

6. Támadás megszervezése és végrehajtása.

A sikeres tád. alapja a helyes terv és a gyors végrehajtás. A támadást a tü. tüzelőkészítés vége előtt indítsuk meg pár perccel, így nem fog támadásunk elkésni, vagy lemaradni a tü. tüztől. Szabályként kell tekinteni, hogy az egyszer megkezdett támadást végre is kell hajlani és az ellenséget elszánt közelharcban meg kell semmisíteni. A géppuska a térközökön át tüzelve támogatja a rohamozó gyalogságot, míg a harcokocsik sokszor velük egydőben rohannak az ellenséges állásokra és elnémitják vagy letiporják az ellenálló részeket.

A harcokocsikat természetesen a saját gyalogság is állandóan támogatja.

Fontos, hogy a tüzéségi támogatás állandó legyen. Ezt úgy érjük el, ha tüzét a tü. figyelők előretolt *mozgó* (támadással együtt haladó) figyelőhelyekről vezetik.

Ha a betörés sikerült: ne vesszen el a gyalogság az első vonal tisztogatásának részlet-harcaiban. Feltartóztatathatatlannul és azonnal törjön előre az elg.-es véd. öv mélységébe, kövessék a tartalékok a részlet-harcokat nyugodtan hagyja a hátsóbb lépcsőkre.

A tád. döntő sikere részletsikerekből tevődik össze. Épp ezért minden részletsikert ki kell mélyíteni, de e részletsikerek ne térítsék el támadásunkat soha a helyes iránytól.

Végül mindig készen kell lenni az elg. ellentámadásainak elhárítására.

Az így végrehajtott támadások sikeresek voltak. A béke kiképzőinek feladata, hogy a győzelmes harcokat kiértékeve az ott szerzett tapasztalatokat a kiképzésnél értékesítsék.

Pálffy-Muhory Zoltán

A repülés fejlődése 1938 óta.

(Bánhidi Antal cikke a Magyar Technika műszaki és gazdaságtudományi folyóirat 1946. évi 7—8. számában.)

Az elmúlt háború elején a küzdő felek minden áldozatot meghozták a légierők fejlesztésére, mert nyilvánvaló volt, hogy a levegő uralma dönti el a hatalmas erők mérkőzését. A repülés terén kifejtett versenyt állandóan szemmel lehetett kísérni a saját terület felett belőtt, vagy leszállásra kényszerített repülőgépekből, illetőleg következtetni lehetett azokból a várható fejlődési fokokra.

A repülés elméleti alapját képező aerodinamika fejlődéséből a háborús évek alatt nem sok került nyilvánosságra. Legfőbb feladatai: a hangsebességet elérő repülési sebességek törvényszerűségeinek felderítése és ennek eredményeként a repülőgépek legkedvezőbb aerodinamikai kialakításai voltak. Ezen a téren a szerkezeti megoldásokból megállapíthatóan nagy fejlődés nem volt, a háború előtt már ismert elméleti eredmények és ezek gyakorlati kialakításai alig változtak.

Nagy haladás tapasztalható a repülőgép-motorok teljesítményének és üzembiztonságának fejlesztése terén. A háború előtti 1000—1500 LE motoregységek a dugattyús motoroknál is 2500—3000 LE-re emelkedtek, a motorsúly lényeges növekedése nélkül. Új fejezet nyílt meg a motorteljesítménynövelés, sőt egyenesen a repüléstechnika terén a gázturbinák és gázsugarreakciós-motorok bevezetésével, amelyeknél a motoregység-súly is csökkenthető volt. A motorteljesítmény növelése az emelkedőképesség és repülési sebesség növekedését tette lehetővé, a sebességnövelés pedig a feületi terhelés fokozását vonta maga után a háború előtti 150 kg/m² érték közel kétszeresére, aminek következtében megnövelhető volt a repülőgép hasznos teher-

bírása és hatástávolsága. Így vált lehetővé az angolszász hataimnak repülőgép utánpótlása légi úton az Óceán felett, igen nagy távolságban lévő célok bombázása, a bombázógépek vadászkiérete még a legtávolabbi céloknál is. Nem emelkedett lényegesen a repülőgép leszállósebessége, mert az üzemanyaggal és bombateherrel megnövelt felületi terhelés az üzemanyag felhasználása, továbbá az üzemanyagtartályok és bombateher ledobása következtében csökkent a feladatáról visszatérő gépnél.

A háború előtti időben erősen foglalkoztatta a szakköröket a sztratoszférra repülés és ezzel kapcsolatos kérdések, főként a sebesség és hatástávolság fokozása céljából. A háború alatt ezen kérdések erősen háttérbe szorultak, mert ilyen nagy magasságokból a bombázások találati valószínűsége kisebb, a felderítés bizonytalan és így gyakorlatilag megfelelőbb volt a földi elhárítással már el nem érhető sztratoszférra alatti magasságban működés.

A megnövekedett sebességek és felületi terhelések, továbbá a nagy sebesség és minden időben repülés folytán az időjárási viszonyok (eső, jég stb.) fokozott igénybevételre a vaszon és fa borítású acélvázszerkezet helyett a könnyűfémből hengerelt és sajtolt héjszerkezeti megoldásokat helyezték előtérbe.

A nagy felületi terhelések következtében a repülőgépek nekifutása is megnövekedett; 2,5—3 km hosszú betonozott gurulópályák váltak szükségessé.

Ma már a nagy hatástávolságú repülőgépek szinte kivétel nélkül önműködő kormány szerkezettel (robot) vannak felszerelve, amely egyúttal az irány- és helymeghatározást, továbbá a pontosabb iránytartást tette lehetővé.

Igen nagy haladás tapasztalható a látás nélküli repülés bemérés útján történő tájékozódása terén is. A két földi rádióállomás és a géprádió segítségével háromszögelés útján történő (alaptávolság és a két rajta fekvő szög ismerete) helymeghatározás helyett az angolszászok olyan készüléket szerkesztettek, amely ismert földi rádióállomások egyidejű adásának a repülőgép rádiókészülékébe beérkezte közötti időkülönbségek mérése és jelzése útján a háromszög másik két oldalának hosszúságát határozta meg. Így 100 km-es távolságnál kb. 300 km-es pontossággal lehetett a gép helyzetét meghatározni és rossz látási viszonyok mellett is lehetővé vált a pontos célbombázás. Még ma is hadi titok az angolszászok által használt Radar-készülék, amely ultrarövidhullámú rádiókészülékek segítségével bizonyos körülmények között a látási lehetőséget is biztosította. Vannak olyan rövidhullámú készülékek is, amelyekkel a légterben lévő más gépek helyzete is észlelhető és bemérhető (Lokátor).

Nem jutott lényegesen előbbre a jegesedés kérdésének megoldása. Héjszerkezeti gépeknél könnyebb a belső fűtéssel való jégeltávolítás, lényeges szerkezeti elemek (pl. kormány szerkezetek csuklói) jégtelenítése azonban még mindig nem megoldott.

A héjszerkezetek, általában a gép hengerelt és sajtolt könnyűfém szerkezeti megoldásai a tömeggyártást tették lehetővé.

A háború előtti 20—30 személyes gépek helyett ma már 150 személyes, minden kényelemmel berendezett, utasszállító repülőgépek menetrendszerű pontossággal szelik át az óceánok végtelenségeit. Nagy lépések történtek az üzemanyag sajátosságainak kedvezőbbé tétele terén is.

A háború súlyos áldozatokat követelt a repülés ismertetett óriási fejlesztésére, az eredmény minden kétséget kizáróan igen nagy és remélhető, hogy a háború eredményezte nagy fejlődéseket a békés polgári légiforgalom az emberiség számára hasznosan fogja kiértékelni és alkalmazni.

Liszt István