekakor pa sta se oba konkurenta naučila, čeprav na težak način, da je vsakem primeru dobro biti pripravljen na nepredvidljivo. Tako sta se še bolj kot prej posvetila negovanju svojih osrednjih sposobnosti, ki sem jih opredelil tudi v besedilu. Očitno se zelo dobro zavedata tudi prihajajočih nevarnosti, od razvoja novih motornih tehnologij in materialov, stroškovnih pritiskov na letalske družbe ter tudi okoljevarstvenih skrbi, saj svoje osrednje sposobnosti temu primerno tudi prilagajata in razvijata. Obenem sem v delu obravnaval tudi uravnoteženi sistem kazalcev, ki je vsaj približno, čeprav močno poenostavljeno, ponazoril procese strateške kontrole v obeh podjetjih. Tudi iz analize BSC je razvidno, da sta oba proizvajalca na dobri poti, čeprav so Airbusa močno prizadele težave programa A380, najbolje pa ni kazalo niti programu A350 XWB. Na drugi strani je Boeing uspešen kot še nikoli in z upanjem gleda v prihodnost, kljub temu pa bo verjetno ob vsakem najmanjšem znaku ponovne grožnje ali dodatne konkurence takoj na nogah, saj se bo na vsak način hotel izogniti ponovitvi spodrsaljaja, ko je podcenjeval Airbusov potencial. Airbus se sicer vrača, kar potrjujejo najnovejši poslovni izidi, izhajajoči iz programa prestrukturiranja Power8 in večanju priljubljenosti A350 XWB. Tako se zopet nevarno bliža Boeingu, v takem ozračju splošne napetosti pa smo v preteklosti že bili priča dogodkom, ki so prešli meje poslovne etike, saj nenazadnje oba proizvajalca simbolizirata tehnološko in gospodarsko moč EU oz. ZDA, kjer pa so vložki bistveno višji. To je sicer za samo letalsko panogo dobro, saj trda konkurenca oba proizvajalca v bitki za naročila, zaslužek in tudi prestiž spodbuja do samega roba proizvodnih zmožnosti, to pa pospešuje inovativnost in niža stroške za končne uporabnike.

Obenem pa se bosta morala oba proizvajalca vse pogosteje ozirati čez ramo, saj je letalstvo v silovitem vzponu, kar že privablja nove interesente. Kanada, Brazilija in Rusija so že prisotne, na obzorju pa se pojavljata Japonska in Kitajska. Vprašanje je, kaj lahko oba proizvajalca naredita proti prihajajočim silam. Osebnostno sicer menim, da nekaterim še uspe v nižjih segmentih panoge, scenarij s proizvajalci vseh naštetih držav pa je dokaj neverjeten, saj vsej rasti in ekspanziji navkljub trg za tolikšno število proizvajalcev preprosto ni dovolj velik. Še posebej, ker letalstvo ni ravno avtomobilska panoga, kjer bi se lahko ob pomanjkanju tržnega deleža in finančnih sredstev osredotočil na tržno nišo in se specializiral za superšportna ali luksuzna letala, da o kakšnem zmanjševanju kvalitete zaradi nižanja stroškov sploh ne govorimo. Kljub vsemu pa se bosta morala tako Airbus kot Boeing zakopati globoko v razpoložljiva znanja, sposobnosti, vire in premoženja ter se temeljito posvetiti kovanju novih strategij za prihodnjo rast, tako da strateškemu managementu na tem področju še lep čas ne bo manjkalo dela.

LITERATURA

1. Ansoff Igor H.: Corporate Strategy. New York : Penguin, 1970. 208 str.
2. Brandenburger Adam, Nalebuff Barry J.: The Right Game: Use Game Theory to Shape Strategy. Harvard Business Review, Boston, 73(1995), 4, str. 57-72.
3. Cardy Robert L., Selvarajan T. T.: Competencies: Alternative Frameworks for Competitive Advantage. Business Horizons, Greenwich, 49(2006), 3, str. 235-247.
4. Cobbold Ian, Lawrie Gavin: The Development of the Balanced Scorecard as a Strategic Management Tool. Maidenhead : 2GC Ltd., 2003. 9 str.
5. Dunning John H.: Multinationals, Technology and Competitiveness. London : Unwin Hyman, 1988. 350 str.
6. Ghemawat Pankaj, Rivkin Jan W.: Creating Competitive Advantage. Harvard Business Review, Boston, 76(1998), 1, str. 193-214.
7. Grant Robert M.: Contemporary Strategy Analysis. Oxford : Blackwell Publishing, 2002. 551 str.
8. Hafeez K., Malak N., Zhang Y. B.: Outsourcing Non-core Assets and Competences of a Firm Using Analytic Hierarchy Process. Computers & Operations Research, New York, 34(2007), 12, str. 3592-3609.
9. Hamel Gary, Prahalad C. K.: The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, Boston, 68(1990), 3, str. 79-92.
10. Hammer Michael: Beyond Reengineering. New York : Harper Collins, 1996. 304 str.
11. Henderson Bruce H.: The Product Portfolio. Boston Consulting Group Publications. [URL: <http://www.bcg.com/publications/files/productportfolio.pdf>], 1.1.1970.
12. Hunger David J., Wheelen Thomas L.: Essentials of Strategic Management. Harlow : Pearson Education Ltd., 2006. 208 str.
13. Jaklič Marko: Poslovno Okolje Podjetja. Ljubljana : Ekonomska Fakulteta, 2002. 353 str.
14. Kaplan Robert S., Norton David P.: The Balanced Scorecard – Translating Strategy into Action. Boston : Harvard Business School Press, 1996. 322 str.
15. Kaplan Robert S., Norton David P.: Having Trouble with Your Strategy? Then Map It. Harvard Business Review, Boston, 78(2000), 5, str. 167-180.
16. Kaplan Robert S., Norton David P.: Putting the Balanced Scorecard to Work. Harvard Business Review, Boston, 78(2000a), 1, str. 169-186.
17. Kaplan Robert S., Norton David P.: The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. Harvard Business Review, Boston, 83(2005), 7 / 8, str. 172-183.
18. Kaplan Robert S., Norton David P.: Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review, Boston, 85(2007), 7 / 8, str. 150-165.
19. Manktelow James: Boston Matrix – Focusing Effort to Give the Greatest Returns. Mind Tools. [URL: http://www.mindtools.com/pages/article/newTED_97.htm], 13.8.2007.
20. Manktelow James: SWOT Analysis – Discover New Opportunities. Manage and Eliminate Threats. Mind Tools. [URL: http://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_05.htm], 15.8.2007a.

21. Mintzberg Henry: Mintzberg on Management. New York : The Free Press, 1989. 418 str.
22. Mintzberg Henry: The Rise and Fall of Strategic Planning. New York : Prentice Hall, 1994. 458 str.
23. Porter Michael E.: How Competitive Forces Shape Strategy. Harvard Business Review, Boston, 57(1979), 2, str. 137-146.
24. Porter Michael E.: Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York : The Free Press, 1985. 576 str.
25. Porter Michael E.: From Competitive Advantage to Corporate Strategy. Harvard Business Review, Boston, 65(1987), 3, str. 43-63.
26. Porter Michael E.: Competitive Advantage of Nations. New York : The Free Press, 1998. 896 str.
27. Pučko Danijel: Strateško Upravljanje. Ljubljana : Ekonomska Fakulteta, 1999. 399 str.
28. Pučko Danijel, Čater Tomaž, Rejc Buhovac Adriana: Strateški Management 2. Ljubljana : EF, Univerza v Ljubljani, 2006. 176 str.
29. Sharif Nawaz, Smith Roger: Understanding and Acquiring Technology Assets for Global Competition. Oxford : Elsevier Technovation, 2007. 7 str.
30. Shu Pei-Gi et al.: On Establishing the Core Competency Identifying Model. Industrial Management + Data Systems, Wembley, 106(2006), 1 / 2, str. 60-81.
31. Tavčar Mitja I.: Strateški Management. Koper: Visoka šola za management, 2002. 498 str.

VIRI

1. Airbus. [URL: <http://www.airbus.com/en/>], 30.9.2007.
2. Airbus – Customer Services. [URL: http://www.content.airbusworld.com/SITES/Customer_services/index1.html], 27.8.2007.
3. Airbus Undoes Management Knot. Spiegel Online. [URL: <http://www.spiegel.de/international/europe/0,1518,494645,00.html>], 16.7.2007.
4. Aircraft Parts Manufacture: Industry Overview. Hoovers. [URL: http://www.hoovers.com/aircraft-parts-manufacture/--ID__132--/free-ind-fr-profile-basic.xhtml], 11.9.2007.
5. Alloway Tracy, Rothman Andrea: Airbus Wins 680 Plane Orders, Upsets Boeing's Lead. Bloomberg. [URL: <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aBLZE0uWpGeg>], 9.7.2007.
6. Bivens Josh L.: Debt and the Dollar. Economic Policy Institute. [URL: <http://www.epinet.org/content.cfm/Issuebrief203>], 14.12.2004.
7. Boeing. [URL: <http://www.boeing.com>], 30.9.2007.
8. Bombardier. [URL: <http://www.bombardier.com/>], 5.9.2007.
9. Campbell Glen: Panorama of Transport. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, EUROSTAT, 2007. 186 str.
10. Campbell Keith: How Airbus is revamping itself and its flagship. Engineering News. [URL: http://www.engineeringnews.co.za/article.php?a_id=113084], 20.7.2007a.

11. Careless James: Airbus' New Support Strategy Values Customer Service. Aviation Maintenance. [URL: <http://www.aviationtoday.com/am/categories/maintenance/170.html>], 1.4.2004.
12. Clark Nicola: The Airbus Saga. International Herald Tribune. [URL: <http://www.iht.com/articles/2006/12/11/business/airbus.php>], 11.12.2006.
13. EADS. [URL: <http://www.eads.net/1024/en/Homepage1024.html>], 6.9.2007.
14. Embraer. [URL: <http://www.embraer.com/english/content/home/>], 5.9.2007.
15. Esty Benjamin: Airbus A3XX: Betting the Company. Boston : Harvard Business School Cases, 2006. 43 str.
16. Gates Dominic: Airplane Kingpins Tell Airbus: Overhaul A350. The Seattle Times. [URL: http://seattletimes.nwsourc.com/html/boeingaerospace/2002896362_boeing29.html], 29.3.2006.
17. Gates Dominic: Clean Engines, Wings That Fold: Boeing Dreams of Futuristic Jets. The Seattle Times. [URL: http://seattletimes.nwsourc.com/html/boeingaerospace/2002973147_boeingconcepts05.html], 18.5.2006a.
18. Gayle Mendel D. et al.: Economic Census 2002: Manufacturing. Washington : U.S. Census Bureau, 2006. 918 str.
19. Gimbel Barney: Stocks, Bonds... or Jets. CNN Money. [URL: http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2007/06/11/100060698/index.htm], 31.5.2007.
20. Glaude Michel et al.: Science, Technology and Innovation in Europe. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, EUROSTAT, 2006. 223 str.
21. Hinton Christopher: Boeing Sees Airbus A350 as Challenge to 777. Marketwatch. [URL: <http://www.marketwatch.com/News/Story/boeings-ceo-sees-airbusa350/story.aspx?guid=%7B27C8388E%2D4D04%2D4EA7%2D9772%2D2DBFF123DFBA%7D>], 12.9.2007.
22. Hotten Russell: Airbus Poised to Sell Filton and French Sites. Telegraph. [URL: <http://www.telegraph.co.uk/money/main.jhtml?xml=/money/2007/06/20/cnairbus120.xml>], 20.6.2007.
23. Johansson Ulf et al.: European Business. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, EUROSTAT, 2007. 425 str.
24. Leyl Sharanjit: Can Airbus make it big in Asia?. BBC News. [URL: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/6978461.stm>], 4.9.2007.
25. Marsh George: Composites Lift Off in Primary Aerostructures. Oxford : Elsevier Reinforced Plastics, 2004. 5 str.
26. Neely Jason: Back to Business as Boeing, Airbus Pack Up at Paris. Reuters. [URL: <http://www.reuters.com/article/ousiv/idUSL2272057420070622>], 22.6.2007.
27. Norris Guy: The 737 Story: Smoke and Mirrors Obscure 737 and Airbus A320 Replacement Studies. Flight International. [URL: <http://www.flightglobal.com/articles/2006/02/07/204506/the-737-story-smoke-and-mirrors-obscure-737-and-airbus-a320-replacement.html>], 2.7.2006.

28. Pritchard David, MacPherson Alan: Outsourcing US Commercial Aircraft Technology and Innovation. Buffalo (NY) : Canada-US Trade Center Department of Geography, State University of New York, 2004. 14 str.
29. Robertson David: Airbus Will Lose €4.8bn Because of A380 Delays. Times Online. [URL: http://business.timesonline.co.uk/tol/business/industry_sectors/engineering/article659591.ece], 4.10.2006.
30. Schäfer G.: Europe in Figures. Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, EUROSTAT, 2007. 373 str.
31. Smith Geri: Embraer: An Ugly Duckling Finds its Wings. BusinessWeek. [URL: http://www.businessweek.com/magazine/content/06_31/b3995007.htm], 31.7.2006.
32. Srivastava Siddharth: India's Airlines Look to Fly High. Asia Times. [URL: http://www.atimes.com/atimes/South_Asia/IA04Df01.html], 4.1.2007.
33. Steinke Sebastian: Airbus A380 on Track for Delivery. Flug Revue. [URL: <http://www.flug-revue.rotor.com/FRheft/FRHeft07/FRH0707/FR0707f.htm>], 14.7.2007.
34. Sura Walter: The Air Transport Sector in the European Union. Luxembourg : European Communities, EUROSTAT, 2005. 8 str.
35. Suria Asif: ERJ - Embraer: The #3 Aircraft Manufacturer, Trying Harder Should Pay Off. Crossprofit. [URL: <http://www.crossprofit.com/article.asp?id=76>], 2.8.2007.
36. Taylor Alex: Lord of the Air. CNN Money. [URL: http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/2003/11/10/352824/index.htm], 10.11.2003.
37. The Airbus-Boeing Subsidy Row. The Economist. [URL: http://www.economist.com/business/displayStory.cfm?story_id=3793314], 23.3.2005.
38. The World Factbook: United States. CIA. [URL: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html>], 20.9.2007.
39. Wall Robert, Flottau Jens: Airbus May Not Do A320 Replacement Alone. Aviation Week. [URL: http://www.aviationweek.com/aw/generic/story_channel.jsp?channel=comm&id=news/aw070207p3.xml&headline=Airbus%20May%20Not%20Do%20A320%20Replacement%20Alone], 2.7.2007.
40. Ying Gao: China to Have Own Jumbo Aircraft by 2020. Chinaview. [URL: http://news.xinhuanet.com/english/2007-03/12/content_5833759.htm], 12.3.2007.