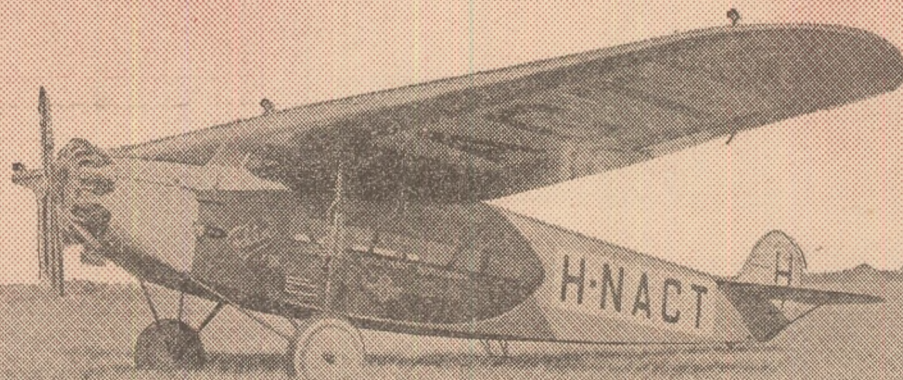


ROMANIA AERIANA

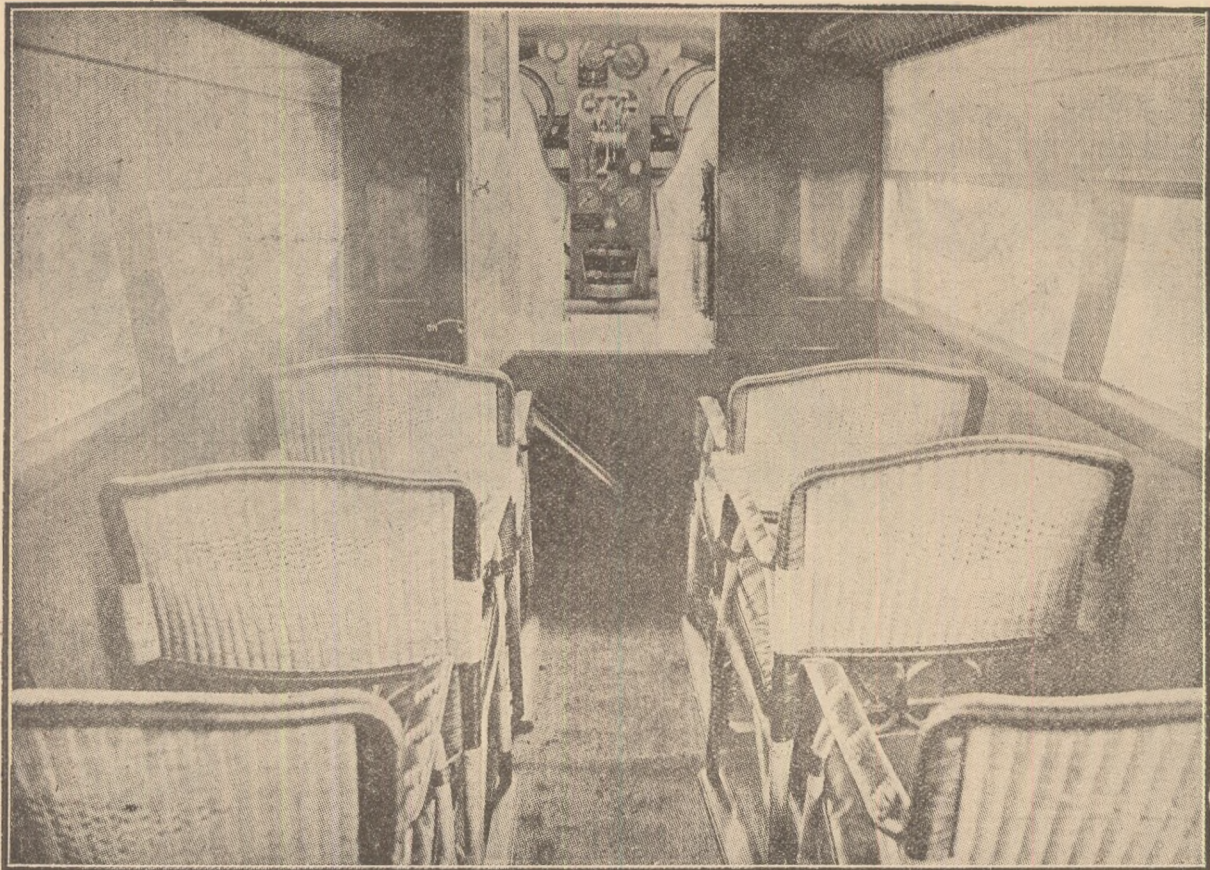
AVIAȚIE
RADIO
GAZE



Avionul Fokker

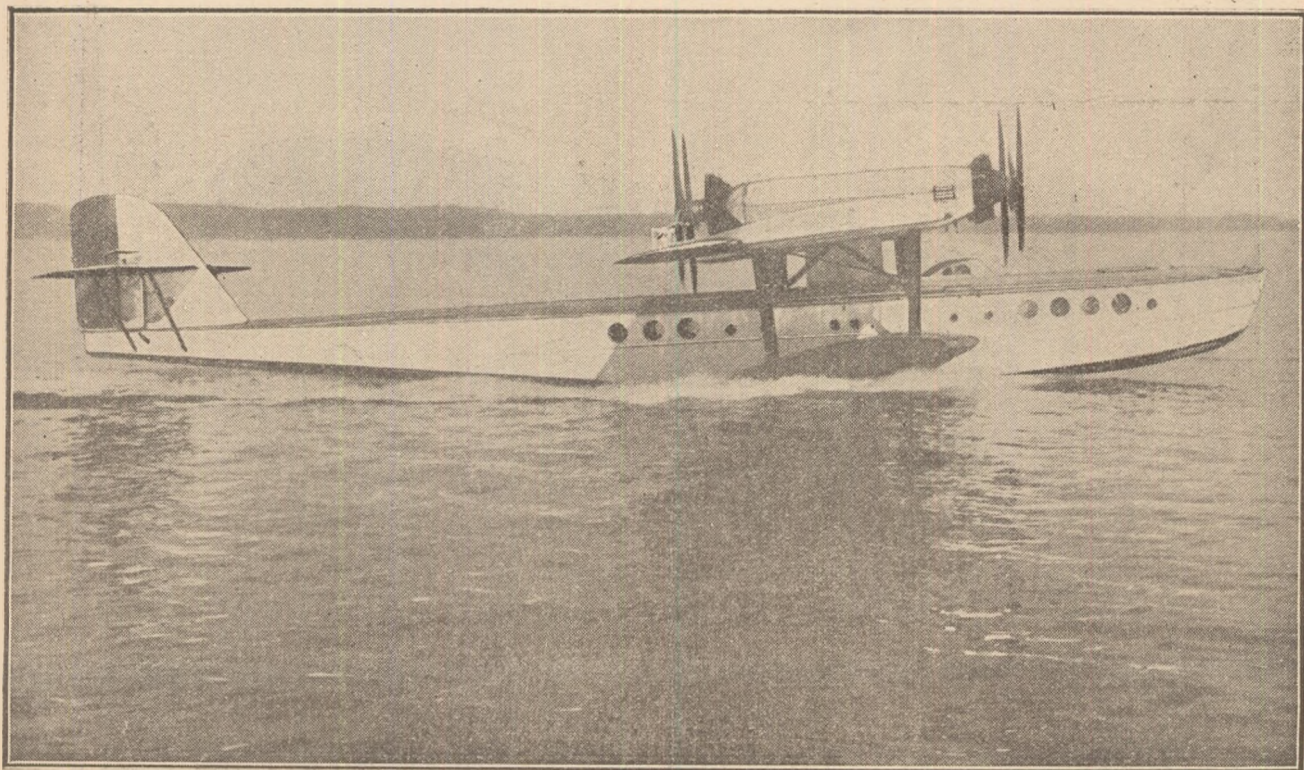
SUMARUL:

1. Să sprijinim aviația de R. FRANSOVICI, Ministru subsecretar de Stat.
2. Aviația o nouă etapă în istoria lumii de LAURENT EYNAC fost Ministru al aerului în Franța.
3. Politica aeriană a Poloniei de IGNACE WYGARD conducătorul navigației aeriene în Polonia.
4. Apărarea Aero-maritimă a Mării Negre Comd. BĂLĂNESCU.
5. Crucea roșie pe aripi de Dr. ANASTASIU, Med. Lt.-Col. aviator
6. Paralela aviatică Franco-Germană de ST. T.
7. Traficul aerian Comercial. Posta aeriană.
8. Cum se realizează siguranța zborului.
9. Aviația și marile orașe
10. Aviația transoceanică.
11. Problemele zilei.
12. Formalități pentru obținerea autorizațiilor de Radio.
13. Cronică Radio-difuziunii de Ing. L. FLORIN.
14. Problema gazelor de luptă de Profesor de gaze BĂLĂNESCU.
15. Războiul aero-chimic de Ing. AL. BRANISKL



Interiorul avionului de pasageri «Fokker F. VII» care se vede reproduș pe coperta din față a revistei.

Hidroavionul „Dornier Superwal“ cu patru motoare



Ultima creație a uzinelor Friederich-Hafen, adoptat de Italia, Serbia și acum în urmă de Rusia. Cele mai considerabile performanțe. O flotilă din aceste hidroavioane există în portul rus Sevastopol, cu scopul de a asigura dominația aeriană rusă pe Marea Neagră.

ROMÂNIA AERIANĂ

ORGANUL APĂRĂRII INTERESELOR NAȚIONALE ISVORĂTE DIN PROBLEMELE AERULUI ÎN ROMÂNIA :

AVIAȚIE, RADIO, GAZE

REVISTĂ LUNARĂ, INFORMATIVĂ, TEHNICĂ, DE PROPAGANDĂ ȘI ORIENTARE A OPINIEI PUBLICE

REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA :

— BUUREȘTI —
STRADA ROMÂNĂ No. 227
TELEFON No. 213/23

DIRECTOR ;
ȘTEFAN TATARESCU
DEPUTAT

PREȚUL ABONAMENTELOR PE UN AN :
Pentru autorități, instituții și firme . . . 900 lei
Pentru particulari 450 lei
Pentru studenți și elevi 350 lei

Aviația: O nouă etapă în Istoria lumii!

de LAURENT EYNAC

fost Ministru al Aerului în Franța și Deputat în Camera Franceză

Armata 5-a Franceză a făcut pe câmpul de luptă această dovadă deopotrivă de strălucitoare cât și documentară: ce pot aduce forțele aerului organizate. Nici o țară care se îngrijește în mod serios de apărarea sa națională nu va putea neglija în viitor organizarea forțelor aeriene.

Dar iată-ne în epoca păcii. Poate oare cineva să neghe



modul minunat și eroic cu care avionul s'a adaptat operilor pacifice? Priviți câmpul aerian al Europei și al Americii. Într'un timp relativ atât de scurt s'a organizat o rețea de navigațiune aeriană pusă la dispoziția traficului de comerț, pasageri și poștă.

Ce emulație, ce supralicităție peste tot. Interesul acestei formidabile evoluții aeriene trece din liniile cu caracter național către cele cu caracter internațional.

Și nu există astăzi țară preocupată de viitorul său, de prosperitatea sa care să-și poată permite luxul de a se lipsi de aviația în interesul păcii. Prodigiosul instrument ce ne oferă viteza legăturilor în folosul unei expansiuni economice necunoscute încă, înseamnă o nouă etapă în istoria lumii. Pentru moment toate eforturile se îndreaptă spre aviația comercială.

Veți înțelege așa dar de ce aplaud din toată inima inițiativa revistei „România Aeriană”, laolaltă cu eforturile onorabile ale aviației române, căreia îi port în mod neștirbit amintirea unor legături indistructibile.

SA SPRIJINIM AVIAȚIA

de R. FRANASOVICI

Ministru sub-secretar de Stat

Pentru consolidarea internă a României, creațiunea forțelor aerului, joacă un rol de o importanță covârșitoare.

Menită să aducă noi garanții de siguranță în apărarea teritorială, aviația își oferă ser-



vicile sale neprețuite progresului și civilizației, prin întemeierea navigațiunii aeriene, de pace.

Comunicațiile aeriene au adus pretutindeni un aport nebănuț de propășire economică.

Iată de ce, orice bun român, nu poate ura țării sale decât o aviație puternică deoarece o aviație tare este o Românie tare.

S'o încurajăm și s'o sprrijinim! decl !

R. Franasovici

Polonia răspunde la inițiativa Revistei „România Aeriană“

POLITICA AERIANA ȘI NAVIGAȚIA AERIANA A POLONIEI

Istoric.— Funcționare.— Randament aerian.— Rezultatele traficului de pasageri și poștă aeriană.— Se cere legătura cu România.

de Dr. IGNACE WYGARD

Conducătorul Soc. „Aerolot“ de navigație aeriană în Polonia

Navigația aeriană în Polonia datează din anul 1921, atunci când Compania Franco-Română inaugurează legătura aeriană a Poloniei cu străinătatea, via Praga. Dar cum este vorba în această chestiune de întreprinderi de navigațiuni aeriene naționale, sus numitei companii îi convine să afirme că în Polonia începuturile ar fi în 1922.

În acest an Societatea poloneză de navigație aeriană, — *Polska Linja Lotnicza Aerolot* — începu activitatea sa prin inaugurarea liniei Dantzig-Varșovia și Varșovia-Leopol.

În 1925 luă naștere încă o companie aeriană „Aero“ la Poznan, legând acest oraș cu Varșovia pe calea aeriană; serviciul acesteia este menținut și astăzi cu oare cari întreruperi datorite reorganizării întreprinse în sânul companiei sus arătate.

În cursul anilor următori rețeaua de navigațiune aeriană poloneză fu considerabil mărită prin următoarele linii: Varșovia unită cu Cracovia, Cracovia cu Viena pe o latură și pe alta cu Leopold. Linia Cracovia-Brno-Viena, linie independentă, paralelă cu cea Cracovia-Viena și în sfârșit legătura Varșovia-Lodz, acest din urmă port fiind considerat ca Manchester-ul Poloniei.

Din lipsa instalațiilor suficiente terestre și în special a hangarelor, societatea *Polska Linja Lotnicza Aerolot* a fost nevoită să achiziționeze avioane metalice care să poată rezista la diferitele condițiuni atmosferice. Aceste avioane parvin din străinătate deoarece nu se fabrică încă în Polonia.

În prezent sferile guvernamentale, *Polska Linja Lotnicza* și uzinele de avioane fac mari eforturi spre a inventa și a construi un tip de avion metalic polonez apt pentru navigațiunea aeriană. Aceste încercări sunt sprijinite de guvernul polonez, care a publicat chiar un concurs pentru cel mai bun tip ce se va scoate.

Societatea *Polska Linja Lotnicza Aerolot* a construit la aeroportul central al Varșoviei, ateliere de reparațiuni și de piese de schimb pentru a putea face cât mai independente de străinătate nevoile navigațiunei aeriene interne.

Una din chestiunile cele mai importante a fost considerată dela început, acomodarea motoarelor la combustibilul indigen. Această chestiune va juca fără îndoială un rol important și în România.

Grație favorabilelor condițiuni atât atmosferice cât și terestre, care sunt caracteristice Poloniei, este posibil să se obțină foarte bune rezultate de regularitate atât vara cât mai cu deosebire iarna, cu alte cuvinte în timpul perioadei când cea mai mare parte din întreprinderile de navigațiune aeriană sunt suspendate. În afară de linia Paris-Londra, Polonia este singura țară europeană care a menținut serviciul aerian regulat și iarna timp de 4 ani consecutiv. Numărul kilometrilor parcuși zilnic de avioanele Societății *Polska Linja Lotnicza*, este de 4380 în timp ce numărul total de kilometri acoperiți dela început până în prezent se ridică la 3.265.711. Performanțele soc. *Polska Linja Lotnicza* au fost recunoscute de către cercurile aeriene internaționale ceiace o confirmă și mai mult faptul că conferința asociației internaționale de trafic aerian, I. A. T. A. din anul acesta se va ține la Varșovia și președinția va fi încredințată d-lui administratorul delegat al Societății. Ar fi de dorit ca aviația românească să fie reprezentată la această reuniune ca oaspete întocmai dupe cum a fost reprezentată aviația Cehoslovacă la Basel cu ocazia sesiunii ultime a asociațiunei I. A. T. A.

Polonia utilizează astăzi monoplanele tip Junkers întregi de metal. Din acestea are 14 bucăți. Societatea *Polska Linja* se servește de aerodroamele Varșovia, Brno, Leopold, Cracovia, Viena, Dantzig, Lodz, etc., unde ea posedă propriile ei stabilimente de administrație, iar între altele, la Varșovia chiar ateliere de reparațiune așa de bine organizate încât îi este posibil să execute cele mai grele reparațiuni de avioane.

Personalul tehnic adică piloți și mecanici se compun din 130 de persoane, toți de naționalitate poloneză. Între 5 și 6 Sept. *Polska Linja Lotnicza* și-a celebrat dublul jubileu de cinci ani de navigație aeriană, acoperind 3.000.000 de km. fără nici un accident grav.

Pentru că relațiunile diplomatice între Polonia și Germania de o parte cât și între Polonia și Rusia de alta, nu au dus la acorduri și convențiuni aeriene, a făcut ca Polonia aflătoare între cele două țări, să nu posede până în prezent alte linii străine, în afară de aceia care tranzitează prin Cehoslovacia. Polonia beneficiază totuși de o linie aeriană indirectă cu Germania și Rusia, prin via Dantzig.

Dela începuturile navigațiunei aeriene poloneze sferile conducătoare doreau să prelungească liniile aeriene ce duc dela Marea Baltică prin Varșovia-Leopol până în România.

Încă din anul 1924 delegațiunile poloneze însufleteau cea mai vie dorință de a stabili o comunicațiune aeriană cu România unind astfel cele două țări deja legate printr'o puternică amiciție politică. Din nefericire schimbările în personalul și organizatoriul din sânul aviației românești împiedecară realizarea acestei legături care era totuși de o imperioasă importanță economică, politică, precum și din punct de vedere al apărării ambelor țări.

Linia Polonia-România traversând Europa dela Marea Baltică la Marea Neagră, bazându-se pe combustibilul indigen ambelor țări, și poate că secundată în curând chiar de fabricațiunile naționale aeronautice, va juca în cel mai apropiat viitor un rol din cele mai importante în viața economică a ambelor țări.

Să sperăm că proiectele sus-arătate cari nu constituiesc astfel decât un sincer plan, vor putea fi realizate în cel mai apropiat viitor.

Dr. IGNACE WYGARD

NOTA REDACȚIEI: Mulțumim pe această cale d-lui Dr. Wygard distinsul conducător al Soc. de navigație Polonă Aerolot, pentru articolul d-sale, prin care a informat opinia publică din România asupra bazelor navigației aeriene în Polonia. Luăm act de sentimentele exprimate în ce privește legătura aeriană Polono-Română.



Avion francez de pasageri „Breguet“ tip. 26 T. Motor Gnome e Rhone Jupiter 420 H. P. Construit în dur aluminiu.

APĂRAREA AERO-MARITIMĂ A COASTELOR MĂRII NEGRE

O privire generală a coastelor Mării Negre ne dă o idee destul de edificatoare asupra intereselor pe apă ale tuturor riveranilor acestei mări, astfel:

Rusia: Țară cu export considerabil de grâu, orz, ovăz, vite, petrol și cărbuni, produse ale provinciilor de Sud și ale Caucazului, caută să îndrumeze acest export spre piețele mediteraniane și Occidentale. Ce mijloc mai lesnicios pentru acest scop de cât căile maritime? Este săracă în căi ferate în Sud și în Caucaz, deci caută a găsi sprijinul în căile maritime. Posedă porturi mari ca Odesa, Sevastopol, Nicolaev, Kerson, Mariopol, Batum și Novorosisk legate între ele cu linii maritime.

Consideră ca o chestiune vitală pentru viața economică a provinciilor de Sud legătura cu Bosforul.

Turcia: Țară producătoare de cărbuni la minele din Zunguldak, obligată să întrețină legături maritime cu porturile Asiei minore. Are marele avantaj de a stăpâni și închide Strâmtoarele, atunci când interesele ei sunt amenințate.

Posedă porturi de importanță secundară în Marea Neagră.

Bulgaria: Lipsindu-i un debrușu la Marea Egee și fiind țară agricolă este ținută să dea o mare dezvoltare liniilor maritime, pentru a-și îndruma exportul spre basinul mediteranian.

Consideră ca o chestiune vitală legătura cu Bosforul.

România: Țară agricolă, cu un export considerabil pe căile maritime. Stăpânitoare a gurilor Dunării. Interesată a-și îndruma produsele de cereale, lemnărie, petrol și sare spre piețele mediteraniane și Occidentale. Posedă principalul port Constanța și porturile maritime secundare Sulina, Mangalia și Balciac. Desfășoară o mare activitate în porturile Dunării Maritime, Galați și Brăila. Consideră ca o chestiune de prim ordin legătura între Dunăre și Bosfor.

Acest scurt examen ne dă nota caracteristică a politicii navale a fiecărei din puterile maritime ale Mării Negre și ne invederează că față de interesele atât de covârșitoare economice, toți riveranii caută a apăra coastele și traficul maritim prin mijloace militare cât mai modern și complet organizate.

În ceiace privește litoralul nostru, interesele și comunicațiile noastre maritime ne vom mărgini a sintetiza ideile de orientare astfel:

1) Marina de război, marina comercială și aviația navală constituie pârghiile puterii aero-maritime; cu cât aceste trei forțe componente vor fi mai bine dotate și organizate, cu atât viitorul economic al țării va fi mai temeinic asigurat.

2) Marea Neagră nu trebuie să devină un lac exclusiv al unei singure puteri riverane capabile de a dispune de o flotă și o aviație navală excesiv de puternică pentru a ne tăia legătura cu basinul mediteranian și a ne înăbuși întreaga viață economică.

3) Internaționalizarea strâmtoarelor nu va avea nici o valoare pentru noi, de cât dacă libertatea Strâmtoarelor va fi garantată de puterea maritimă și aeriană în contra riveranilor protivnici superiori.

4) Pentru a proteja interesele noastre pe apă, trebuie

să dispunem de toate elementele apărării navale și aeriene pentru a pune în siguranță flota comercială, a asigura paza litoralului și gurile Dunării și a ne sprijini interesele economice în porturile și apele teritoriale.

Toate aceste misiuni nu pot fi îndeplinite de cât de o *flotă puternică de mare și o aviație navală cât mai solid organizată.*

Nu este un secret pentru nimeni că Rusia nu renunță la visul ei de hegemonie în Marea Neagră și pentru a-și menține *supremația aero-maritimă* organizează astăzi o vie propagandă și acțiune pentru refacerea *flotei maritime și crearea flotei aeriene.*

Mijloacele noastre financiare nu ne permit să nutrim visuri de supremație, dar nimeni nu acceptă ideea să abandonăm apărarea intereselor și coastelor noastre la voia întâmplării sau pe seama promisiunilor solemne sau angajamentelor platonice de dezarmare generală.

Este încă recentă în mintea noastră vizita de intimidare a unităților navale sovietice prin fața Constanței în toamna aceasta.

Să împune dar dacă suntem conștienți de valoarea siguranței noastre naționale să luăm din vreme măsuri pentru ca apărarea coastelor maritime să fie așa fel alcătuită ca orice încercare de încălcare a apelor teritoriale și de atingere a litoralului maritim să se isbească de un sistem de forțe de uscat, de apă și aeriene cât mai vigilente și cât mai bine articulate.

Flota noastră de mare pășește astăzi încet dar sigur spre realizarea ei. Sprijinul autorităților competente nu lipsește, el se afirmă din ce în ce mai viguros. Mai rămâne să se organizeze conștiința marinărească a popoului nostru prin *Liga Navală Română.*

Ceea ce lipsește cu adevărat din lanțul elementelor apărării navale maritime este *aviația navală.*

Ea este chemată să îndeplinească roluri de o deosebită valoare în războiul maritim și anume:

- 1) Patrulări și recunoașteri costiere apropiate (100-150 mile).
- 2) Recunoașteri depărtate (400 mile).
- 3) Misiuni de goană și luptă în contra forțelor de suprafață, submarine și aeriene.
- 4) Reglajul tirului.
- 5) Insoțirea și atacul navelor de transport.
- 6) Torpilarea navelor.
- 7) Descoperirea câmpurilor minate.

Iată problemele ce se ivesc în legătură cu *crearea aviației noastre navale și care așteaptă* o cât mai grabnică examinare.

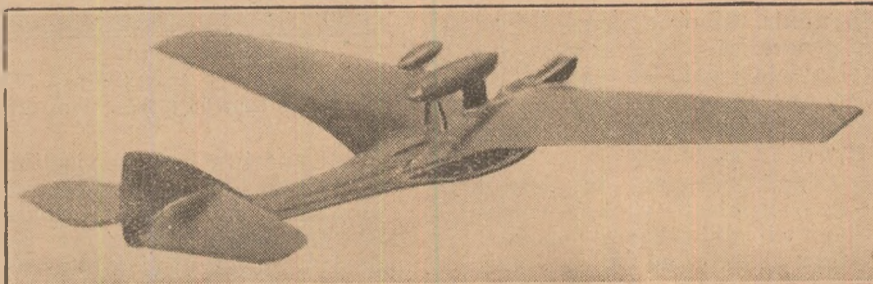
Înainte de toate se pune problema formării piloților și observatorilor pe hidroavioane școală și apoi procurarea materialului de *hidroavioane de recunoaștere, goană, bombardament și torpiloare*, repartizate în câteva centre maritime stabilite cât mai judicios în raport cu particularitățile speciale ale coastei noastre.

Nu ne îndoim că aceste probleme atât de importante pentru siguranța țării vor găsi sprijinul și atențiunea autorităților competente.

Comandor, I. BALANESCU

Cel mai nou hidroavion francez, datorit vestitului constructor francez Bernard.

În întregime metalic, având patru motoare fiecare de 500 H. P.,



din care două dispuse în formă de tandem și două laterale.

Mașina e construită pentru scopuri de război putând purta și pasageri.

CRUCEA ROȘIE PE ARIPI

de Dr. ANASTASIU, medic Lt.-Col. aviator.
Șeful serv. sanitar aeronautic.

Dacă aeroplanul a apărut acum 2—3 decenii ca ceva curios, extraordinar, sport suigeneris, totuși el s'a afirmat repede ca stăpânitor al aerului și în marel război a adus în rândurile oștirii ca cea mai bună de temut armă, iar în spatele fronturilor ca un teribil mijloc de represalii extrem de urgent și eficace. Chiar spre sfârșitul marelui război, dar mai ales în timp de pace îl vedem luând parte activă în organizarea mijloacelor de îngrijiri sanitare; la transportul răniților și a bolnavilor, la aproviziunea cu materiale sanitare, transport de medici, deci trecând cu înțelea zborului, în mod elegant, de la element de distrugere la element umanitar.

Crucea roșie cea mai nobilă instituție umanitară, a luat în serviciul său aeroplanul și a avut rezultate



Introducerea bolnavilor în avionul sanitar

frumoase, în nordul Americii unde pe timpul înghețului trebuie săptămâni pentru a se face legătura între unele localități, numai mulțumită aeroplanului a putut salva Horway-House (Canada) de difterie, care ar fi fost pustiiță de copii dacă un aeroplan cu patine n'ar fi adus serul de la 500 km. în 6 ore. Tot așa la Fort-Yukon (Alaska) ar fi făcut ravagii o epidemie de gripă infecțioasă (17 Iulie 1926) dacă în 2 zile n'ar fi adus avionul personal medical și materiale sanitare. Fără avion trebuiau 3 săptămâni, pentru a se face acest transport.

În Suedia numai aeroplanul cu patine iarna și cu floatoare vara, poate transporta bolnavii la distanțe mai mari; altfel trebuie a se mulțumi cu ajutoarele pe loc care în cazul cel mai fericit este al unui medic ambulant sau agent sanitar.

S'a mers mai departe și chiar aproviziunea observatoarelor de pe munți s'a făcut, lăsându-se colete cu instrumente, alimente etc. din avioane cu parașute. Astfel s'a procedat la observatorul de pe M. Blanc anul trecut.

La St. Moritz (18 Febr. 1927): Un grup de turiști rălăcându-se și fiind blocați de viscol, în munți, au fost descoperiți și aprovizionați de aeroplane până au fost salvați abia a 8-a zi. Astfel de exemple găsim multe în toată țările unde Crucea roșie, caritatea publică și aviația au conlucrat în această direcțiune umanitară.

La noi nu putem cita nimic, fiind în prezent; dar dacă am analiza situația geografică a țării noastre; încrederea în bravii noștri aviatori gata ori când și la orice sacrificiu vedem că s'ar putea organiza pentru anumite regiuni un ajutor sanitar aerian cu avioane amenajate special sanitar sau chiar militar.

Avem regiuni în Basarabia, Dobrogea, în Nordul Transilvaniei unde căile de comunicație sunt anevoioase și în unele timpuri nepracticabile; avem masivuri muntoase greu de trecut și pe alocurea cu căi de comunicații insuficiente; pe lângă asta aproape lângă fiecare sat, cu ceva bună voință s'ar putea găsi un teren de

aterisare pentru avioanele cari nu au câmp prea mare.

Astfel cu un avion, am putea da asistența medicală—fie transportând un bolnav, urgent pentru operat, fie aprovizionând cu material sanitar urgent ca: seruri etc.

Dar chiar în regiunile cu căi de comunicație bune: tren, vehicule etc. câți bolnavi sunt care nu pot suporta un transport prea lung și mor; aeroplanul este foarte repede și apoi *nu zdruncină* așa că orice bolnav cu ajutorul avionului poate fi dus și îngrijit la locul indicat unde să poată găsi salvarea și mai ales să nu ajungă prea târziu. De asemenea în cazuri de inundații, calamitate, etc.

Pentru aceste transporturi, trebuie avioane ce au amenajate în corpul lor brancarde și tot ce trebuie pentru a duce bolnavi și răniți culcați, dar în lipsă de el se pot întrebuința și avioanele comerciale obișnuite, ba chiar și cele militare. O condiție principală este a se întrebuința piloți care cunosc bine regiunea și sunt bine antrenați.

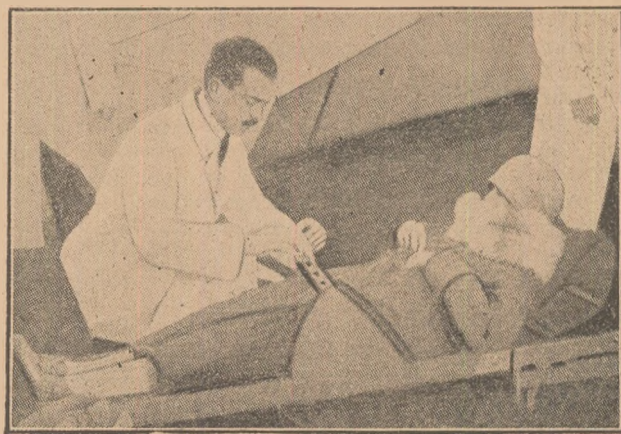
Deci avionul sanitar în timp de pace are 2 mari întrebuințări:

1) În regiunile unde nu sunt căi de comunicații sau sunt nepracticabile, avionul sanitar poate transporta pe distanțe lungi: bolnavi, medici, medicamente, seruri și chiar să facă aprovizionări de orice natură.

2) În regiunile unde sunt căi de comunicații bune și rapide, dar nevoia intervenției urgente, cere să numărăm timpul cu minutele nu cu orele; atunci numai avionul sanitar duce la timp ajutorul, sau bolnavul la ajutor.

Până ce fiecare spital va avea serviciul său de transport aerian să sperăm că și România va avea un început modest de aviație sanitară care va fi nucleul aviației sanitare de război, fără care nu se va putea da ajutoare suficiente în viitoarele războaie răniților și mai ales transporturile de evacuare a răniților, când carele vor fi impracticabile sau bombardate cu gaze toxice.

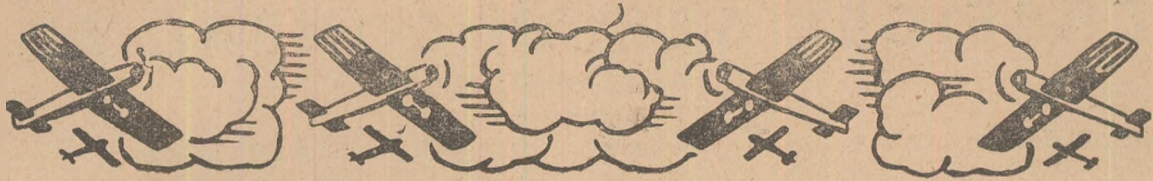
Avionul sanitar de azi înainte trebuie a face parte din orice organizație sanitară pentru transport și ajutor de bolnavi sau răniți, atât în timp de pace cât și în timp de război. Un serviciu sanitar civil sau militar care nu va avea avionul sanitar, va fi în inferioritate și de multe ori incapabil de a da ajutor real, pentru aceasta trebuie a se organiza din vreme, pentru a nu ajunge la mo-



M. S. REGINA BELGIEI
experimentând o brancardă pentru avion.

mentul oportun la improvizățiuni, care totdeauna sunt incomplete, tardive și face treaba pe jumătate.

României, cu situația ei geografică, cu mijloacele modeste de comunicație pe care le are, îi trebuie cât mai neîntârziat avionul ei sanitar. Cum? Ce fel de organizare? și cum va funcționa în timp de pace și în timp de război? Vom vedea într'un număr viitor,



PARALELA AVIATICA FRANCO-GERMANA!

Războiul mondial a dăruit Franței — ca și celorlalte mari puteri beligerante — un imens uzinaj aeronautic cu o remarcabilă capacitate de producție, cu un vast personal tehnic de specialitate ingineresc și manoperant.

Tratatul de la Versailles, care desființă orice posibilități de existență a flotelor aeriene de război în Germania și implicit abolise rostul de existență a însăși formidabilei industrii aeronautice militare germane, întemeia un sistem indirect de protecțiuni a industriei și flotelor aeriene de război franceze.

Franța și Germania trăesc dela război încoace evoluții aviatice diametral opuse. Cea dintâi activează cu toate forțele în domeniul aviației de război, reprezentând ultimele creații de acest gen; Germania dinpotrivă s'a aruncat cu toate puterile în brațele aviației civile cu caracter comercial și a reușit să întemeieze cea mai formidabilă aviație comercială din lume.

Pentru moment putem înregistra faptul că o treime din avioanele militare ale lumii se fabrică azi în Franța. Pe dealtă parte Germania reprezintă în Europa și în lume imensul rezervor ce alimentează majoritatea țărilor cu avioane de pasageri, poștă, mărfuri, bătând recordurile în ce privește organizarea infrastructurală și folosința avioanelor confortabile în viața organică de pace a popoarelor.

Aviația civilă reprezintă într'atâta un interes deosebit pentru Franța, întrucât reușește să stabilească legăturile regulate pe calea aerului cu domeniul său colonial: Tunis-Alger-Casablanca-Dakar-Madagaskar.

Germania a vârit ideea folosinței aeriene în mima popoului său; ea a întemeiat o rețea aeriană internă care desigur nu va putea fi imitată de niciun popor din lume.

Spirit de organizare, ambiție națională, o compensație populară glorioasă pentru înfrângerea suferită în marele război, utilizarea uzinajului de război aviatice care trebuia să dobândească o altă întrebuintare, un numeros personal zburător care cerea ocupație, în fine toate aceste elemente au concurat și au reușit să creeze în centrul Europei o rețea aeriană care nu se deosebește în intensitate prea mult de rețeaua feroviară.

După ce Germania a suferit de această hiper-intensitate aviatice în interior, ea a trecut cu succes la liniile internaționale unde a adus rezultatul experiențelor dobândite, aparate extrem de confortabile și bine conduse, în fine un preț de zbor suportabil. D. Wronski, conducătorul Luthansei, ne-a spus-o cu sinceritatea ce-l caracterizează în articolul d-sale publicat în numărul trecut al „României Aeriene”: „Germania de după război nu are altă posibilitate de afirmare internațională, decât de a-și duce drapelul pe calea aerului”.

Ca rezultat, Franța este azi o *putere aeriană militară*, după cum Germania reprezintă o *putere aeriană comercială*.

FRANȚA avizată la construcțiile militare în stil mare, caută să-și asigure *stocajul* necesar, cerut de combinațiile și conjuncturile războiului aerian viitor. Construcția în serii mari de tipuri de avioane, cari să rămână valabile pentru un timp de 3—4—5 ani. Și Franța s'a fixat pe acest teren și anume problema avioanelor de vânătoare a rezolvat-o tipul Nieuport-Bleriot; problema avioanelor de recunoaștere: Breguet și Potez; cea a avioanelor de bombardament și transport: Farman și Lioré, etc.

Concentrarea întregei industrii aeronautice franceze în dobândirea stocurilor necesare armatei aerului a a-

vut drept rezultat pe deoparte crearea în Franța a celei mai redutabile armate aeriene în raport cu populația dar ca desavantajii putem indica faptul că această concentrare ca acțiune de stat stânjenește efortul progresiv al tehnicii aviatice. În adevăr evoluția tehnicii aeronautice este caracterizată tocmai prin aceea că se tinde meru și se reușește la tipuri din ce în ce mai perfecționate atât ca structură și conformație de celulă și aripi cât și ca tehnică de motor. Ce este acest motor de aviație decât un motor de automobil perfecționat? Tehnica n'a construit până azi adevăratul motor de avion. Problema rămâne încă deschisă. Armata aeriană franceză e considerabilă însă fiecare an deslușește perimarea unei părți. Sacrificiile materiale apasă greu pe contribuabilul francez. Patriotismul Franței arată odată mai mult calitatea superioară a acestui admirabil popor și voința lui neînfrântă de a menține neștirbite cuceririle ultimului război.

GERMANIA, trebuie s'o recunoaștem, are de partea sa enormul avantaj de a nu putea, de a nu-i fi îngăduit să constituie o *armată aeriană*. Neputând acționa decât în domeniul aviației comerciale, ea a atins perfecțiunea, în ce privește, tehnicitatea, confortul călătoriilor aeriene, siguranța zborurilor, organizarea economică, practică și utilă a *navigațiunii aeriene*, pe care a ridicat-o la rangul de utilizare organică alături de căile feroviare maritime și fluviale.

Fiecare an este o revelație în domeniul aviației comerciale germane. Ne fiind avizată pe un mare stocaj ea urmărește și se adaptează automat cu ultimile creații ale tehnicii. Uzinele Junkers din Dessau, uzinele Rohrbach din Berlin, uzinele Dornier din Friederichs-haven, uzinele Foke-Wulff din Bremen, pentru a nu cita de cât pe cele mai importante, se întrec în a alimenta liniile aeriene germane și internaționale cu tipuri de avioane, cari sunt azi gloria aviației pacifice. Este desigur un paradox că poporul care a reprezentat o jumătate de veac geniul războinic, oferă omenirii — ca o antiteză a momentului istoric — cea mai pacifică manifestare a forțelor aerului.

Dar, trebuie să recunoaștem că s'a bătut oarecum monedă războinică cu aviația comercială germanică și s'a zis că avionul civil german poate deveni avionul de război de mâine.

O comisie franceză, alcătuită din specialiști și publiciști aviatice au făcut în cursul 1927 un voiaj în Germania, au cercetat uzinele și au dat un verdict negativ, aceasta ca urmare a verdictului negativ ce se dăduse la Haga și în liga internațională aeriană. Inseamnă a fi profan ca să afirmi că avioanele comerciale germane de azi pot fi întrebuințate cu succes într'un război viitor

Hotărât nu, și tocmai aci e succesul aviației germane de comerț. Când faci un compromis și vrei ca avionul să fie și un aparat militar și unul de pasageri, n'ai făcut nici una nici alta. Industria germană este animată de un singur gând: De a construi cele mai *ideale aparate de pasageri și comerț*.

Desigur, nu putem nega că în caz de conflagrație vastul uzinaj aviatice german va fi de folos și pentru scopuri militare și că un personal de hord atât de numeros și experimentat va aduce servicii incalculabile scopurilor de război. Astfel, trebuie, dealtfel înțeleasă și în Germania și aiurea, utilitatea națională a aviației comerciale, în afară de puternica latură economică ce animează în viața pacifică a popoarelor.

TRAFICUL AERIAN COMERCIAL

-- POȘTA AERIANĂ --

Recunoaștem că România a rămas una din cele mai înapoiate țări în ceea ce privește utilizarea aviației în angrenajul economic al țării. O perioadă destul de îndelungată de așteptare a făcut însă ca problema să se studieze de aproape, să se culeagă învățămintele din traficul aerian comercial atât de dezvoltat în centrul și apusul Europei și apoi să trecem la fapte.

Grație eforturilor noastre bugetare s'a putut ajunge la un rezultat care poate fi considerat ca un început cu auspicii încurajatoare. Începând cu primăvara anului 1928 vom putea întemeia cel puțin 3 linii aeriene menite să aducă o reală îmbunătățire în raporturile economice interne ale țării.

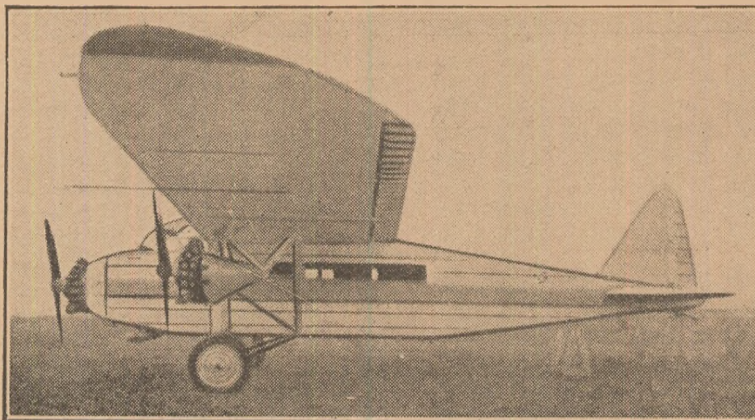
Prima linie aeriană ar fi București-Chișinău, o a doua București-Cernăuți și în fine o a treia București-Cluj, cu legături către orașele de vest: Timișoara, Arad, Oradea Mare, aceasta din urmă, ca și Cernăuți, cu concursul comunelor respective.

Am dori să statornicim în aceste rânduri în mod real, ferindu-ne de exagerări și iluzii, ce anume poate aștepta lumea noastră economică din întemeierea acestei navi-

Totuși față de materialul deficitar de cale ferată de care dispunem, față de resursele bugetare ale României care în nici un caz nu pot deveni atât de înfloritoare încât situația căilor noastre ferate să dobândească repede o organizare fecundă, rezultă că România trebuie să conteze în mod real pentru o perioadă de ani de zile de aci înainte pe o exploatare feroviară deși îmbunătățită, totuși asemănătoare în orarii celor de astăzi.

Pentru noi cari avem de statuat oportunitatea înființării poștei aeriene în România, ne mulțumim să tragem concluzia că depărtările destul de mari care separă orașele mai ales cele dela periferia țării de capitală și viceversa, impun în mod hotărât realizarea grabnică a traficului poștal aerian român.

Direcțiunea generală a Poștelor din țara noastră conștientă de progresul enorm pe care serviciul poștal l'ar dobândi prin traficul aerian este foarte doritoare să vadă acest trafic cât mai curând realizat. Adăogăm că și actualul ministru al comunicațiilor, d. C. Dumitriu este animat de aceleași simțăminte.



Ultimul tip de avion francez de pasageri «AVIMETA» complet metalic, trimotor, răcire aer. Capacitate de transport zece pasageri.

gatiuni aeriene interne și în special, dacă din funcționarea ei ar putea rezulta acel element de siguranță și viteză care numai laolaltă pot oferi garanții de progres în evoluția economiei interne.

Deasemeni vom căuta să arătăm ce anume ramuri ale vieții noastre sociale și economice sunt sortite să beneficieze mai înainte din întemeierea traficului aerian intern. Și atunci este dela sine înțeles că articolul nostru se defalchează în trei sub-capitole: Trafic aerian pentru pasageri, pentru poștă și pentru colete-mărfuri.

Să ni se îngăduie să ne ocupăm mai întâi de: *Poșta aeriană* și ne referim întâi la aceasta fiindcă în toate țările marea binefacere pe care traficul aerian comercial a oferit-o lumii a avut loc prin poșta aeriană.

Acest capitol este foarte sensibil mai ales pentru România. Câte plângeri nu s'au auzit și mai ales nu se aud încă din partea publicului nostru plângeri care se îndreaptă împotriva organelor noastre postale de stat. Noi adăogăm că de cele mai multe ori plângerile deși în aparență justificate, în fond, se adevăresc ca neîntemeiate. Ne explicăm. Ce vină de exemplu poate avea un oficiu poștal dintr'un târg dela periferia țării că o scrisoare trimisă de acolo i-a trebuit 3 sau 4 zile să ajungă la un alt cap al țării chiar dacă distanța nu a întrecut 3—400 km.

Nu trebuie să pierdem din vedere că oficiul poștal în îndeplinirea funcțiunii sale este în funcțiune directă de mersul și buna funcționare a căilor noastre ferate care după cum se știe au lăsat foarte mult de dorit în trecut și abia acum sub vigilenta conducere a actualului director general dobândește o organizare mai modernă.

În ceea ce privește promovarea materialului de poștă, ziare, scrisori, post-pachete din Capitală spre periferie, traficul aerian poștal trebuie să aibă în vedere că nu trebuie să se institue în concurență cu calea ferată. Acest trafic aerian trebuie considerat ca o completare a posibilităților de transport cu calea ferată.

Pe schema de transport general în întreaga țară a materialelor poștale noi deosebim următoarele moduri de transport:

a) autobuzul care transportă poșta mai ales în lumea rurală;

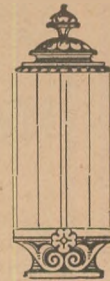
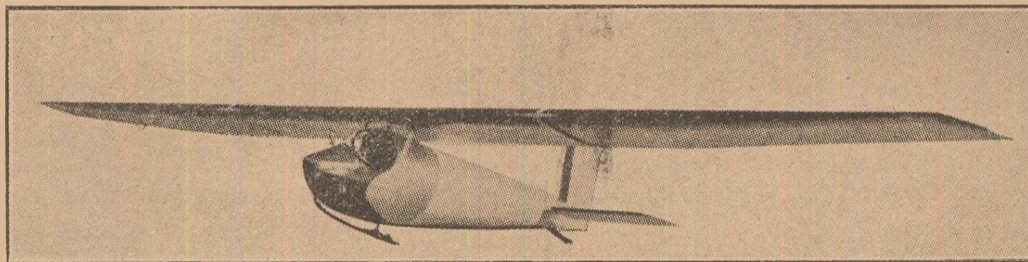
b) vaporul care transportă poșta pe mare și pe Dunăre;

c) calea ferată principalul element de transport al poștei în țară;

d) și acum în fine traficul aerian care după cum am zis nu trebuie înțeles că va putea lua locul vreuneia din organizațiile schematici descrise mai sus, ci acest trafic aerian este o completare absolut necesară a transportului materialelor poștale prin elementul *viteză* atât de strâns legat de necesitatea transportului poștal.

Plecând deci dela ideea că traficul aerian poștal este merit să perfecționeze, să creeze o nouă formă de transport rapid poștal, dar în nici un caz să înlocuiască pe cele existente, urmează ca la modul de funcționare a poștei aeriene să ținem socoteală de acest principiu fundamental.

Dacă considerăm materialul poștal care provine din lumea comerțului ce încheie biourile de obicei seara când predă și corespondența la poștă, este dela sine înțeles că acest material poștal destinat să plece cu trenul în cursul nopții, pentru a ajunge în orele dimine-



Planorul german „PASĂREA“ (Königsberg).

fei la destinație, va găsi în traficul feroviar postal cea mai bună cale de expediere și adăogăm și cea mai eficientă.

Nu tot astfel stă problema transporturilor de ziare.

Aci chestiunea se complică și iată de ce.

Pentru ca gazetele ce apar în Capitală să se poată găsi în dimineața zilei nominale de apariție în mai toate orașele țării, direcțiunea acestor gazete este obligată să încheie edițiunea respectivă cel mai târziu în orele după amiezei pentru ca pachetele cu ziare să poată fi predate la poștă în cursul serii și pentru ca în consecință aceleași pachete de ziare să sosească în provincie în dimineața următoare. Deci întreaga provincie citește presa apărută cu o zi înainte în Capitală, citește deci o presă întârziată fără să mai prezinte interesul palpitant informativ al ultimei ore.

Această defecțiune în expedierea ziarelor din Capitală spre provincie a dat naștere la o formidabilă presă minoritară apărută și care va apare încă cu mult succes în orașele noastre din provinciile alipite care profitând de faptul că presa română sosește în modul cum am descris mai sus, ea o lipărește pe a ei în cursul nopții după știrile telefonice primite dela București chiar noaptea și prezintă astfel publicului din orașul respectiv situația politică și informativă a țării pe care presa română o va aduce în acel oraș abia în ziua următoare.

Iată dar o stare de fapt care prezintă urmări de im-

portant caracter național și care ne prejudiciază pe noi Români din cauza unui sistem greoi de evacuare a poștei din capitală spre provincie.

Aci traficul aerian postal este menit să aducă o radicală îndreptare a situației. În adevăr avionul comercial care pleacă din București la orele 7 dimineața se poate găsi în oricare oraș al țării până la orele 10 și poate aduce cu el presa capitalei care se poate imprima în cursul nopții cu ultimele știri și probleme. Acest singur fapt va aduce un serviciu imens nu numai unui progres simțitor al tirajului ziarelor noastre din Capitală, dar și un mare avânt propagandei naționale românești prin presă în toate provinciile alipite.

Un alt caz important și deopotrivă e situația nouă pe care traficul aerian postal este menit să o implinească este ceea ce se numește în mod general: *Traficul combinat*. Prin aceasta se înțelege posibilitatea organelor conducătoare a poștelor de a lua dispozițiuni în întreaga țară de a transporta după caz și necesitate materialele poștale cu trenul și în continuare cu avionul. Să dăm un exemplu: Un colet postal sau o corespondență se expediază dela Giurgiu la Cernăuți. Pe distanța Giurgiu-București se va transporta cu Poșta Călei Ferate iar dela București la Cernăuți pe cale aeriană. În primul caz acea corespondență ar face pe drum cel puțin 3 zile pe când în cazul traficului combinat corespondența depusă la Giurgiu la orele 6 seara ar putea fi predată la domiciliu până a doua zi la 12 dimineață în Cernăuți.

Avionul de pasageri „DORNIER“ (Friederichs-Hafen)



Avion în întregime metalic. Cu acesta nu s'a înregistrat nici un accident pe cele 17 linii aeriene din Europa

PROBLEMELE ZILEI

Marile orașe și aviația

(Dedicat d-lui dr. COSTINESCU
Primarul municipiului București)



Nu este desigur numai o simplă întâmplare că am dedicat acest articol d-lui Dr. Costinescu, primarul Bucureștilor. D-sa are la trecutul d-sale o serie de creații edilitare care au împins Capitala României cu câteva decenii înainte pe calea progresului și nu am fi înțeles să scriem acest articol dacă nu am avea cel puțin certitudinea ca actualul primar al Municipiului București este un mare prieten al aviației și cu toată sinceritatea caută soluțiile cele mai practice pentru ca din orașul care centralizează toată bogăția și inteligența României să radieze spre periferie și viceversa comunicațiile aeriene, atât de necesare noii întocmiri economice a lumii.

O primă întrebare pe care ne-o punem în mod firesc este dacă un oraș modern în planul său de dezvoltare și consolidare edilitară poate lăsa în afară de orice preocupare problema aerului, problema navigațiunii aeriene, atât de intim legată de problema comunicațiilor rapide de interesul comerțului și industriei?

Credem că nu este nevoie de o documentare prea științifică pentru a răspunde că în planul de expansiune și organizare al oricărui oraș modern, ar însemna o monstruoasă să nu prevedem aeroportul unui municipiu sau aerodromul unui oraș.

În mod practic, ar însemna să escludem acel oraș din rețeaua aeriană care leagă lumea civilizată, ar însemna să nu-l facem părtaș la binefacerile comunicațiilor rapide, la poșta aeriană, la traficul de colete și mesagerii, în fine la traficul aerian de călători.

Imaginați-vă că s'ar găsi un consorțiu străin de cale ferată (luăm ipoteza prin absurd) și ar propune să construiască pe riscul său noi linii ferate, obligând orașele pe unde ar trece numai la construcția gării. Întrebăm s'ar găsi oare vreun oraș care să refuze construcția gării, oricât de sărac ar fi el? Evident nu. Contrariul ar fi foarte probabil: Dacă acea linie minunată evitând fatal anumite puncte, s'ar ivi o ceată întreagă de oameni influenți care ar cere ca linia să treacă și prin orașul lor... (istoria se repetă adică...).

Sub o altă formă trăim aceleași principii. Numai că sunt mai puțin înțelese.

La noi, în România, lumea încă nu e conștientă de nemărginitele avantaje ce le aduce cu sine exploatarea regulată a unei linii aeriene, în folosul mișcării economice și civilizatorii. Lumea se pare că încă nu e luminată de impulsul formidabil ce-l primește posibilitatea de propășire comercială din legăturile aeriene și nici ce însemnătate considerabilă dobândește elementul viteză ca rezultat în tranzacții.

Ne plângem că între București și marile orașe alpine nu avem încă legătura sufletească iar cea economică tânjește. Cine poartă vina?

Moștenim din alctăuirea ante-belică o defavorabilă rețea de comunicație feroviară între apus și Capitala țării. Rețeaua de C. F. R. a Ardealului este făcută să graviteze spre apus, nici de cum spre răsărit, așa cum ne-ar conveni astăzi.

Legătura aeriană ne oferă un formidabil corectiv în această anormală stare de lucruri și rezultatele favorabile nu vor întârzia a se arăta.

Am schițat în rândurile de mai sus pozițiunea marilor orașe față de „Navigația Aeriană” care face azi parte integrantă din viața organică a națiilor civilizate. Și acum d-l Dr. Costinescu are cuvântul.

„ROM. AER”.



Să ne decidem D-lor!

În materie de avioane și motoare de aviație, nu ne este îngăduit să ne încredem în proto-tipul ideal eșit proaspăt ca inovație al celor din urmă cercetări științifice ale uzinelor reputeate. Este drept că geniul ingineresc lucrează cu stăruință în laboratoare și uzine. Nimeni însă care se pretinde experimentat și cu cunoștința răspunderii nu poate adopta fie ca avion militar, fie ca avion de pasageri, un instrument de zbor care să nu se fi dovedit ideal în practică! Da. *Practica*, experimentarea unui avion îndelung și în cele mai variate situații, acest singur element îndreptățește clasa și duce la alegerea unui tip de avion. Priviți seria nesfârșită de tipuri de avioane și motoare, cu reputație mondială prin câte serii antimergătoare de experiență n'au trebuit să treacă pentru a ajunge la un grad de perfecțiune relativă.

Citiți: *Junkers tip 31 G*. Definiția e un simbol. Citiți mai departe *motorul celebru Wright tip VII* cu care Lindberg și Chamberlin au traversat Atlanticul.

Așa dar, domnilor, să părăsim, să părăsim d-lor, domeniul speculațiilor de demonstrație tehnică; când propuneți un avion, arătați: *ce calități evidente a dovedit în practica de toate zilele și ne-am închinat!*



Avioane în lemn sau metal!

I-am auzit pe admirabili protagoniști ai construcției avionului în lemn: „Nu avem încă d-lor o industrie metalurgică și deci suntem avizați la lemnul care crește în munții noștri. Producem lemnul de rezonanță. Iată de ce votez pentru... *Tulippen*. (N.R. Fășii de lemn ce crește în colonii).

Dar să trecem peste granițele țării să ne referim la arena aeriană a apusului unde evoluția construcției de avioane a început prin a cunoaște exclusiv lemnul și a terminat azi prin a-l elimina complet.

În adevăr azi avionul metalic, în întregime, și-a cucerit locul meritat.

În adevăr a fost o vreme, etapa începuturilor, când chiar în apus se insistă asupra construcției avioanelor în lemn. Lemnul de o greutate mică, elastic, ușor de lucrat, cerând o industrie puțin complicată, surădea constructorilor de avioane. S'a dovedit însă cu timpul că lemnul se rezimă pe un procedeu de rezistență inferior și schimbător, supus oscilațiilor atmosferice, mai ales în țările cu schimbări brusce de temperatură (recte România). *Un control științific bazat pe calcule exacte nici nu e posibil la un avion în lemn. Iată geneza accidentelor*. Iată de ce un tip de avion lucrat în metal poate fi ideal. Iată de ce același tip de avion lucrat în lemn e fatal. Nu numai rezistența materialului de lemn este îndoealnică, dar și însușirile aerodinamice nu mai oferă siguranța zborului.

Să nu mai vorbim de longevitatea aparatului construit în lemn. Trăește puțin și nu oferă siguranță.

Iată de ce marile uzine din apus s'au concentrat asupra avioanelor în metal cari pot ancora sub cerul liber fără să aibă deci nevoie de hangar.

Franța însăși, care până mai anii trecuți susținea

construcția în lemn, a terminat prin a renunța. Dovada iată avionul complet metalic construit de vestitul constructor Bernard după indicație oficială, și care e destinat să fie utilizat ca avion pentru 10 pasageri și doi piloți, prevăzut cu trei motoare de răcire prin aer.

Se remarcă la prima vedere asemănarea perfectă cu trimotorul Junkers. (Vezi avionul „Avimeta“).



Motoare cu răcire prin apă sau aer?

Evident, problemă palpitantă în lumea aeronautică mondială. Teza are încă prieteni și adversari. Alocuarea a creiat fanatisme, de exemplu cunoaștem o țară în aeronautica căreia nu era îngăduit să se pronunțe cu vântul motorului de răcire cu aer...

Dar să nu insistăm. Constatăm numai că motorul de răcire cu aer începe a fi foarte apreciat și introdus în multe din uzinele franceze — chiar, cari nu erau utilizate decât pentru fabricația motoarelor de răcire cu apă.

Să nu indicăm decât uzinele Lorrain-Dietrich care după cum e știut se găsesc în colaborare de participare cu I. A. R. industria noastră de aviație dela Brașov.

Ei bine centrala uzinelor din Franța a creiat în ultimul timp un motor *Lorrain* de răcire cu aer.

Intrebăm cu modestia ce ne caracterizează, dacă acest motor în adevăr, este un ultim strigăt al științei, el nu interesează oare grupul nostru de industrie dela Brașov?

O simplă întrebare!



Navigația aeriană transoceanică

Născută din excentricitatea sportivă a bizareriilor aviatice, nimeni nu a luat în serios hazardele încercări de a trece oceanul și de a lega lumea nouă de cea veche pe calea aerului.

O temerară încercare sportivă și nimic mai mult!

Repetarea încercărilor însă, reușita unora din ele cu ajutorul unor avioane normale, din cari nimic nu fusese schimbat esențialmente ca tehnicitate, pentru a justifica un efort tehnic fără precedent, a făcut ca lumea aviatice să-și îndrepte privirile cu multă nădejde de reușită în zborurile transoceanice.

Lumea tehnică este de comun acord în concluzia că în principiu zborurile transatlantice nu pot fi efectuate cu avioanele normale cu cari s'au efectuat majoritatea încercărilor și că condițiunile meteorologice sunt atât de critice încât adăogate la distanța excepțional de mare, ce separă cele două continente, implică construcția unui nou tip de avion de transport, așa zis *Transoceanic*.

Ca axiomă contează numai avioanele de mare anvergură și de mare forță motrică. Avioanele de tip mic, trebuie complectalment excluse din acest trafic. Ele reprezintă *hazardul* și fac din zborul transatlantic o *loterie primejdioasă*.

Numai o considerabilă forță motrică poate învinge condițiunile atmosferice extraordinar de defavorabile și imposibil de verificat în probabilitate în momentul decolării.

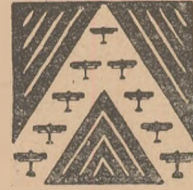
Pentru moment Anglia și Germania se gândesc în mod serios la construcția marilor avioane de transport transoceanic. Studii și proiecte au loc în marile uzine de celor două țări.

De rezultatul lucrărilor din Anglia ne vom ocupa

într'un număr viitor după ce revista noastră va primi date precise dela ministerul aerului din Londra.

Din Germania suntem informați că două mari trusturi de navigațiune maritimă „*Nord Deutsche-Lloyd*“, din Brema și „*Hamburg-America-Linie*“ colaborează împreună pentruca cu începere dela primăvară să întemeieze un serviciu regulat aerian transoceanic.

Un contract s'a realizat între „*Hamburg-America*“ și



atelierele Rumpler, prin care aceasta din urmă s'au angajat să construiască un tip de avion, echipat cu 15 motoare capabile de un randament de 10.000 cai putere, cu o capacitate de transport de 130 pasageri plus șase tone de bagaje. Posibilitate garantată de a transporta la bord 37 tone benzină și uleiuri ceea ce, înseamnă 16 ore de zbor în plină presiune.

Mai multe bănci particulare finanțează întreprinderea.

Dacă construcția avioanelor gigantice proiectate, va reuși, omenirea va putea folosi calea aerului pentru legătura între Europa și America și în câțiva ani de zile zborul transoceanic va produce tot atâta emoție ca și călătoria cu vaporul.

Avall.



Aviația și inițiativa particulară

Aeroclubul Regal Român și A. R. P. A.

Două instituții de inițiativă particulară funcționează în țara noastră, cu scopul de a interesa publicul în folosul aviației.

1) *Aero-Clubul Regal român*, întemeiat sub președenția augustă a defunctului Rege Ferdinand, funcționând sub direcțiunea unui comitet de personalități ilustre, Aero-Clubul Regal român aduce aviației române frumoase servicii.

2) *Asociația Română pentru propaganda aviației*, înființată cu concursul larg al unui grup de tehnicieni și militanți în domeniul aviației, se coboară până în cele mai de jos straturi ale poporului, arătând tot ce poporul român poate aștepta din crearea forțelor aerului la noi și la dușmanii noștri.

A. R. P. A. funcționează sub președinția d-lui ministru de război

Revista *România Aeriană*, organ al apărării intereselor aviatice naționale, în calitate de organ de publicație permanentă salută cu frățească cordialitate activitatea ambelor instituții.

Ele trebuie să lucreze, mână în mână, în deplin acord, am putea afirma chiar cu un program comun, pentru a nu se pierde vreme și activitate în dezbaterile aceleași laturi a problemei. Diviziunea muncii, și aici ca peste tot ar da roade utile.

Atât înainte de sărbători cât și după sărbători, sub egida ambelor asociații s'au ținut numeroase și reușite conferințe cu subiecte aviatice, atât în Capitală cât și în provincie.

Valorosi conferențieri au dezbătut în fața publicului, importanța problemelor aviației la ordinea zilei.

Opinia publică reclamă o colaborare mai intimă a ambelor instituții. Forța unită, adăogată la prestigiul colaborării, nu poate aduce decât realizarea scopului urmărit.

PROBLEMA GAZELOR DE LUPTA

de Medicul Colonel I BĂLĂNESCU, Profesor la Școala de Gaze

Problema gazelor de luptă este pe cale de rezolvire și în armata noastră. Ea și-a organizat un serviciu special de gaze.

Acest serviciu se compune din o serie de formațiuni, care cu timpul vor asigura, într-o măsură mulțumitoare, cerințele unor bune protecțiuni individuale și colective, atât în lumea militară cât și cea civilă. Actualmente el posedă laboratorii de cercetări chimice și fiziologice, ateliere, școli și alte organizații, care studiază și pune în aplicare tot ce se descopere și se propune în domeniul chimiei de război.

În prezent armata posedă toate măștile necesare, cu care se face o instrucție metodică. Atelierele au reparat toate măștile deteriorate și acum se ocupă cu confecționarea costumelor contra iperitii și a măștilor pentru cai, câini, etc.

Acest serviciu, prin organele sale, a dat naștere la o mască națională pentru oameni, denumită „Manarom”¹⁾ și la alta pentru cai: „Maromea”; ele rivalizează cu cele mai bune măști din străinătate, mai ales că se pot confecționa cu material luat din țară.

În curând va scoate la iveală toate instrucțiile necesare pentru educația populației civile în materie de protecție.

Incontestabil că acest serviciu nu neglijează nici problema „atacului cu gaze”, punând în valoare posibilitățile din țară; în acest scop coordonează eforturile și încercările chimiștilor noștri de valoare, care s-au pus în slujba apărării patriei. O serie de laboratorii din București, Iași și mai ales din Cluj, au început cercetări, ce promit a fi îmbucurătoare. De curând un distins profesor a parvenit să găsească câte-va procedee noi de prepararea bromurii de benzil (gaz lacrimogen) și a chloropierinii (gaz sufocant și lacrimogen) utilizând materialele brute din țară. În special procurarea chloropierinii din petrol este de cea mai mare însemnătate.

În același timp serviciul sanitar al armatei de comun acord cu „acel al gazelor” studiază și se pregătește în vederea îngrijirii eventualilor gazați.

* * *

Arma chimică și chiar cea microbiană se vor folosi, într-o largă măsură de aviație. Prin aeroplane aceste arme și mai ales cea chimică, vor desăvârși și întinde așa zise atacuri *avio-chimice*.

Aviația este arma cea mai repede mobilizabilă și mai ușor de mânuit. În caz de conflicte, se pot utiliza imediat escadrile de avioane, care să bombardeze instantaneu — cu bombe toxice, explozibile, incendiatore, microbiene, etc., — zonele de concentrare, centrele de aprovizionare, nodurile de comunicații, orașele mari, etc.

Ne putem da seamă ce vor face câteva zeci de escadrile, fiecare cu câte 10—15 aeroplane, din care vor cădea sute de bombe cu mii de kgr. de iperită sau alte gaze toxice.

Problema asociației acestor două arme (aviația și arma chimică) este atât de iritantă, încât a dat naștere în Rusia la o societate de propagandă intitulată „aviochim”; rolul ei este de a arăta necesitatea imperioasă a împerecherii aviației cu chimia. Actualmente societatea are peste 2.000.000 membrii, vre-o 72 cluburi, 2000 biblioteci și muzee, 6500 cercuri de adunare și vreo 200 comandamente aviochimice. În fruntea ei se găsesc cele mai importante personalități comuniste: ca Rikof, Vorosilof, etc. În afara activității sale, de ordin agresiv, societatea ajută agricultura, contribuind prin mijloacele sale la asanarea imenselor întinderi de pământ, prin stărpirea lăcustelor, etc.

Într-un viitor apropiat aviochimul va intra în ser-

viciul poliției, înlesnind stărpirea bandelor de rău făcători din munți, păduri, etc.

* * *

De altfel rolul aviochimului, în materie agrară și silvică, este bine cunoscut în Germania și America, unde se „gazează” cu ajutorul aeroplanelor sute și mii de hectare de câmpuri și păduri atacate de diferite insecte și animale (rozătoare) vătămătoare.

De altfel serviciile polițienești și organele de pază a hotelurilor din marile orașe americane au început a întrebuința un gaz zis orbitor (Blind X Gaz) în anume cartușe, ce pot fi trase cu orice revolver, sau armă. Acest gaz a dat rezultate apreciabile cu arestarea criminalilor, bețivilor, nebunilor furioși, imprăștierea greviștilor, etc.

Polițiștii și organele de control sunt neatrinse de acest gaz, dacă utilizează o soluție neutralizantă (antiblind)

* * *

Problema este imensă, complexă și merită studii aprofundate. M'am mulțumit a înfățișa câteva aspecte ale ei, în credință că voi reactiva interesul general și posibilitățile de conlucrare a specialiștilor noștri. De altfel serviciul gazelor, din armată, condus de elemente competente, este în stare a coordona eforturile tuturor, bine înțeles ajutat de buna voință industrișilor și a conducătorilor noștri care în această privință vor trebui să fie mai puțin parcimonioși, în prevederile lor bugetare.

E bine să se știe că „Chemical service Warfare” din America are un buget de peste 100.000.000 dolari și un imens arsenal lângă Washington (Edgewood). În acest arsenal se găsec o fabrică de măști, cu o producție anuală de 25.000 m., diverse școli, un regiment pentru exerciții, fabrici de clor, fosgen, etc.

Rusia și Anglia au prevăzute fonduri secrete imense. Ambele țări de altfel au grija a publica anual bugete cu sume ridicole.

* * *

Având în vedere vecinătatea noastră cu Rusia sovietică și dragostea cu care ea ne privește, e bine să cunoaștem câteva din preocupările sale, în legătură cu chimia de război.

În privința pregătirii militare a ei, toată lumea este îngrijată. Conducătorii cheltuiesc zeci de miliarde în înarmări de tot felul. Dându-și seama de valoarea gazelor toxice, nu precupește nici o cheltuială, înființând fabrici, societăți cu milioane de membri: Aviochim, Dobrochimett, angajând sute și mii de ingineri și chimiști germani și creînd cursuri speciale în fiecare școală.

Dar problema atacurilor chimice a devenit un fel de vis rău, o gripă iritantă de toate zilele pentru neobosiții comisarai ai poporului. Un Rikof, mai puțin atent la situația și igiena proletarilor săi iubiți, întocmește, iscălește și răspândește mereu apeluri, în care propăvăduiește ca „fiecare lucrător să fie capabil a mânuși o armă, a se apăra contra gazelor și a cunoaște în ce mod se poate mări pulberea de război a țării sale”.

În ultimul timp aceiași conducători, de comun acord cu specialiștii, au luat măsurii ca în orașele mari construcțiile să fie clădite după anume planuri, să fie distanțate, puțin ridicate (3 etaje), sălile și să aibă anume acoperișuri și încăperi sortite a apăra pe localnici de explozii, incendii și gaze toxice.

* * *

Mult dezbătuta „dezarmare” care preocupă într-un fel pe conducătorii marilor puteri nu trebuie să fie un motiv de nepregătire. Se știe că toate „înțelegerile” asupra dezarmării au avut ca consecințe: „supra înarmările puterilor „alese” și sfaturi amicale cu controale mai puțin amicale pentru țările cu puteri limitate.

¹⁾ Manarom — Mască națională română.

Maromea — Mască română de cai.

CUM SE REALIZEAZA SIGURANȚA ZBORULUI?

Știința navigațiunii aeriene deosebește două grupuri de măsuri: 1) înainte ca avionul să iasă din uzină 2) în timpul utilizării avionului.

Între zidurile uzinei se iau primele și fundamentalele măsuri de siguranță. Uzina nu se încrede în procentul teoretic de rezistență al materialelor ce intră în alcătuirea unui avion. Totul se recontrolează. Când aripa avionului e gata se supune la proba de greutate. Dar nu e suficient aceasta. De 6—12 ori peste procentul teoretic de siguranță trebuie să reziste aripa avionului de pasageri. La uzinele serioase se așează sub aripă și trag de ea oameni așezați umăr la umăr, la rând. Dacă aripa rezistă e bună!

Cum vrei să ne încredem altfel, cum vrei d-lor constructori să încredințăm viața a 12 pasageri într'un avion monoplan dacă aceasta singură aripă nu oferă garanții arhi și supra teoretice.

Fiiți pretențioase, chiar absurde, onorate comisii de recepții, în mâna d-v. stă soarta călătorilor aerieni. Ce trebuie să credem despre modul cum s'au recepționat avioane, ce au înregistrat rupturi de aripi.

Dar celula și aripa sunt în regulă.

Trecem la motor. Un inginer german delegat al Societății Lufthansa povestește recepția unui stoc de 50 motoare dela o fabrică germană. Ajutat de o grupă numeroasă de tehnicieni, cu numeroase aparate de control se procedează la un examen penibil al tuturilor pieselor componente. După recepționarea în detaliu inginerul șef alege la înlămplare un motor din întregul lot și îl sacrifică iată în ce mod: Pune motorul în funcțiune continuă timp de 100 ore cu turație plină. Motorul a rezistat, totul se consideră recepționat.

Celulă, aripă, motor, toate în regulă. Tot nu-i suficient. Controlul legăturilor, destul de complicate. Tableta instrumentelor de bord, cari fac parte integrantă din garanția zborului.

Înainte ca un avion să-și ia zborul pentru serviciul public, în toate țările, unde un serviciu de navigațiune aeriană există funcționează și un oficiu de control al avioanelor eșite din uzină — purgatorii ale siguranței — cari supun avionul la o serie de încercări din cele mai variate.

Dar tot ce am scris în rândurile de mai sus se referă la filiera de măsuri referitoare la dobândirea siguranței zborului, măsuri ce se iau de la nașterea avionului până când vede lumina zborului pentru utilitatea pu-

blică. Din momentul ce avionul este dat traficului aerian o altă serie de măsuri menite de ascemeni să asigure siguranța zborului, intră în vigoare.

În primul rând, compează în acest domeniu organizarea până în cele mai mici detalii a serviciului meteorologic la aeroporturi și stațiuni intermediare. Am arătat în numărul trecut al „României Aeriene” cât de penibil este organizat acest important serviciu atât în Franța, dar mai ales în Germania, care poate fi socotită azi, ca patrie a navigațiunii aeriene. Am arătat în numărul trecut al revistei noastre cum pilotul nu poate părăsi un aeroport, înainte de a căpăta dela serviciul meteorologic al aeroportului *harta meteorologică*, a *traectului de parcurs* și care urmează a fi eventual modificată în timpul zborului, pentru a se evita furtunile și ceața, acești dușmani de temut ai navigației aeriene.

În siguranța aeriană joacă de sigur un rol important serviciul de telegrafie fără fir. Ultimele creații ale aparatelor de telegrafie fără fir adaptate la bordul avioanelor dau în mod automat direcția precisă în care trebuie să se miște un avion către aerodromul urmărit de el. Pentru timp de ceață, negură și mai ales pentru zborul de noapte, instalațiile de T. F. F. la bordul avioanelor, aduc servicii nemărginite pentru siguranța zborului.

Dar să nu confundăm avionul de sport, de exhibiții cu avionul de pasageri. Tactica lor aeriană, metoda zborului, e diametralmente opusă. Cel dintâi folosește arta zborului pentru a stârni senzație, pe când avionul de pasageri, caută elementele cele mai prielnice pentru a realiza un zbor liniștit, fără emoții, executat după program cu plecări și sosiri aproape fixe. Aci stă baza navigației aeriene.

Sutele de mii de pasageri, cari se mișcă lunar pe rețeaua aeriană din centrul și apusul Europei, cu eludarea aproape completă a accidentelor aeriene ca o consecință a unei organizări ideale a navigațiunii aeriene, din care, parte am putut-o descrie în ce privește măsurile de siguranță, în cadrul acestui articol — ne îndreptățește să nădăjduim că pe deoparte oficialitatea Statului Român va trece la fapte și la realizarea navigațiunii aeriene în România, iar publicul românesc va fi, suntem siguri, la înălțimea celui mai ideal și modern mijloc de locomoțiune.

PERSECUȚII RADIOFONICE

În timp ce toate țările civilizate au încurajat prin anumite dispozițiuni ocrotitoare răspândirea aparatelor radiofonice, la noi dela război începe să ducă o aprigă luptă împotriva acelor care doresc să-și instaleze un asemenea aparat. Nu ne referim la capitală, unde populația s'ar putea dispensa de buna distracție ce o oferă un aparat radiofonic prin însuși faptul că trăiește într'un centru atât de populat, dar ne gândim la masa poporului răspândită în toate ungherele țării și care ar avea mult de profitat din instalarea aparatelor de radio. Tocmai împotriva acestora s'a produs prigoana și dacă nu ne înșelăm și azi sunt zeci de mii de cereri, a căror aprobare se refuză.

Revista noastră se face ecoul amatorilor de radio, cari n'au reușit să obțină o asemenea aprobare.

Cunoaștem reticențele cari s'au justificat prin motive de siguranță internă. Dar ne întrebăm, sunt ele neînțelemeiate? Hotărît nu. Și iată de ce.

Întâi pentru că perfecționarea continuă a aparatelor a făcut ca ele să poată fi instalate în interiorul locuinței cuiva, fără, ca nimeni altul să poată avea cunoștința

de existența aparatului. Deci controlul e imposibil. Dar e și inutil. Căci întrucât poate primejdui interesele siguranței un post receptiv? Intru nimic. Evident nu plădăm pentru posturile de emisiune, cari trebuie să rămână sub controlul efectiv și permanent al autorităților în drept. Dar un simplu aparat, care-ți oferă distracția concertelor din marile centre mondiale, nu poate face nici un rău.

Dimpotrivă este în interesul statului ca să se răspândească cât mai mult aparatele radiofonice și aceasta pentru motive superioare, lesne de înțeles.

Suntem informați că D-l C. Dimitriu, actualul Ministru al Comunicațiilor împărtășește aceste vederi și că în curând se vor suprima toate măsurile restrictive. Recomandăm ca aprobarea instalării aparatelor radiofonice să fie încredințată prefectilor de județe sau chiar oficiilor postalotelegrafice din fiecare capitală de județ, care ar încasa totodată și taxele hotărîte.

„România Aeriană” va urmări cu atențiune chestiunea și va face tot ce-i va sta în putință pentru ca aceste progrese să fie realizate cât mai urgent posibil.

A. V.

FORMALITĂȚI PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIILOR APARATELOR DE RADIO

COMISIUNILE DE AUTORIZAȚII

În conformitate cu „*legea pentru instalarea și folosința stațiilor radio-electrice*” (adică posturilor de radio), s'a înființat o comisiune pentru examinarea cererilor de instalare de posturi de recepție și pentru darea autorizațiilor respective. Aceasta încă de acum doi ani impliniți.

Cu toată sgărceala acestei Comisiuni ce funcționa în București, cererile n'au lipsit și în curând această Comisiune s'a văzut supra aglomerată. Nemaiputând examina toate cererile ce-o solicitau, s'a recurs la soluția înființării unor sub-comisii regionale, care să adune cererile, să le cerceteze și să refere asupra lor. Avem deci acum în tot cuprinsul țării 8 sub-comisii și o comisiune centrală la București, care se întrunește odată pe săptămână și discută toate cererile venite de la toate sub-comisiunile.

Sub-comisiunile regionale sunt compuse din:

- 1) delegat al Siguranței (Poliției) locale
- 2) delegat al Corpului de Armată
- 3) delegat al Poștei (Dirigintele Poștei locale)
- 4) delegat al Jandarmeriei

și au căderea a referi asupra cererilor înaintate lor, fiind mai în măsură — după părerea autorităților de la centru — să cunoască persoanele din zona lor.

Sediul lor este în următoarele localități: Sibiu, Craiova, Brașov, Galați, Iași, Cernăuți, Timișoara, Constanța, Cluj.

Zonele afectate fiecărei Comisiuni regionale sunt:

SIBIU Hunedoara, Sibiu.
 CRAIOVA Dolj, Romanați, Teleorman, Olt, Muscel, Argeș, Vâlcea, Gorj, Târnava-Mare, Făgăraș.
 BRAȘOV Bacău, R.-Sărat, Buzău, Neamț, Putna, Dâmbovița, Prahova, Odorhei, Trei Scaune, Ciuc, Brașov.

GALAȚI Cahul, Cetatea Albă, Orhei, Tighina, Covur-lui, Tutova, Tecuci, Vaslui, Fălciu, Ismail, Lăpușna.

IASI Bălți, Botoșani, Dorohoi, Fălțiceni, Roman, Iași.
 CERNAUȚI Cernăuți, Storojineț, Suceava, Hotin, C.-Lung, Rădăuți.

TIMIȘOARA Mehedintși, Caraș, Severin, Timiș, Torontal, Arad.

CONSTANȚA Constanța, Tulcea, Durostor, Caliacra, Salaj, Sațu-Mare, Cojocna, Solnoc-Dobâca, Alba de Jos, Turda, Arieș, Mureș, Turda, Maramureș, Bistrița-Năsăud, Târnava-Mică, Bihor.

BUCUREȘTI Brăila, Ilfov, Vlașca, Ialomița.

FORMALITĂȚILE CE TREBUESC IMPLINITE

În primul rând solicitatorul trebuie să-și procure actele mai jos notate. De aceste acte nu sunt scutiți decât funcționarii de stat, cari trebuie să adauge cererii lor, un simplu certificat de la șeful lor erarhic, dovedind că sunt în adevăr funcționari de stat.

Toate celelalte persoane își vor procura deci următoarele acte:

ACTE ȘI CERTIFICATE NECESARE

1) *Un certificat de bună purtare*, care se scoate dela poliția locală sau dela jandarmerie (sate).

2) *Act de cetățenie*, care se scoate dela biroul populației sau dela primărie (străinii, dela legația respectivă).

3) *Un angajament*, conceput astfel:

Subsemnatul domiciliat declar că instalez aparatul radiofonic în vederea distracției mele (sau a familiei) și că nu-l voi folosi în scopurile subversive prevăzute de lege. Declar de asemenea că voi urmări toate dispozițiunile legale privitoare la instalațiile radiofonice și că mă voi supune lor.

(Semnătura)

4) *O cerere timbrată (8 lei), cu următorul conținut:*

Domnule Director General,

Subsemnatul , domiciliat cu onoare vă rog să binevoiți a-mi acorda cuvenita autorizație de instalarea unui post radiofonic la domiciliul meu.

Declar că mă voi supune tuturor rigorilor legilor în vigoare.

Primiți vă rog, Domnule Director General, asigurarea deosebitei mele stime.

Aceste patru acte se înaintează împreună dirigintei-lui Poștei din reședința Comisiei regionale din care faci parte. Cei din zona București le înaintează Direcției Radio-Comunicațiilor.

Abonații revistei „*Radio Român*” le pot trimite Redacției, care se va îngriji de rest.

MERSUL ACTELOR

Ajunse la Comisia regională respectivă, actele sunt examinate în ședința care are loc — principal — odată pe săptămână. (Deseori are loc la două săptămâni odată). Logic ni se pare ca examinarea actelor să atragă după sine aprobarea sau respingerea cererii, actele emanând dela Autorități. Logica noastră nu este însă universal valabilă și Comisiile impart pe solicitanți în trei categorii:

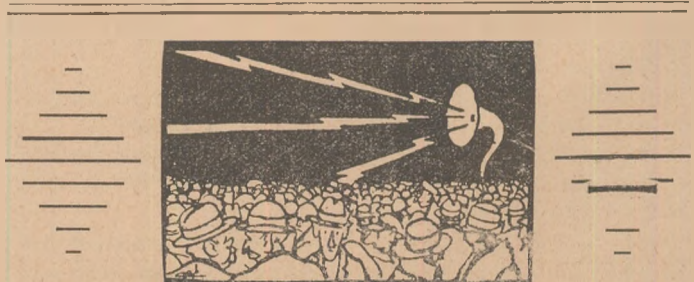
a) *Oamenii bine cunoscuți*, cărora li se dă imediat aviz favorabil, chiar și fără acte.

b) *Oamenii necunoscuți*, pentru cari se fac cercetări suplimentare.

c) *Oamenii cu reputație compromisă* (din punct de vedere al Siguranței Statului), pentru cari se dă aviz nefavorabil.

Nu ne ocupăm de privilegiații din categoriile a) și c); cei din categoria b) însă, primesc la domiciliu vizita unui agent al Siguranței, care le cere oarecari informații (foarte inofensive, ca și agentul însuși, care este în general om de treabă, crezând păcatelor omenești). Acest agent referază către Comisie, care la rândul ei, într'o ședință viitoare, dă aviz favorabil sau nefavorabil, după referatul agentului. Cheia situației o ține deci agentul de care am vorbit. Comisiile regionale n'au dreptul să aprobe sau să respingă: ele își dau numai părerea. Așa se face că actele, purtând pe ele avizul Comisiilor regionale, aiung la Comisia Centrală din București, care ține ședință odată pe săptămână și a-nume Joia după amiază. Aceasta revede cererile (în galon) și distribuie sentințele, în general (aproape în totalitatea cazurilor) aceleași ca și ale Comisiilor regionale, deci în linii generale aceleași ca și ale agentului venit la domiciliu. Uneori Comisia Centrală trimite cererile iarăși Comisiei regionale, sau Corpului de armată respectiv, spre o nouă referire.

Toate aceste „mersuri” și peregrinări, din care actele ies înegrite de referințe și însoțite de rapoarte și para-raapoarte au fost imaginate pentru a degaja răspunderea funcționarilor de Stat. Să se observe bine: răspunderea o poartă acum agentul Siguranței, care



habar n'are de ea. Să nu i-o spunem însă, că te pome-nești că intră frica în el și nu ne mai aprobă nici-o cerere.

Demersurile ce se pot face... decurg din citirea aten-tă a celor de mai sus. Noi nu insistăm asupra lor: fiecare va conta pe bunăvoința Comisiei, pe moralita-tea sa, pe legături și cunoștințe și pe impresia făcută

agentului cu vizita la domiciliu. Cei ce cunosc pe di-feriții membrii ai Comisiei, fac un serviciu lumei ama-torești, căutând să-i convertească la amatorism, sau cel puțin explicându-le cu insistență cât de deplasate și nefolositoare sunt restricțiile ce se pun în darea auto-rizațiilor.

A. V.

AVIATIA SI RAZBOIUL CHIMIC

de Dr. Ing. ALEX. BRANISKI.

„Cât mai sus și cât mai repede“ a fost și va fi deviza aviației. Urnând această deviză aviația a făcut în ul-timii ani progrese uimitoare. S'au atins înălțimi de peste 12.500 metri și viteze ocazionale de peste 500 km. pe oră. S'a sburat pe distanțe de 2000 km. cu viteze medii de 250 km. pe oră. Grație motoarelor de rezis-tență moderne Lindbergh a putut traversa Oceanul Atlantic. In ce privește fabricarea avioanelor în serie s'au făcut deasemenea progrese enorme.

Nu este deci de mirat că toată lumea vede azi în a-viație cea mai eficace armă de luptă. Unde un obiec-tiv oarecare nu poate fi atins din cauza depărtării sau a defilării, acolo intervine avionul de bombardament, arma de distrugere și demoralizare prin excelență.

Pentru ca această nouă armă să constituie însă o a-devărată forță, ea trebuie antrenată metodic din timp de pace.

Călcând tratatul de la Haga, Germanii au introdus în cursul marelui Război European gazele pe câmpul de luptă. Cum aceste gaze au dat rezultate admirabile, nu este căluși de puțin probabil să se mai renunțe la ele.

In primul rând nu vor renunța la această armă efi-cace statele cu o dezvoltată industrie chimică, ca de exemplu Germania, căci transformarea unei uzine chi-mice de pace într-una de război este o bagatelă. Ame-ricanii fac chiar propagandă pentru această nouă armă, susținând că ea este mai umană decât toate celelalte. Ei dovedesc cu defrite statistici din timpul războiului că mortalitatea răniților este de cinci ori mai mică a-tunci când se încarcă gaze în loc de explozibile în proiectile sau bombe

Numărul substanțelor agresive ce pot fi considerate ca gaze de luptă este foarte mare. Totuși din toate ace-s-tea numai un număr relativ restrâns a dat rezultate practice satisfăcătoare și a putut să se menție pe câm-pul de luptă. Se cunosc azi produși chimici agresivi al căror efect se resimte la 6—7 km. de locul de explozie, iar alții a căror persistentă trece de 12 zile, cum este cazul Yperitei.

Dezastrul provocat de aceste gaze de luptă, atunci când nu există la îndemână mijloace de apărare, este considerabil. Cum aproape toate sunt mai grele decât aerul, ele sunt cărate de curenții atmosferici, formând valuri mortale, cari se adună pe front în adăposturi, iar în orașe în pivnițe, tocmai acolo deci unde ființa omenească caută să se ascundă pentru a scăpa de hă-tăia tunurilor.

Afară de procedeele de lansare a gazelor de luptă întrebuițate în ultimul război: valul, proiectilul toxic și aruncătorul Livens, se mai pot concepe încă multe altele. Dintre toate acestea cel mai nimerit procedeu pare a fi acela al lansării de bombe toxice din avion, atât asupra combatanților, cât și asupra populației ci-vile, și care constituie războiul aero-chimic. Prin acest nou război zona de luptă nu mai este limitată la câți-va zeci de km. de front, iar efectul lui asupra mulțimei luate prin surprindere este îngrozitor.

Cum nu s'au gândit Germanii în dezasperarea lor și la războiul chimic din avion, ei cari au întrebuițat toate mijloacele posibile pentru a-și ajunge unicul lor scop cucerirea lumii? Că s'au gândit și la aceasta este azi lucru dovedit. Motivul însă pentru care nu l-au a-plicat a fost frica de represalii.

Războiul aero-chimic este creat pentru obiective te-restre, iar pentru obiective marilime (vase comerciale și de război) numai când ele se găesc în repaos. A-tunci când obiectivul maritim este în mișcare, efica-ci-tatea scade considerabil. Curentul provocat de viteza vasului este suficient pentru a alunga peste bord valul de gaz în formațiune. Cum vapoarele de război sunt într-o continuă mișcare în timpul unei lupte navale, rezultă că aci atacurile aero-chimice nu prea sunt la locul lor. Mijlocul de luptă cel mai bun contra vaselor de război rămâne bomba grea brizantă și bomba in-cendiară lansată din avion.

Din punct de vedere al apărării naționale se pune în-trebarea: „Cum ne putem apăra contra atacurilor aero-chimice?“

Mai toate gazele de luptă având o densitate mai mare decât aerul, valul format de ele va cădea deci spre pământ. De aci rezultă că este cu totul nerațional de a întrebuița proiectile încărcate cu gaze contra unui bombardament aero-chimic.

Chiar dacă ar fi posibil de a forma în jurul avionu-lui inanic un val de o concentrație neobișnuit de mare, în care oxigenul să lipsească aproape complet, în scop de a împiedica funcționarea motorului, acest val n'ar putea fi decât de o dimensiune foarte mică și în con-secinență efectul lui nul.

Intr'adevăr odată motorul stins avionul ar începe să cadă spre pământ. Căzând însă mai repede decât valul de gaz, el ar intra de la sine în decursul următoarelor câteva secunde într-o atmosferă curată, unde motorul ar reintra în funcțiune.

Pe de altă parte ar fi curată utopie să ne gândim a găsi un mijloc de apărare contra războiului chimic din avion în artileria antiaeriană. Aceasta cu tot arse-nalul ei de aparate măsurătoare și meoade complicate de tir, a dat rezultate cu totul insuficiente. După patru ani de antrenare intensivă, în cursul trecutului război, trebuiau în medie 7700 lovituri de tun nu pentru a doborî un avion, ci pentru a-l atinge numai!

Războiul European a dovedit că cel mai bun mijloc de apărare contra avionului rămâne tot avionul.

Singur camuflajul poate fi considerat ca un foarte bun mijloc defensiv de apărare. Trebuie să perfecționăm deci procedeele de lansare de nori denși artificiali, cât mai stabili pe întinderi mari și la o mică distanță de pământ. Acești nori, formând un fel de perdele chi-mice, reduc foarte mult pericolul cel prezintă atacurile aviatice.

Dar nu există oare nici un mijloc ofensiv de apărare contra atacurilor cu gaze din avion?

Ba da, exista unul și acesta constă în organizarea de represalii energice și imediate.

In ziua în care Ungurii și Bolșevicii vor ști că bom-bardând Bucureștiul și Iașul cu gaze din avion, Bu-dapesta, Petrogradul și Moscova vor suferi aceiași tra-gică soartă câteva ore în urmă, în acea zi și numai atunci vom putea spune că ne găsim într-o oarecare siguranță față de atacurile aero-chimice.

Din păcate însă această zi va sosi abia atunci când armata noastră va dispune de un număr suficient de avioane și când pe teritoriul României Mari se vor găsi importante uzine chimice.

Deci, toți acei cari vă iubiți patria, încurajați aviația, încurajați industria chimică română!

CRONICA RADIO-DIFUZIUNEI

40 ani dela descoperirea undelor hertziene

D-l deputat Ștefan Tătărescu mi-a făcut deosebita onoare să-mi ceară colaborarea la paginile de „Radio“ ale „României Aeriene“. Voi publica în fiecare număr noutăți despre radiofonie, radiotelegrafie, transmiterea imaginilor la distanță, încercări de televiziune etc. servindu-mă în acest scop de revistele radiotehnice franceze, germane și engleze.

Această rubrică va fi redactată pe înțelesul tuturor.

1928...

În 1928 se împlinesc 40 de ani de când genialul fizician *Rudolf Heinrich Hertz*, profesor de Fizică la Universitatea din Viena, a descoperit undele electromagnetice, numite mai târziu în onoarea lui „Undele hertziene“.

Marele fizician muri tânăr, în vârstă abia de 36 ani. În modestia lui, anunșase, într-o revistă că aceste unde nu vor depăși spațiul unui laborator și nu prezintă nici-o importanță practică.

Undele hertziene pot face astăzi ocolul lumii; Europa comunică cu Oceania prin radiofonie, ba se crede că vor produce până în 10—20 de ani cea mai mare revoluție ce s'a cunoscut vre-odată în civilizația omenească.

Orașul Viena se poate mândri că a dat lumii două genii mari: *Beethoven* și *Hertz*, cari vor fi pomeniți peste mii de ani, cum pomenim noi de Orfeu și Arhimed.

ETAPELE T. F. F. ÎN 40 DE ANI

Iată în ordinea cronologică etapele T. F. F. extrase dintr-o Teză de Diplomă asupra Radiotelegrafiei și Radiotelefoniei, susținută la Institutul Electrotehnic al Universității din Iași (11 Mai 1927).

1888 — HERTZ	comunică la	5 metri
1890 — BRANLY	»	40 »
1891 — POPOFF	»	100 »
1892 — EDISON	»	150 »
1893 — PREECE	»	200 »
1894 — STEVENSON	»	300 »
1895 — POPOFF	»	5 km.
1896 — MARCONI	»	16 »
1897 — BRAUN	»	30 »
1901 — MARCONI	»	175 »
1903 — FERRIE	»	400 »
1905 — POULSEN	inventează	ARCUL CÂNTĂTOR
1907 — FOREST	»	LAMPA CU 3 ELECTROZI
1918 — LEWY	»	SUPER-HETERODYNA
1921 — «SAINTE-ASSISE»	transmite	RADIOTELEGRAFIE la antipozi
1927 — «PHILIPPS» (Eindhoven)	»	RADIOTELEFONIE »
1928 — SCHROTTER (Berlin)	»	RADIOFOTOGRAFIE »

EINSTEIN ANUNȚĂ REVOLUȚIA MUZICII PRIN UNDELE HERTZIENE!...

Einstein a anunțat o revoluție a Muzicii prin undele hertziene, cu prilejul invenției profesorului universitar rus *L. Teremin*, de care s'a ocupat în ajunul Crăciunului presa din lumea întreagă.

După relatările aproximative ale ziarelor, de care ne folosim până vom primi revistele de specialitate, fizicianul Teremin poate transforma eterul în sunete prin mișcarea mâinilor sale. Teremin se folosește de interferența a două unde hertziene de frecvențe vecine. Aceste două unde produc prin suprapunere o

undă de bătaie care excită membrana unui Haut-Parleur.

Se poate produce astfel toată gama sunetelor, varîndu-se frecvența uneia din cele două unde.

Einstein crede că într'un viitor apropiat să avem „viori hertziene“ cu mult superioare vioarelor cu strune, permițând exteriorizarea reală a emotivității maestrilor virtuosi.

Atât Einstein cât și Teremin nu sunt numai mari fizicieni; ei sunt în același timp buni muzicanți.

La Opera din Paris a avut loc o demonstrație interesantă a lui Teremin. Profesorul rus a instalat aci un aparat radio special având două mici antene, în dreptul cărora își înalță mâinile și scoate din Haut-Parleur o feerie de sunete cum n'a mai auzit încă o ureche omenească. Prin apropierea și depărtarea mâinilor prof. Teremin modifică puțin câmpul electromagnetic din jurul antenei și capacitatea ei, obținând astfel sunete vii, de o muzicalitate deplină, în deosebire de sunetul mecanic obținut prin vibrația coardelor.

LAMPA FARA FILAMENT A INGINERULUI KNOWLES

Cunoscutul inventator D. D. Knowles, inginer al Laboratorului de cercetări al soc. „Westinghouse Electric Co.“ din Pittsburg (America) a construit un nou aparat de control electric, a cărui sensibilitate întrece orice închipuire. Experiențele recente făcute în Decembrie 1927 ne face să întrevădem o nouă revoluție a Radiofoniei în 1928, de a cărei proporție încă nu ne putem da seama.



Ing. KNOWLES

Aparatul lui Knowles poate fi pus în funcțiune nu numai printr'o simplă apropiere a mâinei, dar chiar prin umbra ei. Dispozitivul prin care Knowles face bunăoară să zârnăie o sonerie electrică numai prin umbra mâinei sale constă într'o lampă nouă, asemănătoare lămpilor de radio.

Această lampă este un releu, având o putere de amplificare de 100 milioane de ori.

È instrumentul cel mai sensibil construit până azi. Energia necesară funcționării dispozitivului este extrem de slabă: 1 miliardime de watt. Totuși această miliardime de watt face să treacă prin lampă un curent de 25 miliamperi și acest curent e destul de puternic pentru a închide și deschide întreruptorul unui circuit de 25 amperi.

O picătură de rouă sau umbra unui trecător pot da alarmă, prin acest releu, în cazul când hoții ar ataca o casă având un astfel de aparat, or pot pune în miș-

care o uzină electrică, un cuirasat etc. fără a mai vorbi de aplicațiile lămpii în radiofonie.

Cași lampa de radio, noua lampă a lui Knowles are un anod, un catod și un grătar, dar se deosebește complect: n'are filament, corecțiunile anodului și catodului sunt inverse ca în lămpile cu 3 electrozi; grătarul e un simplu fir și lampa e umplută cu neon sau argon.

INTREBUINȚAREA UNDELOR DE FOARTE ÎNALTA FRECVENȚĂ ÎN T. F. F.

Sub numele de *unde de foarte înaltă frecvență* se înțelege „*undele scurte*“, cum le spun amatorii.

Stațiunile de Radiotelegrafie întrebuințează unde de lungime mare. Astfel Herestrăul lucrează pe o lungime de undă de 11.600 metri iar Sainte-Assise emite unde de 30 km. care ocolesc cu ușurință globul pământesc, munții Alpi or Himalaia nefiind nicio piedică pentru aceste unde uriașe.

Din experiențele de propagare ale undelor herțiene s'a găsit că ele provoacă în antenele de recepție un câmp electric dat de următoarea formulă:

$$F = \frac{2 \pi V}{10^6} h_e I_e \frac{1}{\gamma x e^{-\beta}}$$

unde:

V = viteza de propagare (300.000 Km. pe sec.).

I_e = intensitatea maximă în Antena de Emisie.

h_e = înălțimea efectivă a Antenei de Emisie.

γ = lungimea de undă întrebuințată.

x = distanța între postul de emisie și cel de recepție.

β = factor de slăbire.

După Austin avem:

$$\beta = \frac{0,0015 x}{\sqrt{\text{Lung. de unda}}}$$

Concluzia fu că trebuie să lungimi de undă cât mai mari pentru distanțe mari.

În anii din urmă *undele scurte*, cu totul desconsiderate prin formulele de mai sus, au fost nu numai reabilitate, ba fiind să scoată din uz *undele mari*.

S'a dovedit astfel că și în Radio practica e mai tare ca teoria. Undele scurte, desconsiderate acum 10 ani de fizicieni și ingineri, au fost lăsate amatorilor pentru distracție, fără ca cineva să prevadă că aceste unde vor revoluționa Radiofonia, ba vor realiza și transmiterea imaginilor la distanță.

În cursul anului 1927 s'a ajuns la întrebuințarea curență a undelor mai mici de 100 metri (până la 30 metri). Într'un viitor apropiat, poate chiar în 1928 sau 1929 se vor putea întrebuința poate în practica curență curenții de foarte înaltă frecvență, până la 300.000 kilocicli (unde de 1 metru), care vor produce o nouă revoluție a radiofoniei.

Cu ajutorul undelor foarte scurte și întrebuințând *antene dirijate* (analoage reflectoarelor pentru radiarea unui fascicol de lumină), MARCONI a reușit să transmită radiograme din America în Europa cu un post minuscul de 100 wați, emițând unde scurte, de circa 30 metri lungime.

Tot cu undele scurte, uzinele PHILLIPS din Eindhoven (Olanda) au putut transmite știri de presă din Olanda în Oceania.

Se crede că se vor putea întrebuința unde și mai mici, de ordinul metrului și chiar al fracțiunilor de metru. Nichols și Tear au obținut în laborator unde electrice de un sfert de milimetru lungime.

Prin aceste unde foarte mici se va putea ca într'un viitor apropiat un cetățean din București având un mic aparat de buzunar să poată sta de vorbă cu un cetățean din Iași, având un aparat la fel, ba poate chiar se vor putea și vedea, dacă între timp se va rezolva problema televiziunii.

UNDELE GANDIREI?!

Profesorul italian *Fernando Cazzamali* din Milano a inventat un aparat prin care ar confirma experimental undele gândirei, emise de creierul nostru (!)

Rugăm cititorii cari cunosc limba italiană să ne comunice în ce publicații italienești se pot citi detalii asupra experiențelor savantului italian Cazzamali. Eventual un cititor al nostru din Milano ar putea ruga pe însuși Cazzamali să ne dea câteva lămuriri pentru „*România Aeriană*“.

„STRUGGLE FOR LIFE“ ÎN REGNUL RADIO

Darwin ne-a descris numai lupta pentru existență: „struggle for life“ în regnul animal și vegetal. Pentru a-l completa pe Darwin trebuie să adăugăm noul „struggle for life“ în regnul... Radio.

Deschideți bunăoară un număr recent din „*La Science et la Vie*“ și veți vedea ce luptă frumoasă de concurență se dă între fabricanții aparatelor de radio. Nimeni nu mai vorbește în Franța de aparate model 1924 sau 1925. Acestea se trimit doar în... Orient

Casa „*Art et Technique*“ anunță *Neutrodyna 333*. O altă firmă reputată „*Ducretet*“ a renunțat la lampa cu 3 electrozi și a lansat aparate de ultimă perfecțiune cuprinzând lămpi cu 4 electrozi (lămpi bigrile), cum e *Radiomodulatorul „Bigrille“* model 1928. Menționăm și noua *Selec-Heterodynă* fabricată de *Merlaud et Potrat*, aparat care cuprinde o construcție luxoasă dar de o simplitate într'adevăr ingenioasă.

Aparul e un fel de dulăpior având totul în interior (lămpi, condensatoare, selfuri, baterii, sârme, cadru, haut parleur). Are 5 bufoane la exterior, atât pentru a aduce în casă Europa și America!

Dintre Haut-Parleur-urile mai perfecționate menționăm modelul recent al lui *Imbault & Béranger*, numit „*Poupée*“ de oarece e în forma unei păpușe care ne dă impresia că ea vorbește sau cântă.

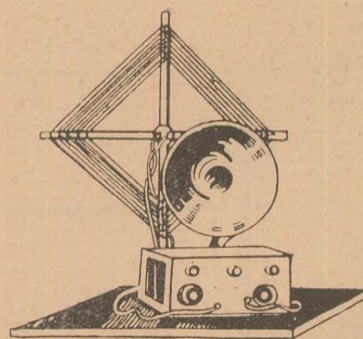
FOTOGRAFIA PRIN T. F. F.

În anul 1928, odată cu Radio-Difuziunea, se va introduce poate și în țara noastră *transmiterea imaginilor prin T. F. F.* (Radiofotografia).

Într'un număr viitor voi arăta cum se pot transmite prin T. F. F. câte 1.000 cuvinte pe minut, prin metodele lui Carolus și Schröter, cari bazați pe fenomenul lui Kerr au realizat T. F. F. prin *facsimile*.

Cum în România este un regim de descărcări atmosferice, care jenează telegrafia fără sârmă cu unde mari, nădăjduim ca în cursul acestui an, dacă Radiofotografia va intra în faza comercializării, se va putea transmite și la noi telegrame facsimile cu 7—800 cuvinte pe minut.

Inginer L. FLORIN



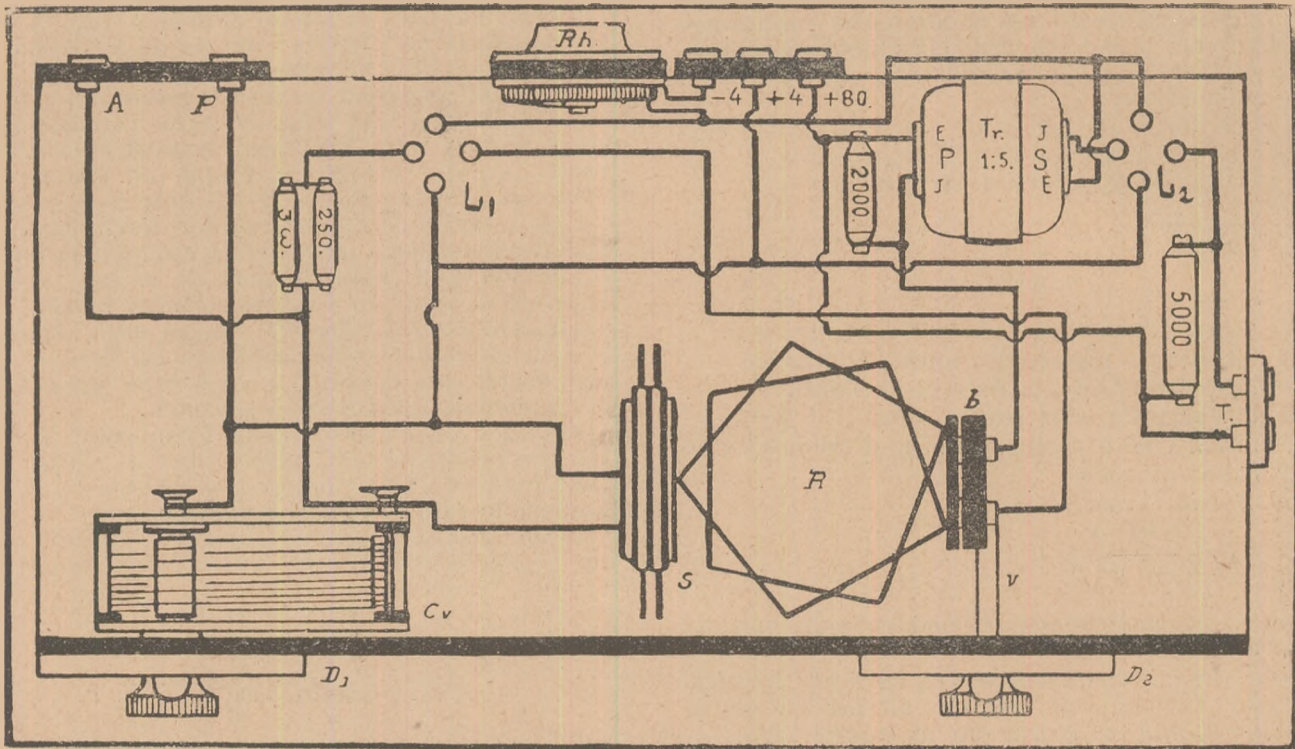
Sumarul numărului viitor

va cuprinde între altele :

- 1) Cuvântul pentru aviație al ministrului sănătății d. I. Inculeț.
- 2) Politica aeriană cehă și sârbă.
- 3) Prima expoziție internațională de aviație comercială ce va avea loc la Berlin între 7—28 Octomb. 1928.
- 4) Problema transporturilor aero-maritime.
- 5) In drum spre organizarea navigației aeriene în România.
- 6) Despre traficul aerian comercial (continuare).

- 7) Dunărea: Cale aeriană pentru hidroavioane.
- 8) Curenții aerieni și stabilitatea aero-dinamică.
- 9) Aspecte în industria de aviație mondială și națională.
- 10) Organizarea Radio-difuziunii în România.
- 11) Capacitatea României de a răspunde cu succes la problema gazelor.
- 12) Știri și actualități aviatice și radiofonice.

Un aparat efin de radiofonie putând fi construit de oricine

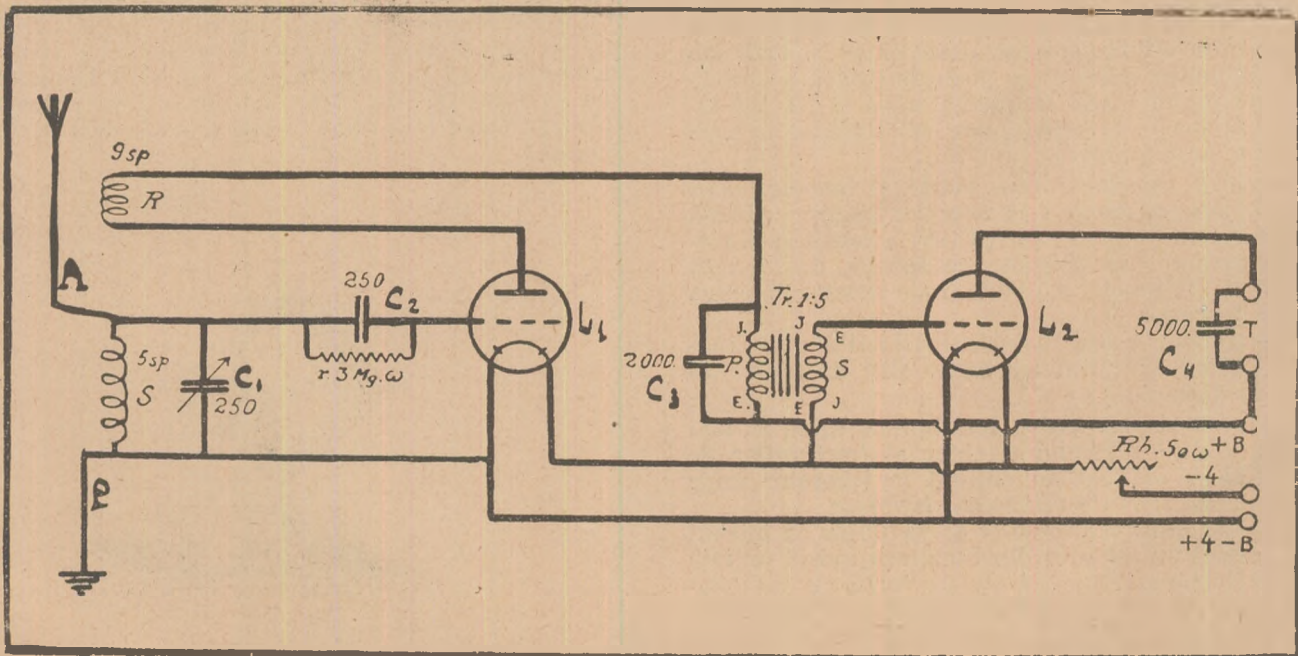


Revista noastră a publicat în No. 2, un interesant articol prin care se arată cum își poate oricine construi un aparat de recepție ieftin și simplu, cumpărând piese detașate, care costă circa 5.000 lei și montându-le după o simplă schemă.

Primind scrisori de la cititorii noștri, le dăm o schemă de care se menționează în articolul apărut în No. 2, la paginile 14 și 15.

Suntem la dispoziția cititorilor noștri pentru orice explicațiuni și-i rugăm să ne pună întrebări la care vom răspunde în ordinea primire

Post de recepție cu 2 lămpi



Schema unui post de recepție cu 2 lămpi, putând fi construit de oricine. (A se vedea articolul din No. 2, pag. 14 și 15).

„CREDITUL MINIER“

Societate Anonimă Română pentru Dezvoltarea Industriei Miniere

Capital social: 550.000.000 Lei

SEDIUL CENTRAL : București, Bulevardul I. C. Brătianu No. 75

Telefon 39/41, 67/32, 67/31, Interbancar 87

SUCURSALA : București, Strada Nicolae Bălcescu No. 28 (Direcția Minelor, Secțiile de Materiale și Asigurări, etc.)

Telefon 1/39, 67/52

Adresa Telegr.: „CREDITUL MINIER“ A. B. C. Code 5-th & 6-th Edition.

Telefon 34/3, 97/5

DIRECȚIUNEA TEHNICA : Ploești, B-dul Independenței, 23. Telefon 34/3, 97/5

Șantiere : Moreni, Ochiuri, Florești, Runcu, Ceptura, Ilba, Tihău, Altan, Tepe etc.

Exploatează : obiecte miniere, terenuri petrolifere, rafinerii de petrol (rafinăria „AURORA“ Băicoi și „FRATIA“ Ploești)

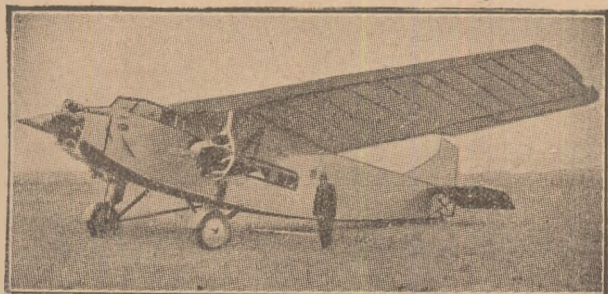
Produce : Benzină ușoară de aviație, Benzină pentru automobile și motoare, petrol lampant, motorină, păcură pentru combustibil, uleiuri minerale de prima calitate, pirită cupriferă, blondă, galbenă, etc.

AVION POTEZ tip 28



Avion prevăzut cu motor Renault 550 H. P.
Performante: P = 4,850 Kgr.
Viteză comercială 168 Km. pe oră.

AVION FORD tip 4 A. T.



Prevăzut cu 3 motoare Wrigt. Putere $W3 \times 200 = 600$ H.P.
Acelaș motor cu care a traversat Lindberg Atlanticul.
Avion de pasageri în uz pe liniile aeriene americane.

ARICO
BUCUREȘTI

STRADA DOAMNEI, 20
TEL. 346/75

: SCULE ȘI UNELTE
ARTICOLE TECHNICE
MAȘINI DE TOT FELUL
: INSTRUMENTE ȘI :
APARATE DE PRECIZIE
: SECȚIUNE SPECIALA
AERONAUTICA

ARICO

SOCIETATEA ANONIMĂ DE CIMENTURI
DIN EUROPA ORIENTALĂ

CERNA-VODA

CAPITAL SOCIAL FRCS. 12.500.000

CIMENT PORTLAND
ARTIFICIAL „POD“

îndeplinind cu prisosință
toate condițiunile caetelor
de sarcini ale autorităților.

Cel mai recomandat pentru beton-armat

„PRUTUL“

SOCIETATE ANONIMA
CERNAUȚI

FABRICĂ DE
SĂRMĂ, CUIE,
:: LANȚURI, ::
:: ȘURUBURI ::
PENTRU LEMN ȘI
ALTE ARTICOLE
: : DE SĂRMĂ : :

NOUA SOCIETATE „**VULCAN**“ **FABRICA DE MAȘINI**
A ATELIERELOR **ȘI VAGOANE**

Societate Anonimă

CAPITAL SOCIAL DEPLIN VARSAT 20.000.000 LEI

Centrala București : Str. Honzig (Gara Dealul Spirei) Tel. 15/64
Fabrica de Vagoane : București-Noi — Gara Chitila, Telefon 2/7
Biroul Ploești : Calea Rudului No. 81. — Telefon 50/2

Cazane de aburi sistem : BABCOCK-WILCOX, CORNWALL, TISCHBEIN, LACHAPELLE
SUPRAINCALZITOARE, ECONOMISOARE, CURĂȚITOARE DE APA,

Rezervoare până la 1000 vagoane

Instalațiuni complete pentru Rafinării de Petrol
Extracțiuni și Rafinerii de Ulei Vegetal. Fabrici de săpun etc.

Aparat pentru Fabrici de Zahăr, Bere și Spirt

Construcțiuni de Fier — Poduri metalice — Troleuri Geamlâcuri — Transmisiuni
intermediare — Burlane de Sondaj — Transmisiuni de Forță — Acuplări brevete
«BENN» — Turnătorie de Fontă și de Bronz — Reparațiuni de Locomotive și Vagoane

„INDUSTRIA AERONAUTICA ROMANA“

Societate Anonimă

Fondată în 1925 cu un CAPITAL de 120.000.000 LEI

Sediul social BUCUREȘTI Str. Lascăr Catargiu 5

Uzinele societății sunt situate în fața gării mari din Brașov și ocupă — împreună cu aerodromul — un teren de 340 jugăre (2.233.800 m²).

Suprafața acoperită de construcțiuni este de circa 26.000 m².

Toate clădirile uzinelor sunt din beton-armat în afară de câteva ziduri exterioare care sunt de cărămidă.

Crearea recentă a uzinelor a dat posibilitatea aplicării celor mai bune metode industriale de amenajare exterioară și inferioară și conducerii unor sisteme de organizare și fabricație perfecționate.

Uzinele Societății I. A. R. pot fi deci considerate printre cele mai moderne.

Organizația uzinelor, studiată în toate amănuntele are o bază științifică.

Claritate și ordine, un control strict a tuturor mișcărilor pieselor brute, până în momentul terminării lor, suprimarea manevrelor inutile, sunt câteva din principiile de organizare de care s'a ținut seamă dela început, pentru amenajarea uzinelor.

Vizitatorul uzinelor vede, pe șoseaua ei proprie, înainte de intrare, clădirile mari cu locuințe pentru funcționari și lucrători, înconjurată de grădini, apoi restaurantul uzinelor.

După poarta de intrare, la stânga se află casa portarului împreună cu serviciul medical și postul de pompieri.

Curtea principală are în stânga fabrica de avioane, iar în dreapta cea de motoare; în prelungirea ei se află aerodromul.

Partea de sud a fabricii de avioane ocupată de biourile de studii, administrative și arhivă.

Urmează apoi tâmplăria mecanică cu transmisiune subterană, etuvă pentru indoirea lemnului, tâmplăria, tapițeria, vopsitoria cu o ventilație specială și foarte puternică, lăcătușeria, forja, tinichigieria, ateliere care înconjoară magazia și verificația.

Ceva mai departe, în același corp de clădire, este hala de montaj din beton-armat, construcție impunătoare, considerată ca una din cele mai mari din Europa, cu o poartă din două părți care pot oscila în jurul unui ax orizontal și formând un acoperământ de protecție pentru avioane pe timp ploios. Această hală poate adăposti cu ușurință 40 avioane. În spatele acestei hale este situat postul de purificare al apei.

Fabrica de motoare își are biourile și arhiva în partea de vest a clădirii.

Ateliere luminoase, spațioase, curate, bine aerisite, cu lumină electrică și calorifer, adăpostesc un număr important de mașini moderne care permit o uzinare rațională și precisă, în mare serie, a diverselor piese pentru avioane și motoare.

Sala de mașini care posedă două grupuri motoare cu benzină de 140 Hp. fiecare, este împărțită în două de către

sectia de verificare, mașinile sunt aranjate pe ateliere după un plan bine studiat.

Ceva mai departe se află uzina electrică cu un generator trifazat de 100 Kw., și unul pentru lumină de 40 Kw., atelierul de regie, biourile magaziei, biourile de studii, atelierul de sculărie, magazia și sala de montaj a motoarelor.

Despărțite de acest corp de clădiri prin linia de garaj, găsim sala azanelor cu două cazane BABCOK-WILCOX de 300 m², cu focar cu semigazificare și tiraj forțat.

Apoi laboratorul, atelierul de modelaj, nichelajul, polisajul, compresorii de aer, sablajul, tinichigieria, forja și atelierul de tratament termic.

În spatele acestor dependințe, castelul de apă, de 50 m², un mare generator de acetilenă, magazii, șantiere, pentru lemn de aviație și sala de încercări cu frâne hidraulice și bancuri cu elice.

Pretutindeni au fost prevăzute rezerve de teren pentru o eventuală mărire a atelierelor astfel ca în cazul acestei măriti, atât ansamblul armonios cât și judicioasa împărțire să nu fie într-o schimbare.

Ambele uzine a căror forță motrice reprezintă un total de 900 H.P., dintre care 300 H.P., rezervă, pot ocupa 2.400 lucrători pentru o producție anuală de 300 avioane și 300 motoare noi, în întregime fabricate de uzină.

O linie de garaj leagă uzina cu gara Brașov și permite transportul materiilor prime până la porțile magaziiilor respective a celor două mari secțiuni: fabrica de celule și cea de motoare, care sunt despărțite prin curtea principală.

Atelierele care consumă aceste materii prime sunt situate în imediată apropiere a magaziiilor; atelierele de verificare sunt lângă cele de uzinare, a căror piese fabricate le verifică; toate comunicațiile în ateliere, cât și între ele, sunt spațioase; pretutindeni lumină, aer, curățenie.

Toate mașinile și instalațiile care ar putea eventual să dea loc la accidente corporale, sunt prevăzute cu dispozitive speciale având de scop înlăturarea radicală a pericolului.

Ca și în atelierele cu mașini, în atelierele de montaj domnesc lumina și curățenia. Aerisirea atelierelor care ar putea conține vapori sau corpuri vătămătoare — nichelajul, generatorii de acetilenă, forja, vopsitoria, sablajul — a fost studiată cu deosebită grijă.

Apa de băut este procurată uzinelor I. A. R., de către oraș; o rețea separată de apă pentru spălat este alimentată de o stație de purificare cu motopompă de 45 H.P., care captează apa unui râuleț ce străbate terenul uzinei. Prin ajutorul unui turn de apă de 50 m.3; uzinele dispun în caz de incendiu de o cantitate fixă de 250 m.3; și de o cantitate continuă de 120.000 litri pe oră.

În afara împrejurimii, în partea de est a uzinelor, se găsește terenul de sport al personalului uzinelor.

UN SERVICIU DE AUTOBUZE FACE LEGĂTURA ÎNTRE ORAȘ ȘI UZINE

Soc. Anon. a Uzinelor Metalurgice „LEMAITRE“

CAPITAL SOCIAL LEI 32.500.000 DEPLIN VĂRSAT

Adresa telegrafică: „LEMAITRE“, BUCUREȘTI — Telefon 18 64

CEA MAI MARE TURNĂTORIE DIN ȚARA

Furnituri de transmisiuni complete. Instalațiuni de tăbăcărie.
Cazane și rezervoare de orice fel. Cazane inexplozibile „Simons et
Lanz“. Construcții metalice. Bucele de roți strunjite.

REPARAȚIUNI DE LOCOMOTIVE ȘI VAGOANE

Mare depozit de piese de schimb, Cutii de unsoare, Cuzineți, etc.

SECȚIUNEA EXPLOATARILOR PETROLIFERE

Cazane, Blaze, Distilatoare,
Trolii pentru adâncimi cât de mari

E. W O L F F

BUCUREȘTI — Str. Sft. DUMITRU, 3

FABRICI METALURGICE LA BUCUREȘTI ȘI CONSTANȚA

EXECUTA:

CAZANE CU ABURI — REZERVOARE DE FIER
PODURI METALICE — CONSTRUCȚIUNI DE
FIER — HANGARE PENTRU AERONAUTICA —
TRANSMISIUNI MODERNE.

DEPOZIT DE MAȘINI — UNELTE, SCULE,
MOTOARE „DEUTZ“ DE ORICE MARIME

„LUPENI“

SOCIETATE ANONIMĂ ROMÂNĂ PENTRU EXPLOATAREA MINELOR DE CĂRBUNI
CAPITAL LEI 400.000.000

CĂRBUNI, COCS, BENZOL, GUDRON ȘI DERIVATE

DIRECȚIUNEA GENERALĂ ȘI DESFACEREA PRODUSELOR

BUCUREȘTI. — STRADA DIONISIE No. 68. — BUCUREȘTI

Adresa Telegrafică: LUPENI BUCUREȘTI. — Telefon 4167

MOTOARE DIESEL

SULZER

Motoare DIESEL în doi timpi fără compresoare de	15 — 250 HP.
„ „ „ patru „ „ „ „	100 — 1000 HP.
„ „ „ doi „ „ „ „	1000 — 8000 HP.

Pompe centrifugale. — Mașini de aburi. — Cazane de aburi
„GARBE“ și „CORNWALL“. — Instalațiuni frigorifere

SULZER FRÈRES S. A.

Str. Dimitrie A. Sturdza No. 17, București

UZINELE DE FIER ȘI DOMENIILE

DIN
REȘITA

Societate Anonimă. — Capital Social Lei 750.000.000

Fier de comerț, Grinzi și U, Fier fa-
sonat, Table groase și mijlocii, Șini
și material mărunț pentru ecartament
normal și îngust.

Schimbători, Macazuri, Incrucișări, Po-
duri și alte construcții de fier.

Osii, bandaje, perechi de roți complete,
pentru locomotive și vagoane, garnituri
de roți și roți din oțel turnat pentru linii
înguste.

LOCOMOTIVE pentru ecartament normal și îngust

Piese turnate de fontă, piese turnate din oțel
și piese forjate până la greutatea de 30
tone bucata, șuruburi, buloane, trifoane,
crampoane.

ELECTRO-MOTOARE, DINAMURI, GENERATOARE

Transformatoare, instalațiuni complete de
centrale electrice, industriale și comunale,
electrificări de orașe. Echipament electric
pentru industria petroliferă.

ATELIER DE CONSTRUCȚIUNI PENTRU
APARATE ȘI UNELTE DE SONDAJ

orice sistem

Armament și Munițiuni, Pluguri și alte
unelte agricole, Lopeți, Sape, „Nicovale“,
etc , etc.

Mine, fabrici și domenii la :

REȘITA, ANINA, BOCȘA, ORAVIȚA, etc.

Reprezentanța Generală „SOCOMET“

Societate Comercială Metalurgică S. A. — București, Calea Victoriei No. 51

Telefon 10/98 — Adresa Telegrafică „SOCOMETAL“. — Telefon 47/24

Motor:

GNOME-RHONE-JUPITER

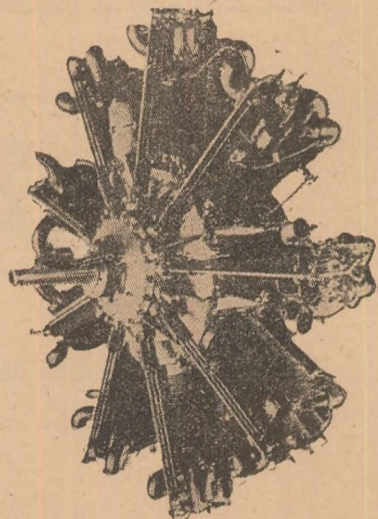
RACIRE PRIN AER

— Toate recordurile mondiale —

REZISTENȚA: a efectuat eseaie-ul de 150
ceasuri la Bank

UȘURINȚA: in ordinea de marș, 350 kg.

CONSUMAȚIA: mică, 228 grame pe C. V. oră



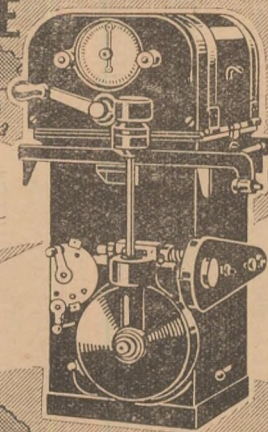
Este adoptat de 17 țări europene

MARINA FRANCEZA LA ADOPTAT IN MOD EXCLUSIV

ANGLIA, FRANȚA, BELGIA, ELVEȚIA, JUGOSLAVIA, CEHOSLOVACIA ȘI CHIAZ GERMANIA
AU LICENȚA JUPITER ȘI-L FABRICĂ IN UZINELE LOR PROPRII

GROUPEMENT D'INDUSTRIELS PHOTOGRAPHIE DE LA AÉRIENNE

12 RUE DE
L'ARCADE
PARIS



Organe de centralisation pour la vente directe du matériel de
Cinématographie et de photographie aériennes.

Obturator de objectif cu mare "rendement" de
lumină

Aparate fotografice de tip «Cadastral»

Aparate fotografice de tip «Planiphote»

Aparate fotografice de tip «Reglementar»

Aparate cinematografice de tip «Horo-Cine»

Aparate pentru luare de vederi cinematografice

Material și instalațiuni complete de laborator

Plăci, hârtie și filme pentru aviație.

UZINILE METALURGICE UNITE

„TITAN, NADRAG, CALAN“

SOCIETATE ANONIMA ROMANA

Capital Lei 300.000.000 deplin vărsat

Adresa telegrafică: METALUNIT

Telefon 51/39, 83/25

Uzinele TITAN, Galați. = NADRAG, Gavojdia
CALAN, Criseni, Muntele Ferdinand-Minele de Fier Teliuc

Uzinele noastre produc :

Tablă neagră. — Tablă plumbuită. — Tablă galvanizată Fontă — Fier laminat. —
Cuie și sârmă, Toate articolele de tucerie, Plite, Ceaune, Sobe, Tuburi pentru
canalizări, scurgeri, etc.

Din Minele dela TELIUC se extrag peste 6000 vagoane de fier anual

Toate aceste produse se desfac prin: Soc. „SOCOMET“.

Reprezentanța noastră generală: București, Calea Victoriei 8 și Biurourile de vânzare
O. AUSSCHNITT & Co., unul la București, Str. Clemenceau 8 și altul la Galați
Str. Portului pentru rayonul Moldova și Basarabia.

BANCA MOLDOVA

SOCIETATE ANONIMA

Capital și Rezerve Lei 115.000.000

CENTRALA: IAȘI

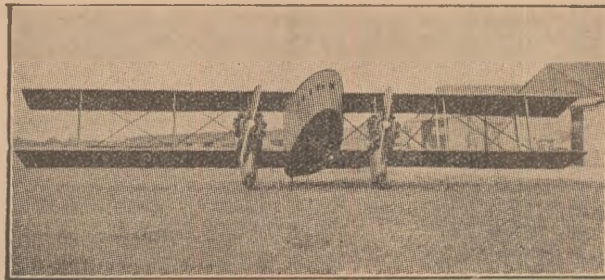
SEDIUL: BUCUREȘTI

Sucursale: CERNAUȚI, GALAȚI,
CHIȘINAU, BALȚI, CETATEA ALBĂ,
ROMAN, BRĂILA, RENI, TIGHINA și
TARUTINO.

Antrepozite: IAȘI, ROMAN, RENI și
BALȚI.

Telegrame: „MOLDOBANCA“

Face orice fel de
operațiuni de Bancă



Lioré-Olivier tip 21 cu 2 motoare Jupiter. W2X42) HP=840
HP. Avion de transport pentru 18 pasageri.

PARAȘUTA „HEINECKE“



Reprezentant: ARICO, București

„STEAUA ROMANA“

Societate Anonimă pentru Industria Petrolului
BUCUREȘTI

Capital social: 1.000.000.000 Lei

RAFINARIA CAMPINA

Capacitatea de lucru circa 1.000.000 tone țitei pe an

PRODUSELE:

Benzină farmaceutică - Benzină pentru automobile - Benzină pentru motoare - Petrol reglementar - Petrol Washington și White spirit - Motorină pentru motoare „Diesel“ - Păcură pentru ars - Păcură pentru uns căruțe - Uleiuri minerale de calitate superioară - Parafină - Uleiuri pentru cilindri - Smoală.

Pentru comenzi în interiorul țării a se adresa:

„Societății Anonime pentru Distribuirea Produselor Petrolului“

BUCUREȘTI, Str. General Budișteanu, 11 bis

Fabrica de acid sulfuric. — Câmpina

INSTALAȚIUNI DE REZERVOARE ȘI DE EXPORT

Constanța - Giurgiu - Budapesta - Salonic -
Rusciuc - Constantinopol - Smirna, etc.

Fabrică de lăzi și bidoane. — Constanța, Smirna și Salonic

AGENȚII:

«Steaua», Société anonyme pour le commerce du pétrole, Budapest V. Nador-utca 8.

«Steaua Română», Agenția din Constantinopol, Galata, Taptas Han III.

«Steaua Română», Agenția din Smirna, Local Kanditschale, Rue Soman Eskelani.

«Naphta», Societate anonimă bulgară, Sofia și Rusciuc.

«Anglo-Aegean Bank of Commerce Limited Salonic.

Societă Anonima Italiana Importazione Olii
via Ippolito d'Aste, 8-10, Genova

Reprezentanțe Generale:

Steaua Romana (British) Limited

3, Throgmorton Avenue, London E. C. 2.

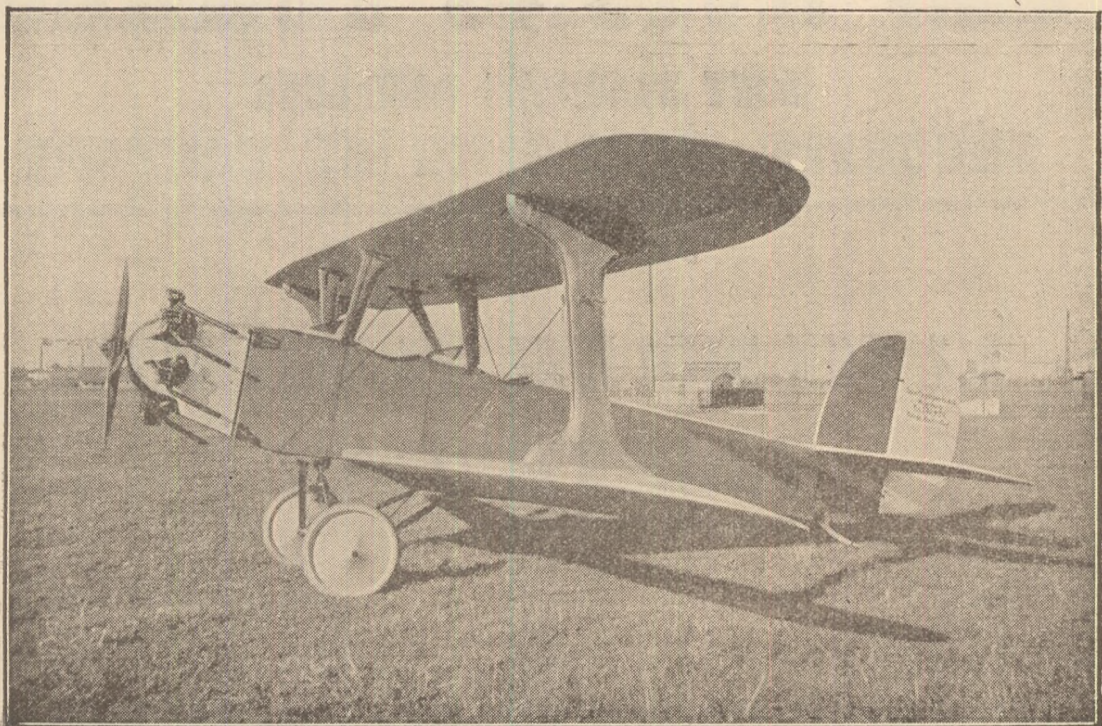
Steaua Française

Société anonyme, 280, Boulevard St. Germain, Paris.

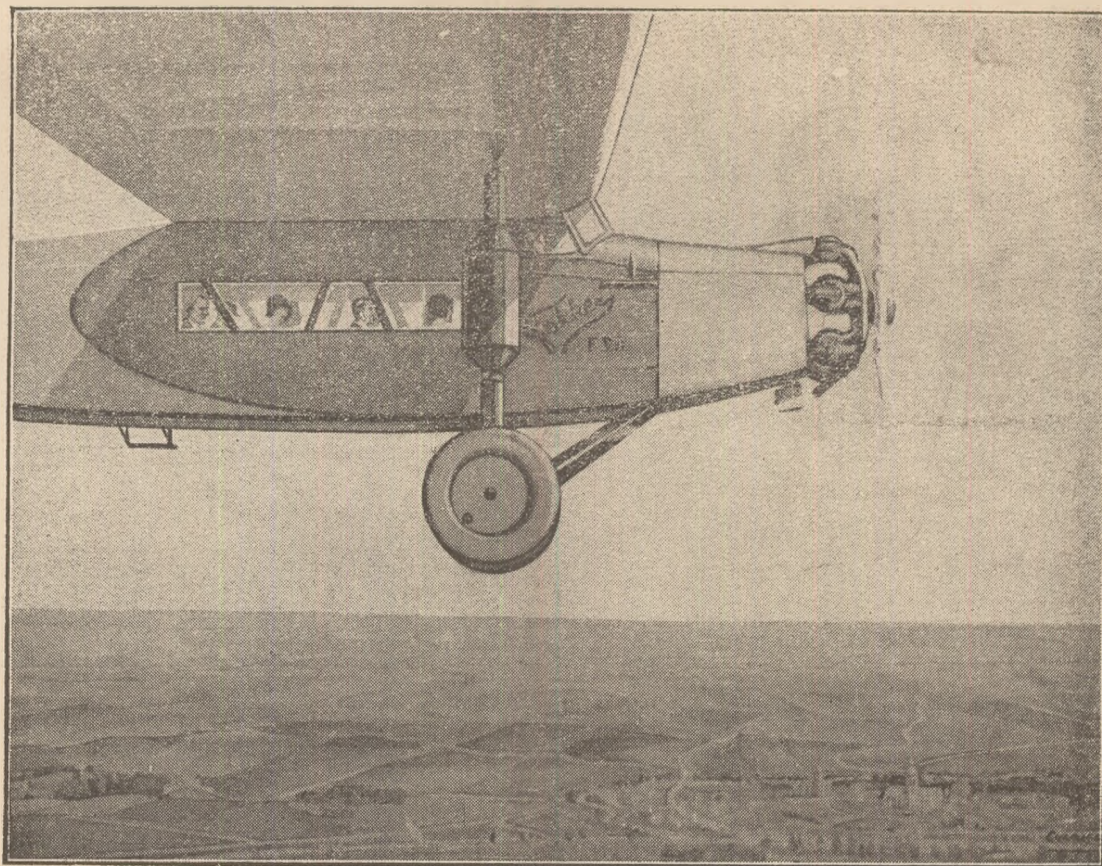


Avion german de pasageri trimotor «Junkers» în serviciu pe liniile aeriene interne ale Germaniei de sub administrația și conducerea Societății de navigație aeriană «Lufthansa».

Avion de școală „Flamingo”



Cu motor în stea «Siemens» 84|96 sau 108|125 H. P.
BAYERISCHE FLUGZEUGWERE A. G. AUGSBURG



LES AVIONS FOKKER

**SONT RENOMMÉS POUR LEUR
SÉCURITÉ, ÉCONOMIE ET CONFORT**

N. V. NEDERLANDSCHE VLIEGTUINGEN FABRIEK ROBIN 84

AMSTERDAM

Telegr.: FOKEXPORT