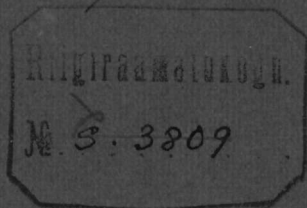


VALITUD PEATÜKKE MAAILMA  
SUURVÕIMUDE POLIITILISEST  
JA MAJANDUSGEOGRAAFIAST

AUTORISEERITUD KONSPEKT KOOSTATUD  
TARTU ÜLIKOOI MAJANDUSGEOGRAAFIA  
PROFESSORI E. D. G. KANTI LOENGUTE  
JÄRGI 1937. A. SÜGISSEMESTRIL

*Sf. 12012*



AKADEEMILINE KOOPERATIIV  
TARTU

VALITUD PEATÜKKE

MAAILMA SUURVÕIMUDE

POLIITILISEST JA MAJANDUSGEOGRAAFIAST

I

PÕHIJOONI

BRITI IMPEERIUMI JA PÕHJA-AMERIKA ÜHENDRIIGE  
ÕHULIIKLUSEST JA ÕHUPOLIITIKAST.

Autoriseeritud konspekt  
koostatud Tartu Ülikooli  
majandusgeograafia professori

EDG. KANT'i

loengute järgi 1937.a. sügissemestril.

AKADEEMILINE KOOPERATIIV

Tartu 1938

SEKRETARAT

REKORDE

REKORDE

REKORDE

REKORDE

REKORDE

REKORDE

REKORDE

Ar 938  
Kant

AR  
Fr. E. Kreutzfeldt Str.  
Eesti NSV Riiklik  
Raamatukogu

12703

REKORDE

REKORDE

## PÕHIJOONI

# BRITI IMPERIUMI JA PÕHJA - AMEERIKA ÜHENDRIIGE ÕHU - LIIKLUSEST JA ÕHUPOLIITI - KAST .

The greatest benefit of all  
to travellers is the modern  
rapidity and ease with  
which distant parts of the  
world are now reached.

F. Galton.

## L ä h t e k s .

Käsitledes varemalt üldist majandusgeograafiat jagasime selle neljaks pea-osaks: 1) toodangu- ning 2) tarvingugeograafiaks ja nende vahel asetsevaks 3) kaubandus- ning 4) liiklusgeograafiaks.

Esitades käesoleval korral ühe semestri= tunni jooksul valitud peatükke maailma suurvõimude majandus- ning poliitilisest geograafiast, oleme võtnud oma käsitusobjektiks ühe ala-osa liiklusgeograafiast, nimelt õhuliikluse-geograafia. Sedagi teemat oleme piiranud, puudutades peamiselt vaid kahe anglo-saksi suurvõimu - Briti imperiumi ja Põhja-Ameerika Ühendriige - õhuliiklust ja õhupoliitikat.

PERMISSION

THE AIR FORCE DEPARTMENT

AMERICAN UNIVERSITY

LIBRARY

NOTE

The greatest benefit of all  
to travelers is the modern  
rapidity and ease with  
which distant parts of the  
world are now reached.  
S. Calcutta

NOTE

Excluded from the list of  
the following: (1) the  
... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ...

Excluded from the list of  
... (1) ... (2) ... (3) ... (4) ... (5) ...

1.

LIIKLUSEST JA ÕHULIIKLUSEST.

Liiklus ei ole oluliselt muud kui ruumi ja aja ületaja, teisiti üteldes - nende takistuste ületamine, mis vastustavad edasiliikumisele. Liikluse arengu märgilisemaid ning tähtsamaid tulemusi on alistatud ruum ja ajavõit, s.o. ruumiliselt üksteisest eemalseisvate punktide ajaline lähendamine. Liikluse arendamise peamiseks ülesandeks on olnud kauguste lühendamine kiiruse suurendamise läbi, s.o. liikluseaja lühendamine, mis on tarvilik teatava teepikkuse ületamiseks.

Maakera ruumifaktid on pikkade aegade kestes püsinud enam-vähem endistena. Kaugused kahe punkti vahel on jäänud samasteks, Tartu on Tallinnast ruumiliselt tänapäeval sama kaugel nagu sajandeid tagasi ja Atlandi ookean oma veteväljade ulatuse ja saartevaesusega on oluliselt samasugune nagu aastatuhandeid tagasi. Ometi on ajalised kaugused liikluse kiirenemise läbi tugevasti, võiks ütelda tundmatusemi kahanenud.

Kümnenda sajandi araabia maadeteadlane Masudi arvas, et reis ümber maakera kestab viissada aastat. See oli tolleaegse ja pealegi idamaise - aega on küll! - mõttelaadi villi. Kestis ju käesoleva sajandi algul veel karavanireis Bagdadist Süüria rannikule tavapäraselt nelikümmend päeva, sellal kui praegune postilennuk sooritab selle vahemiku vaid mõne tunniga. Aeg on muutunud aina rohkem hinnatavaks, on muutunud rahaks: "time is money". Ehk nagu jenkid nüüd juba ütlevad: "time is more as money!"

Viis ja pool sajandit peale Masudit teostas Magalhaes ümbermaailma teekonna ümmarguselt kolme aastaga (20.sept. 1519 - 6.sept. 1522). Sama kuuestikümnenda sajandi teisel poolel vajas hollandlane Candischius selleks vaid veidi üle kahe aasta (2.VII 1586 - 10.VIII 1588) ja järgmise sajandi al-

guveerandil Candischius'e kaasmaalane Spiegelberg juba alla kahe aasta (6.VIII 1614 - 1.VI 1616).

Aastat kuuskümmend tagasi (1876.a.) kestis kapten Seymour'i ümbermaailmareis vaid 1/3 aastat (117 päeva), 1890.a. Francis Train'i oma 67 päeva 12 tundi ning 3 minutit ja käesoleva sajandi algul (1901.a.) kapten Fitzmaurice'il 60 päeva 13 tundi ning 29 minutit. Mainitagu siinjuures, et samal aastal avati liiklus Siberi raudteel.

Kahekümnenda sajandi algusest peale saavutatakse ümbermaailma teekondadel aina suuremaid ajavõite. New York'i ajalehe "Sun'i" kaastööline Mears, käies Jules Vernes'i Phileas Fogg'i eeskuju järgi, teostab 1913.aastal kihlveo põhjal ümbermaailmareisu, mis kestab vaid 35 päeva 21 tundi ning 35 minutit. Hilinedes 5 minuti ja 4/5 sekundi võrra kaotab ta küll selle ameerikaliku kihlveo, kuid sedagi ainult asjaolu tõttu, et teda tagasisaabusel New Yorki 6.augustil 1913 peeti õnnitlevate sõprade poolt liig kaua kinni.

1928.aastal sooritab Tokio "Jiji Shimpo" poolt samalaadilise ümbermaailmateekonna jaapanlane Ara-ki, kattes selle 33 päeva 16 tunni ning 26 minutiga. 1929.a. vajab õhulaev "Graf Zeppelin" selleks vaid 21 päeva 7 tundi ning 23 minutit. Ja 1933. aastal (16.VII - 23.VII) saavutab ameerika lendur Post lennukil uusima maailmarekordi teostades ümbermaailma teekonna 7 päeva 18 tunni ja 49 minutiga.

Vaadeldes kuidas ajalised kaugused on kahane-  
nud Põhja-Atlantika ületamisel näeme samuti eri-  
kordselt silmapaistvat edu liiklusasjanduses. Kui  
250 aastat tagasi sõit Euroopast Põhja-Ameerikasse  
nõudis 2½ kuud aega, siis vältab see nüüdsel ajal  
moodsail aurikuil vaid 4-5 päeva ja kiirel õhulae-  
vadel kõigest 1-2 päeva. Toome ses suhtes huvitava  
võrdlustabeli, mis mõningate tüüpiliste ja ajaloo-  
liselt tähtsate sõitude näol lubab tunnetada, kui-  
das reisu aeg "üle lombi" teekonnal on vähenenud.

Aasta:	Teekond:	Sõidu kestvus:
1683	Emigrantide sõit Krefeld'ist Philadelphiasse	74 päeva
1776	Franklin'i sõit Philadelphiasst Nantes'i	42 päeva
1819	Esimene aurik "Savannah" (7 päeva purjetades, 19 päeva auru all)	26 päeva
1833	"Royal William'i" sõit üle Atlandi (esimene sõit ainult aurujõul)	26 päeva
1838	Inglise auriku reederiäri "Syrius'i esimene liinisõit Cork'ist New-Yorki	19 päeva
1838	"Great Western'i" sõit Bristolist New Yorki	15 päeva
1880	normaalne aurikusõit Euroopast Põhja-Ameerikasse	8 päeva
1909	"Mauretania" sõit Queenstown'ist Sandy Hook'i	4 päeva 14 tundi 30 min.
1927	Kolonel Lindbergh'i lend üle Atlandi (W → E)	3 päeva 11 tundi
1936	Õhulaev "Hindenburg'i" lend Frankfurt'ist M/ä Lakehursti (New York) (30.VI - 2.VII)	2 päeva 2 tundi
1936	Õhulaev "Hindenburg'i" lend Assoridelt Lakehursti (New Yorki)	22 tundi 12 min.

Nagu ülaltoodud võrdlustest selgesti nähtub, on ruumiliste kauguste ületamise ajalugu ajalühendamise ajalugu ja sellega ühtlasi leiutiste aja-



lugu, mis on võimaldanud aina suuremaid kiirusi ja milleta moodne maailmaliklus ei ole üldse kujuteldav.

Kiiruste tõusust masinate perfektioneerimise ja uute leiutiste läbi andku mõninga pildi alljärgnevas toodud andmed laevade, autode ja lennukite tunnikiiruste arengu kohta.

Sellal kui vanaaegsete kaubalaevade keskmine tunnijõudlus oli 3, ülimalt 6 meremiili (6-11 km), algas peale auriku kasutamisele võtmist (1819.a.) laevaliikluse kiiruse tõus järjest juurde võtma. Imeteldavalt nobe on laevade kiiruseareng alates 1880.aastast. Laevade mahu hüppeline suurenemine, masinate jõu kasv, turbiinauriku tarvitusele võtmine ja arvukad teised moodsad leiutised on võimaldanud ümmarguselt poole sajandi jooksul kiiruse ligi kahekordset tõusu;

Laevade ülima kiiruse tõus masinate perfektioneerimise läbi 1881.a. - 1936.a.

Aasta	Laeva nimetus ja kuuluvus	kiirus sõlmedes <sup>†)</sup>
1881	Inglise laev " <u>Servia</u> "	17
1884	Inglise laev " <u>Umbria</u> "	20
1893	Inglise laev " <u>Lucania</u> "	22
1897	Saksa laev " <u>Kaiser Wilhelm der Grosse</u> "	22,7
1900	Saksa laev " <u>Deutschland</u> "	23,5
1907	Inglise laev " <u>Mauretania</u> "	25,5
1929	Saksa laev " <u>Bremen</u> "	28,5
1932	Itaalia laev " <u>Rex</u> "	28,92
1934	Prantsuse laev " <u>Normandie</u> "	29,64
1936	Inglise laev " <u>Queen Mary</u> "	30,01

†) 1 sõlm = 1852 m.

Kuidas automobiilide kiirused on tõusnud viimasel poolsajandil, seda näitavad alljärgnevad arvud. Seejuures tuleb igatahes rõhutada, et oluliselt üle 100 km'i küündivad tunnikiirused on enanduvalt saavutatud võidusõiduautode poolt, mis on eriliselt ehitatud rekorditepurustamiseks ja mille juures kuludeküsimus osa ei mängi, sellal kui kuludeküsimus normaalses liikluses igapäevases elus esindab mõõtuandvat tähendust.

Autode ja mootorrattaste tunnikiiruse rekordid 1885.a. - 1935.a.

<u>Autod:</u>	<u>Mootorrattad:</u>
1886.a. 15 km/t	1885.a. 12 km/t
1898.a. 42 "	1887.a. 20 "
1901.a. 85 "	1890.a. 30 "
1903.a. 134 "	1897.a. 70 "
1909.a. 209 "	1912.a. 140 "
1911.a. 228 "	1920.a. 167 "
1928.a. 332 "	1928.a. 200 "
1931.a. 396 "	1930.a. 242 "
1934.a. 444 "	1934.a. 246 "
1935.a. 485 "	1935.a. 256 "

Üheski teises liiklemisliigis pole aga sellist peadpöörivat liikluskiiruse tõusu saavutatud kui lennukiliikluse alal. Alates 1903.a. lõpust (17.dets.), millal vennad Wright'id teostasid esimese masinalennu, kuni praeguseni, s.o. ümmarguselt 1/3 sajandi jooksul on lennukite ülimad kiirused tõusnud 700 km:le tunnis. Seda arengut peegeldavad kujukaimalt spordilennukite poolt saavutatud suurimad tunnikiirused.

**Spordilennukitel saavutatud suurimad tunni-  
kiirused km:els 1903 - 1935.a.:**

1903.a.	51 km/t	1921.a.	361 km/t
1905.a.	61 "	1923.a.	429 "
1908.a.	76 "	1924.a.	448 "
1909.a.	86 "	1927.a.	505 "
1910.a.	115 "	1928.a.	512 "
1911.a.	126 "	1929.a.	575 "
1912.a.	170 "	1931.a.	668 "
1913.a.	203 "	1933.a.	700 "
1919.a.	307 "	1934.a.	709 "
1920.a.	309 "	1937.a.	790 "

Kulgi endiste aegade lennukaimate luuletajategi fantaasia ei julgenud selliseid kiiruseid kujutada, ei ole tänapäeval mingit kahtlust, et ka need üle 700 km:lised tunnikiiirused edespäi veelgi ületatakse. Senine kogemus tõendab, et ülimad kiirused, mis saavutatud vaid üksikute sportlike saavutistena, muutuvad juba mõne aasta pärast tavalisiks normaaljõudlusiks praktilises liiklemises. Sellal kui poolteise aastakümne eest (1920/21) oli 320 km:line tunnikiiirus veel spordilendurite maailmarekordiks, on see praegust - näit. Heinkel - masinate - reeglipäraseks liiklusjõudluseks. Nii võib arvata, et tulevase poolteise aastakümne lõpul, s.o. käesoleva sajandi keskpaigu, 700 km:line tunnikiiirus leiab kasutamist normaalses lennuteenistuses.

Vähe sellest, küllap kunagi saabuavad ajad, millal ka 700 km:line tunnikiiirus ületatakse omakorda. Juba ennustataksegi lennuliikluse stratosfääri siirdumist niipea kui on saavutatud vastavad täiendused lennuki tehniliste seadelduste alal ja kui propelleri vastupanuvõime küsimus lahenduse leiab. Lähuvad need ennustused täide, siis võidakse saavutada aina uusi peadpööritavaid kiirusi; 1000 võib olla 1500 km tunnis. Tuhandekilomeetriline tunnikiiirus meie geograafilisel laiusil tähendab aga juba seda, et lennuk liigub kiiremini kui

maakera pöörleb. Ja see tähendaks omakorda, et kui ookeanilendur lendaks sellise kiirusega idast läände üle Atlandi, siis saabuks ta Ameerikasse "nooremana" kui lähtudes Euroopast!

Olgu kuidas kujuneb tulevikus, juba praegugi on õhuliikluses saavutatud palju-palju suuremad kiirused kui ühegi teise liiklusvahendiga. Kuigi ka raudteedel on eduga tõstetud kiirusjõudlusi juba 120 km:le tunnis ja jõuvankrid ning ookeanilaevad üritavad aina uusi rekordeid, ei ole siiski maisa ja veega seotud liiklusvahendil neid võimalusi, mis õhusõidukeil.

Seda rohkem tähelepanu peavad paeluma õhuliikluse küsimused ka liiklusgeograafia raamides. Seetõttu oleme oma vaatlused käesoleva semestri valitud peatükes pühendanudki õhuliiklusele, siin dades need maailma suurvõimude majandus- ja poliitilisegeograafiliste probleemidega.

Õhuliikluse eluküsimuseks on reisiaegade lühendamise veel suuremal määral kui seni saavutatud. Ainult mitmekordse ajavõidu läbi on õhuliiklusel võimalik saavutada pärisoma liiklusväärtust.

Tõsi, rahvusvahelistel raudteeühendustel on pikemal vahemaal võrreldes õhusõidu kiirusega saavutatud võrdlemisi tagasihoidlikke tulemusi. Nii on Euroopas alla 100 km:lisil vahemaal raudteede tunnikirus võrdlemisi väheseil ühendusteedel üle 60 km:i; üle 1000km:lisil vahemaal on tunnikirus 50 km ja isegi alla selle. Õhuliikluses on ajavõit tunnikiruses seega keskmiselt 160 km ja isegi rohkem kui raudteedel. Ometi on see märgiline ajavõit paljudel juhtudel siiski peamiselt teoreetiline, kuna õhuliikluses sageli piirduakse vaid päevalennuga. Raudteel kestab aga sõit ka õõseti ja see asjaolu annab neile paremuse, nagu aurikuilegi. Tuleb tunnistada, et isegi 50 km:line tunnikirus raudtee pikkadel vahemaal on võimeline võistlema ainult päevaajal liikuva lennuki hoopis suurema tunnikirusega.

Lennukiliikluse paremus tuleb alles siis esile, kui lennuk liigub keskmiselt suurema kui 225 km:lise tunnikirusega, nagu see esineb U.S.A-s Douglas- (265-285 km/h) ning Sikorsky-masinate (260 km/h), Saksamaal Heinkel-masinate (300 km/h) ja Itaalias Savoia-Marchetti S76 - masinate (270 km/h) juures. Edasi, lennukiliikluse paremused esilduvad seda kindlamalt, mida arvukamail liinidel suudetakse korraldada õiseid lendusid. Pikkadel vahemaal kehtib see nii postilennuliikluse kui ka reisijate lennuliikluse kohta.

Kuigi Euroopas õise lennuliikluse võrk ühendab juba rohkeid linnasid üksteisega, siiski moodustab see veel alles võrdlemisi väikese osa lennuliinide võrgu kogupikkusest. Põhja-Ameerika Ühendriige lennuliikluse kiire areng viimaseil aastail põhjenebki tähtsal määral sellele, et seal suudetakse juba ligikaudu pooltel lennuliinidest õhuliiklust arenda-

da ka öösiti. Nii on pideva ning plaanika kiir-  
õhuliikluse süsteemi kujunemise eeldusiks ning  
kindlustuseks ühelt poolt kiirete masinate tarvi-  
tuselevõtmine, teiselt poolt aga ühtlane ning ula-  
tuslik pinnase- ja aerodroomide korrastamine koos  
eeskujulise lennumeteoroloogilise teenistusega.

Mis puutub ilmastikutegureisse, siis on neil suur mõju õhuliiklusele, eriti õhuliikluse korrapärasusele, ja seda vaatamatagi asjaolule, et tehniline ja organisatooriline areng taotleb sihikindlalt lennuki olenevuse vähendamist ilmastikuoludest. Udus saab ju näiteks, lennata ja vastavalt seadeldatud väljakuil ka maanduda, kuid maandumised väljaspool mainitud kohti on sageli seotud suurte hädaohtudega. Suure tuuletugevuse vastu on lennuk küll vähem tundlik kui laev, kuid raskusi tekitavad veritkaalsed böed ehk pugituuled; neis on tänapäeval lendamine ehkki küll juba võimalik, reisi-jaile aga igatahes raskesti talutav.

Kaugvahemaade valikul püütakse vältida alasid, kus ebasoodsad ilmastikuolud sagedamini võivad esineda, nagu see omane on just mägestikulistele maadadele, ranniku- ja polaarpiirkondadele. Iseloomulik on sellepolest, et mõnedki suvised ja talised õhuliiklusliinid üksteisest erinevad. Liinide valikul võivad mõõtuandvaks kujuneda ka aastaajaliselt erinevad keskmised tuultesuunad. Nii näeme Euroopa ja Põhja-Ameerika vahelises õhuliikluses eriti suvekuudel, et ühise edas-tagasi lennujoone asemel esineb pigemini sõõritaoline joon, mille põhjapoolne haru viib läänest-itta ja lõunapoolne idast-läände.

Kõige ülaltoodu kõrval ei saa aga rõhutamata jätta lennuliikluse eeldusi, mis olenevad poliitilistest piiridest ja riikidevahelistest suhetest. Näiteks on Põhja-Ameerika ühendriigil poliitilis- ja majandusgeograafiliselt suured paremused võrreldes poliitiliselt ja majanduslikult tükeldatud Euroopaga. U.S.A. õhuliiklusel on kasustada avaruumiline ja ühikuline tegevusväli sellal kui poliitiliselt tükeldunud Euroopa geograafilise ruumi

lennutehnilist kasustamist raskendab ning keerustab rohke arv natsionaalseid ettevõtteid õhuliikluse alal. Mitmed riigid on teinud või teevad raskusi nii läbimisliinide asutamisel kui ka välismailt saabuvate lendude korral. Mitmed riigid on ülepiiri tulekuks ettekirjutanud kindlad kohad ja nõuavad vahemaandumist lähimas lennutollijaamas. Teistel juhtudel on jällegi välismaiseil õhusõidukeil keelatud riigi maa-ala kahe paiga vahel reisisjaid või kaupasid peale võtta. Või on jällegi lähtudes võistluse tagamõtteist ülelendamine tehtud olenevaks vahemaandumisest jne. Seega on õhuruum kujunenud poliitika teguriks veel enne kui ta jõudis muutuda tõeliseks liiklusruumiks.

Riigi piiramata suveräniteedi põhimõtte leidis oma esimese rahvusvahelis-õigusliku avaldise Pariisi õhusõidukonventsioonis 1919.a. Selle põhimõtte tunnustamine tähendas, et iga riigi territooriumi ülelendamiseks on tarvis selle riigi nõusolek. Samal aastal loodi aga ka Rahvusvaheline õhuliikluseühing (IATA = International AirTraffic Association), eramajanduslik ühendus, kuhu tänapäeval kuuluvad peaaegu kõik Euroopa õhuliikluse ettevõtted. See ühinemine oli tänu võlgu tunnetusele, et Euroopa jõudlusvõimeline õhuliikluse-süsteem on võimalik vaid õhuliikluspoliitiliselt suveräänsete riikide koostööl. Meldimis- asjanduse, liiklusreeglite ja käitismääruste ühtlustamist, -õhuliikluse praktilist koostööd - arvurikaste riikide vahel korraldab valitsuste riikidevaheline õhuliiklusekonverents ja IATA, õhuõigust nn. CITEJA (= Comité International Technique des Experts Juridiques Aeriens) ja välismaiseks käitamiseks tähtsat tehniliste osade normimist toimetab ISA (= International Standards Association).

Edasi vaatleme meie üldises sissejuhatuses veel õhuliikluse põhijoonte arengut viimase kahe aastakümne jooksul.

Õhuruumi avamine reisijate ja postiliikluse otstarbeiks pärineb maailmasõja ajast, õieti selle lõpujärgust. Nii avati Saksamaal 1918.a. veebruarikuu keskpaigu õhupostiteenistus Berliin - Hannover-Kölni vahel. Sellele järgnes idarindel ühendus Riia - Bukarest - Rostovi vahel ja Austrias Wiin - Lwowi (Lembergi) vahel. Littlaste poolel võiks mainida kõige pealt õhupostiliini, mis viis Inglismaa rannikult Folkstone'ist inglise peakorterisse Prantsusmaal. Samal aastal avati ka Põhja-Ameerika Ühendriiges katseliin Washington - Philadelphia - New York'i vahel.

Kogemustele, mis saavutatud eestkätt sõjaliinidel, baseeriti ka 1919.a. esimesed avalikud lennuliikluse liinid. Neist mainitagu esijoones Berliin - Weimari liini (1919.a. algul) ja London - Pariisi ning London - Brüsseli liine (1919.a. teisel poolel). 1920.a. avati õhuliiklus Saksamaa, Rootsi, Taani ja Hollandi koostööl juba Warnemünde-Malmö - Kobenhavn - Hamburg - Amsterdami vahel. Siit peale areneb järjest rohkem riikidevahelisi õhuliikluse ühendusi, millest annab tõendust 1922.a. Deriufti pool loodud ühendus Königsbergi ja Moskva vahel, 1926.a. Saksa-Prantsuse leppel loodud Berliin - Köln - Pariisi liin ja Saksamaa ning Inglismaa vaheline Berliin - Londoni liin.

Põhja-Ameerika Ühendriiges kaubanduslik õhuliiklus kuni 1926.a. piirdus oluliselt jõudlusvõimelise liiniga. New York - San Francisco vahel. Õhuliikluse liinide kontsessioneerimisega eraettevõttele algas aga 1926.a. peale tormiline areng, millega kaasus kiiresti täienev liinide põhivõrk.

Üldjoonis võiks ütelda, et kuni 1930.aastani kaubanduslik õhuliiklus arenes peamiselt siseriiklike ja riikidevahelise liinivõrgu väljaehitamise tähe all. Tõeline ülemaailmlik õhuliiklus, mis maailmajagusi ühendab, algas aga alles 1930.aastaga. Nii võorastav kui see algul ka ei paistaks, tuleb just rõhutada, et esimeste suurte transkontinentaalsete ja transokeaaniliste õhulinide kujundamine langeb just möödunud majandusliku maailma-



kriisi aastatesse. See tuleb võrdlemisi selgejooneliselt ilmsiks ka järgmises arvustikulises tabelis, milles on kõrvutatud maailmajagude kaupa õhuliikluse liinide pikkus kilomeetrites 1929.a. ja 1933.aastal.

Õhuliikluse liinide areng 1929-1933.a.

Liinide pikkus km:is.

Maailmajaad	1929.a.	1933.a.
Euroopa	62 990	73 020
P.-Ameerika	58 400	74 010
L.-Ameerika	25 910	44 870
Aasia	21 800	68 950
Aafrika	9 700	26 200
Austraalia	8 840	11 430

Nagu äsjatoodud arvudest näha, toimus mainitud ajavehemikus õhuliikluse liinide pikenemine kõige märgilisemalt Aasias, Aafrikas ja Lõuna-Ameerikas; võrreldes 1929.aastaga (= 100) tõusis Aasias liinide pikkus 314-le, Aafrikas 270-le ja L.-Ameerikas 173-le. Euroopas ja Põhja-Ameerikas, kus liinide pikkuse suurenemine on hoopis aeglasem (esimeses 116, teises 125), oli tollal tegemist rohkem võrkude konsolideerumisega, lünkade täitmisega ja haruning sideliinide loomisega.

Kokkuvõttes võiks veel lisandada, et maailma suurvõimude sihiks ei ole mitte ainult transkontinentaalsete liinide loomine, vaid ka transokeaanilised liinid. Alles ookeanide avamisega õhuliiklusele haaratase laiemad alad ja nende kaudu lõppeks kogu maakera.

## ÕHULIIKLUS JA ÕHUTEED BRITI MAAILMARIIGIS.

Maailma suurvõimude õhuliikluse vaatluseks oleme käesolevas ühenduses valinud kaks nende seas - Briti maailmariigi ja Põhja-Ameerika Ühendriigid. See on olnud teadlik valik, kuna need mõlemad suurvõimud on suuresti erinevad just oma territooriumide loomujoonte poolest. Sellal, kui Briti maailmariik esindab üle maailma hajutatud osadest koosnevat suurvõimu, iseloomustab Põhja-Ameerika Ühendriige maa-ala vastupidi just suur kompaktus. Need erinevad geograafilised eeldused panevad end mitmeti mõjuma ka mainitud suurvõimude õhuliikluse põhijoontes ja pakuvad seetõttu meile erikordset võimalust huvitavaiks võrdlusiks.

Alustades Briti maailmariigiga jagame selle õhuliikluse käsitletu kahte ossa vaadeldes lahus Briti emamaad ja impeeriumit.

### a) Briti emamaa ja selle ning Euroopa mändri vaheline õhuliiklus.

Guisnes' metsas leiate mälestustahvli, millele on kirjutatud:

Regnante Ludovico XVI./Anno MDCCLXXXV./  
 Joannes Petrus Blanchard, Gallus,/  
 Comite Joanne Jefferies Britanno,/  
 Die VII. mensis Januarii (Hora II post=  
 meridiana/ Ex arce Dubrensi/ Machina  
 aerostatica/ In sublime evector /  
 Fretum Britanniam inter et Galliam/  
 Primus superavit / Et post horas  
 duas aerii cursus / Hoc in loco con=  
 sedit./ Audaciam mirati novam /  
 Cives Guisnenses hocce monumentum /  
 Posuerunt.

See on mälestuseks 7.jaanuarist 1785, millal prants-

lane Blanchard koos oma inglasest seltsilise Jefferies'ga sooritasid kuulsa õhusõidu Inglismaalt Prantsusmaale. Tollelt Dover'i kriidirünkalt, mille peadpöörstavast kõrgusest Shakespeare kõneleb "Kuningas Lear'is", alustasid nad oma sõitu üle väina mandrile, kuhu nad saabusid vaevu ka hetunni järgi. See õhusõit läks rohkem Prantsusmaa kui Inglismaa kuulsuse arvele. "La Francais", tunnistab üks vaimukaid inglasi Tissandier'le, "est essentiellement aeronaute; son caractere aventureux, un peu volage, est bien fait pour cet art merveilleux, ou l'imprevu joue un si grand rôle". Alles hoopis hiljemal ajajärgul astus Inglismaa edukalt ka õhusõidu radadele. Igatahes olid esimesed, kes Inglismaal õhusõiduga tegelesid, välismaalased: füüsik Tiberius Cavallo ja riigimees Vincent Lunardi olid mõlemad itaallased. Lunardi tõusis Londonis 1784.a. ja 1785.a. Liberpools.

Tollest ajast peale on aga katsetused õhusõidu alal Inglismaal laia, võiks ütelda rahvuslikku poolehoidu leidnud. Pealegi on Inglismaa esimene maa, kus tuldi mõttele hakata väljaandma erilist õhusõidu küsimustele pühendatud ajakirja. Kuigi lühikese elueaga hakkas see aerostaatiline magasin ilmuma 1845.a. Londonis Henry Well'i toimetusel. Selle ajakirja esimene juhtkiri sisaldas mitmeid õietihindavaid ja -ennustavaid mõtteid:

"Õhusõidu vastased tavatsevad oma kahtlusis ja rünnakuis tugineda möödunud ebaõnnestumistele. 'Vaadake ometi' - hüüavad need vastased, - 'vaadake Leviathani, prantslaste suurt kotkast, inglase lennumasinat - ja ütelge melle, kas on üksainuski neist katsetusist annud ka vähimatki praktilist tulemust?' Nende võidutsevatele küsimusele võib vastata vägagi rahuliku ei'ga, kuna seeläbi ei ole midagi tõestatud ega saagi midagi tõestada. Sest need masinad, milledest juttu, on teatavasti konstrueeritud inimeste poolt, kellel pole muude tarvilike omuste kõrval kõige tähtsamat, nimelt õhusõidu füüsikaliste põhieelduste tundmist. Oleks mõni talendikas ning kogemusrikas mees võtnud enda-

le ülesande, mida ta lahendada ei suuda, siis oleks selline ebaõnnestumine palju tõsisema tähendusega kui paljate kibelejate ja unelejate äpardus. Siiski ei tohi salata, et spekulantide ja šarlataanide tõttu on õhupallide rakendamine sattunud mitmeti põlguse alla. - - Kuid tõelised aeronaudid peavad evima püsivust ja edasi töötama oma asja kallal hoolimata otsustusvõimetu hulga näerust. See töö on vaatamatagi tuhandeile arvustajatele tähtis ja õilis."

Nende prohvetlike sõnade kohaselt on õhusõidu areng ka toimunud ja seda mitte ainult Inglismaal vaid ka kõikjal mujal. Kokkuvõttes oma kolmekümne õhusõidu teaduslikud tulemused, mis sisaldasid andmeid õhusoojuse kahanemise kohta kõrgustes, niiskuse üle erinevail kõrgusil, võrdlusi aneroiid- ning elavhõbeda baromeetri vahel, füsioloogilisi tähelepanekuid ja teatmeid tuulekiirude kohta, resümee-  
ris James Glaisher juba möödunud sajandil Inglismaa suhtes:

lgatahes peab tunnistama, et Inglismaa on liig väike ulatuslikumate aerostaatiliste retkete korraldamiseks, liig väike isegi siis, kui lähetekohaks valida mõni täiesti sisemaine linn nagu Wolverhampton. --- Suuri aeronautilisi katsetusi saab edukalt teostada vaid mandril. ---"

Need Glaisher'i väited on mitmeti paikapidavad Inglismaa suhtes ka tänapäeval, millal on õhuliiklus juba kujunenud täiesti tavaliseks ja äraproovitud liikluslaadiks.

Kõigepealt tuleb rõhutada, et impeeriumi raamidetes on Briti emamaa õhuliiklus suhteliselt tagasihoidliku tähendusega. Ka ei ole perspektiiv õhuliikluse arendamiseks Briti emamaal kuigi avar. Takistavaks tegureiks on nii Saarteriigi väiksus kui ka ebasoodsad ilmastulised olud (sagedased udud). Inglismaa tihe raudteevõrk (1930.a. langes 1000 ruutmiili kohta Suur-Britannias 23 miili raudteid ja iga 10 000 elaniku kohta tuli 4,6 miili raudteid), kiirrongid ja autobuside kiirliiklus võimaldavad sisemaal kiiret ühendust. Samuti on vaevu teisi

maid, kus jõuvankrite liikluseolud on nii soodsad kui Inglismaal. Seetõttu on Londonist, näiteks, pooletoosina tunniga kättesaadav peaaegu kogu Inglismaa ja London - Edinbourghi ekspresiski vajab selle vahemaa ületamiseks vaid lähikaudu kaheksa tundi. Mõistetavasti ei paku sellised maisaliikluse olud õhuliiklusele erilisi soodustusi.

Siiski on näha, et seoses briti postivalitsuse (Post Office) otsusega 1934.aastast peale sisemaine lennuliiklus hoopis tugevamalt on arenema hakanud kui varemini. Post Office tahab nimelt ka kõik tavalised kirjad ning postkaardid õhuteel adressaatidele kätte toimetada igal pool, kus see aga tähendab ajavõitu ja kus lennusektsid on talutatavate hindadega leppinud posti korrapäraselt ning täpsalt vahendama. Lennujaamade arv ei ole siiski veel kes teab kui suur ja piirdub mõne tosinaga. Ka ei ole reeglipärase õise õhuliikluse eeldused veel täies ulatuses loodud, kuid selgi alal toimub areng järjekindlalt ja viimaseil aastail eriti nobeda tempoga.

Saarteriigi liinidest on suurima tähtsusega need, mis seovad saari mandriga ja Inglismaad Põhja-Iirimaaga, kuna lennuliiklus väldib siin aegaviitvaid ümberistumisi ning -laadimisi raudteelt - laevale ja laevalt - raudteele. Sedasama võib ütelda lennuliinide kohta, mis Londonit ühendavad Kanali-saartega, millevahelised "õhuparved" edukalt võistlevad "aurikuparvedega". Viimatimainitud liinideks on kõigepealt

1) Portsmouth - Isle of Wight,

2) Liverpool - Isle of Man j.t.

Londonist Sotimaale ja Iirimaale lähtuvaist liinidest rõhutatagu aga järgmiseid:

1) London - Liverpool - Belfast - Glasgow  
(asut. 1934.a.),

2) London - Leeds - Newcastle - Edinbourgh  
(asut. 1935.a.) ja

3) London - Dublin (asut. 1936.a.).

United Kingdomi sisemaise lennuteenistuse alal tegutsseb paarkümmendõhuliikluse ettevõtet. Neist ühines 1935.a. lõpul viis, nende hulgas tähtsaimast

Hillman Airways ja United Airways, moodustades kokku Allied British Airways. - Õhuliiklus Londoni ja Euroopa mandri vahel on riiklikult toetatud Imperial Airways Ltd. ja eraettevõtete Hillman Airways Ltd. ning British Continental Airways Ltd. kätes.

Briti saarteriigi ja mandri vahelistest liinidest on ülekaaluka tähendusega 375 km:i pikkune

London - Pariisi liin,

millisel liiklevad mitu korda päevas nii Imperial Airways Ltd' kui ka Hillmann Airways Airways Ltd lennukid. London - Pariisi liin on märgilisim mitte ainult Inglismaa ja mandri vahel, vaid ühtlasi kõige liiklustihedam liin kogu Euroopas. Oma ümmarguselt 2 000 000 tonnkilomeetriga ületab selle liini õhuliiklus Belgia, Taani, Rootsi, Soome, Poola, Tšehhoslovakkia, Austria, Sveitsi, Ungari, Jugoslaavia ja Rumeenia õhuliiklusseltside summeeritud liiklusjõudlused. Kuigi London - Pariisi liinil Imperial Airways'iga eriti liikluskiiruse poolest tugevasti võistleb prantsuse kaubandus-õhuliikluse selts Air France, millesse 1933.a. ühendati prantsuse kaubandusliku õhuliikluse tugevdamiseks mitmed õhuliiklusseltsid, vahendab Imperial Airways mainitud vahemaal seni siiski kaks kuni kolm korda rohkem reisi-  
jaid.

Peale selle tähtsa mandriliini peab Imperial Airways Ltd. ülal veel korrapärast lennuliiklust Sveitsi (-Basel - Zürich) ja Belgiasse ning Saksa-  
maale (Brüssel - Köln), viimast koos Belgia õhuliiklusseltsi SABENA'ga (= Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne). Muide Sabena piirdub Belgia sisemaise õhuliiklusega Ostende, Knocke/Le Zoute, Antwerpeni ja Brüsseli vahel. Alates 1935.aastast pikendati Imperial Airways'i London-Brüsseli liini edasi.

- Halle / Leipzig - Praha - Wien'i kaudu kuni Budapestini. Samal aastal alustas Hillman Airways reeglipärasest elnnuühendust Londoni,

Brüsseli ja Antwerpeni vahel.

Viimati asutatud British Continental Airways Ltd korraldab lennuliiklust

London - Lille - Brüssel - Amsterdami liinil, mis on nüüd pikendatud Amsterdam - Kopenhageni kaudu ka Skandinaavia maadeni. Möödunud 1936.aastal algas inglise õhuliiklusettevõtte C r i l l y A i r w a y s ühendusepidamist ka Edela-Euroopaga liinil London - Pariis - Bordeaux - Madrid - Lisaabon, mis on nüüd Hispaanias kestva kodusõja läbi ajutiselt katkestatud.

Sellega oleksime me lühidalt edasi andnud Briti emamaa ja selle ning Euroopa mandri vahelise õhuliikluse peajooned. Kokkuvõttes võiks vahest rõhutada, et Euroopas Briti kaubanduslik õhuliiklus on eestkätt väljakujunemas oma seostes Põhja-loode- ja Lääneedela - meretsooniga.

Edasi asume Briti lennuliikluse põhijoonte vaatlemisele juba British Empire' ulatusel.

## b) Õhuliiklus Briti impeeriumis.

I m p e r i u m b r i t a n n i c u m, nagu me seda teises ühenduses varemalt oleme lähemalt selgitanud, on laiaulatuslik ja geograafiliselt ning poliitiliselt, samuti rahvastikuliselt ja majanduslikult väga heterogeenne moodustis. Ta eriosade geograafilis-rahvastikuline erinevus on seda võrd suur ja silmatorkav, et tuleb aina imestada, kuidas selline hiid on võinud sündida ja mil moel ta jõuab püsida. Mainitagu vaid India keisririiki, Kanadat, Egiptust, Austraaliat, Straits Settlements'i, Lõuna-Aafrika Uniooni, Sudaani, Briti Guyanat, Kuld-rannikut ja Hongkongi, et selguks, milliseist heterogeenseist elemendest koosneb see plantaarse iseloomuga impeerium. Territoriaalselt ümmarguselt 800 ja rahvastikult ligi 400 korda suurem kui Ees-ti, möödab British Empire'i pindala ligikaudu 36 miljonit ruutkilomeetrit ja ta elanike üldarv

tõuseb üle neljasaja miljoni. Suuruselt, kujult ja iseloomult kõige mitmekesisemate maa-alade ning saarte hiiglakogumik, levib ta igal mandril ja peaaegu kõigil meredel: ühes kohas steriilne vaid viie ruutkilomeetriline kaljumass - Gibraltar, teisel koralli- või vulkaaniline kääbussaar - Fanning ja Ascension, siin - lõõskava troopikapäikese all laotuv Gold-Coast ja mägiline mannersaar Tseilon, seal - India, Kanada ja Austraalia mõõdetamatult avarad hiiglamaad... Ning kõigist neist eemal, üksikult ja eraldatult asub parasvöölise ookeani äärel Briti emamaa - mereudune ja kriidikaljune Albion.

Millised vastuolud! Siin: Londoni St.-James'i hästihooldatud park ja järv, muruväljakud, lilleklumbid, taustal Westminster - Abbey ja parlamendihoone. Seal aga: Himaalaja metsikute puhandusorgude, pimedate kuristike ja taevani küündivate lumilatvade foonil pärismaalasi ohjeldava kindluse vallid, kasarmud ja kahuritorud või jälle lahingulaevastikud Lundy, Malta ja Gibraltari kaljurahnu-  
de lähedal!

Kaheldamata on laevastik seni olnud peamiseks kitiks, mis neid impeeriumi hajutatud eriosi on ühendanud. Mitte ainult kauba- vaid ka sõjalaevastik. Egas siis Briti kaubanduse loosundiks pole asjata olnud: "B a t t l e s h i p s a r e t h e b e s t n e g a t i a t o r s" - lahingulaevad on parimad vahendajad ja kauplejad! Sest vaatama - tagi maastikulisile ja rahvastikulisile iseärasusile on Briti valdusil enamasti ikka ühine geograafiline iseloomujoon omane: kõik nad on kas mere- või mereäärse asendiga, merelt kergesti kättesaadavad. Saartekuningriigi geograafiline asend on ta elanike merega kodustanud ja meremehe elukutse mitmekesisele ning raskele ülesandele kohandanud. On ju Briti saarte lähikond ohtlikemaid mereosi. Kes neid oskas võita, võis söandada ka laia maailma minna õnne otsima.

Senikaua kuni Euroopa püsis enam-vähem omaette maailmana, ei tulnud Briti saarestiku soodne asend



eriti nähtavale, sest ta ei asunud tollal maailma keskuses, vaid pigemini selle äärel. Aga tollest ajast peale, millal terve maise kerandi kumerus sai ettevõtlikuse hüpodroomiks, hakkas Saarteriik evima järjest soodsamat asendit ja ta võis oma koduse "splendid isolation'i" kaasabil naabreist segamata end laias aina avarduvas maailma jõuliselt läbi lüüa. Isoleeritud saarelises emamaas ja mereäärse asendiga välisvaldusis peitubki üks olulisemaid momente, mis on võimaldanud merestuhutud Albionil oma hiigla impeeriumit luua ja koos hoida.

Meri sai laevaliini ja kaablitega ühendavaks lüliks impeeriumi heterogeensete välisosade ja metropoli vahel. Laialipaisatud dominioonid, kolooniaid ja mandaatpiirkondi üle kogu maakera on Briti suutnud ohjeldada, ühendada, kooshoida ja kaitsta vaid merede valitsejana. Seejuures on Briti impeeriumipoliitika tähtsaimaiks juhendeiks olnud mereteede kindlustamine laevastiku ja toetuspunktide süsteemi abil. Raadio ja lennuasjandus on need sidevahendid, mis tänapäeval endisile on seltsinud ning võimaldavad tulevikus Briti maailmariiki koos hoida. "B a t t l e a i r s h i p s a n d b a t t l e - b a l l o o n s a r e t h e b e s t n e g o t i a t o r s" on vahest Briti tuleviku loosung.

Õhuliikluse arendamine annab tänapäeval Briti poliitikale mõjusa vahendi imperiaalsete seoste tihendamiseks ja tugevdamiseks. Õhuliiklus on ühtlasi vahendiks, et Briti emamaa gravitatsioonijõudu suurendada erinevate impeeriumiosade suhtes. Ülevõimust meredel ei piisa enam. Vahemeres, mis läbimiserena ja juurdepääsuna Indiamere - impeeriumisse evib erilist tähendust Britile, on lennunduse arengu tõttu toimunud poliitiliste jõudude konstelatsioonid tunduvad nihkumus. Briti mereteed ja laevastiku tugipunktid Vahemeres asuvad teiste võimude, eriti Itaalia, õhulasevastiku haardepiirkonnas. Vaatamatagi Gibraltarile ja Maltale võivad need teata-vail eeldusel Briti laevadele sulgeda Vahemere. Samuti nagu emamaa saarteasend ja endine "splendid

isolation" ei taga tänapäeval enam kaitset õhukallale tungide vastu, on ka Briti hegemoonia merel mitmel määral ohustatud võõraste lennuvägede poolt. Kõik see on muidugi viinud Briti võimalike hädaohutude ettenägelikule tunnetamisele. Vähe sellest, õhuliikluse arengu perspektiivid on ühtlasi teinud selgeks ka need uued oivalised šanssid, mis õhu kaudu avanevad impeeriumi kindlustamiseks. Seetõttu töötatakse juba aastaid, et õhuliikluse väljarendamise läbi senisele mereteede süsteemile lisandada emamaa ja impeeriumi osade vaheline õhuteede süsteem.

Briti imperiaalse õhupoliitika kaugemaks, võiks ütelda visionäärseks sihiks on laialdane impeerium tulevikus ajaliste kauguste mõttes kokkusu-ruda, niivõrd kokkusu-ruda, et ta ajaliste kauguste poolest ei oleks suurem kui tänapäevane emamaa. Eeldusel, et õhuliikluse tehniline areng jätkub sama nobedas tempos nagu viimasel aastakümnel, ei tohiks olla suuri kahtlusi selle sihi saavutamises tulevikus.

Õhuliiklus nii reisijate-, prahi- kui ka positiveo alal Briti emamaa ja impeeriumi osade vahel on eranditult koondunud.

#### Imperial Airways Ltd.

kätesse, mis asutati 1924.aastal riigi aktiivsel osavõtul ja mille nimes juba peegeldub Briti õhuliikluse suunitlus. Imperial Airways'i kapital on ümmarguselt 650 000£, talle antakse valitsuse poolt toetust alaneva skaala järgi. 1935/36.aastal, millal kogu eraõhusõidu subventsioonisumma ulatas ligi 600 000 £-ni, sai sellest valdava osa Imperial Airways. Üldiselt võttes on Imperial Airways osutanud häid majanduslikke tulemusi, kuna liiklustulude protsendiline osa kogutuludest küündib tal ligi 65%-le. Sellepoolest seisab ta Euroopa õhuliikluseltside hulgas teisel kohal järgnedes otsekohe Hollandi KLM'ile (= K o n i n k l i j e L u c h t v a a r t M a a t s c h a p p i j), mille liiklustulud moodustavad kogutuludest juba rohkem kui 3/4-kku. Lisatagu siinkohal, et suures enamikus riiki-

des õhuliiklus seisab veel õige kaugel finantsilisest iseseisvusest, kuna subventsioonid neis tublisti ületavad liiklustulud.

Enne kui asuda impeeriumi õhuteede vaatlusele, lubatagu lühidalt peatuda impeeriumil endal. Kuigi hajutatud peaaegu planetaarses ulatuses, väärib selles omaette tervikuna tähelepanu see maaderühm, mis asub India ookeani ääremail ja mida on kokkuvõetud Briti Indiameremaade ehk Imperium indicum'i nime all. Olulistest joontes koosneb see Indiamere-impeerium kolmest "riigist" - peaosast, mida on Curzon'i programmeeritud teose "The Place of India in the Empire" (1909) ilmumisest peale piltlikult nimetatud 1) Transaafrika riigiks (Capetown - Kairo), 2) Lõuna-Aasia ehk Transaasia riigiks (Kairo-Kalkutta-Singapur) ja Australomalaisia ehk Transmalaisia riigiks (Singapur - Sydney).

Heites pilgu pealemaailmasõjaaegsele kaardile näeme, et Transaafrika riik on Curzon'i Kap-Kairo valemil alusel teostunud - ei ole kaugel aeg, millal Briti raudteel saab Kairost otsekohe Kaplinna sõita. Olulisis joontes on teostatud ka Transaasia riik: Beludžistan, Afgaanistan, Pärsia laht, Bahrein saared, Kuweit, Mesopotaamia, Transjordaania ja Palesstiina on ühel või teisel kujul Briti mõjuvõimus ja loovad silla Egiptuse ning Ees-India vahel. Samuti on äsjavalminud Singapuri hiidsõjasadam ja loiaalse Hollandi Indioneesia valdused kindlustusiks Indiamere-impeeriumi idarindel Malai poolsaare, Straits Settlements'i ja Commonwealth of Australia vahel. Nii on Ümber India ookeani, alates Union of South Africast kuni Commonwealth of Australiani kujunenud laias kaares suur indiameremaade-impeerium, mis nii ulatuselt kui ka majanduslike olude poolest on mitte ainult British Empire'i vaid ka terve maakera tähelepandavamaid toodangualasid, mis endas ühendab paraja, subtroopilise, troopilise ja ekvatoriaalse võõtme kõigi nende areaalproduktioonilise mitmekesiduse ja maarete, eriti väärismetallide rikkusega.

Vaadeldes Briti imperiaalset õhupoliitikat näeme, et see on oma pearõhu asetanud õhuteede ja

ja õhuliikluse väljaarendamisele Indiameremaade-impeeriumis ja selle ning emamaa vahel. Kuigi kõiki neid võimalusi, mida impeerium pakub õhuliiklusele, ei ole seni veel täies ulatuses kasustatud, tuleb ometi tunnustada, et mõlema suure impeeriumi liiniga Lõuna-Aafrikasse ja Indiasse-Austraaliasse on põhialus pandud õhusuliiklusteenistusele, mis peab Imperium indicum'i ka kõige kaugemad osad viima kiiresse ühendusse emamaaga.

Emamaa ja Indiamere-impeeriumi vaheline lennu-liin on kuni Aleksandriani identne. See kulgeb Londonist üle Pariisi - Brindisi - Ateena - Mirabella (kreeta saarel) - Aleksandriasse. Aleksandriast peale hargneb see empire-line kaheks, üks haru viib piki üle Ida-Aafrika Kaplinna ja teine üle Ees-Aasia, Ees- ja Taga-India läbi Indoneesia Austraaliasse.

Edasis<sup>es</sup> jagame oma käsitluse kolme ossa, vaa-deldes esijoones Briti õhuteid ning õhuliiklust 1) Aafrikas, 2) Lõuna-Aasias ja 3) Austraalias.

#### d) Transaafrika õhuliiklus.

Sellal kui Aafrika transkontinentaalne raudtee Capetown - Kairo vahel osutab veel lünki ega ole hakanud veel koguulatuses funktsioneerima, on lennuliiklus jõudnud juba realiseerida Cecil Rhodes'i liiklusidee. Imperial Airways'i õhutee kulgeb Egiptusest läbi Sudaani Viktooriajärveni ja sealt edasi üle Kenia, Tanganjika ja Rhodeesia Lõuna-Aafrika Uniooni, Aleksandriast toimetatakse õhureisijad vesilennukeil Kairosse, kus hüdroplaanid las-kuvad keset linna Nilusjõe. Edasi seirab õhutee Briti poolt kontrollitavaid või valitsetavaid maa-alasid ja läbib järgmised jaamad:

Kairo - Luxor - Wadi Halfi - Khartum -  
- Kosti - Malakal - Juba - Entebbe -  
- Kisumu - Nairobi - Moshi -  
- Dodoma - Mbeya - Mpika -  
- Broken Hill - Salisbury - Bulu-

wayo - Pieter<sup>S</sup>burg - Johannesburg -  
- Kimberley - Victoria West - Capetown.

Sellele meridiaansele põhiliinile seltsib  
veel rida

lisa- ja rööbikliine:

EGIPTUSES töötab Imperial Air -  
way s' kõrval Misr Airwork Ltd.,  
pidades ülal õhuhendust

Kairo - Aleksandria,  
Kairo - Port Said- Haifa - Küpruse  
ja Kairo - Luxor - Assuani vahel.

Märgilisim osa Misr Airwork Ltd'i jõudlusist langeb  
lühikesele liinile Kairo-Aleksandria vahemikus.

Asjaolu, et Kairos ja Aleksandrias kesenduvad  
Briti impeeriumi põhimised lennuliinid, teeb Egiptuse nn. õhuintepeeriumi - Air Empire'i -  
võtmekandjaks. Sellest sõltuvalt ongi Egiptusse  
kontsentreeritud eriti tugevad Briti õhusõjajõud.  
Need on muidugi samal ajal ka Indiamere veeteede  
peavärava - Suessi kanali - kaitsevalvureiks.

BRITI IDA-AAFRIKAS on Keniamaal Nairobi lähte-  
kohaks Imperial Airways'i tütareltsile Wilson  
Airways Ltd'ile. Wilsoni õhuteede pealiin  
viib Nairobist üle Mombasa - Tanga ja Sansibari  
saare Daressalami, milline viimane asub juba Tangan-  
jika (end. Saksa asumaa ja praeguse Briti mandaat-  
maa) territooriumil. Peale selle on Wilson Airways  
avanud veel lennuühenduse Nairobi - Mwanza (Muansa)  
vahel, vahemaandumistega Watende Mine', Lathburys  
Mine, Musoma j.t. juures. Kõigis neis viimatimaini-  
tud kohtades Viktooria ehk Ukereve järve lähikonnas  
on tegemist kullakaevandustega. Wilson Airways Ltd  
alustas tegevust juba 1929.aastal. 1935.a: seltsis  
temale Ida-Aafrikas veel uus ning noor õhuliiklus-  
ettevõtte East African Airways,  
mis peab lennuühendust

Nairobi - Eldoret - Kisumu  
vahel.

PÕHJA-RHODEESIA on Belgia-Kongo kagujoooksiku lähedal tähtsaks õhuliiklusjaamaks ja üha arenevaks keskuseks Broken Hill. Siin ristuvad Imperial Airways'i meridionaalne transaafrika õhuliikluspeatee ja Prantsuse ning Belgia läänest itta kulgevad transkontinentaalsed lennuliinid.

Juba 1934.a. lõpust saadik eksisteerib õhupostühendus prantsuse liinil Madagaskari (Antananarivo) ja Broken Hill'i vahel (2200 km). Selle õhutee jaamadeks on

Broken Hill - Tete - Quelimane -  
- Mozambique - Majunga - Antananarivo.

Vahepeal on Mozambique'is loodud ka lisaliin, mis viib Mozambique'ist üle Quelimane - Beira. Delagoa lahe äärsesse Lorenzo Marques'i.

Belgia Société des Transports Aériens de Katanga käitab lennuliiklust Broken Hill'i ja Elisabethville'i vahel. See liin viib Katanga kuulsa ja suure vasekaevanduse piirkonna seosesse Kairo-Capotown õhuteega. Teiselt poolt on Régie Air Afrique ja belgia Sabena (= Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne) 1935.a. lõpust peale asutanud õhupostiteenistust Elisabethville - Lusambo-Leopoldville/Brazzaville'i vahel, kust edasi viib prantsuse liin via Ft. Archambault - Ft. Lamy - Zindar - Niamey - Gao - Bidon - Alger - Pariis ja sellele enam-vähem täiesti paralleelne belgia liin Leopoldville - Ft. Lamy - Zindar - Niamey - Bidon - Reggan - Oran - Pariis - Brüssel. Seega on Prantsuse-Belgia lennuühendus Lääne-Euroopa - Kongo (Brazzaville/Leopoldville-Elisabethville) ja Põhja-Rhodeesias asuva Broken Hilli kaudu kuni Madagaskarini loonud Briti Kap-Kairo õhutee kõrval veel teise transkontinentaalse lennuühenduse. Kuna need kaks läbimandri-liini lõikuvad Broken Hill'is, siis järgneb sellest mõistetavasti viimase erikordne tähendus Aafrika õhuliikluse keskusena.

Peale Imperial Airways'i poolt käitatud ühenduse Salisbury kaudu on Põhja- ja Lõuna-Rhodeesia õhuühenduses veel R h o d e s i a a n d

**N y a s s a l a n d A i r w a y s**'i poolt ülalpeetava liini Livingstone'i kaudu. See õhuliiklusselts töötab peale Salisbury-Buluwayo-Livingstone-Broken Hill - liini ka veel Salisbury-Tete-Blantyre - liinil.

LÕUNA-AAAFRIKAS on meridionaalsel transkontinentaalsel õhuliiklusepeateel tähtsaks lennujaamadeks ja ka lennukeskusteks Johannesburg ja Kimberley.

1931.aastal avas **S o u t h W e s t A f r i c a n A i r w a y s** lennuteenistuse Kimberley - Windhoek'i vahel, milline viimane asub end. Saksa Edela-Aafrika keskkohas. Kuna London-Capetown õhuhenduse korrastamine Imperial Airways'i poolt pikale pingile venis, siis avardas South West African Airways ajutiselt oma lennuteenistuse võrdlemisi laiadele aladele Lõuna-Aafrikas. Peale Windhoek-Kimberley vahemiku käitas see selts õhuliiklust veel Windhoek - Omaruru - Otjiwarongo - Grootfontein'i, Windhoek - Mariental - Keetmanshoop'i ja Windhoek - Swakopmund - Walfish Bay vahel, s.o. kuni Lõuna-Aafrika läänerannikuni. Imperial Airways'i transaafrika-lennuteenistuse teostamisest saadik on aga ta piirdunud peamiselt õhuhenduse pidamisega Windhoeki ja transkontinentaalse liini vahel. Mõni aasta hiljem (1935) ühines South West African Airways riikliku liiklusorganisatsiooni **R a i l w a y s a n d H a r b o u r s'** tütarseltsi **S o u t h A f r i c a n A i r w a y s**'iga, mis 1934.a. ülevõttis **U n i o n A i r w a y s**'i.

Peale transkontinentaalse pealiini olgu Lõuna-Aafrika õhuteedest mainitud Johannesburg - Durban'i (510 km) ja Durban - East London - Port Elizabeth - Capetown (1350 km) liinid. Viimane ühendab Natali ja Kapimaa sadamalinnu ning seirab Lõunakagu-Aafrika rannikujoont.

Õhuliiklus Lõuna-Aafrika Unioonis on perspektiivikas oma arenguvõimaluste poolest. Maa-ala, mis pindalalt ületab Lääne-Euroopa, on veel väga hõredalt raudteestatud ja seetõttu eeldusrikas kiirete liiklus-

ühenduste loomiseks. Esikohal seisab tänapäeval lennuotseühenduse teostamine Capetown - Windhoek vahel, kus puudub otsene raudteeühendus. Köver ja aegarööviv raudteesõit (ca 2000 km) nende keskuste vahel kestab üle kolme ööpäeva. Lennujoon mainitud kahe linna vahel mõeldab aga vaevu 1400 km:t, mis vastaks lähikaudu kuuetele lennutunnile ja tähendaks võrreldamatut ajavõitu. Sedasama võib ütelda mitme teise Lõuna-Aafrika keskuse ajaliste kauguste suhtes, mis lennuliikluse ja -võrgu arenedes ning tihendes satuvad hoopis paremasse ajalisse lähedusse.

### β) Transaasia õhuliiklus.

Aleksandria ei ole mitte ainult lähtekohaks transaafrika õhuteele, vaid siit saab alguse ka teine suurliin, mis kulgeb läbi Lõuna-Aasia Malakkasse ja sealt edasi Indoneesia kaudu Austraaliasse.

Alates Egiptusest viib see Imperial Airways'i lennutee esijoonel

Aleksandriast Gaza (Ghazza) ja Rutbah'i kaudu Iraki pealinna Bagdadi kusjuures lennukid osalt seiravad Kerkuk - Haifa õlijuhtmeid, mille kaudu Mossul'i õli briti osa juhitakse Vahemere ääre.

Siin Ida-Vahemere rannikupiirkonnas on tekkinud suurejooneline briti kaitsekolmnurk, mille nurgasammastena pälvivad tähelepanu Aleksandria - Haifa ja Küprus. Selles kolmnurgas kohtub Briti maailmariigi kolm tähtsat teed, nimelt Kapetown - Kairo, Suess - Punane meri - India mereteed ja maisateed Indiasse. Kuigi Suur-Briti ja Egiptuse uue sõpruslepingu kohaselt briti väed peavad lahkuma Aleksandriast, jääb tagamaa ja kanalipiirkond kaheldamata tulevikuski briti laevastiku ning õhujõudude kasutada. Aleksandria ja Haifa vahemikus luuakse võimsaid allmaa-lennuväljakuid briti strateegilistes huvides. Need on tähtsal määral ka impeeriumi strateegilised huvid, mis sunnivad briti võimusi Palestiinas püsima. Õlijuhtmete (pipe-line) ehitamine Mossuli ja Haifa vahel on Palestiina strateegilist väärtust



väga oluliselt tõstnud, millele lisandub veel Haifa-Bagdadi raudtee järkjärguline rajamine. Haifa ja Karmeli mäe väljaehitamine võimsaks merekindluseks algas juba 1933.aastal. Küpruse - kui toetuspunkti - tähtsus suureneb omakorda lennubaasi näol, millega Briti on andnud vastuse Itaalia õhurelvastusele ja Itaalia lennutugipunktile Dodekanesil.

Küprus - Aleksandria - Haifa kolmnurga kõrval Lähid-Idas on teiselt poolt Kesk-Idas Bagdadi näol kujunemas keskne tugipunkt nii maisa- kui õhuliikluse alal. Bagdadis kohtab briti õhuliin prantsuse orientaalset lennuteed ja hollandi koloniaalliini (Amsterdam - Batavia), millised viimased mõlemad võistlevad Imperial Airways'iga.

Sellal kui prantsuse (A i r F r a n c e l i i n) ja hollandi (K o n i n k l i j e L u c h t v a a r t M a a t s c h a p p i j l i i n) õhuteed kulgevad Bagdadist edasi Iraani lõunarannikut pidi (Basra - Buschir - Djask - Karachi) käib I m p e r i a l A i r w a y s' i õhutee piki Pärsia lahe araabia rannikut, nimelt Bagdadist Koweiti ja sealt edasi Bahreinsaarte ja Schardja (Sjarja) kaudu Karachi'ni Ees-Indias. Nii on Pärsia (Iraani) lähel eriline tähendus suurte õhuteede kulgus Euroopast Ida-Aasiasse, mille tõttu seda lahte võib tänapäeval teatava õigusega nimetada "õhuliikluse Suessi-kanaliks".

Karachi'st viib Imperial Airways'i lennutee edasi läbi Ees-India üle Delhi Kalkuttasse ja sealt edasi Taga-Indiasse Rangoon - Bangkoki kaudu Singapurini (Singapore).

See Transindia õhutee (I n d i a n T r a n s c o n t i n e n t a l A i r w a y s)

Karachi - Delhi - Kalkutta

vahel moodustab õieti India lennuliiklusesüsteemi selgroo, mille külge kinnituvad nagu roided põhja ja lõuna suunas hargnevad kõrvalliinid.

Põhjapoole hargnevaid lisamisi lennuliine käitab ja korrastab I n d i a n N a t i o n a l A i r w a y s L t d. Nii algas 1934.a. lennuliiklus Karachist põhjapoole Labore'ni, millise liini

pikendus on projektitud Kašimiri pealinnani - Sringarini. Samuti on käsil Kalkutta - Dacca lennuliini pikendamine Ülem-Assami, millist plaani eriti toetavad seal asuvate tee-istanduste omanikud. Paari aasta eest (1935) avati ka lennuteenistus Kalkuttast Jamsbedpur'ini, mis on T a t a S o n s L t d'i raua- ja terasetööstuse keskuks.

Äsjamainitud firma - T a t a S o n s L d t käitab ja arendab ühtlasi India transkontinentaalsest õhuteest lõunapoolse kulgevaid lisaliine. Lend Karachi - Ahmadabad - Bombay vahel ja siit edasi põiki üle Dekkani poolsaare Koromandelirannikule

Bombay - Hyderabad - Madras vältab kaks päeva. Soodsad liiklusetulemused sel liinil on julgustanud samat firmat uute õhupostiliinide avamiseks, milledest üks kulgeb Bombayst lõunapoolse piki Malabari rannikut Trivandrumisse ja sealt Trichinopolyse, kuna teine lähtudes Madrasist jälgib Koromandeli rannikut ja lõpeb Colombos Tseiloni saarel.

Viimati pälvib huvi ka see asjaolu, et Ees-Indias on viimastel aastatel hakatud lennuliiklust rakendada ka palveränduriteliikluses. Nii avas 1934.aastal H i m a l a y a A i r T r a n s - p o r t a n d S u r v e y L t d lennuliikluse reisijate jaoks Hardwar - Gauchari vahemikus palverändurite teel Badrinath'i, mille templeid külastab igal aastal tuhandeid hindusid. Badrinath asub ligi 3200 m merekõrgusel ja sinna pääs mäestiku teel mööda on vaearikas ning aegarööviv, nõudes Hardwar - Badrinathi vahemikus 3-4 nädalat. Moodne õhuliiklus võimaldab selle vahemaa ületamist aga kõigest 3-4 tunniga.

Ees-Indiast Taga-Indiasse käib Imperial Airways'i lennutee järgmiselt:

Kalkuttast jätkub liin Rangooni (Rangun, Birmas) sealt Siiami pealinna Bangkoki ja edasi üle Penangi S i n g a p u r i (Singapore). Nii on Kalkutta, Rangoon ja Bangkok tähtsateks peatuspunktideks suur-

te jõgede suudmeis.

Pealegi on I r r a w a d d y F l o t i l l a loonud vesilennukite abil lennuliiklusteenistuse piki Iravadi jõge Rangoonist põhjapoole kuni Ülem-Birma piirdel asuva Mandalay'ni.

Lähikaudusama lugu näeme Siamis, kus õhuliiklusteenistus avati juba pooleteise aastakümne eest Bangkok - Chandaburi - Korat'i vahel. Hiljem, kuigi loobuti sellest vahemikust, arendati lähtudes Koratist uusi liine, mis viivad sisemaa tähtsaimatesse kaubanduskeskustesse:

- 1) Korat - Roi Etch - Mahasaragam -  
- Khonkaen - Udorn - Nong Khai
- 2) Korat - Roi Etch - Khonkaen - Udorn -  
- Sakol Nakon - Nakon Panom.

Korati ja Udorni maandumisväljakud on varustatud raadiojaamadega ja meteoroloogiliste observatooriumitega.

Käesolevas seoses on meil siiski põhjust lähemalt peatuda Singapuri juures, mis ei ole mitte ainult ülitähtsaks lennujaamaks Briti Indiamere-impeeriumis, vaid samal ajal evib ka erikordset strateegilist tähendust kui India ja Vaikse ookeani vahelise liiklusvärava võtmehoidja.

Singapur on, nagu see kõigile juba ajalehtedestki teatavaks saanud, juba enam-vähem väljaehitatud esmajärguliseks merekindluseks ja sõjalaevastiku-baasiks. Selleks on seni kulutatud ca kuus miljonit inglise naela. Lõplik väljaehitus peab teostuma 1939-ndaks aastaks ja selle üldkulusid hinnatakse rohkem kui 11 miljonile naelale.

Singapuri ülesandeks on vastu seista igasugustele hädaohtudele, mis võiksid Briti huviseid ähvardada Kaug-Idas. Ja neid Briti huviseid on rohkesti ning kaaluvaid. Mainitagu siinkohal kas või ingliskaitse kaevandusi Perakis, Selangoris, Pahangis ning mujal, Malakka kautšukiistandusi, Borneot selle väärtuslikkude õliallikatega, Uus-Guineat ta kulla-kaevandustega, Austraaliat, Uus-Meremaad ja lõppeks mitte viimasel kohal Briti suuri investeeringuid Hiinas, Hongkongi ja Briti silmapiastvat kaubandust

Hiinaga.

Asudes Malakka poolsaare lõunatipus möödab veerandsada kilomeetrit lai ja kolm korda pikem Singapuri saar kõigest 530 ruutkilomeetrit. Selle eest kontrollib ja valitseb ta ühendusteed Indio ja Patsiifiko vete vahel. Kolme kilomeetri laiune Johore'i väin, mis saart eraldab Malakka poolsaarest on kanaliseeritud ja seda võivad tänapäeval läbistada ka suurimad ookeaniaurikud. Siin, saare põhjarannikul asub võimas sõjasadam, milles on ruumi maailma suurimale laevastikule. Valminud kuivdokk on kolossaalsete mõõtmetega ja selles on ruumi isegi maailma suurimale hiidaurikule "Queen Mary"le. Samas asub ka määratu ujukdokk. Lähikonnas on terved kasarmulinnaosad, mis suudavad mujutada nii Singapuri garnisoni kui ka rohkete sõjalaevade meeskonnad. Kindlustused paiknevad ümberringi mägestikus ning saarterägas ja on ehitatud moodsa tehnika viimase karje kohaselt.

Vahenditult sõjasadama kõrval asub Singapuri sõjalennusadam (R o y a l A i r F o r c e), mille avamist hiljuti pidulikult pühitseti. Samuti valmis äsja Singapuri linna juures I m p e r i a l A i r w a y s'i lennusadam, mis on kasustatav nii maa- kui vesilennukite jaoks. See - Kaug-Ida suurim - lennusadam asub vaevu 3 kilomeetrit Singapuri linna keskpunktist eemal ja on nii ehitatud, et raskeimadki masinad võivad teda kasutada ka troopiliste vihmavalangute ajal.

Singapur ei ole mitte ainult peatähtsaks lennuvahejaamaks õhuteedel Briti-Indiast Austraaliasse, vaid ühtlasi lennufookuseks ka neile lennukiirtele, mis sihivad Hiina. Algne kavatsus juhtida lennuharuliini üle Briti-Sarawaki (Borneol) ning Briti Põhja-Borneo Filippiinidele, näeb tahaplaanile jäävat, kuigi sellel liinil oleks tähtsust juba seetõttu, et ta võimaldab Manilas Imperial Airways'i transaasia lennuliini kohtamist P a n A m e r i c a n A i r w a y s'i käsil oleva transpatsiifilise lennuliiniga ("China Clipper"), mis tooks kokku kaks pikka anglosaksi suurliini.- Viimasel ajal

näib Imperial Airways siiski innukamalt taotlevat ühendust Malakka ja Hongkongi vahel, mis võib põhjustatud olla ka Briti ohustatud positsioonist Hiinas. Rida katselendusid Penang - Saigon - Tourane - Fort Bayard - Hongkongi vahel sooritati juba 1935.aasta lõpupoolel. Siiski on Imperial Airways'il esialgu võimalik Malakka ja Hongkongi vahelist õhuliiklust teostada vaid Indohiina kaudu (Penang - Bangkok - Hanoi - Kanton - Hongkong), s.o. koos prantslastega.

### 7) Transmalaisia ja Austraalia õhuliiklus.

Malakkast (Singapore) Austraaliasse (Port Darwin) kulgeb Imperial Airways'i õhutee üle Hollandile kuuluvate Ida-India saarestikkude (Suured ja Väikesed Sunda saared), kus tähtsateks vahejaamadeks resp. lennuväljadeks on Palembang Sumatra (=Soematra) saarel ja Bataavia (Batavia) ning Surabaya (Soerabaja) Jaava saarel.

Seega seirab Imperial Airways'i õhutee Indiasse ja edasi Malaisia kaudu Austraaliasse olulistest joontes KLM (K o n i n k l i j e L u c h t - v a a r t M a a t s c h a p p i j) lennujoont, millise ruudi hollandlased rajasid juba kolm aastat enne inglasi Amsterdamist oma rikkasse koloniaalsaarestikku. Nii on see esijoones hollandlaste teene, et avastati lennunduse määratu tähendus moodsas koloniaalpoliitikas. Igatahes tunnetasid nad esimestena, et õhuliiklus on eriti kohane sissejuhatama uut ajastut asumaadepoliitikas ja asumaade majanduslikus avamises. Selle väikse rahvuse suureks teeneks on maailmaõhuliiklusevõrgus pika Amsterdam - Batavia lennuliini väljaehitamine (rphkem kui 14000 km). Tänapäeval ületab seda vaid Imperial Airways'i London - Brisbane õhutee, mille pikkus on ca 20 000 km:t.

KLM-i lennuteenistuse lõppjaam Batavia on teisalt jällegi lähtekohaks reale lennuliikluseliinidele, mida Hollandi-Indias käitab KNJLM

(= Koninklijke Nederlandsch-Indische Luchtvaart Maatschappij), mis on KLM-i tütareltsiks. KNILM'i õhuliiklusevõrk rohkem kui 4500 km:t pikal saartevanikul küündib juba üle 3000 km:le. Õhuliiklustehniliselt on Hollandi-India juba varustatud kuni Kupangini (Koepang) Timori saarel. Seoses 1936.aastal algul alustatud õhuliiklusega Singapuri ja Austraalia vahel Imperial Airways'i poolt pandati Soerabaja - Koepangi vahemikus lennuseadiseid ja loodi terve rida uusi hädamaandumisväljakuid. Briti õhuliikluse väljakujundamine Austraalias suurendab üha rohkem Hollandi-India saarterühma tähendust õhuliiklussillana Aasia ja Austraalia mandri vahel.

Austraalias moodustab Briti Indiamere-impeeriumi suure lennutee peamise sillasamba

#### Port Darwin - Brisbane

liin, mida käitab Imperial Airways'i tütarelts

Q u a n t a s E m p i r e A i r w a y s L t d.

Austraalia perifeerne asustus ümber selle Collin Ross'i poolt "ebatäiuslikuks" nimetatud mandri südamikus laialduva suure kõrve ning kuiva rohtla viitab juba iseendast ebasoodsaile liiklus-eeldustele. Need ebasoodsad looduslikud eeldused on teiselt poolt aga juba varakult viinud moodsate lii-lusvahendite rakendamisele. Puudulik rannikuareng ei lase mereliiklust kuigi sügavale tungida. Pealegi puuduvad sisemaal liikluskõlbulikud veeteed, sest isegi Austraalia suurim jõesüsteem Murray - Darling on väga piiratult laevatatav. Suurte kauguste ja ekstensiivse majandamisviisi juures olid seega vaid raudteed võimelised tagama loomasaaduste ja metalliaarete ekspordi. Seejuures lõi mandri sise-miku kõrveloodus, veepuudus ja hõre asustus raskeid takistusi raudteedegi ehitamisele, mis alguse sai 1850.aastal New South Wales'is.

Möödunud kolmveerandsajandi jooksul Austraalias ehitatud raudteede ühendavat väärtust vähendasid ning halvasid peale puuduste, mis sõltusid raudteedevõrgu suurest lünklikkusest, suurel määral

veel rohked erinevad rööpmelaiused (5 erisugust laiust). Eri kolooniate raudteed on Austraalias arenenud nimelt naabrist olenematult ning hoolimatult ja on alles hiljem üksteisega ühendatud. Ometi tuleb tänapäeagi suhtes rõhutada, et suurel osal raudteedel Austraalias puudub veel seos. Ida-Austraalia kokkukuuluvus raudteevõrgus on, näiteks, Oodnadatta Lõuna-Austraalias ja Longreach Queenslandis linnulennult üksteisest vaid 1000 km:i kaugusel, raudteid mööda aga mitu korda rohkem. Tähtsaimaks raudteeliiniks, mis saadab rohkeid - enamasti umbseid - lisateid "(jooksikraudteid)" ranniku- ja sisemaale, ja mis pikkuselt vastab lähikaudselt Pariis - Moskva liinile, on pealinnu - Adelaide'i, Melbourne'i, Sydney'd ja Brisbane'i ühendav raudtee. Mainitud pealinnade vahemikus on aga tegemist kolmesuguse rööpmelaiusega, mis loomulikult mõjub läbimisliiklemisele raskendavalt ja sõidu- ning veohindasid tõstvalt.

Erinevate rööpmelaiuste tarvitusele võtmisega on filmselt tehtud ränk viga, mis tänapäeval, - kus viis mandrikolooniat on kokkusulanud üheks riiklikuks ja majanduslikuks ühikuks (C o m m o n w e a l t h o f A u s t r a l i a), annab end ebameeldiva häirena tunda.

Edasi tuleb esile tõsta, et rannikuraudteedest idas ja edelas lähtuvad "jooksikraudteed" tungivad võrdlemisi süsteemitult sisemaale. Alles õhuliikluse areng ja õhuteede väljaehitamine on võimaldanud tuua umbsete jooksikraudteede korratusse teatava ühtluse ning ühendava süsteemi. Ida-Austraalias oli lennuteede trasseerimisel õhuliini <sup>talvis</sup> viia piki jooksikraudteede lõppjaamasid. Lõuna-Austraalias lülitab õhuliiklus endasse Ceduna juures umbse raudtee lõppjaama ja seirab Forrest'ist peale kuni Perth'ini transaustraalia raudteed. Perth'ist lähtuv õhuliin kulgeb piki läänerannikut ja viib maa-aladesse, kus raudteed peaaegu täiesti puuduvad. Lõppeks sulgub see ümber Austraalia õhutee (R o u n d A u s t r a l i a A i r w a y) Daly W a t e r s'is, mis asub juba Port Darwin - Bris-

bane'i liinil.

Austraalia õhuliiklusvõrgu pikrus mõõdab ümmarguselt 14 000 km:t. Sellest langeb ligikaudu 6000 km:t West Australian Airways Ltd'i võrgu arvele (Adelaide - Perth ja Perth - Daly Waters).

Austraalia kaguosas töötab terve rida väiksemaid õhuliiklusseltse. Kolm õhuliiklusseltsi peab ühendust Kagu-Austraalia mandri ja Tasmaania saare vahel (Melbourne - Hobart). Kagu-Austraalias puudub aga seni veel lennuliin, mis ühendaks üksteisega sellised tähtsad keskused nagu Sydney, Melbourne ja Adelaide. Selle põhjus peitub ilmselt asjaolus, et küsimuses olevas piirkonnas on tegemist Austraalia tihedaimalt raudteestatud osaga, mis ei ole õhuühenduse vajadusi teinud veel eriti pakiliseks.

Ammugi olelenud kavatsused õhuühenduse loomiseks Austraalia ja Uus-Meremaa (New Zealand) vahel on teoksil. Sel veidi rohkem kui kahetuhande kilomeetri pikkusel vahemikul liiklevad edukalt juba ametlikud postilennukid.

Uus-Meremaal endal avati möödunud aasta algul (1936.a.) suur, 700 km:i pikkune õhuliin, mis ühendab Põhja saarel asuvat Palmerston'i Lõunasaa-rel asuva Dunedin'iga. Õhuliiklus mainitud kahe keskuse vahel toimub Blenham'i ja Christchurch'i kaudu.

Seoses Transmalai ja Austraalia õhuteedega lubatagu mõne sõnaga puudutada ka Uus-Guinea õhuliiklust, kuna Papua'st põhjapool asuv endine Saksa asumaa Kaiser-Wilhelm-Land kuulub Austraalia mandaatmaade hulka. Siin, Uus Guineal, Huon'i lahe rannikumaadel laialduvad lähistamatud troopilisi niisked džunglid, mida kuni 1925.aastani asustasid vaid päriselanikud - metsrahvad. Siis aga avastati siin Wau ümbruskonnas suured kullaväljad, mille kaastatav pindala küündib tänapäeval ümmarguselt miljonile hektaarile. Nende kullaväljade eksploateerimine oli algul väga raske, kuna kõik töövahendid ja toiduained tulid kohale toimetada kandjate



abil läbi troopilise tihniku rannikul asuvast Salamaua sadamast. Kuigi Wau-Salamaua vahemik linnu-  
lennult möödab kõigest 60 km:it, nõudis selle  
võrdlemisi lühikese vahemaa ületamine kandjatelt  
kümme päeva vaevarikast teekonda. Sellistes olu-  
des, kus iga üksiku kandja koorem oli piiratud 50  
naelalise kandamiga, millest ta 10 päeva jooksul  
pealegi ligi poole endatarvinguks kulutas, ei ol-  
nud kasumlik kullakaevamine mõeldav. Teisalt ei  
saadud siinsetesse oludesse tuua lahendust ka tee-  
deehitamise läbi, millise kavatsuse realiseerimist  
takistasid rasked pinnase- ja kliimaolud ja mis  
oleks nõudnud pikka aega ning suurt kapitalimahuta-  
mist. Lahenduse tõi aga lennuühenduse kasutamisele  
võtmine: kümme aastat tagasi (1927.a.) asutati õhu-  
liikluseselts G u i n e a A i r w a y s L t d.,  
mis teotseb peamiselt Salamaua - Wau ja Bulolo ja  
Wau - Lae vahemikes. Endine Wau-Salamaua vahemaa,  
mis nõudis jalgsi liikuvatelt kandjatelt 10 päeva  
kaetakse nüüd lennukite abil vaevu poole tunniga.  
Kõik tarbe- ning toitained, baggermasinate osad  
ja teised masinad, isegi elusloomad toimetatakse  
kohale lennutranspordide abil, kõnelemata reisija-  
te liiklusest.

B u l o l o G o l d D r e d g i n g  
L t d'i keskus Wau on tänapäeval kujunenud linnaks  
rohketel elamute, mitme hotelli ja pangamajaga, kus  
ei puudu isegi moodne haigla, kino ja teised asu-  
tised. Ühtlasi võib ütelda, et Wau oma lennuliik-  
luse kesksadama ja paarikümne maandumisväljakuga  
esindab lennuprahi käive poolest maailma suurimat  
lennusadamat. See tõendab vägagi ilmekalt, et len-  
nuliiklus on hõredasti asustatud ja raskesti läbis-  
tatavatel maa-aladel moodsate liiklusliikide hul-  
gas eriti soodsaks ja kohati võib olla ainuvõima-  
likuks ühendusvahendiks.

## PÕHJA-AMEERIKA ÜHENDRIIGE ÕHULIIKLUS JA ÕHUPOLIITIKA.

Briti impeeriumi maad, eriti Indiameremaad, nagu me eespool nägime, moodustavad õhuliiklus-poliitiliselt omaette rühma, kus peaaegu eranditult taotletakse sellele hajutatud koloniaalhiu-  
le kohaldatud õhupoliitikat eestkätt Vana Maaailma raamides.

Uues Maaailmas - Ameerikas - on jällegi kujunenud omalaadiline maailmaõhuliikluse kesendus, mille südamiku moodustavad Põhja-Ameerika Ühendriigid, taotledes laiemas mõõdus vaadatuna kogu selle kahelimandri õhupoliitilist haaramist.

Põhja-Ameerika Ühendriige õhuliikluse põhi-  
jooni ja õhupoliitikat on huvitav vaadelda eriti nüüd, kus meil peale Briti impeeriumi sellekohast käsitlemist on kergesti võimalik kõrvutada neid kahte nii mõneski olulises suhtes väga erinevate ruumiliste eeldustega moodustist.

Sellal kui peaaegu kõikjal merede lähedane Briti maailmariik oma geograafiliselt ruumilt on tükeldatud ning hajutatud üle kogu maisa kerandi, iseloomustab Põhja-Ameerika Ühendriike eestkätt kompaktne ja ühtekuuluv kontinentaalselt hästi avar ruum.

Nagu me Briti maailmariigi õhuliiklusgeograafilise ning õhupoliitilise vaatluse juures lahutasime saarte kuningriigi (emamaa) ja impeeriumi käsitletu, nii vaatleme ka Põhja-Ameerika Ühendriige õhuliiklust ning -poliitikat kahes osas. Esimene osa käsitlegu õhuliiklust Ühendriige endi kompaktsel territooriumil ja teine - nn. panameerika õhuliiklust, s.t. Ühendriigest ta välisvaldustesse ning mujale Ameerika kahelimandrile lähtuvat lennuliiklust ja õhupoliitikat.

## a) Õhuliiklus U.S.A. raamides.

Suure ja ühtekuuluva geograafilise ruumi tõttu on U.S.A kaubanduslik õhuliiklus olnud oma arengus eriti soodustatud. Need eeldused on esmajoonel kergendanud ühtlase pinnasekorrastuse teostamist ja takistamata leenuühenduse loomist pikadel liinidel. Teiselt poolt on need pikad vahemaad ja suured kaugused tähtsate majanduslike keskuste vahel olnud omalt poolt õhuühendusi esilekutsuvaiks tegureiks.

U.S.A õhuliikluse üleolek teiste maade, nende hulgas ka Euroopa omast põhineb eestkätt asjaolul, et ta õhuteedest (45 000 km:t) ümmarguselt kaks kolmandikku (30 000 km:t) on varustatud õise lennuliikluse kohaselt. Iga paarikümne kilomeetri järgi leiduvad selliseil lennuteedel pöörlevad tulikud, mis asuvad kõrgeil raudseil alustel ja millede vahemikes kasutatakse nõrgemaid lisatulesid. Viiekümne kuni sajaviiekümne kilomeetriliste vahemaa-de takka on loodud õise maandumise võimalused, mil- listes õisetes lennusadamates on suurest kaugusest nähtavad valgustusseadised ja kus maandusmisvälja- kuid valgustavad jõulised holgiheitjad.

1935.aasta andmeil oli Põhja-Ameerika ühend- riige 2300-st lennusadamast ja maandusmisväljakust lähikaudu 700 varustatud õise liikluse kohaselt.

Rõhutada tuleb ka U.S.A oivaliselt korrasta- tud raadio-meteoroloogilist teenistust, mis evib suurt tähendust nii õise kui ka päevase lennuliik- luse jaoks. Tuulesuuna näitamiseks on maandusmisväl- jakuil ja tõusuväljadel hakatud lennuangaaride lähedal kasutama erilisi neontorudega varustatud hiiglasuuri tuulelippusid.

Lennuliikluse hõlbustamiseks on hakatud välja- andma ka spetsiaalseid "õhukaarte", mis esile tõs- tavad eriti neid pinnavorme ja maastikuesemeid, mis on õhust kergesti äratuntavad. Muide olgu aga li- sandatud, et kogenud liinilendurid tavaliselt tunne- vad sedavõrd hästi oma lennuteed, et nad ka võimalike kõrvalkallete korral ei vaja kaardi abi.

Märgitagu ka seda, et vaatamatagi õisete len-  
dude osatähtsuse silmapaistvale tõusule ei ole  
Põhja-Ameerika Ühendriige õhuliikluse korrapärasus  
ega kindlus selle all kannatanud. Õhuliikluse kor-  
rapärasusest annavad tunnistust 1930-1935.a. vahe-  
mikku kuuluvad andmed, mis näitavad, et aastakeskmi-  
selt teostati 93,6 kuni 95,6% sõiduplaanis ette-  
nähtud õhureisudest. Mis puutub õhuliikluse kind-  
lusse, siis on see samas ajavahemikus pigemini tub-  
listi suurenenud kui vähenenud. Nii esines üks õhu-  
reisija surmajuht 1930.aastal iga 4 323 000 lennu-  
miili kohta, 1931.a. 4 771 000, 1932.a. 5 862 000,  
1933.a. 24 850 000 ja 1934.a. iga 10 727 000 lennu-  
miili kohta.

Teatava pildi Põhja-Ameerika Ühendriige kau-  
bandusliku õhuliikluse arengust siseliinidel 1929-  
1934.a. incl., s.t. aastal, millal algas maailma-  
majanduslik kriis, kriisi ajal ja aastal pärast  
seda, pakub alljärgnev tabel:

Aastal:	1929	1930	1932	1934
	I s e l i s e d arvu d			
Siseliinide pikkus (miili- des)	24860	29890	28550	28080
Lennumiile	22380000	31992600	45606400	40995400
Õhureisijaid	159750	374930	474280	461740
Õhupost (A)	7099580	7985010	7393260	?
Praht (A)	249630	359520	1033970	2133190
	S u h t a r v u d			
Siseliinide pikkus	100	120	115	113
Lennumiile	100	143	204	183
Õhureisijaid	100	235	297	289
Õhupost	100	112	104	?
Praht	100	144	414	855

Nagu ülaltoodud iseliste ja suhteliste arvude võrdlusest nähtub, ei ole U.S.A sisemine lennuliiklus maailmakriisi aastail tagasi läinud, vaid pigemini märgiliselt edutanud. Siseliinide pikkuse vähenene tõus märgib ära kõigepealt lennuliinide võrgu stabiliseerumist, sooritatud lennumiilide kahekoristumine ja õhuraisijate arvu ligikaudu kolmekoristumine viitab aga õhuliikluse intensiivsuse silmapaistvale tõusule. Erihordselt kiire on olnud aga õhuprahtide tõus. Õhuliikluse progress 1929-1934.a. vahemikus on seda tähelepanuvääravam, et 1930.a. peale maisa- ja veeliiklus U.S.A-s tugevasi kokkutõmbus, moodustades 1932.aastal kõigest 55-60% eelkriisiaegse tasemega võrreldes. 1934.aastast peale on õhuliikluse progress P.-A. Ühendriiges, nagu mujal maailmaski, jätkunud aina kiireneva tempoga nii lennumiilide ja reisijate arvu kui ka õhuprahtide tõusu näol.

U.S.A. õhuliikluse kiire ja eduka arengu võimaldajaiks pole olnud mitte ainult Ühendriige avar ruum ja homogeenne ning ulatuslik pinnasekorrastus ühes õisete lennuteede varustisega. Pideva ning plaanika õhuliiklussüsteemi kindlustamine võlgneb tähtsal määral jänkide õigeaegsele taibule võtta kasutamisele aina kiiremad lennukid. Nii on uute kiirlennukite - Douglasmasinate - tarvituselevõtu läbi lennukestvus pikkadel sisemaisetal liinidel väga oluliselt vähenenud.

Ka on Ühendriigid viimaseil aastail õhuliiklust kaudselt väga suurejooneliselt toetanud. Kokkuvõttes on seni Ühendriige valitsus kulutanud ca 1200 miljonit dollarit kaubandusliku õhuliikluse subventsioneerimiseks, millest lõviosa langeb eraõhuseltsidele maksetud summale õhuposti vedamise arvel.

Lõppeks ei saa jätta mainimata veel üht Põhja-Ameerika Ühendriigide õhuliikluse eelist, mis võrreldes väga paljude teiste maadega evib kaalukat tähendust. See on nimelt käitamisinoste, eriti kütteainese odavus. Nii on õli hind, mis neelab märgilise osa jooksvaist lennukuludest, Põhja-Ameerika

rika Ühendriiges läbistikku kolm korda madalam kui see, mida maksab Briti Imperial Airways.

Silmapaistev on ka U.S.A õhuliiklusettevõtete kesendus. Kuigi seal tegutseb ümmarguselt kolmkümmend õhuliiklusseltsi, mille üldine lennujõudlus siseliikluses (1934.a. andmeil) on 41 miljonit lennumiili, langeb sellest lähikaudu kolmneljandiku vaid nelja õhuliiklusseltsi arvele. Nii oli äsjamainitud aastal nende nelja õhuliikluseseltsi lennujõudlus ümmarguselt 31,5 miljonit lennumiili, mis ositus järgmiselt:

1. United Air Lines & Transport Corporation .....	14 936 000	lennumiili
2. American Airlines, Inc. ....	7 959 000	"-
3. Transcontinental & Western Air, Inc.	5 347 000	"-
4. North American Aviation, Inc. ....	3 179 000	"-
Kokku	31 421 000	"-

Kolme esimese äsjamainitud õhuliiklusseltsi käes on ka tähtsamad transkontinentaalsed liinid, mis kulgevad Atlantikolt Patsiifiko rannikutele ja soovad ida läänega.

United Airlines & Transport Corporation käitab nimelt üht keskmistest transkontinentaalsetest liinidest, mis kulgeb järgmiselt:

New-York - Chicago - Omaha -  
 - Cheyenne - Salt Lake City -  
 - San Francisco.

Selle liini pikkus on 2650 miili ja ta läbis-  
 tab, nagu nägime, tähtsaid keskusi. Alguse saab ta, nagu teisedki täieulatuslikud ülemandrilised lennu-  
 liinid New-York'ist, mis täie õigusega pälvib oma  
 lisanimetuse Empire City ja mis on mitte

ainult U.S.A, vaid ka kogu Uue Maaailma juhtivaks keskuseks. Mainitagu vaid, et New-York'i kaudu käib ligi 2/5-ikku ühendriige väliskaubandusest, et ta on enamiku suurte raudteesüsteemide fookuseks ja et New-Yorki jookseb kokku ca 70 ülemere aurikulii- ni. 1930.a. rahvaloendusel registriti New-Yorki metropolitan districtis 10 901 424 elanikku nendest langes New-York Division'ile 7 986 368 ja New Jersey Divisionile 2 915 056 elanikku.

Teine keskus - C h i c a g o - on jällegi Põhja-Ameerika Suure-Järvistu valitsevaks metropoliiks (1930.a. loendati Chicago metropolitan districtis 4 364 755 el.), mis oma asendi läbi selle "Magedavee-Vahemere" sisimas nurgas on määratule tagamaale saabumis- ja lähtumisväravaks. Siin leiavad Michigani järvest läänes ja edelas asuvad põllumajandusliku ning mäendusliku toodangu poolest rikkad maastikud oma loomuliku laevatamispaiga. Chicago River'i suue on baggerdamise, kunstliku avardamise ja muulide ehitamise läbi kujundatud eeskujulikuks sadamaks, millel 120 km:i pikkune veefront ja kuhu pääsevad ka suurimad järveaurikud. Teisalt on ühendriige kirdeosast tulevad ja läände suunduvad raudteed järve tõttu sunnitud siin konvergeeruma, mille läbi Chicagost on kujunenud 35 raudteeliini sõlme- punkt.

Vahemised keskused - Omaha (1930.a. 273 851 el.), Cheyenne ja Salt Lake City (184,451 el.) - on küll piiratuma tähendusega, ent siiski märgilised tsentraalid oma tagamaadele. Nii on O m a h a (Nebraskas) preeriatelava tähtsamaiks tapamajatööstuse keskuseks, C h e y e n n e, Wyomingi pealinn, raudteede sõlme- punkt ning nimekas sarvloomade turg, ja S a l t L a k e C i t y, mitte ainult mormoonide (latter day saints) templilinnaks, vaid majandus-geograafiliselt võttes moodsaks ning elavaks suur- linnaks, ühtlasi Suure Soolajärve hästiniisutatud aiandusmaastiku peamiseks turupaigaks.

United Airlines & Transport Corporation'ile kuuluva transkontinentaalse lennuliini läänepoolseimaks keskuseks, ühtlasi lõppjaamaks Patsiifiko ääres

on San Francisco (1930.a. loendati San Francisco-Oaklandi metropolitan districtis 1 290 094 el.). San Francisco (lühendatult tavaliselt nimetatud Frisco'ks) on Kalifornia kaubanduse ja tööstuse peamine keskus, mis oma oivalise asendi tõttu Kuld-  
ses Väravas (Golden Gate) on parimaks looduslikuks sadamaks muide õige sadamavaesel rannikul. Olles kolme transkontinentaalse raudtee lõppjaamaks vahendab Frisco suurima osa Kalifornia väliskaubandusest. Siiski tuleb mainida, et Los Angeles ja Pagetsund-sadamad on talle kasvanud järjest teravamaks võistlejaks. Los Angeles ongi, nagu me edesises näeme, kujunenud koguni kahe transkontinentaalse lennuliini lõppjaamaks Vaikse ookeani ääres.

Lennujõudluse poolset United Airlines & Transport Corporation'ile järgnev American Airlines, Inc. käitab lõunapoolseimat transkontinentaalset lennuliini, mis kulgeb järgmistele keskuste vahel:

New York - Washington - Nashville -  
- Memphis - Dallas - Fort Worth - El Paso - Los Angeles.

Selle liini pikkus on 2420 miili ja temasse suubuvad tähtsad lisaliinid Cleveland - Nashville ja Chicago - St.Louis - Oklahoma City - Ft.Worth.

Algades U.S.A majanduslikust ja halduslikust keskest - New York'ist resp. Washingtonist - läbib see lõunaliin edasi Tennessee pealinna Nashville'i ja sama osariigi edelanurgas asuva Memphis'e. Ürgliselt olles tähtis kui kesenduspunkt Cumberlandjõe liiklusele ühtlasi sillaasulaks, on Nashville (209 422 21) nagu Indianopoliski (41768,5 el.) märgiliseks raudteesõlmeks ja tööstuslinnaks. Memphis (276 126 el.) samuti sillalinn, Mississippil ääres on jällegi puuvillaprahtimise ja puuvilla-, puidu- ning masinatööstuse silmapaistvaid keskusi. Samuti on üksteise lähedal asuvad Dallas (309 658 el.) ja Fort Worth (174 575 el.) mitte ainult nimekad kaubandus- ja tööstuslinnad vaid ka tähtsad raudteesõlmed, viimatimainitu Texase preeriatelava peamisi raudteeristmeid. Texase kaljumäestikust evib



El Paso (118 461 el.) sillaasendit ja moodustab peamise värava Mexikosse. El Paso on ühtlasi tühtsaks maagikaubanduse keskuseks ja evib suuri sulatamistehaseid.

Lõunapoolse transkontinentaalse lennuliini lõppjaamaks Vaikse ookeani rannikul on Los Angeles (1930.a. loendati Los Angeles'i metropolitan districtis 2 318 526 elanikku). Los Angeles, Lõuna-Kalifornia frukti- ja petrooleumimaa peamine tulipunkt, on tore aialinn, mille elamud upuvad subtroopilisse lillederohkusse ja palmistikrudesse. Ühestküljest tuntud filmitööstuse keskusena annab selle linna püstipildile teiselt poolt ilmet petrooleumi puurtornide mets (1100 puurtorni), mis naabruses asuvate Pasadena, Pomona j.t. ülevaadatamatute agruumisaludega moodustab vägagi terava ja iseloomuka kontrasti. Mainitagem käesolevas ühenduses tingimata ka seda, et Los Angeles on tähtis raudteede sõlmekoht, et siin lõpeb lõunapoolne Patsiifikoraudtee ja et ta kunstsadam San Pedro on nimekaiks mereliiklusekeskuseks.

Los Angeles'is lõpeb veel teine ülemandriin, mis kuulub nn. keskmiste transkontinentaalse lennuliinide hulka. See, T r a n s c o n t i n e n t a l & W e s t e r n A i r , I n c. poolt käitatud õhuliin on üks kõige tihedamini liigeldavaid lennuteid Atlandi ja Vaikse ookeani rannikute vahel. Kulgedes New York'ist via - St. Louis resp. Chicago - Oklahoma - Amarillo - Albuquerque - Los Angeles'i möödab see liin St. Louis'i kaudu ümmarguselt 2560 miili.

Asjamainitud lennuliinil asuvaist linnadest on St. Louis kaheldamatult Mississippi nõo silmapaistvamaid kaubanduslikke keskusi (ta metropolitan district majutas 1930.a. 1 293 516 elanikku, neist 1 039 823 Missouri's ja 253 693 Illinoisis). Ses suhtes võlgneb too miljonlinn mitmel määral tänu oma asendile Mississippinõo lõunapoolse peamise väljapääsu ääres ja Missouri, Illinoisi, Ohio, Tennessee ja Cumberland River'i kokkuvoolu lähedusele. Asutatud XVIII sajandi keskpaigu prantslaste karus-

nahkade-jaamana, luges St.Louis möödunud sajandi algul vaevu tuhat elanikku. Jõeaurikute liikluse areng viis ta aga kiiresti õitsengule. Kuigi raudteed on kahandanud Mississippi ja ta lisajõgede osatähtsust liikluse alal, evib St.Louis seni ikka veel märgilist tähendust suurte Mississippi aurikute lõppjaamana ja vahendab vilgast jõeliiklust. Tänapäeval on kaugelt mõõtuandvamaks kujunenud üle jõe toimuv liiklus, mis juba St.Louis'i linnapildis esile tuleb kahe tohutu silla, väike suure auruparve ja 28 tollesse linna koonduva raudteeliini näol. Oma rikka ümbruskonna põllumajanduse läbi on St.Louis üks tähtsamaid teravilja- ja sarvloomade turgusid, samal ajal ka üks esimesi kivisöö ja puuvilla alal. Tööstuslinnana reastub ta vahenditult New York'i, Chicago ja Philadelphia järele ja on eriti tuntud oma jalanõude, rõivaste-, tubaka-, valuraua- ja masinatööstuse poolest.

Käsitataval õhulinil jürgnevaist keskusist Oklahoma City (1930.a. 202 163 elanikku metropolitān-district'is) on preeriamaastiku üks tähtsamaid raudtee sõlmpunkte ja Albuquerque Rio Grande del Norte ääres tähtis sarvloomade ja villa turg.

Neljas - nn. Põhja-transkontinentaal - ülemandri lennuliin, mis kuulub N o r t h w e s t A i r l i n e s, I n c.'le ja evib 1885 miili pikkust, pöörduv Chicagost loodesse ja kulgeb

St. Paul - Fargo - Billings - Butte -  
- Spokane - Seattle

kaudu Vaikse ookeani rannikule. Chicagole jürgnevaist keskusist sel liinil on suurimaks Minnesota's asuv kaksiklinn St. Paul - Minneapolis, mis on peagu kokkukasvanud ja mis 1930.aastal oma metropolitān-districtis lugesid kokku 831 952 elanikku. Asudes Mississippil Anthony-jugade ääres, kasutab viimane neist eestkätt jugade veejõudu sellal kui esimene on pideva jõelaevanduse peapunktiks. Erinevate asemeeelduste tõttu iseloomustab kumbagit neist kaksiklinnast ka võrdlemisi terav tööjaotus. St. Paul seoses paremate liiklusgeograafiliste eeldustega on sadamalinna ja raudteesõlm, ühtlasi täh-

tis pankade asukohana ja administratiivse keskkohana. Minneapolis selle vastu on eestkätt määratu tööstuskeskus, kuulus oma jahuveskite, saetööstuste, teraviljaladude ja puiduparvede poolest, ühtlasi üks esimesi nisuturge maailmas.

Põhja-Dakotas asuv Fargo on silmapaistev raudteesõlm (üle 12 raudtee) ja preeriakeskus keset osujõulist tagamaad, koondades endasse rohkesti vilja-elevaatoreid, veskeid, karjahoove (s t o c k y a r d s) ja tapamaju (p a c k i n g h o u s e s). Fargo kui lennujaama tähendust tõstab lisamine lennuliin, mis siit kulgeb Winnipeg'i Kanadasse.

Väiksematele keskustele (Billings ja Butte City) samal õhuliinil järgnev Spokane (Wash.) on kasvanud viimasel poolsajandil suureks linnaks (1890. aastal 20 000 el., 1930. aastal aga juba ligi 130 000 el.). Asudes samanimelise Columbia lisajõe jugade ääres moodustab Spokane Oregonimaastiku siselinnana tähtsa kaubandusliku, tööstusliku ja raudteeliikluse keskuse.

Veel jõulisemalt on kasvanud aga Põhja-transkontinentaali lõpupunkte Seattle (1930. a. 420 663 elanikku). Tänapäeval on ta igatahes Pagetsoundi ääres peamiseks sadama- ja kaubanduslinnaks. Rajatud 1852. aastal Elliot-Bay ja Lake Washington'i vahele ehtsa veelinnana soodustavad tänapäeval ta asendiväärtust ühelt poolt sirge ning lühike juurdepääs merelt ja teiselt poolt raudteeliinid, mis saabuvad üle Kaskaadide-mäestiku, ja rannikuraudtee, mis viib Briti-Kolumbiasse Kanada patsiifikolinile välja. Seattle evib pealegi tugevat tööstust (jahu, soolaliha, õlu, masinad, laevad), mille jõubaasiks on 72 km-i kaugusel asuvad kivisöökaevandused ja Snoqualmie-jugadest juhitud elektrienergia.

Vaadelnud piki P.-A. Ühendriige territooriumi kulgevaid transkontinentaalseid liine juhime edesises tähelepanu ka põhja-lõuna suunalistele põikiliinidele, mis ühendavad omavahel ülemandriline. Neid on terve rida.

Põhja- ja lõuna-transkontinentaali Vaikse ookeani äärseid lõppjaamu - Seattle'it ja Los Angeles't -

- ühendab omavahel nn. Lääneranniku õhuliini, millel liiklevad United Airlines Transport lennukid. Põhjas algab see liin juba Kanadast, Briti-Kolumbia peamisest sadamalinna Vancouver'ist ja halduslikust keskusest Victoria'st. Kulgedes läbi Seattle'i - San Francisco - Los Angeles - San Diego'ni, pikendab seda liini Pan American Airways'i tütareltsi Aerovias Centrales õhuliiklusteenistus kuni Mexico City'ni.

Põhja-lõuna suunas on üksteisega lennuühenduses ka Buttle ning Los Angeles Salt Lake City kaudu ja Billings ning El Paso Cheyenne'i ja Albuquerque'i kaudu.

Chicagost lähtub koguni kaks meridionaalset õhuliini, nimelt:

- 1) Chicago - Nashville - Atlanta - Jacksonville (933 miili) ja
- 2) Chicago - St.Louis - Memphis - New Orleans (892 miili).

Esimene neist Chicagost lähtuvaist õhuliinidest läbibstab peale meie poolt juba eespool vaadeldud keskuste ka Georgia osariigi pealinna Atlanta (1930.a. 370 920 elanikku metropolitan district'i piirides). See Sinise aheliku tähelepandavaimaid mäestikulinna on oma arengus tihedalt seostatud tosina raudteega, mis Kõrg-Appalachiad (=Alleghany Mountains) vältides Atlantasse kokku jooksevad ja selle teevad tähtsaks teravilja-, puuvilla-, tubaka- ning puiduturuks ja lõunariikide üheks elavaimaks tööstuslinnaks.

Liiklusgeograafiliselt veel palju tähtsam on Chicagost lähtuva teise õhuliiklusliini lõpppunkt New Orleans. (1930.a. 497 877 el.). Golfiranniku esimese sadamalinna ja Alam-Mississippi piirkonna majandusliku keskusena on New Orleans kõige tähelepandavam kaubanduskeskus Suurel Tasandikul; laialt hargnenud Mississippi-süsteemi lõppjaamana näib ta nagu loodud olevat maailmaliikluse esmajärguliseks koondiskohaks, ületades ka tööstuslikult kõik teised madalikulinna. New Orleans'i liiklus-

geograafilist tähendust kinnitab omakorda veel teine õhuliiklusliin, mis käib järgmist teed:

New York - Washington - Richmond -  
- Atlanta - New Orleans (1218 miili).

P.-A. Ühendriige meridionaalseist lennuliinidest mainitagu lõppeks veel nn. Idaranniku liini New York - Miami vahel. Kulgedes piki Atlandi rannikumaad läbibstab see lennuliin järgmised keskused:

New York - Washington - Richmond -  
- Charleston - Jacksonville - Daytona Beach -  
- Miami.

Peale Potomac'i äärse Washington'i (621 059 el.) kuulub üsja loetletud keskustest Piedmont'i linnade hulka ka sadamalinn Richmond (220 513 el.), mis asub James'i jugadel ja on kujunenud veejõu ning läheduses asuvate kivisöelademetete tõttu märgiliseks tööstuslinnaks tubakavalmistamise ja masinatööstuse alal, sellal kui ta eeslinna Manchesterit iseloomustab eriti kudumistööstus. - Kunstlikult süvendatud juurdepääsu läbi on ka Charleston'i (108 160 el.) sadam tehtud kättesaadavaks suurtele laevadele, kuigi see linn pälvib tähelepanu esijoonel rannikulaevanduse alal. Vilgas rannikulaevandus lõunafruktide, puidu- ja fosfaadiveo alal iseloomustab ka Jacksonville'i (148 713 el.) St. Johns River'i ääres. Jacksonville on eestkätt siiski Florida reisijatelikliuse keskuseks nagu Miami (132 189 el.) on USA tuntuimaid lõunakuurorte ja suplalinnu.

Idaranniku liini (New York - Miami) jätkab North American Aviation, Inc. (Eastern Air Lines Division) P.-A. Ühendriige territooriumist väljapoole - Kesk- ja Lõuna-Ameerikasse. Selle jälgimisega astume aga juba nn. panameerika õhuliikluse vaatlemisele.

b) Panameerika õhuliiklus.

Nagu varemalt ette tõime, taipasid jänkid aegsasti, et homogeense ja ulatusliku pinnaseorganisatsiooni kõrval on pideva ning plaanikindla õhuliikluse kindlustamise eelduseks veel kiirlennukite tarvitusele võtmine. Seda mida nad ses mõttes saavutasid siseliinidel uute Douglas-masinate tarvitusele võtuga, sedasama on P a n A m e r i c a n A i r w a y s saavutanud Sikorsky kiirlennukite (nn. "C l i p p e r S h i p s" abil välisliinidel.

Kaubandusliku õhuliikluse arengu kohta P.-A. Ühendriige välisliinidel anname alljärgnevas samalaadilise arvuliste andmete tabeli, nagu me seda varemalt tegime USA siseliinide õhuliikluse suhtes. Nende kahe tabeli arvude võrdlusest selgub peagi, et - erandatud õhupostivedu - on õhuliiklus välisliinidel suhteliselt veelgi kiiremalt arenenud kui siseliinidel, kuigi siseliinid oma iseliselt tähenduselt kaugelt ületavad välisliinid.

P.-A. Ühendriige kaubandusliku õhuliikluse areng välisliinidel 1929.-1934.a. incl.

Aastal:	1929	1930	1932	1934
	I s e l i s e d arvud			
Välisliinide pikkus (miilides)	11450	19660	19380	22720
Lennumiile	2761500	4952600	5326600	7831200
Õhureisijaid	15650	42570	66400	99630
Õhupost (A)	672430	528670	515470	?
Praht (A)	7810	109050	566850	1316480
	S u h t a r v u d			
Välisliinide pikkus	100	172	174	198
Lennumiile	100	179	193	284
Õhureisijaid	100	272	424	637
Õhupost	100	79	77	?
Praht	100	1396	7258	16856

Välisliinide pikkus on mainitud viisaastaku kestel lähikaudu kahekordistunud, saavutades 1934. a. peagu sama ulatuse, mis siseliinidel oli 1929.aastal. Lennumillide arv välisliinidel on lähikaudu kolmekordistunud, õhureisijate arv aga rohkem kui kuuekordistunud, mis viitab õhuliikluse intensiteedi kõrgekraadilisele tõusule. Fenomeenalselt kiiret tõusu näitavad õhuprahid, kaalu järgi otsustades on nad viie aasta jooksul tõusnud 170-kordseks!!! Silma paistab ka harukordselt kiire õhuprahtide tõus just maailma majanduskriisi raskeimail aastail (1930-1932), mis näitab õhustranspordi arengu erilist joont võrreldes teiste transpordiliikidega. Tõmbus ju, alates 1930.aastast näiteks laevandus ja ka maisatransport tugevasti kokku.

Õhuliiklus P.-A. Ühendriige välisliinidel on peaaegu eranditult **P a n A m e r i c a n A i r w a y s, I n c.** kates. Märkimisväärne on ka asjaolu, et Pan American Airways on ainsaks õhuliiklusseltsiks, mida otseselt toetab U.S.A valitsus. See näitab, et P.-A.Ühendriige poliitika on vahenditult huvitatud õhuliikluse kiirest arengust välisliinidel, eriti teatavail välisliinidel. See kinnitab omakorda ka seda, et maailma õhuliikluses valitsevad tihedad seosed kaubandusliku õhuliikluse ja riikide poliitika vahel. Võib isegi ütelda, et õhuliiklus on palju suuremal määral kujunenud riikidevahelise poliitika tööriistaks kui ükski teine liiklusliik. Õhuliinid on ühtlasi poliitilise energia ja poliitilise tahte kanalid. Nende kaudu tulevad toime uued seosed, kujunevad lõikumised ning ristlemised ja tekivad pinged maailmapoliitiliste jõu- ning tungjoonte süsteemis.

**P a n A m e r i c a n A i r w a y s I n c.** on asutatud P.-A.Ühendriige kõikide välisliinide kesendamiseks, lähtugu need liinid siis Ameerika kahelimandrile, Vaiksele ookeanile, Kaug-Itta või Euroopasse. Millisel määral välisliinide kontsentratsioon on õnnestunud, seda kinnitab näiteks asjaolu, et 1934.aastal langes kõikidel välisliinidel

sooritatud 7831000 lennumiilist 7539000 miili, s.o. rohkem kui 96% ainuüksi Pan American Airways Inc'i arvele.

Panameerika õhuliiklussüsteemis seisab loomulikult esikohal õhuühenduse pidamine Ladina-Ameerikaga, milles peegeldub välisliinide tähendus P.-A. Ühendriige võimupoliitilisele penetratsioonile Kesk- ja Lõuna-Ameerikasse.

Ladina-Ameerika "eeshoviks" on kõigepealt Meksiko laht ja Kariibi meri koos Lääne-India saarestikkudega (Antillid, Bahama j.t.). Selle nn. Vahe-Ameerika - õhupoliitiline penetratsioon on olnud panamerikanismi esimesi ülesandeid, mille lahendamisele asus Pan American Airways', seda rohkem, et küsimuses oleva regiooni valitsemine kaubanduslikult on Ühendriigile suure tähendusega. On ju suurte kapitalinvesteeringute ja järkide poolt levitatud ulatuslike monokultuuride läbi Vahe-Ameerika ammugi juhitud U.S.A. rüppe ja majanduslikult kujunenud viimase sõltlaks (=dependentsiks). Selle tulemusel on USA ja Vahe-Ameerika vaheline liiklus arenenud vägagi tihedaks ja sellega koos loonud soodsad eeldused ka õhuliikluse arenguks mainitud alade vahel. Teiselt poolt on aga Vahe-Ameerika territoriaalne liigestus ja poliitiline tükeldumine ning kirevus raskuste allikaks, mis ei ole USA õhupoliitilise integratsiooni siin lubanud kuigi hõlpsalt teostada.

Pan American Airways õhuliiklussüsteemi toeaks Vahe-Ameerikas on järgmised lennuliinid, mis enamikus lähtuvad Idaranniku liini lõpppunktist Miamiist:

1) Antilli-liin (kogupikkus 3100 km):

Miami - Nuevitas - Port au Prince -  
- San Pedro - San Juan - St. Thomas -  
- St. Johns - Port Castries - Port of  
Spain (Trinidad).

2) Kesk-Kariibi liin (pikkus 3000 km):

Miami - Habana (Havanna) - Cienfuegos -  
- Kingston - Barranquilla - Cristobal.



3) Jukatani liin (pikkus 2200 km):

Miami - Habana - Cozumel - Merida -  
- Belize - Porto Barrios - San  
Salvador.

See liin on üle Kuuba saare ja Jukatani (Yucatan) poolsaare kulgevaks "õhusillaks" USA idariikide ja Mexico vahel.

Peale selle on aga veel teisi õhuline, mis vahendavad lennuliiklust P.-A. Ühendriige ja Meksiko vahel. Kõige pealt teeb seda Pan-American Airways'i tütareltsi Aerovias Centrales S.A. liin, siis Varney Speed Line'i (Kalifornia) tütareltsi Lineas Areas Occidentales liin, mis lähtuvad Los Angeles'ist ja kulgevad piki Vaikse ookeani rannikut

Mexicali - Hermosillo - Mazatlan -

- Durango - Leon'i kaudu

Mexico City'ni. USA ja Meksiko vahel kulgevad veel kaks liini, mida kkitab Aerovias Centrales, nimelt:

El Paso - Chihuahua - Parral - Torreon -

- Durango, ja Nogales - Hermosillo -

- Ciudad Obregon - Navajo - Los Mochis -

- Culiacan - Mazatlan.

Peale nende lühemate liinide vahendab USA ja Meksiko vahelist õhulineklust ka neljas Vahe-Ameerika suurliin, mida võib nimetada Kesk-Ameerika maakaela liiniks. See liin ei lähtu enam Miami-st, nagu eespool mainitud kolm suurliini (1.-3.), vaid Brownsville'ist USA ja Meksiko piiri lähedalt (Brownsville on muide õhuhenduses Corpus Christi kaudu Ft. Worth'iga ja Dallas'ega, seega lõunapoolseima õhutranskontinentaaliga). Maakaela ehk Panama liini vahejaamasid tähistavad järgmised keskused:

4) Brownsville - Tampico - Mexico City -

- Veracruz - San Jeronimo - Tapachula -

- Guatemala - San Salvador - Tegucigalpa -

- Managua - San Jose - David - Panama

City - Cristobal.

Nagu näeme, jooksevad Kesk-Kariibi ja anama liin kokku Cristobal'is. Viimane on alguspunktiks siit edasi lõunasse jatkuvale - juba Lõuna-Ameerika - lääneranniku liinile, mis ulatub kuni San-tiagoni.

Cristobal on Ameerika kahelimandri õhuliikluses tähtsaks koondis- ja liigesekohaks. Seetõttu on teda teatava õigusega nimetatud "õhuliikluse Panamakanaliks". Nii nagu Panama kanali kaudu Atlandi ookeani laevateed on seostatud Vaikse ookeani omadega, samuti ühendub Cristobalis Põhja-Ameerika Atlandiranniku õhuliiklus üle Lõuna-Ameerika patsiifilisele rannikule.

Õhuhenduse kõrval USA ja Vahe-Ameerika vahel on Pan American Airways, Inc. kätes ka Lõuna-Ameerika kontinendiliinid, mis nagu tandid haaravad enda vahele selle lõunamandri. Need liinid on järgmised:

- 1) Lõuna-Ameerika patsiifiline ehk läänerannikuliin: (Miami - Kingston - Barranquilla - Cristobal - Guayaquil - Lima - Antofagasta - Santiago - (- Buenos Aires - Montevideo)), mille kogupikkus 10 200 km ja millel lend kestab 7 päeva.
- 2) Lõuna-Ameerika atlantiline ehk idarannikuliin: (Miami - Port au Prince - Port of Spain - Belem (Para) - Portaleza - San Salvador - Rio de Janeiro - Porto Alegre - Montevideo).

Selle liini kogupikkus on 12 000 km ja lennureisu kestvus 8 päeva.

3) Põhjarannikuliin:

Cristobal - Barranquilla - Maracaibo - Port of Spain (Trinidad).

See liin kulgeb piki Columbia ja Venezuela rannikut ning ühendab mõlemaid eelmisi liine omavahel.

Peale rannikuliinide üritab Pan American Airways ka sisemaisete lennuliinide asutamist. Nii avati 1933.a. õhuhendus Belem (Para)

ja Manaos'i vahel (1500 km), milline liin kulgeb piki Amatsoni jõge ja ühendab rohkeid selleäärseid istanduste alasid. Suurima üritusena tuleb aga mainida P.-A. Ühendriige Direction of Civil Aeronautics poolt alustatud uurimistöid lennuliini asutamiseks, mis läbistaks Lõuna-Ameerika südamikü peagu otsejoones Miami - Buenos Aires'i vahemikus. See liin kulgeks kavatsuste kohaselt via Habana - Curacao - Caracas - Manaos - Corumba - Asuncion - Buenos Aires ja võimaldaks viimase ning New York'i vahelise lennutee ajalise lühendamise mitme päeva võrra.

Ülaltoodust näeme, et P.-A. Ühendriige õhupoliitilisel penetratsioonil Kesk- ja Lõuna-Ameerikas on Pan American Airways kaudu suurel määral õnnestunud ulatusliku õhuliikluse võrgu väljakujundamine. Põhivõrk on loodud, täienduste tegemine ja üksikasjade viimistlemine on käimas. Esijoones on see penetratsioon õnnestunud Kesk-Ameerikas, kus loodud liinistik on juba võrdlemisi tihe ja kus Pan American Airways on nii jõuliselt ning kindlalt sisse tunginud, et muudel õhuliikluse-suurvõimudel on väga raske võistlejatena esineda. Tähelepanav on asjaolu, et isegi Suur-Britannial, kel on Vahe-Ameerikas märgilised huvid (Bahama saared, Jamaica, Briti-Londuras j.t.), ei ole seni õnnestunud oma Lääne-India ja Kesk-Ameerika valdusi õhuliinide abil integreerida, veel vähem neid emamaaga ühendusse viia. Ainukese Euroopa riigina on 1935.a. saadik Hollandi avanud õhuühenduse Aruba ja Curacao saare - oma Lääne-India valduste - vahel. Hollandi õhuliiklusseltsil Koninklijke Luchtvaart Maatschappij on kavatsusel ka õhuliini loomine Venezuela ja Hollandi - Guyana vahel.

Hoopis suuremat vastupanu U.S.A õhupoliitilisele penetratsioonile osutab Lõuna-Ameerika, eesotsas ABC-riigega (Argentiina, Brasiilia, Chile). Viimased püüavad P.-A. Ühendriige poliitilist ja majanduslikku mõju tasakaalustada Euroopa suurvõimude mõjuga. Ka on nad ise palju rohkem tähelepanu

pööranud omamaa lennuasjanduse ja -liikluse aren-  
damisele kui Kesk-Ameerika väikeriigid.

Nii eksisteerib lõunapool Pan American Airways'i Santiago - Buenos Aires'i lennuliini argentiina lennuliin Bahia Blanca - Chupat - Rio Gallegos, mille pikkus on 1800 km ja mida käitab Aeropostal Argentina. Peale selle Comodoro Rivadavia õliväljade mõttes tähtsa lennuliini on Argentiinal küsil ka Buenos Aires - Cordoba - Tucuman'i ja Buenos Aires - Asuncion - Corumba lennuliinid. Esimene neist sihib Buenos Aires'ist Argentiina suhkrunairi viljeluse ja suhkrutööstuse piirkonna keskusse. Buenos-Aires - Corumba lennuliini vastu tunneb Pan American Airways mõistetavasti pingesaimat huvi, kuna see liin moodustab osa PAA poolt plaanitsetud õhuteest Miami - Curacao - Manaos - Corumba - Buenos Aires'i vahel.

Brasiilias, Rio Grande do Mortes asuvas Natal'is satub Pan American Airways'i idarannikuliin kokku Saksaa Luft-hansa<sup>+</sup> ja Prantsuse Air France'i<sup>++</sup> Euroopa - Lõuna-Ameerika õhuteedega.

<sup>+</sup>) Deutsche Luft Hansa avas 1934.a. esimese plaanika õhupostiteenistuse üle Atlandi ookeani Lõuna-Ameerikasse. Enne seda oli küll Prantsusmaa korraldanud õhupostiliikluse Lõuna-Ameerikasse, kuid see koosnes vaid mandrite osas lennuteenistusest, kuna ookean ületati kiiraurikul. Berliin - Buenos Aires'i vahemik mõõdab ümmarguselt 14 000 km ja õhupost kestab sel vahemikul 3 päeva.

<sup>++</sup>) Air France'i õhuteenistus Prantsusmaalt Lõuna-Ameerikasse käib Maroko ja Senegali kaudu, kus Dakar on transatlantilise õhupostiliikluse lähtekohtaks. Alates 1935.a. aprillist vahendab Air France korrapärast õhuliiklust Dakarist - Natal'i (Brasiiliasse).

L u f t h a n s a lennukite ruuti Natalist edasi piki Lõuna-Ameerika idarannikut kuni Buenos Aires'ini ja Santiagoni jätkavad C o n d o r - S y n d i c a t'i masinad. Lufthansale lähedalseisev Condor-Syndicat kasutab 25 lennusadamat ja ta liinide pikkus küündib 5000 kilomeetrini.

Ida-Brasiilia rannikul on tähtsamaid lennujaamu Santos. Santosest lähtub sisemaale Syndicat Condor'i haruliin Santos - Corumba - Cuyaba kuni Matto Grosso'ni. Santosest lähtuvad ka puhtbrasiilia õhuliiklusseltside liinid sisemaale, A e r o L l o y d I g a s s u liin viib Santosest Curityba - Blumenau kaudu St. Catherina'sse ja V i a ç ã o A e r e a S a o P a u l o liin sihib Santosest Rio Preto'sse. V i a ç ã o A e r e a R i o G r a n d e s e (lüh. Varig) käitab veel võrdlemisi tähtsaid liine Porto Alegre - Santa Maria - Palmeira ja Porto Alegre - Rio Grande - Pelotas - Bagé - Sta Anna do Livramento vahel.

Ka Tšiili on peale P a n A m e r i c a n A i r w a y s'i rahvusvahelise lennuteenistuse ise oma õhuliikluse arendamisele asunud. Kõige pealt on teostatud Santiago - Arica - La Paz'i lennuühendus, mis põhjapool viib Boliivia pealinna. Praegust on käsil selle liini pikendamine ka lõuna suunas Puerto Mont'i kaudu Punta Arenas'eni.

Sedasama, mis ABC-riikide kohta suuremal määral, võib ütelda ka teiste Lõuna-Ameerika riikide kohta vähemal määral: kõik nad taotleavad iseoma sisemaise lennuliikluse arengut. Eriti kehtib see Kolumbia suhtes. Seejuures püüavad Lõuna-Ameerika riigid teatava eduga pidurdada Monreodoktriini avardamist Ameerika kahelimandri õhuruumile ja vältida P.-A.Ühendriige õhupoliitilist hegemooniat. Nende endi jõududest esialgu selleks ei piisa. See tõttu on mõistetav vastutulek Euroopa õhuliiklusseltsidele ja kapitalile, et selle kaudu luua vastukaalu U.S.A resp. Pan American Airways'i mõjule.

USA õhupoliitiline ja majanduslik ekspansioon ei suundu mitte ainult lõunasse, vaid ka põhja.

Siin seisab esiplaanil lahus seisva Alaska ühendamine õhuteede abil Ühendriige territooriumiga. Seni ei ole veel teostunud otsese õhuühenduse loomine, küll on aga aastate jooksul arendatud Sise-Alaska lennuliiklust.

Pan American Airways'i tütarseitsi Pacific Alaska Airways! Inc. baasiks on siin Fairbanks, kust lähtub kaks liini läände. Üks neist kulgeb Fairbanks'ist Nome'ni (pikkus 870 km) ja teine Bethel'ini (pikkus 920 km). Moodsate masinatega kestab reis neil liinidel vaid kolme tunni ümber. Käsil on kolmas veel pikem liin (1000 km) Fairbanks - Whitehorse - Juneau vahel ja kavastatud Fairbanks - Seattle'i vaheline õhuühendus, mis Alaska viiks seosesse Põhjapoolse õhutranskontinentaaliga ja lääneranniku liiniga (vt. eespool).

"Õhus hõljub" ka USA ja Nõukogude Vene vaheline õhuühendus, mis käiks Aleuutide saarestiku ja Beeringi väina kaudu Siberisse. Selle projekti teostamine annaks Alaskale kaheldamatult suure õhuliiklusgeograafilise ja - kaudselt ka - strateegilise tähenduse, eriti Jaapani suhtes. Tänapäeval on Alaskas juba ligi 100 lennukimaandumise väljakut, millede hulgas Fairbanks'i ja Anchorage'i võib lugeda hästi varustatud tõelisteks lennusaadmateks.

Kanada õhuliiklus, mille vaatlemine ei kuulu käesolevatesse raamidesse, on valdavalt Canadian Airways Ltd'i kättes, mille tähtsamaks ülesandeks on seatud transkontinentaalse õhuühenduse korraldamine Kanada Atlandi ja Vaikse ookeani ranniku vahel.

Pan American Airways'i poolt teostatud ja kavatsusel olevad lennuliinid ei piirdu kaugeltki mitte Ameerika kahelimandriga, Põhja- ning Lõuna-Ameerikaga ja nende vahel asuva Vahe-Ameerika maa-kaelaga ning saarestikumerega. Ei, nad küündivad kaugele üle Panameerika raamide ja sihivad transpatsiifilistele ning transatlantilistele lennuteedele.

... P.-A. Ühendriige valdused Vaikse ookeani ruumis ja huvid Kaug-Idas koos poliitiliste kaalutlustega on üritanud jänkisid transokeaanilise lennuühenduse pearõhu asetama Patsiifikole. Peale pikki kaalutlusi ja aastate kestel tehtud uurimusi ning proovilendusi otsustati transpatsiifiliseks pealennuteeks valida mitte Aleuutide teed, vaid ruuti üle Lõuna-Patsiifiko. Viimane lennutee evib paremaid meteoroloogilisi eeldusi, kuid nõuab suuremaid distantsilendusi. Milliste kaugusvahemikkudega on tegemist sel 14 000 kilomeetri pikkusel okeaanilisel lennuteel, selle kohta toodagu iseloomustuseks mõningad arvud. Suurimaks vahekauguseks lõunapatsiifilisel liinil on Kalifornia - Hawaii (San Francisco - Honolulu) vahemik, nimelt 3800 km. Järgnevad vahekaugused, ehkki väiksemad, on ometi küllaltki aukartustäratavad plaanikindla liinilennunduse mõttes. Need vahemikud on järgmised: Honolulu - Midway Island 2100 km, Midway - Wake Island 2000 km, Wake-Guami 2400 km, Guami - Manila 2600 km ja Manila-Kanton 1000 km. Sellised vahekaugused esitavad masinate suhtes erilisi nõudeid. 1935.a. alustati sellekohaste lennusadamate ehitamisega Vaikse ookeani saartel, sama aasta lõpupoole õnnestus "C h i n a C l i p p e r'i" kaaluka postikoormaga ületada San Francisco - Manila vahemikku. Kalifornia ja Filippiinide vaheline "õhusild" oli seega loodud.

San Francisco - Honolulu - Midway - Wake - Guami - Manila liinil on teatavaid strateegilisi nõrkusi, kuna Guami saar asub keset Jaapani mandaatpiirkonda ja teeb sõjaliste konfliktide korral liiklemise sel liinil kui mitte just võimatuks, siis ometi väga hädasohtlikuks. Sel taustal on eriti mõistetav 1935.a. sõlmitud leping P a n A m e r i c a n A i r w a y s'i ja Uus-Meremaa valitsuse vahel transpatsiifilise lennuliini avamiseks alates käesolevast (1937) aastast. See Kalifornia - Uus-Meremaa lennuliin kulgeb San Franciscost - Auckland'i ja käib Hawaii (Honolulu), Kingman Reef'i ja Pagopago kaudu (viimane kuulub U.S.A

valduses olevasse Tutuila saarterühma Samoa lähedal). Nii ulatab just sellel lennuliinil üksteisele käd kaks anglosaksi suurvõimu: British Empire ja U.S.A.

Omaette huvitav on jälgida ka Põhja-Ameerika Ühendriige ja Briti kapitali osavõttu ning ageerimist lennuliinide rajamisel Kaug-Idas, eestkätt Hiinas. P a n A m e r i c a n A i r w a y s'i aktiviteedil Hiinas on esikohal majanduslikud põhjused, samuti nagu briti lennuteede tungil Taga-India kaudu Lõuna-Hiinasse. Ometi ei saa eitada aga ka nende lennuliinide poliitilist tähendust ega strateegilisi eeldusi üheltpoolt Filippiinide ja teiselt poolt Briti-Malaja kindlustamisel Jaapani võimaliku ekspansiooni puhul. Nende küsimuste käsitlemine ei kuulu aga enam käsolevasse seosse. Loodetavasti on meil võimalus aga nende huvitavate probleemide juurde üksikasjalikumalt tagasi tulla kunagi edespäi "Valitud peatükkide" sarjas.

=====





K I R J A N D U S T .

a) ü l d i n e :

- J. Brunhes: La Géographie Humaine I.  
Paris 1925.
- K. Dove: Ziele und Aufgaben der Verkehrs-  
geographie.  
G e o g r a p h i s c h e s  
M i t t e i l u n g e n , 1910, I.
- R. Henning: Verkehrsgeschwindigkeiten in ihrer  
Entwicklung bis zur Gegenwart.  
Stuttgart 1936.
- C.C. Huntington and F.A. Carlson:  
The Geographic Basis of Society.  
New York 1934.
- F. Ratzel: Politische Geographie.  
2. Aufl. München 1903.

b) e r i l i n e :

- M. H. Bouché: Economics of Air Transport  
in Europe.  
Geneva 1935.
- E. Everling und H. Müller: Mechanik des Motor-  
und Segelfluges.  
Berlin und Leipzig 1936.
- W. R. Gregg: Aeronautical Meteorology.  
New York 1930.
- W. Pohl: Die Luftwege der Erde.  
Hamburg 1936.
- E. Rusman: Wings Across Continents.  
Amsterdam 1935.

R. De C. Ward: Meteorology and War-Flying.  
Annals of the Association of American Geographers  
VIII, 3, 1918.

c) r e g i o n a a l n e:

J. Bowman: The New World. (fourth ed.)  
Yonkers-on-the-Hudson, 1928.

C.B. Fawcett: A Political Geography of the  
British Empire.  
University of London Press.  
London, 1933.

O. Graf: Imperium Britannicum.  
Leipzig, 1937.

Edg. Kant: Indiameromaad Briti maailmarigis.  
Äratrük ajakirjast "Vaba Sõna".  
Tartu, 1925.

Edg. Kant: Anglo-Ameerika. Loodus, rahvastik  
ja majandus.  
Äratrük koguteosest "Maailma  
maad ja rahvad".  
Tartu, 1931.

d) a j a k i r j a d:

Foreign Affairs, New York.

Geographical Magazine,  
London.

Nachrichten für Luft-  
fahrer, Berlin.

Pacific Affairs, New York.

Shell Aviation News,  
London.

## S i s u k a v a :

	lk.
Lähteks .....	3
1. Liiklusest ja õhuliiklusest .....	5
2. Õhuliiklus ja õhuteed Briti maailmariigis .....	17
a) Briti emamaa ja selle ning Euroopa mandri vaheline õhuliiklus .....	17
b) Õhuliiklus Briti impeeriumis..	22
α) Transaafrika õhuliiklus...	27
β) Transaasia õhuliiklus ....	31
γ) Transmalaisia ja Austraalia õhuliiklus .....	36
3. Põhja-Ameerika Ühendriige õhuliiklus ja õhupoliitika .....	41
a) Õhuliiklus U.S.A siseliinidel.	42
b) Õhuliiklus U.S.A välisliinidel	53
Kirjandust .....	65

1. Kirjatööde paljundusbüroo "VELOX"  
 Tartus, Gustav-Adolfi 18.

Ar 938

Kant, E.