

## Povijest avijacije

Čovječanstvo je oduvijek sanjalo da se vine u nebesa i leti među oblacima. Letjelice su trebale povezati svijet i ujediniti ga, no ono što je nekada bilo tek sanjarenje vizionara, prvom prilikom iskorišteno je za mnogo mračnije svrhe – za rat. Gledajući prošlost, može se tvrditi kako je povijest avijacije nerazdvojno vezana uz povijest rata. Iz tog razlog, smatram kako valja analizirati kako su to najveći sukobi u ljudskoj prošlosti utjecali na razvoj zrakoplova te koliku ulogu je avijacija imala na te sukobe na taktičkom, ali i na strateškom planu.

Prvi let zrakoplovom težim od zraka izveli su braća Wright 1903. godine, otvorivši put za civilnu i vojnu primjenu. Civilna primjena sastojala se većinom od hrabrih entuzijasta koji su se utrkiivali na prvim modelima jednokrila i dvokrila. S druge strane, vojska je ovaj novi izum shvatila puno ozbiljnije i ni 10 godina nakon prvog leta, sve velike svjetske sile organizirale su zrakoplovstvo kao zasebni rod vojske. Ovo se pokazalo pametnom odlukom jer će zrakoplovi ubrzo biti testirani u vojnim operacijama Prvog svjetskog rata. Ovi prvi, još uvijek lako naoružani drveni avioni pokazali su se kao stvoreni za izviđanje i nalaženju meta za topništvo, no zahvaljujući prirodi pozicijskog ratovanja nisu postigli veliko taktičko ostvarenje. Ipak, mnogi, a pogotovo Njemačka, ubrzo su vidjeli još veći potencijal zrakoplova kao zamjene za Zeppeline, što je dovelo do razvoja dizajna s više motora kojima je glavni cilj bio strateško bombardiranje neprijateljskih gradova. Utjecaj ovih prvih strateških bombardera poput *Zeppelin-Staaken R.VI* i *Gotha G.V-a* bio je puno veći na moral i neprijateljsko planiranje nego što je bio štetan za uništenje industrije, ali ti prvi dizajni otvorili su put daljnjem razvoju velikih zrakoplova – put koji nas je u konačnici doveo do današnjih putničkih i transportnih aviona. Ipak, koliko je uvođenje aviona promijenilo ratovanje najbolje se vidi iz izjave američkog časnika kako je „prošao dan kada će budućnost nacija u ratu određivati vojske na kopnu ili moru“ i činjenici kako je jedna od odrednica Versajskog mira bila da Njemačka ne smije imati vojno zrakoplovstvo.

U međuratnom razdoblju, razvoj aviona je nastavljen, ali mnogo sporijim tempom nego za vrijeme rata. Naime, europske sile, iscrpljene prošlim ratom, nadale su se izbjegavanju daljnjih sukoba, pa se stoga niti nisu pretjerano naoružavale nadajući se da novog rata neće biti. Iz istog razloga, izostala je reakcija na Njemačko naoružavanje, koje je među ostalim uključivalo uspostavu i modernizaciju Luftwaffe. Tijekom ovog vremena razvijen je model *Messerschmitt Bf 109* koji će postati najproizvedeniji model za vrijeme Drugog svjetskog rata i kroz nadograđivanje ostati relevantna sve do kraja rata. No dalje od ovoga, njemačko zrakoplovstvo krenulo je u neobičnom smjeru. Pod utjecajem bivših pilotskih aseva poput Ernsta Udet, *Luftwaffe* se odlučio za razvoj ponirućih bombardera, najpoznatiji od kojih je vjerojatno *Junker Ju 87 – Štuka*. Oni su trebali biti potpora njemačkom *Blitzkriegu* i to uložili su se pokazali zastrašujuće efektivni tijekom invazije na Poljsku i Francusku. Osim toga, njemačko zrakoplovstvo imalo je odlučujuću ulogu u invaziji Norveške gdje je njihova zračna prevlast omogućila njemačku pobjedu. No, skoro pa slijepa opsesija ponirućim bombarderima ubrzo je pokazala i svoje negativne strane.

Unatoč tome što je Njemačko Carstvo bilo među prvima koje je razvilo strateške bombardere, nacističko visoko zapovjedništvo je u trenutku izbivanja rata imalo tek jedan koristan model – *He 177 Greif* što se pokazalo katastrofalnim tijekom Bitke za Britaniju. Fokus Luftwaffe na taktičke lovce i bombardere u potpunosti je onemogućio efektivno provođenje vojnih operacija jer su zrakoplovi kada bi došli do engleske obale imali tek nekoliko minuta goriva za provođenje operacije. Ovaj problem pokazao se još većim nakon invazije na SSSR gdje Njemačka nije bila u mogućnosti uništiti strateške ciljeve poput sovjetskih industrijskih kompleksa. Tako je prevelik fokus na taktičke aspekte zrakoplova naštetio strateškim ciljevima njemačke vojske. S druge strane, američki *B-17* i *B-29* bili su vrlo efektivni u svojim ciljevima te je američko bombardiranje njemačkih gradova bilo jedan od glavnih uzroka kolapsa nacističke ratne mašine.

Treba naravno, spomenuti i kako su tijekom rata Nijemci pokušali doskočiti tom problemu razvoju novih tehnologija – mlaznih motora i balističkih raketa. Upravo je Njemačka dizajnirala prvi pravi vojni mlažnjak – *Messerschmitt Me 262* – te prvu balističku raketu – V-2. No, iako su ovo bila tehnološka čuda za vrijeme u kojima su razvijena, moderne studije pokazuju kako su ovi *Wunderwaffe*-i njemačkoj donesli više štete nego koristi jer su trošili više resursa nego što su oni imali mogućnost uništiti. No, opet, nacistička zalijepljenost futurističkim, ali u konačnici nepraktičnim dizajnima je rezultirala strateškim zaostatkom. Ipak, važno je prepoznati kako iako s obzirom na vrijeme uvođenja u službu ovi prototipi nisu imali očekivani utjecaj na sam rat, tehnologija iza njih imala je ogroman utjecaj na kasniji razvoj. Njemački mlazni bombarder *Arado Ar 234* postao je osnova za mlažnjake kakvima danas putujemo, a njemački raketni program iskorišten je kao daska odskočnica za put u svemir i spuštanje ljudi na Mjesec.

Upitno je koliko bi ljudima trebalo da razviju sve ove dizajne da nisu bili suočeni s preprekama i izazovima ovako opsežnih ratova. Od prvog europskog leta balonom 1783. do leta prvim zrakoplovom težim od zraka trebalo je 120 godina. No od te prve letjelice braće Wright pa do prvih mlažnjaka i balističkih raketa trebalo je 3 puta manje – niti 40 godina. S druge strane, u idućih 80 godina, ni tehnologija ni paradigma ratovanja nije se drastično promijenila od kraja Drugog svjetskog rata, što se može, na sreću, pripisati manjku ovako sveobuhvatnog rata s visokim ulozima.

## Literatura:

- 1) <https://historiana.eu/historical-content/source-collections/aviation>
- 2) *The Rise and Fall of the German Air Force 1933-45*; Arms and Armour Press, London, 1983
- 3) Albert Kesselring: *The Memoirs of Field-Marshal Kesselring*; Greenhill Books, London, 1988
- 4) Karl-Heinz Völker: *Die Deutsche Luftwaffe, 1933-39*; Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1967
- 5) Gebhard Aders,: *History of the German Night Fighter Force, 1917-1945*; Jane's Publishing Company, London, 1979
- 6) Wing Commander M. P. Barley RAF: *Contributing to its Own Defeat: The Luftwaffe and the Battle of Britain*, *Defence Studies*, 4:3, 2004
- 7) Sönke Neitzel: *Kriegsmarine and Luftwaffe Co-operation in the War against Britain, 1939-1945*; *Sage Journals*, 10(4), 2003
- 8) James S. Corum: *From Biplanes to Blitzkrieg: The Development of German Air Doctrine Between the Wars*; *War in History*, 3(1), 1996