21.838

STATISZTIKAI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTI: Dr ILLYEFALVI I. LAJOS

A STATISZTIKA A NEMZETVÉDELEM SZOLGÁLATÁBAN

ÍRTA

VITÉZ FÁBRY DANIEL Dr

83. KÖTET: 4. SZÁM

KIADJA: BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS STATISZTIKAI HIVATALA

Ára 5 pengő

Stat. O. 997/83.

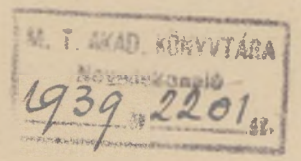
STATISZTIKAI KÖZLEMÉNYEK
SZERKESZTI: Dr ILLYEFALVI I. LAJOS

A STATISZTIKA A NEMZETVÉDELEM SZOLGÁLATÁBAN

ÍRTA
VITÉZ FÁBRY DÁNIEL DR

BUDAPEST SZÉKESFŐVÁROS HÁZINYOMDÁJA

309353



Budapest székesfőváros házinyomdája 1939 — 1688 — Felelős nyomdavezető: Kurfürst István vezérigazgató

Előszó.

Jelen munka abból az elgondolásból készült, hogy megnyissa a statisztika számára az utat a nemzetvédelmi tényezők felé és figyelmeztessen minden vezetőt arra, hogy a nemzetvédelem valamennyi tényezőjének beható ismeretén kívül a statisztika módszereivel is vizsgálat tárgyává kell tenni az egyes kérdéseket, mert ma már csak ilymódon lehetséges eredményesen sorsdöntő elhatározásokra jutni.

A munka anyaga körülbelül 1938. tavaszán lett lezárva, így abban az 1938. év nagy eseményei (Ausztria csatlakozása Németországhoz. Cseh-Szlovákia megkisebbedése folytán némely országban beállott változások stb., stb.) még nincsenek figyelembevéve.

A szövegben többször használjuk a »politika«, a »hadvezetés« és a »statisztika« szavakat általános értelemben. Az ilyen politika alatt azokat a személyeket értjük, akik a tárgyalt anyagnak megfelelő bel-, kül-, gazdasági, katonai, vagy más politikát irányítják ; a hadvezetés alatt a hadsereg vezetésére, szervezésére, kiképzésére stb. irányító befolyást gyakorló személyeket, vagy azok összeségét értjük ; a statisztika alatt pedig azokat a központi, helyi és szakstatisztikai szerveket értjük, amelyek a szóbanforgó kérdést általános, helyi, illetve a különféle szakszempontok szerint dolgozzák fel.

Budapest, 1938 december havában.

A szerző.

TARTALOMJEGYZÉK.

* * *

Oldal

I. Általában 9

1. Nemzetvédelem. Statisztika 9
2. A hadsereget és az anyaországot befolyásoló tényezők 14
3. Hadseregszervezés 17

II. Emberanyag 20

1. A népesség, mint a hadviselés tényezője 20
2. Népesség és országhatár 27
3. Népesség és terület 29
4. Népesség és hadsereg 30
5. A hadseregszervezés alapelvei 40
   a) Kiegészítés 40
   b) Fegyvergyakorlat 59
   c) A hadsereg tagjai 60
   d) A hadsereg létszáma 65
   e) A hadsereg összetétele 70
   f) Fegyverzet (géppuska és löveg) 79
   g) Hadseregszervezési rendszer 81
6. A szárazföldi országhatárok mikénti megterhelése a népesség száma, a hadsereg béke- és háborús létszáma, valamint a békebeli fegyverzet (géppuska és löveg) száma szerint 83
7. Hadseregen kívüli fegyveres testületek 87
8. A hadseregszervezéssel kapcsolatos békebeli és világháborús adatok 90

III. Hadianyag. Gazdasági és szociális kérdések 97

A) Gazdasági mozgósítás — gazdasági statisztika 97

B) Őstermelés 99

1. Szántóföldi, kerti, szőlő- és rétművelés. Élelmezés 99
2. Állattenyésztés, vontató- és szállító erő. Állati eredetű élelmiszerek ... 107
   a) Ló (szamár, öszvér) 108
   b) Szarvasmarha 110
   c) Sertés 112
   d) Juh 112
   e) Kecske 112
   f) Baromfi 113

AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Oldal

3. Állati és növényi eredetű élelmicikkek 114
4. Az élelmezést biztosító különleges rendszabályok 114
5. Erdészet 115

C) Bányászat és ipar 118

1. Általában. Szükséglet. Az ország teherbíró képessége. Racionalizálás. Normalizálás 118
2. Nyersanyaggal, üzemanyaggal és bányatermékkel való ellátás 120
3. Hadiipar 122
4. Munkáskérdés 124
5. Ipari mozgósítás. Ipari statisztika 128

D) Közlekedés és hiradószolgálat 132

I. Közlekedés 132

II. Hiradószolgálat 145

E) Pénzügyi gazdálkodás 147

I. Pénzügyi mozgósítás 147
II. Hadügyi költségvetés 151

F) Légoltalom 154

G) Közegészségügy 157

H) Társadalmi viszonyok 158

I) Beszállásolási statisztika 158

J) Foglalkozási statisztika 159

K) Háborús gazdasági előkészületek 159

Függelék.

1. sz. táblázat: A népmozgalom alakulása Európa egyes országaiban 1861-től 1930-ig 169
2. sz. táblázat. Az ország területe. A határ hossza. A népesség száma. A szárazföldi hadsereg béke- és hadilétszáma. 1 km határhosszra hány lakos jut; hány katona jut békében és háborúban 170
3. sz. táblázat. Az ország 1 km²-re hány lakos jut; valamint hány katona jut békében és háborúban. A békebeli és a háborús hadsereg az összlakosság hány %-át alkotja 171
4. sz. táblázat. A hadköteles korba jutó férfiak és a tényleges katonai szolgálatra bevonuló ujoncok száma, évente. A hadköteles korba jutó férfiak és az ujoncok az összlakosság hány %-a. Az ujoncok a hadköteles korba jutó férfiak hány %-a 172
5. sz. táblázat. A katonai szolgálati idő teljesítése 173
6. sz. táblázat. Altisztek és egyéb legénység tényleges szolgálati ideje 174
7. sz. táblázat. Altisztek és egyéb legénység fegyvergyakorlata 175
8. sz. táblázat. Katonai és nemzetvédelmi vonatkozású polgári egyesületek 176
9. sz. táblázat. A békelétszám megoszlása általában 177
10. sz. táblázat. Egy tisztre és tisztviselőre hány altiszt, hány egyéb legénység, hány altiszt és egyéb legénység jut békében; egy altisztre hány egyéb legénység jut békében 178
11. sz. táblázat. Harcegységek (alapegységek) száma 179

Oldal

12. sz. táblázat. Békeltétszám megoszlása fegyvernemenkint 180
13. sz. táblázat. Ezer gyalogosra hány tüzér és hány lovas jut békében 182
14. sz. táblázat. Egy tisztre és tisztviselőre jutó altisztek és egyéb legénység száma; egy altisztre jutó egyéb legénység száma békében, fegyvernemenkint ... 182
15. sz. táblázat. A szárazföldi békebeli hadsereg géppuskáinak és lövegeinek száma 183
16. sz. táblázat. A szárazföldi országhatár megterhelése 184
17. sz. táblázat. Hadseregen kívüli fegyveres testületek létszáma 186
18. sz. táblázat. A hadseregszervezéssel kapcsolatos békebeli adatok 192
19. sz. táblázat. Világháborús adatok (emberanyag igénybevétele, veszteség halottakban és sebesültekben) 194
20. sz. táblázat. Fontosabb mezőgazdasági növények terméseredményei az 1925—1935. évek átlagában 195
21. sz. táblázat. Alkoholtermelés. (1934. évben) 197
22. sz. táblázat. Sörgyártás. (1935. évben) 197
23. sz. táblázat. Bortermelés az 1926—1935. évek átlagában 197
24. sz. táblázat. Néhány háziállat állománya az európai országokban az 1929—1935. évek átlagában 198
25. sz. táblázat. Az európai országokban termelt fontosabb állati és növényi eredetű élelmicikkek egy főre jutó mennyisége, fehérje-, zsír-, szénhidrát és kalóriatartalma az 1921—1935. évek átlagában 202
26. sz. táblázat. Néhány egyéb gazdasági növény terméseredménye az 1925—1935. évek átlagában 206
27. sz. táblázat. Műselyemgyártás. (1936. évben) 208
28. sz. táblázat. Cipőgyártás. (1924. évben) 208
29. sz. táblázat. Papírgyártás. (1935. évben) 209
30. sz. táblázat. Selyemhernyótenyésztés az 1925—1935. évek áltagában 209
31. sz. táblázat. Szén, vas, acél, aluminium, néhány más fém és só világtermelése az 1935—1936. években 210
32. sz. táblázat. Gépgyártás. (1925. évben) 212
33. sz. táblázat. Villamosenergia-termelés az 1934—1935. években 212
34. sz. táblázat. Géperejű járóművek. (1935. évben) 213
35. sz. táblázat. Vasútsűrűség az 1925—1930. években 213
36. sz. táblázat. Vasúti gördülő anyag (1935. évben) 214
37. sz. táblázat. Villamosított vasutak 214
38. sz. táblázat. A behajózás útvonalainak hossza 215
39. sz. táblázat. A kereskedelmi hajóraj 1936-ban 215
40. sz. táblázat. A hadügyi kiadás az összes kiadás %-ában az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években) 216
41. sz. táblázat. A hadügyi kiadás egy lakosra jutó hányada az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években) 217
Forrásmunkák 219

I. Általában.

1. Nemzetvédelem. Statisztika.

A *nemzetvédelem* szüksége a világháború folyamán állott elő s ma már úgyszólván közfogalommá vált.

Míg a régi háborúk csak a vezérek, a hadseregek, a diplomaták, a kereskedők stb. harcai voltak s eszerint ismertünk katonai háborút, diplomáciai feszültséget, vámháborút stb., addig a világháború alatt mind jobban bizonyossá vált az, hogy csupán a hadseregre kiterjedő háborús katonai, politikai és gazdasági előkészületek nem elegendők arra, hogy egyik fél a maga akaratát a másikra azonnal rá tudja erőszakolni s így a háborút azonnal meg tudja nyerni.

A világháború a rendes, nyugodt, de alapos béke előkészítés szerint indult meg s kezdete is (július) alkalmas volt nemcsak azért, mert a hadseregek már közel voltak évi kiképzésük befejezéséhez, hanem azért is, mert a hadseregek ellátása az 1914. évi terméssel már biztosítva volt.

A világháború első hónapjaiban a féktelen emberpazarlás (kezdetben az volt ugyanis valamely hadművelet fokmérője, hogy mily nagy volt az illető alakulat vesztesége), valamint a nagymérvű anyagpocsékolás és sok esetben a szükségtelen rombolás, stb. mind annak az általános felfogásnak a jegyében ment végbe, hogy a háborúban senkire és semmire sincs kímélet, hogy a háború — az akkori modern eszközök és felfogások folytán — amúgy sem tarthat sokáig és hogy a kiállított nagy hadseregek egyike képes lesz a másikat gyorsan megverni s így hamarosan ismét béke lesz a földön. A közvéleménye hitét II. Vilmos német császár ama állítólagos, de közismert mondására is alapozta, hogy »mire a fák levelei lehullanak, minden katona otthon lesz«. Az ilyen módon tehát csak néhány hónapra elképzelt háborúnak 1914. utóján és 1915. elején nem a várt béke, hanem — úgy emberileg, mint anyagilag — kölcsönös kimerülés lett az eredménye.

Ezt a mindkét félre egyaránt kedvezőtlen pillanatot a diplomácia nem tudta kedvezően — azaz békét hozóan — kihasználni, mert az 1914/15. tele azzal mult el, hogy mindkét fél újabb embertömeget vett katonai kiképzés alá, az anyaországban lévő katonai szolgálatra alkalmasok helyét kevésbbé

alkalmasokkal, valamint nőkkel töltötték be, a háborús veszteségeket pótolták, új alakulatokat állítottak fel, a hadianyaggyártást növelték, új harceszközöket gyártottak, új fegyveres szövetségeseket kerestek, stb., vagyis mindkét fél kellőleg fel akart készülni az 1915. tavaszi nagy leszámolásra.

1915. tavaszának nagy eseményei a következők voltak: gorlicei áttörés, az oroszok elleni nagy támadás, olasz hadüzenet, stb., azonban egyik sem hozott döntést.

Ha a további eseményeket vesszük vizsgálat alá, azt látjuk, hogy rendszerint egy időben élednek fel az egyes tűzvonalak (frontok), ahol kíméletlen halálmegvetéssel küzd mindkét fél, de utána ismét kimerülnek, néhány hónapig erőt gyüjtenek, azután újra támadnak s így ment ez négy éven át.

Mialatt pedig ez történt a tűzvonalban, nagyon megváltozott az anyaország eddigi képe, amely kezdetben csak olyképen volt érdekelve a háborúban, hogy örült a győzelemnek, de hamar hitet is vesztett valamely balsiker nyomán. A tűzvonalak nagy anyagi és emberszükségletét csak az anyaország táplálhatta s minél nagyobb volt a tűzvonalak vesztesége és minél nagyobb mértékben készültek a legközelebbi mérkőzésre, annál inkább lett az anyaország a háborúnak igazi részese. Ez pedig oda vezetett, hogy az anyaország lassan-lassan a tűzvonalak függvényeivé vált s arra rendezkedett be, hogy a tűzvonalak növekvő igényeit minden tekintetben ki tudja elégíteni, mert ha ez elmarad, akkor könnyen kárbaveszhet minden eddigi áldozat. Eszerint tehát folyton nőtt nemcsak a katonák száma (az összlakosság igénybevétele míg a háború kezdetén átlag csak 2—7%, addig a háború végén már körülbelül 16—21% volt[1]), hanem a haditermelésben résztvevő munkások száma és a hadianyagok tömege is. A háború súlyát lassankint mindenki kezdte érezni s abba végül úgyszólván mindenki belekapcsolódott valamilyen formában.

Ilyen előzmények után tehát könnyen érthető az, hogy a világháború után úgyszólván minden ország arra rendezkedett be, hogy a jövő háborúját mindjárt a legnagyobb erőfeszítéssel kezdi meg, gondolván azzal, hogy így hamar célt fog érni, azaz a háborút hamarosan győzelmesen befejezheti. Igen ám, de ugyanezt teszi a másik, a harmadik, stb. ország is, ami idővel ismét az erők kiegyenlítéséhez fog vezetni mindaddig, amíg az egyik fél a másikat valamilyen találmányával, stb. annyira meg nem lepi, hogy annak a másik fél nem fog tudni többé ellenállni, vagy pedig — miként a világháborúban is történt — az egyik fél időelőtt kimerül s ezért kénytelen feladni a további küzdelmet. Bárhogyan is alakuljon a jövő képe, az tény, hogy ma mindenki fegyverkezik, mindenki fél a másiktól, néhol megrendült a bizalom a szövetségesekkel szemben is, mindenki csak »védeni« akarja magát, de

[1]) A viszonyítás az egész lakosságra, nem pedig csak a tulajdonképeni katonai szolgálatra igénybevett férfi lakosságra vonatkozik.

ennek leple alatt mindenki a »támadás«-ra gondol, ama régi katonai elv alapján, hogy »a legjobb védelem a támadás«!

Így jutottunk el a nemzetvédelem mai fogalmához, amelyen tehát azt értjük, hogy a jövő háborúját — amely az ország és a nemzet léte és fennmaradása fölött fog dönteni — már nem csupán a hadseregek, vagyis a nép, a nemzet egyes részei, hanem az országok népességének összessége fogja megvívni és a háború céljára oda kell adnia az ország mindennemű holt anyagának, vagyonának és értékének teljességét, sőt talán egész területét is, mert az a repülők, a messzehordó tüzérség, valamint a gyors csapatok (harckocsik, stb.) fellépése és nagymérvű alkalmazása folytán — főleg a kis országoknál — könnyen válhatik haditerületté s így a pusztító harcok színterévé. A jövő háborúja tehát ú. n. totális háború lesz, aminek értelmében például Hoch szerint[1]) a hadsereg az összes lelki, szellemi, fizikai és anyagi erőknek az összértéke, amelyeket a nép, az állam — fejlődéséért és létéért való küzdelmében — akár támadólagosan, akár védőlegesen, igénybevehet. A hadsereg fogalmát a franciák is hasonlóan ítélik meg, mert például a népszövetség leszerelési értekezletein elhangzott francia hivatalos felfogás szerint, a leszerelésnél nemcsak az egyes országok hadseregét kell tekintetbe venni, hanem az egyes országokra vonatkozó »potentiel de guerre«-t, vagyis az országok személyi-, gazdasági- és földrajzi erőforrásainak összességét.

Az előző megállapítások alapján, ma tehát már ott tartunk, hogy egyes országok a jövőbeli »egész nemzet fegyverbeszállása« érdekében úgynevezett »nemzetvédelmi, vagy államvédelmi törvények«-kel és egyéb rendelkezésekkel irányítsák és szabályozzák nemcsak a háborús, hanem már a béketevékenységet is, ami pedig a hadsereg szervezésén és szükségletén kívül kiterjed az állami igazgatás és az egész gazdasági élet kellő berendezésére és előkészítésére.

A béke, a háború előkészítésének az ideje (si vis pacem, para bellum), amikor tehát a hadvezetésnek gondos és céltudatos munkával kell megszervezni, felszerelni és kiképezni azt a hadsereget és nemzetet, amelyen az ország jövője és biztonsága nyugodni kíván és amely háborúban az ország akaratát méltón tudja képviselni, illetőleg kifejezésre juttatni. Ahhoz pedig, hogy a hadsereg és a nemzet e súlyos feladatának meg is tudjon felelni, az az első és alapkövetelmény, hogy a politika nemcsak békében, hanem a háború alatt is teljesen és szakadatlanul megadjon mindent, amire a hadseregnek és a nemzetnek etekintetben okvetlenül szüksége van.

Amikor tehát 1914. végén biztossá vált a háború hosszú tartama, az állami és társadalmi életnek erre gyorsan be kellett rendezkednie s az államnak erős kézzel bele kellett nyúlnia nemcsak a harcra képes emberek otthoni felszabadításába s megfelelő pótlásába, hanem a termelés fokozásába, a gazdasági javak helyes elosztásába és az azokkal való takarékoskodásba.

[1]) V. ö. *Hoch.* Die Wehrkraft der Wirtschaft. Hamburg.

Ennél az elhatározásnál az első lépés annak a megállapítása volt, hogy úgy emberben, mint anyagban mi az, amivel »rendelkezünk«, vagyis mi és mennyi az, ami »van«, ami »kell«, mi és mennyi a »felesleg« és a »hiány«, végül pedig, hogy a hiányt honnan és hogyan lehet és kell »pótolni«.

E kérdésekre csak a statisztika tudván kellő adatokkal szolgálni, sürgősen megindult a legszélesebb irányú statisztikai munka.

A *statisztika* a társadalmi tömegjelenségek kisebb vagy nagyobb körének különleges vizsgálata alapján, a fizikai, szellemi és gazdasági élet számszerűen mérhető vonatkozásait és a bennük mutatkozó szabályszerűségeket igyekszik megállapítani s e célból megfigyeléseinek eredményeit megfelelő módon feldolgozza és rendszerbe foglalja. Meg kell jegyezni azonban, hogy nem minden társadalmi jelenség alkalmas számszerű megfigyelésre.

A statisztika a rendelkezésre álló adatok alapján eszközli megfigyeléseit. Mint majd később látni is fogjuk, igen sok esetben vagy semmi, vagy pedig csak nagyon kevés adat áll rendelkezésünkre akár népességi, akár gazdasági, akár pedig katonai vonatkozásban, aminek okát pedig abban a természetes tényben kell keresni, hogy az országok a védképességükre és háborús teljesítőképességükre vonatkozó adataikat — katonai titokként kezelve — nem adják nyilvánosságra, vagy sokszor igen eltérnek egymástól a közölt adatok. Ez azonban nem gátol bennünket annyira, hogy ne tudjunk — meglevő adataink alapján — legalább megközelítőleg helyes következtetésekre jutni. E vonatkozásban a statisztika a hírszerző szolgálat eszköze is, mert belőle és általa — mint majd később látni is fogjuk — a más országok (szövetséges, barátságos, semleges, ellenséges) hadseregéről, személyi és anyagi helyzetéről, teljesítőképességéről stb. sokszor igen kimerítő és helytálló adatok birtokába lehet jutni. E célnak a legjobban az úgynevezett *katonai statisztika* felel meg, amely az ország területének, népességének, társadalmi, anyagi stb. helyzetének a hadsereggel való kapcsolatát, a hadseregen belül pedig a személyek és anyagok mikénti elhelyeződését és elosztását teszi megfigyelés és kiértékelés tárgyává.

Azáltal, hogy így megismertük a nemzetvédelem és a statisztika lényegét, működési terét, a velük szemben támasztott követelményeket, különösen pedig azokat a pontokat, amelyekben a »nemzetvédelem« és a »statisztika« szorosan egymásba kapcsolódnak, kétségtelenül megállapítható, hogy a statisztika — mint a tudomány egyik hatalmas pillére — a nemzetvédelemnek ma már egyik nélkülözhetetlen eszköze.

Mindezek alapján — bár el kell ismernünk azt, hogy a világháború előtti évek statisztikai munkája teljesen megfelelt az akkori követelményeknek s abban az időben a statisztikától sem lehetett többet várni, mint a tudomány többi ágától — a jövőbeni statisztikai munkának tehát mindennemű megfigyelésében már a nemzetvédelem célját kell látnia, eddigi megfigyeléseit ennek érdekében ki kell egészítenie, a megfigyelés eredményét a nemzet-

védelem céljának megfelelően és olyképen kell feldolgoznia és rendszerbe foglalnia, hogy abból minden irányító szerv, sőt minden más tudomány ág is le tudja vonni a tanulságokat s ennek alapján az ország belső és külső élete a nemzet kitűzött céljának megfelelően legyen úgy békében, mint háborúban, valamint háború után is személyileg és anyagilag berendezve.

Jelen tanulmány külön foglalkozik a személyi (emberanyag) és külön a tárgyi (gazdasági és szociális) vonatkozású statisztikával, mint a nemzetvédelem hatalmas eszközével. De már most hangsúlyozni kívánjuk azt, hogy a fenti értelemben vett nemzetvédelemről és nemzetvédelmi statisztikai munkáról csakis a szabad és független országokban lehet szó, ellentétben azokkal az országokkal, amelyek egyenjogúságát és függetlenségét bizonyos törvények, vagy rendelkezések akár véglegesen, akár csak átmenetileg is korlátozzák.

A statisztika kimagasló fontosságát nemcsak a mult, hanem a jelen is igazolja azáltal, hogy az olasz fasiszta nagytanács 1937. március 2-i ülésén, amikor Mussolini részletes jelentése után a nagytanács, bár kielégítőnek találta az olasz katonai helyzetet, de mert felfogása szerint a fegyverkezések csökkentésének legkisebb lehetősége is kizártnak tekinthető, elhatározta, hogy

a) az olasz haderő továbbfejlesztésére tervet dolgoz ki és azt megvalósítja ;

b) a háborús gyártmányokra felügyelő bizottság működését 5 évvel meghosszabbítja ;

c) háború esetén a nemzet minden 18—55 éves egészséges tagjának igénybevételét előkészíti olyképen, hogy e korosztályokat — megfelelő továbbképzés céljából — időnként katonai szolgálatra behívja ;

d) a katonai szükségletek terén az önellátást a lehető legmagasabb fokra emeli és szükség esetén a katonai érdekeknek teljesen feláldozza a polgári érdekeket is ; végül

e) felhívja az olasz tudományos és technikai életet, hogy működjék együtt az önellátás teljes elérésére, mert csak tudománnyal és áldozatkészséggel tudnak a kevésbbé gazdag népek a pénzben és természeti forrásokban gazdagabb nemzetek esetleges támadásainak ellenállni.

Ezzel a határozattal tehát a fasiszta nagytanács nemcsak kimondotta az olasz nemzet teljes katonásítását, hanem a gazdasági élet, a tudomány és a technika minden ágát is a nemzetvédelem szolgálatába állította.[1]) E példát egyébként már más országok is követték s ha még nem is ily határozott formában, de mindenesetre ennek az elvnek a szellemében.

---

[1]) V. ö. A fasiszta nagytanács kimondotta az olasz nemzet teljes militarizálását. Pesti Hirlap, 1937. március 3.

Nem vezethet azonban célhoz a nemzetvédelem szükségességének puszta felismerése, továbbá mindennek a nemzetvédelem szolgálatába való összefüggés nélküli beállítása, ha nem történik kellő gondoskodás arról, hogy a nemzetvédelem ügyét vezetők és intézők minél tökéletesebben megismerjék s elsajátítsák a végrehajtás és összműködés módszereit és eszközeit.

Ezt a célt szolgálja például az 1936. évi francia közoktatási rendelettel szervezett »A honvédelem főiskolája« [1]) A főiskola feladata: a korszerű honvédelem politikai, katonai, pénzügyi, gazdasági, ipari és erkölcsi tényezőinek megismerése s az ismereteknek nemcsak elméletileg, hanem gyakorlatilag az egyénekben közös nevezőre való hozása. A főiskolán gondosan kiválogatott katonai és polgári szakelőadók adnak elő. A főiskola hallgatói: a hadsereg ezredesei és alezredesei, továbbá a belügy-, a külügy-, a közoktatásügyi, a közgazdaság- és munkaügyi, a kereskedelmi, a földművelésügyi, a gyarmati és a posta-távirda minisztériumok osztályvezetői és azok helyettesei. A polgári hallgatókat az érdekelt miniszterek a hadügyminiszterrel egyetértésben válogatják ki. A sikerrel végzett hallgatók lesznek majd a nemzetvédelem, illetőleg az országmozgósítás ügyét irányító Állandó Honvédelmi Bizottság szakszerveinek és a tárcaközi tárgyalások szakelőadói.

E francia példához hasonló jelenséget — bár nem ily határozott és erőteljes formában — más országokban is találunk már, ahol például a nemzetvédelem egyes fontosabb kérdéseiről akár önálló egyetemi tanszék keretében, akár egyes előadásokkal, akár pedig rövidebb tanfolyamokon nyernek az érdekeltek szakszerű oktatást, illetőleg kellő útbaigazítást.

2. A hadsereget és az anyaországot befolyásoló tényezők.

Ahhoz, hogy a statisztika tudja, hogy a nemzetvédelem terén milyen irányú megfigyeléseket kell folytatnia, mindenek előtt meg kell ismernünk azokat a tényezőket, amelyek a hadsereg szervezésére, felszerelésére, kiképzésére, ellátására, valamint az anyaország berendezésére és így az egész háborúra is döntő hatást gyakorolnak, ezek általában a következők[2]):

Az ország földrajzi viszonyai. A határ minőségétől (természetes, vagy nyilt határ) függ az ország katonai biztonsága. Nem kedvező, ha a határon sok a be- és kiszögelés s az sem kedvező, ha a főváros közel van a határhoz, amin azonban új főváros alapításával lehet segíteni (Ankara). Az erős függőleges tagoltságnál a hegyi harc s az ehhez szükséges hegyi felszerelés és hegyi szállítás, a dombos és sík területen pedig a nagy haderők harca s az ennek megfelelő rendes felszerelés és szabványos szállítás irányadó. Míg a vizenyős talajon hosszú ideig vívandó harc hamar megtámadja az ember egészségét, addig a karszt terület kövei megsokszorozzák az ellenség tűzhatását. Az

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 5. szám és La France militaire. 1937.
[2]) V. ö. Szerzőtől. A modern honvédelem problémái. (Megjelent vitéz Kozma Miklós: A mai magyar közigazgatás. Budapest, 1936. című könyvben.)

átszeldelt telep részére sok műszaki, főleg hídanyag stb. szükséges. A sűrűn művelt és erdős terület a rejtőzést segíti elő, ellenben megnehezíti az áttekintést, a vezetést s így a harcot is. Ha az éghajlati viszonyok szélsőségesek, a hadsereg nem nélkülözheti a hideg és sok csapadék elleni védekezés eszközeit (meleg ruha, takaró, sátor, fűtés, meleg ital, stb.). A jól művelt terület különösen kedvez az ellátásnak és a pihenésnek. Az ivóvíz kérdésénél lényeges szerepet játszik az, hogy van-e helyben, vagy pedig után kell szállítani.

Az ország területi nagysága. A nagy ország általában több lakossal bír, tehát nagyobb hadsereget tud felállítani. Míg a nagy ország kevésbbé érzékeny átmeneti területveszteséggel szemben, addig ez kis országra nézve esetleg már végzetes lehet.

Az ország népessége. Minél nagyobb a lakosság száma, annál nagyobb hadsereget tud az ország kiállítani, annál könnyebben tudja a háború folyamán beálló veszteségeket pótolni és annál több új alakulatot tud a háború alatt felállítani. Bár a számbeli túlsúly nem elegendő a döntés eléréséhez, de ha sok egyéb kedvező tényező is jelen van, — a számnak mégis jelentős szerep jut. A sűrűn lakott területekről általában több embert lehet igénybe venni katonának, mint a ritkán lakott és a telepített területekről. A lakosság korszerinti összetétele a hadköteles évfolyamok létszámára van befolyással. A népmozgalom sajátossága nemcsak a hadköteles évfolyamok, hanem a háború esetén igénybeveendő évfolyamok létszámára is befolyással van. A lakosságnak foglalkozási ág s szakma szerinti megoszlása nemcsak a hadsereg kielégítése, hanem az anyaország időszaki (például aratás, stb.) és szakmunkáira való tekintettel is fontos. A lakosság jelleme, elszántsága és hősiessége tovább él a hadseregben. Minél magasabb a lakosság szellemi műveltsége, annál könnyebben és annál rövidebb idő alatt képezhető ki a hadsereg és annál jobbak lesznek a vezetők is. Különös figyelmet érdemel a lakosságnak állami és katonai szempontból való megbízhatósága. Ahol a lakosságot nem választják szét egymástól sem világnézeti, sem pedig nemzetiségi különbségek, ott a hadsereg szelleme is egységes. Míg a világnézeti különbségek rendszerint belső bomláshoz vezetnek, addig a nemzetiségi kérdések nem minden esetben képeznek gondot, de sok esetben a hadseregben szolgáló különféle nemzetiségűek más és más eszmékért küzdhetnek. Az ilyen irányú nemzetiségi kérdés főleg a határ mentén és pedig ott játszik nagy szerepet, ahol a túloldali határ mentén az innenső ország népe, vagy azzal barátságos érzületű nép él. Míg a helyzet az innenső ország szempontjából — különösen háború esetén — igen kedvező, addig nagyon kedvezőtlen a tulsó ország szempontjából, amin pedig ez rendszerint saját nemzethű lakosságának a határra való telepítésével iparkodik segíteni.

Az ország gazdasági viszonyai. Az olyan ország a legfüggetlenebb, amelyik a saját készletéből s otthon képes előállítani a hadsereg mindennemű

szükségletét, háborúban pedig az utánpótlást és az ország lakosságának mindennemű szükségletét a maga erejéből ki tudja elégíteni (autarchia). E berendezkedés azonban nemcsak nagy gazdagságot és nagy tőkét kíván, hanem azt is jelenti, hogy már békében biztosítva, azaz tárolva legyenek a háborúba úgy a hadsereg, mint pedig az anyaország zavartalan ellátásához szükséges ama nyers- és kész anyagok, amelyek az országban fel nem találhatók, elő nem állíthatók s pótanyagokkal sem biztosíthatók. Úgy a hadsereg, mint a polgári lakosság zavartalan ellátását biztosító fejlett mezőgazdaság, mind pedig a meglévő nyersanyag, döntőleg játszanak közre a háború gyors és eredményes befejezéséhez. Az ország pénzviszonyai tekintetében kétségtelen, hogy a gazdag ország többet áldozhat hadseregére (ez kitűnik a hadügyi költségvetésből), miáltal jobban és tökéletesebben szerelheti fel, képezheti ki és láthatja el hadseregét, a háborút is tovább tudja viselni, azonfelül például teljesen körülzárt helyzetében a fentemlített önellátásos berendezkedést is jól meg tudja oldani.

Az ország lóanyaga számban, minőségben és elosztásban (hátas, hámos, málhás stb.) jó és elegendő legyen, vagyis a háborús szükségletet fedezni, a háború folyamán előálló hiányokat pedig zavartalanul pótolni tudja.

Az ország járómű anyaga kocsikban, gépjárműveken, vizi járóművekben stb. és mindezek típusaiban és alkatrészeiben oly jó és bőséges legyen, hogy a háborús szükségletet fedezni és a háború folyamán előálló hiányokat a még meglévő és gyártandó készletekből zavartalanul pótolni tudja.

Az ország műszaki fejlettsége minél magasabb legyen, hogy a hadsereget úgy a legmodernebb fegyverzet, harceszközök és felszerelés, mint a legtökéletesebb kiképzés tekintetében zavartalanul ki tudja elégíteni. Ez részben pénzkérdés, részben pedig az ország ipari teljesítő képességétől függ.

Az ország közlekedési viszonyai. A mozgósításhoz, a bevonuláshoz, a felvonuláshoz, a mozgáshoz és a különféle szállításhoz szükséges közlekedési vonalak (vasút, út, folyó stb.) és közlekedési eszközök (vasúti szerelvény, járóművek, hajók, repülőgépek stb.) a hadsereg céljainak megfelelőek legyenek. A vasút- és úthálózat a határ felé sűrű legyen, a határ mögött pedig legyen elegendő harántvonal a szükséges eltolások gyors és biztos lebonyolíthatására. Míg például a villamosított vasút gazdasági előnye kétségtelen, addig katonai szempontból működése korlátolt, az áramfejlesztő telepek és a vezetékek könnyen sebezhetősége miatt.

Az ország híradás viszonyai. A fejlett s majdnem minden községig kiterjedő távíró-, távbeszélő-, rádió-, posta-, küldönc- stb. hálózat nemcsak a mozgósítás gyors és biztos elrendelését, hanem a jelentéseknek és egyéb rendelkezéseknek gyors továbbítását, valamint a hadi eseményeknek — különösen a győzelmeknek — a lakossággal való azonnali közlését teszi lehetővé.

Az ország egészségügyi viszonyai részben az éghajlattól is függnek. Az egészséges és jól fejlett népből több a katonai szolgálatra alkalmasok száma,

jobb és kitartóbb az emberanyag, miből folyólag az ily népből alkotott hadsereg nemcsak nagyobb lesz, de több eredményt is fog elérni. Különös gondoskodásra van szükség a gyors és biztos egészségügyi ápolás, az egészségügyi anyagpótlás, valamint a gázsérülések és a háborúk nyomán felbukkanó járványok elleni azonnali és hatályos védekezés terén.

Az ország légvédelme és légoltalma. Már békében meg kell lenni azoknak a légvédelmi és légoltalmi eszközöknek és berendezkedéseknek, amelyek a bármikor bekövetkezhető háború esetén a legjobban megvédik az ország lakosságát, valamint katonai, politikai, gazdasági, közlekedési stb. berendezéseit ellenséges légi támadásokkal szemben.

Az ország belpolitikai viszonyai. A váltakozó, szélsőséges és következetlen belpolitikai irányzat még akkor is tud kedvezőtlen befolyást gyakorolni a hadsereg belső értékére, ha különben a hadsereg tagjai teljesen távol vannak tartva a belpolitikától. A nevelés és a propaganda eszközével nemcsak a béke iránti vágyat kell fenntartani, de meggyőzően kell hatni a lakosságra a belpolitikának akkor, ha az ország létérdekeit veszélyeztető ellentéteket már csak háborúval lehet elintézni.

Az ország külpolitikai viszonyai. Ha az országnak vannak valódi (aktív) külpolitikai célkitűzései, akkor a hadsereget is támadólagos szellemben kell nevelni az ellentétes külpolitikai célkitűzésnek megfelelő védőleges (passzív) hadseregszellem helyett. A szövetséges és barátságos ország megválasztása a közös érdekekből adódik és jó, ha ezeknél megvannak a következő feltételek: megbízható és tartós legyen, lehetőleg közös legyen vele a határ, mert különben a segítség nehézkessé s körülményessé válik, azonfelül legyen képes pótolni és kiegészíteni azokat az anyaghiányokat, amelyekkel szövetséges, illetőleg barátságos társa küzd.

Az ország közigazgatási szervezete olyan legyen, hogy a különféle igazgatás területei és központjai egybeessenek, továbbá a közigazgatási területek központjai könnyen és gyorsan megközelíthetők legyenek, mert csak így képzelhető el pl. a mozgósítás gyors kihirdetése, a hadsereg kiegészítéséhez szükséges ember, ló és anyag gyors bevonulása, illetőleg beszállítása, valamint annak ellenőrzése, végül pedig úgy békében, mint háborúban a katonai és a polgári hatóságok gyors és eredményteljes összműködése.

3. Hadseregszervezés.

Hadsereg alatt az ország fegyveres erejét értjük, amely általában: szárazföldi hadseregre, légi hadseregre és ahol tenger is van, tengeri hadseregre vagy haderőre tagozódik aszerint, hogy az illető hadsereg a szárazföldi, a légi, vagy pedig a tengeri (esetleg folyami) harc megvívására van képesítve.

A szükségnek és a célnak megfelelően külön összetételű hadserege van az anyaországnak, a dominiumoknak, a gyarmatoknak, a fennhatósági területeknek stb.

Jelen tanulmány általában csak az európai kontinentális szárazföldi hadsereggel lapcsolatos kérdéseket tárgyalja, de ahol a körülmények folytán a légi és a tengeri, valamint a tengerentúli hadsereget is be kell kapcsolni, ott ez külön meg van említve.

A hadsereg két tényezőből, éspedig az élő- és holt erőből áll.

Rudolf trónörökös ama megállapítása, hogy »A legértékesebb anyag az ember«, miként a multban, úgy a jövőben is tökéletesen meg fogja állani helyét, mert hiába rendelkezik az ország hadserege a legtökéletesebb anyagi felszereléssel, ha például az ágyúkat, a géppuskákat, a repülőgépeket, a gázokat stb. nem tudja a katona — az ember — helyesen kezelni és alkalmazni. A míg a világháború után a legtöbb ország rávetette magát a hadsereg mechanizálására és motorizálására s amikor már-már akadtak csüggedők, akik megborzadtak a gépek és a gázok mindent elpusztító s talán az emberiséget is kiirtani tudó jövő háborújának puszta gondolatától is, egyszerre csak nyugalom ült az ember lelkére akkor, amikor a japán—kínai, az olasz—abesszin és a spanyol háborúk nyomán, ahol a modern technika minden eszközét (harckocsi, repülőgép, gáz stb.) tömegesen alkalmazták már, egyszerre csak azt látjuk és azt olvassuk a hadijelentésekben, hogy »Véres kézitusa folyik!« A gép tehát nem győzte le és nem szorította ki az embert, miáltal tehát a hadsereg legértékesebb tényezőjéül megmaradt és örök időkre meg fog maradni az ember. A holt erő — a gép, az anyag — nagy tömegükkel és kiválóságukkal ma már a hadviselés nélkülözhetetlen eszközévé vált. E holt erőt helyesen vezetni, alkalmazni és kihasználni annak az embernek a feladata, aki a harcnak nemcsak eszköze, hanem irányítója és vezetője is.

Az adott viszonyok mellett és az állampolitikai célok érdekében az államhatalom által igénybevett élő és holt erőknek, a vezetés, a harc és az utánpótlás számára megfelelő szerves egységekbe való foglalását *hadseregszervezésnek* mondjuk.

A hadsereg újjászervezése alatt pedig egy már meglévő szervezetnek a szükségbeli és célszerűségi szempontok figyelembevételével történő újólagos szabályozását értjük. Az újjászervezésre általában akkor van szükség, amikor a meglévő szervezet elavult, vagy amikor a politika, a technika stb. új irányait és fejlettségét a meglevő szervezet már sem személyi, sem tárgyi vonatkozásaiban nem nélkülözheti.

A hadseregszervezés és a hadseregfejlesztés soha sem lehet öncél, hanem természetes függvénye a vezérkarok által megállapított haditervnek, valamint az ország élő- és holt erejének. A haditerv szabja meg azután a hadműveleti egységek számát és összetételét. Ezt a politikának nemcsak figyelembe kell vennie, hanem teljesítenie is kell. A világháború előtt igen gyakran azt láttuk, hogy a hadseregfejlesztésből sokszor politikát csináltak s az eredmény vagy elmaradt, vagy csak igen lassan valósult meg, aminek káros kihatását azután némelyik ország már a háború első időszakában súlyos

áldozatokkal volt kénytelen megfizetni. Ezzel szemben azonban ma azt látjuk, hogy például Angliában, Franciaországban, Oroszországban stb. a hadseregfejlesztést annyira szívén viseli a politika, hogy úgyszólván minden pénzt megszavaznak és odaadnak e célra. A hadseregszervezőnek a hadműveleti egységek részleteiben való megszervezésénél, a fegyvernemek egymáshoz való arányának megállapításánál stb. a harcegységek és alegységek harcban való alkalmazási elvei — vagyis a harcászat — teljes ismeretében kell eljárnia.

A hadseregszervezésnek tehát céltudatosnak, tervszerűnek, minden mellékkörülményt is számításba vevőnek, tehát racionálisnak, valamint előrelátónak kell lennie. Az e téren elkövetett minden hiba és minden mulasztás igen nehezen, vagy csak súlyos áldozatok árán hozhatók helyre, vagy pedig soha helyre nem hozható káros következményekkel járhat.

A hadseregszervező munkájának eredménye igen gyakran csak évek multán jelentkezik, aminek végrehajtásához pedig az elérendő cél szerint kidolgozott alapos és minden részletre kiterjedő terv szükséges.

Úgy a hadseregszervezést, mint a hadsereg újjászervezését a gazdag ország gyorsan tudja megvalósítani, azonkívül főleg a rohamosan fejlődő technika és egyéb körülmények (a politika és a katonai vezetés új iránya, új szövetségesek stb.) nyomán is beálló időközbeni változásokkal szemben is kevésbbé érzékeny, mint a szegény ország. A szegény országoknak tehát általában igen éleslátással kell a hosszú évekre előrenyúló szervezési kérdésekben olyképen döntenie, hogy az időközben beálló változások ne borítsák fel az eredeti tervet és hogy ne váljék rögtön hasznavehetetlenné a szegény ország drága pénzén kiképzett ember, valamint beszerzett és gyártott hadianyag. E tétel azonban korántsem vezethet oda — mert az egyenesen bűn lenne — hogy a szegény ország hadseregszervezése évekre megmerevedjék, annak épp ellenkezőleg igen rugalmasnak és alkalmazkodónak kell lennie, mert csak így lesz képes a szegény ország — a gazdag mellett is — úgy erőben, mint tekintélyben számottevő tényezőnek lenni és maradni.

A hadseregszervező figyelmét tehát semmiféle körülmény sem kerülheti el,de főfeladata mindig az a törekvés marad, hogy milyen nódon lehet, vagy tudja a hadsereg erejét, ütőképességét s ellenállását a legalkalmasabb eszközökkel növelni, miért is tehát például a korszerű fegyverzetet és felszerelést, a legtökéletesebb kiképzést, a szükséges helyen telepítendő erődítést (aminél a védő és a támadó közti emberszámarány körülbelül 1 : 2) stb., mind neki és idejében kell szorgalmaznia. Az erődítményeknél meg kell jegyeznünk, hogy az ma már nem csupán a védelem és a biztonság eszköze, hanem a háború kezdeti megrohanásoknak kiinduló helye is lehet; ily célból létesült például a francia határ mentén az úgynevezett Lotharingiai bástya is s ily célból követi e példát ma már egyre több ország.

II. Emberanyag.

Az emberanyag számvetés alapja az időszakonkint (a legtöbb országban 10 évenkint) végrehajtott népszámlálás, valamint a népmozgalmi és a vándorlási statisztika, amely utóbbiak révén a két népszámlálás közti időben történt változások is ismeretesekké válnak.

A következőkben azt fogjuk vizsgálni, hogy a népszámlálás, valamint a népmozgalmi és a vándorlási statisztika adataiból a nemzetvédelem 2 élő tényezőjére — a hadseregre és az anyaországra — nézve milyen megállapításokat lehet eszközölni, illetőleg melyek azok a vonatkozások, amelyek tekintetében a népszámlálás adatgyüjtését, valamint a népmozgalmi és vándorlási statisztikát is ki kell egészíteni.

A vizsgálat alá vont anyagot a következő fejezetekre osztjuk:

1. A népesség, mint a hadviselés tényezője.
2. Népesség és országhatár.
3. Népesség és terület.
4. Népesség és hadsereg.
5. A hadseregszervezés alapelvei.
   a) Kiegészítés.
   b) Fegyvergyakorlat.
   c) A hadsereg tagjai.
   d) A hadsereg létszáma.
   e) A hadsereg összetétele.
   f) Fegyverzet (géppuska és löveg).
   g) Hadseregszervezési rendszer.
6. A szárazföldi országhatárok mikénti megterhelése a népesség száma, a hadsereg béke- és háborús létszáma, valamint a békebeli fegyverzet (géppuska és löveg) száma szerint.
7. Hadseregen kívüli fegyveres testületek.
8. Hadseregszervezéssel kapcsolatos békebeli és világháborús adatok.

1. A népesség, mint a hadviselés tényezője.

Az ország legfontosabb feladata az, hogy jövőjét biztosítsa, polgárainak a nyugalmat és a jólétet megadja, az ország tekintélyét pedig úgy befelé, mint kifelé megóvja.

Gyakran, miként az emberek között, ép úgy az országok között is elkerülhetetlenek a nézeteltérések s érdekellentétek, amelyek közül a kisebbek

az érdekeltek megbízottai által rövid úton s azonnal, a nagyobbak azonban vagy csak hosszadalmas diplomáciai tárgyalások útján, vagy pedig egyáltalán nem intézhetők el.

Ha az országok e tárgyalások során nem tudnak egymással megegyezni, vagy kiegyezni, akkor a háborúhoz, vagyis ahhoz az eszközhöz folyamodnak, amellyel egyik ország a maga akaratát a másikra rá akarja, esetleg rá is tudja kényszeríteni.

A háború tehát — mint az erőszak ténye — addig tart, amíg az egyik fél el nem érte a célját, vagy amíg a másik fél — esetleg mindketten — be nem látják a háború folytatásának eredménytelenségét.

A háború viselője lehet az egész nép, vagy annak csak egy része, a hadsereg, de eszköze mindenkor az ország fegyveres ereje, vagyis a hadsereg.

Ahhoz, hogy a hadsereg meg tudjon felelni a vele szemben támasztott követelményeknek, nem szabad figyelmen kívül hagyni egyetlen oly tényezőt sem, amely a hadsereg szervezésére befolyást gyakorol.[1])

Alábbiakban csupán a népességgel fogunk foglalkozni abból a szempontból, hogy az egyéb tényezőkkel való összhangban, miként válik az ember — az európai országokban — a hadsereg alkotó elemévé. De ennek keretén belül azt is vizsgálni fogjuk, hogy a népesség növekedése, vagy csökkenése mit jelent az ország bel- és külpolitikája szempontjából, főleg pedig hogy milyen kihatással van ez a hadseregre.

Legelőször is tegyük vizsgálat tárgyává azt, hogy számszerűleg milyen képet mutat Európa népessége 1800-tól 1930-ig, továbbá, hogy egyes európai országban miképen alakult a népmozgalom 1861-től 1930-ig és 1931-től 1935-ig.

Európa népessége[2]) a XIX. század első felében 42%-kal, a XIX. század második felében 50%-kal, 1900-tól 1930-ig pedig csak 26·4%-kal nőtt, a következő részletezés szerint:

Ország	Népesség száma ezrekben				Szaporodás %
	1800	1850	1900	1930[3])	1800—1900
Anglia és Irország	16.526	27.901	42.191	45.987	155
Belgium	3.000	4.383	6.694	8.092	123
Bulgária	2.200	2.700	3.744	5.944	71
Dánia	982	1.506	2.544	3.559	159
Finnország	1.050	1.637	2.625	3.390	150
Franciaország	26.900	34.907	38.962	41.800	45
Hollandia	2.150	3.096	5.179	7.921	141
Magyarország	10.000	13.450	19.255	8.688	93
Németország	24.500	35.397	56.367	64.484	130
Norvégia	883	1.400	2.243	2.811	154
Olaszország	18.124	23.900	32.475	41.100	79
Oroszország	39.000	60.000	109.700	127.030	181
Románia	2.600	3.900	6.200	18.025	139
Spanyolország	12.000	14.700	18.618	23.581	55
Svájc	1.750	2.400	3.315	4.077	89
Svédország	2.347	3.483	5.136	6.142	119
Szerbia (Jugoszlávia)	900	1.250	2.494	13.880	177

[1]) V. ö. Jelen munka I.—2. Fejezet.

[2]) V. ö. *Laky*. Népesedéspolitika. Budapest, 1933.

[3]) Az 1930. évi számokban már kifejezésre jut a világháborút követő békeszerződések okozta terület-, illetőleg népességváltozás is.

Eszerint 1800-tól 1900-ig a legnagyobb szaporodási arányt Oroszország (181%), a legkisebbet pedig Franciaország (45%) mutatja fel. A 100% fölött vannak sorrenben Oroszország, Szerbia, Dánia, Anglia, Norvégia, Finnország, Hollandia, Románia, Németország (130%), Belgium és Svédország. A 100% alatt vannak sorrendben: Magyarország (93%), Svájc, Olaszország (79%), Bulgária (71%), Spanyolország és Franciaország.

Eszerint tehát míg a népességi fejlődés aranykorának nevezhető mult században némelyik ország népessége (gyarmatok nélkül is) megkétszereződött, sőt meg is háromszorozódott, addig Franciaország mutatja a legkisebb szaporodást.

A népmozgalomnak néhány európai országban 1861-től 1930-ig való mikénti alakulását az *1. sz. táblázat* tünteti fel, amelyből jól áttekinthetjük azt, hogy a születés (élve születés), a halálozás és a természetes szaporodás hogyan nőtt, vagy csökkent az előző évekhez képest.

Ma bennünket legközvetlenebbül az 1911—1920. évek között lezajlott 2 balkáni háború és a világháború okozta befolyások és változások érdekelnek. Míg a születésben erős a visszaesés, addig a halálozásnak nem ezek a legmagasabb évei, annak dacára, hogy a táblázatban felsorolt országok világháborús halottainak száma — a 19. sz. táblázat szerint — körülbelül 9 millióra becsülhető; a természetes szaporodásban ezek az évek képezik az abszolut mélypontot.

A születésnél legtöbbször Franciaország szerepel a legkisebb, Románia pedig a legnagyobb számokkal; a halálozásnál legtöbbször Dánia szerepel a legkisebb, Románia pedig a legnagyobb számokkal; a természetes szaporodásnál legtöbbször Franciaország szerepel a legkisebb, Bulgária pedig a legnagyobb számokkal.

A halálozási szám az 1926—1930. években volt a legkisebb, ami a közegészségügy általános javulásának tudható be.

A népmozgalomnak egyes európai országban 1931—1935. évi mikénti alakulását a következő adatok tüntetik fel:[1])

Ország	1000 lélekre esett Születés (élve születés)	Halálozás	Természetes szaporodás
Ausztria	14·4	13·5	0·9
Belgium	17·1	13·0	4·1
Bulgária	29·2	15·4	13·8
Cseh-Szlovákia	19·6	13·7	5·9
Dánia	17·8	10·9	6·9
Franciaország	16·5	15·7	0·8
Hollandia	21·2	8·9	12·3
Jugoszlávia	32·6	18·6	14·0

[1]) V. ö. Annuaire statistique de la société des nations. 1935.

Ország	1000 lélekre esett Születés (élve születés)	Halálozás	Természetes szaporodás
Lengyelország	27·6	14·6	13·0
Magyarország	22·4	15·8	6·6
Németország	15·9	11·0	4·9
Norvégia	15·3	10·3	5·0
Olaszország	23·8	14·0	9·8
Románia	32·8	20·6	12·2
Svájc	16·4	11·8	4·6
Svédország	14·1	11·6	2·5

Ha a fenti adatokat az 1. sz. táblázat 1926—1930. évi adataival összehasonlítjuk, a következő tanulságokat vonhatjuk le:

a) A születésnél (élve születésnél) Románia szerepel a legnagyobb (32·8) s Svédország a legkisebb (14·1) arányszámmal; a halálozásnál Románia szerepel a legnagyobb (20·6) s Hollandia a legkisebb (8·9) arányszámmal; a természetes szaporodásnál pedig Jugoszlávia szerepel a legnagyobb (14·0) Franciaország a legkisebb (0·8) arányszámmal.

b) Az 1931—1935. években valamennyi ország születési, halálozási és természetes szaporodási száma kisebb. A halálozási szám csökkenése a közegészségügy általános további javulásának tudható be.

Úgy a fenti adatok nyomán, mint pedig általában, a népmozgalomnak — a katonai statisztikával összefüggő — alábbi jelenségeire kell rámutatnunk.

A jelen tanulmány szempontjából csak az élve születés bír jelentőséggel.

Több fiú született, mint leány.

A fiúcsecsemők halandósága magasabb, mint a leányoké. E különbséget a fiúk bonyolultabb fejlődése okozza, aminek következtében fejlődési hibák és veleszületett gyengeség a fiúknál gyakrabban fordulnak elő, mint a leányoknál. Magas születési arányszám mellett általában a csecsemőhalandóság is nagyobb. A csecsemőhalandóság csökkentésére, helyes és célszerű közegészségügyi és szociális intézkedésekkel, ma már minden ország kormányzata törekszik.

A jelen tanulmány szempontjából főleg a még katonai szolgálat előtt álló összes korosztályok, valamint a háború esetén katonai szolgálatra bevonandó korosztályok halandósága bír jelentőséggel. E halandóság csökkentésére való törekvés is minden ország kormányzatának elsőrendű feladata.

A halandósági viszonyok felől a népmozgalmi statisztika rendszeres halálozási statisztikája mellett a népszámlálások koradatainak felhasználásával készülő halandósági táblák nyujtanak tájékoztatást. E halandósági táblák természetesen mindig csak a népszámlálást közvetlenül környező évek halandóságát vehetik figyelembe; a jövőre való következtetés szempontjából tehát csak kellő óvatossággal használhatók.

Az 1930—31. évi halandósági tábla[1]) kihalási rendje szerint: 100.000 élve született fiúból:

az	1	éves	kort	eléri	82.927
a	11	«	«	«	76.925
a	20	«	«	«	74.658
a	21	«	«	«	74.212
a	22	«	«	«	73.778
a	23	«	«	«	73.366
a	24	«	«	«	72.938
a	25	«	«	«	72.514
a	26	«	«	«	72.105
a	31	«	«	«	70.170
a	36	«	«	«	68.119
a	41	«	«	«	65.631
a	46	«	«	«	62.664
az	51	«	«	«	59.145
az	56	«	«	«	54.425
a	61	«	«	«	48.465
a	66	«	«	«	40.295
a	71	«	«	«	30.708

Meghalt tehát:

az	1.	életév	elérése	előtt	mindössze				17.073
a	11.	«	«	«	«				23.075
a	21.	«	«	«	«				25.788
a	21.	életév	betöltése	és	22.	életév	elérése	előtt	434
a	22.	«	«	«	23.	«	«	«	412
a	23.	«	«	«	24.	«	«	«	428
a	24.	«	«	«	25.	«	«	«	424
a	25.	«	«	«	26.	«	«	«	409
a	21.	«	«	«	26.	«	«	«	2.107
a	26.	«	«	«	31.	«	«	«	1.935
a	31.	«	«	«	36.	«	«	«	2.051
a	36.	«	«	«	41.	«	«	«	2.488
a	41.	«	«	«	46.	«	«	«	2.967
a	46.	«	«	«	51.	«	«	«	3.519
az	51.	«	«	«	56.	«	«	«	4.720
az	56.	«	«	«	61.	«	«	«	5.960
a	61.	«	«	«	66.	«	«	«	8.170
a	66.	«	«	«	70.	«	«	«	7.662

A szaporodás mértékét erősen befolyásolja a halandóság, különösen a csecsemőhalandóság nagysága, amely — a születések számának alakulása, a be- és kivándorlás stb. mellett — jelentős tényezője a népesség kormegoszlásának.

[1]) V. ö. *Szél.* Az 1930/31. évi halandósági tábla. Magyar Statisztikai Szemle, 1937. évi 8. szám.

A természetes szaporodást a születés és a halálozás különbsége adja. A természetes szaporodás arányszáma =

$$\frac{\text{születés} - \text{halálozás}}{\text{egész népesség, az év közepére számítva}} \times 1.000$$

A népesség — s így a katonai szolgálatra tekintetbe jövő fiatalabb és idősebb korosztályok — jövőbeni kialakulására nézve a születések abszolút száma, a népesség kormegoszlása, a háborús veszteségek, az egészségügyi viszonyok, valamint a vándormozgalom bírnak befolyással.

Becslés szerint a háború előtti 10‰-es természetes szaporodás mellett Európa lakossága körülbelül 70 év alatt kétszereződött volna meg, ami azonban a háború utáni 6—7‰-es arányszám mellett, csak körülbelül 100 év alatt következhetik be.

A népesség számbeli alakulásának a vizsgálatával már sokan foglalkoztak, (e téren Burgdörfer és dr. Kuczinsky alapvető munkát végeztek) s ezek alapján valószínű, — ha a viszonyok nem változnak — hogy Németország népességének szaporodása 1946-ban, Angliáé 1942-ben s Franciaországé 1937-ben megáll.

Gini[1]) szerint a népesség jövőbeni alakulásának mikénti kiszámítására a következő eljárás ad megközelítően jó eredményt: a legutolsó népszámlálás adatai alapján megállapítjuk a 20—30 évesek számát és ezt a számot elosztjuk a legutolsó évi születések 10-szeresével.

Ezt a »túlélési koefficiens«-t összehasonlítva a halandósági táblák túlélési koefficienseivel, megállapíthatjuk azt, hogy a népesség növekvőben, vagy fogyóban van-e. A háborút viselt országokban a számítást természetesen *csak a nőkre* vonatkozó adatok alapján végzik el. Ezen az alapon gyakorlati szempontból állandó (stacionér) népessége van Angliának és Walesnek, Skóciának (valószínűleg Írországnak is), Finnországnak, Esztországnak, Lettországnak, Svédországnak, Norvégiának, Franciaországnak, Belgiumnak, Németországnak, Svájcnak, Ausztriának és Gini szerint valószínűleg Magyarországnak is. A nyugateurópai országok között tehát csak Dánia és Hollandia népessége van még növekvőben.

A számítást Magyarországra elvégezve a következő eredményhez jutunk:

1930-ban a 20—30 éves nők száma volt 799.824
1936-ban született leány 94.050

$$\text{Túlélési koefficiens} = \frac{799.824}{94.050 \times 10} = 0{\cdot}85 \quad \frac{799.824}{94.050 \times 10} = 0{\cdot}85$$

Szél halandósági táblája szerint a 20 éves kort eléri a született leánycsecsemők 66·7%-a, nem éri el 33·3%. A koefficiens szerint a most születettek 85%-ának kellene megmaradnia ahhoz, hogy 20—30 év mulva ugyanannyian

[1]) V. ö. *Gini.* Population. Harris Foundation Lectures. 1929.

legyenek a 20—30 éves korcsoportban, mint voltak 1930-ban. A halandósági tábla szerint azonban csak 67%-a éri el a 20 éves s 61%-a a 30 éves kort. E különbözet okára fentebb már rámutattunk.

A népesség számának ugyancsak fentebb már említett általános csökkenése ma úgyszólván már minden országnak annyira komoly gondja, hogy szükségesnek tartjuk e kérdést közelebbről is megvilágítani.

Bár a természetes szaporodás még mindig többletet mutat fel, de a népesség számának növekedése egyre gyengébb ütemű lett s ha ez így folytatódik, hovatovább be fog következni bizonyos mértékű elnéptelenedés.

A születés száma általában az 1890-es években kezdett esni s azóta nem áll meg. Vannak országok, ahol az 1891—1900. évekről az 1931—1935. évekre vonatkoztatva az 1000 lélekre eső születés száma 6—20 fővel, a természetes szaporodás száma pedig 1—9 fővel csökkent. Feltűnően nagy e csökkenés a születés számában Németországban (20·2) és Magyarországon (18·2), ami részben az ország megcsonkításának tudható be ; a természetes szaporodás számának csökkenésénél pedig Németország (9·0) és Svédország (8·2) vezetnek. Némely országban a természetes szaporodásban csekély emelkedés is van éspedig Romániában (0·8), Bulgáriában (0·4) és Franciaországban (0·1).

A népesség számának csökkenése általában a kis családok irányában leginkább ható megváltozott életmódra, az erkölcsi és a gazdasági bajokra, ezt követőleg pedig a gyermeklétszám tudatos korlátozására — Gini szerint még biológiai okokra is — vezethető vissza. A csökkenés mértéke országok szerint és egy országon belül is különböző. A demográfia számítása szerint a termékeny házasságokból átlag 3·5—4·0 gyereknek kell születnie ahhoz, hogy a népesség fokozatos szaporodásában ne álljon elő fennakadás.[1]) Sok északi és nyugati országban ez a szám már erősen a 3 mögé csúszott s az is kérdés, hogy meddig marad ezen a magasságon. E helyzeten csakis a gazdasági élet javításával, az egzisztencia alapítás lehetőségével, telepítéssel, bevándorlással, családok előnybe helyezésével, egyéb támogatásával s különféle kedvezményekben való részesítésével, a közegészségügyi viszonyok javításával, a szociális berendezések tökéletesítésével stb. lehet segíteni.

Már ilyen értelmű intézkedéseket látunk Franciaországban, ahol 1936-ban propagandafilmet készítettek annak a bemutatására, hogy a nemzet elöregedése és a házasságok csökkenése folytán mily kevés a születés száma, amiből pedig azt a tanulságot kell levonni, hogy a francia nemzet fennmaradásának elengedhetetlen követelménye az, hogy minden házasságból legalább 3 gyermek származzék, aminek előmozdítására különféle kedvezményeket (adó, utazás stb.) adnak a sokgyermekes családoknak és házassági kölcsönt stb. a házasulandóknak. A német kormány 1937 elején elrendelte, hogy a német faj megerősödése és szaporodása érdekében ezentúl a képzőművészetben, a kiállításra és forgalomba jövő képeken és szobrokon, valamint

[1]) V. ö. *Laky*. Népesedéspolitika. Budapest, 1933.

az irodalmi és színpadi művekben a német családot legalább 4 gyermekkel kell szerepeltetni, a kevesebb gyermekkel való beállítás csak a gúnyolódás, vagy a szánakozás célját szolgálhatja, egyébként a házasulandóknak igen kedvező feltételek mellett kölcsönt, a sokgyermekes családnak pedig segélyt stb. adnak. Az olasz fasiszta nagytanács 1937 tavaszán hozott határozatával, a lakosság szaporodásának előmozdítására a sokgyermekes családot munkahelyek, állások stb. elnyerésénél előnyben kell részesíteni, a fiatal munkásoknak házassági kölcsönt és házassági segélyt adnak, az olasz minisztertanács pedig 1937 júliusban letárgyalta és elfogadta azt a rendeletet, amelynek értelmében mindazok az állami alkalmazottak, akik megházasodnak, teljes illetményük élvezete mellett 15 napi rendkívüli szabadságot kapnak, szó van arról is, hogy ezt a szabadságot kiterjesztik a vállalatoknál dolgozó magánalkalmazottakra és a munkásokra is. Oroszországban a gyermekáldás növelésére az állam 5 éven át 7 gyermek után 2000 rubelt, 10 gyermek után pedig 5000 rubelt ad a szülőknek. Az ilyen és hasonló kedvezményeket ma már úgyszólván valamennyi országban adnak akár állami, akár társadalmi úton, úgy az új házasulandóknak, mint pedig a sokgyermekes családoknak.

Ezek után eljutottunk annak a kérdésnek a megvilágításához, hogy a hadseregszervező miképen tudja felhasználni és alkalmazni a népszámlálás és a népmozgalom alakulását feltüntető fenti adatokat és az azokból merített tanulságokat.

A népesség számbavételénél a hadseregszervezőnek a jelennel kell számolnia, de a jövőbe kell látnia. Míg a jelent a katonai szolgálatra tekintetbe jövő korosztályok létszámából készen kapja meg, addig a jövőt — vagyis a népesség számának jövőbeni alakulását — a népmozgalom adataiból kell kiszámítania, amihez pedig a halandósági tábla adja meg a kellő alapot. A halandósági tábla használatánál azonban a halandóság időközi változásának lehetőségeit okvetlenül figyelembe kell venni.

A születés csökkenése, a halálozás növekedése és a természetes szaporodás csökkenése a hadseregek létszámára csökkentőleg hatnak, amit szükség szerint más módon — több korosztály (esetleg ifjabb korosztály) behívása katonai szolgálatra, kevésbé alkalmasak igénybevétele stb. — lehet kellőleg ellensúlyozni. Ezt a módszert természetesen csak rövid időre szóló átmenetinek lehet tartani, ehelyett azonban a gazdasági és a szociális viszonyok javítását kell szorgalmaznia úgy a vezetésnek, mint a hadseregszervezőnek is, a nemzet harc- és védképessége érdekében.

2. Népesség és országhatár.

A határ minőségétől függ az ország katonai biztonsága.

A határ lehet: természetes, vagy nyílt, aszerint, hogy az országokat elválasztó vonalat akadályjellegű hegyek, folyók és területek alkotják, vagy nem.

Katonai szempontból a természetes határ előnyösebb s az erre való törekvés minden háború céljában és befejezésében is bent van. Ezt legjellegzetesebben a trianoni békeszerződés is igazolja, amennyiben Magyarország természetes határainak zömét elvesztette s ezáltal míg régen a természetes és nyilt határainak aránya[1]) körülbelül 18 : 1 volt, addig ma csak körülbelül 1 : 3. Ez pedig azt jelenti, hogy míg a történelmi Magyarország 3000 km hosszú határából a körülbelül 2840 km természetes határral szemben csak körülbelül 160 km volt a nyilt határunk, addig a mai 2266 km hosszú határból a csak körülbelül 566 km természetes határral szemben már körülbelül 1700 km a nyilt határunk.

Hosszabb természetes határ mellett nagyobb az ország biztonsága s így a határ védelmére kevesebb katona kell, tehát az ilyen országnak viszonylagosan kisebb lehet a hadserege. E tétel is szembetűnően bizonyítja a trianoni békeszerződés igazságtalanságát azáltal, hogy Magyarország a több nyilt határa mellett is, csak kis létszámú hadsereget tarthat.

A határ alakja is fontos, mert pl. a kiszögelő határ nehezebben védhető az ellenség központias támadásával szemben, mint az egyenes és beöblöző határ. A sok kiszögelő határral bíró országnak tehát több katonára van szüksége, vagy pedig e területeket háború esetén önként fel kell adnia. Ilyen kiszögelő határa van ma például Cseh-Szlovákiának s ilyen helyzetben volt a világháború előtt például Kelet-Poroszország.

Kérdés, hogy ha tisztán a határ (szárazföldi és tengeri) hosszát, a népesség számát, valamint a szárazföldi hadsereg béke- és hadilétszámát hozzuk egymással arányba, 1 km határhosszra átlag hány lakos, valamint békében és háború esetén hány katona esik. Ennél részleteiben kikapcsoljuk a határ milyenségéről és alakjáról tett fenti megállapításokat, mert olybá vesszük, hogy ezek — az általános számvetésnél — egymásra kiegyenlítő hatást gyakorolnak.

A 2. sz. táblázat szerint 1 km határhosszra békében a békeszerződések által leszerelt országokban 12, a szabad fegyverkezésű országokban pedig átlag 35 katona jut ; a legtöbb Németországban (138) s a legkevesebb Dániában (2). Németország ily magas helyezése átmenetileg és csak azáltal adódik, hogy Németország néhány éven át jóval több katonát képez ki abból a célból, hogy némileg elérje a többi szabad fegyverkezésű ország eddigi tartalékképzésének fokát. Annak az országnak tehát, amelyik e szám alá esik, kevésbbé védett a határa, vagy jobban van biztosítva a természetes és egyenes alakú határral, amelyik ország pedig e szám fölé esik, annak vagy kedvezőtlenebb a határa s ezért azt jobban kell védelmezni, vagy nem csupán a határ megvédésével számol, hanem expanzív katonai tényked ésre is berendezkedik.

[1]) V. ö. *Somogyi*. Az országhatárok katonai jelentősége, különös tekintettel Csonka-magyarországra. Magyar Katonai Szemle, 1931. évi 9. szám.

A 35-ös átlag alatt általában a békeszerződések által leszerelt, valamint kevésbbé aktív külpolitikájú országok vannak s fölötte vannak sorrendben: Németország, Franciaország, Belgium, Románia, Lengyelország, Cseh-Szlovákia és Spanyolország.

A táblázat szerint 1 km határhosszra háborúban a békeszerződések által leszerelt országokban a békével megegyező ugyancsak 12, a szabad fegyverkezésű országokban pedig 288 katona jut, a legtöbb Franciaországban (800), a legkevesebb Norvégiában (17). Feltűnően kicsi a békeszerződések által leszerelt országok átlaga, mert azáltal, hogy tartalékot nem képezhetnek, békelétszámuk egyenlő a hadilétszámmal. A 288-as átlag fölött vannak sorrendben: Franciaország, Románia, Lengyelország, Jugoszlávia, Olaszország, Portugália, Belgium, Spanyolország és Cseh-Szlovákia.

A fenti adatokat a hadseregszervező következőképen tudja kiértékelni:

A hosszú, valamint a kedvezőtlen alakú és jellegű határt csak több katonával, vagyis nagyobb hadsereggel lehet megvédeni, miért is a határnak akár a békeszerződések, akár pedig más eszközök által történő megállapítása nem lehet csupán politikai, vagy gazdasági kérdés, hanem egyben katonai kérdés is, különösen abból a szempontból, hogy az mind a hadműveletekre, mind a hadseregszervezésre a legegyszerűbb, a legjobb és a leghatásosabb befolyást és megoldást gyakorolja.

3. Népesség és terület.

A nagy országnak rendszerint több a lakosa, tehát nagyobb lehet a hadserege is.

Egy ország népességének abszolút száma mellett e népességnek a területhez viszonyított relatív száma is jellemző.

A 3. sz. táblázat a népsűrűséget, valamint azt tünteti fel, hogy az ország területének 1 km²-ére hány katona jut békében és háborúban.

A táblázat szerint az 1 km²-re jutó átlagos népsűrűség, a békeszerződések ben által leszerelt országokban 67·0, a körülbelül 18-szorosan nagyobb területű szabad fegyverkezésű országokban pedig 20·0, legnagyobb a népsűrűség Belgiumban (268) s legkisebb Oroszországban (7·7). Az átlag fölött vannak sorrend- a békeszerződések által leszerelt országokban: Németország, Magyarország és Ausztria; a szabad fegyverkezésű országokban pedig: Belgium, Hollandia, Anglia, Németország, Olaszország, Cseh-Szlovákia, Svájc, Lengyelország, Dánia, Ausztria, Portugália, Franciaország, Románia, Jugoszlávia, Görögország, Spanyolország, Litvánia, Albánia, Lettország és Esztország.

A népsűrűségre befolyást gyakorolnak a természeti és klimatikus viszonyok, a területnek bányakincsekben való gazdagsága, a piacoktól való távolság stb., amely tényezők okozati összefüggésben állanak a lakosság foglalkozási megoszlásával is. Esetleg befolyásolni fogja a népsűrűséget a népszaporodás is. Általában épen a fentebb említett tényezőkre való tekin-

tettel a népsűrűségi arányszámok önmagukban még semmit sem mondanak a túlnépesedésre vonatkozólag.

A táblázat szerint a békeszerződések által leszerelt országokban békében átlag 0·16, a szabad fegyverkezésű országokban pedig 0·17 katona jut 1 km²-re. A békeszerződések által leszerelt országokban a legtöbb Magyarországon (0·37), a legkevesebb Törökországban (0·07) van, az átlag fölött vannak sorrendben: Magyarország, Ausztria, Németország és Bulgária. A szabad fegyverkezésű országokban a legtöbb Belgiumban (2·67), a legkevesebb Norvégiában (0·05) van, az átlag fölött vannak sorrendben: Belgium, Németország, Cseh-Szlovákia, Franciaország, Anglia, Olaszország, idővel Ausztria, Hollandia, Lengyelország, Románia, Svájc, Jugoszlávia, Görögország, Litvánia, Lettország, Spanyolország, Portugália, Albánia, Esztország, Dánia és Törökország.

A táblázat szerint a békeszerződések által leszerelt országokban háborúban 0·16, a szabad fegyverkezésű országokban pedig 1·44 katona jut 1 km²-re. A békeszerződések által leszerelt országokban a háborús helyzet megegyezik a békebelivel. A szabad fegyverkezésű országokban a legtöbb Belgiumban (19·71), a legkevesebb Norvégiában (0·28) van, az átlag fölött vannak sorrendben: Belgium, Olaszország, Hollandia, Anglia, Jugoszlávia, Cseh-Szlovákia, Portugália, Svájc, Lengyelország, Franciaország, idővel Ausztria, Románia, Görögország, Lettország, Esztország, Litvánia, Dánia, Spanyolország, Németország, Törökország, és Albánia.

E számokból azt az általános tanulságot vonhatjuk le, hogy azok az országok, amelyek az átlagszám fölött vannak, úgy békében, mint háborúban nemcsak jobban vannak megvédve az átlagszám alatti országoknál, hanem háborúban — a megállapított sorrend szerint — mindjobban tudják hadseregüket támadólagosan is alkalmazni. A hadseregszervező számára pedig ebből az a legfőbb tanulság, hogy a békeszerződések által vagy más körülmények folytán leszerelt országok, amelyeknek tehát nincs békében kiképzett tartalékaik, mennyire ki vannak szolgáltatva úgyszólván mindenkinek.

4. Népesség és hadsereg.

A 3. sz. táblázat azt is mutatja, hogy a békebeli és a háborús hadsereg az összlakosság hány százalékát alkotja.

A békeszerződések által leszerelt országokban békében a hadsereg átlag az összlakosság 0·23%-át képezi, a legtöbb Ausztriában (0·44) s a legkevesebb Németországban (0·15), az átlag fölött vannak sorrendben: Ausztria, Magyarország, Törökország és Bulgária. A szabad fegyverkezésű országokban az átlag 0·87%, a legtöbb Franciaországban (1·49) s a legkevesebb Dániában és Hollandiában (0·28) az átlag fölött vannak sorrendben: Franciaország, Németország, Esztország, Török-

ország, Lettország, Cseh-Szlovákia, Belgium, Románia, idővel Ausztria és Albánia.

A táblázat szerint a békeszerződések által leszerelt országokban háborúban a hadsereg átlag az összlakosság 0·23%-át képezi, ami megegyezik a békebeli helyzettel. A szabad fegyverkezésű országokban az átlag 7·17%, a legtöbb Jugoszláviában (17·49) s a legkevesebb az új Ausztriában (0·74) és Németországban (1·82), mert ők csak most vannak a tartalékképzés kezdetén. Az átlag fölött vannak sorrendben: Jugoszlávia Esztország, Lettország, Portugália, Olaszország, Románia, Lengyelország, Törökország, Franciaország, Svájc, Cseh-Szlovákia, Görögország, idővel Ausztria, Litvánia, Finnország és Belgium. Összehasonlításképen megemlítjük, hogy például az 1880-as években a háborús hadsereg Franciaországban 11·5%-át, Németországban 5·1%-át, az Osztrák-Magyar Monarchiában 3·1%-át, Oroszországban 3%-át, Olaszországban 2%-át alkotta az összlakosságnak.[1])

E számokból azt az általános tanulságot vonhatjuk le, hogy azok az országok, amelyek az átlagszám fölött vannak, úgy békében, mint háborúban nemcsak jobban vannak megvédve, hanem gyorsan és könnyen tudják a háborús veszteségeket pótolni, a háborút pedig támadólagosan s így nagyobb eséllyel képesek vezetni. A hadseregszervező számára pedig az a legfőbb tanulság, hogy a minél nagyobb és minél jobban kiképzett tartalék az ország helyzetét mind kedvezőbbé teszi.

A táblázatban foglalt adatok, tehát ez utóbbi megállapításra való tekintettel, többé-kevésbbé csak irányszámok lehetnek, mert a békebeli hadsereg nagysága az ország népességén kívül még attól is függ, hogy évente a hadköteleseket teljes számban behívják és kiképezik-e, vagy nem, továbbá, hogy mennyi a tényleges katonai szolgálati idő.

A hadköteles kor az, amelyikben a férfiak — a fennálló törvényi és egyéb rendelkezések folytán — tényleges katonai szolgálatra kötelezve vannak, illetőleg e szolgálatot megkezdik, vagy megkezdhetik. A hadköteles kor a fajok és az életviszonyok szerint különböző, általában a 18—20—22 éves életkor. E korban az ifjú már rendszerint alkalmas katonai szolgálatra, szervezete már jól kifejlett, a polgári élet 1—2 évig tudja őt nélkülözni, rendszerint még nem tölt be fontos vezető állást s még nem alapított családot sem.

Tapasztalat szerint az évente a hadköteles kort elérő férfiak száma általában az összlakosság 0·8—1·0%-át jelenti. A világháborús és egyéb háborús születésű korosztályoknál, valamint járvány stb.-nél az elmaradó születések folytán a járvány stb. különbeni pusztítása miatt, továbbá az ú. n. elöregedett nemzeteknél (Franciaországról szokták ezt mondani), ahol az öregebb korosztályok aránya nagyobb lévén, a hadkötelesekre kisebb

[1]) V. ö. *Binder*. Heerwesen. Wien, 1890.

arányszám esik, a számítási alap 0·8%, különben azonban 1·0%. Az e számokba eső férfiak a következőképen oszlanak meg: fegyveres vagy fegyver nélküli katonai szolgálatra alkalmasokra, (utóbbiak a kevésbbé alkalmasok), továbbá a bizonyos szolgálatokra, vagy minden szolgálatra alkalmatlanokra. Aszerint, hogy az ország a népesedés, a népegészségügy, a külpolitikai cél és ebből folyólag a háborús és nemzetvédelmi előkészületek szerint milyen nagy békebeli és háborús hadsereget akar alkotni, állapítják meg, hogy az említett 0·8—1·0%-ból mennyinek kell tényleges katonai szolgálatra bevonulni; e szám az *ujoncjutalék*, amit általában a kormány, vagy a parlament állapít meg. Az Osztrák-Magyar Monarchiában az ujoncjutalékot a népszámlálás idejének és eredményének megfelelően 10 évenkint állapították meg, de évente mindkét ország országgyűlése ajánlotta meg.

Az ujoncjutalék, amelynek nagysága függ az emberanyag egészségi állapotától, vagyis a katonai szolgálatra való alkalmasságától, a kívánt hadsereg nagyságától, valamint az ország pénzügyi helyzetétől, voltaképen nem más, mint a tartalékképzés alapja. A tartalékban lévők száma száma pedig függ az ujoncjutalék nagyságától, a szolgálati időtől, valamint az évek folyamán beálló fogyatéktól (elhalálozás, katonai szolgálatra alkalmatlanná válás, felmentések).

Az ujoncjutalékot az egyes területekre a népsűrűség, a városias, vagy vidéki jelleg, a foglalkozás és a népegészségügyi viszonyok szerint kell kivetni, ami azt jelenti, hogy a sűrűbben lakott és egészségesebb vidék több ujoncot adjon, mint a másik. Ha több az alkalmasok száma, mint amennyire szükség van, rendszerint sorshúzás és a méltányosság (köz- és családi érdek[1]) döntik el azt, hogy katonai szolgálatra valóban ki fog bevonulni s ki nem.

A 4. sz. táblázat azt mutatja, hogy egyes országokban — a rendelkezésre álló adatok szerint — évente mennyi a hadköteles korba jutó férfiak (vagyis a hadköteles évfolyam) és a tényleges katonai szolgálatra bevonuló ujoncok száma, továbbá, hogy a hadköteles korba jutó férfiak és az ujoncok az összlakosság hány %-a, valamint, hogy az ujoncok a hadköteles korba jutó férfiak hány %-a. Az ujoncok számában természetesen valamennyi ujonc (a szárazföldi-, a légi- és a tengeri hadsereg ujonca) bentfoglaltatik.

A békeszerződések által leszerelt országokban a tényleges katonai szolgálatra bevonuló ujoncok — egyben pedig az évente pótolhatók — száma egyformán, a hadsereg engedélyezett létszámának körülbelül 13·3%-a, ami pedig az összlakosságnak körülbelül 0·03%-át teszi ki.

Élesen ellentétben állanak e számokkal a szabad fegyverkezésű országok adatai.

A hadköteles korba jutó férfiak — miként már fentebb is említettük — a világháborúban elmaradt születések folytán beállott úgynevezett kritikus

[1]) A családi érdek alatt kizárólag a törvényben, vagy a vonatkozó rendeletekben foglalt »családfenntartó«-kat lehet és kell érteni.

1935—1939-es években, átlag az összlakosság 0·80%-a, a legmagasabb Portugáliában és Törökországban (1·29) s a legalacsonyabb Franciaországban 1936-ban (0·27) volt ez a százalék. Az átlag fölött vannak sorrendben: Portugália, Törökország, Lengyelország 1940-től, Lengyelország 1939-ig, Németország 1941-től, Cseh-Szlovákia, Németország 1936-ban és Oroszország. Összehasonlításképen megemlítjük, hogy például az 1880-as években a hadköteles korba jutó férfiak Németországban 1·2%-át, az Osztrák-Magyar Monarchiában és Oroszországban 0·9—0·9%-át, Franciaországban 0·8%-át alkották az összlakosságnak.[1])

Az ujoncok átlag az összlakosság 0·54%-át alkotják, a legmagasabb Törökországban (1·10) s a legalacsonyabb Franciaországban 1936-ban (0·17) volt ez a százalék. Az átlag fölött vannak sorrendben: Törökország, Esztország, Németország 1941-től, Németország 1936-ban, Norvégia, Lettország, Lengyelország, Litvánia, Svájc, Jugoszlávia, Németország 1937-ben, Finnország, Románia és Svédország. Belgium épp az átlagszámon van. Összehasonlításképen megemlítjük, hogy például az 1880-as években az ujoncok Franciaországban 0·5%-át, Németországban 0·4%-át, az Osztrák-Magyar Monarchiában 0·3%-át alkották az összlakosságnak.[1])

A hadköteles korba jutó férfiak és az ujoncok arányszámában a legnagyobb ellentétet Portugáliában (ahol a hadköteles korba jutó férfiak az összlakosság 1·29%-a, az ujoncok pedig az összlakosság 0·37%-a), a legkisebb ellentétet pedig Németországban 1939-ben és 1941-től látjuk (ahol a hadköteles korba jutó férfiak az összlakosság 0·48, illetőleg 0·98%-a, az ujoncok pedig az összlakosság 0·47, illetőleg 0·97%-a). Az átlagszámokat legjobban Belgium közelíti meg, ahol a hadköteles korba jutó férfiak az összlakosság 0·79%-a, az ujoncok pedig az összlakosság 0·54%-a.

Az ujoncok átlag a hadköteles korba jutó férfiak 67·61%-a. Legmagasabb e százalék Németországban (átlag 90) s legalacsonyabb Portugáliában (29). Az átlag fölött vannak sorrendben: Németország, Törökország, Svédország, Olaszország, Lengyelország 1939-ig és Belgium.

A hadseregszervező szempontjából fontos annak az ismerete is, hogy a hadköteles korba jutó férfiakból mekkora a katonai szolgálatra alkalmasok száma, vagyis, hogy az egyes évfolyamokból mennyi katonára számíthat. Az alkalmasság foka szerint vannak:

a) fegyveres katonai szolgálatra (harcra) alkalmasak és

b) fegyver nélküli katonai szolgálatra, úgynevezett segédszolgálatra (szolgálat a csapatnál, az irodákban, a műhelyekben stb.) alkalmasok, ezek az úgynevezett kevésbbé alkalmasok.

---

[1]) V. ö. *Binder*. Heerwesen. Wien, 1890.

Az alkalmasok számát döntően befolyásolja az alkalmassági fok elbírálásának a szigorúsága, vagyis az orvosi mérték, amivel tehát az alkalmasak száma szabályozható.

A sorozásra került évfolyamokból a fegyveres katonai szolgálatra alkalmasok százaléka az 1906—1907. években Németországban 56, Franciaországban — a nem szigorú elbírálás miatt — 89 volt[1]) 1936-ban a százalék Németországban 75-re nőtt, Franciaországban pedig 47—63-ra csökkent.

A világháború előtt a hadköteles korba jutott évfolyamoknak körülbelül 50%-a volt fegyveres, 25%-a fegyver nélküli katonai szolgálatra alkalmas és 25%-a volt katonai szolgálatra alkalmatlan. Ma általában 75%-ot számítunk fegyveres, 13%-ot fegyver nélküli katonai szolgálatra alkalmasnak és 12%-ot katonai szolgálatra alkalmatlannak.

A hadseregszervező a statisztikai adatok és számítások alapján megállapíthatja, hogy a sorozásra kerülő évfolyamok annakidején milyen erősek lesznek, továbbá, hogy a hadsereg békeállományának a hadiállományra való feltöltéséhez és egyéb célra is (például az egész nemzet fegyverbeszállása stb.) mely korosztályok és korcsoportok igénybevételére lehet szükség.

Kérdés, hogy mekkora tartalékkal rendelkezik az az ország, amelyikben például Szél halandósági táblája szerint[2]) az egyes 200.000 születésű férfi évfolyamok körülbelül 74·66%-a éri el előreláthatóan a 20 éves kort, ezeknek 66·97%-a (100.000) alkalmas katonának, ezek mind bevonulnak 1 éves tényleges katonai szolgálatra s kiképzésük után — vagyis 21 éves korukban — tartalékba helyeztetnek.

Hány évesekből	Hány év alatt	Hány ember lett kiképezve	A kiképezettekből									
			életben marad hány		meghal hány		katonai szolgálatra alkalmatlanná válik hány		elvész összesen hány		megmarad összesen hány	
			ember	%	ember	%	ember	%	ember	%	ember	%
21—30	10	1,000.000	974.820	97·48	25.180	2·52	15.948	1·59	41.128	4.11	958.872	95·89
31—35	5	500.000	467.634	93·53	32.366	6·47	28.016	5·6	60.382	12·08	439.618	87·92
36—45	10	1,000.000	889.109	88·91	110.891	11·09	109.793	10·98	220.684	22·07	779.316	77·93
46—55	10	1,000.000	804.835	80·48	195.165	19·52	172.189	17·22	367.354	36·74	632.646	63·26
56—65	10	1,000.000	670.483	67·05	329·517	32·95	227.510	22·75	557.027	55·7	442.973	44·3
21—65	45	4.500.000	3,806.881	84·6	693.119	15·4	553.456	12·3	1,246.575	27·7	3,253.425	72·3

[1]) V. ö. Jelen munka 91. oldal.
[2]) V. ö. Jelen munka 24. oldal.

Ezek szerint tehát — mint tartalék — rendelkezésre áll:

10. évfolyamból	(21—30 évesek)	= 958.872,	a kiképzettek	95·89%-a
15. «	(21—35 «	=1,398.490,	« «	93·24%-a
25. «	(21—45 «	=2,177.806,	« «	87·11%-a
35. «	(21—55 «	=2,810.452,	« «	80·3 %-a
45. «	(21—65 «	=3,253.425,	« «	72·3 %-a

A fenti kimutatásban szereplő azok a számok, amelyek a »katonai szolgálatra alkalmatlanná válik« rovatban szerepelnek, ama tapasztalati számok eredménye, hogy:

a	21—30 évesekből	a	30. életévig		3%,	azaz évente		0·3%
a	31—35 «	a	35. «	még	5%,	« «	még	1·0%
a	36—45 «	a	45. «	«	8%,	« «	«	0·8%
a	46—55 «	az	55. «	«	10%,	« «	«	1·0% és
az	56—65 «	a	65. «	«	15%,	« «	«	1·5% esik ki.

Eszerint tehát:

a	30.	életévig	e	címen	a	kiképzettek	3%-a
a	35.	«	«	«	«	«	8%-a
a	45.	«	«	«	«	«	18%-a
az	55.	«	«	«	«	«	28%-a
a	65.	«	«	«	«	«	41%-a esik ki.

A hivatásos kiképző személyzetnél (tiszt és altiszt) a katonai szolgálatra alkalmatlanná válás és a nyugdíjazás folytán a tényleges szolgálatból kiesők száma, vagyis az évi fogyaték az állománynak krülbelül ½—1%-a.

A katonai szolgálatra alkalmasok számának megállapításával szorosan összefügg az a kérdés, hogy az alkalmasok száma fedi-e a hadsereg szükségletét, mi történjék az esetleges felesleggel és miképen lehet az esetleges hiányt pótolni. A lehetséges esetek a következők:

a) Ha az alkalmasok száma egyenlő a hadsereg szükségletével, minden alkalmas egyént kiképeznek. (Esztország, Litvánia.)

b) Ha az alkalmasok száma a hadsereg szükségleténél kisebb, akkor az összes kiképzendők számából vagy csak egy kisebb hadsereget lehet alkotni, amin pedig ha nem felel meg az ország politikájának, oly módon lehet segíteni, hogy az alkalmassági fokot leszállítják, vagy pedig a hadsereg szükségletére még hiányzók helyébe kevésbbé alkalmasokat, vagy fiatalokat hívnak be és képeznek ki. De ezen a bajon is lehet némileg segíteni olyképen, hogy a hadsereg nem harcos helyeit — már a csapatnál is, de még inkább egyebütt például irodákban, műhelyekben stb. — kevésbbé alkalmasokkal, vagy ifjabb és idősebb polgári egyénekkel, vagy pedig nőkkel töltik be. Még olyan megoldás is lehetséges, hogy a fennálló hiányokra, már leszolgált s így idősebb alkalmasokat tényleges katonai szolgálatra visszatartanak, vagy behívnak. Gyarmatokkal rendelkező országok pedig a szines csapatok fokozottabb kihasználásával és igénybevételével is tudnak segíteni magukon.

Lássuk e megoldásokat és azok további kihatását egyenként:

Ha az ország politikájának a kisebb hadsereg is megfelel, akkor önmagától beáll a fenti *a)* eset.

Az alkalmassági fok leszállítása és a hiánynak kevésbbé alkalmasokkal, vagy fiatalokkal való pótlása, csak látszólagosan s csak átmenetileg lehet jó megoldás, mert bár — számbelileg — fedezni fogja a hiányt, de egyben rontani fogja a hadsereg értékét, ami pedig nem kívánatos s a fiatal évfolyamok később ismét csak hiányozni fognak.

Az alkalmassági fok leszállításának ellenszere a népegészség javítása, a fejlett gazdasági, szociális, kulturális és erkölcsi viszonyok, valamint a különleges időkben alkalmazott rendkívüli rendszabályok. Ez egyben állami feladat lévén, természetesen csak helyes kormányintézkedések vezetnek célhoz ilyenek például: a népbetegségek (tüdőbaj, vérbaj, malária stb.) leküzdése; egészségtelen területen élő és egészségtelen foglalkozást üző emberek fokozott védelme; csecsemőgondozás; csecsemővédelem, anyavédelem, szülési segélyek stb.; házasságkötések szabályozása; házasságkötés előtti kötelező orvosi vizsgálat; magzatelhajtás büntetése; a fajegészségtan ama szomorú megállapításának a leküzdése, hogy míg a népesség egészséges törzseinek szaporodása elégtelen, addig a kisebb értékűek szaporodása annál nagyobb[1]); az életviszonyok és a kereseti lehetőségek javítása stb., stb.

Az 1914—1918. világháborús években a szülőket ért sok megpróbáltatás (háborús szolgálat, az otthon nélkülözése, háborús tűzhatás, kiürítés, hadifogság, betegség, járvány, az élelmezésnek minőségbeni romlása és mennyiségbeni csökkenése, különféle izgalmak stb.) következményeképpen, a születettek alkalmassága és ellenállóképessége — főleg a csecsemőkori kevés és rossz táplálkozás, valamint a szülők izgalmai folytán — lényegesen csökkent, nem különben az ebben az időben már serdülő korban volt fiatalság — a kevés és rossz táplálkozás miatt — fejlődésében visszamaradt, végül a világháború utáni gazdasági bajok következtében a gyermekek egészséges fejlődése is sokat szenvedett. E körülmények hatását manapság (1935—1939-ig) már szemlélhetjük, mert a hadköteles évfolyamok most a háborús években születettek közül kerülnek ki. Németországban az 1935. és 1936-ban tartott sorozások alkalmával például az 1914—1916-os születésű évfolyamokból 7·32—13·61% volt az »általános testi gyengé«-k száma. E baj azonban nem csak a világháborúban résztvett országokban, hanem egyebütt is megvan, de nem ilyen nagy mértékben például Dániában a világháború előtt 2·53%, 1933-ban pedig 3·2% volt az általános testi gyengék száma.

Lengyelországban a világháborúban született évfolyamok minőségén az ezekre az ifjakra vonatkozó szigorú egészségügyi, táplálkozási és testnevelési intézkedésekkel javítottak. Angliában az ujoncok részére úgynevezett »hizlaló állomás«-okat állítottak fel, ahol az ifjak különleges és

[1]) V. ö. *Laky*. Népesedéspolitika. Budapest, 1933.

tápláló étkezésben, valamint rendszeres testnevelésben részesültek. A különféle országokban bevezetett iskolai és iskolán kívüli fokozott ifjúsági testnevelés is ugyanezt a célt szolgálja.

Nem harcos, hanem úgynevezett segédszolgálatos helyekre igen sok országban, kevésbbé alkalmasokat, polgári egyéneket (ifjakat is), vagy pedig nőket alkalmaznak, aminek az a kétségtelen előnye, hogy ezáltal a harcra alkalmas minden férfi egész katonai szolgálati ideje csak a szellemi és erkölcsi előképzésre, valamint a harciképzésre fordítható. Így például Bulgáriában 2375, Franciaországban pedig 1934-ben 34.558 polgári alkalmazott tehermentesítette a csapatokat, a különféle segéd-, helyőrségi- és belszolgálattól. Esztországban, Finnországban, Franciaországban, Lengyelországban, Lettországban és Oroszországban — részint önkéntes, részint hazafias szervezetben tömörülve — (Esztországban és Lettországban a »Védőrség«, Finnországban a »Lotta«, Oroszországban az »Ossoaviachim«, Svédországban a »Népfelkelő nőegylet«) már békében is igen nagy számban vesznek részt a nők a hadsereg különféle szolgálati ágában például főzés, szabó és cipész munka, betegápolás, raktárkezelés, lég- és gázvédelem, repülő-, posta-, távbeszélő és rádió szolgálat stb. Oroszországban a csapatnál és a csapaton kívül körülbelül 1000 nő szolgál tényleges tiszti és altiszti helyen. Némelyik ország ugyanezekben a szolgálatokba, a hadköteles kornál fiatalabb ifjakat is belevonja.

Sok ország részint a kiképzés céljára, részint pedig a hiány pótlására katonai szolgálatuknak már eleget tett egyéneket tartanak vissza, vagy hívnak be több éves tényleges katonai szolgálatra. Ezt teszi például Belgium, Franciaország stb.

A gyarmatokkal rendelkező országok a hiány pótlása céljából a tengerentúlra is nyúlhatnak, például Franciaország a fehér ujonchiány tartamára a színes évfolyamokat az eddiginél jobban (körülbelül 25% erejéig) veszi igénybe s így ma körülbelül 100.000 színes van a francia hadsereg tényleges szolgálatában, ami pedig azt jelenti, hogy Franciaországban (az anyaországban) a hadsereg körülbelül $^1/_5$-e színes csapat. Franciaországban egyébként a fegyveres katonai szolgálatra alkalmas minden feher franciát kiképeznek, a fegyver nélküli katonai szolgálatra alkalmasakat pedig behívják a tényleges szolgálati idő tartamának megfelelő különféle segédszolgálatokra (írnok, mesterember, tisztiszolga stb.).

A hiány csökkentésére szolgálnak végül a következő átmeneti intézkedések is: a jelentkezési kötelezettség szigorítása, valamint a kivándorlás eltiltása.

c) Ha az alkalmasak száma nagyobb, mint a hadsereg szükséglete, akkor amellett, hogy a hadsereg hiánytalanul megkaphat minden embert, akire szüksége van, felmerül az az igen fontos kérdés, hogy mi történjék a felesleggel. Ez a kérdés már a világháború előtt is fennállott, amit annak-

idején olyképpen oldottak meg, hogy míg a legtöbb ország (akár pénzügyi okból, akár pedig nem látván ennek szükségét) egyáltalában be sem hívta katonai szolgálatra s így ki sem képezte őket, addig néhány ország (így az Osztrák-Magyar Monarchia is, ahol a felesleg 1912 előtt a 3 éves katonai szolgálat mellett évi körülbelül 100.000 fő, 1912 után pedig a 2 éves katonai szolgálat mellett még mindig évi körülbelül 20.000 fő volt) rövid — körülbelül 2 hónapos — úgynevezett póttartalékos kiképzésben részesítette őket. E multtal ellentétben, ma már a legtöbb ország a feleslegnek legalább néhány hónapos katonai kiképzést igyekszik adni abból a célból, hogy ezek az emberek akár egy esetleges későbbi hadseregfejlesztésre, akár pedig a háborús veszteségek pótlására azonnal rendelkezésre állhassanak. Tekintettel arra, hogy a felesleg kiképzésének a lehetősége — az akaraton kívül — már csak pénzkérdés, ezt némelyik ország (például Lengyelország) olyképen oldotta meg, hogy inkább lecsökkenti 1—3 hónappal az ujonc évfolyamok tényleges szolgálati idejét, hogy ennek fejében 2—3 hónap (Cseh-Szlovákiában és Svédországban 5 hónap) alatt — legalább szükségszerűen — kiképezhesse a felesleget (ez Lengyelországban évi körülbelül 70.000 fő). Oroszországban a felesleget vagy kiképzik, vagy állami munkára kötelezik. Svájcban a ki nem képzett felesleg és a fegyveres katonai szolgálatra időközben alkalmatlanná válók a csapatnál stb. különféle segédszolgálatokat látnak el (például gépkocsivezetői, műszerészi, élelmezési szolgálat, vonatszolgálat, műhelyszolgálat stb.). Svédországban a rövid katonai szolgálatot teljesítők látják el a csapatnál a gazdászati és egyéb közigazgatási szolgálatot. Franciaországban a katonai szolgálatra alkalmas színeseknek — nagy tömegük folytán — csak ¼-ét képezik ki.

Némelyik országban az ujoncok egy része, alkalmas voltuk ellenére sem teljesít tényleges katonai szolgálatot, vagy csak igen rövid időn át, ilyenek: akiket valamilyen okból felmentenek, akik a szolgálat teljesítést pénzzel megválthatják stb.

Ahol az ujoncok száma meghaladja a hadsereg szükségletét, ott rendszerint sorshúzás és a méltányosság (köz- és családi érdek) dönti el azt, hogy kinek s esetleg mennyi ideig tartó katonai szolgálatra kell bevonulnia.

A hadseregszervezőnek általában még azzal is számolnia kell, hogy az ország népességéből mennyi a nemzetiség és miképpen helyeződik az el, mert mindez természetszerűleg kifejezésre jut a hadseregben is.

A cseh-szlovák hadseregben 1935-ben[1]) mind a békelétszámban, mind pedig az újonnan kiképzett tartalék évfolyamoknál, a nemzetiségek következő %-os arányát állapították meg: 53% cseh, 22% német, 14% tót, 5·5% magyar, 3·5% rutén, 2% lengyel, román stb. A morvafehértemplomi katonai akadémiából 1935-ben felavatott hadnagyok nemzetiségi arányszáma pedig a következő volt: 90·31% cseh (233 fő), 7·37% tót (19 fő), 1·56% német (4 fő), 0·38% rutén (1 fő) és 0·38% lengyel (1 fő).

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 1. szám.

A katonai szolgálatra bevonuló nemzetiségeknek a csapatokra stb. való mikénti elosztásánál is megnyilvánulnak bizonyos elvek például Cseh-Szlovákiában a határőr csapatok legénysége csak szláv lehet. Jugoszláviában a határőrség és a csendőrség tagjai csak őszerbek lehetnek, a tűzérséghez pedig csak szerbek és németek kerülhetnek. Általában pedig valamennyi ország hadseregében a nemzeti szempontból megbízható csapatokra arányosan szétosztva találjuk a nemzetiségeket.[1])

A román Universul lap »A kisebbségek és a nemzetvédelem« címmel írt vezércikkében azt követeli,[2]) hogy a nemzeti kisebbségekhez tartozó személyek a jövőben ne teljesítsenek katonai szolgálatot. A mai helyzetet — írja a lap — semmiesetre sem szabad fenntartani, mert ma már olyan sok magyar és német teljesített szolgálatot a román hadseregben, hogy jelenlétük a nemzetvédelem érdekeit veszélyezteti.

Belgiumban például az ujonc maga választhatja a katonai kiképzés nyelvét, így például 1933-ban az ujoncok 55·1%-a a flamm, 44·1%-a a francia és 0·8%-a a német nyelvű kiképzést választotta.

Azáltal, hogy a jövő háborúját már nem egyedül a hadsereg, hanem a nemzet egyeteme fogja megvívni, a háborúnak szintén részeseivé válnak a haditermelésben foglalkozó egyének is.

Minden állam élete bizonyos termelési rendre van alapozva, mely biztosítja az állampolgárok anyagi szükségletét.[3]) Békében az állam lakosságának azonban mindazoknak, akik fegyverrel a kézben kötelesek szolgálni a hazát, abba kell hagyniok békebeli foglalkozásukat, miáltal tehát kiesnek az állam termelési rendjéből. A termelésnek azonban háború esetén sem szabad fennakadnia, sőt bizonyos vonatkozásokban még fokozottabb mértékben kell tovább folynia.

Mindez tehát azt jelenti, hogy háborúban a termelésből egyrészt kiesik s hiányozni fog sok szakképzett és egyéb munkaerő, másrészt hiányozni fog a többtermeléshez szükséges munkaerő is. E kétszeres hiány mostani felismerése tehát azt teszi szükségessé, hogy a hiány pótlására, a szakemberek kiképzésére stb. már békében meg kell tenni a szükséges előkészületeket, főleg a kiképzést, a nyilvántartást stb.

A jövő háborúja tehát a gazdasági életben azzal fog megindulni, hogy a fegyveres szolgálatra alkalmas munkaerők zöme azonnal be fog vonulni a hadseregbez s helyüket — megfelelő munkaerővel — azonnal pótolni fog kelleni. Természetesen lesznek olyan szakemberek, akik csak később hagyhatják el helyüket, tehát később mennek ki a harctérre, sőt olyanok is lesznek — de csak igen kivételesen és csak néhányan — akik közérdekből

[1]) V. ö. Jelen munka 41. oldal.

[2]) V. ö. Pesti Hirlap, 1938. január 18.

[3]) V. ö. *Magyarossy*. A nemzet fegyverbeszállásának problémái. Magyar Katonai Szemle, 1932. évi 8. szám.

egyáltalán nem fogják elhagyhatni békebeli munkahelyüket s így ki sem mennek a harctérre. A következő lépés az, hogy úgy a megakadt, mint pedig a fokozott termeléshez szükséges munkaerők azonnal be legyenek állítva, aminél a termelés eredményességének biztosítása céljából annak a szempontnak kell érvényesülnie, hogy a munkaerők ismerjék munkaterületüket, tehát azonnal tudjanak valódi értéket termelni, továbbá, hogy a munkaerők sokáig — lehetőleg azonban megszakítás nélkül — megmaradhassanak munkahelyükön, amit pedig csak oly módon lehet biztosítani, hogyha e munkásokat elsősorban a harctéri szolgálatra alkalmatlan férfiak, majd a nők, ifjak és leányok közül veszik.

Mindezt természetesen — minden vonatkozásában és kihatásában — már békében gondosan elő kell készíteni s e tevékenység a gazdasági mozgósítás igen jelentős részét képezi.

A hadseregszervezőnek tehát, mint aki úgy békében, mint háborúban az emberanyag racionális igénybevételéért és felhasználásáért egyaránt felelős, — a fenti szempontokat sem szabad figyelmen kívül hagynia.

5. A hadseregszervezés alapelvei.

a) Kiegészítés.

Katonai szolgálatra csak olyan egyének alkalmasak, akik az azzal járó erős fizikai munkát el tudják végezni, valamint a háborús fáradalmakat el tudják viselni. Az ennek a következménynek megfelelő életkor a népfajok, az egészségügyi, valamint a táplálkozási viszonyok szerint eltérő, de általában a 17. életév tekinthető az alsó, a 65., kivételesen pedig a 70. életév a felső határként.

Minden ország a maga viszonyainak megfelelően állapítja meg, hogy a katonai szolgálat mikor kezdődik, mennyi ideig tart s ezen belül miképen tagozódik, valamint, hogy milyen módon válik az egyén a hadsereg tagjává.

Legelsősorban is tegyük vizsgálat tárgyává a hadseregbe való jutás módját, vagyis a kiegészítési elvet és a kiegészítési rendszert.

A kiegészítés elvileg lehet területi és területen kívüli. Területi kiegészítésről akkor beszélünk, amikor a csapat stb. arról a helyről s annak közeléből kapja, békében vagy háborúban, akár tényleges, akár pedig nem tényleges legénységét s esetleges tisztjeit is, — ahol békében el van, esetleg a mozgósításkor el lesz helyezve; ezzel ellentétes a területen kívüli kiegészítés.

A területi kiegészítés és elhelyezés előnye, hogy az emberek gyors bevonulása folytán a mozgósítás könnyen és gyorsan lebonyolítható, miáltal ezekkel a csapatokkal stb. a felvonulás s így a hadműveletek is gyorsan megkezdhetők.

A területen kívüli kiegészítést és elhelyezést legtöbb esetben a nemzetiségek, vagy a különféle vérmérsékletű stb. saját faj szükségszerű keveredése teszi kívánatossá.

Például: Hollandiában területen kívüli kiegészítés van. Jugoszláviában — a nemzetiségek keverése folytán — csak részben van területi kiegészítés; a gyalogság 50%-a csak megbízható területi ujonc lehet, a másik 50% máshonnan jön; a tűzérséghez csak szerbek és németek kerülhetnek. Lengyelországban a nemzetiségeket más területen lévő alakulatokba osztják be. Olaszországban a kiegészítés békében területen kívüli (még a távolabbi helyekről is), de háborúban területi. Romániában a gyalogság és a lovasság kiegészítése területi; a nemzetiségeket megfelelő arányban szétosztják az egész országra.

A kiegészítés rendszere napjainkban zsoldos és általános védkötelezettségen nyugvó lehet.

A zsoldos rendszer lényege az, hogy csak az lesz katona, aki akar. A zsoldos, vagy toborzott hadseregbe önként belépő szerződést köt az állammal bizonyos évre. Erkölcsi értéke csekély. Drága. A hosszú szolgálati idő folytán igen jól kiképezhető. Nincs tartaléka, miáltal háború esetére nem állíthat fel a békebelinél nagyobb hadsereget s a háborús veszteségeket nem tudja pótolni.

A zsoldos rendszer a XII., főleg azonban a XIV. században volt legjelentősebb.

A mai zsoldos hadseregek között különbséget kell tenni, mert más elveket és eredményt találunk a szabad fegyverkezésű Anglia és másokat a békeszerződések által ma még mindig kötött Bulgária és Magyarország zsoldos hadseregénél.

Míg a békeszerződések által leszerelt országok zsoldos hadseregeit külső hatalmi kényszer váltotta ki, addig az angol zsoldos rendszer oka részint az a bonyolult alkotmányjogi viszony, amely a gyarmatok, a dominiumok és Irország részéről az anyagországgal szemben fennáll, részint pedig az a körülmény, hogy a tengerentúli haderő magvát (tiszt és altiszt) nem lehet az általános védkötelezettség szerinti 1—2 évi időközökben váltani, ellenben a zsoldosok a hosszú szolgálati idő mellett sokáig maradhatnak kint helyükön,

a) Anglia (anyaország) hadserege áll: a rendes hadseregből, a területi hadseregből és a tartalékos tisztképző testületből.

A rendes hadsereg részei: a tényleges szolgálat, a tartalék és a kiegészítő tartalék. A szolgálati idő 12 év (meghosszabbítható 21 évre, vagy tovább is), amiből 3—8 év a tényleges szolgálat, a többi idő tartalékban töltendő el, évente 12 napos gyakorlatokkal. A kiegészítő tartalék tagjai: mérnökök, egyéb technikusok s vasutasok, akik háború esetén a műszaki csapatok személyzetét alkotják.

A területi hadseregben a szolgálati idő 4 év éspedig olyképen, hogy évente 20—45 nap a kiképzési idő s 8—15 nap a gyakorlati idő.

A tartalékos tisztképző testületekben a felső iskolák ifjúságát 4 éven át képezik ki a területi hadsereg tisztjeivé.

Angliának — annak dacára, hogy hadserege létszámát szabadon állapíthatja meg — már évek óta súlyos gondjai vannak a hadseregnek toborzás útján való kiegészítése körül, mert nem jelentkeznek elegendő számmal, miáltal tehát a hadsereg évek óta létszám alatt van. A jelentkezési kedv fokozására nemcsak sorozatos felvilágosító előadásokat tartanak, hanem — költséget sem kímélve — erősen dolgoznak az egyéb propaganda eszközeivel is. A »Daily Mail« olyan legjobb eszmék jutalmazására, hogy miként lehetne megnyerni az ifjúságot a katonai szolgálatra, pályadíjat is tűzött ki (az első díj körülbelül 30.000, a második körülbelül 15.000 s a harmadik díj körülbelül 7500 pengő). A kormány felszólította a munkaadókat, hogy elsősorban olyan egyéneket alkalmazzanak, akik voltak katonák. Mégis az utóbbi időben sok szó esett az általános védkötelezettség bevezetésének a kérdéséről.

Annak dacára, hogy Duff-Cooper, volt angol hadügyminiszter 1937. februárjában Edinburgban tartott beszédében oda nyilatkozott, hogy az általános védkötelezettség elve nem egyeztethető össze az angol hagyományokkal és az angol ember szemében elképzelhetetlennek is látszik, — a »Sunday Referee« szerint [1]) már dolgoznak egy olyan tervezeten, amely szerint a területi hadsereg az általános védkötelezettség alapján lenne kiegészítve. Eszerint a hadköteles kor a 18. életévvel kezdődnék; a katonai szolgálati idő 2 év lenne olyképen, hogy a besorozottak hetenkint csak két ízben lennének kötelesek a kiképzésben és gyakorlatokon résztvenni; a 2 év után mindenkinek több fegyvergyakorlatra kellene bevonulnia. A Times szerint a területi hadseregbe való belépés népszerűsítésére, az angol vasúttársaságok gyorsvonati mozdonyokat a területi csapattestek nevével láttak el. Anglia egyébként háború esetére — épúgy mint a világháború alatt is tette — azonnal bevezeti az általános védkötelezettséget.

Bár Belgiumban és Spanyolországban a hadsereg az általános védkötelezettség elvén nyeri kiegészítését, azonban évente a bevonuló ujoncoknak Belgiumban a felénél több, Spanyolországban pedig közel $^1/_6$-a önkéntes jelentkezés alapján vonul be több évre, akik részint az anyaországi hadsereg keretéül s a spanyolok ezen felül, részint a marokkói hadsereg kiegészítésére szolgálnak.

b) A Páris körüli békék által leszerelt országokban csak zsoldos hadsereget lehetett tartani.

A szolgálati időt a tiszteknél 20—25 évben, az altiszteknél és egyéb legénységnél 12 évben állapították meg. Az altisztek és az egyéb legénység

[1]) V. ö. Pesti Hirlap, 1937. szeptember 7.

6 évi tényleges szolgálat után, a további 6 évre szabadságolhatók, azonban a 12 év leteltéig a tényleges létszámra számítanak.

A hadsereg létszáma pontosan meg van állapítva, azt nem szabad túllépni. Egyéb megszorítások: A tisztek létszáma az összállománynak csak az $^1/_{20}$-a, az altisztek létszáma az összállománynak csak az $^1/_{15}$-e lehet. A tiszti utánpótlás évente nem haladhatja meg az 5%-ot. A szolgálati idő letelte előtt elbocsátott altisztek és egyéb legénység évente csak az összállomány 5%-ig pótolható, de ha az elbocsátottak száma több lenne, ez már nem pótolható.

E rendelkezések a végrehajtásban azt jelentik, hogy ha például valamelyik ország 6 év után tényleg szabadságolta embereit, akkor valóban csak a létszám ½-e lehetett tényleg szolgálatban, továbbá, hogy évente csak az összállománynak körülbelül $^1/_{12}$-e (8·3%, mert ennyi szolgál ki évente) és még a fenti 5%, összesen tehát 13·3% pótolható. Ez számokban kifejezve azt jelenti, hogy például Bulgária évente legfeljebb csak 2660 főt, Magyarország csak 4655 főt, Németország 13.367 főt, Törökország 6650 főt s Ausztria csak 3990 főt pótolhat.

Törökország 1923-ban, Németország 1935-ben, Ausztria pedig 1936-ban megszerezte egyenjogúságát és fegyverkezési szabadságát, miáltal a rájuk is vonatkozott fenti megszorításokat is elvetették s hadseregüket az általános védkötelezettség szerint egészítik ki, vagyis olyan elvek szerint, mint Európa többi szabad országa. Bulgáriára és Magyarországra még ma is fennállanak a fenti korlátozások. Magyarország már évekkel ezelőtt kérte egyenjogúságának és fegyverkezési szabadságának elismerését, a kérdés azonban még ma is elintézetlenül hever a népszövetség asztalán, noha ma már entente országok nagynevű politikusai mind gyakrabban emelnek szót — a világ előtt — a magyar jogos követelések elodázhatatlan teljesítése mellett.

Figyelemreméltó, hogy Ausztriában a kiképzésből elmaradt évfolyamok — átmenetileg — önkéntes jelentkezés alapján bevonulhatnak 1 évi katonai kiképzésre.

Az általános védkötelezettség lényege az, hogy az ország minden védképes polgára személyesen köteles katonai szolgálatot teljesíteni. Erkölcsi értéke nagy, mert a hadseregben az ország minden rangú s rendű férfia egyenlően résztvesz. Olcsó. Azáltal, hogy minden évben más születésű évfolyambeli jön katonai szolgálatra, a kiképzett pedig el lesz bocsátva, van elegendő tartaléka, amiből háború esetén új alakulatok felállíthatók s a veszteségek is pótolhatók.

Az általános védkötelezettséget az újkorban elsőnek Franciaország vezette be 1793-ban a Carnet törvénnyel, bár ez még nem volt a későbbi s mai értelemben vett általános védkötelezettség, mert a katonai kötelezettség csupán a 18—25 éves korosztályokra s csak háború tartamára volt elrendelve. Azonban ezt sem hajtották végre teljesen s 1798-ban újból visszatér-

tek a régi úgynevezett »összeíró rendszerre«, amelynek a lényege az volt, hogy a védkötelezettség elvileg általános, de az állampolgárok helyettest állíthattak maguk helyett, vagy pedig pénzzel megválthatták szolgálatukat; e rendszer előnye csak az volt, hogy a szolgálati idő hosszú éspedig vagy az alkalmasság egész idejére szóló, vagy 15—20 évig tartó volt, de ama nagy hátránya folytán, hogy a hadseregben a gazdag és művelt elem a helyettesítés és a megváltás folytán nem volt képviselve, annak erkölcsi értéke alacsony volt.

Az általános védkötelezettséget elsőnek Poroszország iktatta törvénybe 1813-ban, bár már 1806-tól kezdve a lakosság nagyrészét kiképezte katonai szolgálatban. Az Osztrák-Magyar Monarchia 1868-ban, Franciaország az 1870/71. évi vereség hatása alatt 1872-ben, Oroszország 1874-ben s Olaszország 1875-ben vezette be az általános védkötelezettséget.

Eszerint tehát az európai hatalmak zöme csak a XIX. század második felében tért át az összeíró rendszerről az általános védkötelezettség rendszerére.

Az általános védkötelezettség az idők folyamán nem maradt csupán katonai kérdés, hanem gazdaságpolitikai és szociálpolitikai kérdéssé is lett azáltal, hogy a munkanélküliek számát szabályszerűen csökkenti, tehát a hadsereg létszámának szaporításánál, illetőleg csökkentésénél e körülményt sem lehet már figyelmen kívül hagyni.

Az általános védkötelezettség szerint kiegészítést nyerő hadseregnél úgy a katonai szolgálati idő, mint annak teljesítési módja igen különböző. Az *5. sz. táblázat* etekintetben jó felvilágosítást nyujt.

A katonai szolgálati idő részei:

a) a tényleges szolgálatot megelőző kötelezettség,

b) a tényleges szolgálati idő,

c) a tényleges szolgálat utáni kötelezettség.

A kérdés további tárgyalásánál a tényleges szolgálati idő képezvén a megindulási alapot, ezért először ezzel kell részletesen foglalkoznunk.

A tényleges szolgálati idő szűkebb értelemben az az idő, amelyikben az első ízbeni katonai kiképzés (újonckiképzés és szakkiképzés) megy végbe. A tényleges szolgálat végezhető megszakítás nélkül (ez a rendszerinti), de végezhető megszakításokkal is.

Európa országaiban általában a 20 és a 21 éves korban, Svájcban a 19, Litvániában pedig a 21½ éves korban kezdődik a tényleges szolgálati idő.

Némelyik országban megengedik, hogy a főiskolai ifjúság — tanulmányi okokból — a tényleges szolgálatot, az illető önkéntes jelentkezése alapján, már 18 éves korban is megkezdhesse.

Az általános védkötelezettség árnyalatának tekinthető az Ausztriában legutóbb életben volt úgynevezett »*általános szolgálati kötelezettség*«, amelynek az volt a lényege, hogy az ország mindkét nembeli valamennyi polgárát — testi vagy szellemi alkalmasságának megfelelően — 18-tól 42 éves korig fegyveres, vagy fegyver nélküli szolgálatra behívhatta. Az általános szolgálati kötelezettség tehát magában foglalta úgy a haza megvédésére szolgáló fegyveres szolgálatot, mint a nemzeti értéket termelő közmunkára való alkalmazást. A szóbanforgó korosztályokba tartozók közül ki ezt, ki pedig a másik szolgálatot teljesíthette.

Az altisztek és egyéb legénység tényleges szolgálati idejének tartamát a *6. sz. táblázat* szemlélteti.

A tényleges szolgálati idő tartamát illetően a következő rendszereket ismerjük:

a) *A milicrendszer*, lényege: a rövid tényleges szolgálati idő (néhány hét, néhány hónap), valamint az, hogy békében nincsenek állandóan fennálló csapatkötelékek. A kiképzés nem hadrend [1]) szerinti alakulatoknál, hanem csak a kiképzés céljából felállított alakulatoknál történik, amelyek a kiképzés befejeztével feloszlanak. A kiképzést hivatásosan szolgáló tisztek és altisztek végzik. Az emberek igénybevétele akár a zsoldosrendszer, akár pedig az általános védkötelezettség alapján mehet végbe. A rendszer előnye, hogy az embereket csak rövid időre vonja el polgári hivatásuktól, hátránya azonban, hogy a rövid idő alatt az embereket csak szükségszerűen lehet kiképezni, továbbá, hogy az ujonckiképzés és a fegyvergyakorlatok idejét kivéve, békében tulajdonképen nincs hadserege az országnak, miáltal a mozgósítás általában nehéz. Ilyen hadserege van: Svájcnak, Oroszország területi hadseregének, valamint Anglia önkéntes területi hadseregének.

b) *A keretrendszer*, lényege: a hosszú tényleges szolgálati idő (néhány hónap, néhány év), valamint az, hogy békében is vannak hadrend szerinti csapatkötelékek s a kiképzés ezeknél megy végbe. A kiképzést hivatásosan szolgáló tisztek és altisztek, részben pedig a ténylegesen szolgáló idősebb évfolyambeliek végzik. A rendszer előnye, hogy az emberek a hosszú idő alatt jól képezhetők ki (e szempontból a minél hosszabb szolgálati idő jobb), békében van hadsereg, a mozgósítás könnyű, hátránya azonban, hogy az emberek aránylag hosszú ideig vannak elvonva polgári hivatásuktól. Ilyen hadserege van: Ausztriának, Cseh-Szlovákiának (lásd a lenti *c)* pont alatt is), Esztországnak, Finnországnak, Franciaországnak, Görögországnak, Jugoszláviának, Lettországnak, Lengyelországnak, Litvániának, Németországnak, Olaszországnak, Oroszország rendes hadseregének, Portugáliának, Romániának, Spanyolországnak és Törökországnak.

c) *Milicszerű kiképzésű kerethadsereg*, lényege: a rövid tényleges szolgálati idő, valamint az, hogy a kiképző személyzet a békében is meglevő

[1]) A hadrend a hadsereg parancsnoklási és szervezetszerű tagozását állapítja meg.

hadrend szerinti csapatkötelékekben szolgál, e személyzet képezi ki a bevonuló ujoncokat, a fegyvergyakorlatok alatt ezt a keretet feltöltik megfelelő állományra, hadifelszerelését s hadianyagát maga kezeli, mindennemű adminisztrációs tevékenységét is maga végzi el, amihez megvan a szükséges iroda- és raktárkezelő személyzete is. E megoldás előnye, hogy a békebeli személyzet voltaképen a háborús alakulat keretét alkotja, ezáltal az alakulatoknak mozgósításkor a hadiállományra való feltöltése könnyű s így ezek az alakulatok gyorsabban lesznek alkalmazásra készen. Vagy az egész hadsereg lehet ilyen, vagy annak csak egy része, illetve csak bizonyos alakulatok. Részben, vagy egészben milicszerű kiképzésű kerethadserege van: Albániának, Anglia területi hadseregének, Belgiumnak, Dániának, Hollandiának Litvániának, Norvégiának, Oroszország területi hadseregének és Svédországnak. E rendszert a cseh-szlovák hadseregben is feltaláljuk olymódon, hogy míg a hadsereg zöme a fenti *b)* pont szerinti keretrendszeren épül fel, addig a gyalogság, a tüzérség, a műszaki és a hiradó csapat egyes zászlóaljainál, osztályainál, századainál és ütegeinél rendes körülmények között csak a fenti célú kiképző személyzet van meg.

A tényleges szolgálati idő tartamának kérdése nyomán néhány évvel ezelőtt Seeckt vezérezredes igen értékes és tanulságos hadseregszervezési vitát kezdeményezett. Szerinte a hadsereg két részből álljon, éspedig a hivatásos (kis) hadseregből és a néphadseregből. A hivatásos hadsereg — egyben békebeli hadsereg — hosszú szolgálati idővel rendelkező hivatásos katonákból álljon, teljes létszámon (vagyis hadiállományon) legyen, kiképzés, fegyverzet, felszerelés és mozgékonyság tekintetében pedig a legmagasabb fokon legyen. E hadsereg feladata lenne a repülő erők bevezető támadását a lehető leggyorsabban követve az ellenséges országba benyomulni, az útjában álló ellenséget rövid idő alatt megverni (lerohanni), az ellenség mozgósítását és felvonulását megzavarni, esetleg megakadályozni, mindezek által pedig az ellenséget gyors békére kényszeríteni. Azalatt pedig, amíg ez történik, az anyaország egész védőereje, — mint néphadsereg — amely csak kevésbbé jól felszerelt és felfegyverzett s csak rövid ideig tartó kiképzésben részesült katonákból áll, mozgósít és felkészül az ország közvetlen védelmére, valamint a hivatásos hadsereg fizikai és anyagi veszteségeinek azonnali pótlására. Ez a kérdés még ma sincs lezárva.

Vitán felül áll nemcsak az, hogy hosszú tényleges szolgálati idő alatt jobban lehet az embert kiképezni (alapos kiképzés), mint rövid idő alatt (átlag kiképzés), hanem az is, hogy — főleg pénzügyi okokból — hosszú tényleges szolgálati idő mellett általában kevesebb embert lehet kiképezni, mint a rövid tényleges szolgálati idő mellett.

Tegyük fel, hogy egy 20 millió lakossal bíró országban például a hadköteles kort elérő férfiak száma az összlakosság 1%-a[1]), vagyis 200.000 fő, ennek

[1]) V. ö. Jelen munka 31. oldal.

csak az 50%-a, vagyis 100.000 férfi alkalmas katonai szolgálatra és hogy 10 év a tényleges szolgálati idő. Ez azt jelenti, hogy a például 20 éves korában bevonult minden 100.000 fő, 10 éven át megszakítás nélkül szolgál, minden évben az új 20 éves 100.000 fő bevonul és a 29. életévét betöltött 100.000 fő leszerel, vagyis visszamegy polgári foglalkozásához.

Így minden katona kiválóan ki lesz képezve, a hadsereg békelétszáma elméletileg 1 millió ember és a hivatásos kiképző személyzet lesz (azért elméletileg, mert ebből le kell még vonni az időközben elhaltakat és katonai szolgálatra alkalmatlanná váltakat[1]), ellenben a 20—30 év közötti egészséges és testileg jól fejlett ifjúság teljesen elvonatnék a polgári életből, ezenkívül huzamosan nincs is szükség — katonai szempontból sem — ily nagy békebeli hadseregre, végül ezt az államháztartás sem bírja el.

Ha azonban a fenti 100.000 ember például csak ½ évet, 1 évet, 1½ évet, 2 évet s. i. t. szolgálna ténylegesen, akkor a helyzet következőképen alakulna :

A ½ éves tényleges szolgálatnál a 100.000 ember például október 1-én, vagy április 1-én vonulna be s 6 hónap mulva leszerelne. E megoldás katonai szempontból nem kedvező, mert a rövid idő alatt nem lehet az embereket jól kiképezni, továbbá csak a téli, vagy csak a nyári 6 hónapon át van hadserege az országnak, a szolgálati idő első 2—3 hónapjában (újonckiképzés ideje) a hadsereg még csak szükségszerűen alkalmazható. A helyzeten némileg javít az a megoldás, hogy a létszám fele (50.000 ember) október 1-én, a másik fele pedig április 1-én vonulna be 6—6 hónapra.

Az 1 éves tényleges szolgálatnál a 100.000 ember például október 1-én vonulna be s 12 hónap mulva leszerelne. E megoldás katonai szempontból már kedvezőbb, mert 1 év alatt az embereket elég jól ki lehet képezni, egész éven át van hadserege az országnak, de hátránya, hogy a hadsereg — az újonckiképzés ideje alatt — november, illetőleg december végéig csak szükségszerű alkalmazásra képes. Ha a létszám fele október 1-én, a másik fele pedig április 1-én vonulna be, nem lenne kedvező, mert mindenkor 2 különböző kiképzési fokon lévő emberekből állana a hadsereg.

Az 1½ éves tényleges szolgálatnál a például 1936. október 1-én bevonult 20 évesek (1916. születésű évfolyam) 1938. április 1-én, az 1937. október 1-én bevonult 20 évesek (1917. születésű évfolyam) pedig 1939. április 1-én szerelnének le s. i. t. E megoldás katonai szempontból még kedvezőbb, mert 1½ év alatt az embereket már igen jól ki lehet képezni, állandóan van ütőképes hadserege az országnak, ½ éven át 2 évfolyam szolgál egyidőben s mialatt a 20 évesek újonckiképzése (október—december) folyik, az utolsó ½ évüket szolgáló 21 évesek már valódi katonai erőt alkotnak. A hadsereg létszáma változó, mert októbertől áprilisig körülbelül 200.000, áprilistól októberig pedig csak 100.000 ember szolgálna, amihez még hozzá kell számítani a hivatásos kiképző személyzetet is. A létszám egy részének más időben

[1]) V. ö. Jelen munka 34. oldal.

való behivása folytán a legkülönfélébb és a legváltozatosabb megoldások adódhatnak elő.

A 2 éves tényleges szolgálatnál a például 1936. október 1-én bevonult 20 évesek 1938. október 1-én, az 1937. október 1-én bevonult 20 évesek pedig 1939. október 1-én szerelnek le s. i. t. E megoldás katonai szempontból még kedvezőbb, mert 2 év alatt az embereket már teljesen ki lehet képezni, állandóan van még nagyobb ütőképes hadserege az országnak, mindenkor 2 évfolyam szolgál egyidőben, a hadsereg csak októbertől decemberig gyenge, amikor a 20 évesek újonckiképzése folyik, mert ekkor még csak a 21 évesek alkotnak valódi katonai erőt. A hadsereg létszáma állandóan körülbelül 200.000 ember és a hivatásos kiképző személyzet.

A 2 évnél hosszabb tényleges szolgálatnál a fentebb kifejtettek különféle változata szerint — katonai szempontból is csak bizonyos határig — mind kedvezőbben alakul a mindenkori helyzet.

Katonai szempontból tehát a hosszabb szolgálati idő jobb, ellenben vannak egyéb szempontok (főleg pénzügyi, magán és közgazdasági, de nem utolsó sorban ama állami és katonai szempont is, hogy az egész nemzet fegyverbeszállása érdekében, még a fölös számúak és a kevésbbé alkalmasak, de esetleg a felmentettek is legalább szükségszerűen ki legyenek képezve), amelyek vagy csak a rövidebb tényleges szolgálati időt, vagy pedig e kettőnek célszerű kombinációját kívánják.

Ahhoz pedig, hogy ez a kívánság teljesíthető legyen, egyes országok egy nem is újszerű (mert hisz már az ókorban és a középkorban is alkalmazott) megoldáshoz folyamodtak éspedig ahhoz, hogy bevezették az iskolai és az iskolán kívüli kötelező ifjúsági testnevelést, az ifjúság kötelező katonai előképzését és a férfi korban végzendő kötelező sportot, más országok pedig csak több-kevesebb személyi és anyagi támogatásban részesítik a testnevelést. Mindezt pedig abból a célból tették és teszik, hogy ezáltal egyrészt a tényleges katonai szolgálati idő bizonyos mértékben megrövidíthető legyen, másrészt pedig, hogy az egész nemzet fegyverbeszállásához minél nagyobb tömeg legyen katonailag könnyen kiképezhető és továbbképezhető. Lássuk a következőkben, hogy némelyik ország miként oldotta meg ezt a kérdést:

Albániában a 16—17 éves ifjak részére kötelező testnevelés, a 18—19 éves ifjak részére pedig kötelező katonai előképzés (ifjúsági milicia) van, amely utóbbi az e célra kijelölt csapatoknál megy végbe. Az ifjú albán nők szövetségében a 16 éven felüli nők, a katonai segédszolgálatban nyernek kiképzést.

Angliában nincs kötelező katonai előképzés, de nagy gondot fordítanak rá. A tisztképző egyesületekben megy végbe a közép és felsőbb iskolásoknak a kiegészítő tartalék és a területi hadsereg tisztjeivé való kiképzése. Az ifjak testületében megy végbe a területi hadsereg altisztjeivé, vagy az

egyéb legénységül való kiképzés. A fiúk lövészegyletében lövészetbeni kiképzés folyik és gyakorlatokat is tartanak.

Belgiumban nincs kötelező katonai előképzés, de folyik a sportegyesületekben, amelyeket az állam megfelelően támogat. A katonai előképzés végbizonyítványával rendelkezők tényleges katonai szolgálati ideje 2 hónappal megrövidül, csapattestet és helyőrséget választhatnak, valamint korábbi előléptetésben részesülnek.

Bulgáriában ugyan nincs katonai előképzés, ellenben van egy 1920-ban létesített igen értékes intézményük, az *általános munkaszolgálati kötelezettség*[1]), amely tágabb értelemben mégis csak nemzetnevelő és fegyelmező eszköz azáltal, hogy abban mindkét nembeli ifjúságnak részt kell vennie s a végzendő fizikai munkán kívül lényeges szerepe van a nemzeti és honvédelmi gondolatkörben való nevelésnek. Németország 1935-ben, a nemzeti Spanyolország pedig 1936-ban vezette be a szintén mindkét nemre kiterjedő munkaszolgálati kötelezettséget. Lengyelországban és Romániában ugyan önkéntes a munkaszolgálat, de 1936 óta katonai előképzés jellegével bír. Angliában, Ausztriában Cseh-Szlovákiában, Svájcban és Svédországban a kormányok több-kevesebb támogatása mellett, inkább azonban a munkanélküliség enyhítésére szolgálnak az önkéntes munkatáborok.

Cseh-Szlovákiában nincs kötelező katonai előképzés, de folyik mindkét nembeli fiatalság és idősebbek részére is a hazafias egyesületekben, amelyeket a hadügyminisztérium megfelelően támogat.

Dániában sincs kötelező katonai előképzés, de a hadügyminisztérium által szervezett és a hadsereg kiegészítő részét képező lövészegyesületekben folyik az.

Esztországban az iskolákban van kötelező katonai előképzés s azt tényleges tisztek vezetik. A polgári lakosság (férfiak, nők, ifjak) tagja lehet a polgári védőrségnek, amelynek zöme gyalogos, azon felül lovas, tüzér, páncélgépkocsi és repülő alakulatokból áll s amely nem más, mint szervezett önkéntes milicia. A sport- és a katonai kiképzést a hadügyminisztérium irányítja s tényleges tisztek és altisztek végzik. A nők katonai segédszolgálatban és gázvédelemben nyerik kiképzésüket. Háborúban a polgári védőrség a hadseregfőparancsnok hatáskörébe kerül és valószínűleg a felállítandó tartalék alakulatok keretét képezi.

Finnországban sincs kötelező katonai előképzés. A polgári védőrség általában olyan, mint Esztországban.

Franciaországban sincs kötelező katonai előképzés, de állami támogatás mellett, nagy mértékben folyik az. A 16 éves korban kezdődő kiképzést tartalékos tisztek és altisztek végzik. A kiképzés az iskolákban és a sportegyesületekben, általános testnevelési és tartalékos altiszti szempontból

[1]) V. ö. Szerzőtől. Munkaszolgálat. (Megjelent *Széll József:* A mai magyar község. Budapest, 1938. című könyvben.)

történik. A főiskolákon a tartalékos tisztjelöltté való kiképzés megy végbe. Katonai előképzésben általában a születési évfolyamok $^1/_6$-a (16·5%) megy át.

Hollandiában sincs kötelező katonai előképzés. A polgári lakosság azonban tagja lehet a hadsereghez tartozó és a hadügyminisztérium által irányított különleges önkéntes egyesületnek, amely részben kiképzi a 17 éves kortól kezdve azokat, akik a sorshúzás alapján tényleges katonai szolgálatra majdan bevonulnak. Emellett még fennáll a gépkocsizó, hajózási, vasúti s légvédelmi önkéntes egyesület.

Jugoszláviában sincs kötelező katonai előképzés, de állami támogatás mellett serényen folyik a Sokol egyesületben, amelynek a határon lévő alakulatai fel is vannak fegyverezve. Az pedig, aki már 5 éven át tagja az egyesületnek, a tényleges katonai szolgálati idejének megrövidítésére számot tarthat.

Lengyelországban sincs kötelező katonai előképzés, de állami támogatás mellett folyik az iskolákban, lövészegyesületekben és különféle hazafias egyesületekben. A kiképzést a hadügyminisztérium irányítja; a helyi hatóságokkal karöltve a csapatok vezetik; tényleges és tartalékos tisztek és altisztek, valamint sportoktatók végzik. Nyáron több hetes táborozáson megy végbe a gyakorlati kiképzés. Vannak ifjúsági lovas alakulatok, valamint repülő és műszaki tanfolyamok. Akik az ifjúsági előképzésben kiváló eredményt értek el, azok tényleges katonai szolgálati ideje 3 hónappal megrövidíthető. A leányok főként betegápolásban és beteggondozásban nyerik kiképzésüket. A férfiak — a katonai szolgálat után — továbbra is tagjai maradnak az egyesületnek.

Lettországban a középiskola felsőbb osztályaiban és a főiskolákon kötelező katonai előképzés van. A kiképzést a hadügyminisztérium irányítja. A főiskolások nyáron a szünidő alatt, több hetes táborozáson vesznek részt. A polgári lakosság tagja lehet a polgári védőrségnek, ahol egyéb honvédelmi feladatok mellett, a hadsereghez nem tartozó ifjakat katonai előképzésben részesítik, a nőket pedig főleg az egészségügyi szolgálatban kiképezik.

Litvániában kötelező katonai előképzés van az iskolákban 17—21 éves korig. A polgári lakosság 17—45 éves korig tagja lehet a polgári védőrségnek, amely a hadügyminisztérium irányítása alatt áll, a kiképzést tényleges tisztek vezetik.

Németországban kötelező katonai előképzés van úgy az iskolákban, mint a különféle sport és hazafias egyesületekben.

Norvégiában valamennyi iskolában a 13. életévtől kezdve kötelező testgyakorlás, a magasabb iskolákban pedig kötelező lőkiképzés van. Akik ezt az előképzést ki tudják mutatni, azok tényleges katonai szolgálati ideje 8—12 nappal megrövidíthető. A polgári lakosság tagja lehet a különféle sportegyesületnek, ahol testgyakorlás, lövészetbeni és különféle nemzetvédelmi kiképzés is folyik.

Olaszországban úgy a katonai előképzés, mint az utóképzés kötelező, amit a hadvezetéssel a legszorosabb egyetértésben, a hadsereg kiegészítő részét képező fasiszta önkéntes milicia végez el. Az ifjúsági kiképzés a 8—14 éves korban a Balilla, a 15—17 éves korban az Avanguardia testületben megy végbe. A katonai előképzés 18—20 éves korig tart, amely a tényleges katonai szolgálat kiegészítő részét képezi. Akik a katonai előképzést sikeresen végezték el, azok tényleges katonai szolgálati ideje megrövidíthető. Azok, akik tényleges katonai szolgálatuknak eleget tettek, a leszerelés után még 10 éven át katonai utóképzési kötelezettség alatt állanak.

Oroszországban a kötelező katonai előképzést az Ossoaviachim egyesület (területi milicia) irányítja. Az iskolákban 15 éves korig a testnevelés a cél, azonfelül lőgyakorlatok, menetek és hadseregszervezési előadások vannak. A 16—19 évesek kiképzése a politikai és helyi hatóságok irányítása mellett a sportegyletekben stb. megy végbe, ahol a kiképzés anyaga: a puskával, a géppuskával és a kézigránáttal való kiképzés, a lég- és gázvédelmi kiképzés, gyakorlatok és lőgyakorlatok. A 20—21 évesek kiképzését a területi csapatok végzik éspedig télen az illető egyén lakóhelyéhez legközelebb eső kiképző helyeken, nyáron pedig táborokban, a kiképzés anyaga: a fegyverrel való olymérvű kiképzés, hogy az illetővel — tényleges katonai szolgálatra való bevonulása után — azonnal megkezdhető legyen a harckiképzés. Ugyancsak az Ossoaviachim végzi el a csapaton kívüliek összesen 6 havi kiképzését, valamint a főiskolai hallgatók csapaton kívüli magasabb kiképzését (tartalékos tiszti kiképzés). Az Ossoaviachim minden évben kap sorozott ujoncot is azáltal, hogy a 4. sz. táblázatban feltüntetett 800.000 ujoncot úgy osztják fel, hogy 33%-ot a kerethadsereg, 35%-ot a területi hadsereg és 42%-ot az Ossoaviachim kap.

Portugáliában a 14 éves kortól kezdve az iskolákban kötelező a katonai előképzés. Minden iskolában (a főiskolákon is) katonai előadások is vannak, amelyek hallgatása kötelező.

Romániában a 18—20 éves ifjak részére kötelező katonai előképzés van, amely a tényleges katonai szolgálat kiegészítő része. A kiképzést a hadügyminisztérium irányítja; tényleges, nyugállományú, valamint tartalékos tisztek vezetik. A kiképzés az illető egyén lakóhelyéhez legközelebb eső kiképző helyeken megy végbe. Akik az ifjúsági előképzést elvégezték, azok tényleges katonai szolgálati ideje 3—6 hónappal megrövidíthető, valamint korábbi előléptetésben részesülnek.

Spanyolországban az iskolákban, a hadügyminisztérium irányítása és felügyelete mellett folyik megfelelő katonai előképzés.

Svájcban kötelező katonai előképzés és utóképzés van. Az ifjak részére az iskolában kötelező katonai jellegű torna, az iskolaidőn kívül pedig önkéntes torna, önkéntes lőkiképzés és önkéntes gyakorlati kiképzés van. Azok, akik tényleges katonai szolgálatuknak elegettettek, a leszerelés után kötelesek

lakóhelyük lövészegyletébe belépni s ott évente az előírt lőgyakorlatokon résztvenni. A lövészegyleteket az állam nemcsak megfelelően ellenőrzi, de jelentős támogatásban is részesíti.

Svédországban az iskolákban kötelező testgyakorlat van. Különféle sport-, egészségügyi és nőegyletek vannak, amelyek állami támogatás mellett katonai célokat szolgálnak. A kiképzést a hadügyminisztérium irányítja; tényleges tisztek és altisztek vezetik.

Törökországban az iskolákban a 16 éves kortól kezdve — a leányokra is kiterjedő — kötelező katonai előképzés van, aki ennek nem tesz eleget, nem mehet főiskolára.

A 6. sz. táblázat adatait a fentiek ismeretében most már másképen mérlegelhetjük.

A leghosszabb tényleges szolgálati idő Cseh-Szlovákiában, Franciaországban, Németországban, Oroszországban és Törökországban van.

Az általános védkötelezettség mellett a tényleges szolgálati idő kezdetben 12 év, majd mindig kevesebb, a XIX. század közepén általában 6 év, a világháborút közvetlenül megelőzően pedig általában 2—4 év, Angliában 3—7 év volt. A világháború után — figyelemmel a fentebb már ismertetett ifjúsági katonai kiképzésre stb. — a nagyhatalmak be akarták érni az 1 éves tényleges szolgálati idővel. Sok huza-vona után Franciaország be is vezette ezt 1928-ban, de 1935-ben újból visszatért az eredeti 2 éves tényleges katonai szolgálatra. Cseh-Szlovákia úgy az egyik, mint a másik esetben rögtön követte Franciaországot. Oroszország kezdettől fogva a 2—4 éves, Portugália a 4 éves, Törökország a műszaki csapatoknál a 3 éves, a lovasságnál a 2 éves, Lengyelország és Románia a 2 éves, Albánia, Görögország, Jugoszlávia, Olaszország és Törökország a gyalogságnál az 1½ éves tényleges szolgálati időt vette alapul. Míg Lengyelországban azért, hogy az évfolyamokból mindenki kiképezhető legyen, csak 15—18 hónap, addig takarékossági okból ezidőszerint Görögországban csak 14 hónap, Jugoszláviában csak 9—12 hónap, Lettországban csak 9—11 hónap, Olaszországban csak 6—12 hónap, Portugáliában csak 17 hónap, Romániában pedig csak 18 hónap a tényleges szolgálati idő. Németország 1936-ban vezette be a 2 éves tényleges szolgálati időt. A teljesség kedvéért megjegyezzük e helyen, hogy a legtöbb országban a légi erőknél és a tengerészetnél ma is 2—4 év a tényleges szolgálati idő.

A legrövidebb tényleges szolgálati idő a milicszerű kiképzésű Dániában, Hollandiában, Norvégiában, Svájcban és Svédországban van, ahol a tényleges szolgálati idő csupán néhány hét, néhány hónap.

A többi országokban a tényleges szolgálati idő általában 8—18 hónap között mozog.

A rendes időnél tovább szolgálnak általában: az altisztek, a tüzérség és a műszaki csapatok katonái; kevesebbet szolgálnak általában: akik az ifjúsági

katonai előképzést sikeresen elvégezték (Belgium, Jugoszlávia, Lengyelország, Norvégia, Olaszország, Románia), takarékossági okokból (Görögország, Jugoszlávia, Lettország, Olaszország, Portugália, Románia), a póttartalékosok (Cseh-Szlovákia, Litvánia, Spanyolország, Svédország), valamint különféle címeken mint például Lengyelországban általában mindenki azért, hogy az évfolyamokból mindenki, kivétel nélkül — tehát az úgynevezett felesleg is — ki legyen képezve, továbbá az érettségizettek ; Spanyolországban azok, akik 1000—5000 pezetát lefizetnek ; Törökországban azok a lovasok, akik 5 éven át 1 katonai szolgálatra alkalmas hátaslovat tartanak, akiknek repülőgépvezetői igazolványuk van, vagy akik 600 török fontot lefizetnek.

A tényleges katonai szolgálatra bevonuló évfolyamokat általában a hivatásosan szolgáló személyzet (tisztek és altisztek) képezi ki, aminek létszáma általában a hadsereg békelétszámának körülbelül 15—20%-a. Tekintettel azonban arra, hogy ez a személyzet nem elegendő mindenütt, ezért átmeneti kiegészítésére például Belgium és Franciaország önként jelentkezés folytán altiszteket (1934-ben körülbelül 100.000 főt) tart vissza 1½—5 évig. Franciaországban a 3 évi továbbszolgálatot vállalók 3900 frank, a 4 évet vállalók 5850 frank és az 5 évet vállalók 7800 frank jutalomdíjat kapnak. Kivételesen a továbbszolgálat még ezen felül is meghosszabbítható, mely esetben 6 hónapra 700 frankot, 1 évért s minden további évért 2600 frankot kapnak. E jutalomdíjakat szívesebben fizeti az állam, mintha ezeket az altiszteket is átvenné a hivatásos állományba, ahol a kitöltött szolgálati idő után nyugellátás jár.

Franciaországban azonkívül 1934-ben önkéntes továbbszolgálatra visszamaradt még 15.000 fő, mint az erődítmények berendezéseinek különleges kezelői.

A Versailles-i békeszerződés Németország számára zsoldos hadsereget engedélyezett, amikor a 12 évi tényleges szolgálati kötelezettség folytán évente a hadsereg létszámának csak 1½-ét (8·3%) pótolhatta, de 1935 óta, amióta Németország bevezette az általános védkötelezettséget, a zsoldos rendszer folytán a kiképzéstől elmaradt egyes évfolyamokat is behív, — habár csak rövid ideig tartó katonai szolgálatra — de ezáltal mégis megadja egy igen nagy tömegnek a katonai kiképzés alapját. Ugyanekkor például nagy gonddal küzdenek az entente és a kisentente országok is azáltal, hogy a világháború alatti születésű évfolyamok (1914—1918) jóval kisebbek a rendesnél s így körülbelül 1935-től 1939-ig egy születési évfolyam nem tudván kiadni a teljes újoncszükségletet, például Franciaország e kritikus időben 2 évfolyamot hív be egyszerre éspedig a 20 és 21 éveseket.

Lássuk a következőkben a tényleges szolgálati idő előtti és utáni kötelezettségekre vonatkozó megállapításokat.

Némelyik ország abból a célból, hogy háború esetén a fiatalabb korosztályokat is azonnal be tudja hívni tényleges katonai szolgálatra s így

őket rendszerint egy gyorsabb eljárással kiképezve, mielőbb fel tudja használni részint a háborús veszteségek pótlására, részint pedig új felállításokra, e fiatalabb korosztályok közül néhányat — már békében — katonailag is nyilvántart. Az 5. sz. táblázaton e korosztályok »újonctartalék«, »3. tartalék«, »3. területi tartalék« és »népfelkelés« néven vannak megjelölve éspedig: Belgiumban és Esztországban a 17—19, Finnországban és Lettországban a 17—20, Jugoszláviában a 18—19, Olaszországban és Portugáliában a 18—20, Dániában, Norvégiában és Lengyelországban pedig a 19—20 évesek, tehát általában 2—4 évfolyam áll a fenti cél szolgálatában.

A tényleges szolgálati idő letöltése után az emberek a hadsereg nem tényleges állományába kerülnek, megmaradnak a hadsereg nyilvántartásában és ilyen módon akár különleges esetben, akár pedig háború esetén a tényleges hadsereg kiegészítésére (állományfelemelés, vagy hadiállományra emelés) állanak rendelkezésre. E célra van a »tartalék«, a »területi tartalék«, a »rendelkezési állomány«, a »szabadságolt állomány«, a »felhívás«, a »vonal«, a »póttartalék« és a »népfelkelés«.

Némelyik országban azok is nyilván vannak tartva, akik békében nem szolgálnak ténylegesen, de háborúban bevonulnak katonai — főleg segéd- — szolgálatra; ezek egyben a »tartalék«, a »területi tartalék«, a »póttartalék« és a »népfelkelés«-hez tartoznak.

E megjelölések közül külön figyelmet érdemel a »rendelkezési állomány«, ami csak némelyik országban van s annak az a rendeltetése, hogy a hadügyminiszter az országot fenyegető külső — esetleg belső — veszély esetében, a tényleges szolgálatát már letöltött 1, vagy több legfiatalabb évfolyamot — az államfő, a parlament stb. előzetes felhatalmazása alapján — közvetlenül és azonnal behívhassa tényleges szolgálatra. Ezáltal a tényleges, vagyis a békebeli hadsereg igen rövid idő alatt tekintélyes létszámra emelhető s vele bizonyos katonai műveletek azonnal megkezdhetők, de legalább is a háborús hadsereg keretei megalakíthatók. Mindez pedig anélkül megy végbe, hogy a mozgósítást el kellene rendelni, aminek további folyománya pedig az, hogy a rendes békebeli állapotra való visszatérés is könnyebb és egyszerűbb. A »rendelkezési állomány«-ba tartoznak Svájcban a 19—31, Esztországban a 21—24, Franciaországban, Lettországban és Portugáliában a 22—24, Romániában a 22—25, Spanyolországban a 22—26, Oroszország kerethadseregében a 23—25, Litvániában a 24 évesek. Tehát általában 1—13 évfolyam áll a fenti cél szolgálatában.

A 5. sz. táblázat a fiatalabb évfolyamokat általában különféle »tartalék«, »felhívás« és »vonal«, az idősebb évfolyamokat pedig különféle »tartalék« és »népfelkelés«, Oroszországban pedig »szabadságolt állomány« gyüjtő névvel jelöli meg. E megjelölések csak arra valók, hogy bizonyos évfolyamcsoportok egyszerűen és félreérthetetlenül meghatározhatók legyenek. Általában a

fiatalabb évfolyamok a háborús működő hadsereg, az idősebb évfolyamok pedig a háborús területi (anyaországi stb.) hadsereg feltöltésére szolgálnak.

A »póttartalék«-ba általában azok tartoznak, akik mint fölös számúak, vagy valamilyen kedvezmény folytán (köz- és családi érdek) nem teljes, hanem rövidített (átlag 2—5 hónapos) katonai kiképzést kapnak.

Vannak országok, amelyekben a kivándoroltak, a fölös számúak, vagy valamilyen címen (köz- és családi érdek) felmentettek egyáltalán nem teljesítenek tényleges szolgálatot. Ezek egyenesen a tartalékba, vagy a népfelkelésbe kerülnek s esetleg csak háború esetén lesznek kiképezve és felhasználva. Némelyik ország ezzel kapcsolatban akként is rendelkezett, hogy az általános védkötelezettség és a közterhek egyenlő viselésének elve folytán mindenki, aki bármilyen okból, vagy címen (alkalmatlanság, fölös szám, fölmentés, kivándorlás stb.) nem teljesít tényleges katonai szolgálatot, védkötelezettségének idejére (körülbelül 12 év), illetőleg a még hátralévő időre keresetének, jövedelmének, vagy vagyonának megfelelően évente úgynevezett »hadmentességi adót, vagy díjat« fizessen.

Ebből létesült az úgynevezett »hadmentességi alap« is, amelynek hivatása volt a rokkantak, a békében elhalt tisztek és legénység gyámoltalan özvegyeinek és árváinak, a mozgósításkor bevonulni kötelesek gyámoltalan családjának, a hadirokkantak, a hadiözvegyek és a hadiárvák támogatása; a netalán fennmaradó összeg pedig az államkincstár javára volt fordítandó. A hadmentességi díj arányosan volt a kereset stb. után, az Osztrák-Magyar Monarchiában például évi 6—240 korona között megállapítva. Magyarországon e címen 1913-ban 4·8 millió korona bevétel volt előirányozva.

A világháború előtt hadmentességi díjat fizettek még: Bulgáriában, Franciaországban, Görögországban, Oroszországban, Portugáliában, Romániában, Svájcban, Szerbiában és Törökországban. Most például Cseh-Szlovákiában 25—50 éves koron belül azok a férfiak, akik jövedelmi adót fizetnek s tényleges katonai szolgálatot egyáltalán nem, vagy csak 12 héten át teljesítenek, évente az évi jövedelmi adójuk 10%-át fizetik hadmentességi díjként. Görögországban a főiskolások és a külföldön tartózkodók pénzen megválthatják a katonai szolgálatot. Jugoszláviában az alkalmatlanok és egyéb felmentettek hadmentességi adót fizetnek. Litvániában a katonai szolgálatra alkalmatlanok vagy hadmentességi díjat fizetnek, vagy bizonyos időn át a hadsereg részére ingyen kötelesek dolgozni. Németországban a keresettel arányos véderő-adót fizetnek azok, akik nem teljesítettek 2 éves tényleges katonai szolgálatot, de mentesülnek a fizetéstől azok, akik a munkaszolgálat, vagy a katonai szolgálat teljesítése közben váltak katonai szolgálatra alkalmatlanokká s azok az adókötelesek sem fizetnek véderő-adót, akiknek keresete nem haladja túl az évi 224, illetőleg a havi 25 márkát. Oroszországban a nem munkások háborúban csak a tűzvonal mögött teljesítenek fegyver nélküli szolgálatot (hátsó népfelkelés), ezek békében különleges munkákra

lesznek igénybevéve, különben katonai adót kötelesek fizetni. Svájcban a katonai szolgálatra alkalmatlanok és a felmentettek 40 éves korukig, az illető vagyona s jövedelme szerint, évente legfeljebb 3000 frankot fizetnek hadmentességi díjként.

Némely országban a szigetek lakói (például a Dániához tartozó Grönland és Fárői szigetek lakói) nem teljesítenek katonai szolgálatot, ellenben például a Finnországbaz tartozó Aland sziget lakói, a katonai szolgálat helyett, 15 hónapon át állami révszolgálatra és állami világítótorony szolgálatra vannak kötelezve.

Bizonyos esetekben egyesek a katonai szolgálatból teljesen kizárhatók, vagy pedig büntetésből továbbszolgálni kötelesek, így például Finnországban és Hollandiában katonai szolgálatot nem teljesíthetnek, de hosszabb ideig tartó közmunkára kötelesek azok, akik politikai jogaik elvesztésére lettek elitélve, valamint az elzüllött fiatal emberek. Franciaországban katonai szolgálatot nem teljesíthetnek, de az északafrikai büntető zászlóaljban munkaszolgálatra vannak kötelezve azok, akik hűtlenség stb. miatt súlyosan el lettek ítélve. Oroszországban mindazokat a katonaköteleseket, akik megbízhatatlanságuk folytán katonai szolgálatot nem teljesíthetnek, 3 évi kényszermunkára hívják be. Az 1903—1908-as évfolyamokból körülbelül 300.000-en voltak beosztva ilyen munkászászlóaljakba és észak Szibériában erdei munkára és turfatermelésre alkalmazva. Az Osztrák-Magyar Monarchiában a szökevények és az öncsonkítók büntetésből 1—3 évi továbbszolgálatra voltak kötelezve.

Ha most azt vesszük szemügyre, hogy hány év a hadsereg tényleges és nem tényleges állományában töltendő össz-szolgálati idő, azt látjuk, hogy általában véve a 40—50 éves korig terjedő 20—30 év.

20 év össz-szolgálati időnél kevesebb csak Hollandiában, Oroszországban és Spanyolországban, 30 évnél több pedig Esztországban, Finnországban, Jugoszláviában, Lengyelországban, Lettországban, Norvégiában és Olaszországban van. Az össz-szolgálati idő tehát 3 országban 20 évnél kevesebb, 12 országban 20—30 év közötti és 7 országban 30 évnél több, Ausztriában ép 20 év.

E számok nem véglegesek, de ha figyelembe vesszük azt, hogy minden ország a maga külpolitikai célkitűzéseinek megfelelően bármikor meghosszabbíthatja, vagy lecsökkentheti az össz-szolgálati időt, — viszonylagosan mégis világosan rámutatnak a ma uralkodó ama irányzatra, hogy az összszolgálati idő inkább több, mint kevesebb legyen. Ez természetes következménye nemcsak a mai lázas fegyverkezésnek, hanem a jövő háborúja körül kialakult — és már fentebb kifejtett — ugyszólván világnézeti felfogásnak is.

Míg a világháború kezdetén az országok összlakosságuknak általában csak egy elenyészően csekély részét (Osztrák-Magyar Monarchia 3%, Német-

ország 3%, Oroszország 2%, Franciaország 5%, Szerbia 7%) mozgósították s anyagi erőforrásaikkal egyáltalán nem takarékoskodtak, addig a háború folyamán előállott személyi és anyagi hiányok pótlására, valamint új alakulatok felállíthatására, fokról-fokra nagyobb tömegeket (igen gyakran már kevésbbé kiképzett és testileg is kevésbbé alkalmas embereket) és mindig több anyagot vettek igénybe olyannyira, hogy például a világháború végéig az Osztrák-Magyar Monarchia összlakosságának 17·3%-át, Németország 20·3%-át, Franciaország 21·2%-át használta fel katonai célra (19. sz. táblázat), valamennyi ország pedig közgazdasági életét is többé-kevésbbé beállította a hadviselés szolgálatába.

E helyen ismét beigazolva látjuk ama tétel helyességét, hogy minden háború ott kezdődik, ahol az előző végződik. A háborút ugyanis mindegyik ország azzal fejezte be, hogy minden élő és holt erejét beállította — illetőleg a beállítás folyamatban volt — a hadviselés, vagyis a győzelem érdekében; a békét pedig, vagyis a jövő háborújának előkészítési idejét olyképen rendezte be, hogy a jövő háborúját már az első pillanattól kezdve a legnagyobb fizikai és anyagi erőfeszítéssel kezdhesse meg s így a teljes győzelmet a legrövidebb idő alatt megszerezhesse.

Az e célt szolgáló s már fentebb említett[1]) úgynevezett »nemzetvédelmi, vagy államvédelmi törvények«-kel egyes országok a következőképen szabályozták — háború esetére — a népességnek katonai célokra való mikénti felhasználását:

Cseh-Szlovákiában minden 17—19 éves és 50—60 éves férfi segédszolgálat végzésére köteles.

Franciaországban, Hollandiában és Spanyolországban — nemre és korra való tekintet nélkül — mindenki köteles az államnak szolgálatot teljesíteni.

Jugoszláviában minden 17—55 éves férfi, Svájcban minden 20—48 éves férfi — akit nem vesznek hadseregbeli szolgálatra igénybe — segédszolgálatot lesz köteles végezni.

Lengyelországban 17—60 éves korig, Olaszországban 17—70 éves korig — nemre való tekintet nélkül — mindenki köteles közvetlenül, vagy közvetve, hadiszolgálatot teljesíteni. E szolgálatra már békében is be lehet hívni.

Németországban háború esetén minden férfi és nő hadiszolgálat teljesítésére köteles.

Olaszországban háború esetén a nemzet minden 18—55 éves egészséges tagját igénybe lehet venni katonai szolgálatra s e korosztályokat továbbképzés céljából békében is be lehet hívni.

Oroszországban minden munkás (férfi és nő) a hadseregben, minden nem munkás (férfi és nő) pedig az anyaországban köteles szolgálatot teljesíteni.

[1]) V. ö. Jelen munka 11. oldal.

Svájcban segédszolgálatra köteles mindenki, aki nincsen kiképezve, vagy már nem alkalmas katonai szolgálatra, vagy akik nem nyernek beosztást a hadseregbe.

Törökországban mindkét nembeli minden török alattvaló 16—60 éves korig katonai szolgálatra kötelezve van, éspedig a fiatalabbak a működő hadseregnél könnyebb szolgálatra, a többiek pedig az anyaországban.

A fent említett szolgálatteljesítések a végrehajtásban azt jelentik, hogy háborúban mindenkit — illetőleg csak a megadott korhatáron belülieket, de a korhatár bármikor kitolható — igénybevehet az ország különleges katonai, vagy nem katonai (de nemzetvédelmi) szolgálatokra, az illetők tudásának és képességének megfelelő hadi gazdaságokban, hadi üzemekben stb., ahol azután az illetők, mint katonák (tisztek, altisztek stb.) fognak dolgozni.

Ha a most kifejtettek alapján hozzuk egymással kapcsolatba a szárazföldi hadseregek hadilétszámát és az össz-szolgálati időket, a következő megállapításokra jutunk:

a) a kevesebb össz-szolgálati időt kimutató országok csak kevesebb nem ténylegessel, a több össz-szolgálati időt kimutató országok azonban több nem ténylegessel szerepelnek;

b) a kimutatott adatok — a nemzetvédelem szemüvegén át nézve — módosulnak azáltal, hogy a jövő háborújában minden testileg alkalmas embernek »harcos«-nak kell lenni, minden »nem harcos« helyre csakis testileg kevésbbé alkalmas, vagy alkalmatlan embereket szabad beosztani, a hadtáp és az anyaországi mindenféle helyen csakis testileg kevésbbé alkalmas, vagy alkalmatlan emberek lehetnek, végül, hogy a nők és az ifjúság kisegítő szerepű alkalmazásának minél nagyobb teret kell biztosítani. Ily módon már csak a hadsereg harcos létszámának a megállapítása válik szükségessé, mert a nem harcos helyek többé-kevésbbé másokkal is betölthetők.

Tekintettel arra, hogy még pesszimista számítás melletti tapasztalat szerint is 21—30 éves korig a tartalékállomány 50%-a, 31—55 éves korig a tartalékállomány 25%-a s 56—65 éves korig a tartalékállománynak csupán 10%-a marad »harcos«-nak, akkor a II.-4. Fejezetben foglalt számok[1]) eszerint alakulnak:

a	21—30 éves	megmaradt	958.872	kiképzettből	479.436	a	harcos	
a	31—55 «	«	1,851.580	«	462.895	«	«	és
az	56—65 «	«	442.973	«	44.297	«	«	

Ha pedig e számítást minden országra nézve egyenlőnek vesszük, akkor már csak a nagyobb lakosszámban, a hadsereg nagyobb és modernebb anyagi ellátásában, felszerelésében és felfegyverzésében, vagy jobb kiképzésében, valamint a magasabb erkölcsi értékek összeségében van a győzelem sikere.

[1]) V. ö. Jelen munka 34. oldal.

A tisztek létszámát s szolgálati idejét azért nem tárgyaltuk külön, mert míg létszámuk többé-kevésbbé már bent van a kimutatott hadsereglétszámokban, addig a tényleges — vagy hivatásos — tisztek átlag 30—40 évet szolgálnak, a nem tényleges tisztek pedig néhol átlag 4—10 évvel tovább vannak a hadsereg nem tényleges állományában, mint a legénység. Az altisztekre vonatkozóan általában hasonló a helyzet.

b) *Fegyvergyakorlat.*

A tényleges katonai szolgálat letöltése után az emberek visszatérnek a polgári életbe s katonailag a nem tényleges (tartalékos, népfelkelő) viszonyba helyeztetnek, de abból a célból, hogy a tanultakat ne felejtsék el, az újításokat pedig megismerjék és megtanulják, a polgári életből időnként ismét behívják őket rövid tényleges katonai szolgálatra, úgynevezett fegyvergyakorlatra. Ilymódon tehát az emberek védkötelezettségük egész tartama alatt — háborúban is — mindig használhatók maradnak.

A fegyvergyakorlatok időtartama elvileg néhány naptól — néhány hétig terjed.

Az altisztek és egyéb legénység fegyvergyakorlatának idejéről és teljesítési módjáról a 7. *sz táblázat* nyujt képet. A tisztek fegyvergyakorlata is általában e keretek között mozog.

Olyan országban, ahol a tényleges szolgálati idő hosszú, ott a fegyvergyakorlatok száma és időtartama általában rövidebb lehet s fordítva.

A fegyvergyakorlatok általában a tavaszi, főleg azonban a nyári hónapokban (augusztus, szeptember) az őszi gyakorlatok keretében zajlanak le, amikor ugyanis aratás után a gyakorlatok a legkevesebb mezei károkkal hajthatók végre s amikor a hadsereg zömét alkotó földműves ember is otthon nélkülözhetővé válik.

A fegyvergyakorlatok az össz-szolgálati időn belül hosszabb-rövidebb időn át akár csak egyszer, általában azonban néhány évi időközben, több ízben teljesíthetők.

A fegyvergyakorlatok folytán — amelyekre csak bizonyos számú emberek, vagy bizonyos évfolyamok egészben, vagy részben hivatnak be — természetesen a békebeli hadseregek létszáma változó.

Általában a fegyvergyakorlatok száma és össz-időtartama a tüzérségnél és a műszaki fegyvernemeknél, valamint az altiszteknél —az egyéb legénységhez viszonyítva — több, a tiszteknél még több.

A fegyvergyakorlatoknak napokban kifejezett össz-időtartama a táblázatból kivehető. Eszerint a legkevesebb napot (7 nap) Franciaországban, a legtöbbet pedig (évente 4—2 hét) Jugoszláviában látjuk. Míg 100 napon felüli össz-időtartamot, sorrendben, csak Jugoszláviában, Törökországban, Eszt-

országban, Lettországban és Svájcban látunk, addig a többi országban csak a 100 alatti fegyvergyakorlati nap van.

A fegyvergyakorlatok számát és időtartamát lényegesen le lehet csökkenteni azokban az országokban, ahol — megfelelő polgári szervezetekben — a katonai utóképzés kellő módon, eréllyel és eredménnyel folyik, de lecsökkenthető azoknál is, akik az ifjúsági előképzésben kiváló eredményt értek el (Lengyelország), végül lecsökkenthető, vagy időlegesen el is hagyható takarékossági okból (Norvégia).

c) *A hadsereg tagjai.*

A hadsereg tagjai elvileg csak saját állampolgárok lehetnek.

Tekintettel arra, hogy a haza védelme a férfi hivatása és kötelessége, azért a hadsereg zömét, gerincét a férfiak alkotják. Rajtuk kívül azonban abból a célból, hogy háborúban a harcra alkalmas férfiak ne hátul az anyaországban stb., hanem fegyverrel a kézben a harctéren szolgálják a hazát, mindinkább érvényesül az a törekvés, hogy részben a csapatnál is, főleg azonban a hátsó területen és az anyaországban, — a férfi szabaddá tételére — nők, ifjak és leányok töltsenek be bizonyos segédszolgálatos helyeket. Oroszországban azonban ezen túlmenően önként jelentkező nők ténylegesen is szolgálhatnak, sőt voltak női ezredek is, amelyeket azonban állítólag már feloszlattak.

A hadsereg férfi tagjai a következők lehetnek:

a) hivatásosak: olyan tisztek és altisztek, akiknél a katonai hivatás életpálya,

b) nem hivatásosak: olyan tisztek, altisztek és egyéb legénység, akik csak a kiképzés és a fegyvergyakorlat ideje alatt, valamint különleges esetekben (háború, állományfelemelés, belrend biztosítás stb.) teljesítenek tényleges katonai szolgálatot,

c) fegyver nélküli úgynevezett segédszolgálatosok: olyan katonák, ifjak és más polgári egyének, akik a hadseregnél (csapatnál, irodákban, műhelyekben stb.) bizonyos segédszolgálatokat látnak el, akár tényleges katonai szolgálatképen, akár pedig szerződés alapján.

A hadsereg tagjainak feladata általában a következő:

a tiszt a legfontosabb tényező, ő vezet, szervez és kiképez,

a katonai tisztviselő, a hadügyi igazgatást látja el,

az altiszt, mint alvezető és kiképző, a tisztet helyettesíti és ő a tiszt közvetlen támasza,

a közkatona képezi a hadsereg zömét, a harcot közvetlenül ő vívja meg, az ő jó szelleme és nevelése is a siker egyik alapkövét képezi.

A nemzetvédelemben szerephez jutó polgári lakosság (férfiak, nők, ifjak és leányok) főleg az anyaországi segédszolgálatok végzői és viselői.

A polgári lakosság háborúban eléggé sokoldalúan, békében pedig csak elvétve kapcsolódik be a katonai szolgálatba. Így például az orosz hadseregben körülbelül 1000 nő szolgál ténylegesen, tiszti és altiszti helyeken. Bulgáriában 2375 polgári alkalmazott látja el a csapatnál és az irodákban a különféle segéd- és küldöncszolgálatot. Finnországban a polgári védőrség tagjai adják az őrségeket a csapatok tehermentesítésére, a Lotta tagjai pedig a gyakorlatokon a csapatoknak főznek, valamint az egészségügyi szolgálatot látják el. Franciaországban 1934-ben 34.558 polgári alkalmazott végezte a csapatok tehermentesítésére a laktanyai, a helyőrségi stb. belszolgálatot (őrség, munkás, küldönc, írnok stb.).

A hivatásos tiszteket a legtöbb országban katonai tisztképző iskolákban képezik ki, azonfelül szolgálatuk egész tartama alatt tanfolyamokon és egyenként megfelelően továbbképezik őket.

A hivatásos altiszteket részint a csapatnál, némely országban azonban katonai altisztképző iskolákban képezik ki, azonfelül szolgálatuk egész tartama alatt a csapatnál megfelelő továbbképzésben részesülnek.

Oroszországban[1]) a vörös hadseregben ténylegesen szolgálnak nők mint: távbeszélő és távíró kezelők, rádió kezelők, tűzszerészek, raktár kezelők, egészségügyi katonák, szabók, cipészek, valamint a repülő, az utász, a hiradó és gépkocsi csapatoknál vannak beosztva. A katonai akadémiákon 1935-ben 30 repülő, 40 utász, 200 hiradó és 100 gépkocsi csapatbeli nőhallgató volt. A nők számára a vezérkari iskola is nyitva van.

Némelyik országban (Cseh-Szlovákia, Dánia, Franciaország stb.) — korlátozott számban — az altisztből lehet tiszt is, akik azonban csak bizonyos szolgálati ágakban vannak alkalmazva és csak bizonyos alacsonyabb tiszti rendfokozatot érhetnek el. Szovjet-Oroszországban a tiszteket kezdetben a parasztok közül vették, most már a tisztikarnak körülbelül a ½-e a munkásságból kerül ki.

A nem hivatásos tiszteket a legtőbb országban a csapatnál — megfelelő iskolákban — képezik ki, később pedig az időnkénti fegyvergyakorlatokon képezik tovább. Angliában a tartalékos tisztek a polgári közép- és felsőbb iskolákban az úgynevezett Reserve Officiers Training Corps-okban képezik ki s a főiskola elvégzése után lesznek tisztekké kinevezve. A kiképzés tartama 4 év, évenként 75 félnappal. Franciaországban és Olaszországban is a főiskolákon megy végve a tartalékos tisztté való katonai kiképzés.

Tekintettel arra, hogy a jövő háborújában — az egész nemzet fegyverbeszállásának megfelelően — a nem katona férfiaknak, a nőknek, az ifjaknak és a leányoknak az eddigi mértéken jóval túlmenő igénybevételével kell

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 2. szám.

számolni, némelyik országban már békében is vannak részben állami támogatással, részben csak társadalmi úton, olyan előgondoskodások, hogy a szóba jöhető feladatokra és alkalmazásokra (ifjúság testi és katonai nevelése, őrszolgálat, távbeszélő szolgálat, élelmezési és egészségügyi szolgálat ellátása, polgári lég- és gázvédelem stb.) kiképezik és előkészítik a polgári társadalmat. A vonatkozó elméleti és gyakorlati kiképzés végbemehet az iskolában, az ifjúsági testnevelési előképzés alatt, különféle polgári egyesületekben stb. E katonai és nemzetvédelmi vonatkozású polgári egyesületeket s azok tagjainak megközelítő számát a *8. sz. táblázat* tünteti fel, melynek számadatai maguktól beszélnek s élénken igazolják egyes országok messzemenő előgondoskodását. A legnagyobb számmal Oroszország szerepel (12 millió), ami népességének körülbelül 7·27%-át alkotja. A népesség 5%-a fölött a következő országokban van ezen egyesületek összlétszáma : Cseh-Szlovákia, Esztország, Finnország, Hollandia, Norvégia, Olaszország, Oroszország és Svájc.

Finnországban, Litvániában, Oroszországban és Svájcban az egyesületek tevékenységét, a kiképzését stb. a hadügyminisztérium irányítja. Esztországban és Finnországban a polgári védőrség háború esetére a tartalék hadsereg keretét alkotja, a holland önkéntes egyesületek pedig — mint önkéntes népfelkelés — a hadsereghez tartoznak.

A holland különleges önkéntes egyesület feladata, hogy a hadsereget zavargások esetén mentesítse ; tagja csak politikailag megbízható egyén lehet ; a tisztek részben ténylegesek, részben tartalékosok ; állandóan szolgálnak a parancsnokok s néhány kezelő személyzet ; alkalmazás esetében az emberek alakóhelyükön kapják meg szükséges ruházatukat s felszerelésüket, a helyszínen alakítják meg a szakaszokat s a századokat és így mennek a zászlóalj gyülekező helyekre.

A bolgár »nem ténylegesek egyesület«-ét a hadsereg tényleges szolgálatából kiváló tisztek és legénység alkotják. Legerősebb hazafias szervezet, amelynek belpolitikai súlya is van.

Lengyelországnál a táblázatban nincsenek feltüntetve, mert csak átmeneti célt szolgálnak azok a nemzetvédelmi alakulatok, amelyek a munkanélküliség csökkentésére önkéntes belépés alapján lettek felállítva azoknál az ezredeknél, amelyek a munkanélküliség által különösen sujtott helyeken állomásoznak.

Feltűnő, hogy némelyik ország milyen nagy mértékben veszi igénybe a nőket és a leányokat, aminek oka részint az, hogy a nőnépesség nagyobb (például Magyarországon az 1930-as népszámlálás szerint 1000 férfire 1045 nő esik, ami onnan ered, hogy dacára a férfiak nagyobb születési arányának, a férfi népesség halálozási aránya — a csecsemőkorban nagyobb s a férfi népesség kivándorlása és háború vesztesége nagyobb, mint a nőké), részint pedig az, hogy a nő igen sok helyen, a férfi munkarőt teljesen pótolni tudóan

kapcsolódhatik be a munkába, ilyenek például polgári légvédelem, egészségügyi szolgálat (betegek és sebesültek ellátása), élelmezési szolgálat (főzés, sütés), hadiipar, irodai szolgálat stb. Ha tehát a nő az e helyeken dolgozó férfiak zömét — teljes értékű munkával — fel tudja váltani, e férfitömeg lényeges többletet fog teremteni s a győzelem esélyeit lényegesen javítani fogja a tűzvonalban, a harcok mezején.

A táblázatban foglalt egyesületek között nem szerepel a cserkészet, amely nemcsak bekapcsolható, de már nem is nélkülözhető a nemzetvédelmi tevékenység köréből.

A cserkészmozgalmat Baden Powel angol tábornok 1908-ban annak hatása alatt hívta életre, hogy nemzete ifjúságán a közöny és a semmittevés jeleit kezdte észlelni. A cserkészet célkitűzése kezdettől fogva az volt, hogy megértesse az ifjúsággal azt, hogy a haza védelmére a polgárnak is fel kell készülnie s ha kell, az életét is fel kell áldozni, azonfelül a cserkészet célja az ifjak jellemét megacélozni s belőlük becsületes, áldozatkész, hazaszerető polgárokat nevelni.[1])

Úgy a fiú, mint a leány cserkészek részint nagy számuk, részint pedig különféle gyakorlati kiképzésük folytán igen eredményesen tudnak bekapcsolódni az állami élet mindennemű békebeli és háborús nemzetvédelmi kérdéseibe. Lengyelországban például a leány cserkészeket máris kiképezték gázvédelmi szolgálatban, elsősegély nyujtásban, távbeszélő szolgálatban stb.

A világ cserkészeinek (férfi és nő) száma 1935-ben 2,472.014 s 1937-ben 2,812.074 volt[2]), amely számokból az európai országokra esett:

	1935-ben	1937-ben
Angol birodalom	905.172	1,011.936
Ausztria	10.164	10.466
Belgium	12.710	14.572
Bulgária	1.723	2.235
Cseh-Szlovákia	24.315	25.326
Dánia	12.185	15.616
Esztország	2.294	2.281
Finnország	8.281	9.182
Franciaország	72.728	83.162
Görögország	4.505	9.381
Hollandia	18.582	27.958
Jugoszlávia	5.046	4.734
Lengyelország	102.534	108.813
Lettország	6.000	8.101
Litvánia	8.855	8.632
Magyarország	45.530	51.543
Norvégia	14.017	14.544
Oroszország	1.118	1.399
Portugália	2.465	8.315
Románia	10.388	14.900
Spanyolország	11.871	11.871
Svájc	15.140	18.204

[1]) V. ö. *Csuthy*. Katonai nevelés külföldön. Magyar Katonai Szemle, 1935. évi 7. szám.

[2]) V. ö. Census List of Boy Association Registered by the Boy Scouts International Bureau. July 1937.

A fentiek számbavételével tehát a cserkészet úgy számban, mint minőségben jelentősen növeli a 8. sz. táblázatban foglalt létszámokat.

A tengerentúli gyarmatok stb. hadseregének legénységi zömét benszülöttek alkotják, ellenben a tisztek és az altisztek zöme az anyaország fehéreiből kerül ki. A benszülött lakosságnak katonai szolgálatra kerülő évfolyamai rendszerint oly népesek, hogy azoknak csak igen csekély része lesz katona éspedig vagy önként jelentkezés, vagy az általános védkötelezettség alapján, utóbbi esetben itt is sorshúzás dönti el azt, hogy az alkalmasok közül ki köteles tényleges katonai szolgálatot teljesíteni. Jelenleg Franciaország használja ki legjobban a színes évfolyamokat (körülbelül 25%-a lesz katona), teszi ezt abból a célból, hogy ezzel — a szükség tartamára — ellensúlyozza a világháborús születésű anyaországi fehér évfolyamok számbeli és minőségbeli hiányát.

Az anyaországok fehér hadserege s annak részei elvileg az anyaországban szolgálnak, kivéve például Angliában, ahol rendes viszonyok között a rendes (reguláris) hadseregnek körülbelül a ½-e gyarmatokon stb. állomásozik ; e csapatok és az anyaországban levő csapatok több év után tervszerűleg váltják egymást. A gyarmatok stb. színes hadserege s annak részei elvileg a gyarmatokon stb. szolgálnak, kivéve például Franciaországban, ahol a világháborús évfolyamok révén előállott hiányokat oly módon pótolják, hogy — a szükség tartamára — afrikai színes csapatokat hoztak át az anyaországba, ezek létszáma körülbelül 100.000 fő, vagyis az európai francia hadseregnek körülbelül $^1/_5$-e.

Míg régebben — főleg a középkorban az akkori zsoldos rendszerű hadseregekben — önként jelentkező, főleg azonban kalandos természetű és megélhetést kereső idegen állampolgárok is szolgálhattak más országok hadseregében, addig napjainkban — ritka kivételtől eltekintve — csak a francia és a spanyol idegen légióban szolgálhatnak idegenek.

E kivételt ugyanis — az a néhány — főleg tiszt képezi, akik az országok kölcsönös megegyezése alapján, legtöbbször tanulmányi, kiképzési és tapasztalatszerzési okokból szolgálnak bizonyos ideig egy másik ország hadseregében. Az ismeretes adatok alapján ilyen módon ma a legtöbb idegen Cseh-Szlovákiában szolgál, ahol igen sok orosz vezérkaritiszt, csapattiszt, repülőtiszt és térképezőtiszt teljesít szolgálatot a cseh-szlovák hadseregben. Cseh-Szlovákiából viszont 1932-ben körülbelül 45 tiszt volt más ország hadseregéhez éspedig Franciaországba repülő és műszaki kiképzésre, Angliába a motorizálás tanulmányozására, Olaszországba pedig léggömb és hegyi kiképzésre kiküldve. Az Északamerikai Egyesült Államok kormánya is minden évben több és több külföldi tisztnek engedi meg amerikai katonai iskolák rendszeres hallgatását ; a hallgatók zömét a különféle amarikai köztársaságbeliek alkotják, a többiek pedig főleg spanyolok, svédek, németek, kinaiak, sziámiak és japánok.

Az idegen légiók tisztjeinek és altisztjeinek zömét franciák, illetőleg spanyolok, a legénységet pedig a világ minden tájáról jövő politikai menekültek, különféle bűncselekményekért elítéltek, kis százalékban pedig kalandor természetűek alkották és alkotják ma is. Míg a francia légió legénysége európaiakból, addig a spanyoloké főleg a délamerikai latin országokból származó spanyolokból és portugálokból áll.

A francia kormány 1831-ben a »királyság kontinentális területén kívüli alkalmazásra« állította fel a légiót s szerepét Algirban 6 zászlóaljjal kezdte meg. Az idők és az örökös harcok folyamán a szervezés igen sok változáson ment át. A világháború kitörésekor a légió 4 ezredből állott, amelyek közül 2 ezredet akként állítottak össze, hogy bennük nem voltak a központi hatalmak országából származó katonák. E 2 »megbízható« ezredet Franciaországba a németekkel szembenállott tűzvonalba vitték, a másik 2 »megbízhatatlan« ezredet pedig az örökös harcok színhelyét alkotó marokkói hegyekben alkalmazták.[1]) A francia idegen légió most 5 gyalogezredből (16 zászlóalj) és 1 lovas ezredből (6 század) áll, összlétszáma körülbelül 10—12 ezer fő s elszórva Algirban, Marokkóban, Siriában és Tonkingban (Hátsó India) van elhelyezve.

A spanyol légió nyomai 1835-re nyúlnak vissza, amikor a franciák 6 idegen zászlóaljukat odaajándékozták a spanyoloknak. E légió — felosztva német, belga, olasz és lengyel zászlóaljakra — mindjárt résztvett Izabella királynő oldalán a spanyol polgárháborúban, ahol jórészt el is vérzett, a megmaradt körülbelül 500 ember pedig 1839. elején hosszas hányódás után visszakerült Franciaországba. A mai légió szervezésének első nyomait 1912-ben észlelhetjük, Marokkóban alakult meg, 2 ezredből áll, létszáma körülbelül 5000 s az 1936. óta dúló spanyol polgárháborúban a nemzeti hadsereg oldalán vesz részt.

A spanyol polgárháborúban egyébként úgy a vörös milicia, mint a nemzetiek oldalán igen sok külföldi szolgált és szolgál önkéntesen, nevezetesen a vörös milicia oldalán: főleg franciák, angolok, oroszok és még sok európai ország kommunistájából alakult nemzetközi dandárok, a nemzetiek oldalán pedig: a spanyol idegen légió, marokkói kabilok, németek és olaszok.

d) *A hadsereg létszáma.*

A hadsereg létszáma kitevődik *szűkebb értelemben*: a tényleges és a nem tényleges egyénekből;

tágabb értelemben: az előbbieken kívül, még mindazokból az egyénekből, akik háború esetén a nemzetvédelem szolgálatába állíttatnak.

Ha csak külön nem említjük meg a nemzetvédelmi vonatkozást, alább csak a hadsereg tényleges és nem tényleges egyéneiről szólunk.

[1]) V. ö. *Berkó.* Az idegen légió. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 11. szám.

A hadsereg létszáma békében kisebb, háborúban nagyobb.

A békelétszámot alkotják:

a hivatásos tisztek,

a hivatásos altisztek,

a nem hivatásos legénység, vagyis azok, akik katonai kiképzésre bizonyos ideig szolgálni kötelesek (általános védkötelezettségnél),

önkéntes katonai szolgálatra jelentkezett legénység (zsoldos hadseregnél),

akik valamilyen okból (kiképzés stb., vagy például Franciaországban az erődítmények 15.000 főnyi különleges kezelői) vissza lettek tartva, vagy önként visszamaradtak,

akik büntetésből továbbszolgálni kötelesek,

Oroszországban a tiszti és altiszti helyeken körülbelül 1000 nő és

különféle címeken szolgálók (például Franciaországban a 15.000 mozgósítási katonai tisztviselő és a csapat belszolgálatát tehermentesítő 34.558 polgári alkalmazott, Bulgáriában a 2375 polgári alkalmazott).

A békelétszám átmenetileg nagyobb lehet (például háborús veszély esetén) a fegyvergyakorlatra behívottakkal, azonfelül szükség esetén: a rendelkezési állomány behívásával, néhány tartalék évfolyam behívásával, a fegyvergyakorlaton lévők és az épen kiszolgált évfolyam visszatartásával.

A hadilétszámot alkotják: a békelétszámon lévők, valamint a háború esetére behívott egyének és évfolyamok.

A nemzetvédelmi létszámot alkotják: a hadsereg létszáma és a nemzetvédelem szolgálatába (igazgatás, üzem stb.) bevont polgári lakosság.

Mozgósítás-nak mondjuk: a hadseregen belül a hadiszervezet felvételét, az alakulatoknak hadiállományon és hadifelszerelésen való megalakulását, az országra nézve pedig: a békeállapotról a hadiállapotra való átmenetet. Mivel pedig a jövő háborúját az egész ország összesége, azaz mindennemű élő és holt anyaga fogja megvívni, a jövő mozgósítást már *nemzetmozgósítás*-nak fogjuk mondani, amelynek csupán részeiként szerepelnek az egymással különben teljesen összefüggő cselekvések, mint például hadsereg mozgósítás, polgári személyi mozgósítás, gazdasági mozgósítás, ipari mozgósítás, pénz mozgósítás stb. stb.

Régebben megkülönböztettünk: általános és részleges mozgósítást. Míg az *általános mozgósítás* az egész hadsereget s így az egész országot érintette, addig a *részleges mozgósítás* a hadseregnek és az ország területének csak egy részét, így a nemzetnek is csak egy részét érintette (a világháború is így kezdődött). A jövő háborújában azonban előreláthatólag csak általános mozgósításról lehet szó, mert minden ország kezdettől fogva a legnagyobb erőfeszítést fogja alkalmazni abból a célból, hogy a háborút minél hamarabb, de annál eredményesebben befejezhesse.

A mozgósítás már a békében kidolgozott s különös katonai titkot képező úgynevezett *mozgósítási (nemzetmozgósítási) terv* szerint megy végbe.

Minél kisebb a különbség a békeszervezet és a hadiszervezet, a békeállomány és a hadiállomány között, továbbá minél jobban van előkészítve az országnak, főleg pedig a békebeli gazdasági életnek a háborús gazdasági életre való átmenete, a mozgósítás annál gyorsabban és annál tökéletesebben megy végbe.

Minden ország igyekszik a mozgósítást minél gyorsabban befejezni, hogy így a hadműveleteket minél gyorsabban — s az ellenfelet lehetőleg megelőzve — megkezdhesse s a kezdő sikerekkel nemcsak erkölcsi, hanem anyagi előnyöket szerezzen a maga számára. Hollandia az 1937. évi hadseregfejlesztési tervével[1]) a hadsereg általános mozgósítási idejét az eddigi 4 napról 2 napra csökkenti le. Niessel francia tábornok számítása szerint[2]) — a kevés és rossz közlekedési vonal miatt — legalább 15 napra van szükség, amíg az oroszok körülbelül 35 hadosztályt tudnak hadműveletekre készen, a határon összpontosítani és legalább 30 nap kell ahhoz, hogy újabb 15 hadosztályuk lehessen a határon; ezek szerint tehát Franciaország körülbelül 2 hónapnál előbb nem számíthat hathatós orosz segítséggel.

A mozgósítás idejének lerövidítéséhez szolgáló eszközök: az egész békebeli hadseregnek, vagy csak egy részének magas békeállományon való tartása, valamint a rendelkezési állománynak, vagy egyes tartalék stb. évfolyamoknak is már a háborús feszültség idején történő behívása.

A békebeli egész hadseregnek magas állományon való tartása túl drága s csak igen kivételesen lehet indokolt, ellenben már jobban megoldható az, amit bármelyik ország cselekszik, hogy például csak a gyors csapatokat, vagy pedig a határon lévő csapatokat tartja — bármikori hadi alkalmazásra, illetőleg gyors mozgósításra készen — magas békelétszámon s természetesen megfelelő anyagi felkészültségben. Ezt teszi például Franciaország a német határ felé.

A rendelkezési állománynak[3]), vagy egyes tartalék stb. évfolyamoknak már a háborús feszültség beálltakor történő behívása egyrészt a külpolitikai és katonapolitikai helyzettől, másrészt pedig annak a mérlegelésétől függ, hogy ezt az állapotot mennyi ideig bírja el az ország nagyobb anyagi megrázkódtatás nélkül, főleg pedig akkor, ha a vélt háború nem következik be.

A békelétszám általában a rendesnél nagyobb: ősszel és tavasszal, az ujonckiképzés és a fegyvergyakorlatok idején. Például Dániában a fegyvergyakorlatok idején 26.000; Görögországban nyáron 67.000; Jugoszláviában a téli fegyvergyakorlatok idején 165.000, nyáron 180.000, a nyári fegyvergyakorlatok idején 328.000; Svájcban az ujonckiképzés és a fegyvergyakor-

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 2. szám.
[2]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 2. szám.
[3]) V. ö. Jelen munka. 54. oldal.

latok idején 30.000—40.000; Svédországban a fegyvergyakorlatok idején 57.000; Törökországban 198.000-ig is felmegy a hadsereg békelétszáma.

A békelétszám általában a rendesnél kisebb: télen, részint idő előtti elszabadságolások és elbocsátások, részint pedig takarékossági okokból (Jugoszlávia). Télen alacsony a békelétszám például Jugoszláviában (80.000 fő), Olaszországban (150.000 fő), Svédországban (12.000 fő) és Törökországban (133.000 fő).

A fenti okok miatt tehát a 2. sz. táblázatban foglalt békelétszámokat az illető országokban csak átlagszámoknak lehet tekinteni.

A *9. sz. táblázat* adataiból azt állapíthatjuk meg, hogy egyes országok békelétszáma úgy számbelileg, mint százalékosan általában miképen oszlik meg a tisztek és tisztviselők, az altisztek és az egyéb legénység között. A számokban csak a szárazföldi hadseregek foglaltanak bent s csak ezeket vizsgáljuk, a légi és tengeri hadseregek adatait nem. (A békelétszámnak fegyvernemenkénti megoszlását az alábbi 5. *e)* pontban tárgyaljuk.)

A békelétszámnak átlag 6·80%-a a tisztek és tisztviselők száma. A legtöbb Dániában (14·17%, magas színvonalú kis hadserege van), a legkevesebb Svájcban (1·25%, ezek a hivatásos keret tisztjei, mert az ujoncokat — a tényleges tisztek irányítása mellett — tartalékos tisztek és tartalékos altisztek képezik ki). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Dánia, Portugália, Törökország, Románia, Görögország, Esztország, Lettország, Litvánia és Jugoszlávia.

A békelétszámnak átlag 10·61%-a az altisztek száma, legtöbb a régi Németországban (20·81%), a legkevesebb Svájcban (1·29%). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: régi Németország, Románia, Esztország, Lengyelország és Cseh-Szlovákia.

A békelétszámnak átlag 82·59%-a az egyéb legénység. A legtöbb Svájcban (97·46%, mert a kiképzést is tartalékos tisztek és altisztek végzik), a legkevesebb Romániában (73·97%). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Svájc, Norvégia, Bulgária, Ausztria, Anglia, Jugoszlávia, Görögország, Cseh-Szlovákia és Finnország.

Az átlagszám szerint a békelétszámnak átlagosan 93·20%-a az altisztek és az egyéb legénység száma. A legtöbb Svájcban (98·75%), a legkevesebb Dániában (85·83%). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Svájc, Hollandia, régi Németország, Norvégia, Svédország, Magyarország, Ausztria, Bulgária, Cseh-Szlovákia, Franciaország, Anglia, Finnország, Belgium, Albánia, Olaszország és Lengyelország.

A békelétszámnak a fentiek szerinti megoszlását, a hadilétszám általános megoszlására nézve, zsinórmértékül lehet tekinteni.

E táblázat segítségével azt is meg lehet állapítani, hogy a felsorolt országok békebeli hadseregében általában 1 tisztre és tisztviselőre hány

altiszt, hány egyéb legénység, hány altiszt és egyéb legénység, valamint hogy 1 altisztre hány egyéb legénység jut. Ezeket az adatokat a *10. sz. táblázat* tartalmazza. (Ugyanezt fegyvernemenkint az alábbi 5. *e)* pontban tárgyaljuk.)

A rendelkezésre álló kevés és hiányos adat folytán csak a mérlegeletlen átlagot tudjuk kimutatni. Az átlagszám megállapításánál Svájc adatait nem vettük figyelembe, mert Svájc tiszti, valamint altiszti létszámában csak a hivatásos keretet képező igen csekély személyzetet mutatjuk ki, aminek az egyéb legénységgel való szembeállítása a táblázat szerinti aránytalan — s így a vizsgálatból kizárandó — magas számot adja, de Németországot is ki kellett kapcsolni az átlagszám megállapításából, mert ott például az 1 tisztre jutó altiszt száma oly magas (5·5) és az 1 tisztre jutó egyéb legénység száma oly alacsony (3·62), hogy ezt nem lehet a többi országgal összehasonlítás tárgyává tenni. Míg e jelenséget általában csak ott lehet tapasztalni, ahol a nép (a tömeg) alacsony szellemi színvonalon áll s ahol 1 vezető, illetve oktató, csak kevés emberrel tud foglalkozni, addig Németországban ez — épp a nép magas átlagos műveltsége folytán — azt jelenti, hogy háború esetére minden békebeli altiszt és egyéb legénység is alapos kiképzésben részesült vezetővé és oktatóvá válik.

Egy tisztre és tisztviselőre átlag 1·22 altiszt jut. A legtöbb Lengyelországban (2·07), a legkevesebb Dániában (0·43). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Lengyelország, Cseh-Szlovákia, Finnország, Esztország, Románia, Ausztria és Bulgária. Egy tisztre és tisztviselőre átlag 11·22 egyéb legénység jut. A legtöbb Norvégiában (20·26), a legkevesebb Dániában (5·63). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Norvégia, Bulgária, Ausztria, Cseh-Szlovákia, Anglia és Finnország.

Egy tisztre s tisztviselőre átlag 13.44 altiszt és egyéb legénység jut. A legtöbb Hollandiában (32·14), a legkevesebb Portugáliában (6·51). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Hollandia, Norvégia, Svédország, Magyarország, Ausztria, Bulgária, Cseh-Szlovákia, Franciaország, Anglia, Finnország, Belgium, Olaszország és Lengyelország.

Végül 1 altisztre átlag 11·77 egyéb legénység jut. A legtöbb Norvégiában (30·07), a legkevesebb Romániában (4·79). Az átlagszám fölött vannak sorrendben: Norvégia, Anglia, Törökország, Bulgária, Ausztria, Dánia és Görögország.

Minél kevesebb tiszt és altiszt jut az egyéb legénységre, utóbbinak általában annál intelligensebbnek, vagy katonailag jobban előképzettnek kell lenni, mert csak így tudja a tiszt és az altiszt a nagyobb számú egyéb legénységet valóban jól kiképezni. Ahol azonban a tisztre és az altisztre kevés egyéb legénység jut, ott ennek oka vagy a hadsereg védekező hivatásában, vagy pedig a beható — és főleg a különleges — kiképzés szükségében rejlik.

e) *A hadsereg összetétele.*

A hadsereg, vagy más szóval a fegyveres erő feladata az ellenséges hadsereg legyőzése s ezáltal a saját ország akaratának az ellenséges országra való rákényszerítése. Ez egy erőszakos, vagyis harcot jelentő művelet, aminek eszköze a hadsereg, amit tehát olyképen kell megszervezni, hogy az a harc eredményes megvívására alkalmas és képes legyen.

A hadsereg részei:

1. A vezetést szolgáló *parancsnokságok*,
2. a hadsereg igazgatását végző *hatóságok*,
3. a harcot vívó *csapatok*,
4. a hadsereg anyagi szükségletét előállító és tároló *intézetek*, valamint
5. a hadsereg anyagi szükségletét szállító *vonatok*.

ad 1. A parancsnokságot a parancsnok és a támogatására hivatott törzs (segédközegek és eszközök) együttesen alkotja. Minél nagyobb, vagy több egység vezetésére van hivatva a parancsnokság, annál több és magasabb képzettségű segédközegeket, valamint annál több és teljesítőképesebb eszközöket kell a parancsnok rendelkezésére bocsátani. Eszerint megkülönböztetünk: magasabb, középső és alsóbb parancsnokságokat.

ad 2. A hadsereg igazgatását (vagyis a mindennemű szükségletről való gondoskodást) úgynevezett katonai hatóságok végzik. A hatáskör és a feladat szerint vannak központi hatóságok (például hadügyminisztérium, haditanács stb.) és helyi hatóságok (például kiegészítő hivatalok, a Franciaországban működő és a csapatot stb. tehermentesítő úgynevezett mozgósítási központok stb.).

ad 3. A harcot közvetlenül a csapat vívja meg.

Míg kezdetben a harcosok csak gyalogosok voltak, addig később már mozgékonyságra is törekedvén, a lovasság lépett fel mind nagyobb tömegben és jelentőségben, ezután pedig a lőpor feltalálásával, majd pedig a lőfegyverek fokozatos tökéletesítésével és a technika feltartózhatatlan fejlődésével, egymásután jelentek meg a különféle harc- és tűzeszközök is. Ezáltal az egyes történelmi idők viszonyának és fejlettségének megfelelően, a harcot vívó csapatot más és más formában, más és más fegyverzettel látjuk s így alakultak ki a különféle fegyvernemek.

Fegyvernem alatt, a hadsereg harcra hivatott részének — a benne lévő jelleg, az alkalmazott harceljárás és harceszközök (fegyver) szerinti — különféle tagozatát értjük.

A szárazföldi hadsereg fegyvernemek szerinti tagozása fontossági sorrendben a következő: gyalogság, tüzérség, gyorscsapatok (lovasság, páncélos csapatok, kerékpáros csapatok), légelhárító csapatok és műszaki csapatok (utász-, hidász-, közlekedési-, gáz- és hiradó csapatok.)

Mindenkor nagy kérdés volt, hogy milyen legyen az *arány a fegyvernemek között*. Ez nemcsak szervezési kérdés, hanem gazdasági, politikai, főleg pedig technikai kérdés, mert amiként a technika s ennek nyomán a harc- és tűzeszközök — a fegyverek és az ágyúk — fejlődtek, változott a fegyvernemek szerepe, fontossága és ereje ; amikor pedig új harc- és tűzeszközök nyomán új fegyvernemek létesültek, a már meglévők ennek megfelelően alakultak át.

A hadseregszervezésnek tehát állandóan figyelnie kell a kor változásait és követelményeit, főleg pedig a fegyvernemek harceljárását és annak egymásra való hatását kell ismernie abból a célból, hogy idejekorán tehesse meg a fegyvernemek változott viszonyainak megfelelő előkészületeket.

Nem a jelen munka keretébe tartozik annak az ismertetése és megismerése, hogy a fegyvernemek milyen módon vívják meg a háború legfontosabb szakát, a harcot, hanem csak azt akarjuk vizsgálat tárgyává tenni, hogy milyen arányban vannak egymással ma a fegyvernemek, különösen pedig a szárazföldi 3 főfegyvernem : a gyalogság, a tüzérség és a lovasság.

Clausewitz Károly porosz tábornok s katonai írónak körülbelül 100 évvel ezelőtt »A háborúról«[1]) írt s ma is egyik legkiválóbb katonai munkának 5. könyve, 4. fejezetében a 3 főfegyvernemről — a ma is érvényes — következők foglaltatnak : »Pusztán tüzérségből alkotott hadsereg képtelenség volna ; egyedül lovasságból álló hadsereg elképzelhető ugyan, de a gyöngeség bélyegét fogja magán viselni ; ellenben pusztán gyalogságból álló haderő viszonylagosan véve is erős lehet. A fegyvernemek tehát önállóság tekintetében a következő sorrendben követik egymást : gyalogság, lovasság, tüzérség. Fontosság tekintetében azonban, amidőn közös működésről van szó, már nem így áll a dolog. A megsemmisítő elv hatásosabb lévén, mint a mozgékonyság elve, a lovasság teljes hiánya kevésbbé gyengíti a hadsereget, mintha tüzérség hiányoznék«.

E 100 év óta azonban a mozgékonyság elve főleg a lovasságnál, illetőleg a gyorscsapatoknál, ismét igen előtérbe jutott, ami nemcsak a háború alatti, hanem főleg a háború utáni motorizálási és mechanizálási törekvésekben jut kifejezésre. A 3 főfegyvernem közül a lovasság ment át a legnagyobb változáson, mert míg azelőtt néha önállóan is fellépett s rohamával csaták sorsát is eldöntötte, addig ma felderít, leplez, biztosít, harcban a többi fegyvernemmel együttműködik s üldözéssel az eredményt kiaknázza. A nagyobb lovastest ma már csak motorizált erőkkel együttesen szerepel s rendes körülmények között a ló és a motor közti legcélszerűbb arány[2]) a harcoló csapatoknál 3 : 1, a hátsó részeknél pedig 1 : 3.

[1]) V. ö. *Clausewitz.* A háborúról. (Magyarra fordította, észrevételekkel és magyarázatokkal ellátta báró Hazai Samu.) Budapest, 1917.

[2]) V. ö. A lovasság korszerű és célszerű szervezése. Magyar Katonai Szemle, 1931. évi 3. szám.

A harc szempontjából tehát legönállóbb a gyalogság, mert benne megvan az elegendő lökőerő és tűzerő, a tüzérségben a tűzerő, a lovasságban pedig a gyorsaság és a lökőerő van túlsúlyban. A légierő ma még nem képes a saját fegyverével döntő eredményt elérni, a páncéloscsapat pedig nem tudja a fizikai erőt helyettesíteni.

Az kétségtelen tehát, hogy a fegyvernemek között a legnagyobb számmal a gyalogságnak kell lenni, mert a gyalogság egymaga is képes bizonyos esetekben és helyzetekben döntést elérni.

Nézzük, hogy miképen fejlődött a fegyvernemek aránya.

A 30 éves háborúban s XIV. Lajos háborúi idejében a *gyalogságnak a lovassághoz való aránya* 1 : 1, majd 1 : 3 lett. Ezután a lovasság száma — főleg a nagy költség miatt — hanyatlott, ellenben a gyalogság száma — a javított puskák következtében — folyton nőtt. Az osztrák örökösödési háború utáni időben, a gyalogságnak a lovassághoz való aránya 1 : 3, 1 : 4, majd 1 : 5, a 7 éves háború idején pedig átlag 1 : 4 volt. A világháború előtti időben az arányszám már minden országban jóval kisebb volt éspedig az Osztrák-Magyar Monarchiában 1 : 15, Németországban 1 : 23, Oroszországban 1 : 11, Franciaországban 1 : 19 és Olaszországban 1 : 43.

A gyalogság és a tüzérség aránya a Nagy Frigyes korában kialakult ama vélemény, hogy minden 1000 gyalogosra 2—6 löveg jusson, a világháború előtti időig is tartotta magát, de a világháború alatt — a gyalogság nagyobb vesztesége és a tüzérség szaporítása folytán — már minden 1000 gyalogosra körülbelül 6—12 löveg jutott.

A gyalogság, a lovasság és a tüzérség aránya: a XIX. század elején, költség és harcérték szempontjából, 1 gyalog zászlóalj — 1 lovas század — 1 üteg, egyenlőknek lett véve. Az 1880-as években az arány körülbelül a következő volt[1]): 1000 gyalogos — 100 lovas — 3 löveg.

A XIX. század utolsó évtizedeinek békés időszakát az 1904/5-ben vívott orosz-japán háború csak némileg tudta felrázni s új gondolatokra ösztönözni, amelyek közül a legfontosabbak voltak a harcászatra — főleg pedig a fedezésre — vonatkozó újítások. Az 1910-es évek elején már mindenki számolt azzal, hogy Európát a közel jövőben egy nagy háború fogja végigszántani, minek hatása alatt a nagyhatalmak egymásután szervezték át, illetőleg fejlesztették hadseregüket. Azáltal pedig, hogy a technika új fegyvereket talált fel és a meglévőket tökéletesítette, a gyalogság és a lovasság arányszáma fokozatosan csökkent, amely folyamat természetesen a világháború alatt további lényeges eltolódásokat is mutatott.

Seregdy[2]) a francia hadsereg összetételének 1912-től 1918-ig való fokozatos átalakulását igen szemléltetően, a következők szerint mutatja ki:

[1])V. ö. *Binder.* Heerwesen. Wien, 1890.

[2]) V. ö. *Seregdy.* Korszerű hadseregszervezés. (Kézirat.) Budapest, 1935.

Fegyvernem	Arányszám %-ban						
	1812.	1859.	1914.	1915.	1916.	1917.	1918.
	évben						
Gyalogság	75·0	83·0	77·0	72·0	66·6	59·0	50·4
Lovasság	17·0	8·0	4·0	4·0	4·2	3·7	3·6
Tüzérség	7·0	8·0	16·0	18·6	22·3	27·7	33·5
Műszaki csapatok	1·0	1·0	2·9	5·0	5·6	6·6	7·0
Légi csapatok	.	.	0·1	0·4	1·2	2·0	3·0
Páncélos csapatok	.	.	.	.	0·1	1·0	2·5

Ez az összeállítás igen szemléltetően mutatja úgy a gyalogság, mint a lovasság számának viszonylagos csökkenését, ezzel szemben pedig a technikai fegyvernemek nagy arányú fejlődését. A legnagyobb számmal továbbra is a gyalogság szerepel, ami természetes, mert a gyalogság marad továbbra is az a fegyvernem, amely a csaták s ütközetek sorsát eldönti, a többi fegyvernem elsőrendű feladata pedig a gyalogságot e tényked ésében hathatósan támogatni s a gyalogság hatását megfelelően kiegészíteni.

A könnyű és a nehéz tüzérség közti arány a világháborúban körülbelül a következő volt:

Bulgáriában 60—40%,
Franciaországban 48—52% és
Oroszországban 42—58%.

A fegyvernemeknek egymáshoz való arányát kimutathatjuk:

a) a harcegységek számával,

b) a tisztek és tisztviselők, az altisztek és az egyéb legénység számával, valamint

c) az ujoncok mikénti elosztásával.

ad *a)* Harcegységként a szárazföldi 3 főfegyvernem alapegységét (gyalog zászlóalj — üteg — lovas század) vesszük. A zászlóaljak számában a gyalog-, a géppuskás-, a kerékpáros- és a vadász zászlóaljak, az ütegek számában, valamennyi (tábori-, lovas-, hegyi-, nehéz-, vár-, légvédelmi) tüzérség ütege; a lovas századok számában pedig a lovas karabélyos és a lovas géppuskás századok is bentfoglaltatnak. A harckocsi csapatot — az igen hiányos adatok folytán — nem lehetett számításba venni.

Az ily módon összeállított harcegységek (alapegységek) számát — az ismeretes adatok alapján — a *11. sz. táblázat* tünteti fel.

Albániában, Cseh-Szlovákiában, Dániában, Litvániában, Norvégiában és Oroszországban némely alakulat — takarékossági okokból — csak keretben van meg.[1]) Ezeknél az alakulatoknál — mint már fentebb

[1]) V. ö. Jelen munka 46. oldal.

kifejtettük — rendes körülmények között csak a kiképző személyzet (a parancsnokok, az egyéb tisztek, az altisztek), valamint a szükséges iroda- és raktárkezelő személyzet van meg. Ezek az alakulatok csak az ujonc-kiképzés és a tartalékosok fegyvergyakorlata idején vannak állományon.

Bulgáriában a Neuilly-i békeszerződés rendelkezése folytán a 26 ütegből csak 17 van felszerelve löveggel, a többi 9 ütegnek azonban nincs lövege s csak legénységgel rendelkezik.

Oroszországban az 1870 ütegből 606 üteg, mint kísérő tüzérség szerepel éspedig 526 üteg a gyalog ezredekbe, 80 üteg pedig a lovas ezredekbe beosztva, a gyalogság, illetőleg a lovasság közvetlen támogatására.

Svájcban — a gyakorlati időszak kivételével — hadrend szerinti csapatkötelékek nincsenek, ezért nincs itt feltüntetve semmiféle harcegység.

Az átlag arányszámok: 1 gyalog zászlóalj — 1·65 üteg — 0·52 lovas század. Ma tehát így változott, illetőleg így alakult a fentebb kimutatott XIX. század elején volt 1—1—1 arányszám. Kerek számokban tehát ma, európai átlagban 1 gyalog zászlóaljra: $1^2/_3$ üteg s $1/_2$ lovas század esik. Ezt az arányt ma megüti az ütegek száma szerint Lengyelország s a legjobban megközelíti a lovas századok száma szerint Belgium és Bulgária (0·5). Legkisebb az arányszám az ütegek száma szerint a régi Ausztriában (0·59), a lovas századok száma szerint szintén a régi Ausztriában (0·14). Legnagyobb az arányszám az ütegek száma szerint Oroszországban (2·37), a lovas századok száma szerint pedig a régi Németországban (1·64). A táblázatban kimutatott átlag fölött vannak sorrendben, az ütegek arányszámában: Oroszország, Olaszország, Finnország, Franciaország, Anglia területi hadserege, Spanyolország, Belgium, Albánia és Románia, Lengyelország ép az átlagszámon van; a lovas századok arányszámában: régi Németország, Anglia rendes hadserege, Lengyelország, Törökország, Románia, Olaszország, Portugália, Litvánia és Anglia területi hadserege van sorrendben az átlag fölött.

A lovasság több-kevesebb számára nézve az általános elveken kívül döntő hatással van még az alkalmazási lehetőség (a sík s dombos területen alkalmazhatóbb, mint a hegyes s átszeldelt területen), a lóanyag száma és minősége, valamint az, hogy van-e elegendő lótáp.

ad *b)* A fegyvernemeknek egymáshoz való arányát — a tisztek és tisztviselők, az altisztek és az egyéb legénység számával — az alábbiak szerint lehet megvilágítani:

α) A 12. sz. táblázat a békelétszámnak — az ismeretes adatok alapján — fegyvernemenként számszerinti és %-os megoszlását mutatja (ugyanezt általában a fenti 5. *d)* pontban tárgyaltuk).

Az átlag szerint a 3 főfegyvernem arányszáma 79·73% (kereken 80%), amiből a gyalogságra 52·42%, a tüzérségre 18·06%, a lovasságra 9·25% esik, ami pedig egységszámok szerint $1 : 1/_3 : 1/_6$.

Ha ezt az eredményt összehasonlítjuk a fenti ad *a)* pontban kapott eredménnyel, akkor nem látszik közöttük nagy ellentét azáltal, hogy míg a harcegységek szerint 1 : 1 $^2/_3$: $^1/_2$, addig a békelétszám szerint 1 : $^1/_3$: $^1/_6$ a gyalogság, a tüzérség és a lovasság közötti arány.

Legnagyobb arányszáma van a gyalogságnak Magyarországon (73·65%), a tüzérségnek Olaszországban (26·14%), a lovasságnak a régi Németországban (15·91%); legkisebb arányszáma van a gyalogságnak Lengyelországban (43%), a tüzérségnek a régi Németország kihagyásával Magyarországon (13·18%), a lovasságnak Olaszországban (3·71%).

A 3 főfegyvernem leszámításával fennmaradó 20% a következőképen oszlik meg:

A harckocsi (páncéljárműves) csapatra 0·72% esik. Ez a szám csak 3 ország ismeretes adatából adódik. Franciaország például a gyalogság létszámában, a többi pedig az »Egyebek« között mutatja ki a harckocsi csapatokat

Míg némelyik ország külön-külön mutatja ki az utász-, a gáz- és a hiradó csapatok létszámát, addig mások egy összegben a műszaki csapatoknál, a többi pedig az »Egyebek« között. Eszerint átlagban az utász csapatra 2·72%, a gáz csapatra 0·11%, a hiradó csapatra pedig 1·47% esik. Ezek összege 4·30%, ami pedig nem egyezik a csak 3 ország ismeretes adata alapján a műszaki csapatokra kimutatott 2·10%-kal. E nagy különbség okát elsősorban abban kell keresni, hogy némelyik ország az »Egyebek« között mutatja ki a műszaki csapatokat. Ép azért a világháborús és az az utáni technikai fejlődésnek megfelelően, a 4·30%-ot — inkább azonban még ennél is többet — kell vennünk a műszaki csapatok arányszámaként.

A vonatcsapatban (1·84%) a lóval fogatolt — és a gépkocsizó vonat létszáma bentfoglaltatik.

»Egyebek« címen (11·31%) van összegezve mindaz, ami nincs külön kimutatva éspedig: egyes fegyvernemek, főleg azonban a hadügyi igazgatás különféle ágazat szerinti irodai-, raktár-, műhely stb. személyzete, valamint az iskolák s tanfolyamok személyzete stb.

Bulgáriának és Franciaországnak — a csapatot tehermentesítő — polgári alkalmazottai (2375, illetőleg 34.558 fő), mint »létszám felettiek« vannak feltüntetve. Bulgáriában e szám következőképen oszlik meg: a gyalogságra 586, a tüzérségre 157, a lovasságra 58, az utászokra 81, a különböző szolgálati ágakra pedig 1493 fő esik.

β) A 12. sz. táblázat arra nézve is nyujt támpontot, hogy a békelétszám — az ismeretes adatok alapján — fegyvernemenként hogyan oszlik meg a tisztek és tisztviselők, az altisztek, az egyéb legénység, valamint az altisztek és egyéb legénység között. (Ugyanezt általában a fenti 5. *d)* pontban is tárgyaltuk.)

γ) Azt, hogy — az ismeretes adatok alapján — 1000 gyalogosra hány tüzér és hány lovas esik békében, a *13. sz. táblázat* tünteti fel. Eszerint az

átlag 343, illetőleg 177, vagyis általában 1000 gyalogosra 343 tüzér s 1000 gyalogosra 177 lovas esik. Ez az arány egyezik a fent kimutatott békelétszám szerinti $1—^1/_3—^1/_6$ aránnyal. Azt pedig, hogy 1000 gyalogosra melyik országban esik a legtöbb és a legkevesebb tüzér vagy lovas, — a hiányos adatok folytán — nem tudjuk megállapítani, e téren csupán a 13. sz. táblázatban felsorolt országok adatait vizsgálhatjuk, amelyek szerint 1000 gyalogosra a legtöbb tüzér Olaszországban (501), a legtöbb lovas Lengyelországban (362), a legkevesebb tüzér Magyarországon (179) s a legkevesebb lovas Cseh-Szlovákiában (55) esik. Az átlagszám fölött vannak sorrendben, a tüzéreket illetően: Olaszország, Cseh-Szlovákia, Hollandia és Lengyelország, a lovasokat illetően: Lengyelország, a régi Németország és Hollandia.

δ) Azt, hogy a 12. sz. táblázatban felsorolt országokban, fegyvernemenként 1 tisztre és tisztviselőre hány altiszt, hány egyéb legénység, hány altiszt és egyéb legénység, valamint hogy 1 altisztre hány egyéb legénység jut, a *14 sz. táblázat* tünteti fel. (Ugyanezt általában a fenti 5. *d)* pontban tárgyaltuk.)

A rendelkezésre álló kevés és hiányos adat folytán csak részben lehet akár általános, akár pedig helyes következtetéseket vonni, miért is az 1 tisztre és tisztviselőre jutó altiszt, valamint egyéb legénység, továbbá az 1 altisztre jutó egyéb legénység számadatai, csaktájék ozásul szolgálnak. Németország vonatkozó adatai, a fenti 5. *d)* pontban kifejtettek alapján, szintén csak tájékozódásul szolgálnak, ép úgy Hollandiának a lovasságra vonatkozó s az átlagszámoktól ugyancsak igen eltérő adatai is.

Ezek szerint a 14. sz. táblázatból csak atekintetben meríthetünk tanulságot, hogy 1 tisztre és tisztviselőre:

a gyalogságnál ..... 21·73
a tüzérségnél ..... 16·96
a lovasságnál ..... 18·79
az utász csapatnál ..... 13·84
a vonat csapatnál ..... 16·70 és
az egyebeknél ..... 6·22 altiszt és egyéb legénység jut.

Ez az aránszám képezi annak az alapját, hogy a hadsereg kisebb és nagyobb részinek milyen legyen a létszáma. Ehhez csak tájékozásul szolgáljon, hogy az önálló harcászati alkalmazásra képes legkisebb egységek körülbelül milyen békebeli és háborús létszámmal számíthatók:

	Békében		Háborúban	
	tiszt	altiszt és egyéb legénység	tiszt	altiszt és egyéb legénység
Gyalog század	4	100	5	250
Üteg	4	100—150	8	200—250
Lovas század	4	100	5	200
Utász század	4	175	5	350
Vonat század	2	50	2	125

Ezen összeállítás szerint 1 tisztre jutna:

a gyalogságnál	békében	25,	háborúban	50	altiszt és egyéb legénység
a tüzérségnél	«	25—40,	«	25—30	
a lovasságnál	«	25,	«	40	
az utász csapatnál	«	45,	«	70	
a vonat csapatnál	«	25,	«	65	

Ha ezeket a számokat összehasonlítjuk az előző számokkal, azt látjuk, hogy e számok általában véve magasabbak az előzőknél. Ennek oka pedig az, — s ezért az előző számok helyessége nem is szenved csorbát — hogy a különféle parancsnokságoknál és hatóságoknál szolgálatot teljesítő tisztek és tisztviselők is — a csapategységekre vonatkoztatott — e számokban vannak kimutatva.

ad *c)* A fegyvernemeknek egymáshoz való arányát, az ujoncok mikénti elosztásával is meg kell világítani, mert az ujonclétszám voltaképen a tartalékképzés alapja s így az ujoncokat akként kell a fegyvernemekre stb. elosztani, hogy mindegyik megkapja a maga szükségletét.

A rendelkezésre álló adatok szerint az utóbbi években az újoncok mikénti elosztása %-ban kifejezve, következő volt:

	Gyalogság	Tüzérség	Lovasság	Műszaki csapat	Többi
Belgium	50·0	20·0	10·0	4·0	16·0
Bulgária	62·1	15·02	6·68	7·68	8·52
Dánia	42·8	12·81	5·0	3·95	35·44
Magyarország	67·4	13·16	7·35	4·72	7·37
Norvégia	55·1	12·4	2·51	6·68	23·31
Svédország	71·94	11·87	2·53	4·71	8·95
Átlag	**56.22**	**14·21**	**5·68**	**5·29**	**18·60**

Ha az így kapott átlagszámokat összehasonlítjuk a fenti ad *b)—α)* pontban nyert átlagszámokkal:

a gyalogságnál ..... 56·22%—52·42%
a tüzérségnél ..... 14·21%—18·06%
a lovasságnál ..... 5·68%— 9·25% és
a műszaki csapatoknál..... 5·29%— 4·30% a különbség, ami érthető is, mert most csak 6 ország adatából vehettük az átlagot, míg a fenti ad *b)—α)* pontban foglalt átlag 9 ország adatának az eredménye, miáltal tehát az utóbbit kell elfogadnunk zsinórmértékül.

ad 4. A hadsereg különféle anyagi szükségletét (például fegyverzet, lőszer, élelem, egészségügyi anyag, műszaki anyag, felszerelés stb.) a különféle központi és helyi intézetek állítják elő és tárolják. Ez természetesen nem jelent hadsereg-önellátást oly értelemben, mintha a hadsereg ezáltal függetleníteni tudná és függetlenítené is magát az ország köz- és magán-

gazdaságától, hanem csupán azt jelenti, hogy a hadsereg elvileg csak kifejezetten katonai cikkeket gyártat és tárol saját intézeteiben. A többi cikkeket természetesen a polgári üzemek gyártják s ezt vagy ők, vagy részben a hadsereg intézetei tárolják, illetőleg magánosok birtokában vannak, de amelyeket mozgósításkor, illetőleg nemzetmozgósításkor mindenki a hadseregnek s ezáltal a haza oltárára odaad.

ad 5. A hadsereg anyagi szükségletét a vonat szállítja. E szállítás eszközei :

a) Szűkebb értelemben vett vonat s voltaképen ezt nevezzük vonatnak:

az országos járómű (ez a rendszerinti) 2 vagy 4 lóval van fogatolva,

a gépjárómű (ez az új irányzat), amihez főleg jó út, elegendő üzemanyag stb. szükséges,

a taliga a keskeny úttal rendelkező magas hegységekben használatos, 1 vagy 2 lóval tandemszerűleg van fogatolva,

a málhás állat (ló, szamár, öszvér) a magas hegységek olyan utain felel meg, ahol sem az országos járómű, sem a taliga nem tud közlekedni.

b) Tágabb értelemben vett vonat :

a vasút (gőzvasút és villamosított vasút), ami a tömeg- és személyszállítás fő eszköze,

a hajó (csak ott jöhet számításba, ahol a meglevő víziút a szállítás irányának megfelel) a tömegszállítás, főleg pedig a nagy kiterjedésű anyagok főszállítási eszköze,

a repülőgép és

a léghajó a modern irányzat mindjobban előretörő szállítóeszközei, bár gyorsak, de még igen korlátolt befogadó képességűek,

a drótkötélpálya a magas hegységekben igen célszerű, sőt nélkülözhetetlennek is mondható szállító eszköz, de építése nehéz, könnyen megrongálható s befogadó képessége is eléggé korlátolt,

az ember maga is lehet szállítóeszköz, főleg magas hegységekben, ahová semmiféle más eszközzel nem lehet eljutni, vagy pedig a rajvonalakhoz, ahová az ellenséges tűzhatás folytán másképen nem lehet előrevinni semmit sem.

Annak utána, hogy így most behatóan megismerkedtünk a hadsereg részeivel, nem lesz érdektelen azt is megismerni, hogy a hadsereg békelétszáma általában hogyan oszlik meg e részekre. Irányszámként a következőket lehet venni :

parancsnokságok és hatóságok	5%
csapat	85%
intézetek	7%
vonat	3%

Háborúban azonban a parancsnokságok és a hatóságok létszáma nem fog a békebeli állapottal szemben annyira s olyan arányban megnövekedni, mint a hadsereg többi része, viszont a békében kevésbbé szükséges vonatnak háborúban jelentékeny létszámmal fog kelleni megalakulnia, ezáltal tehát a háborús arányt a következők szerint vehetjük:

parancsnokságok és hatóságok	3%
csapat	80%
intézetek	7%
vonat	10%

f) *Fegyverzet (géppuska és löveg).*

Nem lesz érdektelen megismerni azt, hogy a puska után, a hadsereg 2 legfontosabb lőfegyvere, a géppuska és a löveg (ágyú, tarack, mozsár) milyen arányban vannak úgy a hadsereg létszámával, mint egymással.

Tekintettel arra, hogy — érthető okokból — az országok legfeljebb csak a békebeli lőfegyver számokat hozzák nyilvánosságra, a hadi lőfegyver számokat nem, ezért a következőkben csakis a békebeli géppuska és löveg számokat fogjuk arányba hozni a hadsereg békelétszámával és egymással, miértis a következtetéseket csak a békebeli viszonyokra fogjuk tudni alkalmazni.

A *15. sz. táblázat* kimutatja, hogy — az ismeretes adatok alapján — egyes országok szárazföldi békebeli hadseregében 1 géppuskára, valamint 1 lövegre hány katona és hogy 1 lövegre hány géppuska jut békében. Megjegyzendő, hogy a géppuska számában nemcsak a gyalogság és a lovasság támadó géppuskái, hanem az egyéb fegyvernemek stb. védelmi célt szolgáló géppuskái is, továbbá hogy az ágyúk számában nemcsak a tábori és vártűzérség, hanem a légvédelmi tűzérség lövegei is bentfoglaltatnak. Némely ország a géppuskák mellett helyesen, külön is kimutatja a golyószórókat, más országokban azonban ezeket könnyű géppuskáknak nevezik. Tekintettel arra, hogy ezt — a hiányos adatok folytán — pontosan megállapítani nincsen módunkban, így mi a géppuska elnevezés alatt álló fegyvereket, mint valóban géppuskákat vesszük tárgyalás anyagául.

Most még élesebben tárul szemünk elé a békeszerződések által leszerelt országok védtelen helyzete, a szabad fegyverkezésű országokkal szemben.

A békeszerződések által leszerelt országokban 1 géppuskára 52·18—68·63 katona s 1 lövegre 333·33—440·79 katona jut. Míg az 1 géppuskára jutó katona számánál Németország volt a kedvezőbb s Magyarország a kedvezőtlenebb helyzetben, addig az 1 lövegre jutó katona számánál Ausztria, Bulgária és Magyarország egyenlő számokkal a kedvezőbb helyzetben, Németország pedig a kedvezőtlenebb helyzetben volt. Ha pedig e számokat összehasonlítjuk a szabad fegyverkezésű országok átlagszámával — amely

szerint átlag 1 géppuskára 25·40 katona, 1 lövegre pedig 148·35 katona jut — akkor azt látjuk, hogy a szabad fegyverkezésű országok már békében is körülbelül 2—3-szorosan jobb, előnyösebb és védképesebb helyzetben vannak, mint a békeszerződések által leszerelt országok.

A szabad fegyverkezésű országok vizsgálatánál a következőket állapíthatjuk meg:

Minél kevesebb katona jut 1 géppuskára, annál nagyobb az illető országnak a géppuskára vonatkoztatott fegyverkezési foka és viszont. Svájcban jut a legkevesebb katona (3·60) 1 géppuskára, ami azt jelenti, hogy békében körülbelül minden 3½ katonára jut 1 géppuska; Oroszországban jut a legtöbb katona (50) 1 géppuskára, vagyis békében körülbelül minden 50 katonára jut 1 géppuska. Az átlagszám 25·40, aminél kedvezőbb helyzetben vannak sorrendben: Svájc, Dánia, Svédország, Esztország, Cseh-Szlovákia, Anglia, Jugoszlávia, Franciaország, Finnország, Litvánia, Olaszország, Németország, Hollandia és Lengyelország.

Minél kevesebb katona jut 1 lövegre, annál nagyobb az illető országnak a lövegre vonatkoztatott fegyverkezési foka és viszont. Ugyancsak Svájcban jut a legkevesebb katona (36·36) 1 lövegre, Spanyolországban pedig a legtöbb (295·44). Az átlagszám 148·35, aminél kedvezőbb helyzetben vannak, vagyis jobban vannak a löveget illető fegyverzetileg ellátva, sorrendben: Svájc, Anglia, Portugália, Dánia. Jugoszlávia, Románia, Hollandia, Olaszország, Esztország, Svédország, Lengyelország, Németország, Cseh-Szlovákia, Albánia és Belgium.

Egy lövegre átlag 5·85 géppuska jut békében. A legkedvezőbb helyzetben Dánia van, ahol 1 lövegre 11·54 géppuska jut s a legkedvezőtlenebb helyzetben Románia van, ahol 1 lövegre 2·4 géppuska jut.

Ha ezzel az átlagszámmal a békeszerződések által leszerelt országok vonatkozó eredményét összehasonlítjuk, azt látjuk, hogy Németország van a kedvezőbb (8·45) s Magyarország van a kedvezőtlenebb (4·86) helyzetben.

A szabad fegyverkezésű országok a következő sorrend szerint vannak kedvezőbb helyzetben: Dánia, Svédország, Franciaország, Svájc, Litvánia, Cseh-Szlovákia, Esztország, Spanyolország, Finnország és Lettország.

Abból a célból pedig, hogy megállapíthassuk azt, hogy a fegyverkezés, a katonai biztonság és a valódi katonai műveletek előnyösebb megindíthatására nézve — a fegyverzet (géppuska és löveg) után — mely országok vannak kedvezőbb helyzetben, már elegendő támpontot fogunk kapni akkor, ha azt vizsgáljuk, hogy mely országok érik el, illetőleg haladják túl a táblázatban felsorolt mind a 3, vagy csak 2 átlagszámot. Eszerint:

Mind a 3 átlagszámnál kedvezőbb helyzetben vannak, sorrendben: Cseh-Szlovákia, Dánia, Esztország, Svájc és Svédország; 2 átlagszámnál kedvezőbb helyzetben vannak, sorrendben: Anglia, Finnország, Francia-

KÖNYV-TÁRA

ország, Hollandia, Jugoszlávia, Lengyelország, Litvánia, Németország és Olaszország.

A harckocsik helyzetének ismertetését — az igen hiányos adatok folytán — nem lehetett számításba venni.

g) *Hadseregszervezési rendszer.*

Minden vezetési- és harcegységben annyi rész, vagy alegység legyen, egyrészt amennyit a parancsnok, vagy egyéb vezető — úgy békében, mint háborúban — megbízhatóan vezetni tud, másrészt amennyi mellett a parancsnok, vagy egyéb vezető — úgy szellemileg, mint testileg — teljesen ki van használva.

A szervezési egységek tehát jól vezethetők, áttekinthetők és könnyen oszthatók legyenek.

Az osztás történhetik: 2—3—4 vagy több részre, például 1 század állhat 2—3—4 vagy több szakaszból stb. s eszerint megkülönböztetünk kettes, hármas, négyes stb. hadseregszervezési rendszert.

A 2 részből, vagy alegységből álló szervezés nem jó, mert bár igen könnyen lehet vezetni, de harcban stb. nem lehet belőle súlyt — legfeljebb csak egyenletes erőelosztást — alkotni, továbbá a parancsnok, vagy egyéb vezető, nincs eléggé kihasználva.

A 3 és 4 részből, vagy alegységből álló szervezés már jó, mert könnyen lehet vezetni, már lehet belőle súlyt alkotni, továbbá a parancsnok, vagy egyéb vezető jól ki van használva. A 4-es szervezésnél erőteljesebb súlyt lehet alkotni s a parancsnok még nincs túlterhelve.

A 4-nél több részből, vagy alegységből álló szervezésnél a vezetés mind nehezebbé válik s a parancsnok, vagy egyéb vezető mind jobban túl van terhelve.

Általában a vezetés és a harc szempontjából is a 3-as és a 4-es rendszerű szervezés felel meg a legjobban.

Minden ország a maga viszonyainak megfelelően maga állapítja meg úgy szervezési rendszerét, mint pedig azt is, hogy a szervezési egységek, részek s alegységek milyen összetételűek legyenek.

Eszerint az egységek stb. lehetnek: egyneműek, vagy vegyesek. Egynemű egységről (szervezésről) beszélünk akkor, amikor abban például csak gyalogság, vagy csak tüzérség stb. van, ellenben vegyes egységről (szervezésről) beszélünk akkor, amikor abban több fegyvernem (például gyalogság, tüzérség, lovasság stb.) van — megfelelő arány, illetőleg valamely különleges feladat szerint — beosztva.

Míg az egynemű egységek rendszerint csak bizonyos feladatok megoldására alkalmasak s belőlük nagy testek nem alakíthatók, addig a vegyes egységek — a feladat és a cél szerint — különféle fegyvernemekkel, vonatok-

kal és intézetekkel való ellátásuk folytán, önálló működésre és nagy feladatok megoldására is alkalmassá tehetők.

Az egységek, a részek és az alegységek aszerint neveztetnek el, amilyen feladatok (kisebb-nagyobb s önálló harccselekmények, vagy feladatok) ellátására alkalmasak s ahány ember, vagy harceszköz foglaltatik bennük.

A legkisebb alegység a raj, vagy félszakasz. A raj létszáma 10—12 fő (Romániában 16). A rajban van elég lökőerő és tűzerő; egy parancsnok személyesen jól tudja vezetni harcban is s saját példájával is jól tud hatni az emberekre. A raj lehet puskás, golyószórós, géppuskás stb. raj. A félszakaszban 1 löveg van.

A szakaszban 2—4 raj van, parancsnoka általában már tiszt, némelyik országban azonban — részint tiszthiány miatt, vagy a nép magasabb műveltsége folytán — altiszt a szakasz parancsnoka. A szakasz lehet puskás, karabélyos, golyószórós, géppuskás, vegyes stb. szakasz. A szakaszban 1 nehéz, vagy 2 könnyű löveg van.

A században 2—4 szakasz van. A század már önálló feladatok megoldására alkalmas legkisebb harcászati egység. A század lehet puskás, karabélyos, géppuskás, vegyes stb. század. Az ütegben 1—2 szakasz (2—4 löveggel) van.

A zászlóaljban 2—4 század van. A zászlóalj a seregtestek harcászati egysége s már nagyobb önálló feladatok megoldására is alkalmas. A zászlóaljnak rendszerint van 1 géppuskás százada (rendszerint a 4. század, Jugoszláviában az 5. század). A zászlóaljban, vagy osztályban 2—3 üteg, a lovas osztályban 2—3 lovas század van, a 3. század rendszerint lovas géppuskás század.

Az ezredben 2—4 zászlóalj van. Az ezred békében szervezési és katonaközigazgatási egység, háborúban az ezredparancsnok rendszerint már vegyes fegyvernemű csoport parancsnoka. A tüzér és a lovas ezredben 2—3 osztály van.

Az eddig felsorolt alegységek és egységek úgynevezett egynemű egységek, mert bennük azonos, illetőleg azonos jellegű fegyverek és eszközök vannak.

A magasabb kötelékek — vagy seregtestek — azonban már mind vegyes egységek, mert bennük különféle és különféle jellegű fegyverek vannak. Ily vegyes egységek: a vegyes csoport, a vegyes dandár (még akkor is, ha azt különben gyalog, vagy lovas dandárnak neveznék), a hadosztály (rendszerint 2 azonos dandárból áll), a hadtest (rendszerint 2—3 azonos hadosztályból áll), a harccsoport (rendszerint több azonos, vagy más seregtestből áll).

A többi fegyvernem, csapatnem stb. a fentiekhez hasonló, de a maga jellegének megfelelő alegységek és egységek szerint van szervezve.

Általában pedig minden rangú és rendű egységnek — a maga nagysága és fontossága szerint — megvannak a parancsadáshoz, a vezetéshez és az ellátáshoz (vonat stb.) szükséges személyzete és eszköze.

6. A szárazföldi országhatárok mikénti megterhelése a népesség száma, a hadsereg béke- és háborús létszáma, valamint a békebeli fegyverzet (géppuska és löveg) száma szerint.

Az európai országoknak egymással szembeni katonai helyzetét olyan módon is megállapíthatjuk, ha például azt vizsgáljuk, hogy az összlakosságból, a hadsereg béke- és háborús létszámából, valamint fegyverzetéből (géppuska és löveg) mennyi esik az országhatár 1 km-ére. E tekintetben a *16. sz. táblázat* nyujt kellő felvilágosítást, amely szerint például:

a) **Magyarország helyzete.**

Megnevezés	Magyar-csehszlovák		Magyar-román		Magyar-jugoszláv		Magyar-osztrák	
	határ 1 km-ére esik							
	magyar	csehszlovák	magyar	román	magyar	jugoszláv	magyar	osztrák
	részről							
Lakos	10.846	17.881	20.861	41.763	14.249	22.656	23.976	18.035
Katona békében .	42	217	81	371	55	184	93 [1]	127
Katona háborúban	42	1.689	81	4.640	55	3.962	93 [1]	147
Géppuska békében	0·6	15·1	1·2	10·6	0·8	10·1	1·4	ism.[2]
Löveg békében ..	0·1	1·6	0·2	4·4	0·2	2·2	0·3	ism.

b) **Ausztria helyzete.**

Megnevezés	Osztrák-német		Osztrák-csehszlovák		Osztrák-magyar		Osztrák-jugoszláv	
	határ 1 km-ére esik							
	osztrák	német	osztrák	csehszlovák	osztrák	magyar	osztrák	jugoszláv
	részről							
Lakos	9.139	89.249	12.296	26.951	18.035	23.976	21.134	44.675
Katona békében .	128	1.149	86	326	127	93	148	363
Katona háborúban	149	1.622	100	2.546	147	93	172	7.812
Géppuska békében	ism.	48	ism.	22·7	ism.	1·4	ism.	20
Löveg békében ..	ism.	8·8	ism.	2·5	ism.	0·3	ism.	4·3

Megnevezés	Osztrák-olasz		Osztrák-svájci	
	határ 1 km-ére esik			
	osztrák	olasz	osztrák	svájci
	részről			
Lakos	15.728	98.179	39.782	23.641
Katona békében .	110	585	279	118
Katona háborúban	128	11.628	324	2.353
Géppuska békében	ism.	24·7	ism.	33
Löveg békében ..	ism.	5·4	ism.	3·2

[1]) Úgy a jelen, mint a következő kimutatásoknál Ausztria hadseregének békelétszáma 47.500-nak, hadilétszáma pedig 55.000-nek vétetett.

[2]) ism. = ismeretlen.

c) Olaszország helyzete.

Megnevezés	Olasz-francia		Olasz-svájci		Olasz-osztrák		Olasz-jugoszláv	
	határ 1 km-ére esik							
	olasz	francia	olasz	svájci	olasz	osztrák	olasz	jugoszláv
	részről							
Lakos	86.157	85.429	57.892	5.506	98.179	15.728	145.576	49.296
Katona békében .	513	1.274	344	27	585	110	867	401
Katona háborúban	10.204	9.184	6.849	548	11.628	128	17.241	8.621
Géppuska békében	21·7	65	15	7·6	24·7	ism.	37	22
Löveg békében ..	4·8	6·3	3·2	0·7	5·4	ism.	8	4·8

d) Németország helyzete.

Megnevezés	Német-francia		Német-belga		Német-holland		Német-dán		Német-litván	
	határ 1 km-ére esik									
	német	francia	német	belga	német	holland	német	dán	német	litván
	részről									
Lakos	146.764	93.022	412.775	50.994	104.832	13.159	943.485	51.286	244.607	8.970
Katona békében ..	1.889	1.388	5.313	508	1.349	37	12.142	145	3.148	75
Katona háborúban	2.666	10.000	7.500	3.750	1.905	555	17.143	2.143	4.444	741
Géppuska békében	78	71	220	16·2	56	1·5	503	21·4	130	3·5
Löveg békében ...	14·4	6·9	41	3·6	10·3	0·3	92·9	1·9	241	0·4

Megnevezés	Német-lengyel		Német-csehszlovák		Német-osztrák		Német-svájci	
	határ 1 km-ére esik							
	német	lengyel	német	csehszlovák	német	osztrák	német	svájci
	részről							
Lakos	34.578	17.079	43.166	9.688	89.249	9.139	178.497	10.862
Katona békében..	445	139	555	117	1.149	64	2.297	54
Katona háborúban	628	1.885	784	915	1.622	74	3.243	1.081
Géppuska békében	18·5	5·6	23	8·2	48	ism.	95	15
Löveg békében ...	3·4	1·1	4·3	0·9	8·8	ism.	17·6	1·5

e) **Bulgária helyzete.**

Megnevezés	Bolgár-jugoszláv		Bolgár-román		Bolgár-török		Bolgár-görög	
	határ 1 km-ére esik							
	bolgár	jugoszláv	bolgár	román	bolgár	török	bolgár	görög
	részről							
Lakos	11.694	27.492	10.135	30.000	27.641	61.818	12.410	13.143
Katona békében..	39	223	33	266	91	773	41	108
Katona háborúban	39	4.808	33	3.333	91	6.818	41	1.225
Géppuska békében	0·6	12·2	0·5	7·6	1·4	ism.	0·6	ism.
Löveg békében ...	0·1	2·7	0·1	3·2	0·3	ism.	0·1	ism.

Az előbbi kimutatásokban foglalt s egymással szembeállított számadatok igen szemléltetően mutatnak rá részint a békeszerződések által még korlátozott Magyarország és Bulgária ; részint a már fejlődő Ausztria és Németország ; részint pedig a többi szabad fegyverkezésű ország helyzetére.

Ha pedig a határokra helyezett valamennyi katonai erőt (katona békében és katona háborúban) nem számokban, hanem gyalogsági szervezés szerinti alakulatokban (1 zászlóalj = 1000, 1 század = 250, 1 szakasz = 60 ember) fejezzük ki, akkor az alábbi eredményeket kapjuk :

a) *Magyarország helyzetében.*

	Magyar részről	Csehszlovák részről
Békében	¾ szakasz	3½ szakasz
Háborúban	¾ szakasz	1½ zászlóalj + 3 szakasz
	Magyar részről	Román részről
Békében	1⅓ szakasz	1½ század
Háborúban	1⅓ szakasz	4½ zászlóalj + 2⅓ szakasz
	Magyar részről	Jugoszláv részről
Békében	1 szakasz	3 szakasz
Háborúban	1 szakasz	4 zászlóalj
	Magyar részről	Osztrák részről
Békében	1½ szakasz	2 szakasz
Háborúban	1½ szakasz	2½ szakasz

b) *Ausztria helyzetében.*

	Osztrák részről	Német részről
Békében	2 szakasz	1 zászlóalj + 2½ szakasz
Háborúban	2½ szakasz	1½ zászlóalj + ½ század
	Osztrák részről	Csehszlovák részről
Békében	1½ szakasz	1 század + 1¼ szakasz
Háborúban	1⅔ szakasz	2½ zászlóalj + ⅔ szakasz
	Osztrák részről	Magyar részről
Békében	2 szakasz	1½ szakasz
Háborúban	2½ szakasz	1½ szakasz

	Osztrák részről	Jugoszláv részről
Békében	2½ szakasz	1 század + 1¾ szakasz
Háborúban	3 szakasz	7¾ zászlóalj + 1 szakasz

	Osztrák részről	Olasz részről
Békében	2 szakasz	½ zászlóalj + 1½ szakasz
Háborúban	2¼ szakasz	11½ zászlóalj + ½ század

	Osztrák részről	Svájci részről
Békében	1 század + ½ szakasz	½ század
Háborúban	1 század + 1¼ szakasz	2¼ zászlóalj + 1⅔ szakasz

c) *Olaszország helyzetében.*

	Olasz részről	Francia részről
Békében	½ zászlóalj + ¼ szakasz	1¼ zászlóalj + ⅓ szakasz
Háborúban	10 zászlóalj + 3⅓ szakasz	9 zászlóalj + 3 szakasz

	Olasz részről	Svájci részről
Békében	1 század + 1½ szakasz	½ szakasz
Háborúban	6¾ zászlóalj + 1⅔ szakasz	½ zászlóalj + ¾ szakasz

	Olasz részről	Osztrák részről
Békében	½ zászlóalj + 1½ szakasz	2 szakasz
Háborúban	11½ zászlóalj + ½ század	2¼ szakasz

	Olasz részről	Jugoszláv részről
Békében	3½ század	1 század + 2½ szakasz
Háborúban	17¼ zászlóalj	8½ zászlóalj + ½ század

d) *Németország helyzetében.*

	Német részről	Francia részről
Békében	1¾ zászlóalj + 2⅓ század	1¼ zászlóalj + 2¼ szakasz
Háborúban	2½ zászlóalj + 2¾ szakasz	10 zászlóalj

	Német részről	Belga részről
Békében	5¼ zászlóalj + 1 szakasz	½ zászlóalj
Háborúban	7½ zászlóalj	3¾ zászlóalj

	Német részről	Holland részről
Békében	1¼ zászlóalj + 1⅔ szakasz	⅔ szakasz
Háborúban	1¾ zászlóalj + 2½ szakasz	½ zászlóalj + 1 szakasz

	Német részről	Dán részről
Békében	12 zászlóalj + 2⅓ szakasz	2⅓ szakasz
Háborúban	17 zászlóalj + 2⅓ szakasz	2 zászlóalj + 2⅓ szakasz

	Német részről	Litván részről
Békében	3 zászlóalj + 2½ szakasz	1¼ szakasz
Háborúban	4¼ zászlóalj + ¾ század	¾ zászlóalj

	Német részről	Lengyel részről
Békében	1¾ század	2⅓ szakasz
Háborúban	½ zászlóalj + ½ század	1¾ zászlóalj + 2¼ szakasz

	Német részről	Csehszlovák részről
Békében	½ zászlóalj + 1 szakasz	½ század
Háborúban	¾ zászlóalj + ½ szakasz	¾ zászlóalj + $2^2/_3$ szakasz

	Német részről	Osztrák részről
Békében	1 zászlóalj + 2½ szakasz	2 szakasz
Háborúban	1½ zászlóalj + ½ század	2½ szakasz

	Német részről	Svájci részről
Békében	2¼ zászlóalj + ¾ szakasz	1 szakasz
Háborúban	3¼ zászlóalj	1 zászlóalj + $1^1/_3$ szakasz

e) *Bulgária helyzetében.*

	Bolgár részről	Jugoszláv részről
Békében	$^2/_3$ szakasz	$3^2/_3$ szakasz
Háborúban	$^2/_3$ szakasz	4¾ zászlóalj + 1 szakasz

	Bolgár részről	Román részről
Békében	½ szakasz	1 század + ¼ szakasz
Háborúban	½ szakasz	3¼ zászlóalj + $1^1/_3$ szakasz

	Bolgár részről	Török részről
Békében	1½ szakasz	¾ zászlóalj + $^1/_3$ szakasz
Háborúban	1½ szakasz	6¾ zászlóalj + 1 szakasz

	Bolgár részről	Görög részről
Békében	$^2/_3$ szakasz	$1^2/_3$ szakasz
Háborúban	$^2/_3$ szakasz	1 zászlóalj + $3^2/_3$ szakasz

7. Hadseregen kívüli fegyveres testületek.

A *17. sz. táblázat* a hadseregen kívüli fegyveres testületeket tünteti fel, amelyek hivatása általában:

a) a határ biztosítása, a határ védelme s háború esetén — a hadsereggel együtt — a kezdő harcok megvívásában való részvétel, mindezzel pedig a hadsereg mozgósításának, felvonulásának és a hadműveletekhez való csoportosításának, valamint az egész nemzet mozgósításának, illetőleg fegyverbeszállásának biztosítása,

b) a belrend fenntartása, illetőleg ha az megbomlanék, vagy pedig veszélyeztetve lenne, annak biztosítása, helyreállítása, illetőleg az abban való közreműködés,

c) a különféle állami polgári igazgatás alá tartozó tevékenységek végrehajtása és ellenőrzése.

A fenti teendőket elvégzik:

ad *a)* a határőrség, amit némelyik országban kiegészít a csendőrség, a rendőrség és a pénzügyőrség,

ad *b)* a csendőrség, a rendőrség és a folyamőrség,

ad *c)* a pénzügyőrség, a mezőőrök, az erdőőrök és a fogházőrség.

A fenti tevékenységben még a következő nemzeti jellegű polgári s vagy már békében felfegyverzett, vagy pedig csak adott esetben felfegyverezhető alakulatok vesznek részt: az osztrák önkéntes védőszövetség, a német rohamosztag, védőrség és nemzeti szocialista gépkocsizó alakulatok, az olasz fasiszta milicia, az orosz Ossoaviachim, valamint a spanyol katalán fegyveres szervezet.

Ha e fegyveres testületek létszámát vizsgáljuk, azt látjuk, hogy némelyik országban egyik-másik eléggé tekintélyes, miáltal komoly erőt is képviselhetnek.

A fegyverzetre vonatkozó adataink eléggé hiányosak, de a fegyverzet általában azonos a hadseregével.

A szervezés és a kiképzés általában katonai alapokon nyugszik.

A személyzet a legtöbb országban önkéntes jelentkezés útján, de némelyik országban — például Lengyelországban a határőrség, Oroszországban a határőrség, a pénzügyőrség, a belügyi népbiztosság különleges alakulata és a fogolykísérő alakulat, Romániában a határőrség és a vasúti őrség, Törökországban pedig a határőrség és a csendőrség — az általános védkötelezettség elve alapján nyeri kiegészítését, ami mégjobban bizonyítja e felsorolt alakulatoknak a hadsereghez való részbeni tartozását s részbeni közeli kapcsolatát.

A személyzet a legtöbb országban — főleg a fontosabb testületeknél — kiszolgált katonákból áll, némelyiknél pedig külön is hangsúlyozva van akár az általános, akár pedig a nemzetiség szempontjából való megbízhatóság például a jugoszláv határőrség és csendőrség tagjai csak őszerbek lehetnek stb.

A szolgálati idő általában 2—5 év, de meghosszabbítható.

A határőrség a legtöbb országban kimondottan katonai alakulatnak tekinthető. A határőrséget békében kevésbbé, ellenben háború esetén annál hatályosabban kiegészíti és támogatja a csendőrség (Lengyelország, Olaszország), a rendőrség (Hollandia, Lengyelország) és a pénzügyőrség (Olaszország). Svájcban 1937 tavaszán az állandó határőrség első kísérleteképen önként jelentkező, nőtlen munkanélküliekből felállítottak 1 századot, 6 hónapi szolgálati idővel.[1]) E kísérlet bevált s további 8 ilyen századot szándékoznak felállítani.[2]) Némelyik országban a határőrség a hadsereg létszámára számít.

A határbiztosítás és a határvédelem gerincét alkotó határőrség, csendőrség, rendőrség és pénzügyőrség — célszerűségi okokból — rendszerint már békében is azon a területen, illetőleg abban a szakaszban van elhelyezve s teljesít szolgálatot, ahol háború esetén alkalmazva lesz.

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 1. szám.
[2]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 6. szám.

A csendőrség általában a vidék, a rendőrség pedig a legtöbb országban a városok közbiztonsági szolgálatát látja el.

A belga csendőrségnek van egy központi mozgó tartaléka ; a francia köztársasági gárda a csendőrségnek Párisban lévő, a mozgó köztársasági gárda pedig a csendőrségnek vidéken lévő tartalékát alkotja ; Lengyelországban és Olaszországban a csendőrség a hadsereghez tartozik ; Oroszországban a csendőrség látja el a vasutak, az üzemek és a gyárak biztosítását, azon felül az ő kezében van a forradalom eredményének a védelme is.

A rendőrség elnevezése különböző, éspedig : határrendőrség, államrendőrség, vagy utóbbi megosztva mint városi-(fővárosi-), vidéki- és községi rendőrség. Angliában az államrendőrség megerősítésére úgynevezett kisegítő rendőrség van ; Hollandiában katonai szolgálatot ellátó úgynevezett katonai rendőrség van ; Lengyelországban a határrendőrség és az államrendőrség háborúban a hadsereghez tartoznak : az olasz államrendőrségnek Rómában egy úgynevezett központi tartaléka van ; Svájcban a kantonoknak külön is van rendőrségük. A rendőri közbiztonsági szolgálat hatáskörébe tartoznak még különféle rendőrségek, mint például az angol tengerészeti rendőrség, kikötői rendőrség és a magánvasutak magánrendőrsége ; a görög kikötői rendőrség ; a litván Memel-vidéki rendőrség ; az orosz belügyi népbiztosság különleges alakulata ; valamint az egyes államok vasúti és kikötői őrségei.

A folyamőrség Litvániában és Magyarországon a folyamrendészeti szolgálatot látja el.

A pénzügyőrség általában az állami pénzügyigazgatás rendészeti szerve, de például Olaszországban háborúban résztvesz a határvédelemben.

A mezőőrök és az erdőőrök a mező- és erdőrendészeti szolgálatot látják el.

A fogházőrség és az orosz fogolykísérő alakulat a foglyok őrizetét látják el.

Az osztrák önkéntes védőszövetség a hazafias egyesületeket tömöríti magában s feladata a hadsereg és a közbiztonsági szervek támogatása.

A német rohamosztag (Sturm Abteilung = S. A.) a nemzeti szocialista párt polgári fegyveres testülete s csak szükség esetén alakul meg ; különleges alakulatai is vannak, mint : lovas, utász, hiradó, egészségügyi és tengerész osztagok. A német védőrség (Schutz Staffel = S. S.) a nemzeti szocialista párt állandó, hivatásos fegyveres testülete. A német nemzeti szocialista gépkocsizó alakulat, az S. S. önálló gépkocsi része, egyben a mozgó tartalékot alkotja.

Az olasz fasiszta milicia, amely eredetileg a fasiszta pártnak a fasiszta forradalom vívmányainak védelmére szolgáló fegyveres alakulata volt, most a hadsereg kiegészítő részét képező területi milicia. Tagjai csak azok

lehetnek, akik a fasiszta milicia ifjúsági szervezeteinek (Balilla, Avanguardia, Fasci Giovanili di Combattimento) katonai és fasiszta nevelésén átestek. Két részből, éspedig a rendes és a különleges miliciából áll. A rendes milicia feladata: a fasizmus védelme, a hadsereggel karöltve az ifjúság katonai előképzése és a hadseregen kívüli katonai utóképzés, honi légvédelem; a különleges milicia feladata: különféle biztosító szolgálat ellátása. A rendes miliciának egy része (a törzsek) hivatásosan állandóan szolgál, a zöme azonban csak szükség esetén alakul meg s ez állítja fel háborúban a hadsereg kötelékébe jutó 120 feketeinges zászlóaljat is. A különleges milicia önkéntes jelentkező zsoldosokból áll, akik állandóan szolgálnak és már békében is a következő biztosító szolgálat ellátása szerint tagozódik: határ-, vasúti-, út-, posta-, távíró-, erdő-, kikötő- és gyarmati milicia.

Az orosz Ossoaviachim a hadsereg kiegészítő részét képező területi önkéntes milicia, amely a következő feladatokat végzi el: az ifjúsági és a hadseregen kívüli katonai előképzést és kiképzést, valamint a lég- és gázvédelmi kiképzést. Az Ossoaviachim női és leány tagjait egyaránt kiképzik betegápolásra, céllövészetre, lég- és gázvédelemre, vitorlázó repülésre, ejtőernyő ugrásra stb.

A spanyol katalán fegyveres szervezet, megbízható, önként jelentkező katalán férfiakból álló nemzeti egyesület. Feladata a közrend és a katalán szabadságjogok védelme. Csak háború és zavargás esetén hívják egybe. A most dúló spanyol háborúban jelentősen kivette részét.

A fent felsorolt hadseregen kívüli fegyveres testületek összlétszáma legtöbb Oroszországban (12,092.790), ami népességének körülbelül 0·7%-át alkotja. A népesség 0·5%-a fölött, illetőleg annak közelében — az ismeretes adatok szerint — a következő országokban van a hadseregen kívüli fegyveres testületek összlétszáma: Anglia, Magyarország, Németország, Olaszország, Oroszország és Románia.

8. A hadseregszervezéssel kapcsolatos békebeli és világháborús adatok.

Annak utána, hogy az előzőkben megismertük az országoknak a hadseregszervezést érintő mai helyzetét és adatait, továbbá a hadseregszervezésnek a világháború utáni fejlődését és további fejlődési irányait, nem lesz érdektelen, hogyha a következőkben felsorolunk néhány olyan békebeli és világháborús adatot, amelyeket ha majd összehasonlítunk az előzőkben megismert világháború utáni adatokkal, még tisztábban fogunk látni különösen atekintetben, hogy mind a hadvezetésnek (s ennek keretén belül a szervezésnek), mind pedig a politikának, különösen mely kérdésekben és milyen vonatkozásokban fog kelleni hatalmuk teljes súlyát latbavetni, a nemzet és a hadsereg további fejlődése érdekében.

Ezeket a békebeli adatokat a *18. sz. táblázat* tünteti fel, amelyből — egybevetve az egyéb adatokkal is — általában a következőket állapíthatjuk meg:

A 3. sz. táblázatban foglalt átlagokkal egybevetve azt látjuk, hogy:

	1 km²-re katona jutott (jut) békében, háborúban		A békebeli hadsereg az összlakosság hány %-a		Megjegyzés	
A világháború előtt	0·18— 0·59	0·90 4·77	0·88— 0·98	5·19— 6·53	mérlegelt mérlegeletlen	átlagok
Ma, a békeszerződések által leszerelt országokban	0·16	0·16	0·23	0·23	mérlegelt	
Ma, a szabad fegyverkezésű országokban	0·17	1·44	0·87	7·17		

A hadkötelesek és a katonai szolgálatra alkalmasok %-os száma az 1906—1907-es években az alanti országokban körülbelül a következőképen alakult:

	A hadkötelesek, az összlakosság	A fegyveres katonai szolgálatra alkalmasok, a hadkötelesek
Franciaországban	0·63%-a	89%-a[1])
Németországban	0·46%-a	56%-a
Olaszországban	0·41%-a	22%-a
Oroszországban	0·40%-a	37%-a
Osztrák-Magyar Monarchiában	0·46%-a	22·7%-a

Az ujoncok %-os száma a következő volt:

	1900—1913-ig az összlakosság	1913-ban
Németországban	0·44%-a	0·54%-a
Franciaországban	0·71%-a	1·19%-a
Oroszországban	0·27%-a	0·30%-a
Romániában	0·66%-a	0·66%-a

Az Osztrák-Magyar Monarchiában a hadkötelesek száma körülbelül 1,050.000 volt, aminek alapján a következő helyzet adódott 1912-ig és 1912 után:

		1912-ig	1912-ben	1913-ban	1914-ben
A katonai szolgálatra alkalmasok	száma	238.000	263.000	263.000	335.000
	a hadkötelesek hány százaléka	22·7	26	26	29·7
	az összlakosság « «	0·46	0·51	0·51	0·64
Az újoncok	száma	135.570	181.000	205.000	220.263
	a hadkötelesek hány százaléka	12·91	17·24	19·52	20·97
	a katonai szolgálatra alkalmasok hány százaléka	56·96	68·82	77·95	65·75
	az összlakosság hány százaléka	0·26	0·35	0·40	0·42

[1]) E % a nem szigorú elbírálás miatt oly magas.

Mind a hadkötelesek számának, mind pedig az ujoncoknak 1912-től kezdődő emelkedése nemcsak az Osztrák-Magyar Monarchiában (1912. évi védtörvény-novella), hanem Európa úgyszólván valamennyi országában egyidejűleg ment végbe annak az érzete alatt, hogy az 1908-ban beállott általános európai feszültséget előbb-utóbb fegyveresen kell elintézni. Míg a hadkötelesek száma továbbra is az állandó szám maradt, addig — az alkalmassági feltételek enyhítése folytán — a katonai szolgálatra alkalmasok s így az ujoncok száma emelkedett valóban.

Az ujoncok fenti számánál meg kell még jegyezni, hogy mindenkor többet hívtak be tényleges katonai szolgálatra abból a célból, hogy az elmult évi fogyaték is minden évben pótolva legyen.

Ha e számokat összehasonlítjuk a 4. sz. táblázat átlagszámaival, azt látjuk, hogy azok mindegyike nagyobb napjainkban, mint volt a világháború előtt, ugyanúgy az alapot képező hadkötelesek száma is.

Azok a katonai szolgálatra alkalmasok, akik mint fölös számúak, nem lettek a hosszú tényleges szolgálatra behíva, a póttartalékba kerültek, de ide kerültek a valamilyen kedvezményben (köz- és családi érdek) részesültek is. Ezek mind csak rövidített (2—3 hónapos) katonai kiképzést kaptak.

Mind Franciaországban, mind Norvégiában minden alkalmas egyént behívták a rendes tartamú katonai szolgálatra s őket ki is képezték, ezenfelül Franciaországban a kevésbbé alkalmasok, katonai segédszolgálatot teljesítettek.

Azok, akik valamilyen oknál fogva nem teljesítettek tényleges katonai szolgálatot, Bulgáriában, Franciaországban, Görögországban, Oroszországban, az Osztrák-Magyar Monarchiában, Portugáliában, Romániában, Svájcban, Szerbiában és Törökországban, — védkötelezettségük idején (körülbelül 12 éven át), »hadmentességi adót, vagy díjat« fizettek.[1])

Finnország 1905. óta nem adott katonát az orosz hadseregnek, aminek megváltása fejében azonban évente fizetett bizonyos összeget, például 1913-ban 13 millió rubelt fizetett az orosz állampénztárba.

Az összeíró rendszert találjuk[2]) Belgiumban, ahol a katonai szolgálatra kötelezett, a maga helyett helyettest állíthatott, valamint Bosznia-Hercegovinában és Bulgáriában, ahol a katonai szolgálatot pénzért meg lehetett váltani.

A milicrendszerű országokban hadsereg csak az ujonckiképzés és a fegyvergyakorlatok idején volt, különben csak kis — nem hadrend szerinti — hivatásos keretek voltak.

Legtöbb országban a hadsereg az általános védkötelezettség elve alapján nyerte kiegészítését s a keretrendszeren épült fel. Ettől eltérések: Albániában nem volt semmiféle törvényes katonai szolgálati kötelezettség.

[1]) V. ö. Jelen munka 55. oldal.
[2]) V. ö. Jelen munka 44. oldal.

Angliában zsoldos hadsereg volt, csak mozgósításkor lépett életbe az általános védkötelezettség, Montenegróban, Norvégiában, Portugáliában, Svájcban és Svédországban az általános védkötelezettségen kiegészült hadsereg a milicrendszeren épült fel. Svédországban az általános védkötelezettség mellett, önkéntesek is beléphettek a hadseregbe 2—4 évi szolgálati kötelezettséggel.

Az össz-szolgálati idő általában a 17—19—20 éves korral kezdődött s a 45—48—54 éves korig tartott. Az össz-szolgálati idő tehát 13—35 év volt, amely megoszlott: a tényleges katonai szolgálati idő előtti népfelkelésre, a tényleges katonai szolgálatra, a vonalra, a tartalékra és a népfelkelésre. Ezzel szemben azt látjuk, hogy az össz-szolgálati idő ma felmegy 37—38—43 évig is (5. sz. táblázat.)

A tényleges szolgálati idő tartama a világháborút közvetlenül megelőzően általában 2—4 év volt, csak Angliában volt több (3—7 év), néhánynál azonban kevesebb. A legkevesebb — csak néhány hét — volt a milicrendszerű Norvégiában, Portugáliában, Svájcban és Svédországban. Általában a különleges s a műszaki fegyvernemek tényleges szolgálati ideje hosszabb volt, mint a gyalogságé. Most általában rövidebb a tényleges szolgálati idő (6. sz. táblázat), mint a világháború előtt volt.

Portugáliában a 16-tól a 20 éves korig az ifjakat kötelező tornával s lövészettel készítették elő a katonai szolgálatra. Svájcban beható katonai előkészítő, illetőleg továbbképző oktatás volt az iskolákban, illetőleg a polgári lövészegyesületekben.

A békelétszámnak a tisztekre és a tisztviselőkre, az altisztekre s az egyéb legénységre való megoszlása — az igen kevés adat folytán — nem képezheti vizsgálat tárgyát. Az 1 tisztre békében jutó 17·18 altiszt s egyéb legénység átlagszáma is csak 5 adat eredménye, ami több a mostani 13·44-nél (10. sz. táblázat).

A harcegységek (alapegységek) átlagszámánál azt látjuk, hogy míg:

Egy gyalog zászlóaljra most 1·65 üteg jut (11. sz. táblázat), addig a világháború előtt csak 0·85—0·96, tehát körülbelül 1 üteg jutott; 1 gyalog zászlóaljra a világháború előtt 0·52—0·49 lovas század jutott, most pedig 0·52 jut. Eszerint tehát, a mostani időhöz viszonyítva az ütegek aránya 0·69—0·80-al nőtt, a lovas századoké pedig körülbelül megmaradt.

Lássunk végül néhány olyan világháborús adatot, amelyekből kitűnik az, hogy a világháború folyamán (a mozgósítástól a háború befejezéséig) milyen mérvű volt az országok emberanyagának az igénybevétele, valamint vesztesége halottakban és sebesültekben. Ezt a *19. sz. táblázat* tünteti fel.

Az adatok élénken igazolják azt a nagy erőfeszítést, amelyet egyes országok az egész háború folyamán kifejtettek. Láthatjuk azt a nagy tömeget, amely résztvett a világháborúban s ha a jövő háborújához már ezt a tömeget vesszük »megindulási alap«-ul, megközelítően helyes úton járunk.

A táblázatban kimutatott számok nagysága főleg akkor domborodik ki, ha figyelembe vesszük, hogy 1914-ben — a világháború kezdetén — csak az alábbi tömeg lett a harcra mozgósítva[1]):

Németországban	2,020.000 fő	=	az összlakosság	3%-a
Osztrák-Magyar Monarchiában	1,470.000 «	=	« «	3%-a
Franciaországban	2,100.000 «	=	« «	5%-a
Oroszországban	3,500.000 «	=	« «	2%-a és
Szerbiában	280.000 «	=	« «	7%-a

Seregdy[2]) szerint 1914-ben az összes mozgósítottak (harcosok és nem harcosok) száma következő volt:

Németországban	3,900.000 fő	=	az összlakosság	5·75%-a
Osztrák-Magyar Monarchiában	2,300.000 «	=	« «	4·37%-a
Franciaországban	3,800.000 «	=	« «	9·62%-a
Oroszországban	5,000.000 «	=	« «	3·24%-a

A háború további folyamán az emberanyagnak háborús célra való igénybevétele részint a veszteségek pótlása, részint pedig a fokozódó erőkifejtéshez szükséges új alakulatok felállíthatása céljából folyton nőtt. Ehhez minden ország egyformán felhasználta nemcsak a fiatalokat, hanem az idősebbeket és a sebesülésükből időközben már felgyógyultakat is. Ilymódon állott elő tehát az, hogy a háború kezdeti átlag 3—4%-os emberanyag igénybevétel a legjobban megviselt országokban a háború végéig felment 16—21%-ig.

A háborúban azonban az emberanyag nemcsak a fent kimutatott célra, vagyis a harcoló csapatok számára, hanem az anyaországbeli haditermelésre is nagymértékben igénybe lett véve. A háborúban legjobban megviselt országok adatait véve alapul, azt állapíthatjuk meg, hogy míg a harcoló csapatoknál az összlakosság körülbelül 15%-a (vagyis a férfi lakosság körülbelül 30%-a), addig a haditermelésben az összlakosság körülbelül 10%-a (éspedig a férfi és nő lakosság egyenlő arányban, önmagukban tehát körülbelül 10—10%) vett részt. Eszerint tehát a világháborúban a legjobban megviselt országok összlakosságának körülbelül 25%-a, éspedig a férfilakosságnak körülbelül 40%-a (az összlakosság 20%-a) s a nő lakosságnak körülbelül 10%-a (az összlakosság 5%-a) vett részt. A jövő háborújában ilyen igénybevétellel — már a háború kezdetén — okvetlenül számolni fog kelleni.

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1932.

[2]) V. ö. *Seregdy*. Korszerű hadseregszervezés. (Kézirat.) Budapest, 1935.

A harcoló csapatnál fent kimutatott körülbelül 15% — átlagban — a következőképen oszlott meg:

10% volt kint a harctéren, ebből körülbelül 7% a harcos csapatnál s körülbelül 3% a felső vezetésnél és a hadtáp alakulatoknál,

5% volt az anyaországban a pótcsapatoknál és egyéb alakulatoknál.

Több forrásmunka Szerbiánál, a 19. sz. táblázattól jóval eltérő s nagyobb számokat mutat ki. Míg egyesek a háborúban résztvettek számánál 1,000.000 —1,001.000 főt tüntetnek fel, ami körülbelül az összlakosság 32—33%-ának s a férfilakosság körülbelül 62—64%-ának felel meg, addig például a Ratnik című folyóirat[1]) szerint Szerbia1914—1918 évi összveszteségе katonai és polgári (férfi és nő) halottakban a következő volt:

A harctéren elesett	52.000
A harctéri sebesülésébe és betegségébe belehalt	87.000
1915-ben a kiürítéskor meghalt	138.000
Albániában elpusztult	306.000
A hadviseléssel kapcsolatban, a polgári lakosságból elhalt..	630.000
Összesen	**1,213.000** fő,

ami az összlakosságnak körülbelül 29·6%-át képezi.

A lezajlott hadieseményeк alapján könnyen elhihető, hogy a világháború alatt a legtöbb embert — viszonylagosan — Szerbia vesztette, amit még az is fokoz, hogy Szerbia már 1912/13-ban a szerb-török háborúban s 1913-ban a szerb-bolgár háborúban is eleget vesztett.

A halottak és sebesültek nagy száma egyrészt azt igazolja, hogy a technika már eléggé fejlett volt a világháború alatt, de ha most figyelembevesszük a technikának ezidő óta történt fejlődését (fegyverek, lövegek, páncéljáróművek, repülők, gázok stb.), akkor a jövő háborújában még több veszteséggel fog kelleni számolni, ami viszont az egészségügyet kell továbbra is buzdítsa arra a törekvésre, hogy képes legyen a súlyos sebesülteket minél nagyobb számban megmenteni az életnek, a könnyebb sebesülteket pedig minél előbb egészségesen visszaadni a hadseregnek és a háborús gazdasági életnek.

A világháború első hónapjaiban az »átlagos havi veszteség« (halott, sebesült, hadifogoly) a hadiállománynak körülbelül 8—10%-a volt, amit sürgősen pótolni, kiképezni stb. kellett. Időnkint, vagyis egyes nagyobb harc, vagy ütközet alatt természetesen voltak nagyobb %-nyi veszteségek is.

A veszteség — tapasztalat szerint — körülbelül a következőképen oszlott meg: $^3/_5$ rész sebesült (ennek $^1/_4$-e súlyos sebesültek s további háborús szolgálatra alkalmatlanok, $^3/_4$-e olyan sebesültek, akik felgyógyulásuk után további háborús szolgálatra ismét alkalmasak lettek), $^2/_5$ rész halott, hadifogoly és eltünt.

[1]) V. ö. Ratnik. Beograd, 1932. November.

A táblázat szerint a halottak és sebesültek arányszáma a központi hatalmaknál 1 : 1·82, az entente hatalmaknál 1 : 2·21, átlagban pedig 1 : 2·05, vagyis 1 halottra körülbelül 2 sebesült (a központi hatalmaknál a kedvezőtlen kevesebb, az entente hatalmaknál a kedvezőbb több) esett.

Összehasonlításképen megemlítjük, hogy például a XIX. század 2-ik felének háborúiban a halottak száma a hadsereg körülbelül 4—5%-a, a sebesültek és a betegek száma a hadsereg körülbelül 25%-a volt. A fegyverhatás folytán meghaltak és megsebesültek aránya a fáradalmak stb. útján meghaltakhoz és megbetegedettekhez képest 1 : 3—4 volt. Hosszabb háborúban természetesen jelentékenyen nőttek a veszteségek, épúgy járvány esetén is, pélául az 1853—1856. évi krimi háborúban egy a Dobrudsában küzdött francia hadosztály a mocsarak által előidézett kolerajárványban létszámának körülbelül 30%-át vesztette el.

Az 1866. évi porosz-osztrák háborúban a poroszoknál a sebesülések 79%-át, az osztrákoknál a sebesülések 90%-át gyalogsági lövedék okozta.

Az 1870/71. évi német-francia háborúban, a Gravelotte—St. Privat-i csatában a németeknél a sebesülések 96%-át gyalogsági lövedék okozta.

Az 1904/5. évi orosz-japán háborúban az oroszoknál a sebesülések 86%-át gyalogsági lövedék, 11%-át tüzérségi lövedék s 3%-át szálfegyver (kard, lándzsa, szurony stb.) okozta.

III. Hadianyag. Gazdasági és szociális kérdések.

A) *Gazdasági mozgósítás — gazdasági statisztika.*

A világháborúban megdőlt az élő erők egyedüli fontosságába vetett hit, mert az élő erők mellett döntővé vált az anyag és az abból előállított harceszközök tömege és minősége. Az ember és az anyag annyira egyenlő értékű összetevője lett a harcnak, hogy az embertömeg eddig is ismert és alkalmazott gazdaságos kihasználása mellett az anyag, a mezőgazdasági, az ipari és az energiatermelés egységes és tervszerű kihasználására is át kellett térni s így megszületett a hadigazdálkodás.[1])

A jövő háborújában a gazdasági élet különböző erőforrásait — a katonai hadviseléshez hasonlóan — egy már békében kidolgozott úgynevezett gazdasági mozgósítási terv alapján lehet felhasználni; ennek előfeltétele a gazdasági erőknek pontos és legrészletesebb megszervezése, egyik alapja pedig az állandó és kimerítő statisztikai hírszolgálat, mely azonban az eredményes gazdasági mozgósítás érdekében nem szorítkozhat pusztán tényleírásokra, hanem a gazdasági élet jelenségeiben mutatkozó összefüggésekre is ki kell terjednie; a mindenkori helyzet megítéléséhez ugyanis ezek okvetlenül szükségesek.

A világháború előtt a hivatalos statisztikai adatgyüjtés úgy az emberanyag, mint a hadianyag tekintetében az egész vonalon a béke szükségleteinek felelt meg. A háborús ellátás növekvő nehézségei folytán jött létre a háborús tervgazdálkodás és az ennek irányítására szükséges háborús statisztika.

A világháború előtt a hivatalos gazdaságstatisztikai szolgálatot általában a különböző javak szabad forgalmának megfelelően szervezték és fejlesztették.

A világháború kitörésekor, amikor különösen a központi hatalmak országai a zárt nemzeti gazdálkodásra kényszerültek, a gazdaságstatisztikai hírszolgálat elégtelenné vált főleg a készletekre és a fogyasztásra vonatkozóan.

Rathenau[2]) működésének megkezdésekor, amikor arról kellett meggyőződni, hogy Németország hány hónapra van nélkülözhetetlen anyagokkal ellátva, a szükséges adatokat reprezentativ módszer útján tudta csak beszerezni.

[1]) V. ö. A korszerű honvédelem kérdései. Budapest, 1933.

[2]) V. ö. *Rathenau.* Deutschlands Rohstoffversorung. Berlin, 1918.

Rathenau abból a feltevésből indult ki, hogy az egész német gazdasági élet nyersanyaghelyzetének arányszámai, egy kiragadott nagyobb csoport adataival megegyeznek.

Nem pontos adatokról, hanem csak tájékoztató nagy vonásokról volt szó, az alkalmazott módszer bevált és megállapítást nyert, hogy »azok az anyagok, melyek a honvédelmet szolgálják és belföldön állandóan és kielégítő mértékben nem állanak rendelkezésre« az akkori szükségleteket legfeljebb egy évi időtartamra fedezik. Ezeknek az anyagoknak köre, amelyből kivétettek az élelmezési cikkek és a folyékony tüzelőanyagok, eleinte kicsi volt, legfeljebb 10—12-féle anyagot foglalt magában, azonban hétről-hétre bővült és számuk később meghaladta a százat is.

A hadigazdálkodás szervezetének megalkotásával párhuzamosan átalakult a nemzetvédelem szolgálatában álló statisztika is.

A világháború alatt a nagyobb országokban — Németországokban is — a hadigazdálkodás érdekében kifejtett statisztikai tevékenység — a hivatalos statisztikai szolgálat szakképviselőinek minden igyekezete ellenére — elvesztette a központi irányítást és teljesen decentralizálódott, mert a mindenkor szükséges adatok gyüjtésével és feldolgozásával nemcsak az állami és városi statisztikai hivatalok foglalkoztak, hanem a különböző hadiközpontok és a hadigazdálkodás hivatalos intézményei, a gazdasági érdekképviseletek, kartelek, szindikátusok, sőt magánvállalatok is.

A hadigazdálkodás érdekében kiadott sok s egymást sűrűn követő bizalmas intézkedés miatt, az egyes helyeken gyakran párhuzamosan, néha talán egymással ütköző statisztikai tevékenységről utólag nehéz véleményt mondani s az eredmények értékelése is nehézségekbe ütközik, mert azokat csak részben közölték a nyilvánossággal.

S mégis már a háború alatt is gyakran hangzottak el — az élelmezésre, a bevetett területekre és terméseredmények statisztikájának pontosságára vonatkozó — a szakkörök által is nem egyszer jogosnak elismert kritikák.

Ezért a háború későbbi folyamán Németországban például a bevetett területek és a terméseredmények helyes megállapítása céljából, a becslés helyett egyéni adatbevallással kísérleteztek. Ekkor tünt ki az, hogy míg a háború első felében felvett statisztikai adatok az élelmezési helyzetet túl rózsásnak tüntették fel, addig a háború második felében a kényszergazdálkodás legválságosabb időszakában, a statisztikai eredmények a valóságos helyzetnél rosszabbat jeleztek. A háború első felében a munkaerők és a föld megfelelő megmunkálásának hiánya miatt, a terméseredmények tényleg csökkentek, a háború második felében azonban az adatszolgáltató gazdák — az adatszolgáltatással — a beszolgáltatandó termésmennyiségek csökkentésére törekedtek.

A háborus statisztikát — említett gyengéi miatt — gyakran támadták, de a hadvezetőségnek és a gazdasági életnek így is nélkülözhetetlen szolgálatot tett. Ezért lett fontos sajtópropagandával, oktatással s iskolai neveléssel, megfelelő »statisztikai közvélemény« kialakítása.

B) *Őstermelés.*

1. Szántóföldi, kerti, szőlő- és rétművelés. Élelmezés.

Háborúban a végső győzelem egyik fontos kelléke a népesség kielégítő élelmezésének biztosítása. A hiányos táplálkozás a fertőző betegségek legjobb melegágya, nyomában apad a hadsereg létszáma és ereje, valamint csökken a lakosság kitartása.

Európában a legtöbb nagy ország lakosságának élelmezését és állatállományának takarmányozását egyáltalán nem, vagy csak igen nehezen tudja belföldi termeléssel biztosítani; ezért kell a vetésterület, a termés-eredmények, a haszonállatállomány és az élelmiszerkészletek nagyságát, végül pedig a fogyasztás adatait ismerni.

Ismerni kell mindenekelőtt az ország földjének tagozódását, művelési ágak szerinti megoszlását, a birtokkategóriák szerepét s a vetésterület termények szerinti megoszlását.

Fontos annak a megállapítása, hogy milyen terményben és milyen mértékben szenvedünk hiányt s az, hogy a hiány honnan (tárolt készletek stb.) fedezhető.

Nehéz feladat a fogyasztás nagyságának helyes megállapítása is. Ajánlatos a megfigyelést tipikus tömegcikkekre korlátozni.

Számba kell vennünk a termésfeleslegeket és az azok elhelyezésére tekintetbe jövő piacokat is. A feleslegek számbavétele ugyanis a hadigazdálkodásban annyira fontos cseregazdaság érdekében nélkülözhetetlen.

Az áruk származási, vagy rendeltetési országának még alternativ értelemben való megfigyelése is igen fontos különösen akkor, ha az egyes országok szövetségi helyzetét és a lehetséges konfliktusok esélyeit is vizsgáljuk.

A népesség háborús élelmezése kérdésének megvilágítása érdekében figyeljük annak fejlődését, egy világháborús példán keresztül.

Az 1914. évi hadüzenet első következménye a gabonaneműek ugrásszerű áremelkedése volt. Németország már 1914. július 31-én kiviteli tilalmat rendelt el: búzára, tönkölyre, rozsra, árpára, zabra, tatárkára, tengerire, malátára, rizsre, hüvelyesekre, a gabonaneműek, rizs és hüvelyesek örleményeire, burgonyára, friss főzelékfélékre, növényi zsírokra, főzelékkonzervekre és az összes szemes és szálas takarmányfélékre.

A behozatali vámok törlése és az ármaximálás volt a második lépés.

Rövid idő mulva maximális áron nem lehetett árut kapni. Az árszabályozás törvényét ezért december 19-én módosították, egyben szabályozták a csomagolási és szállítási költségeket, valamint a kereskedelem haszonrészesedését is.

A központi hatalmak gazdasági életének homlokterében eleinte a termelés problémája állott, mihelyt azonban a központi hatalmak elszigeteltsége nyilvánvalóvá vált és hosszú háborúval kellett számolni, a figyelem a fogyasztás mértékére és annak kielégítési lehetőségére irányult.

A hosszabb háború részére szükséges nagyobb élelmiszerkészletek beszerzésére és tárolására 1914. november 25-én Németországban 50 millió márka alaptőkével megalakították az altruisztikus »háborús gabonatársaság«-ot, melyben az állam részesedése 21 millió volt, a többit pedig 48 város és egyes nagyipari cégek jegyezték le.

E rendszabályok sem tudták feltétlenül biztosítani a lakosság élelmezését, a gabonakészletek december 1-én végrehajtott felvételének feldolgozásával pedig csak 1915. január elején készültek el. A német szövetségi tanács ezért elhatározta a gabonaegyedáruság bevezetését s az összes gabona- és lisztkészletek lefoglalását.

A birodalmi gabonaegyedáruságra (Reichsgetreidemonopol) vonatkozó rendelet 1915. január 25-én lépett életbe s főcélja a szertelen áremelkedés és a gabonának a haszonállatokkal való feletetésének megakadályozásán kívül, a lakosság egyenletes és kielégítő élelmezésének biztosítása volt.

A lakosság élelmezését a következő aratásig, a megállapított készletekből kellett biztosítani. Az elosztás tanulmányozására és célszerű végrehajtására »a birodalmi elosztó hivatal«-t szervezték meg, amelynek élére a statisztikai hivatal elnökét nevezték ki.

A gabonaegyedárusági rendelet a lefoglalási eljárás, a cséplés, az őrlés és a lisztforgalom szabályozásán túl meghatározta a szükséges tavaszi vetőmag mennyiségét s a népesség fejadagját, majd 1915. február 1-én Berlin városi tanácsa kenyérjegyeket adott ki. Ezekkel a rendszabályokkal Németország az új aratásig még körülbelül 20%-os tartalékkészletet is biztosított.

A csökkentett kenyér- és lisztadag kiegészítésére Németországban a burgonyát, az entente országokban pedig a burgonyán kívül a tengerit is használták.

A burgonyakészletek számbavételére Németországban 1915. március 15-én került sor, április közepe táján pedig a szegénysorsú lakosság burgonyaszükségletének biztosítására megalkották »a burgonyaellátás birodalmi állomás«-át (Reichsstelle für Kartoffelversorgung).

A takarmányfélék forgalmának szabályozásánál eleinte szintén ármaximálással próbálkoztak, míg végül ezeknél a cikkeknél is az egyedáruságra tértek át.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Az élelmiszer- és takarmányfélék készleteinek megállapítására ebben az időben Németországban már sok statisztikai felvételt hajtottak végre.[1])

A gabonát és a malomipari őrleményeket illetően az 1915. május 9-i felvétel célja már az élelmiszerkészletek lefoglalása volt, az 1917. január—február havi hasonló célú felvétel pedig a gabonakészletek mellett már a hüvelyesekre is kiterjedt.

Burgonyaösszeírást 1915. februárja után több ízben végeztek. Ezek célja az emberi és állati élelmezéshez rendelkezésre álló készletek megállapítása volt.

1915-ben a cukortartalmú takarmányoknak a cukorgyárak és a nyerscukortulajdonosok által történő bejelentését rendelték el, a bejelentések később minden naptári negyedév kezdetén megismétlődtek. A zab számbavétele 1915. február 22-én, az árpáé pedig március 12-én történt.

Negyedévenkint be kellett jelenteni az olajos magvakat és az erőtakarmányt.

Összeírták a kelkáposztakészleteket is.

Sor került a cukorkészletek bejelentésére, majd a húsfélék, az állóképes áruk és a tojáskészletek számbavételére.

Az olaj- és zsírkészletek bejelentése is napirendre került, szintúgy a rizs és a rizslisztkészletek bejelentése.

1915. november 29-én és 1916. január 13-án a kakaó- és csokoládékészletek, 1916. január 3-án a kávé- és teakészletek megállapítására került sor.

A pálinkakészleteket 1916. október 23-án vették számba.

A zsákokat a tulajdonosok negyedévenkint, a kereskedők havonkint voltak kötelesek bejelenteni.

Az élelmezési célokat szolgáló árukészletek ellenőrzésére és irányítására megszervezték a birodalmi takarmány-, hús-, tej-, cukor-, főzelék- és gyümölcsközpontokat, az ételzsír- és gabonaközpontot, a zsákközpontot, a birodalmi központi tápanyag- és tojáselosztót, a háborús élelmezési hivatalt, majd a birodalmi központi bevásárló társaságot. Utána pedig kinevezték a húselosztás birodalmi kormánybiztosát.

A 10.000-nél több lakossal bíró községekben árvizsgálóbizottságok működtek, amelyek statisztikai alapon figyelték meg a piacokat és az élelmezés biztosításánál a hatóságokat támogatták.

Az egyes központoknál a kivitel engedélyezését külön szervek végezték.

Eddig az élelmezés megszervezésének főleg közigazgatási kérdésével foglalkoztunk, de foglalkoznunk kell a kérdés nehezebb részével, nevezetesen a fogyasztás becslésével és az itt adódó nehézségekkel is.

Az emberi test fenntartásához körülbelül 30 különböző anyagra, táplálkozási tényezőre van szükség. Ezek között szerepelnek szerves és szervetlen anyagok. Ezen anyagok részben a test építőanyagát szolgál-

[1]) V. ö. *Lorenz.* Die Statistik in der Kriegswirtschaft. Hamburg.

tatják (fehérje), részben az életfolyamat és a külső munka energiaszükségletét fedezik (szénhydrátok, zsír és részben fehérje), részben pedig az életfolyamatok megfelelő lefolyását biztosítják (vitaminok). Ha a táplálkozási tényezők közül csak egy is hiányzik, vagy nem megfelelő mennyiségben van jelen huzamosabb ideig, a szervezet működésében zavarok állnak elő.

Ha tehát a népesség tápanyagszükségletét ki akarjuk számítani, akkor a népesség korösszetételének és a táplálkozás élettanban az egyes táplálkozási tényezőkre megállapított minimumok figyelembevételével a számítást mind a 30 táplálkozási tényezőre el kellene végezni. E mellett egyéb körülményekre is figyelemmel kellene lenni, így például arra, hogy az egyes táplálkozási tényezők megfelelő mennyiségben való felvételét változatos és a népesség fogyasztási szokásaival összhangban álló diétával biztosítsuk.

A számítás ezen módja rendkívül hosszadalmas és nehéz és keresztülvitele egyelőre lehetetlen is, mert például a fehérjék felépítését sok esetben nem is ismerjük. A számítás gyakorlati végrehajtásának az a szokásos módja, hogy a népesség védőtápanyag- és kalóriaszükségletét számítják ki és ismerten értékes fehérjét tartalmazó, valamint vitaminokban gazdag élelmiszerek fogyasztásának beállításával biztosítják valamennyi táplálkozási tényező megfelelő mennyiségben való felvételét.

A következőkben a népesség kalória- és fehérjeszükségletének megállapítását fogjuk megkísérelni.

A volt Osztrák-Magyar Monarchia hadseregében előírt napi élelmezés fejadagjait alábbiak szerint idézzük:

Élelmezési cikk		Békeélelmezés	Kalóriaérték	Hadiélelmezés	Kalóriaérték
Kenyér	gr	700	1.824	700	1.824
Hús	«	200	640	300	960
Főzelék (száraz)	«	140	450	200	660
Rántásliszt	«	30	108	20	72
Zsír	«	20	180	20	180
Szalonna	«	10	75	10	75
Zöldség (friss)	«	20	10	10	5
Cukor	«	20	80	5	20
Hagyma	«	5	3	5	3
Kávékonzerv	«	27	13	54	26
Só	«	15	—	20	—
Paprika	«	0·5	—	1	—
Tej	dl	2	140	—	—
Ecet	cl	2	—	2	—
Összege			3.424		3.825

Max Rubner szerint az ember napi kalóriaszükséglete a testsúly és az alábbi kalóriaérték szorzata [1]:

a) Teljes ágynyugalom mellett:	testsúly	kg-onkint	24—30	kalória
b) Közönséges ágynyugalom mellett:	«	«	30—34	«
c) Ágyon kívül, munka nélkül:	«	«	34—40	«
d) Közepes munkateljesítmény mellett:	«	«	40—45	«
e) Erős munka mellett:	«	«	45—60	«

A 65 kg testsúlyú erős munkát végző ember napi kalóriaszükséglete: 65×53= 3445 kalória.

A fent felsorolt értékek közepesen táplált egyénekre vonatkoznak. Magaslati levegőn való tartózkodásnál 3000 m-en felül körülbelül 25%-kal emelkedik a fent kiszámított kalóriaszükséglet.

A gyermekeknek a fejlődés érdekében nagy kalóriafeleslegre van szükségük. Ha a felesleg például csak 15%-os, akkor fejlődésük megáll.

A főbb európai országok 15 éven aluli népessége, az egész népességnek körülbelül 30%-a. C. v. Pirquet, Feer stb. táblázatai szerint: a 15 éven aluli gyermek átlagsúlya körülbelül 26 kg, kalóriaszükséglete pedig 26×53= 1378 kalória.

Ha ehhez hozzáadjuk a fejlődéshez szükséges 50%-os többletet, a 15 éven aluliak kalóriaszükséglete átlag 1378+689= 2067 kalória.

Miután a volt osztrák-magyar hadseregnél megállapított napi élelmezési adag kalóriaértéke nagyjában egyezik a Rubner-féle számítás eredményével, azt a népesség élelmezésének biztosítására vonatkozó számításoknál, a lakosság 70%-ára vehetjük irányadónak. Ez fejenkint és naponkint körülbelül 3500 kalória; a 30%-ot kitevő gyermekeknél körülbelül 2000 kalória, az összlakosság átlagában tehát körülbelül 3500 kalória szükséges.

A német hadsereg élelmezésének napi és fejenkinti tápértéke 1937-ben 3880 kalória volt s háborura 4258 kalóriában volt megállapítva. A polgári lakosság átlagos kalóriafogyasztása ugyanekkor 3159 kalória volt.[2] Olaszországban az átlagférfi fogyasztása körülbelül 3300 kalória.

Megemlítésre érdemes, hogy az aratómunkások kalóriaszükséglete átlag 6200 kalória, minthogy azonban ezt a mennyiséget rendszerint nem kapják meg, az aratási munkák során több kilót veszítenek testsúlyukból.

A fehérjeszükséglet napi 70 gr-ra tehető, aminek 287 kalória az értéke; a zsírral, vagy szénhidráttal pótlandó energetikai szükséglet fejenkint és naponkint tehát átlag 3000—287=2713 kalória.

[1]) V. ö. *Brugsch* und *Schittenhelm*. Lehrbuch klinischer Diagnostik und Untersuchungsmethoden.

[2]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1938. évi 12. szám.

A lakosság élelmezési szükségletének kiszámításánál, alapul vehetjük, hogy az évenkinti és fejenkénti kalória-, fehérje- és vitaminszükséglet a következő:

Kalóriaszükséglet	(3000×365) =	körülbelül 1,100.000 kalória
Fehérje	«	25·25 kg.
A vitamin	«	1·095—1·825 g.
B_1	« «	0·730 g.
B_2	« «	0·730—1·095 g.
C	« «	7·300—18·250 g.
D	« «	3·65 mg.

Miután a vitaminok kis mennyiséggel szerepelnek és a vitaminszükséglet aránylag könnyen biztosítható, számításainkat csak a kalória- és fehérjeszükségletre végezzük.

Az előbb említett adatok a fiziológiai szükségletet jelölik meg, a tényleges szükséglet azonban ennél jóval nagyobb. Németországban például a világháború előtti fogyasztás évenkénti és fejenkénti tápértéke körülbelül 1,300.000 kalória, ebből körülbelül 34 kg a fehérje volt.

A tényleges fogyasztás bizonyos mértékig mindig nagyobb lesz a fiziológiailag megállapított szükségletnél, mert az élelmiszerek romlandók és azáltal, hogy az árucikkeknek a termelőtől a fogyasztóig sok kézen át hosszú utat kell megtenniök, bizonyos mérvű veszteségek elkerülhetetlenek.

A nagyobb tényleges fogyasztásnak egyik legfőbb oka azonban az élelmiszerekkel való pazarlás.

A tapasztalat azt mutatja, hogy az olcsóbb árukat kevésbbé óvják meg a romlástól, míg az értékesebb élelmiszereket nagyobb gonddal és szakszerűséggel tárolják és kezelik.

A háborús élelmezés megszervezésénél számolnunk kell azzal, hogy a leggondosabb szervezés ellenére is a férfi- és szakmunkaerők csökkenése következtében a termelés csökkenni fog, viszont az árukban — ugyanezen okok és az ellenséges behatások miatt — az elkerülhetetlen veszteségek növekedni fognak.

A háborús behatásokat figyelembe véve, a tényleges szükséglet körülbelül 20%-kal nagyobbra tehető, mint a fiziológiailag megállapított szükséglet, ezek szerint az évenkinti és fejenkinti szükségletet körülbelül 1,300.000 kalóriával, a fehérjét pedig körülbelül 30 kg-al számíthatjuk.

A *20. sz. táblázat* fontosabb mezőgazdasági növények (búza, rozs, árpa, rizs, tengeri, burgonya, zab, olajbogyó, olivaolaj és cukorrépa) termés-eredményeit az 1925—1935. évek átlagában tünteti fel éspedig bevetett terület, termésmennyiség, hektáronkénti és 1 lakosra jutó átlag szerint.

Eddigi számításainkban csak a fontosabb mezőgazdasági terményeket tettük vizsgálataink tárgyává, ellenben nem foglalkoztunk részletesebben a főzelék- és zöldségfélékkel, a gyümölccsel, a cukorral, a mézzel, a növényi zsírokkal és a szeszes italokkal.

A népélelmezési és a közgazdasági szempontból oly fontos *főzelék- és zöldségfélék* teljes terméseredményeit nem ismerjük, mert a statisztikai megfigyelések és feldolgozások rendszerint csak a szántóföldi termelésre terjednek ki, míg a kerti termelésről nem gyüjtenek rendszeresen adatokat.

Német adatok szerint[1]) Németország fogyasztása főzelék- és zöldségfélékben a világháború előtti években, az elfogyasztott gabonaneműek, rizs, zöldborsó, bab és burgonya együttes mennyiségének 25%-át érte el.

A felsorolt terményekhez viszonyítva, az elfogyasztott főzelék- és zöldségfélék tápértéke: fehérjében azok 66%-ának, zsírban 10·7%-ának, szénhidrátban 3·7%-ának és kalóriában 4·2%-ának felelt meg.

Meg kell említenünk, hogy a főzelék- és zöldségfélék nemcsak energiát adó tápértékük miatt bírnak fontossággal, hanem azért is, mert különösen értékes védőtápanyagok.

Ez utóbbi élelmiszercsoportba sorolandó a gyümölcs is.

Gyümölcstermelés. A gyümölcsfák számára és azok terméseredményére vonatkozólag egyes országok csak nagyobb időközökben eszközöltek felvételeket.

Hazánkban utoljára 1935. évben hajtottak végre hasonló felvételt, aminek eredményeképen az egyes gyümölcsfák és a bogyóterméséűek évi átlag termését a következő adatok jellemzik:

Alma:		Málna:	
10—19 évig	20 kg	2— 4 évig	½ kg
20—29 «	40 «	5— 9 «	1 «
30—50 «	60 «	10—12 «	½ «
átlag	**40** kg		
Szilva:		Szamóca:	
6—11 évig	20 kg	1 évig	0·3 kg
12—14 «	25 «	2— 3 «	0·75 «
15—30 «	40 «	4 «	0·3 «
átlag	**28** kg		
Meggy:		Mogyoró:	
5—11 évig	10 kg	8. évtől kezdve	3—5 kg
12—14 «	16 «	Körte:	
15—30 «	25 «	8—19 évig	25 kg
átlag	**17** kg	20—29 «	40 «
		30—60 «	70 «
		átlag	**45** kg

[1]) V. ö. Die deutsche Volksernährung und der englische Aushungerungsplan. Braunschweig, 1915.

Őszibarack:

4— 5 évig	5 kg
6—10 «	8 «
11—20 «	15 «
20—25 «	15 «
átlag	11 kg

Kajszinbarack:

4— 5 évig	10 kg
6— 9 «	25 «
10—25 «	40 «
átlag	25 kg

Mandula:

4—40 évig	10 kg

Ribizke:

3— 8 évig	3 kg
9—12 «	6 «

Dió:

20—29 évig	30 kg
30—40 «	60 «
40—90 «	90 «
átlag	60 kg

Köszméte:

13—16 évig	3 kg

Cseresznye:

6—14 évig	10 kg
15—19 «	25 «
20—50 «	40 «
átlag	25 kg

A mi gyümölcsfajtáink (a diót kivéve) kilogrammonkinti tápértéke körülbelül 500 kalória, fehérjetartalma körülbelül 0·3% és szénhidráttartalma körülbelül 12%.

A népélelmezéssel foglalkozó orvosok véleménye szerint, helyes táplálkozáshoz évenkint és fejenkint a gyümölcsszükséglet körülbelül 37 kg-ra tehető, mellyel szemben az egyenletes fogyasztás a követelmény.

Az egyes országok 1927—28. évi fejenkinti *cukorfogyasztását* a következő adatok mutatják:[1])

Ország	É v i összfogyasztás 1000 t-ban	É v i fejenkinti fogyasztás kg-ban
Ausztria	212	30·—
Belgium	210	26·4
Cseh-Szlovákia	393	27·—
Dánia	183	51·7
Franciaország	971	23·8
Hollandia	233	30·6
Lengyelország	386	12·7
Magyarország	113	13·5
Nagybritánia	2.072	44·8
Németország	1.626	25·4
Olaszország	379	9·1
Spanyolország	268	12·2
Svájc	166	42·5
Svédország	230	37·7
Szovjet-Unió	1.310	8·9

[1]) V. ö. Société des nations. La situation mondiale du sucre. Genêve, 1929.

Az újabb kutatások eredménye szerint a cukor nem csontfejlesztő, hanem energiát adó táplálék, mert kizárólag kalóriát nyujt.

Egy kg cukor tápértéke 3910 kalória, szénhidráttartalma 97·9%.

A népélelmezésben jelentős szerep jut a *méznek* is, melynek kg-onkinti tápértéke 3240 kalória, fehérjetartalma 0·8% és szénhidráttartalma 78·1%. Az élelmezésre rendelkezésre álló mézmennyiségek kiszámításánál a méhészet évi összhozamából le kell vonni a méhcsaládok teleltetésére szükséges mézet.

A méhészet egyik melléktermeke a viasz, ami egyes iparágaknak gyakran nélkülözhetetlen nyersanyaga.

A növényi zsírok, illetve olajok élelmezésre, állatok takarmányozására és ipari célokra szolgálnak.

A növényi zsírok kg-kinti tápértéke átlag 8930 kalória, zsírtartalma 96%.

A rendelkezésre álló statisztikai adatokból nem állapítható meg, hogy a termelt növényi zsírokból, az egyes országokban mennyi jutott élelmezésre, mennyi az állatok takarmányozására és milyen mennyiségek használtattak fel az iparban.

A *szeszes italok* (alkohol, sör, bor) termelésére, gyártására és fogyasztására, valamint azok tápértékére vonatkozó adatokat az európai országok 1934., 1935. és 1926—1935. évi átlagában *a 21—23. sz. táblázatok* tüntetik fel.

A termelt alkohol nagyobb részét ipari célokra használják fel s csak kisebb részét dolgozzák fel pálinkafélékre.

A sörgyártással kapcsolatban megemlítjük, hogy 1 hl. sör elkészítéséhez általában 18·5 kg maláta, 1 kg maláta elkészítéséhez pedig körülbelül 1·35 kg árpa szükséges.

A tudományos felismerések által szabályozott helyes táplálkozás egyik következménye, hogy a szőlőművelésben, a borszőlő termelése mellett, újabban a csemegeszőlő termelése és fogyasztása kezd mindjobban elterjedni.

2. Állattenyésztés, vontató- és szállítóerő. Állati eredetű élelmiszerek.

Az egyes országok állatállományának alakulása rendszerint összefügg az illető terület gabona- és takarmánytermelésének mennyiségével és minőségével, valamint az állatok gazdaságos értékesítésének lehetőségével.

Míg a vontató- és szállítóerő szempontjából a ló (szamár, öszvér), az ökör és a bivaly, addig az élelmezés szempontjából részben a ló is, de főleg a szarvasmarha, a bivaly, a sertés, a juh, a kecske, a baromfiak (tyúk, lúd, kacsa, pulyka) bírnak nagyobb fontossággal.

Az európai országokban tenyésztett néhány háziállat (ló, szamár, öszvér, szarvasmarha, bivaly, sertés, juh, kecske, tyúk, lúd, kacsa, pulyka) állományát az 1929—1935. évek átlagában — nevezetesen abszolut számban és viszonyszámokban — *a 24. sz. táblázat* tünteti fel.

A következőkben tegyük vizsgálat tárgyává e katonai és nemzetgazdasági szempontból is fontos haszonállatokat.

a) *Ló (szamár, öszvér).*

A ló (szamár, öszvér) elsődleges rendeltetése a vontatás és a háton való szállítás. Utóbbi szerepében a lovas, különféle hadianyag (löveg, géppuska, lőszer stb.) és egyéb anyag (élelmiszer, egészségügyi anyag stb.) szállítójaként jelentkezik a ló, a szamár és az öszvér.

Az újabban erős fejlődésnek indult motorizálás és mechanizálás csökkenti ugyan a ló alkalmazási terét, de eddig még sem volt képes teljesen kiszorítani a lovat.

Ha vannak is országok (Anglia, Belgium), ahol úgy a mezőgazdaságban, mint a hadseregben a lovat gépjáróművel igyekeznek helyettesíteni, az országok túlnyomó része — a rossz és nem kielégítő úthálózat, a nehéz terep és főleg a motorizáláshoz szükséges üzemanyag elégtelensége, vagy teljes hiánya miatt — még hosszú ideig kénytelen lesz a lovat megtartani annak dacára, hogy a ló aránylag érzékeny és sokkal lassúbb, mint a gépjárómű.

Míg a hadsereg békebeli lószükséglete a hadseregnél megvan s azt rendszeres vásárlással egészíti ki és pótolja, addig a háborús lószükségletet a hadsereg hadiszolgáltatásként veszi a lakosságtól igénybe.

Nemcsak békében, de különösen háború esetére képez súlyos és nagy gondot a hadsereg hátas- és málhás ló szükségletének kellő biztosítása, aminek különféle módjait ismerjük; például az Osztrák-Magyar Monarchiában úgynevezett vállalkozórendszer volt életben. A hadsereg által vásárolt és békében kiképzett hátas lovat kiadták használatra gazdáknak, akik kötelesek voltak a lovat megfelelően gondozni s időnkint fegyvergyakorlatra bevonultatni. Aki e feltételeknek megfelelt, 5—6 év mulva ármegtérítés nélkül megkapta tulajdonába a lovat. Svájcban a lovas fegyvernembeli katonának saját hátas lovával kell bevonulnia fegyvergyakorlatra és mozgósításkor is. Törökországban a lovaskatona tényleges szolgálati ideje, ha kötelezi magát arra, hogy 5 éven át egy szolgálatképes hátaslovat tart, 24 hónap helyett csak 12 hónap.

A szamár csak kisebb terhelésű járóművek fogatolására alkalmas; katonailag legnagyobb jelentősége az öszvér (málhás ló) tenyésztés szempontjából van.

A málhás ló a hegyvidéken a helyi tüzérség löveg szállításának és az egyéb anyag utánszállításának legfontosabb eszköze. Egyébként a géppuskás alakulatok géppuskáinak és egyéb — főleg híradó és egészségügyi — anyagok szállító eszköze. Hegyvidékkel rendelkező országokban általában nincs hiány málháslóban, de annál inkább a síkvidékű országokban, ahol részint a fent ismertetett vállalkozórendszerrel, részint pedig behozatallal, vagy tenyésztéssel igyekeznek a hiányokat pótolni.

Vizsgáljuk meg a következőkben, hogy az ország lóállománya és a hadsereg békebeli és háborús lószükséglete és a gazdasági élet lószükséglete milyen viszonyban állanak egymással.

A lóállomány kor szerinti megoszlása rendesen a következő:

	Életkor években			
	0—4	5—10	11—15	15 és idősebb
A lóállomány %-ában	39%	36%	20%	5%

A lovat általában betöltött 4 éves kora után szokták munkára fogni, 5 éves korában válik katonai szolgálatra alkalmassá és 8—10 éven át marad katonai szolgálatban.

A hidegvérű lovat némelyik országban nem veszi igénybe a hadsereg.

A fenti 61%-ból (36+20+5) kell tehát kielégíteni a hadsereg békebeli és háborús lószükségletét, amelyet viszont a mindenkori hadseregszervezés[1]) állapít meg.

A háborús lóveszteség elég nagy, például a világháborúban Anglia körülbelül 325.700 lovat veszített, Franciaország körülbelül 1,400.000-et (ebből 268.000 fegyverhatás, a többi járványos-, vagy egyéb betegség, kimerülés stb. folytán pusztult el), Németország körülbelül 1,236.000-et (ebből 236.000 fegyverhatás, a többi betegség stb. folytán pusztult el). Ha e számokat 52 hónapra — a háború tartamára — elosztjuk, akkor az 1 havi veszteség Angliában 6250, Franciaországban 21.923 s Németországban 23.769 ló volt, ami 1 év alatt Angliában körülbelül 75.000, Franciaországban 263.000 s Németországban 285.000 lóveszteséget jelentett. S ha azt vesszük, hogy 1913-ban Franciaországnak körülbelül 3·3 millió, Németországnak pedig körülbelül 4·5 millió lova volt[2]) s az évi tenyésztés a rendes elhullással egyensúlyban volt, akkor a világháborús évi lóveszteség Franciaországban körülbelül 8% s Németországban körülbelül 6·3% volt.

A fenti és az általános tapasztalati adatok egybevetése mellett vizsgáljuk meg, hogy például 1 millió lóval miképen kell elvégezni a békebeli és háborús hadsereg és anyaországi lószükségleti számvetést:

1. Katonai szolgálatra tekintetbe jöhet az 1 millió 61%-a, vagyis 610.000 ló.

2. Közép Európában a hadsereg békebeli lószükséglete az összlóállomány 2—3%-a, ami 1 millió után 20.000—30.000 ló, a hadsereg háborús lószükséglete pedig a békebeli lószükségletnek körülbelül 10-szeresére tehető, ami az összlóállomány 20—30%-a, vagyis 1 millió után 200.000—300.000 ló.

3. A hadsereg békebeli és háborús lószükséglete együtt tehát az 1 millió-nak 22—33%-a, azaz 220.000—330.000 ló.

---

[1]) V. ö. Jelen munka 18. oldal.

[2]) V. ö. *Sule.* Hazánk lótenyésztése és a ménesek története. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 6. szám.

4. Ha a háborús évi lóveszteséget a középarányos 7%-kal számítjuk, akkor ez 220.000—330.000 ló után 15.400—23.100 ló, amit ha hozzáadunk a 220.000—330.000-hez, ez 235.400—353.100 lovat tesz ki.

5. Ha most ezt a 235.400—353.100 lovat levonjuk a 610.000 lóból, akkor megtudjuk, hogy a gazdasági élet céljaira (városok és községek személy- és teherfuvarozása, 25—30 kat. holdanként 1 pár igásló stb.) még mindig elegendő ló áll-e rendelkezésre ; e számot természetesen még növeli a munkára már befogható betöltött 4 éves korú lovak száma.

6. A békebeli évi utánpótlás a békebeli lóállománynak körülbelül 10—15%-a, vagyis az 1 millió utáni 20.000—30.000 lóból, évi 2000—3000, illetve 3000—4500 ló.

A fenti módon végzett számvetés tehát úgy a hadvezetésnek, mint a polgári gazdasági élet irányítójának teljes mértékben megmutatja, hogy a békebeli és a háborús hadsereg és polgári lószükséglet mennyiben van, illetve nincs fedezve s hogy ennek megfelelően mennyi a felesleg, illetve mennyi a hiány, mi történjék a felesleggel, illetve a hiány honnan és hogyan legyen pótolva (fokozottabb lótenyésztés, vagy behozatal).

Ha azonban a lovat a közélelmezés szempontjából vizsgáljuk, abból indulunk ki, hogy tapasztalat szerint békében a lóállománynak évente körülbelül 5%-a válik rendeltetésszerű szolgálatra alkalmatlanná és kerül emberi fogyasztásra. Tekintettel pedig arra, hogy a haszonállatok vágósúlya, azaz húshozadéka az élősúlyuk körülbelül $^2/_3$-ának felel meg, mert az élelmezésre számításba nem jövő vágóhulladékra (bőr, szőr, toll, szaruképletek, zsigerek) általában az élősúly $^1/_3$-át szokás számítani s ha a levágandó lovak átlagsúlyát 500 kg-ra becsüljük, akkor lovankint körülbelül 333 kg húst számíthatunk közfogyasztásra. Ilymódon például Magyarországon a 8,407.000 db ló 5%-ának megfelelő évi lóhúsmennyiség = 42.000×333= 14 millió kg, vagyis 1 lakosra évi 1½ kg lóhús jut. Háborúban természetesen több ló kerül részben ellenséges behatás, részben erősebb felhasználás folytán levágásra, amikoron is, több lóhús juthat emberi táplálkozásra.

b) *Szarvasmarha.*

A középeurópai agrárjellegű országokban a szarvasmarhaállomány %-os megoszlása ivar és kor szerint nagyjában a következő :

Állomány	%	Tehén	Üsző		Bika	Bika 2 éven alul	Ökör	Tinó 2 éven alul	Bivaly
			2 éven alul	2 éven felül					
Összesen ..	100	53%	8·3%	14·3%	1·3%	3%	10·2%	9·1%	0·8%

A tehenek általában évente számuk 60—70%-ának megfelelő számú borjút ellenek, a növendék szarvasmarhák évi 150 kg-mal, a hízómarhák pedig db-onként 180 kg-mal gyarapodnak.

Nagyjában állandó állományt és állandó utánpótlást feltételezve, elfogadhatjuk azt a tételt, hogy az évi szaporulatnak megfelelő számszerű mennyiség évente levágásra kerül.

A hozadék súlyának gyakorlati megállapítása érdekében vizsgáljuk meg az évi szaporulat rendeltetését.

A megszületett borjúk $^1/_3$-a a selejt tehenek, kiöregedett bikák és ökrök pótlására szolgál; a kiselejtezett, de a levágás előtt feljavított szarvasmarhák átlagsúlyát egyenként 500 kg-ra tehetjük.

A szaporulat $^1/_6$-a, mint 6—8 hetes borjú kerül levágásra. Élősúlyuk átlag körülbelül 90 kg. A borjúk $^1/_2$-e uradalmi hízlalókban felnevelve, általában $2^1/_2$ éves korban, mint borjúfogas tinó kerül piacra és levágásra, ezek élősúlyát egyenként körülbelül 400 kg-nak vehetjük.

Ezek szerint például Magyarországon, ahol a szarvasmarhaállomány az 1929—1935. évek átlagában 1,760.000 db volt:

	Az állomány 53%-át kitevő tehenek száma	933.000 db [1]
	A tehénállomány 65%-ának megfelelő borjúk száma	606.000 «
α)	A borjúk $^1/_3$-ából pótolt, tehát kiselejtezett öreg állatok száma	202.000 «
β)	A borjúk $^1/_6$-a, melyek 6—8 hetes korukban kerülnek levágásra	101.000 «
γ)	A borjúk $^1/_2$-e, melyek mint hízlalt borjúfogas tinók kerülnek levágásra	303.000 «
ad *α)*	A kiselejtezett, de feljavított állatok átlagsúlya 500 kg, élősúlyuk összesen 202.000×500=	101,000.000 kg
ad *β)*	A 6—8 hetes borjúk átlagsúlya 90 kg, élősúlyuk összesen 101.000×90=	9,090.000 «
ad *γ)*	A hízlalt borjúfogas tinók átlagsúlya 400 kg, élősúlyuk összesen 303.000×400=	121,200.000 «
	Magyarországon a levágásra szánt szarvasmarha-állomány *együttes élősúlya*	**2,312.900** q
	együttes vágósúlya (mint az élősúly $^2/_3$-a)	1,541.600 «

Az 1 lakosra esett húshozadék tehát évente 18 kg éspedig $^1/_2$ kg borjúhús és $17^1/_2$ kg marhahús.

Tehenenkint évi 1800 liter tejet számítva, az ország évi *tejtermelése* 1·7 milliárd liter, egy lakosra — figyelembevéve az egyéb felhasználást, például az állattenyésztést, az exportot stb. — évente körülbelül 140 liter tej jutott.

[1]) E számítás a fenti %-os számítás eredménye, nem pedig az 1935. évi mezőgazdasági statisztikai felvétel szerinti 962.000. Ezt a módszert a külföldi adatok közös nevezőre hozása céljából választottuk és alkalmazzuk a többi haszonállatra is.

c) *Sertés.*

A középeurópai agrárjellegű országokban a sertés %-os megoszlása ivar és kor szerint nagyjában a következő:

Állomány	%	Zsírsertés	Hússertés	Koca	Kan	Növendék kan 1 éven alul	Ártány	Herélt malac 1 éven alul	Emse
Összesen	100	82·5%	17·5%	21·4%	1·4%	8·8%	8·8%	29·1%	30·5%

A kocák évente átlag 6—7 malacot ellenek, a növendéksertések évente 60 kg-mal, a hízósertések pedig db-onkint 100 kg-mal gyarapodnak.

Miután a tenyészállatok (kocák és kanok) és a hosszabb ideig tartó hízásra befogott ártányok és kiselejtezett kocák száma az összállománynak körülbelül 35%-át teszik ki, feltételezhetjük, hogy a sertéseknek még fennmaradó 65%-át közfogyasztásra évente levágják.

A közfogyasztásra szánt állomány körülbelül 10%-át általában 6 hetes korban vágják le, ezek db-onkinti átlagsúlya 5 kg-ra tehető, 90% pedig nagyobbrészben, mint úgynevezett tőkesertés, körülbelül 14 hónapos korban, kisebb részben mint zsírsertés továbbhízlalva kerül levágásra. E sertések átlagsúlya db-onkint körülbelül 145 kg-ra tehető.

Magyarország sertésállománya az 1929—1935. évek átlagában — a tavaszi állatösszeírás eredménye szerint — 2,514.000 db volt.

Az összállomány 35%-át kitevő tenyészállatok és hosszabb ideig tartó hízásra befogott sertések száma	880.000 db
Közfogyasztásra — levágásra — marad	1,634.000 «
Ebből 10%, azaz 163.000 db malac à 5 kg = ...	815.000 kg
és 90%, azaz 1,471.000 db sertés à 145 kg = ...	213,300.000 «
Magyarországon a levágásra szánt sertésállomány *együttes élősúlya:*	**2,140.000** kg
együttes vágósúlya:	1,430.000 «

Egy lakosra tehát évi 16 kg sertéshús és zsír jut.

d) *Juh.* e) *Kecske.*

A középeurópai agrárjellegű országokban a juh és a kecske %-os megoszlása ivar és kor szerint nagyjában a következő:

Állomány	%	Anyajuh	Kos, felnőtt	Ürü, felnőtt	Bárány	Állomány	%	Felnőtt 1 éven felül	Növendék 1 éven alul
Összesen	100	60·7%	2·7%	11·2%	25·4%	Összesen ..	100	85%	15%

Az anyajuhok évente számuk 100%-ának megfelelő számú bárányt ellenek és egyenkint átlag 20 kg tejet adnak. A növendékjuhok évente 20 kg-mal, a hízójuhok db-onként 10 kg-mal gyarapodnak. A juhokról átlag db-onként 3·5 kg gyapjút lehet nyírni.

Az anyakecskék (az állomány 70%-a) évente 140% gidát és 800 liter tejet adnak. A növendékkecskék évente 15 kg-mal gyarapodnak.

Háború és blokád esetén a gyapjú és kecskeszőr nagy fontosságára való tekintettel, a juhok és kecskék csak kényszervágás útján kerülnek levágásra, a húshozadék tehát nem bír nagy jelentőséggel a közfogyasztás szempontjából.

f) *Baromfi.*

A középeurópai agrárjellegű országokban a baromfi %-os megoszlása nagyjában a következő:

Állomány	Tyúkfélék	Pulyka	Lúd	Kacsa	Egyebek
Összesen	78%	1·6%	10%	6·1%	4·3%

A tyúkfélék évente 70—80 db tojást raknak s a szokásos tenyészszezónban számuk 20-szorosát kitevő ivadékot hozhatnak életre, ami körülbelül 25—30 darab tojásba kerül.

A növendékek évente 1·5 kg súlygyarapodást érhetnek el. A pulykáknál 15-szörös, a ludaknál 8-szoros s a kacsáknál 12-szeres szaporulat érhető el.

Az ivadékok közül évente a pulykák 5 kg-mal, a ludak 4 kg-mal s a kacsák 2 kg-mal gyarapodnak.

Eddigi számításainkban csak a fontosabb állati eredetű élelmicikkeket vizsgáltuk, de nem szóltunk az egyes országokban a helyi adottságoknál fogva a közélelmezésre jelentős befolyással bíró halászatról és vadászatról.

A hal már ősidőktől fogva egyik fontos tápláléka az embernek s tengermenti országokban a lakosság legfőbb tápláléka.

A világ évi halászathozama megközelíti a világ búzatermés mennyiségét.

A halat részben frissen szokták fogyasztani, részint pedig konzerv alakjában.

A friss hal kilogrammjának tápértéke általában 400—1000 kalória, fehérjetartalma 7—10%, zsírtartalma 0·2—6%.

Egyes fontosabb tengermenti országokban az 1935. évi tengeri halászat hozamának értékét az alábbi adatok[1]) mutatják.

Ország	A hozam értéke ezer idegen pénzben	ezer pengőben	Fejenkénti átlag pengőben
Anglia[2])	15.841 font	263.753	5·6
Dánia	39.582 dán korona	29.449	7·9
Franciaország	760.830 frank	169.665	4·0
Hollandia[3])	15.452 holland forint	35.648	4·2
Izland	25.317 dán korona	18.836	162·4
Németország	83.791 márka	113.956	1·7
Norvégia	77.147 norvég korona	64.603	22·3
Svédország	28.624 svéd korona	24.605	3·9

[1]) V. ö. Dán évkönyv. 1937.
[2]) Puhatestűek értéke nélkül.
[3]) Idegen hajók által a hollandiai kikötőkben kirakott mennyiség értékével együtt.

Az évente terítékre kerülő *vad* mennyiségéről nem állnak megfelelő adatok rendelkezésünkre, azonban megállapíthatjuk, hogy a piacra kerülő lelőtt vad, közélelmezési szempontból sem elhanyagolható húsmennyiséget jelent.

A vad egyes fajtáinak vágósúlyát becslés alapján az alábbiak szerint vehetjük számításba: szarvas és vaddisznó súlya körülbelül 40—50 kg, őz körülbelül 12 kg, nyúl körülbelül 3 kg, vadliba körülbelül 2 kg, üregi nyul, fácán és vadkacsa körülbelül 1—1 kg, végül egyéb szárnyas vad átlag körülbelül 0·3 kg.

3. Állati és növényi eredetű élelmicikkek.

A *25. sz. táblázat* az európai országokban termelt fontosabb állati és növényi eredetű élelmicikkek egy főre jutó mennyiségét, fehérje-, zsír-, szén hidrát- és kalóriatartalmát tünteti fel az 1921—1935. évek átlagában.

A növényi eredetű élelmicikkeket nemcsak az ember élelmezése szempontjából kell vizsgálat és statisztikai feldolgozás tárgyává tenni, hanem abból a szempontból is, hogy szükség van belőlük bizonyos mennyiségű vetőmagra és ültetésre, kell az állatok takarmányozására s kell az iparnak is adni mezőgazdasági nyersanyagot (például szeszfőzésre burgonyát, keményítőgyártásra búzát stb.).

Az állati eredetű élelmicikkek egy részét általában szintén ki kell venni az emberi élelmezés köréből, mert kell belőlük részint tenyésztésre, részint állati táplálékra, sőt ipari célra is.

4. Az élelmezést biztosító különleges rendszabályok.

Azáltal, hogy fentebbi fejtegetésünkben rámutattunk úgy a növényi, mint az állati eredetű élelmicikkek sajátosságára és fontosságára, úgy rá kell mutatnunk az ezekkel összefüggő néhány általános temészetű nemzetgazdasági jelenségre is.

A közélelmezés szempontjából behozatalra szoruló országok, háború vagy blokád esetére élelmezésüket a termelés fokozásával, a termelés és a lakosság életmódjának, illetve táplálkozásának szabályozásával, végül élelmiszerek tárolásával igyekeznek biztosítani.

Az utóbbi években például a gabonaeműek világpiaci árának emelkedését főleg az a körülmény idézte elő, hogy több nagy ország, honvédelmi okokból jelentős mennyiségű gabonát vásárolt össze és raktározott el.

Az érdekelt országok azonban nemcsak gabonát, hanem más élelmiszereket is halmoztak fel, mint húst, zsírt, tojást, tejtermékeket, főzelékféléket, gyümölcsöt stb.

A termelés fokozása elérhető a talaj helyes megmunkálásával és megfelelő trágyázással, bőven termő növények ültetésével és a még ki

nem aknázott területnek (ingoványos és szikes földek) a rendszeres termelésbe való bevonásával. A talaj helyes megmunkálása érdekében igen fontos a szükséges emberi munkaerő, valamint az állati- és a mechanikus vontatóerő biztosítása.

A jó termés egyik alapfeltétele a megfelelő trágyázás, miért is az istállótárgya helyes kezelésére legnagyobb gondot kell fordítani.

Mezőgazdaságilag fejlett országokban ez a kérdés hatósági szabályozás és ellenőrzés alatt áll, mert különböző számítások alapján kimutatták, hogy helytelen kezelés mellett az istállótrágyában levő különböző növényi tápanyagnak körülbelül 70—80%-a kárbavész.

Miután az istállótrágya egymagában nem tudja pótolni a termőtalaj táplálóanyag készletében beálló hiányokat, a szükséges műtrágyamennyiséget is biztosítani kell. A műtrágyafélék alapanyagai a nitrogén, a foszfor, a káli és a mész.

Hogy a közélelmezés terén a termelés és a lakosság életmódjának, illetve táplálkozásának szabályozásával mit lehet elérni, legjobban a Németbirodalomban legutóbb foganatosított rendszabályok és azok eredményei mutatják.

A háztartásokban általában megszokott pazarlás és helytelen tárolás miatt szinte hihetetlen mennyiségű élelmiszerek kallódnak el.

A pazarlás méreteinek megvilágítására megemlítjük, hogy Max Rubner számításai szerint a berlini csatornavizekben annyi zsiradék található, hogy abból — a lakosságra felosztva — fejenkint és naponkint 20 grammnyi mennyiség jutna.

Hasonló arányú veszteséget okoznak a háztartásban alkalmazott hiányos tárolási módszerek is.

A romlandó élelmiszerek megfelelő konzerválására (sózás, pácolás, füstölés, fagyasztás, szárítás, savanyítás stb.) is igen nagy gondot kell fordítani, mert ezúton igen nagy mennyiségű élelmiszer hosszú időn át tárolható.

Az élelmiszerek nagybani tárolására az országok újabban mind több hűtőházat építenek.

5. Erdészet.

Valamely ország erdeinek összesége a nemzeti vagyonnak igen jelentős része; az ország fatermelése s ennek zavartalan folytonossága az ország gazdasági életének elsőrendű tényezői közé tartozik. Az erdő közvetve és közvetlenül rendkívül sok ponton kapcsolódik be a jövendő háború problémakörébe s e pontok mindegyikére ki kell terjeszkednie a statisztikai megfigyelésnek is.

Az erdőművelés feladata, hogy az adott területen minél kisebb költséggel, a legértékesebb faanyagból, a legrövidebb idő alatt, lehető legtöbbet termeljen.

E cél szolgálatában számos, igen különböző erdőművelési rendszer fejlődött ki. Ezek két szélső típusa a »szálalás« és a »tarravágás«; valamennyi többi rendszer átmenetet képez e kettő között, hol ezt, hol azt közelítve meg jobban.

A tarravágó rendszer térszakaszokra, »vágások«-ra osztja be az erdőt. Egy egy vágásban csupa egykorú fa nő, a vágásterületek pedig korszerint egy körülbelül egyenletesen emelkedő lépcsőt alkotnak, melynek minden évben a legmagasabb, legvénebb foka kerül fejsze alá. Ezt egészen letarolják, azután pedig ott az erdő felújításáról mesterségesen (vetéssel, ültetéssel stb.) gondoskodnak.

Ezzel szemben a legkorszerűbb művelés a szálalás. Ez a rendszer állandóan az erdő egész területén »vág«; a térszakolás itt ismeretlen, vágásforgó nincsen, az egész erdőben állandóan minden korú fa képviselve van, ami már külsőleg is felismerhető arról, hogy a fák koronái nincsenek egy magasságban és egymással nem záródnak. A fák nem előre megszabott merev terv szerint kerülnek kivágásra, hanem számos szempont gondos mérlegelése után, egyedi válogatás alapján.

A két szélsőséges rendszer között az átmeneti rendszereknek hosszú sora van. Ha az egész területet egyszerre szálaló művelést elhagyjuk, a vágásos és a szüneteltető szálaláshoz jutunk; onnan az egyenletes bontást, vagy a fokozatos természetes felújítást célzó töménetlen rendszerváltozaton át (ernyősvágás, csoportos felújítás, központos, vonalas, szegélyes, pásztázószálalás stb., stb.) elérkezünk a még természetes felújításra törekvő, tarravágó rendszerekig, amelyek azonban már gyakran kénytelenek alkalmazni a mesterséges felújítást is.

A nagy változatosságot még az a körülmény is fokozza, hogy az erdőknek két alaptípusát különböztethetjük meg: a »*szálerdő*«-t, melynek minden fája magról fejlődött és a »*sarjerdő*«-t, melyben vagy a kivágott fák tuskójáról, vagy a földben maradt gyökerekről »sarjadtak« a fák. E két típus keveréke az úgynevezett »*középerdő*«.

Teljessé teszi végül az erdőfajták roppant sokféleségét az, hogy az erdők a legritkább esetben állanak egyetlen fa-fajtából, rendszerint számos fajt szoktak benne »elegyíteni«, mégpedig rendkívül sokféle szempont szerint.

Az erdőgazdaság irányítása, új szempontok és célok szolgálatába való állítása nem könnyű és nem rövid pár esztendőre, hanem évtizedekre szóló program.

A fa felhasználása sokkal nagyobb változatosságot mutat fel, mint a fa termesztése.

A fa felhasználásának fontosabb területei: mint műfa, mint energiaforrás és mint nyersanyag.

A műfa, mint szerszám-, épület-, bútorfa stb. szerepel s általában olyan helyeken kerül alkalmazásra, ahol szívós, rugalmas, nagy szilárdságú és mégis könnyű anyagra van szükség; a műfa a hadviselésben közvetlen is igen nagy szerephez jut, mint sok felszerelési cikk anyaga, illetve alkotó része (hadihidak, vízi és szárazföldi járóművek, repülőgépek, fegyveragyak, fedezékek és egyéb férőhelyek készítésénél).

Mint fűtőanyag, a tűzifa jelentősége az ásványi és vízi energia mellett sem csökkent lényegesen, csak mint gépi energiaforrás süllyedt már-már helyi jelentőségűvé. Újabban a fa e téren ismét hirtelen rendkívüli szerephez jutott.

A gázfejlesztők rohamos tökéletesedése révén ma a fa, a legfontosabb benzinhelyettesítő motorhajtó anyag.

Régebben motorgázt a fa kátrány tartalma miatt csak faszénből tudtak fejleszteni s az piszkos, kényelmetlen és az előzetes szenesítés miatt drága energia-hordozó volt. A »megfordított tüzelés elve« azonban egy csapásra lehetővé tette a fa felhasználását a gázfejlesztőkben (generátorokban).

A folyékony tüzelőanyagokban behozatalra szoruló országoknak honvédelmi meggondolásokon alapuló rendkívüli erőfeszítései és kiváló szakemberek munkája az utóbbi időben olyan rendszereket munkáltak ki, melyek már tökéletesen alkalmazkodnak a járóművek sajátságos üzemi követelményeihez.

A fagázos motorok jelentőségét még fokozza az is, hogy a gázfejlesztőnek a fanemek tekintetében nincsenek igényei, kifogástalan gázt ad a legsilányabb, eddig teljesen hasznavehetetlen puha mocsári stb. fa is, sőt mezőgazdasági és ipari hulladékok (kukoricacsutka, gyaluforgács) is tökéletesen felhasználhatók bennük.

Nem kevésbbé fontos a fa nyersanyagkénti szerepe a celulose, a papír- és a műselyemgyártásban, valamint a vegyi ipar más területein, ahol újabban textiláruk és cukorféleségek előállítására is felhasználják.

A hadviselés érdekében az évi fatermelés szükség esetén lényegesen fokozható, de természetesen csakis a készletek kizsákmányolása árán; ezután az évi rendes hozam azonban csak hosszú évtizedek rendkívüli erőfeszítéseivel lesz újból elérhető.

A szükségletek mikénti kielégíthetése szempontjából — éspedig úgy a készletet, mint a fogyasztást is figyelembe véve — a statisztikai megfigyelést az erdészet és a fafelhasználás minden területére ki kell terjeszteni, ennek eredményét pedig fanemek, üzemmódok, termelt mennyiség, közigazgatási területek szerinti megoszlás és tulajdonjog szerint kell kimutatni.

C) *Bányászat és ipar.*

1. Általában. Szükséglet. Az ország teherbíró képessége. Racionalizálás. Normalizálás.

A hadsereg és a polgári lakosság élelmezésének, az állatok takarmányozásának, valamint a mezőgazdasági termelés folyamatosságának biztosítása, illetve szükséges előgondoskodása után a másik legfontosabb feladat a hadsereg felszerelése és a szükséges hadianyaggal való zavartalan ellátása, valamint az anyaországban a katonai és a polgári célú ipari gyártás állandó biztosítása, illetőleg az esetleges hiányok pótlása.

A népek jövendő háborújában, mint ezt már az előzőkben megállapítottuk, a hadviselő felek arra fognak törekedni, hogy a létért való küzdelmet már kezdettől fogva véderejük teljes latbavetésével vívják meg, ehhez pedig az országoknak háborús hadseregük felszerelését elvileg már békében készenlétben kellene tartaniok.

A békebeli nagyarányú fegyverkezésnek azonban határt szab egyrészt az anyag elavulásának s részben elromlásának veszélye, másrészt és főleg az országok pénzügyi teljesítő képessége, mert a földkerekség egyetlen országa sem képes a háborús hadsereg felszerelését teljes egészében már békében beszerezni és készenlétben tartani.

A hadsereg teljes békebeli felszerelését és egyéb anyagi szükségletét a hadsereg békében használja, illetve raktárakban tárolja. Törekedni kell arra, hogy a hadsereg teljes háborús felszerelése és egyéb anyagi szükséglete (alapfelszerelés) — beleértve legalább a háború elején fellépő fogyasztást, veszteséget és kopást is (első utánpótlás) — már békében meglegyen, úgynevezett mozgósítási készletként tárolva.

Előírások állapítják meg, hogy az egyes felszerelési és egyéb cikkekben mi a hadsereg békebeli és háborús rendes szükséglete, valamint azt is, hogy mily nagy e cikkek általános elhasználódásának, kopásának, rongálódásának és veszteségének mértéke. Az természetes, hogy ez az elhasználódás, stb. háborúban sokkal nagyobb, mint békében. Például orosz számítás szerint a háborús havi elhasználódás repülőgépeknél körülbelül 40—50%, tankoknál körülbelül 30—40%, puskáknál és könnyű géppuskáknál körülbelül 6%, géppuskáknál és lövegeknél körülbelül 5%, a többi felszerelési cikkeknél körülbelül 4—33%.

Megjegyezzük, hogy a lövegekre megadott elhasználódási % nézetünk szerint egy gazdag ország lövegekkel bőségesen ellátott hadseregére érvényes. Szegényebb ország hadseregénél, ahol az aránylag kisebb számú löveg — feladatai megoldására — aránylag nagyobb lőszertömeg kilövésére kényszerül, az elhasználódás bizonyára magasabb %-ra fog rúgni.

A hadsereget és az anyaországot a hadvezetés és a politika célkitűzéseinek megfelelően kell úgy háborúban, mint békében ellátni. Ilymódon lép fel tehát a szükséglet, amit ki kell elégíteni. Az természetes, hogy ez a szükséglet háborúban s annak egyes időszakaiban, például nagy offenzivák stb. alkalmával sokkal nagyobb, mint békében.

A szükségletet mindenkor egy általános számvetés előzi meg, aminél megfelelő biztonsági hányaddal is számolni kell.

Már a szükséglet megállapításánál számolni kell az ország teherbíró képességével, vagyis tudni kell, hogy minő az ország pénzügyi, mezőgazdasági, ipari és nyersanyaghelyzete, félkészgyártmányainak készlete, exportja, importja, energia- és üzemanyagmennyisége. Ezeket az adatokat a statisztika gyüjti össze és dolgozza fel és ennek eredménye határozza meg a hadvezetés és a politika számára a további teendőket.

Ha így most szembeállítjuk a békebeli és háborús hadsereg szükségletét az ország teherbíró képességével, akkor ez vagy megnyugvást jelent, vagy a termelés és gyártás fokozását, vagy az import növelését, vagy az export csökkentését, vagy pedig a nemzetvédelmi és katonai célkitűzések megfelelő megváltoztatását idézheti elő.

Épp a háború idején fellépő igen nagymérvű anyagszükséglet s elhasználódás azt követeli, hogy az anyaggal mindenkor helyesen takarékoskodjunk, valamint, hogy a termelő és gyártási munkát jól — racionálisan — szervezzük meg.

Racionalizálás alatt az üzemek tervező és végrehajtó munkájának célszerű, tervszerű és minél gazdaságosabb megszervezését értjük. A racionalizálás a véletleneket és a célszerűtlenségeket akarja kiküszöbölni a gazdasági életből, tervszerű munkával a legtökéletesebb munkaeljárást és munkaeszközöket igyekszik megállapítani, hogy ezáltal minél rövidebb idő alatt, minél olcsóbban, minél jobb munkát és a legnagyobb eredményt tudja biztosítani.

A racionalizálási törekvések már jóval a háború előtt is jelentkeztek. A tudományos üzemvezetés megalapítója Taylor volt, aki 1880-ban kezdte meg ezirányú kísérleteit. A racionalizálás másik nagy apostola az autógyáros Ford volt, aki vonatkozó műveit, 1921-ben adta ki. Mindkettőjük törekvése a nagyobb gazdaságosság biztosítása volt. A racionalizálási mozgalom széles alapokon azonban a háború alatt indult meg, amikor hadi érdekből 1917-ben Északamerikában és Németországban majdnem egy időben, a gyáripari termelés irányítását, az állam vette kezébe. A háború után a mozgalom Északamerikában, főleg az ipari termelés veszteségeinek kiegyensúlyozására, Németországban pedig a jóvátételi terhek megkönnyítése céljából, még jobban megerősödött.

A racionalizálás nyomán a gyors és sikeres tömegtermelés érdekében, általában az egyes felszerelési tárgyak alakjának egyszerűsítésére, minőség-

és méretszerinti egységesítésére is törekedtek, miért is az egyes árucikkekre vonatkozóan, egységesen megállapították az elnevezéseket, a tervrajzok jeleit, az előállítási eljárásokat stb. Ezt a rendszert normalizálásnak, vagy szabványosításnak nevezték el.

2. Nyersanyaggal, üzemanyaggal és bányatermékkel való ellátás.

Egy hosszabb ideig tartó háború esetén, a honvédelem céljait közvetve, vagy közvetlenül is szolgáló ipari nyers- és üzemanyagok, valamint bányatermékek a háború sorsára döntő fontossággal bírnak.

A hadviselésre különösen fontosak a következő alapanyagok, illetve nyers- és üzemanyagok és bányatermékek: vas- és acél-, réz-, cink-, ón-, ólom-, aluminium-, higany-, ezüst-, platina-, magnezit-, mangán-, ásványi és növényi olajok, szén-, fa-, gyapjú-, gyapot-, aszbeszt-, só-, kén-, juta-, kaucsuk-, len-, kender-, nyersselyem-, bőr-, alkohol-, benzol-, gyanta- és nitrogén-termékek, savak.

A felsorolt anyagok a hadigazdálkodásban már tömegfogyasztásuk miatt elsőrendű fontossággal bírnak, de nem sokkal kisebb szerepet játszanak a kisebb tömegű, de nélkülözhetetlen kisegítő anyagok, mint például az acél nemesítésére szolgáló molybdén, chrom, nikkel és wolfram, a bőriparban a különféle cserzőanyagok, az ólom keményítésére antimon stb.

A hadviseléshez szükséges összes nyersanyagokkal csak az Északamerikai Egyesült Államok és Oroszország van megfelelően ellátva, a többi nagyhatalom nyersanyagellátásban többé-kevésbbé a külföldtől függ, dacára annak, hogy ezek az országok minden erőfeszítése a külföldtől való függetlenítésre, az önellátásra irányul (Lásd: Németországban a Göring által vezetett 4 éves tervet, az Oroszországban 1938. évben kezdődött már harmadik 5 éves tervgazdálkodási időszakot, az olasz stb. programmokat).

A világháború előtt egyes szakemberek ugyan foglalkoztak a háborús nyersanyagszükséglet problémájával, de annak döntő fontosságát az országok kormányai általában nem ismerték fel. A tengerentúli világpiacoktól elvágott, volt központi hatalmakat, gazdasági téren a háború készületlenül találta s miután nagyobb nyersanyagtartalékot nem gyüjtöttek, csakhamar ráeszméltek a rohamosan fogyó, szerény nyersanyagkészletek által előidézett veszélyre.

Németországban, Rathenau kezdeményezésére, már a világháború első heteiben megszervezték a hadügyminisztériumban, a »Hadinyersanyagközpont«-ot, amely a hadsereg nyersanyagszükségletének megállapítása után, az országban található készletek számbavételéről, összegyüjtéséről és az egyes gyárakra való megfelelő elosztásáról gondoskodott és ezzel kapcsolatban intézkedései kiterjedtek:

a) a polgári nyersanyagfogyasztás korlátozására,

b) mű- (szintetikus) anyagok készítésére és

c) a megszállott területek anyagainak igénybevételére.

A Hadinyersanyagközpont tevékenységének nagyrésze kezdetben az árvizsgálatokban és az árszabályozásokban merült ki. Csakhamar a nyersanyagokkal való szabadkereskedelem betiltására kényszerült s az értékesítéssel és elosztással különféle »központokat« (érdekcsoportokat) bízott meg, melyek önállósága idővel mindinkább szűkebb térre szorult. Végül, mint a Hadinyersanyagközpont végrehajtó szervei működtek.

Hasonló volt a helyzet az Osztrák-Magyar Monarchiában is, ahol talán szerényebb keretek között folyt a szervezkedés, de rögtönzések terén Németországot sokszor megelőzték.

Az entente országokban mások voltak az állapotok; nekik nyitva állott a világpiac és az Északamerikai Egyesült Államok hatalmas ipara is nekik dolgozott. Ezeknek az országoknak e téren csak a háború második felében voltak — a németek korlátlan búvárhajóharcai következtében — nehézségeik.

A központi hatalmaknál az anyaghiány azonban egyre érezhetőbbé vált, de az ellenség által már előre megjósolt összeomlástól megmentette őket az emberi leleményesség és erős akarat, a tudomány s nem egyszer a véletlen, amelyek a nélkülözhetetlen anyagokat előteremtették.

Az ipar a megszokott anyagok helyett egyre több és több pótanyagot, majd fokozatosan új műanyagokat használt, de nagy szerep jutott a már használt, ócska anyag regenerálásának, azaz újra való felhasználásának is.

A robbanóanyag gyártásához szükséges csilei salétromot a vegyészeti ipar a levegőből előállított, tehát mű-salétrommal, a gyapotot pedig másfajta celluloseval pótolta; az ásványolaj és a benzin hiánya miatt, a szükséges kátrányt, benzolt és toluolt a kőszénből nyerték. A textiliparban a gyapjú, a nyersgyapot és juta pótlására lent, kendert, csalánt, gyékényt, sőt papírt is használtak.

A különböző fémekben mutatkozó szükségletek biztosítására szükségessé vált a vörös- és sárgarézből, nikkelből, ónból stb. készült használati- és dísztárgyak lefoglalása. Az élelmezés és ruházat terén pedig az utalványrendszert léptették életbe.

Mint már említettük, az Északamerikai Egyesült Államok és Oroszország kivételével, a többi hatalom mind bizonyos mérvű nyersanyaghiányban szenved, mely gyengeségi helyzetet, háború esetére minden eszközzel megszüntetni, illetve enyhíteni törekszik.

A nyersanyaggazdálkodással kapcsolatos statisztikai feladatok a következők:

Meg kell állapítani, hogy

a) Melyek azok a mezőgazdasági és ipari nyersanyagok, üzemanyagok, valamint bányatermékek, amelyekre a hadseregnek és a polgári lakosságnak békében és háborúban szüksége van.

b) Megvannak-e fenti nyersanyagok, üzemanyagok és bányatermékek, az illető országban oly mennyiségben, hogy ezáltal úgy a békebeli, mint a háborús gyártás és termelés zavartalan menete biztosítva van.

c) Honnan és hogyan pótolható az esetleg hiányzó nyersanyag, üzemanyag és bányatermék békében és háborúban (behozatal, pótanyagok, műanyagok).

d) Milyen és mennyi nyersanyag, üzemanyag és bányatermék van az ellenséges országokban, amely területek mielőbbi birtokba vétele hadműveleti célt képezhet.

e) Mennyi és milyen nyersanyagot, üzemanyagot és bányaterméket, pótanyagot és műanyagot kellene már békében tartalékolni és tárolni (készlettárolás), milyen mértékben és mikor kell azt pótolni, illetve felfrissíteni.

f) Mikor és mennyire kell a nyersanyagok, üzemanyagok és bányatermékek béketermelését, a pótanyagok és a műanyagok előállítását fokozni.

g) Mily mértékben lesz szükség a meglévő készleteket háborúban lefoglalni.

h) Mily mértékben kell a meglévő készletekkel háborúban takarékoskodni.

A nyersanyagok, az üzemanyagok és bányatermékek fenti számbavételén kívül, szükséges lesz a gyári és üzleti raktárakban tároló, mindazoknak az árucikkeknek bizonyos időszakonkinti összeírása is, amelyek a polgári életben is használatosak, de esetleg a hadsereg felszerelésének a kiegészítésére is felhasználhatók, például: fehérneműk, takarók, gyógyszerek, különböző szerszámok, műszerek stb.

Megjegyzendő, hogy az eredményes készletstatisztika érdekében és felesleges munka elkerülése végett, az összeírások előtt részletesen meg kell állapítani és jegyzékbe kell foglalni a számbaveendő nyers- és üzemanyagokat, bányatermékeket, az egyes cikkek helyes és ismert elnevezését, az adatszolgáltató körzeteket és alanyokat, valamint az adatszolgáltatás módját.

3. Hadiipar.

A háborúban szükséges hadifelszerelésnek (alapfelszerelés és utánpótlás) olymódon való elkészítése, hogy az a szükséges időben mindig rendelkezésre álljon, az egyes országok hadiiparának a feladata. A világháború behatóan mutatott rá az »anyag« nagy jelentőségére és arra, hogy a korszerű hadviselés a »gyárak háborúja.«[1])

A világháború utáni katonai és közgazdasági szakirodalom számos művében olvashattunk a hadiipar által a háború ideje alatt elért csodálatos méretű teljesítményről és ha most erre vonatkozó néhány adat közlésével ismétlésekbe esünk, azzal a szándékkal tesszük azt, hogy az ipar világháborús

[1]) V. ö. L'armée qu'il nous faut. Revue des deux mondes. 1926. november 1.

teljesítményeiből levonható logikus következtetések azonnal szembetűnők legyenek.

A francia hadsereg felszerelése 1914-től 1918-ig az alábbi cikkekben következőképen nőtt:[1])

	1914-ben a mozgósításkor volt	1918-ban volt
Könnyű géppuska	— db	47.000 db
Nehéz géppuska	2.000 «	18.000 «
Tábori löveg	3.900 «	5.600 «
Nehéz löveg	300 «	5.200 «
Harckocsi (tank)	— «	2.500 «
Repülőgép	200 «	3.200 «
Gépkocsi	9.000 «	88.000 «

Ha pedig figyelembe vesszük azt, hogy a francia hadsereg »harcos« létszáma a mozgósítástól (2,500.000) a háború végéig (2,800.000) csak 300.000 fővel, tehát csak 10·8%-kal nőtt, csak ekkor tűnik ki igazán a hadianyagnak a fentiek szerint kimutatott óriási mértékű — helyenkint több 100%-os — növekedése.

Anglia havi hadianyaggyártásának növekedése 1914-től 1917-ig következő volt :[2])

	1914-ben[3])	1917-ben
Lőpor, tonna	8.280[4])	38.710
Puska- és géppuskatöltény	23,631.000 db	123,000.000 db
Kézi- és puskagránát	430 «	2,435.000 «
Akna	111 «	472.470 «
Löveglőszer	105.000 «	7,305.000 «
Puska	24.000 «	100.460 «
Géppuska	55 «	6.286 «
Aknavető	2 «	516 «
Löveg	18 «	890 «
Harckocsi (tank)	25 « [5])	106 «

Az Osztrák—Magyar Monarchia hadianyaggyártásának növekedése 1914. júliustól 1918. januárig havonta következő volt :[6])

	Puska	Géppuska	Löveg	Löveglőszer
	darabszámban			
1914 július—szeptember	—	—	66	—
július—december	—	—	—	375.000
1915 január—június	—	250	75	950.000
július—december	—	400	167	950.000
1916 január—december	99.754	526	264	1,400.000
1917 január—június	102.700	1.177	288	1,476.000
július—december	79.092	1.412	—	1,290.000
1918 január	21.662	1.001	128	750.000

[1]) V. ö. L'armée qu'il nous faut. Revue des deux mondes. 1926 november 1.
[2]) V. ö. *Römermann.* Die industrielle Kriegswirtschaft Englands 1914—1918. Hamburg 1935.
[3]) Augusztus—december hónapokban.
[4]) 1915 október—december hónapokban.
[5]) 1916 július—december hónapokban.
[6]) V. ö. Industrielle Mobilmachung. Institut für Konjunkturforschung. Berlin.

A volt osztrák-magyar hadsereg békében, a monarchia vastermelésének 5%-át használta fel, de a világháborúban majdnem az egész termelést felemésztette.

Angliában a feldolgozott gyapjúból békében a hadseregnek alig 1% kellett, a háború első 3 hónapjában a részesedés már 20%-ra, később pedig mind magasabbra emelkedett.

Az amerikai hadsereg ellátó szervei 1918-ban több gyapjúharisnyát vásároltak, mint amennyi az Egyesült Államok rendes évi termelése volt, kétszer annyi gyapjútakarót és háromszor annyi bőrcipőt vettek, mint amennyit békében évente termeltek.[1])

Az ipar háborús teljesítményére legjellemzőbb a lőszergyártásban elért teljesítmény.

Az Osztrák-Magyar Monarchia hadiiparának a lőszergyártás terén 1917-ben elért legnagyobb teljesítményét az egy napon elkészített 80.300 db tüzérségi lövedék képezte; a francia lőszergyárak a háború vége felé naponta már 280.000 db[1]) különböző ürméretű tüzérségi lövedéket gyártottak; Németországban pedig a csúcsteljesítmény napi 480.000 db[2]) tüzérségi lövedék legyártása volt.

Ezeket az eredményeket azonban az ipar csak a legnagyobb erőfeszítéssel és csodálatos kitartás árán és csak hosszú hónapok, sőt évekig tartó nehéz küzdelem után tudta elérni.

A világháború e tapasztalata és az a megismerés, hogy a sikeres hadviselés egyik fontos előfeltétele az idő leggazdaságosabb kihasználása, a legtöbb országot arra indította, hogy minden részletre kiterjedően készüljön fel arra, hogy ipara háború esetén a legrövidebb idő alatt térhessen át a béketermelésről a hadigyártásra és mielőbb teljes kapacitással kezdhesse meg a hadifelszerelési cikkek tömeggyártását.

4. Munkáskérdés.

A világháborúban az emberanyag igénybevétele, a legjobban megviselt országokban, a háború végéig elérte a 16—21%-ot. Az összlakosságnak körülbelül 25%-a, éspedig 20%-ban a férfiak s 5%-ban a nők vettek részt a világháborúban részint a hadseregben, részint pedig az anyaországban a haditermelésben.[3])

A munkabíró és dolgozó férfilakosság nagyrésze tehát elhagyva megszokott munkahelyét, nemcsak kivált a békebeli gazdasági, mint termelő életből, hanem a honvédelem gépezetébe beállítva, az általános fogyasztást

[1]) V. ö. Industrielle Mobilmachung. Institut für Konjunkturforschung. Berlin.

[2]) V. ö. *Herr*. L'artillerie ce qu'elle a été ce qu'elle est ce qu'elle doit être Paris, 1923.

[3]) V. ö. Jelen munka 94. oldal.

növelte, mert a közvetlen hadifelszereléstől (puska, lőszer) egészen el is tekintve, mind élelmi, mind ruházati cikkekből többet fogyasztott, mint békében.

Háborúban a kényszerítő körülmények hatása alatt, a nélkülözhető — főleg a fényűzési — cikkek fogyasztása erősen csökkent, részben meg is szűnt. Az általános fogyasztás emelkedett. A termelés viszont — tanult munkaerők, nyers- és üzemanyag hiányában — különösen egyes iparágakban jelentékenyen csökkent.

A háborús állapot beálltával, a gazdasági életben a fogyasztás és a termelés közötti egyensúly lényeges eltolódásával tehát mindenkor számolnunk kell.

Az egyensúly eltolódásának surlódásmentes menetét, súlyos károk elkerülése céljából, már békében részletesen kidolgozott rendszabályokkal kell biztosítanunk, mert a rendelkezésre álló s részben csökkentett értékű munkaerőkre nemcsak megnagyobbodott, de legnagyobbrészt egészen újszerű fogyasztás kielégítése hárul.

A rendszabályok kidolgozásánál tehát nemcsak a munkaerők számát, hanem azok milyenségét, szakképzettségét is számba kell vennünk.

A világháború alatt az Északamerikai Egyesült Államokban, otthon körülbelül 17 munkást kellett foglalkoztatni ahhoz, hogy a harctéren levő 1 katona teljesen fel legyen szerelhető s hogy felszerelése jó karban legyen tartható.

Az Északamerikai Egyesült Államokban, a világháború első hónapjai alatt, a háborús gazdaság több embert foglalkoztatott és több anyagot használt fel, mint amennyire a Panama-csatorna építéséhez 10 éven át szükség volt.[1])

Debeney szerint[2]) 1 géppuska gyártása otthon 7—8 embert, 1 kis harckocsi 46 embert s 1 repülőgép 60 embert foglalkoztat.

Płuzanski szerint[3]) otthon:

1 cirkáló elkészítésén 1 éven át	18.000	embernek,	
1 romboló « 1 « «	5.400	«	
1 tengeralattjáró elkészítésén 1 éven át	4.000	«	
1 22 cm-es mozsár « 1 « «	900	«	
1 10·5 cm-es ágyú « 1 « «	495	«	
1 10 cm-es tábori tarack elkészítésén 1 éven át	225	«	és
1 vasúti mozdony elkészítésén 1 éven át	110	«	

kell dolgoznia.

[1]) V. ö. *Wolsh.* Notes of Industrial Mobilization. Army Ordnance 1926. évi 28. szám.

[2]) *Debeney.* Caractère des armées modernes. Revue militaire Suisse. LXXVI. 12. szám és LXXVII. 1. szám.

[3]) *Płuzanski.* Zasady mobilizacji przemyslu na potrzeby obrony Panslwa. Warschawa, 1934.

Habár ezek az adatok kissé túlzottaknak is látszanak, e példák mégis szembetűnően rávilágítanak arra a munkás — javarészt szakmunkás — tömegre, amelyet háborúban a hadsereg célját közvetlenül és közvetve szolgáló fegyverzet, lőszer és egyéb tárgyak előállításához munkába kell állítani, illetőleg amelyet e célra biztosítani kell.

A világháborúban a hiányzó munkaerők pótlására, újra munkába szólították a termelésből már kivált öreg s nyugdíjas személyzet még munkaképes részét, a fiatalkorúak beállításával leszállították a kezdő korhatárt, hadifoglyokat használtak fel s ahol csak lehetséges volt, női munkaerőt alkalmaztak. A textiliparban, a lőpor- és robbantóanyag gyártásánál, valamint a közlekedési-vállalatoknál nagyon jól beváltak a női munkások s ott nagy számban is működtek, de a kimondott hadiiparban : a vas- és fémiparban, az érc- és szénbányászatban, általában tehát a nagyobb fizikai munkaerőt igénylő foglalkozási ágazatokban a női munkaerők alkalmazási lehetősége korlátolt volt.

A szükséges munkaerők számának biztosítása megoldást nyert ugyan, de a hadiiparra való átállításnál és az új gyárak létesítésénél nélkülözhetetlen szakmunkások nem voltak pótolhatók.

Az új harceszközök igénybevétele következtében tehát azzal kell számolni, hogy a jövő háborújában még több tanult szakmunkásra lesz szükség, mert ilyeneket nemcsak a hadiüzemek, hanem a hadsereg különböző csapatai és intézményei is nagy számban fognak igényelni.

A munkaerőkkel való célszerű gazdálkodás, azaz minden szakmunkásnak a legmegfelelőbb helyen való felhasználása érdekében, mindenekelőtt már békében meg kell állapítani a háború esetén szükséges munkaerőt, szakma és szám szerint. Egyidejűleg pedig a rendelkezésre álló munkaerőt kell szakma, területi megoszlás, korévek és számszerint számbavenni.[1])

Meg kell jegyeznünk, hogy a foglalkozási statisztika megtervezésénél a hangsúly nem az egyéneknek a felvétel idejében kifejtett foglalkozásán, hanem a rendszeresen űzött, tanult szakma szerinti foglalkozásnak számbavételén van. Ennél az összeírásnál különös gondot kell fordítani a *szakmunkás-nomenklatúrára*, vagyis a munkahelyekre beállított szakmunkások szabványos elnevezésére.

A számbavett szakmunkások további nyilvántartását legcélszerűbben állami munkaközvetítő hivatalok végezhetik.

A hadiüzemek részére szükséges munkaerőket az úgynevezett »Cinezura lapok« alapján szokták kiszámítani. Egyes országokban ugyanis a hadfelszerelés minden egyes cikkének rendszeresítésénél, annak cinezura lapját is elkészítik, amely az illető cikk gyártásához szükséges anyagok minőségének és súlyának, illetve méretének feltüntetésén kívül, az illető cikk elkészítéséhez szükséges munkaidőt is mutatja.

[1]) V. ö. Jelen munka 39. oldal.

Természetes, hogy az egyes felszerelési cikkek rendszeresítésénél egyik igen fontos követelmény, hogy az illető cikk tömeggyártásra alkalmas legyen. A szükséges és rendelkezésre álló munkaerők egyenlegének megállapítása után következik a szakmunkások felosztása az egyes hadiüzemekre. A munkaerők biztosításánál azonban nem szabad szem elől tévesztenünk, a hadiállapot két ellentétes követelményét. A sikeres hadviselés céljából ugyanis az összes fegyverforgató férfit elsősorban harctéri szolgálatra kell felhasználni, a mozgósított ipar részére viszont feltétlenül biztosítani kell a szükséges munkaerőt.

A szakmunkásokban mutatkozó hiány gyakran súlyos feladatok elé állítja az egyes országokat és ne gondoljuk, hogy ez a jelenség csak az iparilag kevésbbé fejlett országoknál fordulhat elő. A most megindult nagyarányú angol fegyverkezés folyamán, a repülőgép iparban mutatkozó szakmunkás hiány majdnem kérdésessé tette a fegyverkezési program tervszerű végrehajtását.

Egyes országokban, így például Oroszországban, szakmunkásokat képező tanfolyamokat szerveztek, amelyekbe feltűnően sok nőt is vettek fel. Más országok viszont, az Északamerikai Egyesült Államok példáját követve, egyes gyáraknak már békében próbagyártásokat adtak ki, hogy azok és munkásaik a hadifelszerelési cikkek (főleg a lőszer) készítésénél megfelelő tapasztalatokra, illetve gyakorlatra tegyenek szert. Ez a próbagyártás még azért is jó, mert általa az üzemvezetést és a termelési képességet (minőség és mennyiség) is lehet ellenőrizni, főleg pedig mert elméleti, rajzbeli, vagy adatbeli esetleges tévedésekre idejekorán rá lehet jönni.

A hadiüzemeknél nélkülözhetetlen szakmunkásokat közérdekből a jövő háborújában is fel fog kelleni menteni a hadsereghez való bevonulás alól. E felmentetteknél és a többi munkásnál is — a méltányos egyenlő elbánás elvénél fogva — szabályozni kell, hogy a felmentett egyének, mint katonák fognak-e a gyárakban stb. dolgozni, vagy pedig csak »munkájuk folytatására« lesznek kötelezve, de szabályozni kell ezek munkabérét és munkafeltételeit is, mert totális háború esetén alig fog akadni olyan ország, amely a munkapiac teljes szabadsága mellett fog maradni.

Erre a kérdésre azért kell különös gondot fordítani, mert a világháborúban igen gyakran adódott az a visszás helyzet, hogy amíg a katona kint a lövészárokban minden pillanatban életét kockáztatta s csak filléres zsoldot kapott, addig otthon a hadiszállítók vagyont gyüjtöttek, a munkások pedig magas munkabérükből jól s a hadiáradalmaktól mentesen éltek. Ennek a helyzetnek hatása és következményei általánosan ismertek.

Amikor a munkáskérdés főbb vonatkozásaira rámutattunk, megemlítjük még, hogy az egyes országoknak a jövő háborús előkészületekre vonatkozó törvényeiből határozottan kiviláglik, hogy a munkáskérdés megoldásá-

nál a női munkaerők jóval nagyobb szerephez jutnak majd, mint a multban, végül külön problémát jelentenek a kihaló, azaz hanyatló, de katonai szempontból fontos iparágak, mint például a nyerges, a patkolókovács stb. ipar fenntartása s az ezek részére szükséges munkaerők biztosítása.

5. Ipari mozgósítás. Ipari statisztika.

Mindazokat az előkészületeket és előmunkálatokat, amelyek arra a célra szolgálnak, hogy az ország ipara háború esetén a legrövidebb idő alatt térhessen át a béketermelésről hadigyártásra és mielőbb teljes kapacitással kezdhesse meg a hadifelszerelési cikkek tömeggyártását, — ipari mozgósításnak nevezzük. Végrehajtása pedig az ipari mozgósítási terv szerint történik.

Az ipari mozgósítás előkészítésének és végrehajtásának alapvető kérdése, hogy mennyi ideig tart:

a) a békegazdálkodásról a háborús tömeggyártásra való átmenet és hogy

b) ezt az időt miképen hidalják át a már békében összegyüjtött és előre gyártott úgynevezett tartalékkészletek.

E kérdések különösen azért játszanak nagy szerepet, mert a háború első idejében — főleg ha a háborút meglepetésszerűen akarjuk megkezdeni s minden fizikai és anyagi erő legteljesebb bevezetése mellett, gyorsan akarjuk döntésre vinni — igen nagy mérvű anyagelhasználásra kell számítanunk. Azt, hogy e kérdések mily jelentőségteljesek, csak akkor értjük meg igazán, ha arra gondolunk, hogy még a legjobban megszervezett és megindított hadművelet is megáll és kifullad, ha anyagilag nincs kellőképen biztosítva és ha a hadműveletek folyamán elhasználódó anyag kellő időben történő s zavartalan pótlásában fennakadás áll elő, vagyis ha az utánpótlás és utánszállítás — bármilyen mértékben és bármilyen rövid időre is — kihagy. A világháború is beigazolta, hogy a háború egyik legfontosabb eleme — a pénzzel meg nem vehető — idő.[1]) Sokáig tart az, amíg az ország ipara a teljes hadiüzemet el tudja érni, de a gyorsan dolgozó ország könnyen elérheti, a másik fölött, a fölényt. Ehhez azonban már békében meg kell tenni a megfelelő előkészületeket.

Lássuk a fentebbi két kérdést, részletesen, külön-külön:

ad *a)* Amerikai számítás szerint[2]) az amerikait átlag 3—5 hónap alatt lehet harcosnak (gyalogosnak) kiképezni, ellenben a hadianyag tömeggyártás csak körülbelül 18 hónap alatt érheti el teljes kapacitását. A békében összegyüjtött és előgyártott készletnek tehát eddig az időig elégnek kell lennie.

[1]) V. ö. Industrielle Mobilmachung. Institut für Konjunkturforschung. Berlin.

[2]) V. ö. *Sewell.* The Needs of Industrial Mobilization. Army Ordnance 1932. September—október.

Lefebure szerint[1]) angol és amerikai adatok alapján, a világháborúban — teljesen új berendezkedésnél — a hadianyag tömeggyártása általában az alábbi idők multán érte el teljes kapacitását:

Lőszergyártás	5—12 hónap mulva
Géppuskagyártás	8— 9 « «
Löveggyártás	9—15 « «
Harckocsi- (tank-) gyártás	10—15 « «
Gázeszközgyártás	8—10 « «
Repülőgépmótorgyártás	12 « «

E kimutatott idő természetesen nő akkor, ha előbb még valamit ki kell kísérletezni, ehhez a szakszemélyzetet ki kell választani s ki kell képezni. Mindez átlag 9 hónapot vesz igénybe. Ily esetben a tömeggyártás csak körülbelül 17 hónap alatt érheti el teljes kapacitását.

Summeral az Északamerikai Egyesült Államok hadserege vezérkarának volt főnöke szerint,[2]) a hadianyag tömeggyártás teljes kapacitása elérési idejének 30 nappal való megrövidítése, a tábori hadseregnek körülbelül 300.000 fővel való növekedésével, vagyis 15 hadosztállyal egyenértékű. Ugyanezt olyképen lehet mondani, hogy aki a hadianyag tömeggyártás tetőpontja elérési idejének 30 nappal való megrövidítését — annak ellenére, hogy ezt megtehetné — elmulasztja, az számoljon azzal, hogy ezáltal a tábori hadsereg körülbelül 15 hadosztály veszteséget szenvedett.

E megállapítás minden kétséget kizáróan arra kell ösztönözzön minden politikust és hadvezért, vagy vállvetve küzdjenek a szóban forgó átmeneti idő kiadós megrövidítésén, aminek pedig különféle módjai vannak:

α) Már békében megveszik és felszerelik a szükséges gépeket és egyéb eszközöket, biztosítják a szükséges nyersanyagot és kiképezik a szükséges szak- és egyéb személyzetet. E gyárak stb. az üzemet csak háborúban kezdenék meg. E megoldás már csak azért is túl drága, mert a gépeket és egyéb eszközöket állandóan karban kell tartani (kenni, olajozni, tisztítani, javítani stb.), egy részük pedig — a technika fejlődése folytán — elavul.

β) Legáltalánosabb az a mód, hogy az országok már békében kijelölik, esetleg megfelelően támogatják, vagy előnyökben részesítik (gyáralapítás engedélyezése, vámvédelem stb.) azokat a magáncégeket, amelyek háború esetén a hadianyag tömeggyártásban résztvesznek. Ennek fejében ezek az üzemek már békében kötelesek — háborús üzemekre könnyen és gyorsan átalakítható — bizonyos gépeket, vagy eszközöket beszerezni, nyersanyagot tárolni, szak- és egyéb személyzet-többletet kiképezni stb. Ezeknek a gyáraknak természetesen már békében ismerniök kell a háborúban reájuk háruló feladatokat, ezért a szükséges tarvrajzokkal és idomszerekkel már békében

[1]) *Lefebure.* Scientific Disarmament. London, 1931.

[2]) V. ö. *Summeral.* Army Ordnance, 1927. Július—augusztus.

el kell őket látni s tervbevett működésük felülvizsgálata és a munkaerők begyakorlása céljából megrendelésekkel már békében is ajánlatos őket foglalkoztatni.

Az sincs kizárva, hogy háborúban az állam e gyárak közül egyeseket saját tulajdonába átvesz, az azonban bizonyos, hogy valamennyi szigorú ellenőrzés alá kerül nemcsak a gyártási kapacitás, hanem a gyártási programm, a költségek, az árak, a munkabérek, a munkásviszonyok (főleg felmentések) stb. megállapítása és szabályozása tekintetében.

Angliában[1]) a nagy fegyverkezési program végrehajtásával kapcsolatban úgynevezett »nemzetvédelmi ipartelepek« létesültek. E gyárak termelését békében is teljesen lekötik a hadügyi, a haditengerészeti és a légügyi minisztérium szükségletei. Ezeket az üzemeket egymástól független társaságokban egyesítik és állami támogatásban részesítik. Ez a rendszer olyan ipari szervezet fenntartását biztosítaná, mely állandóan kész a legnagyobb teljesítménnyel való gyártásra és emellett a minimumra csökkentené azokat a kellemetlenségeket, melyek a túlságos nagy nyereségek következtében a hadsereg fokozatos fejlesztése folyományaképen előállhatnak. Különösen a repülőgépgyártás terén gondolják szükségesnek a nemzeti ipar megszervezését.

γ) Leghatásosabb azonban az a mód, ha a békebeli hadianyaggyártás nagy exportra dolgozik, mert ezáltal a háborús gyártásra való azonnali átmenet — úgy a gépek és egyéb eszközök, mint a nyersanyag, mint pedig a szak- és egyéb személyzet szempontjából, — a legkönnyebb, azonfelül könnyebben tudja bevárni a szövetségesek hathatós segítségét is. Ezt a módot a világháborúból jól ismerjük, amikor ugyanis a világháború első hónapjaiban igen előnyösen tudtuk felhasználni azt a sok különféle fegyvert, lőszert stb., amit az Osztrák-Magyar Monarchia exportra dolgozó hadiipara, külföldi országok hadseregei számára gyártott, de már nem tudott leszállítani.

Ily előnyös helyzetben általában csak igen kevés ország van[2]), például 1931-ben Cseh-Szlovákia és Svédország exportjának 40—40%-a, Anglia exportjának 20%-a, Franciaország exportjának 15%-a és az Északamerikai Egyesült Államok exportjának 5%-a hadianyag volt.

1934-ben a világ hadianyag exportját Anglia 30%-ig, Franciaország és az Északamerikai Egyesült Államok 20—20%-ig, Cseh-Szlovákia pedig 15%-ig bonyolította le. E 4 ország 85%-kal uralta a világ hadianyag exportját.

ad *b*) Békében megfelelő mennyiségű és minőségű tartalékkészlet összegyüjtésének és előgyártásának az az egyszerű módja, hogy már békében meg kell venni és tárolni kell a szükséges terményt, nyersanyagot, félkész- és készgyártmányt. Különösen olyan cikkekre vonatkozik ez, amelyekben az ország importra szorul, melyek tehát háborúban esetleg kimaradhatnak.

[1]) V. ö. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 8. szám és La France militaire. 1937.
[2]) V. ö. Industrielle Mobilmachung. Institut für Konjunkturforschung. Berlin.

Nem férhet kétség ahhoz, hogy ez a mód a beszerzés folytán is túl drága, igen sok anyag nem bírja a hosszú ideig tartó tárolást (például élelem, ruházat, gumi- és bőranyag, lőszer, gáz stb.), ma még igen sok anyag nagyarányú fejlődés előtt áll (például harceszközök, fegyverek, légelhárító fegyverek, harckocsik, repülőgépek stb.), amelyekből tehát nem lehet nagy készletet tartalékolni, végül pedig van olyan anyag is (például nyersolaj, benzin), amelyet nagy tömegénél fogva igen körülményes és nehéz hosszú ideig tárolni.

A tartalékkészletet az állam, vagy kijelölt cégek tárolhatják.

Mai ismereteink szerint Franciaország, Cseh-Szlovákia és Japán földalatti tartályokban nagymennyiségű ásványolajat, az Északamerikai Egyesült Államok pedig sok mangánércet kíván tárolni. A nyersanyagokban különben szegény Olaszország is — a népszövetség szankciós politikája ellenére — csak a szükséges alapanyagok tervszerű biztosításával és tárolásával fejezhette be győzelmesen etiópiai hadjáratát.

Az ipari mozgósítási terv, az általános és a többi mozgósítási tervhez hasonlóan, egy igen szerteágazó és nagy szervezési munka eredménye, amely nem jelenti az államnak csupán egyoldalú beavatkozását, hanem az összes érdekeltek szoros és folytonos együttműködéséből születik és fejlődik.

Az ipari mozgósítási terv megalkotásához azonban már békében megbízható ipari statisztikára van szükség, amely nyujtson tájékoztatást a gyári jellegű ipartelepek üzeméről, gépberendezéséről, energia-szükségletéről, termelő képességéről, az előállított iparcikkek milyenségéről, mennyiségéről és értékéről, a nyersanyag készletről, a tárolt félkész gyártmányokról, a gyári alkalmazottakról, a háborúban okvetlen felmentendőkről, a háborús munkásszükségletről, stb., stb.

Ha pedig e statisztika elkészült, azt olyan formába kell majd önteni, hogy a hadvezetésnek és a politikának háborús és nemzetgazdasági programjuk előkészítése és végrehajtása szempontjából segítségükre lehessen. Nem elég tehát a puszta tényleírás, ellenben meg kell ismertessen azokkal az irányzatokkal és összefüggésekkel, amelyek az ellátási terv elkészítése szempontjából jelentőséggel bírnak.[1])

Az ilyen módon beállított és végrehajtott statisztikai tevékenység tehát a már békében kidolgozott mozgósítási terv szerinti háborús gazdasági programmhoz szorosan hozzátartozik[1]), egyik a másik nélkül nem lehet tökéletes, azoknak harmónikusan egymásba kell kapcsolódniok.

A katonai és gazdasági számvetés alapját képezik az ipari termelés és feldolgozás körébe tartozó alábbi statisztikai adatok:

A *26. sz. táblázat:* Néhány, nem táplálkozásra szolgáló gazdasági növény terméseredménye az 1925—1935. évek átlagában.

A *27. sz. táblázat:* Az 1936. évi műselyemgyártás.

[1]) V. ö. *Lorenz.* Die Statistik in der Kriegswirtschaft. Hamburg.

A *28. sz. táblázat:* Az 1924. évi cipőgyártás.

A *29. sz. táblázat:* Az 1935. évi papírgyártás.

A *30. sz. táblázat:* A selyemhernyótenyésztés, az 1925—1935. évek átlagában.

A *31. sz. táblázat:* A szén, vas, acél, aluminium, néhány más fém és só világtermelése, az 1935—1936. években.

A *32. sz. táblázat:* Az 1925. évi gépgyártás.

A *33. sz. táblázat:* A villamosenergia-termelés, az 1934—1935. években.

Ha a hadsereg- és nemzetgazdasági szükségletek figyelembevételével tanulmányozzuk e táblázatokat, akkor a hadvezetés és a politika már könnyű szerrel tudja elvégezni a maga számvetését, aminek eredménye pedig a szükségessé váló gazdaságpolitikai feladatok megoldása lesz.

D) *Közlekedés és híradószolgálat.*

I. Közlekedés.

A háború azzal kezdődik, hogy a mozgósított hadsereget a hadműveleti terv alapján kijelölt helyre el kell szállítani s ott gyülekeztetni kell — ez a felvonulás, azután az ellenséget fel kell keresni, harcra kell kényszeríteni és meg kell verni. E megállapításban 2 tényező vonul végig vörös fonalként, az egyik a mozgás és mozgatás, vagyis a közlekedés, a másik pedig a harc.

A közlekedés valóban csak akkor tud a hadvezetésnek teljesen megfelelni, ha a mozgást és a mozgatást gyorsan, biztosan, pontosan és nagy tömegekben is végre tudja hajtani.

A gyorsaság a hadvezetés igen jelentős tényezője, mert ezzel az ellenséget meglephetjük, harcban lévő erőket ki tudunk vonni s más helyen meglepetésszerűen alkalmazni, az ellenséget üldözni tudjuk s magunkat esetleg kedvezőtlenné vált helyzetünkből ki tudjuk vonni. A gyorsaság szükségessége nemcsak a csapatmozdulatokra, hanem az anyagszállításra is vonatkozik, mert fontos, hogy a csapat a harcok folyamán elhasznált lőszerének pótlására szükséges lőszermennyiséget stb. minél előbb megkapja, — ez az utánszállítás.

A közlekedés biztossága és pontossága csak növeli a harc számára a közlekedésben rejlő előnyöket.

A közlekedés főfeladata a tömegszállítás (úgy emberben, mint anyagban). Erre fel kell készülni, azaz rendelkezni kell a szükséges szállító eszközökkel (gördülő anyag), vonalakkal, üzemanyaggal és szakszemélyzettel.

A fontosabb közlekedési vonalak tervezésébe és építésébe az államok vezérkarát mindig bevonták és be is vonják, hogy ezáltal a közlekedési vonalaknak a gazdasági, turisztikai stb. célok mellett, a hadműveleti célokra való alkalmazhatóságát is biztosítsák.

A közlekedés elemei:

a szállító eszközök (gördülő anyag),
a szállító vonalak (épített és természetes),
az üzemanyag (szilárd és cseppfolyós),
az építésre, kezelésre, javításra, pótlásra és tárolásra szolgáló különféle berendezések és építmények,
a szakszemélyzet (tényleges és tartalék, utánpótlás),
a munkásszemélyzet (építő és kezelő).

A közlekedés nemei:

a) gyalog (az ember),
b) lóval (hátas-, málhás-, hámos ló),
c) egyéb állattal (például kutya, szamár, ökör),
d) országos járóművön, taligán,
e) kerékpáron (taposó, motor),
f) gépkocsin (személy, autobusz, trolleybusz, teher, vontató, páncélos, különleges),
g) vasúton (gőz, villamos, nyersolaj, tábori, páncélos, különleges),
h) hajón (evezős, gőz, benzin, villamos, különleges),
i) drótkötélpályán,
j) szánon, sítalpon,
k) repülőgépen (harci, szállító, különleges),
l) léghajón.

A közlekedési módoknak már e puszta felsorolása alapján is lehet következtetni arra, hogy a közlekedésstatisztikai adatgyüjtésnek mily nagy arányúnak kell lennie.

Lássuk alábbiakban a közlekedési módokat részleteiben is:

ad *a) Az ember* nagy menetteljesítményekre (óránkint körülbelül 4 km, huzamosabb menetnél napi körülbelül 30 km., hegyvidéken azonban kevesebb), azonfelül tekintélyes súly (a terjedelem szerint átlag 20 kg-ig) szállítására képes. A gyalogszállítás alkalmazási területe: főleg a hegységek nehezen megközelíthető szakaszain, valamint az ellenséges tűz által igen veszélyeztetett területeken.

ad *b) A hátas ló* a körülbelül 80 kg-os lovast (harcost) szállítja, menetteljesítménye óránkint körülbelül 8—10 km, huzamosabb menetnél napi 80—100 km. *A málhás ló* a hegyvidéken, a hegyi tüzérség lövegeinek és az utánszállításnak legfontosabb eszköze, egyébként a tábori hadseregben a géppukás alakulatok géppuskáinak és egyéb — főleg híradó és egészségügyi — anyagok szállító eszköze. Teherbíró képessége, a terjedelem szerint átlag 100 kg hasznos teher, menetteljesítménye átlag megfelel a gyalog emberének. *A hámos ló* a fogatolt harceszközök (lövegek), valamint a különféle katonai

járóművek (például nehéz lőszerkocsik, hadihídkocsik stb.) és országos járóművek (polgári kocsik) vontató eszköze. Egy ló vontató képessége 200—250 kg hasznos teher, menetteljesítménye óránkint 3—5 km, huzamosabb menetnél napi 25—30 km.

Kisebb súly mellett a menetteljesítmény sík vidéken és jó úton növelhető, nagyobb súly mellett rossz úton és hegyvidéken azonban csökken.

ad *c) A kutya* már a világháborúban is igen hasznos szolgálatot tett a híradás terén, azonfelül mint egészségügyi segítőtárs, sőt a magas hegységekben kiskocsik elé fogva anyagvontatásra is igen jól volt használható. E szerepében Dániában, Hollandiában, Norvégiában és Svédországban ma is állandóan használják. Vontató képessége körülbelül 30 kg. hasznos teher, menetteljesítménye átlag megfelel a gyalog emberének.

A szamár kisebb terhelésű járóművek fogatolására alkalmas, vontató képessége átlag 100 kg., menetteljesítménye óránkint 3—4 km.

ad *d) A fogatolt országos járómű* a legáltalánosabb közlekedési, illetve szállító eszköz, mert aránylag olcsó, nem túl nagy megterhelés mellett a rossz úton is, sőt az útról letérve, a terepen is használható, hátránya azonban, hogy aránylag lassú és csekély vontató képességű. Bár a motorizálás és mechanizálás erősen kiszorítja a forgalomból, azonban ma még úgy a hadseregben, mint a polgári lakosságnál is az országos járómű — a lóállományra való tekintettel is — a legnagyobb számú szállító eszköz, aránylag olcsó, javítása és pótlása is könnyű. A motorizálás és mechanizálás előnye azonban kézenfekvő, ha azt vesszük számításba, hogy az országos járómű nem képes a gyors mozgású csapatok hadműveletét követni és hogy az országos járóműből álló vonat igen meghosszabbítja az oszlopot és főleg légi támadásnak, valamint a meglepő földi támadásnak nyujt igen alkalmas célpontot. Az országos járómű lehet 1, 2 (ez a leggyakoribb), 4 és 6 fogatú, a több lóval való fogatolás azonban általában már nem gazdaságos. Az 1 vagy 2 lóval (tandemszerűleg) fogatolt *taliga*, a hegyvidék szűk utain mozgó szállító eszköz, amely visz harceszközt (szétszedve löveget, géppuskát stb.) s szállít mindenféle anyagot Vontató képessége körülbelül 100 kg, menetteljesítménye átlag megfelel a hegyvidéken mozgó gyalog emberének.

ad *e) A taposó kerékpár* a körülbelül 80 kg-os kerékpárost szállítja, menet teljesítménye óránkint körülbelül 10—20 km, huzamosabb menetnél napi körülbelül 80—100 km. *A motor kerékpár* menetteljesítménye óránkint körülbelül 60 km, huzamosabb menetnél napi körülbelül 300 km ; ha oldalkocsival rendelkezik még 1 személyt, vagy fegyverzetet (géppuska), vagy anyagot is (körülbelül 100 kg-ig) szállíthat. A kerékpár teljesítményét igen befolyásolja az út minősége és emelkedése, valamint az időjárás, a motorkerékpárét ezeken kívül még az üzemanyag is. Úgy a taposó kerékpár, mint a motor kerékpár — a bennük rejlő gyorsaság folytán — igen előnyösen használhatók fel különleges feladatok megoldására, alkalmas kerékpáros

és motor kerékpáros alakulatok (főleg század- és zászlóalj egységek) szervezésére, valamint a személyi összeköttetés és futárszolgálat (parancs- és jelentés vivés stb.) létesítésére.

ad *f) A gépkocsi* már a korszerű hadvezetés szállító-, vontató- és harc eszköze. Mint szállító eszköz egyes személyek és harcászati egységek, valamint nagyobb tömegű és terjedelmű fegyverzet és anyag szállítására, mint vontató eszköz lövegek és nehezebb járóművek vontatására s mint harc eszköz részint a harcra, részint pedig kisebb harcegységek (félraj, raj) biztos szállítására alkalmas. Alkalmazásának alapelve a benne lévő gyorsaság kihasználása, aminek révén az ellenség könnyen meglephető, eredményesen és hatásosan üldözhető, valamint az ellenségtől való elválás is könnyen megvalósítható; igen sokszor a vasutat jelentékenyen tudja tehermentesíteni.

A személy gépkocsi és a *páncél gépkocsi* egyes személyek, *az autobusz* és *a trolleybusz* kisebb harcegységek (félszakasz, szakasz) szállító eszköze, menetteljesítményük óránkint körülbelül 40—60 km, huzamosabb menetnél napi körülbelül 300 km. *A teher gépkocsi* részben kisebb harcegységek (félszakasz, szakasz), részint ráépített fegyverzet (például géppuska, légvédelmi ágyú stb.), főleg azonban a nagytömegű és terjedelmű anyag szállításának az eszköze, teherbíró képessége 1½—3—5 tonna, menetteljesítménye óránkint körülbelül 15—30 km (a terepen körülbelül 10—20 km), huzamosabb menetnél napi körülbelül 100—200 km. A tömegben alkalmazott gépkocsi, nagyobb csapatok és harceszközök (géppuska, löveg) gyors elszállítását s meglepetésszerű fellépését teszi lehetővé. *A vontató (traktor)* lóereje szerint képes 2—3 tonnás löveg, vagy járómű vontatására. *A harckocsi* részint saját páncélzatával és a benne elhelyezett fegyverzettel (géppuska, kiskaliberű löveg), részint pedig azáltal harc eszköz, hogy kisebb harcegységeket (félraj, raj) képes biztosan szállítani, amelyek a harckocsiból kiszállva, meglepetésszerűen léphetnek fel az ellenség oldalában és hátában. A harckocsi menetteljesítménye átlag megfelel a személy gépkocsi ½ teljesítményének, bár van kis harckocsi, amelyik menetteljesítménye eléri a személy gépkocsiét. *A különleges gépkocsikhoz* tartoznak a különleges berendezésű és felszerelésű gépkocsik, mint például az egészségügyi, a híradó, a rádió, a hadihíd, a műhely stb. gépkocsik, menetteljesítményük átlag megfelel a teher gépkocsiknak.

A gépkocsi alkalmazásnak fő kellékei: a jó út, bőséges üzemanyag, tartalékalkatrész, javítóműhely, fejlett gépkocsiipar, elegendő számú szakképzett gépkocsivezető, valamint a trolleybusznál a biztos és zavartalan áramszolgáltatás. A gépkocsiknál különösen érvényesül a szabványosításra való törekvés, mert például a sokféle típusú gépkocsioszlop, avagy pedig például egy gépkocsioszlopon belül többféle gépkocsitípus alkalmazása — a különféle sebesség, a különféle üzemanyag felhasználás, a más és más kiszolgálás,

valamint a sokféle tartalékanyag stb. folytán is — igen gyakran megoldhatatlan problémák elé állítják a vezetést.

Az úton mozgó gépkocsik és vontatók általában 2 tengelyen, az úgynevezett terepjáró gépkocsik 3 tengelyen, a harckocsik pedig (sok esetben a vontatók is) az úgynevezett hernyóláncon mozognak.

A gépkocsi csapatszállítást és tömegszállítást a világháborúban a franciák nagy arányokban alkalmazták, ami a francia hadvezetésnek kiváló hadászati lehetőséget biztosított. A német nagy áttörési kísérletek meghiúsítása sok tekintetben a kiválóan szervezett francia szállító szolgálat érdeme.[1])

A harckocsik alkalmazásának első mesterei a világháborúban az angolok voltak.

A géperejü járóművek állományát a *34. sz. táblázat* tünteti fel.

A táblázatban felsorolt országok között legjobban Franciaország áll, ahol 1000 lakosra 63·10 géperejű járómű s legrosszabban Lengyelország áll, ahol 1000 lakosra csak 1 géperejű járómű jut. Franciaországot követi sorrendben: Anglia, Dánia, Belgium, Németország, Svédország, Svájc, Norvégia, Hollandia stb.

Az országos járóművel, a kerékpárral és a gépkocsival való közlekedés főleg az úton — a legrégibb közlekedési vonalon — bonyolítódik le. Az utak annál inkább fontosabb eszközei a mozgásnak, minél inkább közeledünk az ellenséghez. Távolabb az ellenségtől az utak kiegészítik és fokozzák a vasutak teljesítményét, közelebb az ellenséghez a vasutak meghosszabbítására és pótlására szolgálnak.[1])

Az út megítélésénél jelentős szerepet játszik: az út minősége (épített, vagy mezei), szélessége, (az 1, vagy 2 irányú forgalom szempontjából), kitérőhelyei, kanyarulatok (6-os fogattal is), emelkedési viszonyai, kereszteződésének módjai (1, 2 vagy több szintben), építményeinek (hidak, átereszek) teherbírása, iránya (mennyiben felel meg a kívánt irányú közlekedésnek, igen sok haránt út is kell a gyors eltolásokra stb.), sűrűsége (a sok párhuzamos út megkönnyíti a mozgást, a harchoz való szétbontakozást, csökkenti az oszlophosszat stb.), karbantartásának lehetősége és módozatai, az útról való letérés lehetősége, az építő- és javítóanyag megléte és közelsége, benzinállomások és javítóműhelyek.

Az út akkor felel meg nemcsak katonai, gazdasági, hanem nemzetvédelmi céljainak is, ha úgy létesült, hogy az valamennyi kívánalmat fennakadás nélkül és biztosan ki tudja elégíteni. Ezért kell a fontosabb utak tervezésébe, módosításába és a karbantartás lehetőségébe már békében — a szakembereken kívül — az államok vezérkarának is kellő befolyást biztosítani.

[1]) V. ö. A korszerű honvédelem kérdései. Budapest, 1933.

ad g) *A gőzvasút* a legteljesítőképesebb szállító eszköz, ezért úgy a katonai, mint a polgári tömegforgalom és tömegszállítás fő eszköze. Előnye : nagy teljesítő képesség, gyorsaság, kényelem, az időjárástól való függetlenség, hátránya : sinekhez van kötve, ezért könnyen megrongálható, egyéb berendezése és a műtárgyak (híd, alagút stb.) is igen érzékenyek rongálásra, kapacitása a szén mennyiségétől és minőségétől függ. A gőzvasutat vontató lokomotív önálló gép, amelynek üzemanyaga a szén, hajtóereje a vízgőz, melyet magán a mozdonyon állítanak elő. Rossz hatásfokkal (kb. 5%) dolgozik, ami azt jelenti, hogy 100 kg eltüzelt kőszénből csak 5 kg kőszénnek megfelelő energiaértéket nyerünk vissza. A víz keménysége ne legyen nagyobb 6—7 német keménységi foknál s a szén melegfejlesztő képessége legalább 5000 kalória legyen. Nyugalmi helyzetében is fogyaszt üzemanyagot. Rendszeres kezelést (kazánmosást stb.) igényel.

A vasút teljesítő képessége függ a pálya építési módjától és a berendezés minőségétől, eszerint :

az 1	vágányú	I. rendű (fő-) vonalúé	napi	15—20,	100 tengelyes,
a 2	«	blockberendezéses fővonalúé	napi	50—70,	100 «
a 2	«	« nélküli «	«	30,	100 « és
az 1	«	II. rendű (mellék) vonalúé	napi	10—15,	50 « vonat.

A vasutak nyomtávja Európában általában 1·435 m. A nyomtáv akkor játszik különös szerepet, amikor esetleg kisebb (tábori vasutak), vagy nagyobb (Oroszország 1·524 m, Portugália, Spanyolország és Svédország 1·67 m) nyomtávú vonalon kellene a szállítást folytatni, mert ekkor a szállításba egy eléggé nagy késedelmi tényező — az átrakás — kapcsolódik be, ami például a világháború alatt is igen sok időveszteséget s nagy munkát jelentett.

A kocsik maximális megterhelése általában 40 ember, vagy 6—8 ló, vagy 10—15 tonna.

A katonavonat normája a fővonalon 100 tengelyes, a mellékvonalon pedig 50 tengelyes. A 100 tengelyes vonat általában 1 gyalog zászlóalj, vagy 1 üteg, vagy 1 lovas század szállítására alkalmas.

A tehervonat átlagos sebessége óránkint 40 km.

A fővonal építési költsége sík vidéken 1 km-kint 100—150 ezer pengő, a hegyvidéki és a sok műtárggyal bíró vasút építési költsége azonban a viszonyok szerint növekszik.

A forgalom teljesítő képességének a mértéke a vasút sűrűsége, amit az 1920-as évek második felében a *35. sz. táblázat* tüntet fel. Eszerint :

Európa 100 km²-ére átlagban 7·09 km vasúthossz jutott, legtöbb Belgiumban (36·44 km) s legkevesebb Törökországban (0·06 km).

Belgiumot követte sorrendben: Anglia, Svájc, Németország, Dánia, Hollandia, Magyarország stb.

Európa 10.000 lakosára átlag 9·34 km vasúthossz jutott, legtöbb Svédországban (26·96 km) s legkevesebb Törökországban (0·31 km). Svédországot követte sorrendben: Lettország, Dánia, Svájc, Finnország, Norvégia, Belgium, Litvánia, Esztország, Franciaország, Magyarország, Ausztria stb.

A vasúti szállítás a személy- és a teherszállításból áll, amit a katonai tömegforgalomban csapatszállításnak és utánszállításnak nevezünk. A katonai tömegforgalom és tömegszállítás a mozgósításkor veszi kezdetét, amikor a nem ténylegesek bevonulnak s a sok anyag szállítása megindul. Ezt követik sorban: a felvonulás, a hadműveletek alatti szállítások és eltolások, az ember és anyag utánpótlása, betegek, sebesültek és hadifoglyok hátraszállítása, kiürítés, anyaországi szállítások stb.

A vasúti szállításnak 3 mozzanata van éspedig: a berakás, a szállítás és a kirakás. Mindhármat úgy helyileg (alkalmas rakodóhelyek, világítás, víz, megközelítés, gyülekezés stb.), mint berendezésileg (pályaudvar, homlok- és oldalrakodás, nyílt pályán be- és kirakás), mint szállításilag (személyzet, szerelvény, szén, víz stb.), mint anyagilag (szerelvény és egyéb anyag pótlása, javítása, gyártása stb.), mint harcászatilag (leplezés, rejtőzés, lég- és gázvédelem), valamint az esetleg megrongált felépítmények és műtárgyak gyors helyreállítását (anyag és személyzet) megfelelően elő kell készíteni, illetőleg biztosítani kell.

A vasúti forgalom lehet 1, vagy 2 irányú. A rendes a 2 irányú forgalom, aminek lebonyolítása azonban az 1 vágányú pályán lassabb, mert a visszatérő üres szerelvények csak a kitérő állomásokon tudják szabaddá tenni a pályát, ellenben a kettősvágányú pályán a vasutak — a berendezés szerint — az egyik vágányon oda, a másikon vissza, 10 perces maximális indítási közzel is közlekedhetnek. Az 1 irányú forgalom az 1 vágányú pályán csak valamilyen különleges szállítási, vagy hadműveleti (gyors szállítás szüksége) okból megy végbe, amikor az üres szerelvények — visszairányításukig — vagy megrekednek a vasúti végállomásokon, vagy pedig más vonalakon (ez a körforgalom) futnak vissza.

A vasúti szállítás üzemanyag fogyasztása igen nagy, például 300 vonat á 200 km út mellett, naponta körülbelül 600 vagón szenet fogyaszt el.

A nemzetvédelmi előkészületek szempontjából tehát igen fontos, hogy amikor a vasutaktól — főleg katonai téren — csúcsteljesítményeket követelünk, akkor a folyó szénszállítások (ipari, háztartási szén stb.) igen korlátozva legyenek. A szénnel való ilymérvű takarékoskodás még a biztonságot is szolgálja, mert például mozgósításkor a széntermelés pillanatnyilag csökken és csak lassan éri el ismét a normális, majd pedig a többteljesítményt, azon-

felül számításba kell venni esetleges bányász sztrájkot, merényletet, légitámadást, elemicsapást stb. is. A vasutak régente 3 havi széntartalék felett rendelkeztek.[1])

A villamosvasút lényege az, hogy széntermő vidékeken hőgéppel, illetőleg nagy esésű és sebességű vizek mentén vízierővel meghajtott géppel áramfejlesztő telepet létesítenek s az áramot vezetékeken át szétviszik az országba abból a célból, hogy a vasút hajtóerejét szolgálhassa. A gőzvasúttal szemben a villamosvasút előnyei: szénfogyasztása gazdaságosabb, miáltal sem a széntermeléshez, sem pedig a szénszállításhoz nem kell oly sok ember és szállítóeszköz, a 2000 kalóriás szenet is jól használhatja, vízi hajtóerő mellett nem függ a szénkészlettől, hatásfoka lényegesen jobb, mint a gőzmozdonyé, menetsebessége és vontatási teljesítménye nagyobb, miáltal a felvonulás, az eltolás, az utánszállítás stb. lényegesen meggyorsul, valamint a gyérebb vasúti hálózat hátrányai kevésbbé érvényesülnek, a szállítás tiszta és egészséges, igen sok berendezés és építmény elmarad, mint például szén-, víz-állomás, fűtőház, nyugalmi helyzetében nem fogyaszt energiát, gyorsabban menetkész, menetideje rövidebb, mert nincs szükség gyakori mozdonycserére, szén- és vízvételre, kenésen és rendes vizsgálatokon kívül egyéb kezelést nem igényel, általában kevesebb mozdonyra és személyzetre van szükség, a forgalom az ellenséges légi és földi felderítés által nehezen ismerhető fel, mert hiányzik a messziről látható füst- és gőzfelhő stb. A villamos vasút hátrányai: ellenséges földi- és légitámadások, valamint merényletek ellen úgy az áramfejlesztőtelepek (centrálék), mint alközpontjaik (transzformáló állomások), mint pedig a villamos vezetékek és azok tartókészülékei igen érzékenyek, helyreállításuk sokszor nehéz és sok időt igénylő lehet, ami a felvonulásra, a hadműveletekre, az eltolásokra, az utánszállításra igen késleltetőleg hathat, a teljesítmény fokozásához mozgó (tartalék) energiafejlesztő telepeket, beálló zavarok esetére pedig gőz-, vagy benzinmotor mozdonyokat kell készenlétben tartani, fokozott vasútbiztosítás és légvédelem szükséges, valamint állandóan sok javítóanyagnak, szak- és munkásszemélyzetnek kell kéznél lenni.

A vasutak 1935. évi gördülő anyagának állományát a *36. sz. táblázat* mutatja.

Az e helyen nem említett — de a gőzvasútra mondott — egyéb általános szempontok, a villamosvasútra értelemszerűen mérvadók.

Míg a közgazdasági élet szempontjából a vasutak villamosítása igen sok előnyt jelent, addig katonai szempontból — háborúban — több a hátránya, mint az előnye. E téren tehát a nemzetvédelmi szempontnak kell megadnia a döntő szót a vasutak nagyobbmérvű villamosítása mellett, vagy ellen.

---

[1]) V. ö. A korszerű honvédelem kérdései. Budapest 1933.

A vasutak villamosításának ismeretes adatait *a 37. sz. táblázat* tüntet fel. Eszerint:

1000 km-en felüli villamosított vasútja volt sorrendben: Svájcnak, Olaszországnak, Németországnak, Svédországnak, Ausztriának, Franciaországnak.

Viszonylag a vasutak villamosításában Svájc vezetett, saját vasúthálózatának 36%-a volt villamosítva. Ezt követte: Ausztria 17%-kal, majd Olaszország (7·6%), Svédország (7·5%) s Norvégia (5·6%). A többi ország e téren még nagyon elmaradt.

A Diesel nyersolajmotor mozdony csak néhány kocsiból álló vasutat képes vontatni. E csekély teljesítménye folytán tömegszállításra alkalmatlan s csak helyiforgalom lebonyolítására, valamint pillanatnyi kisegítésre alkalmas.

A táborivasút lehet gőzmozdonnyal, vagy lóval vontatott úgynevezett kisvasút. Nyomtávja átlag 0·7—0·75 m; építése gyors, körülbelül 1·5—10 km naponkint; karbantartása, kezelése és kiszolgálása könnyű; gördülő-, sín- stb. anyaga olcsó; teljesítő képessége azonban csekély. A táborivasút mégis nagy szolgálatot tesz — főleg anyagszállítás szempontjából — a rendes nyomtávú vasutak meghosszabbítására, 2 más szállítóvonal (vasút s víziút) összeköttetésére.[1]) A világháborúban is kiválóan megfelelt — nemcsak anyag-, hanem személyszállításra — még az oroszlengyelországi mocsaras vidéken épített dorongutakra ráépítve is.

A páncélvonat részint a benne elhelyezett fegyverzettel (géppuska, löveg), részint azáltal harceszköz, hogy csapatot is képes biztosan szállítani, mely a páncélvonatból kiszállva, meglepetésszerűen léphet fel — akár harc, akár pedig rombolás céljából — az ellenség oldalában és hátában. A páncélvonat nagy erkölcsi és anyagi előnye mellett, hatványozottan jelentkeznek a sínhez való kötöttség miatti hátrányok, részint az ellenséges tüzérségnek nyujtandó nagy cél miatt, részint pedig a mögötte végrehajtható pályarombolások miatt, amikoron is visszavonulási útját és lehetőségét komoly veszély fenyegeti.

A különleges vonatokhoz tartoznak a különleges berendezésű és felszerelésű vonatok, mint például kórházvonatok, műhelyvonatok. Tágabb értelemben ide sorolhatók még a különleges berendezés- és felszerelés nélküli ama vonatok is, amelyek különlegessége abban rejlik, hogy az egész vonat például csak szenet visz (szénvonat), vagy pedig bizonyos szervezettség és összeállítás mellett, csak élelmiszert s lőszert szállít, ezek az úgynevezett típusvonatok.

Mielőtt a vasútról szóló ismertetésünket lezárnók, még megemlékezünk arról az úgynevezett harcról, melyet napjainkban a vasút vív a gépkocsival.

[1]) V. ö. A korszerű honvédelem kérdései. Budapest, 1933.

A sok erre vonatkozó érvből és ellenérvből azt állapíthatjuk meg, hogy a vasút továbbra is meg fog maradni a tömegszállítás főeszközéül s a gépkocsi jelentősége főleg abban domborodik ki, hogy az útviszonyokhoz és az ellenséges behatásokhoz mérten a legtökéletesebben képes a vasutak teljesítményét kiegészíteni, illetőleg pótolni mindaddig, míg az esetleg megrongált vasút az üzemét újra felveszi, illetőleg az új vasút az üzemét megkezdi. Az kétségtelen, hogy a gépkocsiszállítás rugalmasabb, azaz könnyebben átállítható más irányokba is s úgyszólván mindenütt be- és kirakhat, nem úgy, mint a sínekhez kötött és minden zavarral szemben érzékenyebb vasút. Tény, hogy csak a minél fejlettebb vasúti- és gépkocsiszállítás képes az ország polgári, gazdasági és katonai, egybevéve tehát nemzetvédelmi céljának legtökéletesebben megfelelni.

ad *h)* A víziszállítás, vagyis *a hajózás*, a legősibb közlekedési mód. Előnye, hogy olcsó, nagy tömeg szállítására alkalmas, gazdaságos, a pálya a természet által adva van; hátránya, hogy lassú (völgymenet kevésbbé, ellenben hegymenet inkább), függ a vízállástól, a meder alakulásától, a kikötési lehetőségektől, az időjárástól (köd), az évszaktól (áradás, jégzajlás), függ az üzemanyagtól, a be- és kirakás igen sok időt vesz igénybe, az ellenség akna-, torpedó- és légitámadásával szemben igen érzékeny.

A víziszállítás eszköze a gőz-, vagy motorhajtású hajó, vagy pedig az általuk vontatott uzsály. Menetsebessége óránkint körülbelül 15—39 km, teherbíró képessége több 100, illetőleg több 1000 tonna. Anyagszállításon kívül csapatszállításra is alkalmas.

A víziszállítás csak akkor vonható be a katonai szállításba, ha a víz helyzete (állóvíznél) a folyás iránya és a víziút biztonsága megfelelő, valamint ha megelégedhetünk a lassú szállítással, vagy ha nincs más mód, például tengerentúli szállítás.

A mondottak alapján tehát a belvízi szállítás csak igen ritkán alkalmazható katonai tömegszállításra. Az anyaországban viszont — már csak a vasúti szállítás tehermentesítésére is — a legmesszebbmenően ki kell használni.

A különleges hajókhoz tartoznak a különleges berendezésű és felszerelésű hajók, például kórházhajók, műhelyhajók, valamint tágabb értelemben a csak élelmiszert s lőszert szállító úgynevezett típushajók.

A hajók építésénél minden országban alapvető követelmény, hogy a hajók háború esetén a hadviselés szempontjainak megfelelően, könnyen át legyenek alakíthatók, illetőleg be legyenek rendezhetők.

A víziszállításhoz tartozik a harc célját szolgáló folyamőrség és haditengerészet hajóegységein (monitorok, hadihajók) történő ember-, fegyverzet-, hadianyag-, élelem- stb. szállítás is. Ezeknél kevésbbé a teherbíró képesség, hanem inkább a harcra oly fontos sebesség, a fegyverzet száma és minősége, valamint az utánszállítás biztosítása játszanak fontos és döntő szerepet.

A belhajózás útvonalainak hosszát a *38. sz. táblázat*, az európai országok kereskedelmi hajórajának 1936. évi adatait pedig a *39. sz. táblázat* tünteti fel.

ad *i) A drótkötélpályán* való szállítás csak akkor kerülhet szóba, amikor magas hegységekben, rossztalajú terepen (mocsár, homok) az út, vagy vasút nagy építési költsége nem áll arányban az illető területen nyerhető gazdasági haszonnal. Ugyanez áll katonai szempontból is, amikor legtöbbször csak arról van szó, hogy fontos helyekre kiküldött elszigetelt csoportokkal (csapatokkal) a személyi összeköttetés, valamint a harc táplálása, vagyis a személyi és anyagi kiegészítés és pótlás biztosítva legyen. A drótkötélpályának e helyi előnyökön kívül, igen sok a hátránya, mint például: építése, karbantartása, javítása — a terephez mérten — nehéz, drága és hosszadalmas is lehet, könnyen megrongálható, teherbírása csekély, menetsebessége sem nagy. E sok hátrány dacára, ahol nincs más közlekedési eszköz, ott a drótkötélpálya úgy gazdaságilag, mint katonailag is felbecsülhetetlen hasznot és értéket jelent.

ad *j)* A hóval borított vidéknek igen hasznos szállító eszköze az úton *a szánkó*, a terepen pedig *a sítalp*. A szánkó teljesítménye körülbelül megfelel az országos járóművének, vagy a taligáénak, a sítalpon mozgó ember pedig körülbelül 10—20 kg teher szállítása mellett, óránkint körülbelül 10 km utat képes megtenni. Különösen hóval borított hegyvidéken a kisebb egységekben (raj, szakasz, század) — géppuskával is felszerelhető — mozgó sí-alakulatok ugyanúgy képesek az elszigetelt és meglepő harcra, mint ahogy a fontos helyekre kiküldött elszigetelt csoportokkal (csapatokkal) a személyi összeköttetést, valamint a személyi és anyagi kiegészítést és pótlást is lehetővé teszik.

ad *k—l) A repülőgépen* és a *léghajón* való szállítás általában a légiszállítás gyüjtőnévvel foglalható egybe.

A légiszállítás általános elterjedését, az igen nagy beszerzési és üzemi költségek ma még nem teszik lehetővé.

A repülőgép alkalmazási tere a következő lehet:

személyszállítás (általában utasok s háború esetén: kémek, ügynökök és futárok szállítása),

összeköttetés létesítése egymástól távollévő, vagy elszigetelt csoportok között,

postaszállítás,

csapatszállítás (a saját területen, vagy ellenséges területre az ellenség oldalába s hátába rombolás, vagy zavarkeltés céljából),

anyagszállítás (saját területen, főleg azonban elszigetelt csoportok részére),

súlyos sebesültek szállítása (gyors és nagyobb operálást igénylő fej-, has- stb. lövéssel bírók),

hadművelet (felderítés, harc, bombázás).

A személyszállítás ezidőszerint maximális határa körülbelül 70 fő, az anyagszállításé pedig körülbelül 40 tonna, repülőgépenkint.

A repülőgép a világháború alatt alakult ki új fegyvernemmé s ma már egyesek azt is vallják, hogy a légiháború egymaga is képes a háború sorsát eldönteni. Bár a többség véleménye ma még ezzel ellentétes, de azt mindenki mégis elismeri, hogy a döntés kivívásában a repülőgép egyre növekvő szerephez fog jutni. Tény, hogy a repülőgépek száma erősen megnőtt és Európa egyes országaiban 1937 végén a következő volt:

Franciaország	7.000
Oroszország	7.000
Németország	5.800
Anglia	5.500
Olaszország	4.500
Cseh-Szlovákia	1.800
Jugoszlávia	1.200
Románia	1.000

a többi európai országok pedig együttesen 5000 katonai repülőgéppel rendelkeztek.

A repülőgépen való csapatszállítással az utóbbi időben az oroszok foglalkoznak sokat olymódon, hogy az útnak indított repülőgépekből az alkalmazás helye fölött (esetleg az ellenség oldalában, vagy hátában) a harcosok — géppuskával is felszerelve — ejtőernyővel kiugranak s földre érve harcbalépnek, illetve végzik romboló stb. feladatukat.

A léghajó már több személy és nagyobb súlyú és tömegű fegyverzet (löveg is) és anyag szállítására alkalmas. A személyszállítás ezidőszerinti maximális határa körülbelül 200 fő, az anyagszállításé pedig körülbelül 16 tonna.

A légiszállítási eszközök építésénél minden országban az az alapvető követelmény, hogy azok háború esetén, a hadviselés szempontjainak megfelelően, könnyen át legyenek alakíthatók, illetőleg be legyenek rendezhetők.

Háborúban a légiszállítást — ellenséges földi légelhárítás ellen — biztosítani kell, ami azt jelenti, hogy a repülőgépek egy részét erre a célra kell alkalmazni. A hasznos légiszállításból ezért sok repülőgép kiesik.

A légiszállításnál még meg kell emlékeznünk a repülő- és kapcsolatos ipar teljesítő képességéről, az üzemanyag biztosításáról, valamint a repülőgépvezetők (pilóták), az egyéb szakszemélyzet kiképzéséről, pótlásáról és tartalékolásáról.

Annak utána, hogy így részleteiben megismertük a közlekedési eszközök és módok különféle sajátosságát, teljesítő képességét, alkalmazási módját és lehetőségét, megismertük egyben azokat a fontos feladatokat és hasznot is,

amit a közlekedés a polgári-, a gazdasági-, a katonai és a nemzetvédelmi cél szolgálatában jelent. Az alkalmazási mód és lehetőség felismerése jelöli ki *a közlekedésstatisztika feladatait*, aminek kapcsán általában a következő kérdésekre kell feleletet kapnunk:

1. *Általában.*

A szállító eszközök feltalálásának helye (miből, mennyi, mikor és hol van), kinek a tulajdonát képezik (magános, uradalom, jogi személy, állam).

A szállító eszközök beszerzésének módja (gyártás, vásárlás, requirálás), elhasználódásának mérve, hiányok pótlásának módja (tenyésztés, gyártás, beszerzés), feleslegének nyilvántartása s későbbi felhasználási módja (pótlás, eladás, export).

A szállító eszközök szállító-(vontató-)képessége (hány személyt, illetőleg mennyi anyagot, milyen távolságra és mennyi idő alatt képes szállítani, illetve vontatni).

A szállító eszközök tartozékainak (szerszámzat stb.) és tartalék alkatrészeinek nyilvántartása és pótlása.

A szállító eszközök táplálására szolgáló élelem (állattáp), illetőleg üzem- és kenőanyag nyilvántartása és pótlása.

A szállító eszközök tárolására szolgáló építmények és javítására szolgáló műhelyek.

A szállító eszközöket vezető- (kocsis, soffőr, mozdonyvezető stb.) és egyéb szakszemélyzet száma és utánpótlása.

A közlekedési balesetek okai, száma, mérve.

2. *Utaknál.*

Utak minősége, jellege, burkolata, szélessége, emelkedési viszonyai, kitérői, kanyarulatai, kereszteződései (egy, vagy több szintben).

Építmények (hidak, átereszek, tornácok) neme, száma, teherbírása.

Világítási viszonyok.

Benzin állomások, javító állomások, egészségügyi állomások.

Útépítő és útjavító anyag feltalálási helye és mennyisége (kőbányák, kőfejtők).

Útépítő és útjavító szak- és egyéb személyzet száma és utánpótlása.

Útépítési és útkarbantartási költségek.

3. *Sínhez kötött pályáknál* (itt csak azokat soroljuk fel, amik eltérnek a fentiektől).

Vonalak minősége, emelkedési viszonyai, kitérői, kereszteződései, forgalmi adatai.

Mozdonyok típusa, száma, vontatóereje.

Villamosvasutak energiatelepei, transzformáló állomásai, villamos vezetékei.

Különleges vonatok neme, berendezése, száma, tárolási helye.

Szénmennyiség, minőség, fogyasztás, tárolás, utánpótlás.

Vízállomások helye, kapacitása.

Forgalmi építmények (állomás, blokkház, fütőház stb.), rakodók, raktárak.

4. *Vízi szállításnál* (itt csak azokat soroljuk fel, amik eltérnek a fentiektől).

A vízi szállításra szóbajövő vízi utak hossza, vízállása, mélysége, meder alakulata.

Kikötési, be- és kirakási lehetőségek.

Évszaki (áradás, jégzajlás) változási és időjárási (köd) viszonyai körülbelül mikor, mennyi időre és miképen alakulnak.

Hajók típusa (polgári, hadihajók), neme, száma, befogadó képessége, vontatóereje.

Különleges hajók neme, berendezése, száma, tárolási helye.

Telelő állomások helye, berendezése.

5. *Drótkötélpályáknál* (itt csak azokat soroljuk fel, amik eltérnek a fentiektől).

Drótkötélpályák neme (személy-, vagy teherszállítású), típusa, helye, száma, kapacitása, építési módja, hossza, menetideje.

Kezdő- és végállomásának helye, berendezése, megközelítési viszonyai.

6. *Légi szállításnál* (itt csak azokat soroljuk fel, amik eltérnek a fentiektől).

Repülőgépek és léghajók típusa, neme, száma, befogadó képessége.

Repülőterek helye, berendezése, befogadó képessége, különleges viszonyai.

Repülőutak különleges viszonyai.

A fent felsorolt és a szükség szerint tovább is bővíthető statisztikai adatok gyüjtésének természetesen csak akkor van valódi értéke, ha az első feldolgozás után bekövetkező minden változás állandóan be van jelentve s ennek nyomán a nyilvántartás is állandóan vezetve van.

II. Híradószolgálat.

A híradószolgálat feladata berendezni és kezelni azokat az eszközöket és anyagokat, amelyek úgy békében, mint háborúban úgy a polgári, mint a katonai rendelkezések, parancsok, közlések, jelentések, szóval mindennemű híranyag, gyors és megbízható továbbításához szükségesek.

A híradószolgálat gondos megszervezése úgy az államvezetésnek, mint a hadvezetésnek ma már nélkülözhetetlen kelléke.

A híradás eszközei lehetnek általában: személyi, vezetékes és vezeték nélküli műszaki híradó eszközök.

A személyi híradó eszközök a híradásnak legegyszerűbb módjait foglalják magukban, amelyek a modern kornak inkább a műszaki híradás kiegészítő részét képezik. Ide tartoznak: a küldönc, a lovas, a kerékpáros, a motor kerékpáros, az országos járómű, a gépkocsi, a vasút, repülőgép, a léghajó, a postagalamb, a jelentőkutya stb. A személyi híradó eszközök előnye a műszaki berendezéstől való függetlenség, a híranyagot nem lehet lehallgatni, hátránya azonban a lassúság és hogy könnyen elveszhetnek. Bizonyos helyeken és esetekben azonban — például háborúban a tűzvonalban — gyakran csak a személyi híradó eszköz alkalmazható.

A műszaki híradó eszközök hatalmas előnye a gyorsaság, de hátránya a készüléktől, a vonaltól stb. való függés; az építés és berendezés, valamint a helyreállítás több-kevesebb időt igényel; könnyen elromlik, illetve megrongálható; lehallgatható; működő képessége igen függ az időjárástól stb.

A vezetékes műszaki híradó eszközök: a távbeszélő és a távíró. Legelterjedtebb, legközvetlenebb, de a legjobban lehallgatható a távbeszélő.

A vezeték nélküli műszaki híradó eszközök a távjelzés és a rádió. A távjelzés előnye, hogy gyorsan lehet üzembehelyezni, terepakadályokon (járhatatlan területeken) át jól alkalmazható, de hátránya, hogy igen függ a látási viszonyoktól, a hírváltás igen lassú, leolvasható stb. A rádió előnye, hogy gyorsan lehet üzembehelyezni, a híradásnak mai leggyorsabb eszköze, úgy távíró-, mint távbeszélő-üzemre alkalmas, de hátránya, hogy a légköri zavarokkal szemben túlságosan érzékeny, könnyen lehallgatható és zavarható.

A rádió jelentőségét honvédelmi szempontból több ország hamar felismerte, így például Mussolini a rádiót teljesen beállította a nemzetvédelem szolgálatába[1]) azzal, hogy a hadsereg mozgósítását, valamint a lakosságnak különböző esetekben való magatartását jövőben a rádió útján akarja elrendelni, illetőleg szabályozni. Ezáltal tehát az államhatalom bárminemű akarta s tájékoztatása úgyszólván néhány perc alatt eljuthat az ország legrejtettebb zugában lévő faluba és a gyarmatokra is. Ahhoz pedig, hogy ez végre legyen hajtható, az olasz kormány 1937-ben több, mint 20 millió lírát irányzott elő a rádióhálózat megfelelő kiépítésére. Ezzel az összeggel fogják beszerezni és felszerelni a városok és falvak főterein felállítandó hatalmas hangszórókat.

A rádiót a fenti általános alkalmazáson kívül ma már a legtöbb ország a sajtó, a népnevelés, valamint a propaganda szolgálatába is beállította.

A mondottak alapján tehát a statisztikának tág tere fog nyílni a híradó eszközök és berendezések számának, helyének, minőségének s mindennemű változásnak a megállapításában és további nyilvántartásában.

---

[1]) V. ö. Der Italienische Rundfunk im Dienste der Wehrhaftigkeit. Pester Lloyd Abendblatt. 1937. június 24.

E) *Pénzügyi gazdálkodás.*

I. Pénzügyi mozgósítás.

A világháború nem döntötte meg, sőt újból megerősítette Montecuccoli ama ismert mondását, hogy a háborúhoz 3 dolog kell, éspedig: »pénz, pénz és pénz«!

Pénz kell a háború előkészítéséhez, a hadviseléshez és a háború felszámolásához.

A hadvezetés feladata, hogy kiszámítsa a külpolitikai célnak megfelelő hadviseléshez szükséges költségeket, amelyeket azután a pénzügyminiszternek biztosítania kell. Az ország maximális teherbíró képességének ismerete adja meg, hogy az ország mily hosszú s mily mértékű háború viselésére képes, illetve mikor kell új szövetségesről gondoskodni, avagy a háború befejezésére gondolni.

A háborús költségelőirányzatok: a mozgósítási hitel és a hadi hitel. Míg a mozgósítási hitel csak a hadsereg — újabban már az egész nemzet — mozgósítási költségelőirányzatát foglalja magában, addig a hadi hitelben az egész háború költségelőirányzata szerepel.

Ha azt vesszük, hogy békében a hadseregre fordított kiadás — mely az ország békebeli költségvetésében jelentkezik — nem más, mint a háborús kiadás állandó előlegezése,[1]) akkor a háborús kiadások összege a következő részekből áll:[2])

1. békében: a hadseregre fordított kiadás,
2. mozgósításkor: a hadsereg mozgósítására fordított kiadás (mozgósítási hitel),
3. háborúban: a hadviselés költsége,
4. háború után:
   - *a)* a leszerelés költsége,
   - *b)* a hadsereg elhasznált felszerelésének kiegészítése, valamint a felszerelés tökéletesítése,
   - *c)* a háború pénzügyi utóhatásai,
   - *d)* a hadirokkantaknak, a hadiözvegyeknek és a hadiárváknak fizetendő ellátási költségek,
   - *e)* kártérítések,
   - *f)* a vesztes fél által esetleg fizetendő hadisarc, vagy jóvátétel.

A felsorolásból adódó összeg természetesen jelentősen meg fog növekedni akkor, ha ahhoz még hozzászámítjuk az egész nemzet fegyverbeszállásából (főleg a gazdasági mozgósítás, ipar, nyersanyag stb.) eredő költséget, annál

[1]) V. ö. *Fucsek.* Az államok gazdasági mozgósításának problémái. Magyar Katonai Szemle, 1932. évi 9. szám.

[2]) V. ö. *Győrffy.* A háború korszerű pénzügyi előkészítése. (Kézirat.) 1935.

is inkább, mert míg békében élesen el lehet választani egymástól a hadseregre fordított kiadást az egyéb kiadástól, addig háborúban többé-kevésbbé elmosódnak a válaszfalak a hadsereg és a polgári lakosság szükségletét kielégíteni hivatott anyagbeszerzés, termelés, gyártás, fogyasztás, ellátás stb. között, ami tehát azt jelenti, hogy háborúban minden pénz csak a nemzetvédelem és a győzelem célját szolgálhatja.

Már a fentebbiekből kitűnik, hogy a háború megkezdéséhez (mozgósítási hitel, valamint a háború első 3 hónapjának a költsége) is sok pénz kell és ennek azonnal kéznél kell lennie.

A háború viseléséhez szükséges pénz (a háborús kiadás) előteremtésére szolgáló intézkedéseket, melyek célja, hogy a pénz megfelelő időben, megfelelő mennyiségben és megfelelő formában mindig rendelkezésre álljon, »pénzügyi mozgósítás«-nak, vagy a pénz mozgósításának nevezzük.

A pénzügyi mozgósítás tervét is már békében elő kell készíteni, hogy háború esetén a pénzforgalom és hitelnyujtás tervszerű és idejében végrehajtott szabályozása révén a háborús gazdasági élet szilárd alapon nyugodjék és elkerülhető legyen a félelem szülte pénzügyi vakrémület (pánik) s ennek révén a közvélemény esetleges káros befolyásolása. Surlódásmentesen működő pénzforgalom a lakosságban bizalmat ébreszt, ez pedig minden eredmény előfeltétele.

A háborúhoz szükséges pénz előteremtésének módja is átment bizonyos fejlődésen. Például a legrégibb korban az államfő kincstára — amely rendszerint egyben az államkincstár is volt — adta, illetve előlegezte a háborúhoz szükséges pénzt s a háború költségeit hadizsákmány, vagy hadisarc formájában, a legyőzött fél fizette meg. Később már állami vagyontárgyak eladásából, adókból, kölcsönökből és hadisarcból teremtették elő a háború pénzügyi fedezetét. Az államfő rendszerint a gazdag városoktól, az egyházi és világi gazdagoktól vette fel — kellő biztosíték ellenében (adók, vámok, pénzverési jog, várak és városok elzálogosítása révén) — a szükséges kölcsönt. Napoleon igénybevette már a hadi hitelt is, amely célból 1800-ban a francia bankot alapította. Ezután mindinkább a hitel nyomult előtérbe a háborús kiadások fedezéséül.

A világháborúban a központi hatalmak főleg hitelműveletekkel teremtették elő a háború viseléséhez szükséges pénzt. Az entente hatalmak inkább az adózást vették igénybe.

A mai felfogás szerint a háborúhoz szükséges pénz előteremthető az adókból, a belföldi kölcsönökből (hadikölcsön stb.), a külföldi kölcsönökből, a nemzeti vagyon egyes részeinek átengedése útján, például a külföldi kölcsönkötvények eladásából, a külföldön lévő ingatlanokból és pénzekből, az exportból stb.

A statisztika feladata az ország pénzügyi teljesítő képességét — a különféle kedvező és kedvezőtlen lehetőségek figyelembevétele mellett —

megállapítani. Minden ország egyszer mégis csak eljut teljesítő képességének a határához[1]), aminek elérkezése pedig a háború befejezésére figyelmeztet. Ezért tehát a döntést, a győzelmet, még e kedvezőtlen pillanat bekövetkezése előtt kell meghozni.

Közvetlenül a világháború előtti feszült világhelyzetben észlelhettük, hogy mindenütt nagyobb likviditásra törekedtek, amit az általános készpénzforgalom csökkentésével, a nemzeti bankok aranykészleteinek szaporításával és a pénzintézetek likviditásának javításával próbáltak elérni.

A mozgósításkor óriásira nőtt a fizetési eszközök, főleg pedig a váltópénz iránti kereslet, mert a hadbavonult katonák sok mindent vásároltak saját szükségleteik kiegészítésére, kisebb összegeket vittek magukkal a harctérre és otthon maradt családjuknak is hagytak vissza pénzt.

Röviddel a háború megkezdése után, a pénzforgalomban ellentétes irányú folyamatot észlelhettünk. A harctéren küzdő katonák a háborús, nagyobb illetményükből pénzt takarítottak meg s annak nagy részét családjuknak hazaküldték. A háború kitörésekor fellépett és rövid ideig tartott részleges és átmeneti munkanélküliség után, munkáshiány mutatkozott. Az országok által eszközölt nagy anyag bevásárlások és megrendelések kiegyenlítésére szaporították a fizetési eszközöket, de vigyáztak arra, hogy ezáltal a pénzérték se külföldön, se belföldön lényegesen ne csökkenjen. A behozatalra szorult országok óvakodván háború idején aranyat exportálni, arra törekedtek, hogy a szükséges behozatalt kompenzációs úton egyenlítsék ki, de ha a semleges országokból behozott cikkeket oda kivitt kompenzációs árukkal nem tudták kiegyenlíteni, a különbözetért arannyal fizettek. A hitelért igen magas árakat kellett fizetniök, aminek következtében óriásira emelkedtek a devizaárfolyamok.

E világháborús tapasztalatok azt mutatják, hogy a háborús kormányoknak kezdettől fogva kivételes törvényes felhatalmazásokra van szükségük, hogy a mindenkori helyzetnek megfelelően szabályozhassák a gazdasági élet vérkeringését, mert a rendes — megszokott törvényhozási — úton való intézkedések gyakran elkésnek.

Meier[2]) szerint a háborús kiadások két részre, éspedig a pénzügyi és a nemzetgazdasági háborús kiadásokra tagozódnak. A pénzügyi háborús kiadásokhoz a szorosan vett katonai szükségletek fedezésén kívül azokat a költségeket sorolja, amelyek a háború elmaradása esetén nem következtek volna be. A nemzetgazdasági háborús kiadások Meier szerint: az emberveszteségből, a területveszteségből, az export elmaradásából, a születések csökkenéséből stb. keletkezett károkból tevődnek össze, amelyek értéke igen nagy.

[1]) V. ö. *Mandl.* Az államok pénzügyi teljesítőképességének határai.
[2]) V. ö. *Meier.* Kriegskosten einst und jetzt.

A Meier féle világháborús pénzügyi és nemzetgazdasági kiadások összege, Bogart szerint, közel másfél billió márka volt.

Nem csoda, ha e nagy összeg hallatára az ember komolyan kezd foglalkozni azzal a kérdéssel, hogyha a háború már nem is kapcsolható ki az ember életéből, miképen lehetne legalább az eladósodás mértékét csökkenteni és az országokat a pénzük elértéktelenedésével s a gazdasági életük megrendülésével járó veszélytől megóvni.

»Krieg Ohne Geld« című munkájában Tafel foglalkozott azzal, hogy miként lehetne a háborút pénz nélkül lefolytatni, ha a háborút viselő ország a külvilágtól teljesen el lenne zárva. Tafel szerint ebben az esetben az állam háború idejére mindennemű magántulajdont (föld, ház, gép, közlekedési eszköz, állat, nyersanyag, pénz, ékszer, értékpapír stb.) magához vesz, az állam lát el mindenkit mindennel (élelem, ruházat stb.), senki sem kap s nem is ad senkinek fizetést, mert mindenki a győzelem érdekében dolgozik, háború után pedig mindenki vissza kapja a magáét.

A pénzről a jövő hadigazdálkodásban sem tudunk lemondani, ellenben a háborús tapasztalatokat felhasználhatjuk arra, hogy a pénzt megóvjuk a nagyfokú és rohamos elértéktelenedéstől és megkíméljük a gazdasági életet az ezzel járó nagy megrázkódástól.

A modern háború költségei olyan nagyok, hogy arra alig lehet gondolni, hogy költségeit — még gazdag országokban is — csak az adók, vagy főleg az adók fedezzék. Tervszerű adó- és hitelpolitikával azonban elviselhetőbbé lehet tenni a terheket. Igen nagy szerep vár e tekintetben a racionális anyaggazdálkodásra és a hatósági árpolitikára is.

Lássuk az alábbi néhány példán, hogy mibe került egy-egy még emlékezetünkben lévő háború[1]):

1. Az 1870. július 17-től 1871. május 18-ig, vagyis a 305 napon át tartott német-francia háború összes költségei a következők voltak:

a) német részről: 1750—2200 millió márka[2]),

b) francia részről: a Németországnak fizetett 5 milliárd frank hadisarc betudásával: 9287—9820 millió frank.[2])

Franciaország tiszta hadiköltsége kisebb volt, mint Németországé, de az 5 milliárdos hadisarc Németország hadiköltségét majdnem kétszeresen meghaladta és nemcsak fedezett minden német hadikiadást, hanem még maradt a hadsereg részére és egyéb beruházásra is.

2. Az 1899. október 11-től 1902. május 31-ig, vagyis a 962 napon át tartott angol-búr háború költsége angol részről 211·3 millió font sterling volt.

3. Az 1904. február 20-tól 1905. szeptember 5-ig, vagyis az 592 napon át tartott orosz-japán háború orosz részről 2282 millió rubelbe, japán részről pedig 1982 millió yenbe került.

[1]) V. ö. *Győrffy*. A háború korszerű pénzügyi előkészítése. (Kézirat.) 1935.

[2]) A kétféle szám a különféle forrásmunkák eltérő adataiból származik.

4. Az 1907-től 1909-ig, vagyis körülbelül 2 éven át tartott francia-marokkói háború költsége francia részről 2 milliárd frank volt.

5. A Tripolisz birtokáért 1911. október 3-tól 1912. október 15-ig, vagyis a 378 napon át tartott olasz-török háború költsége 545 millió lira volt.

6. Az 1912—13. évi első és az 1913. évi második balkán háború összköltsége körülbelül 3 milliárd frankra tehető.

7. Az 1914. augusztus 1-től 1918. október 31-ig, vagyis az 1553 napig tartott világháború közvetlen háborús költsége a következő volt :[1])

a) Az entente államok részéről :

Anglia 9·052 milliárd font	250	milliárd pengő
Északamerikai Egyesült Államok 33·5 milliárd dollár	192	« «
Franciaország 150 milliárd frank	165	« «
Olaszország 61·57 millió líra	67	« «
Oroszország 45·157 milliárd rubel	128	« «
A többi entente állam 3·964 milliárd dollár..	22	« «
Összesen	**824**	milliárd pengő

b) A központi hatalmak államai részéről :

Ausztria 32·955 milliárd aranykorona	39·729	milliárd pengő
Magyarország 17·838 milliárd aranykorona ..	20·665	« «
Németország 141·457 milliárd birodalmi márka	192·523	« «
A többi központi hatalombeli állam	12·820	« «
Összesen	**265·737**	milliárd pengő.

Az Osztrák-Magyar Monarchia hadikiadását a költségvetési bevétellel egybevetve, azt állapíthatjuk meg, hogy :

a) az 1 hónapra jutott hadikiadás a békebeli költségvetési bevétel 57%-a, a háborús költségvetési bevétel 75%-a volt,

b) az 1 hónapra jutott háborús költségvetési bevétel a békebelinek csak körülbelül 76%-a volt, vagyis, a bevétel a háborús évek hónapjaiban körülbelül 24%-kal csökkent.

II. Hadügyi költségvetés.

A békebeli hadsereg megszervezésére, fenntartására, valamint a már békében eszközlendő háborús előkészületekre szükséges pénzt az országok az évi költségvetés keretén belül biztosítják. Az ilyen módon, a hadügyi kiadások fedezésére előirányzott összeg nagyságából megállapítható az ország abbeli szándéka, hogy hadseregét — az alkalmazás és a felszerelés tekintetében — milyen színvonalon akarja tartani és hogy mit vár tőle úgy a jelenben, mint a jövőben.

[1]) V. ö. *Fellner.* Mibe került a világháború (Megjelent: A mai világ képe. Budapest, című munka III. kötetében.)

A *40. sz. táblázat* azt tünteti fel, hogy az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években) — az ismeretes adatok alapján — a hadügyi kiadás az összes kiadás hány %-a volt. Megjegyezzük, hogy a felsorolt számadatok csak az anyaországi (tehát gyarmatok stb. nélküli) szárazföldi, légi- és tengeri hadseregek együttes hadügyi költségére vonatkoznak.

A táblázatot az egyes országok által kimutatott hadügyi költségvetések alapján állítottuk össze, de itt megjegyezzük, hogy vannak országok, amelyekben az egyes hadügyi tételek — valamilyen kül- vagy belpolitikai okokból — más tárcáknál vannak elrejtve s így nincsenek a hadügyi kiadásnál kimutatva. Emellett az országok a rendes költségvetésen kívül a hadsereg harckészségének biztosítása és fokozása érdekében gyakran rendkívüli erőfeszítést is végeznek és hadi célra időnkint igen tekintélyes belső kölcsönt vettek és vesznek fel. Ezt tette például Anglia, Cseh-Szlovákia, Franciaország stb. E körülményeket figyelembe kell vennünk, nehogy eredményük és hatásuk majd itt-ott esetleges meglepetéseket okozzon.

A táblázat adataiból láthatjuk, hogy az összkiadásból a hadseregre a legkevesebbet Oroszország adta 1934-ben (3·52%) s a legtöbbet Lengyelország 1932/1933-ban (32·91%). A hadügyi kiadás csupán néhány országban csökkent, általában azonban növekedett.

A föld összes államainak hadügyi kiadása 1932-ben 4·3, 1933-ban 4·5, 1934-ben 5·1, 1936-ban 5·9 milliárd aranydollárt tett ki. Ezzel szemben a föld összes államainak hadügyi kiadása 1913-ban csak 2·5 milliárd aranydollár volt.

A *41. sz. táblázat* azt tünteti fel, hogy az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években) — a 40. sz. táblázatban kimutatott adatok nyomán — egy lakosra hány pengő jutott a hadügyi kiadásból.

A táblázat adataiból a következő tanulságokat vonhatjuk le:

A hadügyi kiadásból egy lakosra legkevesebb jutott Bulgáriában az 1934. év 9 hónapjában (4·89 P), illetve 1933/34-ben (5·34 P) s legtöbb Oroszországban 1935-ben (140·18 P).

Az egy lakosra jutó hadügyi kiadás általában csökkent, csupán néhány országban nőtt.

A táblázatban foglalt adatok átlaga szerint a megadott időszakokban (években) — az egy lakosra jutó hadügyi kiadás nagysága szerint — az országok a következő sorrendben követik egymást: Franciaország, Oroszország, Anglia Irországgal együtt, Anglia Irország nélkül, Olaszország, Svájc, Hollandia, Cseh-Szlovákia, Svédország, Belgium, Lettország, Magyarország, Lengyelország, Esztország, Portugália, Dánia, Litvánia, Spanyolország, Norvégia, régi Ausztria, Finnország, Jugoszlávia, Görögország, Románia, Törökország, Irország és Bulgária. Németországot az adatok hiánya miatt nem lehetett felvenni a sorrendbe.

1935-től kezdve a fegyverkezés »a saját védelem és biztonság érdekében« az eddiginél jóval nagyobb arányú lett és a hadügyi kiadások ennek megfelelően szintén nagyobbak lettek. E téren 1937-ben Anglia vezetett (1937. évi hadügyi kiadása körülbelül 22%-kal több, mint 1936-ban volt), utána következik: Franciaország, Olaszország stb., valamint a mult hiányainak részbeni pótlása folytán Németország és Ausztria.

Az újabb fegyverkezés méreteinek jellemzésére megemlítjük, hogy fegyverkezésre a világ 1935-ben körülbelül 41 milliárd pengőt költött, mely összeg több, mint kétszerese az 1913. évi fegyverkezési kiadásoknak.[1]) Újabb angol hivatalos forrás szerint a világ 1937-ben már körülbelül 60 milliárd pengőt költött fegyverkezésre, amely összeg az 1913. évi fegyverkezési kiadásoknak körülbelül a háromszorosa.

E 60 milliárd 75%-át 7 nagyhatalom (Északamerikai Egyesült Államok, Anglia, Franciország, Oroszország, Japán, Németország és Olaszország) adta ki.

Hivatalos angol nyilatkozat szerint az 1936—1937. években Anglia körülbelül 7·7 milliárd pengő értékű hadianyag megrendelést eszközölt s ezzel kapcsolatban az említett idő alatt 58 új hadianyaggyára létesült.

A hadügyi költségvetés alapját az az összeg alkotja, amibe egy katona — a ráeső vezetési, kiképzési, fegyverzeti, felszerelési, elhelyezési, ellátási stb. hányadok folytán — az államnak kerül. Általános tapasztalat szerint egy gyalogos körülbelül 1000 pengőbe, egy lovas körülbelül 1500 pengőbe, egy tüzér körülbelül 1600 pengőbe s egy repülő katona körülbelül 2500 pengőbe kerül évente.

Nem lesz végül érdektelen megemlíteni az összehasonlítás céljából, hogy például 1913-ban Franciaországban az állami költségvetés 32%-a, Oroszországban 23%-a, Olaszországban 22%-a, Németországban 19%-a, az Osztrák-Magyar Monarchiában pedig 14%-a volt a hadügyi költségvetés. Az 1880-as évek második felében pedig a hadügyi költségvetés %-os részesedése, illetve az egy lakosra eső hányad a következő volt:[2])

Ország	Hadügyi költségvetés az egész költségvetés %-a	Egy lakosra esett a hadügyi költségvetésből, osztrák forint
Franciaország	29·7	12
Németország	.	7
Olaszország	28·5	11
Oroszország (európai)	27·2	5
Osztrák-Magyar Monarchia	18·3	4

[1]) V. ö. Wochenbericht des Instituts für Konjunkturforschung. Berlin, 1935. március 20.

[2]) V. ö. *Brachelli*. Statistische Skizzen von 1887.

Az Osztrák-Magyar Monarchia (szárazföldi és tengeri) hadügyi költségvetése 1903-tól 1912-ig, a következő volt :

	Millió aranykorona
1903-ban	483
1904-ben	496
1905-ben	610
1906-ban	520
1907-ben	522
1908-ban	504
1909-ben	542
1910-ben	547
1911-ben	653
1912-ben	678

Az 1904/5. évi orosz-japán háború tapasztalatainak hatása itt is jól látható, mert a hadügyi költségvetés 1904-ről 1905-re 114 millió koronával nőtt. Az 1908. évi Balkán feszültség óta pedig — az eljövendő háborúra való tekintettel — a hadügyi költségvetés állandóan emelkedett.

Az itt felsorolt összegekre is vonatkozik ama fentebbi megállapításunk, hogy esetleg más tárcáknál szerepelt tételeknek, valamint esetleg igénybevett kölcsönöknek a hadsereg céljaira való felhasználása folytán, a hadsereg a fenti összegeknél a valóságban többet kapott.

F) *Légoltalom.*

Míg az ókorban és a középkorban a hódítók, a rablók stb. elleni biztonság okából, az erős várfalak mögötti tömör építkezés volt a rendszer, addig ma — a megnagyobbodott földi és légi tűzhatás és gázhatás folytán (amikor a németek 1918-ban 128 km-ről lőtték Párist s a leadott 320 lövés közül 180 a városba esett be, valamint amikor a bombázó repülők rövid idő alatt több ezer kg súlyú robbanó-, gyujtó- és gázbombát dobhatnak le a városokra, stb.) — nemcsak a szétszórt úgynevezett villaszerű építkezés kívánatos, hanem még le kell menni a földbe is úgynevezett óvóhelyekbe és fedezékekbe, valamint még igen sok más különféle rendszabályt kell életbeléptetni.

A légitámadások elleni védekezés két részből áll és pedig :

a) *a légvédelemből*, amelynek eszközei az aktív eszközök : a repülők, a légelhárító ágyúk, gépágyúk, géppuskák, fényszórók stb.

b) *a légoltalomból*, melynek eszközei a passzív védekezés eszközei : a figyelés és jelentés, a riasztás, az elsötétítés, a decentralizált és földalatti építkezés, az óvóhelyek, a gázvédelem, a kiürítés, a segélyosztagok, a léggömbgátak stb.

Míg a légvédelem végrehajtása tisztán katonai tevékenység, aminek tárgyalása pedig kívül esik a jelen munka keretein, addig részletesen kívánunk foglalkozni az összlakosságot érdeklő légoltalommal, főleg abból a szem-

pontból, hogy mi történt eddig hivatalos és társadalmi úton és hogy mi vár még megoldásra, továbbá hogy hol és miképen kapcsolható be a statisztika ebbe a munkába.

A külföld már régen felismerte a kérdés fontosságát.[1]) 1922-ben Dánia és Franciaország, 1923-ban Lengyelország, 1925-ben Finnország, 1926-ban Románia, 1927-ben Cseh-Szlovákia, Hollandia és Olaszország, 1928-ban Esztország, 1930-ban Ausztria és Svájc, 1933-ban Németország, 1934-ben Lettország s 1935-ben (XII. t. c.) Magyarország hivatalosan s társadalmi úton is megindította a légoltalom megszervezését.

Az ismeretes adatok alapján 1937-ig légoltalomra költött:

	Összesen millió pengőt	Fejenkint pengőt
Anglia	553	12·5
Franciaország	550	13·7
Németország	270	4·0
Lengyelország	180	4·3
Olaszország	130	3·25
Cseh-Szlovákia	90	6·4

Ezenkívül egyes városok önvédelmükről saját költségvetésükön belül is gondoskodtak, így például Berlin már 1934-ben 8·5 millió márkát fordított e célra.

Anglia és Németország több millió úgynevezett népgázálarcot gyártott s azzal a lakosságot ingyen, illetőleg csekély árért ellátja.

A német Reichsluftschutzbund 12 millió tagját, az orosz Ossoaviachim pedig 5 millió tagját részesítette légoltalmi kiképzésben.

Már több ország törvényileg szabályozta a házépítések ama újabb módját, hogy a pincében legyen megfelelő berendezésű és felszerelésű óvóhely s intézkedett aziránt is, hogy a padlásokon semmiféle gyulékony anyagot ne tartsanak (lomtalanítás).

Legújabb terv szerint Prágában, 4 m-re a föld felszíne alatt, egy 200 személyes bomba- és gázmentes kórházat óhajtanak építeni, Olaszországban pedig az a terv merült fel, hogy a templomok alatt létesítsenek bombamentes óvóhelyeket, mert egyesek megítélése szerint a templomok amúgy sem képezik a légitámadás célját.

A légoltalommal kapcsolatos számos kérdés felderítésénél és megoldásánál a statisztikának fontos szerep jut. Ilyenek:

I. A decentralizáció.
II. A légoltalomra fordított költségek.
III. A különféle szervek és intézmények légoltalma.
IV. A légoltalmi társadalmi szervek, valamint
V. A légoltalmi kiképzés és gyakorlatok szempontjából.

[1]) V. ö. *Petróczy.* Miért kell azonnal megszervezni a lakosság repülőtámadások elleni önvédelmét. Pesti Hirlap, 1937. június 25.

ad I. A decentralizáció statisztikája.

1. Mióta és milyen mértékben gyakorol az állam befolyást arra, hogy

a) új ipartelepek, erőművek, anyagtárolók az ország területén elosztva, általános honvédelmi és légoltalmi szempontból választott területen s helyeken épüljenek fel;

b) régi ipartelepek stb. közigazgatási, gazdasági és közlekedési góc-pontokból (légvédelmileg veszélyeztetett nagy városokból, bányaterületekről) és az országhatár közeléből az *a)* szerint választandó területekre települjenek át,

c) miképen változik az irányított decentralizáció következtében a különböző iparágba tartozó ipartelepek, erőművek és anyagtárolók területi elosztása, valamint a területek népsűrűsége.

2. Mióta és mily mértékben segítik elő az egyes városok (állami irányítással, avagy anélkül) területük fellazítását (Auflockerung) légoltalmi (egyben egészségügyi) szempontból, hogyan változik (csökken) ennek következtében a lakótelepek beépített területének 1 km²-re eső lakósszáma.

ad II. A légoltalomra fordított költségek statisztikája.

1. Az I. alatti célra fordított összeg (állami támogatás, adókedvezmény stb.).

2. Állami szervek és intézmények (hivatalok, állami gyártelepek, vasút, posta stb.) telepeinek és berendezéseinek légoltalmára, személyzeti kollektiv védelmére és egyéni gázvédelmére fordított költségek.

3. A helységek, bánya- és ipartelepek, nagyüzemek stb. légoltalmának fejlesztésére fordított összegek.

4. A légoltalmi szakfelszerelési cikkek és berendezések értéke.

5. Légoltalmi szakfelszerelési gyárak, állami légoltalmi iskolák, kísérleti telepek stb. létesítési és fenntartási költségei.

6. Légoltalmi társadalmi szervek (liga stb.) támogatásának, népgázálarcok önköltségi áron aluli terjesztésének költségei stb.

7. Magánházak óvóhelyének létesítéséhez és felszereléséhez állami hozzájárulás (adóba betudás) összege.

8. Az ad 1—7 alatti tételek az évi állami költségvetés hány %-át képezik.

ad III. A különféle szervek és intézmények légoltalmi statisztikája.

1. Új lakóházak, ipartelepek stb. építésénél légoltalmi építési szabályok betartására és légoltalmi óvóhelyek létesítésére kiadott rendeletek.

2. A közületek régi lakóházainak hány %-ában létesült:

a) szükségszerű (pusztán bedőlésbiztos),

b) bombabiztos (100—300 kg-os bomba ellen) és

c) gázbiztos légoltalmi óvóhely.

3. Hány és milyen befogadó képességű »nyilvános« légoltalmi óvóhely épült a közületben?

4. A közület hatósági légoltalmi szerveinek és intézményeinek személyzete a közület lakosságának hány %-át teszi ki?

5. A közület lakóinak hány %-a rendelkezik gázálarccal?

ad IV. A légoltalmi társadalmi szervek statisztikája.

1. Hány tagjuk van a légoltalmi társadalmi szerveknek (liga stb. városonkint s nem szerint (férfi, nő, fiú, leány).

2. Milyen bevételei vannak a ligának stb.: állami támogatás, adományok, tagdíjak stb.

ad V. A légoltalmi kiképzés és gyakorlatok statisztikája.

1. Az év folyamán hány ember (férfi, nő, fiú, leány), hol és mennyi időn át részesült úgy az állami, mint a légoltalmi társadalmi szervek részéről, légoltalmi első kiképzésben, valamint továbbképzésben.

2. Az év folyamán hány ember (férfi, nő, fiú, leány), hol és mennyi időn át részesült általános légoltalmi s szakoktatói kiképzésben.

3. Az állam hány és mily nagy területre kiterjedő s a nagyobb városok hány nagyobb légoltalmi gyakorlatot tartottak?

G) *Közegészségügy.*

Úgy az emberanyag, mint pedig az állatállomány tekintetében végzett fentebbi számvetéseink meggyőzhettek bennünket az emberi- és az állategészségügy fontos szerepéről, minek folytán a közegészségügy nem nélkülözheti a következő szempontok szerint végzendő statisztikai munkát:

a) Az egészségügyi szak- és egyéb személyzet száma, képzettségi foka, helyi megoszlása, kiképzése, továbbképzése.

b) Az egészségügyi intézetek (kórházak, szanatóriumok, üdülők stb.) száma, helye, berendezése, befogadó képessége, bővítési lehetősége.

c) Az egészségügyi anyagok és pótanyagok készlete, gyártása, pótlása, tartalékolása, exportja, importja.

d) Az egészségügyi viszonyok figyelemmel kísérése, betegségek neme s tartama, születések kimaradása a háborús években.

e) Ivóvíz, kutak, élelmiszer vizsgálata.

f) Az egészségügyi tudományos kutató intézetek neme, száma, helye, berendezése.

g) Az egészségügyi szállító eszközök neme, száma, befogadó- és teljesítőképessége.

h) Állatjárványok ellenőrzése és leküzdése (takonykór, mételykór, száj- és körömfájás, sertésvész).

i) Állatbetegségek megelőzése (oltások) és gyógyítása.

j) Állati termékek vizsgálata és ellenőrzése (hús, húskészítmények, zsír, tejtermékek).

Az állategészségügyi tevékenység egyben közegészségügyi és közgazdasági tevékenység is, mert az állatjárványok ellenőrzése és leküzdése, valamint az állati termékek vizsgálata és ellenőrzése által megóvja az embereket az állatoktól reájuk is átterjedhető ragályos betegségektől és az egészségtelen, fertőzött állati termékek esetleges élvezete útján, egyéb súlyos betegségektől, mint például a fertőzött tej által terjesztett gümőkórtól stb.; közgazdasági tekintetben pedig az állatbetegségek megelőzésével (preventiv oltások), a betegségek gyógyításával és általában a járványok leküzdésével, úgy a bel-, mint a külföldön, az állatok és termékeik felhasználhatását és értékesíthetését is biztosítja.

H) *Társadalmi viszonyok.*

A nemzetvédelem helyes felépítéséhez és megszervezéséhez ismernünk kell azokat a társadalmi jelenségeket, amelyek a háború folyamán elő fognak állani, miértis a szociális statisztikának már a háború első napjától kezdve foglalkoznia kell a következő kérdésekkel:

a) A háborús korlátozás folytán beállott változott életviszonyok.

b) Kereset és jövedelem megoszlása.

c) Munkaidő (rendes, rövidített, túlórázás) alakulása.

d) Munkabér alakulása.

e) Munkanélküliek ellátása és foglalkoztatása.

f) Hadirokkantak, hadiözvegyek és hadiárvák elhelyezése, ellátása és gondozása.

g) Hadbavonultak hozzátartozóinak otthoni ellátása.

h) Saját és idegen menekültek, valamint a kiürítés folytán kitelepítettek elhelyezése és ellátása.

i) Hadifoglyok elhelyezése, ellátása és foglalkoztatása.

I) *Beszállásolási statisztika.*

A hadsereg egyes alakulatai — gyakorlatok céljából — már békében is igen gyakran elhagyják állandó elhelyezésüket s hosszabb-rövidebb ideig más — ideiglenes — beszállásolásba (kihelyezésbe) kerülnek, ami azonban a háború alatt úgyszólván rendszerré válik. Ez az ideiglenes beszállásolás bekövetkezhetik különleges esetekben a polgári lakosságra is, mint például: kiürítés, légi- és gáztámadás esetében, de még békében is különféle elemi csapások (árvíz, tűzvész) folytán.

A lakóház építkezési-, valamint a lakásstatisztika (amely a lakóházakon belül a lakószobákat is feltünteti) szolgálnak arra a célra, hogy a katonai, illetőleg a polgári vezetés mindenkor tudja, hogy az egyes városokban, falvakban, tanyákban stb. hány és milyen — emberi és állati (főleg lovak számára) — férőhely van és hogy azokból mások ideiglenes elhelyezésére mit lehet igénybevenni.

Ideiglenes beszállásolásra általában számításba jönnek: lakóépületek, laktanyák, iskolák, vendéglők, nagyobb férőhelyű különféle épületek, felhagyott gyárak és egyéb üzemek, valamint a csak nyári elhelyezésre szolgáló fészerek stb.

J) *Foglalkozási statisztika.*

Úgy a háborús hadseregnek, mint pedig a háborús katonai és polgári gazdasági életnek oly nagyszámú irányító, építő és kiszolgáló szakszemélyzetre, valamint nem szakképzett egyéb munkaerőre van szüksége, hogy azt idejében biztosítani kell, nehogy azután a fokozott háborús termelés és gyártás fennakadást szenvedjen. E célból már békében meg kell állapítani:

a honvédelmi szempontból fontos különböző foglalkozásokat (szakképzettségeket),

az ilyen szakképzettséggel rendelkező személyek számát nem, korév és területi megoszlás szerint,

a különféle foglalkozási ágak szerinti szükségletet, a hiányt és a felesleget,

a hiány pótlásának a módját, a felesleg mikénti felhasználását más, vagy új termelési s gyártási ágakra,

a kiképzés és átképzés módját,

háború esetén az egyes üzemek s munkahelyek munkaerőszükségletét,

a változott életviszonyok folytán kimaradó, vagy csökkenő foglalkozási ágakat (például a gépkocsi térhódítása folytán általában csökkent a kovácsok s nyergesek száma, pedig ezekre a háborús hadseregnek még mindig nagy számban van szüksége) stb.

K) *Háborús gazdasági előkészületek.*

Bármennyire is titokban tartja valamely ország a maga mozgósítási előkészületeit, a gazdasági mozgósítás terveiről, előkészüléséről, megszervezéséről, irányításáról és végrehajtásáról épp eleget tudunk.[1]) Ennek

[1]) V. ö. *Müller—Leobnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. című könyv 287—297. oldalain »Wirtschaftliche Kriegsvorbereitungen.«

V. ö. Industrielle Mobilmachung. Institut für Konjunkturforschung. Berlin.

V. ö. *Erdős.* Katonai Évkönyv. Budapest, 1936.

V. ö. Mi késztette Angliát a háborús élelmezési osztály felállítására. Pesti Hirlap, 1936. december 5.

V. ö. *Incze.* A hadiipar államosítása. Magyar Katonai Szemle, 1937. évi 6. szám.

V. ö. *Kémery.* Franciaország, Csehszlovákia és Anglia nemzetvédelmi törvényei. Magyar Katonai Szemle, 1938. évi 7. szám.

oka a dolog természetében rejlik, mert a gazdasági élet igen szétágazó jelenségeit, mint például a termelést és a terméseredményt, a behozatalt, a kivitelt, a költségvetést, a közlekedési vonalakat és eszközöket, az ipartelepeket, az energiatelepeket, azok kapacitását stb. nem lehet eltitkolni. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy e téren nincsenek »titkok«, mert gazdasági vonatkozásban is az az ország van előnyben, amelyik a másikat új találmányokkal, nem remélt több és nagyobb készletekkel, az üzemek ismeretlen kapacitásával stb. meg tudja lepni.

Lássuk a következőkben, hogy Európa egyes országai miképen készítették elő és szervezték meg gazdasági mozgósításukat.

Az angol birodalomban a legfontosabb nyersanyagok megvannak, de az *anyaország* részére — az angol tengerentúlról — sokat be kell hozni, mint például a réz-, a nikkel-, a pamut-, a selyem- és a jutaszükségletet 100%-ban, a cinkszükségletet 98%-ban, a folyékony üzemanyagszükségletet 96%-ban, az ólomszükségletet 94%-ban, a gyapjuszükségletet 93%-ban, az élelmiszerszükségletet 75%-ban, a vasércszükségletet 33%-ban s í. t. Az anyaországnak viszont igen nagy feleslege van szénben, amiből sokat exportál.

A tengeri szállításhoz megvan ugyan a megfelelő hajómennyisége és tonnatartalma, de a szállítás zavartalan lebonyolítását okvetlenül biztosítania kell, amihez pedig háború esetén a hadiflotta egy részét le kell kötnie.

A honvédelmi tanács készíti el már békében a birodalom gazdasági mozgósítását, ami kiterjed úgy az előkészítő békeidőre, mint a háború idejére is. A tanács ebbeli főtevékenysége általában:

a nyersanyagok, a mezőgazdasági termények, az ipari gyártmányok, az üzemek, az erőforrások, a szállító eszközök, a szakmunkások stb. nyilvántartására, kapacitására, készletére és tartalékára, valamint a szállítás (főleg az import) biztosítására terjed ki.

1936-ban a földművelésügyi minisztérium kebelén belül felállították a háborús élelmezési hivatalt azzal a feladattal, hogy békében készítse elő s szervezze meg, háborúban pedig — a hadügyminiszterrel együtt — biztosítsa és hajtsa végre úgy a hadseregnek, mint az anyaországnak élelmiszerrel való zavartalan ellátását. E munka keresztülvitelének alapját a hivatal által elkészített élelmezési mozgósítási terv alkotja.

Az ottawai konferencián Kanada kötelezte magát arra, hogy az anyaország számára szükséges élelmiszereket és nyersanyagot háború esetére biztosítani fogja. Tekintettel azonban a szállítás bizonytalanságára, az angol képviselők egy része, de az egész közvélemény is azt követelte, hogy már békében is tároljanak állandóan néhány hónapi szükségletnek megfelelő gabona- és húskészletet. Követelményként állították fel, hogy a légi támadásokra való tekintettel, 500 különböző malomban, az eddiginél több gabonát tároljanak. A raktáraknak nem szabad a nagy kikötővárosokban lenniök, hanem rejtettebb vidéken s földalatti betonraktárakban. Számításuk szerint

6 hónapi tartalékkészlet beszerzése olcsóbb és kevesebb rizikóval jár, mint egyetlen cirkáló építése, melynek háború esetén a szállító hajókat kellene kísérnie.

A honvédelmi tanács azonban nemcsak gabona, hanem néhány hónapra való fagyasztott hús, olaj, benzin stb. tárolását is követelte.

1936-ban felállítottak egy külön minisztériumot azzal a feladattal, hogy a hadügyi, a tengerészeti és a légügyi minisztériumok szükségleteit, főleg pedig a zavartalan beszerzést egységesen szabályozza.

A hadianyag gyártását illetően az az angol felfogás, hogy ezt megfelelő állami felügyelet és ellenőrzés mellett, a magánipar végezze. Ennek megfelelően az állam olymódon biztosította befolyását a hadiiparra, hogy a hadianyagokkal való kereskedést s azok kivitelét engedélyhez kötötte.

A hadügyminisztériumban egy külön osztály foglalkozik, mint tanácsadó szerv, a békegazdaságnak a háborús gazdaságra való átállításával. Az osztályhoz több szakbizottság tartozik.

A tisztek gazdasági szakkiképzésére is nagy súlyt helyeznek, amit külön tanfolyamokon hajtanak végre.

Belgiumban az országmozgósítási bizottság készíti elő a gazdasági mozgósítást s a hadianyagbeszerző bizottság feladata a hadianyag biztosítása.

Az üzemeket már békében osztályozzák aszerint, hogy melyek tudnak háború esetén 3 hónapon belül, vagy csak 3 hónapon túl áttérni a békebeli termelésről a háborús termelésre.

Cseh-Szlovákia mezőgazdasága és ipara körülbelül egyensúlyban van. Nyersanyagban, főleg szénben gazdag, ellenben nyersvas-, réz- és nyersolajszükségletének körülbelül $^2/_3$ részét kénytelen behozni. Hadiipara igen fejlett, a Skodaművek (fegyver- és lőszergyár) igen sok hadianyagot exportálnak a kis entente államoknak, de még a tengerentúlra is. A Skoda-művek — az összes üzemek között — a világ legnagyobb hadianyagexportőrje.

A háborús gazdasági előkészületek végrehajtását az 1936. május hó 13-i nemzetvédelmi törvény biztosítja.

A nemzetvédelem legfelsőbb vezető és irányító szerve a legfelsőbb nemzetvédelmi tanács, amelynek feladata: a nemzetvédelem előkészítése és megszervezése békében és háború esetére.

Mozgósításkor felállítják a legfelsőbb gazdasági hivatalt, amely háború esetén az anyaggazdálkodás legfelsőbb szerve. Végrehajtó szervei a tartományi, a járási és a községi hatóságok. A tartományi és a járási hatóságokhoz — tanácsadói szervként — gazdasági tanácsok tartoznak. A gazdasági tanácsok a mezőgazdasági ipar, a kereskedelem, a közlekedés, a fogyasztók s a munkások köréből való 10 tagból állanak. A községekben gazdasági bizottságok működnek azzal a feladattal, hogy a község mezőgazdasági tevékenységét irányítsák és az élelmezést biztosítsák.

Az állami gazdálkodás segédeszközei a világháborúból már ismert s háborúban esetleg felállításra kerülő különféle »haditársaságok« lesznek.

A nemzetvédelmi törvény részletesen szabályozza az állampolgárok által háború esetén teljesítendő munkakötelezettséget. A hadiüzemekben alkalmazottak háborúban katonai fegyelem alatt állanak.

A nemzetvédelmi minisztérium már békében kijelöli azokat az üzemeket, amelyekre háború esetén szüksége lesz s azok felett már békében felügyeletet gyakorol. Ezeket az üzemeket 2 csoportba sorolják, és pedig: a »fontos üzemek« közé tartoznak az állam szempontjából általában fontosnak és szükségesnek jelzett üzemek; a »regisztrált üzemek« csoportját pedig a hadiipar szempontjából fontos és szükséges üzemek alkotják.

A fontos üzemek kötelesek meghatározott anyag- s esetleg pótanyagkészleteket tárolni, valamint a háborús gyártásra szükséges gépi berendezéseket már békében beállítani. Az állam azt megfelelően támogatja.

A regisztrált üzemek felett már békében is a nemzetvédelmi minisztérium gyakorolja a felügyeletet, amely kiterjed általában: a gyártás jellegére, a technikai berendezésre, a teljesítő képességre, a készletekre, a tulajdonosnak és a személyzetnek állami szempontból való megbízhatóságára. Háború esetén ezek az üzemek egészben, vagy részben katonai vezetés alá kerülnek s külön kidolgozott mozgósítási tervük van.

Új ipari vállalatokat csak a nemzetvédelmi minisztérium hozzájárulása alapján lehet létesíteni.

Hadianyag (főleg fegyver és lőszer) kiviteléhez, behozatalához és átszállításához a nemzetvédelmi minisztérium engedélye szükséges. Ugyancsak e minisztérium dönt a találmányok és a szabadalmak értékesítése fölött.

Háborúban a nemzetvédelmi minisztérium a nemzetvédelem szempontjából fontos cikkeket tárolja, illetőleg tároltatja s ő állapítja meg az állam által igénybevett anyagi szolgáltatások térítési árát.

A nemzetvédelmi minisztérium békében nyilvántartásokat vezet az országban levő anyagokról (nyersanyag, pótanyag, kész- és félkész gyártmányok), valamint a fontos és a regisztrált üzemek tulajdonosairól és személyzetéről.

A határövben — amely az országnak több mint a ½-e — különleges határozványok vannak életben, mint például: minden ingatlanvásárláshoz, építkezéshez, iparengedély megadásához, fásításhoz, erdőirtáshoz stb. a katonai hatóságok előzetes engedélye szükséges. A határövben az állam bármit kisajátíthat. A háborús gyártásra kiszemelt üzemeket a határövből már többnyire áthelyezték az ország belső területére.

Cseh-Szlovákia is foglalkozik — francia befolyás és a vele szoros gazdasági érdekeltség folytán — a hadiipar államosításának kérdésével, amelynek nyomán a Skoda-műveket már is államosították.

Franciaország nyersanyagellátás szempontjából jól áll, csak kevés bevitelre szorul s minden hadianyagát otthon elő tudja állítani.

A háborús gazdasági előkészületek végrehajtását az 1928-ban alkotott s azóta több ízben kiegészített nemzetvédelmi törvény biztosítja.

A nemzetvédelem legfőbb vezető- és irányítószerve a kormány, amelynek tanácsadó szerve a legfelsőbb nemzetvédelmi tanács, ennek feladata: a nemzetvédelem előkészítése és megszervezése békében és háborúban, nevezetesen a nyersanyag, a termelés, az árukészlet (szükséglet, hiány, felesleg), valamint a szakszemélyzet és egyéb munkaerők megállapítása, nyilvántartása, fedezése, kiegyenlítése és pótlása.

A gazdasági mozgósítás előkészítése és biztosítása során különös gondot fordítanak:

a) a vas- és acélművek fejlesztésére,

b) az üzemanyaggal való ellátásra (nyersolajpótló anyagok gyártására) és

c) nagyobb készletek tárolására azokból az anyagokból, amelyek egyáltalán nincsenek, vagy csak kis mennyiségben vannak meg az országban. A hadigazdálkodás megszervezését — az elkészített mozgósítási terv szerint — a minisztériumokban e célra felállított osztályok végzik, mégpedig úgy a minisztérium, mint az alárendelt hatóságok és hivatalok részére.

Abból a célból, hogy háború esetén az anyagok helyes felhasználását biztosítani lehessen, a minisztériumokat 2 csoportba, éspedig a beszerzők és a fogyasztók csoportjába osztották be. A minisztériumok mellett gazdasági tanácsadó bizottságok is működnek, amelyek tagjai: az illető minisztérium képviselőiből, a munkaadókból, a munkásokból, valamint az érdekelt kereskedelmi, ipari és mezőgazdasági vállalatok megbízottaiból állanak. Háborúban ezeken kívül még a termelők, a kereskedők és a fogyasztók egyesületeiből alakult külön bizottságokat — haditársaságokat — is fel lehet állítani az állam támogatására.

Háborúban az összes közlekedési eszközök és energiaforrások a hadügyminiszternek vannak alárendelve.

A gazdasági mozgósítást a polgári közigazgatás szervei — élén a prefektussal — hajtják végre.

Az egyes minisztériumok gazdasági mozgósítási tervét a legfelsőbb nemzetvédelmi tanács hozza egymással összhangba.

A nemzetvédelmi törvény részletesen szabályozza az állampolgárok által háború esetén teljesítendő munkakötelezettséget.

Az 1936. augusztus 11-én életbelépett törvénnyel a hadianyaggyárak egy részét — amelyek fegyver, lőszer, egyéb hadiszer s harcgázok elleni védőeszközök gyártásával foglalkoznak — államosították, a többit pedig az előállítási eljárás és a gépi berendezés megismerése, a hadianyaggyártásra

való átállíthatás, a nagy nyereség leszállítása, valamint általában az állami szabályok betartása tekintetében állami ellenőrzés alá helyezték s bizonyos fokú állami támogatásban részesítették.

E törvény gyakorlati kihatása — főbb vonatkozásaiban — a következő :

a) az államhatalom állandóan tájékozva van mindennemű hadianyag bevásárlásáról és gyártásáról, valamint a gyártás módozatairól, fejlődéséről és pillanatnyi helyzetéről,

b) hadianyagot — állami engedély nélkül — senki sem gyárthat,

c) hadianyagot exportálni és importálni, csak állami engedéllyel szabad,

d) minden találmányt, új gyártási-, vagy javítóeljárást azonnal be kell jelenteni,

e) minden nem állami rendelést be kell jelenteni s annak teljesíthetéséhez engedélyt kell kérni,

f) az üzemek kötelesek bejelenteni a termelési költséget, az összköltséget és a tiszta nyereséget,

g) az üzemek kötelesek bejelenteni a tulajdonos és az alkalmazottak nemzetiségére vonatkozó minden változást,

h) hadianyag gyártására csak francia állampolgár kaphat — 5 évre szóló — engedélyt,

i) megállapították és összeírták a háború alatti hadianyaggyártáshoz szükséges gépek nemét, számát, kapacitását, elhelyezését, az üzemek bővítési lehetőségét, a munkaerőszükségletet stb.

Háborúban egyébként minden behozatal és kivitel engedélyhez van kötve s egy miniszter kezében van. Ugyancsak egy miniszter hatáskörében van az élelmiszerek termelése, feldolgozása és elosztása ; egy másik miniszter kezében pedig az állam szempontjából fontos ipari gyártmányok előállítása és elosztása van összpontosítva.

Külön figyelmet érdemel annak a megemlítése, hogy a fenti törvényjavaslathoz fűzött idokolásban a francia kormány abbeli reményét juttatja kifejezésre, hogy Franciaország példáját — a hadiipar államosítását — bizonyára követni fogják más államok is, amelynek nyomán idővel megvalósulhat Franciaország egy korábbi javaslata, hogy valamennyi állam kormánya kötelezze magát arra, hogy hadiiparának adatait a többi állammal közölje.

Szükségtelennek tartunk e javaslathoz túl sok magyarázatot fűzni, csupán annyit, hogy ha ezt lelkiismeretesen mindenki betartaná, akkor már el is érkeztünk a mindenki által oly várva-várt világbéke első jelentős állomásához.

A hadviselés számára ma már nélkülözhetetlen a nyersolaj és a benzin. Annál több kell ebből és háború esetére annál többet kell belőle biztosítani,

illetve tartalékolni, minél inkább van a hadsereg motorizálva és mechanizálva. Franciaországban hír szerint földalatti óriási tartályokat szándékoznak építeni s azokban fogják a hadsereg 1—2 évi nyersolaj és benzin háborús szükségletét tárolni, a hadsereg jelenlegi békeszükséglete állítólag 7 millió tonna.

A fentebb ismertetett francia előkészületekből végeredményben csak azt állapíthatjuk meg, hogy Franciaország mily erőteljesen állítja, az országmozgósítás révén, a jövő háború szolgálatába egész közgazdaságát.

Jugoszláviában az országvédelmi törvény alapján, az országvédelmi tanács és az országvédelmi felügyelőség készíti elő és hajtja végre a gazdasági mozgósítást, nevezetesen az ipari mozgósítást, valamint — egy elkészített élelmezési statisztika alapján — a hadsereg és a polgári lakosság háború alatti tervszerű, zavartalan és biztos ellátását.

A nyersanyagban bővelkedő *Lengyelország* gazdasági mozgósítását az államvédelmi tanács készíti elő.

Olaszországnak (az anyaországnak) nagy hiánya van vasban, szénben és nyersolajban, ellenben az élelmezés — a tengeri kivételével — biztosítva van. A szénhiányt a vízierők legteljesebb kihasználásával (a villamosítással), az egyéb hiányokat pedig részint készlettárolással, részint a pótanyagoknak igen nagy mértékben való gyártásával és használatával igyekszik pótolni. Abesszinia nagymennyiségű nyersanyaga természetesen kedvezően javítja Olaszország helyzetét, de erre biztosan csak a Földközi-tenger fölötti uralom elnyerése után számíthat, addig pedig a tengeri szállítási nehézségek, valamint a szállításnak háború esetén a hadiflotta egy részével való biztosítása, kellő megfontolást és előgondoskodást igényelnek.

A gazdasági mozgósítást a legfőbb honvédelmi tanács készíti elő.

Oroszország nyersanyagban, mezőgazdaságban és iparban olyan gazdag, hogy — minden import nélkül — több éven át is képes egy háborút végigküzdeni. Oroszország már a 2-szeri 5 éves tervgazdálkodással is úgyszólván tökéletesen megoldotta az autarchiát. Az országban megvan úgyszólván minden nyersanyag és üzemanyag, azt a néhány cikkben mutatkozó hiányt pedig, melyet eddig behozatallal (például kaucsuk, cukorrépa) fedezett, a cikkek termelésének meghonosításával, vagy megfelelő pótanyaggal igyekszik helyettesíteni.

Az egész termelést és hadiipart államosították. Oroszország minden hadianyagát, fegyverzetét stb. otthon maga gyártja. A háborús gyártásra kiszemelt polgári cikkeket gyártó üzemek — külön terv alapján — könnyen átalakíthatók, berendezésük pedig könnyen átállítható az azonnali háborús gyártásra. E tény különösen akkor nő jelentőségében, ha arra gondolunk vissza, hogy Oroszország a világháborúban, amikor kezdetleges hadiiparával nem volt képes feldolgozni rengeteg nyersanyagát, — igen erősen függött szövetségeseitől.

Külföldön rendszeresen igen sok fontos háborús fémet és anyagot vásárolt össze, amit részben tartalékolásra is szánt. Már maga ez a jelenség abszolút háborús előkészületre vall, mert ugyanezt tette némely európai ország a világháború előtt, amikor tervszerűen néhány éven át a szokottnál jóval több háborús fémet és anyagot vásárolt össze.

E hatalmas előkészület dacára, van az orosz gazdasági mozgósításnak két gyenge pontja, az egyik a kevés szakképzett munkaerő, a másik pedig a nagy területhez viszonyított kevés közlekedési vonal és eszköz.

A fentebbiekben csak Európa azon országainak gazdasági mozgósítási előkészületével foglalkoztunk, amelyeknél az általános elveken kívül, valamely különleges elgondolásra, vagy berendezésre is rá tudtunk mutatni. Az általános elvek megegyeznek egymással s a szükséges statisztikai adatgyüjtés, valamint az adatok feldolgozásának szempontjai is nagyjából ugyanazok.

FÜGGELÉK.

1. A népmozgalom alakulása Európa egyes országaiban 1861-től 1930-ig.[1])

Ország	1.000 lélekre az 1861—1870. években esett	1871—1880.	1881—1890.	1891—1900.	1901—1910.	1911—1920.	1921—1925.	1926—1930.
	Születés (élve születés)[2])							
Anglia és Wales	35·2	*35·4*	32·5	29·9	27·2	21·8	19·9	*16·7*
Belgium	32·0	*32·3*	30·2	29·0	26·2	*17·7*	20·4	18·6
Bulgária	—	—	—	39·4	*41·3*	*32·7*	39·0	*32·7*
Dánia	30·7	31·4	*32·0*	30·2	28·7	24·9	22·3	*19·4*
Franciaország	*26·3*	25·4	23·9	22·2	20·6	*15·2*	19·3	18·2
Magyarország	—	—	*44·0*	40·6	37·0	27·2	29·4	*26·0*
Németország	37·2	*39·1*	36·8	36·1	33·0	22·1	22·1	*18·4*
Olaszország	—	36·9	*37·8*	34·9	32·7	27·2	29·7	*26·8*
Románia	*33·0*	35·0	*41·4*	40·6	39·8	37·4	37·9	35·2
Svédország	*31·4*	30·5	29·1	27·1	25·8	22·1	19·1	*15·9*
	Halálozás.[2])							
Anglia és Wales	*22·5*	21·4	19·1	18·2	15·4	14·4	12·2	*12·1*
Belgium	*24·4*	22·6	20·5	19·2	16·5	15·3	*13·4*	13·7
Bulgária	—	—	—	*26·0*	23·2	21·9	20·8	*17·7*
Dánia	*19·9*	19·4	18·6	17·5	14·2	13·0	11·3	*11·1*
Franciaország	23·6	*23·7*	22·1	21·5	19·4	18·6	17·2	*16·7*
Magyarország	—	—	*32·5*	29·9	25·6	22·3	19·9	*17·0*
Németország	26·9	*27·2*	25·1	22·2	18·7	15·9	13·3	*11·8*
Olaszország	—	*29·9*	27·1	24·2	21·6	20·6	17·3	*16·0*
Románia	26·1	*31·3*	27·5	29·2	25·8	28·7	23·0	*21·2*
Svédország	*20·2*	18·3	16·9	16·4	14·9	14·3	*12·1*	*12·1*
	Természetes szaporodás.[2])							
Anglia és Wales	12·7	*14·0*	13·4	11·7	11·8	7·4	7·7	*4·6*
Belgium	7·6	9·7	9·7	*9·8*	9·7	*2·4*	7·0	4·9
Bulgária	—	—	—	13·4	18·1	*10·8*	*18·2*	15·0
Dánia	10·8	12·0	13·4	12·7	*14·5*	11·9	11·0	*8·3*
Franciaország	*2·7*	1·7	1·8	0·7	1·2	*—3·4*	2·1	1·5
Magyarország	—	—	*11·5*	10·7	11·4	*4·9*	9·5	9·0
Németország	10·3	11·9	11·7	13·9	*14·3*	*6·2*	8·8	6·6
Olaszország	—	7·0	10·7	10·7	11·1	*6·6*	*12·4*	10·8
Románia	6·9	*3·7*	13·9	11·4	14·0	8·7	*14·9*	14·0
Svédország	11·2	*12·2*	*12·2*	10·7	10·9	7·8	7·0	*3·8*

[1]) V. ö. Laky. Népesedéspolitika. Budapest. 1933. — [2]) A dűlten szedett számok az illető ország legnagyobb és legkisebb eredményét tüntetik fel.

2. Az ország területe. A határ hossza. A népesség száma. A szárazföldi hadsereg béke- és hadilétszáma. 1 km határhosszra hány lakos jut; hány katona jut békében és háborúban.

Ország	Terület km²-ben[4])	A határ hossza km-ben[5])	A népesség száma[6])	A szárazföldi hadsereg		1 km határhosszra		
				béke-létszáma[8])	hadi-létszáma[8])	hány lakos jut	hány katona jut	
							béké-ben	hábo-rúban
Ausztria[1])	84.000	2.637	6,763.000	30.000	30.000	2.565	11	11
Bulgária[1])	103.146	2.157	6,081.100	[7]) 20.000	[7]) 20.000	2.819	9	9
Magyarország[1]) ...	93.073	2.266	8,991.179	35.000	35.000	3.968	15	15
Németország[1])	470.900	6.172	66,044.000	100.500	100.500	10.701	16	16
Törökország[1])	762.736	5.750	13,600.000	50.000	50.000	2.365	9	9
Összesen ...	**1,513.855**	**18.982**	**101,479.279**	**235.500**	**235.500**	—	—	—
Átlag	—	—	—	—	—	**5.346**	**12**	**12**
Albánia	28.389	600	1,003.000	8.829	50.000	1.672	15	83
Anglia	244.000	9.300	46,340.000	207.165	2,500.000	4.983	22	269
Ausztria[2])	84.000	2.637	6,763.000	35.000 60.000	50.000 60.000	2.565	13 23	19 23
Belgium	30.444	1.445	8,159.000	81.260	600.000	5.646	56	415
Cseh-Szlovákia ...	140.519	4.098	14,823.000	179.500	1,400.000	3.617	44	342
Dánia	42.950	5.050	3,590.000	10.169	150.000	711	2	30
Esztország	47.549	1.150	1,120.000	14.000	180.000	974	12	157
Finnország	388.217	4.685	3,689.000	25.737	300.000	787	6	64
Franciaország	551.000	5.624	41,860.000	624.370	4,500.000	7.443	111	800
Görögország	126.992	4.150	6,440.000	53.063	600.000	1.552	13	145
Hollandia	34.000	2.280	8,290.000	23.000	350.000	3.636	10	154
Jugoszlávia.....	247.542	4.646	14,296.000	116.150	2,500.000	3.077	25	538
Lengyelország	388.390	5.287	32,620.000	266.015	3,600.000	6.170	50	681
Lettország	65.791	1.690	1,920.000	23.500	250.000	1.136	14	148
Litvánia	55.670	1.457	2,422.000	20.300	200.000	1.662	14	137
Németország[3])	470.900	6.172	66,044.000	850.000	1,200.000	10.701	138	194
Norvégia[5])	322.681	5.440	2,831.000	14.657	90.000	520	3	17
Olaszország	310.000	9.960	42,217.000	252.085	5,000.000	4.239	25	502
Oroszország	21,336.800	37.000	165,000.000	1,300.000	8,500.000	4.459	35	230
Portugália	89.059	2.045	6,826.000	31.054	870.000	3.338	15	425
Románia	295.860	2.870	18,000.000	160.000	2,000.000	6.272	56	697
Spanyolország	503.000	4.808	24,012.000	179.331	1,690.000	4.994	37	352
Svájc	41.347	1.855	4,019.000	20.000	400.000	2.167	11	216
Svédország	448.373	4.880	6,190.364	34.700	400.000	1.269	7	82
Törökország[4])	762.736	5.750	13,600.000	170.000	1,500.000	2.365	30	261
Összesen ...	**27,056.209**	**134.879**	**542,074.364**	**4,712.385**	**38,885.000**	—	—	—
Átlag	—	—	—	—	—	**4.019**	**35**	**288**

[1]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [2]) Az egyenjogúságnak 1936. április 1-én történt kimondásával 1936. október 1-vel lépett életbe az általános szolgálati kötelezettség. A békebeli hadsereg részben a régi legénységből s csak kis részben van a már sorozottakból (utóbbi körülbelül 18.000 fő), úgy hogy 1936. október 1-én a békelétszám csak 35.000 volt, de néhány évi átmenet után körülbelül 60.000 emberből álló békebeli hadseregre törekszik. A tartalékképzés is csak 1936. október 1-vel kezdődött meg. A béke- és hadilétszámnál, valamint az 1 km határhosszra eső katona számánál 2—2 adat van, ezek átlaga alapján lett számítva a táblázat alján levő átlag. — [3]) Az egyenjogúság részbeni (1935. május 21.) és teljes (1936. augusztus 23.) kimondása után. A tartalékképzés 1935. október 1-én kezdődött, a 2 éves tényleges szolgálati idő pedig 1936. október 1-én lépett életbe. — [4]) Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után. — [5]) A határból 2440 km a szárazföldi határ. 20.000 km a fjordos tengeri határ, ami azonban légvonalban csak 3000 km-t tesz ki s így lett a határ hosszaként csak 5440 km számítva. — [6]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. A Magyarországra vonatkozó terület, határhossz és népesség adata azonban az 1937. évi Magyar statisztikai zsebkönyvből lett véve. — [7]) Engedélyezett létszám, de valóban csak 19.956 a létszám (V. ö. Jelen munka 12. sz. táblázat.)

3. Az ország 1 km²-re hány lakos jut, valamint hány katona jut békében és háborúban. A békebeli és a háborús hadsereg az összlakosság hány %-át alkotja.

Ország	Az ország 1 km²-re hány			A békebeli hadsereg	A háborús hadsereg
	lakos jut (népsűrűség)	katona jut			
		békében	háborúban	az összlakosság hány %-a	
Ausztria[1])	80·0	0·36	0·36	0·44	0·44
Bulgária[1])	58·9	0·19	0·19	0·33	0·33
Magyarország[1])	96·6	0·37	0·37	0·39	0·39
Németország[1])	140·3	0·21	0·21	0·15	0·15
Törökország[1])	17·8	0·07	0·07	0·37	0·37
Átlag	**67·0**	**0·16**	**0·16**	**0·23**	**0·23**
Albánia	35·3	0·31	1·76	0·88	4·98
Anglia	189·9	0·85	10·25	0·45	5·39
Ausztria[2])	80·5	0·42—0·71	0·60—0·71	0·52—0·89	0·74—0·89
Belgium	268·0	2·67	19·71	1·00	7·35
Cseh-Szlovákia	105·0	1·28	9·96	1·21	9·45
Dánia	83·6	0·24	3·49	0·28	4·18
Esztország	23·6	0·29	3·79	1·25	16·07
Finnország	9·5	0·07	0·77	0·70	8·13
Franciaország	76·0	1·13	8·17	1·49	10·75
Görögország	50·7	0·42	4·72	0·82	9·32
Hollandia	243·8	0·68	10·29	0·28	4·22
Jugoszlávia	57·8	0·47	10·10	0·81	17·49
Lengyelország	84·0	0·68	9·27	0·82	11·04
Lettország	29·2	0·36	3·80	1·22	13·02
Litvánia	43·5	0·36	3·59	0·84	8·26
Németország[3])	140·3	1·81	2·55	1·29	1·82
Norvégia	8·8	0·05	0·28	0·52	3·18
Olaszország	136·2	0·81	16·13	0·60	11·84
Oroszország	7·7	0·06	0·40	0·79	5·15
Portugália	76·6	0·35	9·77	0·45	12·75
Románia	61·0	0·54	6·76	0·89	11·11
Spanyolország	47·7	0·36	3·36	0·75	7·04
Svájc	97·2	0·48	9·67	0·50	9·95
Svédország	13·8	0·08	0·89	0·56	6·46
Törökország[4])	17·8	0·22	1·97	1·25	11·03
Átlag	**20·0**	**0·17**	**1·44**	**0·87**	**7·17**

[1]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [2]) Az egyenjogúságnak 1936. április 1-én történt kimondásával 1936. október 1-vel lépett életbe az általános szolgálati kötelezettség. A békebeli hadsereg részben a régi legénységből s csak kis részben van a már sorozottakból (utóbbi körülbelül 18.000 fő), úgy hogy 1936 október 1-én a békelétszám csak 35.000 volt, de néhány évi átmenet után körülbelül 60.000 emberből álló békebeli hadseregre törekszik. A tartalékképzés is csak 1936. október 1-vel kezdődött meg. Ahol 2 adat van, ott ezek átlaga alapján lett számítva a táblázat alján levő átlag. — [3]) Az egyenjogúság részbeni (1935. május 21) és teljes (1936. augusztus 23) kimondása után. A tartalékképzés 1935. október 1-én kezdődött, a 2 éves tényleges szolgálati idő pedig 1936. október 1-én lépett életbe. — [4]) Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után.

4. A hadköteles korba jutó férfiak és a tényleges katonai szolgálatra bevonuló ujoncok száma, évente. A hadköteles korba jutó férfiak és az ujoncok az összlakosság hány %-a. Az ujoncok a hadköteles korba jutó férfiak hány %-a.

Ország	A hadköteles korba jutó férfiak	A tényleges katonai szolgálatra bevonuló ujoncok	A hadköteles korba jutó férfiak	Az ujoncok	Az ujoncok a hadköteles korba jutó férfiak hány %-a
	száma, évente		az összlakosság hány %-a		
Ausztria[1])	.	3.990	.	0·06	.
Bulgária [1])	.	2.660	.	0·04	.
Magyarország[1])	.	4.665	.	0·05	.
Németország[1])	.	13.367	.	0·02	.
Törökország[1])	.	6.650	.	0·05	.
Átlag	.	.	.	**0·03**	.
Belgium	65.000	44.000	0·80	0·54	68·0
Cseh-Szlovákia	140.000	75.000	0·94	0·51	53·6
Dánia	14.000	8.000	0·39	0·22	57·1
Esztország	.	12·000	.	1·07	.
Finnország	.	21.000	.	0·57	.
Franciaország — 1935.	145.000	91.350	0·35	0·22	63·0
Franciaország — 1936.	112.000	70.560	0·27	0·17	
Franciaország — 1939.	162.000	102.060	0·39	0·24	
Franciaország — 1940-től	240.000	151.200	0·57	0·36	
Hollandia	52.000	19.500	0·63	0·24	37·5
Jugoszlávia	.	90.000	.	0·63	.
Lengyelország — 1939-ig	350.000	240.000	1·07	0·74	68·6
Lengyelország — 1940-től	400.000	240.000	1·23		60·0
Lettország	.	14.500	.	0·76	.
Litvánia	.	17.000	.	0·70	.
Németország[2]) — 1936.	598.000	561.000	0·91	0·85	94
Németország[2]) — 1937.	467.000	387.000	0·71	0·59	83
Németország[2]) — 1938.	354.000	340.000	0·54	0·52	96
Németország[2]) — 1939.	317.000	310.000	0·48	0·47	98
Németország[2]) — 1940.	480.000	341.000	0·73	0·52	71
Németország[2]) — 1941.	647.000	640.000	0·98	0·97	99
Németország[2]) — átlag					90·0
Norvégia	.	23.000	.	0·81	.
Olaszország	260.000	180.000	0·62	0·43	69·0
Oroszország	1,340.000	800.000	0·81	0·49	60·0
Portugália	87.758	25.000	1·29	0·37	29·0
Románia	.	100.000	.	0·56	.
Spanyolország	145.000	80.250	0·60	0·33	55·3
Svájc	.	26.000	.	0·65	.
Svédország	41.800	33.800	0·68	0·55	80·9
Törökország[3])	175.000	150.000	1·29	1·10	86·0
Átlag	—	—	**0·80**	**0·54**	**67·61**

[1]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [2]) Az egyenjogúság részbeni (1935. május 21) és teljes (1936. augusztus 23) kimondása után. A tartalékképzés 1935. október 1-én kezdődött, a 2 éves tényleges szolgálati idő 1936. október 1-én lépett életbe. — [3]) Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után.

5. A katonai szolgálati idő teljesítése.[1])

Ország	Szolgálati idő korévekben	Ujonctartalék, 3. tartalék, 3. területi tartalék, népfelkelés	Tényleges szolgálat[2])	Tartalék, 1. tartalék, működő hadsereg tartaléka, A. tartalék, rendelkezési állomány, szabadságolt állomány, 1. felhívás, vonal	2. tartalék, tartalék hadsereg tartaléka, területi hadsereg tartaléka, B. tartalék, 2. felhívás	Területi tartalék, 1. területi tartalék, 2. területi tartalék, 3. területi tartalék, I. póttartalék, 2. póttartalék, népfelkelés	Összesen
	Szolgálati idő években:[3])						
Albánia	20—49	—	1½	23½	5	—	30
Ausztria	20—39	—	1	19	—	—	20
Belgium	17—44	3	1	14	—	10	28
Cseh-Szlovákia ...	20—49	—	2	18	10	—	30
Dánia[4])	19—40	2	1	7	8	4	22
		—	—	—	—	22	22
Esztország[4])	17—54	3	1	4+20	—	10	38
		13	—	—	15	10	38
Finnország[4])	17—59	4	1	18	—	20	43
		4	—	—	—	39	43
Franciaország	20—48	—	2	3+16	8	—	29
Görögország	21—49	—	1⅙	17⅚	10	—	29
Hollandia	[5])21—39	—	1	18	—	—	19
Jugoszlávia	18—49	2	1	19	10	—	32
Lengyelország	[6])19—49	2	1½	17½	—	10	31
Lettország[4])	[7])17—49	4	1	3+15	—	10	33
		4—13	—	—	—	29—20	33
Litvánia[4])	21½—44	—	1½	1+10	10	—	22½
		—	—	—	—	12½+10	22½
Németország	21—44	—	2	12	—	10	24
Norvégia[4])	19—55	2	¼	11¾	—	12+11	37
		—	—	—	—	37	37
Olaszország	18—54	3	¾	33¼	—	—	37
Oroszország[8])	21—39	—	2—4	(3—1)+14	—	—	19
		—	½	18½	—	—	19
Portugália	18—45	3	1½	2½+16	5	—	28
Románia	21—49	—	1½	3½+15	—	9	29
Spanyolország	21—38	—	1	5+6	6	—	18
Svájc[9])	19—47	—	¼	12¾	—	8+8	29
Svédország	20—42	—	⅓	10⅔	4	8	23
Törökország	21—45	—	1½	18½	—	5	25

[1]) V. ö. *Müller-Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) Általában átlagszámok, melyek részletezését lásd a 6. sz. táblázatban. — [3]) A felsorolás aszerint van, ahogyan s amilyen sorrendben a szolgálatot teljesítik. — [4]) Az alsó sorban azoknak a szolgálati ideje, akik békében nem szolgálnak ténylegesen, hanem csak háború esetén teljesítenek katonai — főleg segédszolgálatot. — [5]) A tisztek és altisztek 40-től 44-éves korig továbbszolgálnak a tartalékban. — [6]) A tisztek 40-től 49 éves korig megmaradnak a tartalékban s azután 59 éves korig továbbszolgálnak a népfelkelésben. — [7]) A tisztek 40-től 47 éves korig megmaradnak az 1. tartalékban s azután 54 éves korig továbbszolgálnak a területi tartalékban. — [8]) A felső sor a kerethadseregben, az alsó sor a területi hadseregben teljesítendő szolgálatot tünteti fel. — [9]) A tisztek 48-tól 51 éves korig továbbszolgálnak a népfelkelésben.

6. Altisztek és egyéb legénység tényleges szolgálati ideje.[1])

Megnevezés[2])	Albánia	Ausztria	Belgium	Cseh-Szlovákia	Dánia	Esztország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia	Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Németország	Norvégia	Olaszország	Oroszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Törökország
	Szolgálati idő hónapokban:																							
Általában	18	12[4]) 8—14	24	—	12	12	24[6])	14	5½[8])	9—12	[10])15—18	[11])15	18	24	—	[14])6—12	—	[17])17	[18])12—18	[19])6—12	—	—	[21])18
altiszt	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kiképző keret[3])	—	36—60	—	—	—	—	—	18—60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gyalogság	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[11])12	—	—	[13])1½	—	—	—	—	—	2¾	—	—
altiszt	—	—	—	—	[5])14—17	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
gyalogos	—	—	—	—	5	—	—	—	—	5½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Tüzérség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[12]) 3	—	—	—	—	—	2¾	4¾	—
altiszt	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kezelő tüzér	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
hajtó tüzér	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
lovas tüzér	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lovasság	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	[11])13	—	—	[13]) 3	—	—	—	—	—	3½	4¾	[22])24
altiszt	—	—	—	—	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
lovas	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Harckocsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Műszaki	—	—	—	—	—	[7])18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[13]) 2	—	—	—	—	—	2¾	4¾	36
altiszt	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
utász, hiradó	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Egészségügy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3¾	—
Állategészségügy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Élelmezés	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3¾—5¾	—
Vonat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[13])1½	—	—	—	—	—	—	3¾	—
altiszt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5¾	—
gépkocsivezető	—	—	—	—	6½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2½	—	—
hajtó	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—
Intézet stb	—	—	—	—	6¾	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Többiek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[13]) 3	—	—	—	—	—	—	—	—
Póttartalékos	—	2	—	[9])5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	[15])2	—	—	—	—	—	1¾	—	[20])4¾	—
Keret csapatok	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24—48	—	—	—	—	—	—
Területi csapatok	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[16]) 6	—	—	—	—	—	—
Csapaton kivüliek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[16]) 6	—	—	—	—	—	—

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A fegyvernemek stb. és a hadsereg egyes részei vannak felsorolva. — [3]) A kiképző keretet rendszerint több éven át szolgáló önkéntesek alkotják. — [4]) A behivottak 46·0%-a 8 hónapot, 40·4%-a 12 hónapot, 8·2%-a 13 hónapot s 5·4%-a 14 hónapot szolgál. Akik katonai végbizonyitvánnyal rendelkeznek, 2 hónappal kevesebbet szolgálnak. — [5]) Körülbelül 6.500 ember. — [6]) Ebből 300 altiszt 14 hónapot s 100 altiszt 17 hónapot szolgál. — [7]) A hadügyminiszter 12 hónapra csökkentheti a szolgálati időt. — [8]) A szolgálati idő 18 hónap, csak takarékosságból 14 hónap. — [9]) A szolgálati idő 18 hónap, csak takarékosságból 9—12 hónap. Öt évi ifjúsági előképzés után még ezt a szolgálati időt is lehet csökkenteni. — [10]) A szolgálati idő általában 24 hónap, a lovas tüzéreknél és a lovasságnál 25 hónap. Most csak azért 15—18 hónap a szolgálati idő, hogy az évfolyamból mindenkit ki tudjanak képezni. Csak azok szolgálnak 15 hónapot, akik érettségit tettek és akik az ifjúsági előképzésben »kiváló«-k voltak. — [11]) A szolgálati időt takarékosságból 1—2 hónappal csökkenteni lehet. — [12]) A kiképzésből elmaradt 22—25 évesek. — [13]) Beigazolt ifjúsági előképzés esetén a szolgálati időt 8—12 nappal csökkenteni lehet. — [14]) A szolgálati idő 18 hónap, csak takarékosságból, szociális okokból és az ifjúsági katonai előképzés sikeres elvégzése után 6—12 hónap. — [15]) Három év alatt kell leszolgálni a 6 hónapot. — [16]) Öt év alatt kell leszolgálni a 6 hónapot. — [17]) A szolgálati idő 48 hónap csak takarékposságból 17 hónap. — [18]) A szolgálati idő 24 hónap, csak takarékosságból 18 hónap, de akik ifjúsági katonai előképzésben részesültek, azok szolgálati ideje 12—15 hónap. — [19]) A szolgálati idő általában 12 hónap, de akik 1000—5000 pesetát lefizetnek, csak 6 hónapot szolgálnak. — [20]) A 4¾ hónapot 2 részben is le lehet szolgálni. — [21]) A szolgálati idő általában 18 hónap, de akiknek repülőgép vezetői igazolványuk van, csak 12 hónapot s akik 600 török fontot lefizetnek, csak 6 hónapot szolgálnak. — [22]) A szolgálati idő 24 hónap, de akik 5 éven át 1 szolgálatképes hátaslovat tartanak, csak 12 hónapot szolgálnak.

7. Altisztek és egyéb legénység fegyvergyakorlata.[1])

Megnevezés[2])	Belgium	Cseh-Szlovákia	Dánia	Esztország	Finnország	Franciaország	Hollandia	Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Norvégia	Románia	Svájc	Svédország	Törökország
	A fegyvergyakorlat ideje napokban															
Általában	14—42	98	50	—	40	—	40	—[4])	42—98	—	—[5])	48	—	—	—	252—317
altiszt	—	—	—	—	50	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gyalogság	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	50	—
altiszt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—
Tüzérség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	109	60	—
Lovasság	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	60	—
Harckocsi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—
Műszaki	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	60	—
Egészségügy ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	25	—
Állategészségügy	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—
Élelmezés	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	25	—
altiszt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—
Vonat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	—
altiszt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50	—
gépkocsivezető	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—
hajtó	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—
Rendelkezési állomány ...	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tartalék	—	—	—	180	—	—	—	[3])	—	—	—	—	—	—	—	—
altisztek + szakképzettek	—	—	—	270	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—
1. tartalék	—	—	—	—	—	14—21	—	—	—	—	98	—	—	—	—	—
2. tartalék	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—
1.+2. tartalék.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	126—252	—	—	—	—	—	—
3. tartalék	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—
Területi tartalék	—	—	—	42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Póttartalék ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	70	—	—	—	—	—
Népfelkelés ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—

[1]) *Müller-Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdös.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A fegyvernemek stb. és a hadsereg egyes részei vannak felsorolva. — [3]) Minden tartalékost be lehet hívni 40 éves korig, évente 4 hétre; 40 éven túl, évente 2 hétre. — [4]) A fegyvergyakorlat ideje 98 nap, de akik az ifjúsági előképzésben »kiválók«-k voltak, azok fegyvergyakorlati ideje csak 42 nap. — [5]) A fegyvergyakorlat takarékosságból elmarad.

8. Katonai és nemzetvédelmi vonatkozású polgári egyesületek.[1])

Ország	Az egyesület neve	Létszám (kikerekített számok)
Bulgária	Nem ténylegesek egyesülete	Ismeretlen
Cseh-Szlovákia	Sokol	266.000 férfi, 117.000 nő, 160.000 ifjú, 180.000 leány
	Orel	140.000.
	Nemzeti gárda	8.000.
	Lovasszövetség	30.000.
	Masaryk repülőliga	100.000.
Dánia	Egyetemi-, királyi-, géppuskás stb. lövészek egyesülete	900.
Esztország	Polgári védőrség	33.000 férfi, 12.500 nő, 10.000 fiú.
Finnország	Polgári védőrség	450 tényleges tiszt, 750 egyéb hivatásos alkalmazott, 100.000 férfi és ifjú.
	Lotta	75.000 nő.
	Különleges önkéntes egyesület	73.000.
Hollandia	Önkéntes gépkocsizó, hajózási, vasúti és légvédelmi egyesület	10.000.
Jugoszlávia	Sokol	115.000.
Lengyelország	Lövészszövetség	300.000.
	Sokol-, legionista- és szabadságharcos egyesületek	100.000 ifjú.
Lettország	Polgári védőrség	30.000 férfi, 10.000 nő.
Litvánia	Polgári védőrség	300 tényleges tiszt, 55.000 férfi és nő.
Németország	Rohamosztag (S. A. = Sturm Abteilung)	körülbelül 1,000.000.
	Védőrség (S. S. = Schutz Staffel)	
	Nemzeti szocialista gépkocsizó alakulat	
	Hitler ifjak (Hitler Jugend = H. J.)	300.000 ifjú.
Norvégia	Tornászszövetség	100.000.
	Lövészszövetség	40.000.
Olaszország	Fasiszta szervezet	2,500.000 ifjú.
Oroszország	Komsomol szövetség	3,000.000 ifjú.
	Ossoaviachim szövetség	12,000.000, körülbelül ¾ részben férfi és ifjú, ¼ részben nő és leány.
Portugália	Nemzeti védőrség	5.700.
Svájc	Lövészegyesületek	537.000.
Svédország	Önkéntes lövész-, népfelkelő-, gépkocsizó-, hajózási egyesületek, vörös kereszt, vörös csillag, népfelkelő nőegylet, légvédelmi liga	Ismeretlen.
Törökország	Török madár repülő liga	Ismeretlen.

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936.

9. A békelétszám megoszlása általában.[1])

Ország	Tiszt és tisztviselő		Altiszt		Egyéb legénység		Altiszt és egyéb legénység		Összesen	
	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%
Albánia	570	6·46	.	.	.	.	8.259	93·54	8.829	100·00
Anglia	12.244	5·91	12.775	6·17	182.146	87·92	194.921	94·09	207.165	100·00
Ausztria[2])	1.500	5·00	2.000	6·67	26.500	88·33	28.500	95·00	30.000	100·00
Belgium	5.099	6·27	.	.	.	.	76.161	93·73	81.260	100·00
Bulgária[2])	999	5·01	1.290	6·46	17.667	88·53	18.957	94·99	[3]) 19.956	100·00
Cseh-Szlovákia	10.059	5·60	19.480	10·85	150.000	83·55	169.480	94·40	179.539	100·00
Dánia	1.474	14·17	628	6·04	8.300	79·79	8.928	85·83	10.402	100·00
Esztország	1.313	9·39	2.069	14·80	10.596	75·81	12.665	90·61	13.978	100·00
Finnország	1.597	6·21	2.695	10·47	21.445	83·32	24.140	93·79	25.737	100·00
Franciaország	.	5·68	.	.	.	.	.	94·32	624.370	100·00
Görögország	4.995	9·42	3.409	6·43	44.639	84·15	48.048	90·58	53.043	100·00
Hollandia	694	3·02	.	.	.	.	22.306	96·98	23.000	100·00
Jugoszlávia	8.401	7·23	9.594	8·26	98.155	84·51	107.749	92·77	116.150	100·00
Lengyelország	17.905	6·73	37.000	13·90	211.110	79·36	248.110	93·27	266.015	100·00
Lettország	2.200	9·36	.	.	.	.	21.300	90·64	23.500	100·00
Litvánia	1.567	7·74	.	.	.	.	18.668	92·26	20.235	100·00
Magyarország[2])	1.733	4·95	.	.	.	.	33.267	95·05	35.000	100·00
Németország [2])	3.798	3·78	20.913	20·81	75.789	75·41	96.702	96·22	100.500	100·00
Németország [4])	.	.	.	.	.	.	.	.	850.000	.
Norvégia	1.135	4·56	765	3·07	23.000	92·37	23.765	95·44	24.900	100·00
Olaszország	16.479	6·56	.	.	.	.	234.905	93·44	251.384	100·00
Oroszország	.	.	.	.	.	.	.	.	1,300.000	.
Portugália	4.136	13·32	.	.	.	.	26.918	86·68	31.054	100·00
Románia	16.478	10·60	24.000	15·43	115.000	73·97	139.000	89·40	155.478	100·00
Spanyolország	.	.	.	.	.	.	.	.	179.331	.
Svájc	250	1·25	258	1·29	19.492	97·46	19.750	98·75	20.000	100·00
Svédország	1.686	4·86	.	.	.	.	33.018	95·14	34.704	100·00
Törökország[5])	20.000	11·76	10.000	5·88	140.000	82·36	150.000	88·24	170.000	100·00
Átlag[6])	.	**6·80**	.	**10·61**	.	**82·59**	.	**93·20**	.	**100·00**

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935 és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [3]) Az engedélyezett békelétszám 20.000. — [4]) Az egyenjogúság részbeni (1935. május 21.) és teljes (1936. augusztus 23.) kimondása után. — [5]) Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után. — [6]) Az »Átlag« megállapításánál csak azokat az országokat vettük figyelembe, amelyeknek valamennyi adatát ismerjük.

10. Egy tisztre és tisztviselőre hány altiszt, hány egyéb legénység, hány altiszt és egyéb legénység jut békében; egy altisztre hány egyéb legénység jut békében.

Ország	Egy tisztre és tisztviselőre hány			Egy altisztre hány egyéb legénység
	altiszt	egyéb legénység	altiszt + egyéb legénység	
	jut békében			
Albánia	.	.	14·49	.
Anglia	1·04	14·88	15·92	14·26
Ausztria[1])	1·33	17·67	19·00	13·25
Belgium	.	.	14·94	.
Bulgária[1])	1·29	17·68	18·97	13·69
Cseh-Szlovákia	1·94	14·91	16·85	7·70
Dánia	0·43	5·63	6·06	13·22
Esztország	1·58	8·07	9·65	5·12
Finnország	1·69	13·43	15·12	7·96
Franciaország	.	.	16·61	.
Görögország	0·68	8·94	9·62	13·09
Hollandia	.	.	32·14	.
Jugoszlávia	1·14	11·68	12·82	10·23
Lengyelország	2·07	11·79	13·86	5·71
Lettország	.	.	9·68	.
Litvánia	.	.	11·91	.
Magyarország[1])	.	.	19·20	.
Németország[1])	[3]) 5·5	[3]) 19·96	[3]) 25·46	[3]) 3·62
Norvégia	0·67	20·26	20·93	30·07
Olaszország	.	.	14·25	.
Portugália	.	.	6·51	.
Románia	1·46	6·98	8·44	4·79
Svájc	[3]) 1·03	[3]) 77·97	[3]) 79·00	[3]) 75·55
Svédország	.	.	19·58	.
Törökország[2])	0·50	7·00	7·50	14·0
Átlag[4])	**1·22**	**11·22**	**13·44**	**11·77**

[1]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [2]) Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után. — [3]) Az átlagszám megállapításánál nem lett figyelembe véve. — [4]) Az »Átlag« megállapításánál csak azokat az országokat vettük figyelembe, amelyeknek valamennyi adatát ismerjük.

11. Harcegységek (alapegységek) száma.

Ország	Gyalog zászlóalj [5]	Üteg [5]	Lovas század [5]	Egy gyalog zászlóaljra esik	
				üteg	lovas század
Albánia	[6] 13	[6] 22	.	1·69	.
Anglia[7]	136	216	120	1·59	0·88
	168	325	96	1·93	0·57
Ausztria [1]	44	26	6	0·59	0·14
Ausztria [2]	76	48	12	0·63	0·16
Belgium	81	140	42	1·73	0·50
Bulgária [1]	24	[8] 26	12	1·08	0·50
Cseh-Szlovákia	[9] 172	[9] 235	55	1·37	0·32
Dánia	[10] 37	41	7	1·11	0·19
Esztország	18	22	5	1·22	0·28
Finnország	22	44	10	2·00	0·45
Franciaország	291	574	108	1·97	0·37
Görögország	59	46	16	0·78	0·27
Hollandia	[11] 25	32	10	1·28	0·40
Jugoszlávia	158	230	40	1·46	0·25
Lengyelország	273	450	240	1·65	0·88
Lettország	28	35	5	1·25	0·18
Litvánia	19	26	[12] 11	1·37	0·58
Magyarország[1]	49	33	23	0·67	0·47
Németország [1]	64	72	105	1·13	1·64
Németország [3]	340	350	132	1·03	0·39
Norvégia	[13] 50	42	12	0·84	0·24
Olaszország	260	528	60	2·03	0·23
Oroszország	[14] 790	[14] 1.870	[14] 480	2·37	0·61
Portugália	62	56	38	0·90	0·61
Románia	226	381	145	1·68	0·64
Spanyolország	83	154	40	1·85	0·48
Svájc	.	.	.	.	.
Svédország	44	47	17	1·07	0·40
Törökország[4]	180	176	144	0·98	0·80
Átlag	.	.	.	**1·65**	**0·52**

[1] A békeszerződés által leszerelt ország. — [2] Az egyenjogúságnak 1936. április 1-én történt kimondása után. — [3] Az egyenjogúságnak részbeni (1935. május 21.) és teljes (1936. augusztus 23.) kimondása után. — [4] Az egyenjogúságot biztosító 1923. évi Lausanne-i béke után. — [5] V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdös.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [6] Ebből csak keretben van: 3 gyalog zászlóalj és 13 üteg. — [7] A felső sor a rendes hadsereg, az alsó sor a területi hadsereg adatait tünteti fel. — [8] Ebből 9 üteg löveg nélkül, csak legénységgel van. — [9] Ebből csak keretben van: 74 gyalog zászlóalj és 57 üteg. — [10] Ebből 8 gyalog zászlóalj csak keretben van. — [11] Gyalog zászlóalj helyett gyalog ezred kötelék van á 2 gyalog század. A gyalog ezredet vesszük gyalog zászlóaljnak. — [12] Ebből 3 lovas század csak keretben van. — [13] Ebből 16 gyalog zászlóalj csak keretben van. — [14] Ebből $^1/_8$ csak keretben van. Az 1870 ütegből 606 üteg kísérő tüzérség.

12. A békelétszám megoszlása fegyvernemenkint.[1])

Megnevezés	Tiszt és tisztviselő		Altiszt		Egyéb legénység		Altiszt és egyéb legénység		Összesen	
	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%
					Anglia.					
Gyalogság	4.279	34·95	6.616	51·79	107.434	58·98	114.050	58·51	118.329	57·12
Tűzérség	1.665	13·60	1.993	15·60	29.541	16·22	31.534	16·18	33.199	16·03
Lovasság	504	4·12	886	6·94	9.672	5·31	10.558	5·42	11.062	5·34
Harckocsi csapat .	308	2·51	372	2·91	3.798	2·09	4.170	2·14	4.478	2·16
Utász csapat	878	7·17	348	2·72	5.584	3·07	5.932	3·04	6.810	3·29
Híradó csapat ...	375	3·06	461	3·61	6.272	3·44	6.733	3·45	7.108	3·43
Vonat csapat	389	3·18	995	7·79	4.107	2·25	5.102	2·62	5.491	2·65
Egyebek	3.846	31·41	1.104	8·64	15.738	8·64	16.842	8·64	20.688	9·98
Összesen ...	**12.244**	**100·00**	**12.775**	**100·00**	**182.146**	**100·00**	**194.921**	**100·00**	**207.165**	**100·00**
%	5·91	.	6·17	.	87·92	.	94·09	.	100·00	.
					Bulgária.[2])					
Gyalogság	540	54·05	854	66·20	11.884	67·27	12.738	67·20	13.278	66·39
Tűzérség	193	19·32	166	12·87	2.837	16·06	3.003	15·84	3.196	15·98
Lovasság	72	7·21	102	7·90	1.260	7·13	1.362	7·19	1.434	7·17
Utász csapat	78	7·81	108	8·38	1.449	8·20	1.557	8·21	1.635	8·17
Egyebek	116	11·61	60	4·65	237	1·34	297	1·56	413	2·29
Összesen[4])..	**999**	**100·00**	**1.290**	**100·00**	**17.667**	**100·00**	**18.957**	**100·00**	**19.956**	**100·00**
%	5·01	.	6·45	.	88·54	.	94·99	.	100·00	.
					Franciaország.					
Gyalogság	.	33·61	.	.	.	.	.	57·45	.	[3])56·10
Tűzérség	.	19·43	.	.	.	.	.	19·50	.	19·50
Lovasság	.	6·19	.	.	.	.	.	9·17	.	8·99
Műszaki csapat[6])..	.	5·94	.	.	.	.	.	5·74	.	5·75
Vonat csapat	.	1·51	.	.	.	.	.	3·65	.	3·53
Egyebek	.	33·32	.	.	.	.	.	4·49	.	6·13
Összesen[5]) .	.	**100·00**	.	.	.	.	.	**100·00**	.	**100·00**
%	5·68	.	.	.	.	.	94·32	.	100·00	.
					Hollandia.					
Gyalogság	286	41·21	.	.	.	.	12.500	56·04	12.786	55·59
Tűzérség	301	43·37	.	.	.	.	4.979	22·32	5.280	22·95
Lovasság	44	6·34	.	.	.	.	3.076	13·79	3.120	13·57
Műszaki csapat[6])..	57	8·21	.	.	.	.	1.654	7·42	1.711	7·44
Vonat csapat	6	0·87	.	.	.	.	97	0·43	103	0·45
Összesen ...	**694**	**100·00**	.	.	.	.	**22.306**	**100·00**	**23.000**	**100·00**
%	3·02	.	.	.	.	.	96·98	.	100·00	.
					Lengyelország.					
Gyalogság	5.400	30·17	.	.	.	.	109.000	43·93	114.400	43·00
Tűzérség	2.200	12·29	.	.	.	.	39.000	15·71	41.200	15·49
Lovasság	2.200	12·29	.	.	.	.	39.200	15·80	41.400	15·57
Harckocsi csapat .	400	2·24	.	.	.	.	1.800	0·72	2.200	0·83
Utász csapat	500	2·79	.	.	.	.	10.500	4·23	11.000	4·14
Gáz csapat	40	0·22	.	.	.	.	1.000	0·40	1.040	0·39
Hiradó csapat ...	200	1·12	.	.	.	.	3.800	1·57	4.000	1·50
Vonat csapat	320	1·79	.	.	.	.	3.600	1·44	3.920	1·47
Egyebek	6.645	37·09	.	.	.	.	40.210	16·20	46.855	17·61
Összesen ...	**17.905**	**100·00**	**37.000**	.	**211.110**	.	**248.110**	**100·00**	**266.015**	**100·00**
%	6·73	.	13·90	.	79·37	.	93·27	.	100·00	.

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin.1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [3]) A harckocsi csapat létszáma a gyalogság létszámában van. — [4]) Ezenkívül 2375 létszám fölötti polgári alkalmazott. — [5]) Abszolút számokban: 28.482 tiszt, 15.000 katonai tisztviselő, 115.000 önkéntes altiszt, 15.000 önkéntes egyéb legénység, 332.898 egyéb legénység, 100.000 afrikai színes, 18.000 idegen légió, ezenkívül létszám felett 34.558 polgári alkalmazott. — [6]) A csapatnemenkinti részletezés hiányzik.

12. A békelétszám megoszlása fegyvernemenkint.[1]) (Vége.)

Megnevezés	Tiszt és tisztviselő		Altiszt		Egyéb legénység		Altiszt és egyéb legénység		Összesen	
	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%	absz.	%
					Magyarország[2])					
Gyalogság	1.166	67·28	.	.	.	.	24.610	73·97	25.776	73·65
Tűzérség	250	14·43	.	.	.	.	4.361	13·11	4.611	13·18
Lovasság	167	9·64	.	.	.	.	2.411	7·25	2.578	7·36
Utász csapat	55	3·17	.	.	.	.	1.048	3·15	1.103	3·15
Hiradó csapat	55	3·17	.	.	.	.	499	1·50	554	1·58
Vonat csapat	40	2·31	.	.	.	.	338	1·02	378	1·08
Összesen	**1.733**	**100·00**	.	.	.	.	**33.267**	**100·00**	**35.000**	**100·00**
%	4·95	.	.	.	.	.	95·05	.	100·00	.
					Németország[2])					
Gyalogság	1.512	39·81	10.542	50·41	40.635	53·62	51.177	52·92	52.689	52·43
Tűzérség	589	15·51	2.231	10·67	8.007	10·56	10.238	10·59	10.827	10·77
Lovasság	595	15·67	2.943	14·07	12.453	16·43	15.396	15·92	15·991	15·91
Utász csapat	77	2·03	700	3·35	2.093	2·76	2.793	2·89	2.870	2·86
Hiradó csapat	77	2·03	532	2·54	1.547	2·04	2.079	2·15	2.156	2·14
Vonat csapat	161	4·24	1.260	6·02	4.298	5·67	5.558	5·75	5.719	5·69
Egyebek	787	20·71	2.705	12·94	6.756	8·92	9.461	9·78	10.248	10·20
Összesen	**3.798**	**100·00**	**20.913**	**100·00**	**75.789**	**100·00**	**96.702**	**100·00**	**100.500**	**100·00**
%	3.78	.	20·81	.	75·41	.	96·22	.	100·00	.
					Olaszország.					
Gyalogság	7.637	46·35	.	.	.	.	124.000	52·63	131.637	52·22
Tűzérség	3.901	23·67	.	.	.	.	62.000	26·32	65.901	26·14
Lovasság	694	4·21	.	.	.	.	8.656	3·67	9.350	3·71
Műszaki csapat[6])	1.147	6·96	.	.	.	.	16.850	7·15	17.997	7·14
Egyebek	3.100	18·81	.	.	.	.	24.100	10·23	27.200	10·79
Összesen	**16.479**	**100·00**	.	.	.	.	**235.606**	**100·00**	**252.085**	**100·00**
%	6·54	.	.	.	.	.	93·46	.	100·00	.
					Svédország.					
Gyalogság	821	48·81	.	.	.	.	22.124	67·01	22.945	66·12
Tűzérség	337	20·04	.	.	.	.	4.910	14·87	5.247	15·12
Lovasság	112	6·66	.	.	.	.	1.798	5·45	1.910	5·50
Harckocsi csapat	9	0·53	.	.	.	.	110	0·33	119	0·34
Utász csapat	133	7·91	.	.	.	.	1.981	6·00	2.114	6·09
Vonat csapat	66	3·92	.	.	.	.	1.605	4·86	1.671	4·83
Egyebek	204	12·13	.	.	.	.	490	1·48	694	2·00
Összesen	**1.682**	**100·00**	.	.	.	.	**33.018**	**100·00**	**34.700**	**100·00**
%	4·85	.	.	.	.	.	95·15	.	100·00	.

Együtt.

Gyalogság	52·42%
Tüzérség	18·06%
Lovasság	9·25%
Harckocsi csapat	0·72%
Utász csapat	2·72%
Gáz csapat	0·11%
Hiradó csapat	1·47%
Műszaki csapat[6])	2·10%
Vonat csapat	1·84%
Egyebek	11·31%
Összesen	**100·00%**

Az [1])—[6]) jegyzeteket lásd a 180. oldalon.

13. Ezer gyalogosra hány tüzér és hány lovas jut békében.

Ország	Gyalogság	Tüzérség	Lovasság	Ezer gyalogosra jut békében	
	békelétszáma[1])			tüzér	lovas
Anglia	118.329	33.199	11.062	281	94
Bulgária[2])	13.278	3.196	1.434	241	108
Cseh-Szlovákia[3])	.	.	.	475	55
Hollandia	12.786	5.280	3.120	413	244
Lengyelország	114.400	41.200	41.400	360	362
Magyarország[2])	25.776	4.611	2.578	179	100
Németország[2])	52.689	10.827	15.991	205	303
Olaszország	131.637	65.901	9.349	501	71
Svédország	22.945	5.247	1.910	229	83
Átlag	.	.	.	**343**	**177**

14. Egy tisztre és tisztviselőre jutó altisztek és egyéb legénység száma; egy altisztre jutó egyéb legénység száma békében, fegyvernemenkint.

Ország	Gyalogság	Tüzérség	Lovasság	csapat: Harckocsi	Utász	Gáz	Híradó	Műszaki	Vonat	Egyebek
	Egy tisztre és tisztviselőre jutó altisztek száma.									
Anglia	1·55	1·20	1·76	1·21	0·40	.	1·23	.	2·56	0·29
Bulgária[2])	1·58	0·86	1·42	.	1·38	.	.	.	.	0·52
Németország[2])	6·97	3·79	4·95	.	9·09	.	6·91	.	7·83	3·44
	Egy tisztre és tisztviselőre jutó egyéb legénység száma.									
Anglia	25·11	17·74	19·19	12·33	6·36	.	16·73	.	10·56	4·09
Bulgária[2])	22·01	14·70	17·50	.	18·58	.	.	.	.	2·42
Németország[2])	26·88	13·59	20·93	.	27·19	.	20·09	.	26·69	8·59
	Egy tisztre és tisztviselőre jutó altisztek és egyéb legénység száma.									
Anglia	26·65	18·94	20·95	13·54	6·76	.	17·95	.	13·12	4·38
Bulgária[2])	23·59	15·56	18·92	.	19·96	.	.	.	.	2·94
Hollandia	43·71	16·54	69·91	.	.	.	.	29·02	16·17	.
Lengyelország	20·19	17·73	17·82	4·50	21·00	25·00	19·00	.	11·25	6·05
Magyarország[2])	21·11	17·44	14·44	.	19·05	.	9·07	.	8·45	.
Németország[2])	33·85	17·38	25·88	.	36·27	.	27·00	.	34·52	12·02
Olaszország	16·24	15·89	12·47	.	.	.	.	14·69	.	7·77
Svédország	26·95	14·57	16·05	12·22	14·89	.	.	.	24·32	2·40
Átlag	**21·73**	**16·96**	**18·79**	.	**13·84**	.	.	.	**16·70**	**6·22**
	Egy altisztre jutó egyéb legénység száma.									
Anglia	16·24	14·82	10·92	10·21	16·05	.	13·61	.	4·13	14·26
Bulgária[2])	13·92	17·09	12·35	.	13·42	.	.	.	.	4·68
Németország[2])	3·85	3·59	4·23	.	2·99	.	2·91	.	3·41	2·50

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [3]) A békelétszám részletezése nem ismeretes, ezért az átlag megállapításánál nem is vettük figyelembe.

15. A szárazföldi békebeli hadsereg géppuskáinak és lövegeinek száma.[1])

Ország	A szárazföldi békebeli hadsereg		Egy géppuskára	Egy lövegre	Egy lövegre jutó géppuskák száma békében
	géppuskáinak	lövegeinek	jutó katonák száma békében		
	száma				
Ausztria[2])	450	90	66·66	333·33	5·00
Bulgária[2])	300	60	66·66	333·33	5·00
Magyarország[2])	510	105	68·63	333·33	4·86
Németország[2])	1.926	228	52·18	440·79	8·45
Albánia	204	64	43·28	137·95	3·19
Anglia	14.400	2.800	14·38	73·98	5·14
Belgium	2.600	586	31·25	138·67	4·44
Cseh-Szlovákia	12.500	1.352	14·36	132·77	9·25
Dánia	1.500	130	6·77	78·22	11·54
Esztország	1.020	130	13·73	107·69	7·85
Finnország	1.200	160	21·45	160·86	7·50
Franciaország	32.000	3.104	19·51	201·15	10·31
Hollandia	945	219	24·34	105·02	4·32
Jugoszlávia	6.350	1.380	18·29	84·17	4·60
Lengyelország	10.700	2.100	24·86	126·66	5·10
Lettország	862	127	27·26	185·04	6·79
Litvánia	945	96	21·48	211·46	9·84
Németország[3])	35.200	6.500	24·15	130·77	5·42
Olaszország	10.610	2.336	23·69	107·61	4·54
Oroszország	26.000	5.300	50·00	245·28	4·91
Portugália	1.159	414	26·79	75·01	2·80
Románia	4.560	1.900	35·09	84·21	2·40
Spanyolország	4.762	607	37.66	295.44	7·85
Svájc	5.550	550	3·60	36·36	10·09
Svédország	3.294	300	10·54	115·67	10·98
Átlag	.	.	**25·40**	**148·35**	**5·85**

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. Budapest, 1936. — [2]) A békeszerződés által leszerelt ország. — [3]) Az egyenjogúság teljes (1936. augusztus 23.) kimondása után.

16. A szárazföldi ország-

Ország	A határ hossza		A határ 1 kilométerére jut				
				katona		géppuska	löveg
	melyik ország felé	km [1])	lakos	békében	háború-ban	békében	
Magyarország	Ausztria	375	23.976	93	93	1·4	0·3
	Cseh-Szlovákia	829	10.846	42	42	0·6	0·1
	Románia	431	20.861	81	81	1·2	0·2
	Jugoszlávia	631	14.249	55	55	0·8	0·2
Jugoszlávia	Ausztria	320	44.675	363	7.812	20	4·3
	Olaszország	290	49.296	401	8.621	22	4·8
	Albánia	470	30.417	247	5.319	14	2·9
	Görögország	260	54.985	447	9.615	24	5·3
Görögország	Albánia	250	25.760	212	2.400	.	
	Bulgária	490	13.143	108	1.225	.	.
	Törökország	210	30.666	253	2.857	.	.
Törökország	Bulgária	220	61.818	773	6.818	.	.
Bulgária	Jugoszlávia	520	11.694	39	39	0·6	0·1
	Románia	600	10.135	33	33	0·5	0·1
Románia	Jugoszlávia	560	32.143	286	3.571	8·1	3·4
	Cseh-Szlovákia	200	90.000	800	10.000	22·8	9·5
	Lengyelország	350	51.429	457	5.714	13·0	5·4
	Oroszország	650	27.692	246	3.077	7·0	3·0
Lengyelország	Cseh-Szlovákia	990	32.949	269	3.636	10·8	2·1
	Németország	1.910	17.079	139	1.885	5·6	1·1
	Litvánia	510	63.961	522	7.059	21·0	4·1
	Lettország	110	296.545	2.418	32.727	97·3	19·1
	Oroszország	1.410	23.135	189	2.553	7·6	1·5
Litvánia	Németország	270	8.970	75	741	3·5	0·4
	Lettország	570	4.249	36	351	1·7	0·2
Lettország	Esztország	460	4.174	51	544	1·9	0·3
	Oroszország	470	4.085	50	532	1·8	0·3
Esztország	Oroszország	220	5.091	64	818	4·6	0·6
Finnország	Oroszország	1.570	2.350	16	191	0·8	0·1
	Svédország	540	6.832	48	555	2·2	0·3
	Norvégia	910	4.054	28	330	1·3	0·2
Svédország	Norvégia	1.660	3.729	21	241	2·0	0·2
Németország	Hollandia	630	104.832	1.349	1.905	56	10·3
	Dánia	70	943.485	12.142	17.143	503	92·9
	Cseh-Szlovákia	1.530	43.166	555	784	23	4·3
	Ausztria	740	89.249	1.149	1.622	48	8·8
	Svájc	370	178.497	2.297	3.243	95	17·6
	Franciaország	450	146.764	1.889	2.666	78	14·4
	Belgium	160	412.775	5.313	7.500	220	41·0
Belgium	Hollandia	450	18.131	181	1.333	5·8	1·3
	Franciaország	620	13.159	131	968	4·2	0·9
Franciaország	Svájc	570	73.439	1.095	7.895	56	5·4
	Olaszország	490	85.429	1.274	9.184	65	6·3
	Spanyolország	680	61.559	918	6.618	47	4·6
Spanyolország	Portugália	990	24.255	181	1.707	4·8	0·6
Svájc	Ausztria	170	23.641	118	2.353	33	3·2
	Olaszország	730	5.506	27	548	7·6	0·7
Ausztria	Cseh-Szlovákia	550	12.296	86	100	.	.
	Olaszország	430	15.728	110	128	.	.

[1]) V. ö. *Hübner*. Geographisch-Statistische Tabellen. Leipzig, 1936. — Ausztriánál a hadsereg Törökország fegyverzetének (géppuska, löveg) száma nem lévén ismeretes, így ezeknél az országoknál

határ megterhelése.

Ugyanezen a határhosszon, az érdekelt ország részéről

Ország	A határ 1 kilométerére jut				
	lakos	katona		géppuska	lőveg
		békében	háborúban	békében	
Ausztria	18.035	127	147	.	.
Cseh-Szlovákia	17.881	217	1.689	15·1	1·6
Románia	41.763	371	4.640	10·6	4·4
Jugoszlávia	22.656	184	3.962	10·1	2·2
Ausztria	21.134	148	172	.	.
Olaszország	145.576	867	17.241	37·0	8·0
Albánia	2.134	19	106	0·4	0·1
Görögország	24.769	204	2.308	.	.
Albánia	4.012	35	200	0·8	0·3
Bulgária	12.410	41	41	0·6	0·1
Törökország	64.762	809	7.143	.	.
Bulgária	27.641	91	91	1·4	0·3
Jugoszlávia	27.492	223	4.808	12·2	2·7
Románia	30.000	266	3.333	7·6	3·2
Jugoszlávia	25.528	208	4.464	11·3	2·5
Cseh-Szlovákia	74.115	898	7.000	62·5	6·8
Lengyelország	93.200	760	10.286	30·6	6·0
Oroszország	253.846	2.000	13.077	40·0	8·2
Cseh-Szlovákia	14.973	181	1.414	12·6	1·4
Németország	34.578	445	628	18·5	3·4
Litvánia	4.749	40	392	1·9	0·2
Lettország	17.454	214	2.273	7·8	1·2
Oroszország	117.021	922	6.028	18·4	3·7
Németország	244.607	3.148	4.444	130	24·1
Lettország	3.369	41	439	1·5	0·2
Esztország	2.435	31	391	2·2	0·3
Oroszország	351.064	2.766	18.085	55	11·3
Oroszország	750.000	5.909	38.636	118	24·1
Oroszország	105.096	828	5.414	16·5	3·4
Svédország	11.464	64	741	6·1	0·6
Norvégia	3.111	16	99	.	.
Norvégia	1.705	9	54	.	.
Hollandia	13.159	37	555	1·5	0·3
Dánia	51.286	145	2.143	21·4	1·9
Cseh-Szlovákia	9.688	117	915	8·2	0·9
Ausztria	9.139	64	74	.	.
Svájc	10.862	54	1.081	15	1·5
Franciaország	93.022	1.388	10.000	71	6·9
Belgium	50.994	508	3.750	16·2	3·6
Hollandia	18.422	51	778	2·1	0·5
Franciaország	67.516	1.007	7.258	51·6	5·0
Svájc	7.051	35	702	9·7	0·9
Olaszország	86.157	513	10.204	21·7	4·8
Spanyolország	35.312	264	2.485	7	0·9
Portugália	6.895	31	879	1·2	0·4
Ausztria	39.782	279	324	.	.
Olaszország	57.832	344	6.849	15	3·2
Cseh-Szlovákia	26.951	326	2.546	22·7	2·5
Olaszország	98.179	585	11.628	24·7	5·4

békelétszáma 47.500-nak, a háborús létszáma 55.000-nek vétetett. — Ausztria, Görögország, Norvégia és a vonatkozó számítás elmaradt.

17. Hadseregen kívüli fegyveres

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Esztország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia
												a)
Határőrség	67	—	—	—	494	—	—	—	89	—	—	—
Csendőrség	134	—	—	150		—	—	—	—	—	—	—
Erdőőrök	—	—	—	—	—	—	—	—	200	—	—	—
Határrendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Államrendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Folyamőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pénzügyőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fogházőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rendes milicia												
törzsek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kötelékek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Különleges milicia[61])												
határmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
vasútmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
útmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
posta-, távírómilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
erdőmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kikötőmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
gyarmati milicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Milicia összesen[60])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Városi rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												b) *Al-*
Határőrség	—	—	—	—	653	—	—	—	—	—	—	—
Csendőrség	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
Pénzügyőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Városi rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												c) *Egyéb*
Határőrség	—	—	—	—	8.932	—	—	—	—	—	—	—
Csendőrség	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—
Pénzügyőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Városi rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												d) *Altiszt +*
Határőrség	1.271	—	—	—	9.585	—	—	—	1.870	—	—	—
Csendőrség	3.099	—	—	6.400		—	—	—	—	—	—	—
Erdőőrök	—	—	—	—	—	—	—	—	1.000	—	—	—
Határrendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Államrendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Az [1]) és a [60])—[61]) jegyzeteket lásd a 190—191. oldalakon.

testületek létszáma.[1])

Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Oroszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Törökország
Tiszt.														
232	885	100	—	650	—	—	—	—	—	487	—	—	—	600
555	180	—	—	750	—	—	1.112	—	—	565	—	—	—	3.000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	263	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	774	—	—	1.800	—	—	—	—	—	—	912	—	—	—
—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	350	—	—	613	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1.321	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	23.000	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	120	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	317	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	343	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	66	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	25.267	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	174	—	—	—
tiszt.														
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	4.781	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	670	—	—	—
legénység.														
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	19.823	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.924	—	—	—
egyéb legénység.														
8.335	25.421	1.100	—	7.150	—	—	—	—	—	25.299	—	—	—	6.000
19.293	1.100	—	—	14.250	—	—	49.500	—	—	30.220	—	—	—	37.000
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	5.258	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	28.592	—	—	13.200	—	—	—	—	—	—	27.324	—	—	—

17. Hadseregen kívüli fegyveres

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Észtország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia
											d) *Altiszt* +	
Folyamőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pénzügyőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fogházőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rendes milicia												
törzsek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kötelékek.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Különleges milicia [61])												
határmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
vasútmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
útmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
posta-, távírómilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
erdőmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kikötőmilicia.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
gyarmati milicia ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Milicia összesen [60])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Városi rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
											e) *Hadseregen kívüli*	
Határőrség	[3]) 1.338	[4]) 1.500	[7]) 1.995	—	[21]) 10.079	—	—	[15])800	[16])1.959	—	—	—
Csendőrség	[3]) 3.233	—	[7]) [8]) 5.890	[7]) [10]) 6.550	[28])	[13])12.657	[7]) 628	—	4.000	—	15.772	[21])1.200
Államrendőrség	150	[3]) 67.400	[7]) [8]) 8.388	—	—	6.569	2.500	1.200		23.000	—	1.250
Erdőőrök	76	—	—	—	—	—	—	—	1.200	—	—	—
Kisegítő rendőrség...	—	[4])160.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tengerészeti rendőrség	—	600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kikötői rendőrség ...	—	750	—	—	—	—	—	—	—	—	554	—
Magánvasutak magán-												
rendőrsége	—	2.442	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tengerparti őrség ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pénzügyőrség	—	—	—	—	—	6.000	—	—	200	17.000	—	4.900
Fogházőrség	—	—	—	—	—	1.245	—	—	—	—	—	—
Határcsendőrség	—	—	—	—	—	—	[14])320	—	—	—	—	—
Csendőrség :												
kerületi csendőrség.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[17])26.352	—	—
köztársasági gárda .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[18]) 2.996	—	—
mozgó köztársasági												
gárda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[19])11.190	—	—
Mezőőrök	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[20])31.000	—	—
Katonai rendőrség ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[25]) 500
Határrendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Folyamőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rohamosztag (S. A.) [25])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Védőrség (S. S.) [26]) ..	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nemzeti szocialista												
gépkocsizó alakulat [27])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Városi rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Községi rendőrség ...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Az [1])—[57]) és a [60])—[61]) jegyzeteket lásd a 190—191. oldalakon.

testületek létszáma.[1]) (Folytatás.)

Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Oroszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Törökország
egyéb legénység. (Folytatás.)														
—	—	—	—	1.500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	3.400	—	—	24.604	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	1.430	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1.081	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	380.000	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1.750	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	19.077	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	449	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	597	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	3.426	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	817	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	2.628	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	409.824	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.594	—	—	—
fegyveres testületek összes létszáma.														
[23]) 8.567	[28])26.306	[30])1.200	1.500	[7]) [33]) 7.800	50.000	—	—	[42])26.350	[47])5.189	[51])25.786	—	[55])1.800	224	[56])6.600
[34])19.848	[37]) 1.280	—	—	[7]) 15.000	—	—	[40])50.612	[44])17.200	[48])5.690	[52])30.785	[53])16.158	—	—	[57])40.000
2.150	[28])29.366	2.400	—	[33]) 15.000	150.000	[35]) 80	10.900	—	[49])5.253	14.262	[54])28.236	—	200	—
1.651	—	—	—	247	—	—	—	—	—	6.024	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	528	—
[16]) 5.170	—	—	—	3.750	—	—	[43])25.217	[45]) 1.800	—	213	—	—	—	—
1.145	—	—	[31])2.000	1.500	—	—	—	—	274	1.702	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	536	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	[38]) 5.521	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	[7]) [36]) 1.600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	körül-	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	belül	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1,000.000	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	[39])2.100	—	—	[50])5.292	—	[54]) 6.768	1.200	—	—
—	—	—	—	—	—	1.200	—	—	—	—	—	—	—	—

17. Hadseregen kívüli fegyveres

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Esztország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia
	e) *Hadseregen kívüli fegyveres*											
Központi rendőrtartalék	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rendes milicia												
törzsek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kötelékek	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Különleges milicia :[61])												
határmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
vasútmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
útmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
posta-, távírómilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
erdőmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
kikötőmilicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
gyarmati milicia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Milicia összesen [60])	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vasúti őrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Üzemi és gyári őrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Belügyi népbiztosság különleges alakulata	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fogolykísérő alakulat	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ossoaviachim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kikötői őrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kantonok rendőrsége	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vidéki rendőrség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Önkéntes védőszövetség[67])	—	—	[67])—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katalán fegyveres szervezet	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

[1]) V. ö. *Müller—Loebnitz.* Die Rüstung der Welt. Berlin, 1935. és *Erdős.* Katonai évkönyv. 3 évre. — [5]) Szervezete : 10 csendőr kerület. A hadsereghez tartozik. Önkéntes jelentkezés 3 évre. — [6]) Államrendőrség megerősítésére. Önként jelentkezők. — [7]) Önként jelentkezők. — [8]) Fegyverzete [10]) Katonai alakulat. A csendőrség áll : 7 csendőr kerületből és a központi mozgó tartalékból. A központi osztály (1 lovas- + 1 kerékpáros század) + 1 gépkocsizó géppuskás század. — [11]) Fegyverzete a + 1 géppuskás szakasz. Katonailag szervezve és kiképezve. Önkéntes jelentkezés 12 évre. — [13]) Szer- Katonailag kiképezve. Önkéntes jelentkezés 6 évre. — [18]) Önkéntes jelentkezés 4 évre. — [14]) Önként kiképezve. Önkéntes jelentkezés 1 évre, kiszolgált katonák. — [16]) Szervezete : 5 zászlóalj. Katonailag (3 zászlóalj) + 1 lovas ezred (4 század). A csendőrség tartaléka Párisban. — [19]) Szervezete : 7 légió = szervezve és kiképezve. Önként jelentkező, kiszolgált katonák. — [20]) A mezőőrökön kívül : községi 3 páncélgépkocsi. Szervezete : 4 század. Katonailag szervezve és kiképezve. — [23]) Fegyverzete a puskán 10 ezred (76 gyalog század + 1 lovas század). — [23]), [24]) Katonailag szervezve és kiképezve. Önkéntes 4 gyalogsági ágyú + fegyveres motorcsónakok. Katonailag szervezve és kiképezve. — [26]) Fegyverzete Katonailag szervezve és kiképezve. A hadsereghez tartozik. Kiegészül a hadkötelesekből az általános tartozik. Önkéntes jelentkezés 2 évre. — [28]) Önként jelentkező, kiszolgált katonák. Háborúban a had- tozik. — [30]) Fegyverzete a puskán kívül : golyószóró. Katonailag szervezve. Önként jelentkező, ki- őrség. — [32]) Fegyverzete a puskán kívül : golyószóró + géppuska. Katonailag kiképezve. — [33]) Fegy- puska + 24 löveg. — [35]) Szervezete : 21 csoport à több dandár, à több ezred, à 4—5 zászlóalj, à 4—10 alakul meg. Különleges alakulatai : lovas-, utász-, híradó-, egészségügyi és tengerész osztagok. — A nemzeti szocialista párt állandó, hivatásos fegyveres testülete. — [37]) A védőrség önálló gépkocsizó 6 kerület = 20 ezred. Katonailag szervezve és kiképezve. Önkéntes jelentkezés 3 évre. A hadsereghez kívül : 20 géppuska + 2 páncélgépkocsi. Szervezete : 8 gyalog + 1 lovas század. Rómában van. — ellátja a határvédelmet. — [42]) Kiegészül : általános védkötelezettség szerint. — [44]) Alakul : meg- [46]) A hadsereg kiegészítő részét képező területi önkéntes milicia, mely elvégzi : az ifjúsági és a had- 3 zászlóalj = 16 század. Katonailag szervezve és kiképezve. Önként jelentkező kiszolgált katonák. — + lovas) zászlóalj. Katonailag szervezve és kiképezve. Önként jelentkező, kiszolgált katonák. — [49]) golyószóró + géppuska + gyalogsági ágyú. Szervezete : 4 dandár = 8 ezred à 3 zászlóalj (à 3 szá- lános védkötelezettség szerint, szolgálati idő 3 év. — [52]) Szervezete : 4 dandár = 12 ezred. Katonailag [53]) Katonailag kiképezve. Önként jelentkező, kiszolgált katonák. — [54]) Önként jelentkező, kiszolgált alj + 1 önálló század. Katonailag szervezve és kiképezve. Kiegészül : az általános védkötelezettség szerint, 2½ évre. — [58]) Szervezete : 6 főcsoport. Állandóan szolgál. — [59]) Szervezete : 33 hadosztály alj is. — [60]) A fasiszta milicia a rendes és a különleges miliciából áll. A fasizmus fegyveres testülete, zsoldosok, kik állandóan szolgálnak s megfelelő biztosítószolgálatot látnak el. — [62]) Szervezete : 14 alj. — [66]) Kiegészül : az általános védkötelezettség szerint, szolgálati idő 3. év. — [67]) A hazafias száma ismeretlen. — [68]) Megbízható, önként jelentkező katalán férfiakból álló nemzeti egyesület.

testületek létszáma.[1]) (Vége.)

Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Oroszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Törökország
testületek összes létszáma. (Folytatás.)														
—	—	—	—	—	—	—	[61]) 4.000	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[58]) 2.402	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[59]) 403.000	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1.870	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[62]) 19.394	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	480	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	635	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[63]) 3.769	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[64]) 849	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	[65]) 2.694	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	435.091	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	14.000	—	[66])5.593	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	8.000	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	[45]) 12.240	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	[45]) 13.200	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	[46])kb.12,000.000	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.550	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.417	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[68]) —	—	—

Budapest, 1936. — [2]) Szervezete: 4 zászlóalj = 14 század. A hadsereghez tartozik. Önkéntes jelentkezés [4]) Északirországban. — [5]) Fegyverzete a puskán kívül: golyószóró + gépkocsi + páncélgépkocsi. — a puskán kívül: 37 géppuska. — [9]) Fegyverzete a puskán kívül: 47 géppuska + 3 páncélgépkocsi. — mozgó tartalék fegyverzete a puskán kívül: 45 golyószóró + 6 géppuska + 6 löveg; szervezete: 3 puskán kívül: 45 géppuska. Szervezete: 8 határőr kerület à 1 törzs osztály + 3 határőr osztály vezete: 16 gyalogos csendőr kerület + 7 lovas csendőr osztály (à 4 lovas csendőr század). jelentkezők, kiszolgált katonák. — [15]) Fegyverzete a puskán kívül: géppuska. Katonailag szervezve és szervezve és kiképezve. — [17]) Szervezete: 20 légió = 96 század. — [18]) Szervezete: 1 gyalog ezred 28 osztály (104 gyalog + 125 lovas szakasz). A csendőrség tartaléka vidéken. — [17]), [18]), [19]) Katonailag rendőrök és erdőőrök. — [21]) Katonailag kiképezve. — [22]) Fegyverzete a puskán kívül: 37 géppuska + kívül: géppuska. Szervezete: 71 század. — [24]) Fegyverzete a puskán kívül: géppuska. Szervezete: jelentkezés 3 évre, kiszolgált csak őszerb katonák. — [25]) Fegyverzete a puskán kívül: 10 géppuska + a puskán kívül: golyószóró + géppuska. Szervezete: 6 dandár (gyalog zászlóaljak + lovas századok). védkötelezettség alapján. 2 év szolgálati idő. — [27]) Katonailag szervezve és kiképezve. A hadsereghez sereghez tartozik. — [30]) Katonailag szervezve. Önkéntes jelentkezés. Háborúban a hadsereghez tarszolgált katonák. — [31]) A fogházőrségen kívül: a Memel vidéki rendőrség, a folyamőrség és a vasúti verzete a puskán kívül: géppuska + 3 páncélgépkocsi. — [34]) Fegyverzete a puskán kívül: 35 gépszázad, à 2—4 szakasz. A nemzeti szocialista párt polgári fegyveres testülete. Csak szükség esetén [36]) Szervezete: 11 kerület à több dandár, à több ezred, à 4—5 zászlóalj, à 4—10 század, à 2—4 szakasz. része, egyben mozgó tartalék. — [38]) A fővárosban. — [39]) A nagyobb városokban. — [40]) Szervezete: tartozik. Háborúban ellátja a határvédelmet és a katonai rendőrszolgálatot. — [41]) Fegyverzete a puskán [43]) Szervezete: 14 ezred. Katonailag szervezve és kiképezve. Önkéntes jelentkezés 3 évre. Háborúban bízható önkéntesekből, szolgálati idő 2 év. — [45]) Kiegészül: az általános védkötelezettség szerint. — seregen kívüli katonai előképzést és kiképzést; a lég- és gázvédelmi kikípzést. — [47]) Szervezete: [48]) Szervezete: 2 gyalog zászlóalj + 1 géppuskás század + 1 lovas ezred = 4 század + 3 vegyes (gyalog Önkéntes jelentkezés 5 évre. — [50]) Lissabonban és Portóban. — [51]) Fegyverzete a puskán kívül: zad), 1—2 géppuskás század, 2 tanzászlóalj. Katonailag szervezve és kiképezve, kiegészül az általszervezve és kiképezve. Önként jelentkező, kiszolgált katonák, szolgálati idő legkevesebb 9 év. — katonák. — [55]) 3 havi katonai kiképzésben részesült, önként jelentkezők. — [56]) Szervezete: 17 zászlószerint, 2½ évre. — [57]) Katonailag szervezve és kiképezve. Kiegészül: az általános védkötelezettség = 135 ezred à 3—6 zászlóalj. Csak szükség esetén alakul meg. Bentfoglaltatik a 120 feketeinges zászlóegyben a hadsereg kiegészítő részét képező területi milicia. — [61]) Önkéntes jelentkezőkből alakult zászlóalj. — [62]) Szervezete: 7 zászlóalj. — [64]) Szervezete: 2 zászlóalj. — [65]) Szervezete: 2 zászlóegyesületeket tömöríti magában s feladata a hadsereg és a közbiztonsági szervek támogatása. Lét-Csak háború és zavargás esetén hívják egybe.

18. A hadseregszervezéssel

Ország	Terület km²	Népesség száma	A szárazföldi hadsereg		1 km²-re jutott			A béke-beli	A háborús
			béke-létszáma	hadi-létszáma	lakos	katona		hadsereg a lakosság %-ában [2]	
						béké-ben	háború-ban		
Albánia	30.000	800.000	csendőr 600	.	27	0·02	.	0·08	.
Anglia	315.000	46,000.000	173.200	730.000	146	0·55	2·32	0·38	1·59
Belgium	29.456	7,500.000	42.000	330.000	255	1·43	11·20	0·56	4·40
Bulgária	125.000	5,000.000	60.000	380.000	40	0·48	3·04	1·20	7·60
Dánia	39.796	2,800.000	14.000	80.000	70	0·35	2·01	0·50	2·86
Franciaország	536.464	39,600.000	900.000	4,500.000	74	1·68	8·39	2·27	11·36
Görögország	118.000	4,100.000	60.000	250.000	35	0·51	2·12	1·46	6·10
Hollandia	33.000	6,150.000	35.000	360.000	186	1·06	10·91	0·57	5·85
Montenegró	16.000	500.000	.	45.000	31	.	2·81	.	9·00
Németország	541.000	65,000.000	781.000	4,000.000	120	1·44	7·39	1·20	6·15
Norvégia	323.000	2,400.000	35.000	150.000	7	0·11	0·46	1·46	6·25
Olaszország	287.000	37,000.000	250.000	3,400.000	129	0·87	11·85	0·68	9·19
Oroszország (Szibériával)	22.800.000	170,000.000	1,600.000	5,000.000	8	0·07	0·22	0·94	2·94
(Csak európai rész)	5,400.000	139,100.000	1,200.000	.	26	0·22	.	0·86	.
Osztrák-Magyar Monarchia	676.614	51,000.000	414.300	3,720.000	76	0·61	5·50	0·81	7·29
Ausztria	300.004	29,000.000	.	.	97	.	.	.	.
Bosznia-Hercegovina	51.119	2,000.000	.	.	39	.	.	.	.
Magyarország	325.411	21,000.000	.	.	65	.	.	.	.
Portugália	92.200	5,425.000	30.000	375.000	59	0·33	4·07	0·55	6·91
Románia	139.715	7,500.000	98.000	600.000	54	0·70	4·29	1·31	8·00
Spanyolország	505.000	20,000.000	115.000	350.000	40	0·23	0·69	0·58	1·75
Svájc	41.324	3,750.000	.	485.000	91	.	11·74	.	12·93
Svédország	447.864	5,600.000	50.000	480.000	13	0·11	1·07	0·89	8·57
Szerbia	99.000	4,000.000	80.000	500.000	40	0·81	5·05	2·00	12·50
Törökország (ázsiai résszel együtt)	1,796.000	20,000.000	250.000	400.000	11	0·14	0·22	1·25	2·00
(Csak európai rész)	23.000	1,600.000	.	.	70	.	.	.	.
Átlag mérlegelt[1]	—	—	—	—	**19**	**0·18**	**0·90**	**0·88**	**5·19**
mérlegeletlen[1]	—	—	—	—	**69·58**	**0·59**	**4·77**	**0·98**	**6·53**

[1]) V. ö. *Glückmann*. Das Heerwesen der öst.-ung. Monarchie. Wien, 1911. és *Rottmann*. Heere und Flotten a mérlegeletlen átlagot azért volt szükséges külön feltüntetni, mert egyrészt Oroszország és Törökország nagy közelítő (néhol talán torzult) eredményeket kaphatunk.

kapcsolatos békebeli adatok.[1])

Az újoncok száma a béke utolsó éveiben	Az újoncok a lakosság %-ában [2])	Össz-	Tényleges szolgálati idő	Békelétszám megoszlása általában			1 tisztre jutott altiszt és egyéb legénység békében	Harcegységek (alapegységek)				
								száma			egy gyalog zászlóaljra jutott	
		év		Tiszt + tisztviselő	Altiszt + egyéb legénység	Összesen		gyalog zászlóalj	üteg	lovas század	üteg	lovas század
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	9.500	163.700	173.200	17·23	83	124	57	1·50	0·69
.	.	13	15 hó—24 hó	.	.	.	.	61	70	38	1·15	0·62
.	.	26	2—3 év	4.000	56.000	60.000	14·00	80	112	48	1·40	0·60
12.000	0·43	16	165—370 nap	.	.	.	.	31	21	17	0·68	0·55
277.000	0·70	28	3 év	.	.	.	19·40	638	772	155	1·21	0·24
.	.	35	2 év	.	.	.	.	126	92	21	0·73	0·17
.	.	20	8½—24 hó	.	.	.	.	72	109	18	1·51	0·25
.	.	45	1 év	.	.	.	.	62	26	.	0·42	.
273.000	0·42	28	2—3 év	31.000	750.000	781.000	24·19	669	686	550	1·03	0·82
10.000	0·42	20	48—102 nap	.	.	.	.	37	51	22	1·38	0·60
130.000	0·35	19	½—2 év	.	.	.	.	362	323	145	0·89	0·40
471.000	0·28	22	3—4 év	.	.	.	.	1.284	663	755	0·52	0·59
415.000	0·30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
220.263	0·43	28	2—3 év	34.300	380.000	414.300	11·08	684	624	353	0·91	0·52
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	29	15—30 hét	.	.	.	.	103	90	36	0·87	0·35
56.200	0·75	25	2—3 év	.	.	.	.	223	183	105	0·82	0·47
.	.	18	3 év	.	.	.	.	198	144	148	0·73	0·75
.	.	.	65—90 nap	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	19	150—281 nap	.	.	.	.	82	86	50	1·05	0·61
.	.	24	1½ év	.	.	.	.	120	115	20	0·96	0·17
.	.	24	3 év	.	.	.	.	390	199	156	0·51	0·40
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0·85	0·52
.	0·45	.	.	.	.	.	17·18	.	.	.	0·96	0·49

aller Staaten der Erde. Berlin, 1914. — [2]) A számítás az egész lakosság számára vonatkozik. — [3]) A mérlegelt és lakatlan ázsiai területe igen rontja az európai átlagot, másrészt a rendelkezésre álló kevés adatból csak meg-

19. Világháborús adatok (emberanyag igénybevétele, veszteség halottakban és sebesültekben).

Ország	A háborúban résztvett összesen		A háború alatti veszteség								
			Halott és sebesült, összesen			Halott			Sebesült		
	hány fő [2])	a lakosság hány %-a	hány fő [2])	a lakosság hány %-a	a háborúban résztvettek hány %-a	hány fő [2])	a lakosság hány %-a	a háborúban résztvettek hány %-a	hány fő [2])	a lakosság hány %-a	a háborúban résztvettek hány %-a
Központi hatalmak:											
Bulgária	500.000	10·0	170.000	3·4	34·0	70.000	1·4	14·0	100.000	2·0	20·0
Németország	13,200.000	20·3	6,135.000	9·4	46·5	1,885.000	2·9	14·2	4,250.000	6·5	32·2
Osztrák-Magyar Monarchia	9,000.000	17·6	3,450.000	6·6	38·3	1,450.000	2·8	16·1	2,000.000	3·9	22·2
Törökország	1,800.000	9·0	1,125.000	5·6	62·5	450·000	2·3	25·0	675·000	3·4	37·5
Összesen	**24,500.000**	.	**10,880.000**	.	**44·4**	**3,855.000**	.	**15·7**	**7,025.000**	.	**28·7**
Entente hatalmak:											
Anglia	9,500.000	20·7	3,065.000	6·7	32·3	945.000	2·1	9·9	2,120.000	4·6	22·3
Belgium	400.000	5·3	144.000	1·9	36·0	44.000	0·6	11·0	100.000	1·3	25·0
Északamerikai Egyesült Államok[1])	4,200.000	4·6	296.000	0·3	7·1	56.000	0·06	1·3	240.000	0·3	5·7
Franciaország	8,400.000	21·2	5,620.000	14·2	66·9	1,360.000	3·4	16·2	4,260.000	10·8	50·7
Görögország	230.000	5·6	26·000	0·6	11·3	5.000	0·1	2·2	21.000	0·5	9·1
Japán [1])	800.000	1·5	335.300	0·6	41·9	300	0·0005	0·04	335.000	0·6	41·9
Montenegró	50.000	10·0	13.000	2·6	26·0	3.000	0·6	6·0	10.000	2·0	20·0
Olaszország	5,600.000	15·1	1,450.000	3·9	25·9	500.000	1·4	8·9	950.000	2·6	17·0
Oroszország	12,000.000	7·1	5,300.000	3·1	44·2	1,800.000	1·1	15·0	3,500.000	2·1	29·2
Románia	1,000.000	13·3	420.000	5·6	42·0	250.000	3·3	25·0	170.000	2·3	17·0
Szerbia	700.000	17·5	550.000	13·8	78·6	400.000	10·0	57·1	150.000	3·7	21·4
Összesen	**42,880.000**	.	**17,219.300**	.	**40·2**	**5,363.300**	.	**12·5**	**11,856.000**	.	**27·7**

[1]) Révai nagy lexikona szerint: az Északamerikai Egyesült Államok lélekszáma 1910-ben 91,972.266; Japán lélekszáma 1911-ben 51,591.142 volt. — [2]) V. ö. Magyar Katonai Szemle. 1932.

20. Fontosabb mezőgazdasági növények terméseredményei az 1925—1935. évek átlagában.[1])

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Észtország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia	Ir szabad állam	Jugoszlávia	Lengyelország
						a) *Bevetett terület (ezer hektár).*									
Búza	35	635	213	156	1.156	813	105	41	27	5.366	603	88	19	1.976	1.552
Rozs	2	10	382	214	208	1.006	160	145	226	742	61	190	2	231	5.716
Árpa	5	455	161	33	234	694	344	111	118	725	201	29	51	406	1.184
Rizs	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	1	.	.	2	.
Tengeri	73	61	.	.	693	141	.	.	.	342	225	.	.	2.314	91
Burgonya	.	312	192	166	12	716	71	69	74	1.435	14	165	144	238	2.621
Zab	10	1.153	307	269	130	820	398	143	452	3.422	122	145	258	369	2.122
Olajbogyó ...	8	.	.	.	.	.	.	.	.	119	.	.	.	.	.
Cukorrépa ...	.	104	35	59	13	216	40	.	2	292	.	53	9	41	165
						b) *Termésmennyiség (ezer q).*									
Búza	371	14.178	3.345	4.066	12.732	13.890	3.024	454	448	80.864	4.462	2.619	517	21.662	18.500
Rozs	28	159	5.506	5.134	2.144	16.931	2.673	1.757	3.291	8.492	483	4.062	33	1.983	63.505
Árpa	55	9.352	2.585	882	2.930	12.455	9.601	1.092	1.607	11.620	1.705	828	1.313	3.934	14.250
Rizs	.	.	.	.	154	.	.	.	.	.	11	.	.	26	.
Tengeri	899	1.240	.	.	7.851	2.378	.	.	.	4.781	1.851	.	.	34.998	901
Burgonya	9	51.740	24.415	34.445	608	87.131	10.915	8.005	9.383	148.908	654	31.615	24.634	13.026	289.506
Zab	103	23.152	4.234	6.805	1.036	13.622	9.838	1.334	6.257	48.593	864	3.076	6.281	3.194	24.093
Olajbogyó ...	261	.	.	.	.	.	.	.	.	379 [2])	288	.	.	167	.
Olivaolaj	17	.	.	.	.	.	.	.	.	70	935	.	.	41	.
Cukorrépa ...	.	22.263	8.828	17.309	2.021	56.692	12.202	.	472	78.447	.	18.609	1.962	6.716	34.256
						c) *Átlagtermés hektáronkint (q.)*									
Búza	10·6	22·3	15·7	26·1	11·0	17·1	28·8	11·1	16·6	15·0	7·4	29·8	27·2	11·0	11·9
Rozs	12·1	15·9	14·4	24·0	10·3	16·8	16·7	12·1	14·6	11·4	7·9	21·4	18·8	8·6	11·1
Árpa	10·6	20·6	16·1	26·7	12·5	17·9	27·9	9·8	13·6	16·0	8·5	28·5	25·7	9·7	12·0
Rizs	.	.	.	.	21·0	.	.	.	.	.	12·1	.	.	13·5	.
Tengeri	12·1	20·3	.	.	11·3	16·9	.	.	.	14·0	8·2	.	.	15·1	9·9
Burgonya	23·9	165·8	127·1	207·5	50·7	121·7	153·7	116·0	126·8	103·8	46·7	191·6	171·1	54·7	110·5
Zab	10·3	20·1	13·8	25·3	7·9	16·6	24·7	9·3	13·8	14·2	7·1	21·2	24·3	8·7	11·4
Cukorrépa ...	.	214·1	252·2	293·4	155·5	262·5	305·1	.	202·5	268·7	.	351·1	247·1	163·8	207·6
						d) *Egy lakosra jut átlag (q).*									
Búza	36·9	30·8	50·0	50·2	223·3	94·3	85·2	40·7	13·3	193·3	69·7	33·0	17·7	155·5	57·6
Rozs	2·8	0·3	82·4	63·4	37·6	114·9	75·3	157·4	97·3	20·3	7·5	51·2	1·1	14·2	197·6
Árpa	5·5	20·3	38·7	10·9	51·4	84·5	270·4	97·8	47·5	27·8	26·6	10·4	44·9	28·2	44·3
Rizs	.	.	.	.	2·7	.	.	.	.	.	0·2	.	.	0·2	.
Tengeri	89·4	18·6	.	.	137·7	16·1	.	.	.	11·4	28·9	.	.	251·2	2·8
Burgonya	0·9	112·3	365·3	425·7	10·7	591·5	307·4	717·2	277·5	355·9	10·2	398·4	841·6	93·5	901·0
Zab	10·2	50·2	63·3	84·1	18·2	92·5	277·1	119·5	185·1	116·2	13·5	38·8	214·6	22·9	75·0
Olajbogyó ...	25·9	.	.	.	.	.	.	.	.	0·9	4·5	.	.	1·2	.
Olivaolaj	1·7	.	.	.	.	.	.	.	.	0·2	14·6	.	.	0·3	.
Cukorrépa ...	.	48·3	132·1	213·9	35·5	384·9	343·7	.	14·0	187·5	.	234·5	670·3	48·2	106·6

[1]) V. ö. Római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet évkönyve. — [2]) Közvetlen fogyasztásra.

20. Fontosabb mezőgazdasági növények terméseredményei az 1925—1935. évek átlagában. — (Vége.)

Megnevezés	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Magyarország	Málta	Németország	Norvégia	Olaszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Együtt
						a) *Bevetett terület (ezer hektár).*								
Búza	86	173	13	1.580	4	1.916	13	4.907	491	3.155	4.450	55	242	29.870
Rozs	255	492	7	651	.	4.599	7	120	167	341	643	18	259	16.854
Árpa	180	200	3	448	3	1.545	57	221	71	1.793	1.848	7	126	11.253
Rizs	.	.	.	.	.	.	.	140	15	.	48	.	.	213
Tengeri	.	.	.	1.003 [1]	.	4	.	1.484	373	4.583	433	1	.	11.821
Burgonya ...	94	158	16	276	3	2.828	48	376	26	270	380	46	140	10.890
Zab	309	345	28	252	.	3.335	96	476	181	989	768	17	684	17.600
Olajbogyó ...	.	.	.	.	.	.	.	2.205	481	.	1.827	.	.	4.640
Cukorrépa ...	8	4	.	59	.	393	.	94	.	49	78	1	39	1.754
						b) *Termésmennyiség (ezer q).*								
Búza	1.127	2.126	189	21.388	77	40.115	225	66.600	4.046	28.238	41.548	1.201	5.390	393.402
Rozs	2.841	5.549	109	7.424	.	76.832	131	1.619	1.152	3.110	5.758	380	4.598	225.684
Árpa	1.786	2.291	48	6.102	58	30.618	1.084	2.358	421	15.590	22.173	118	2.376	159.232
Rizs	.	.	.	.	.	.	.	6.720	306	.	3.008	.	.	10.225
Tengeri	.	.	.	17.864	3	.	.	25.845	3.615	49.119	6.601	32	.	157.978
Burgonya ...	10.601	17.353	1.792	18.219	262	418.633	8.690	21.766	4.588	19.645	43.039	7.131	17.947	1,324.660
Zab	3.050	3.497	443	3.183	.	62.669	1.800	5.837	866	8.673	6.370	357	11.712	260.939
Olajbogyó ...	.	.	.	.	.	.	.	12.356 [2]	3.311	.	18.842	.	.	35.604
Olivaolaj	.	.	.	.	.	.	.	1.926	486	.	3.593	.	.	7.068
Cukorrépa ...	1.602	764	.	12.167	.	106.501	.	24.372	.	8.081	19.451	505	12.339	445.559
						c) *Átlagtermés hektáronkint (q).*								
Búza	13·1	12·3	14·5	13·5	20·7	20·9	17·3	13·6	8·2	8·9	9·3	21·8	22·3	13·2
Rozs	11·1	11·3	14·8	11·4	.	16·7	17·7	13·5	6·9	9·1	9·0	21·1	17·7	13·4
Árpa	9·9	11·5	14·6	13·6	23·3	19·8	19·0	10·7	5·9	8·7	12·0	18·3	18·9	14·2
Rizs	.	.	.	.	.	.	.	48·0	20·4	.	62·7	.	.	48·0
Tengeri	.	.	.	16·2	20·9	.	.	17·4	9·7	10·7	15·2	29·1	.	13·4
Burgonya ...	112·7	109·8	112·0	66·0	91·0	148·0	181·0	57·8	176·4	72·8	113·3	155·0	128·1	121·6
Zab	9·9	10·3	15·8	12·6	.	18·8	18·7	12·3	4·8	8·8	8·3	21·0	17·1	14·8
Cukorrépa ...	176·3	188·8	.	206·2	.	271·0	.	259·3	.	164·9	249·4	346·2	316·4	254·0
						d) *Egy lakosra jut átlag (kg).* [3]								
Búza	59·3	89·8	63·0	246·2	.	61·3	8·0	161·7	59·3	156·4	176·3	29·5	87·8	104·5
Rozs	149·5	234·4	36·3	85·4	.	118·1	4·7	3·9	16·9	17·2	24·4	9·3	74·9	59·9
Árpa	94·0	96·8	16·0	70·2	.	47·0	38·5	5·7	6·2	86·3	94·1	2·9	38·7	42·3
Rizs	.	.	.	.	.	.	.	16·3	4·5	.	12·0	.	.	10·0
Tengeri	.	.	.	205·6	.	.	.	62·8	53·0	212·0	28·0	0·8	.	70·2
Burgonya ...	557·9	733·1	597·3	209·7	.	643·2	308·8	52·9	67·2	108·8	182·6	174·9	292·2	351·8
Zab	160·5	147·7	147·7	36·6	.	96·3	64·0	14·2	12·7	48·0	27·0	8·8	190·7	69·3
Olajbogyó ...	.	.	.	.	.	.	.	30·0	48·5	.	80·0	.	.	26·4
Olivaolaj	.	.	.	.	.	.	.	4·7	7·1	.	15·2	.	.	5·2
Cukorrépa ...	84·3	32·3	.	140·0	.	163·6	.	59·2	.	44·8	82·5	12·4	200·9	124·4

[1]) 500 hektáron alul. — [2]) Zúzott bogyó. — [3]) A fejenkinti átlag a legújabb népszámlálási adatok alapján számíttatott.

21. Alkoholtermelés.[1]) (1934. évben.)

Ország	Termelés ezer hl-ben	Fejenkénti átlag literben[2])
Ausztria	210	3·1
Belgium	189	2·3
Cseh-Szlovákia	964	6·3
Franciaország[3])	4.707	11·2
Hollandia	270	3·2
Lengyelország	327	1·0
Magyarország	325	3·6
Németország	3.583	5·3
Olaszország	373	0·9
Svédország	331	5·3

22. Sörgyártás.[4]) (1935. évben.)

Ország	A gyártás ezer hl-ben	A gyártás fejenkénti átlaga literben[2])	A fogyasztás
Anglia	35.954	73·3	80·3
Ausztria	2.347	34·7	34·7
Belgium	14.102	169·9	170·9
Cseh-Szlovákia	7.744	51·0	50·5
Dánia	2.209	59·6	57·8
Franciaország	12.131	28·9	29·0
Hollandia	1.373	16·0	13·9
Ir szabad állam	3.193	107·7	36·3
Lengyelország	1.065	3·1	3·1
Magyarország	197	2·2	2·2
Németország[5])	39.754	59·2	59·0
Oroszország	5.101	2·9	[6]) .
Svájc	2.320	55·7	56·1
Svédország	1.302	20·8	20·8

23. Bortermelés az 1926—1935. évek átlagában.[7])

Ország	A termelés millió hl-ben	A termelés fejenkénti átlaga	A fogyasztás literben [2])
Ausztria	1·4	13·3	17·3
Bulgária	2·0	23·9	23·7
Franciaország	76·1	138·5	167·8
Görögország	4·7	45·4	32·5
Jugoszlávia	5·4	27·3	26·8
Magyarország	2·9	31·0	28·7
Németország	3·9	3·5	4·7
Olaszország	48·5	94·9	92·3
Portugália	6·0	102·8	89·9
Románia	10·5	42·1	42·1
Spanyolország	16·0	85·9	72·3
Svájc	1·1	14·3	43·7

[1]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv. — [2]) A fejenkénti átlag a legutóbb népszámlálási adatok alapján számittatott. — [3]) Az adómentes szesszel együtt. — [4]) Az adatok a Népszövetségi Évkönyvből és a felsorolt országok külkereskedelmi jelentéseiből vétettek. — [5]) Az 1926—1935. évek átlagában az évi termelés 44.304 ezer hl, a fejenkinti átlag 68·1 l; az évi fogyasztás 44.010 ezer hl, a fejenkinti átlag 67·6 l volt. — [6]) Nincs adat. — [7]) V. ö. Római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet évkönyve.

24. Néhány háziállat állománya az európai

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia
						a) *Állomány*
Ló	63·1	1.180·1 [3])	254·5	238·8 [4])	285·1 [5])	710·4
Szamár	65·7	7·9	—	— [14])	185·3 [5])	1·1
Öszvér	8·6	0·2 [3])	1·6	— [14])	27·1 [19])	0·6
Szarvasmarha	377·9	8.279·7 [3])	2.333·7	1.791·2 [14])	1.817·4 [13])	4.373·7
Bivaly	6·5	—	—	— [4])	156·4 [8])	1·3
Sertés	22·8	3.338·0 [3])	2.394·2	1.265·9 [14])	1.002·1 [13])	2.863·3
Juh	1.436·5	25.602·1 [3])	267·8	— [14])	8.739·8 [13])	522·8
Kecske	893·3	45·5 [3])	262·7	— [14])	260·6 [5])	968·9
Tyúk	[28]) 2.033·3	70.002·4 [29])	6.874·6 [25])	25.988·8 [14])	9.139·3 [31])	28.649·5
Lúd	—	785·3 [29])	163·8 [14])	37·6 [14])	377·9 [31])	7.115·3
Kacsa	—	3.293·1 [29])	120·2 [14])	17·5 [14])	287·0 [31])	1.898·7
Pulyka	—	1.176·3 [32])	17·6 [14])	20·8 [14])	313·6 [31])	215·7
						b) *Ezer lakosra hány darab jut az*
Ló	62·7	25·6	38·0	29·5	50·0	49·5
Szamár	65·0	0·1	—	—	32·5	0·07
Öszvér	8·5	0·04	0·2	—	5·0	0·03
Szarvasmarha	376·0	179·6	348·6	221·3	318·8	296·9
Bivaly	6·0	—	—	—	27·6	0·08
Sertés	22·6	72·4	358·2	156·4	175·8	194·8
Juh	1.420·0	550·0	40·0	—	1.530·0	35·0
Kecske	888·0	1·0	39·4	—	223·0	60·0
Tyúk	2.022·0	1.051·0	1.028·4	3.200·0	1.630·0	1.945·0
Lúd	—	25·5	2·6	2·5	55·0	14·0
Kacsa	—	17·0	26·0	4·6	66·2	483·0
Pulyka	—	72·0	18·0	2·0	50·3	129·0
						c) *Egy km²-re hány darab jut*
Ló	2·3	4·9	3·0	7·8	2·8	5·1
Szamár	2·4	0·03	—	—	1·8	0·01
Öszvér	0·3	0·0	0·02	—	0·3	0·004
Szarvasmarha	13·7	34·2	27·8	58·7	17·6	31·1
Bivaly	0·2	—	—	—	1·5	0·01
Sertés	0·8	13·8	28·5	41·5	9·7	20·4
Juh	52·2	105·9	3·2	—	84·7	3·7
Kecske	32·4	0·2	3·1	—	12·2	6·9
Tyúk	73·8	289·6	82·0	851·9	88·6	203·9
Lúd	—	3·2	2·0	1·2	3·7	5·1
Kacsa	—	13·6	1·4	5·8	2·8	13·5
Pulyka	—	4·9	0·2	0·7	3·0	1·5

Az [1])—[35]) jegyzeteket lásd a 200—201. oldalakon.

országokban az 1929—1935. évek átlagában.[1])

Dánia	Észtország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia	Ir. szabad állam	Jugoszlávia
ezer darabban.							
505·5	209·1	358·8	2.893·7	334·1 [6])	285·5	438·6	1.174·7
—	—	—	229·8	367·5	— [15])	168·6	114·5
—	—	—	136·5	162·9	— [15])	14·2	16·8
3.115·3	667·9	1.788·1	15.625·6	890·3 [21])	2.678·1	4.067·4	3.867·5
—	—	—	—	48·7	—	—	38·0
4.190·7	291·8	439·6	6.453·4	459·9 [5])	2.094·3	1.045·6	2.855·6
[24]) 183·6	517·5	963·7	9.867·2	7.160·8 [16])	572·2	3.329·1	8.472·0
[14]) 21·0	2·0	11·3	1.525·8	4.794·9 [8])	131·3 [15])	140·7	1.869·0
[27]) 25.755·9	1.109·1	2.484·5	—	9.447·0 [13])	27.820·5 [13])	17.337·7	16.756·1
[24]) 391·1	66·1	7·4	— [14])	22·3	—	—	1.045·7
[24]) 870·2	22·6	—	— [14])	37·6 [13])	743·3	—	908·1
[24]) 93·8 [14])	5·1	—	— [14])	118·2	—	—	745·0
oldalt megnevezett állatból.[2])							
142·3	187·3	106·1	69·1	52·2	35·9	149·8	84·3
—	—	—	5·4	57·0	—	57·6	8·0
—	—	—	3·2	25·4	—	4·8	1·0
877·5	598·7	529·0	373·5	139·1	337·5	1.389·6	277·5
—	—	—	—	7·5	—	—	2·7
1.124·1	261·4	130·05	154·2	71·8	251·3	357·2	204·9
50·0	460·0	285·0	235·0	1.120·0	72·0	1.130·0	600·0
6·0	1·7	3·3	36·0	0·75	10·0	48·0	8·0
7.254·0	993·0	735·0	—	1.476·5	3.500·0	5.929·0	1.202·0
26·0	4·5	—	—	18·4	—	—	53·0
110·0	59·2	2·0	—	3·4	—	—	75·0
24·4	20·2	—	—	5·0	93·6	—	65·0
az oldalt megnevezett állatból.							
11·9	4·4	0·9	5·3	2·6	8·4	6·2	4·7
—	—	—	0·4	2·8	—	2·4	0·5
—	—	—	0·2	1·3	—	0·2	0·07
73·4	14·0	4·6	28·4	6·8	78·4	57·9	15·6
—	—	—	—	0·4	—	—	0·2
98·8	6·1	1·1	11·7	3·5	61·3	14·9	11·5
4·3	10·9	2·5	17·9	55·0	16·7	47·4	34·2
0·5	0·04	0·03	2·8	36·8	3·8	2·0	7·6
607·0	23·3	6·4	—	72·6	813·9	246·7	67·7
9·2	1·4	0·02	—	0·2	—	—	4·2
20·5	0·5	—	—	0·3	21·7	—	3·7
2·2	0·1	—	—	0·9	—	—	3·0

24. Néhány háziállat állománya az európai

Megnevezés	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Magyarország	Málta
						a) *Állomány*
Ló	3.930·0	368·2	577·2 [7]	17·0	841·7	2·8
Szamár	—	—	—	—	4·1	4·1
Öszvér	—	—	—	[7] 0·1	1·1	2·9
Szarvasmarha	9.386·5	1.123·3	1.134·5 [7]	101·0	1.760·2	4·2
Bivaly	—	—	—	—	6·5	—
Sertés	6.229·5	610·6	1.199·5 [22]	143·9	2.513·8	5·8
Juh	2.573·6	1.050·8	617·3 [25]	7·5	1.294·1	17·8
Kecske	[13] 277·6	[25] 6·1	— [25]	4·8	24·5	29·0
Tyúk	[14] 35.000·0	[30] 2.841·8	[13] 3.538·3 [7]	514·1	[14] 28.718·8	—
Lúd	[14] 12.000·0	102·6	— [7]	7·5	[14] 4.726·3	—
Kacsa	[14] 3.000·0	179·6	— [7]	5·4	[14] 3.139·1	—
Pulyka	—	51·3	— [7]	1·8	[14] 760·7	—
						b) *Ezer lakosra hány darab jut az*
Ló	122·3	193·7	243·8	56·8	96·8	—
Szamár	—	—	—	—	0·4	—
Öszvér	—	—	—	0·3	0·1	—
Szarvasmarha	292·1	591·2	479·2	337·7	202·6	—
Bivaly	—	—	—	—	0·7	—
Sertés	193·8	321·3	506·8	481·2	289·3	—
Juh	80·0	550·0	260·0	25·0	148·0	—
Kecske	100·0	3·0	—	10·0	2·8	—
Tyúk	1.089·0	1.495·0	1.490·0	1.719·3	3.282·0	—
Lúd	—	27·0	—	6·0	87·0	—
Kacsa	373.0	54·0	—	25·0	544·0	—
Pulyka	93·0	94·5	—	18·0	361·0	—
						c) *Egy km²-re hány darab jut*
Ló	10·1	5·6	10·4	6·6	9·0	—
Szamár	—	—	—	—	0·04	—
Öszvér	—	—	—	0·04	0·01	—
Szarvasmarha	24·2	17·1	20·4	39·1	18·9	—
Bivaly	—	—	—	—	0·5	—
Sertés	16·0	9·2	21·5	55·6	27·0	—
Juh	6·6	16·0	11·1	2·9	13·9	—
Kecske	0·7	0·1	—	1·9	0·3	—
Tyúk	90·1	43·2	63·6	198·8	308·6	—
Lúd	30·9	1·6	—	2·9	50·8	—
Kacsa	7·7	2·7	—	2·1	33·7	—
Pulyka	—	0·8	—	0·7	8·2	—

[1]) V. ö. Római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet évkönyve. — [3]) Legújabb népszámlálási adatok alapján. — [4]) Csak 1930. és 1934. évi adatok alapján. — [5]) 1933. és 1935. évekről nincs adat. — [6]) 1929. és 1931. évekről nincs adat. — [8]) Csak 1930., 1934. és 1935. évi adatok alapján. — [7]) Csak 1931. és 1934. évi adatok alapján. — [8]) Csak 1930. évről van adat. — [9]) Csak 1929. és 1934. évi adatok alapján. — [10]) 1933. és 1934. évekről nincs adat. — [11]) Csak 1929., 1931. és 1932. évi adatok alapján. — [12]) Csak 1931. évről van adat. — [13]) 1929. évről nincs adat. — [14]) Csak 1929. évről van adat. — [15]) 1929. és 1933. évekről nincs adat. — [16]) 1929., 1931. és 1933. évekről nincs adat. — [17]) 1929., 1930. és 1931 évekről nincs adat. — [18]) Csak 1929. és 1932. évi adatok alapján. — [19]) 1929.

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

országokban az 1929—1935. évek átlagában.[1]) — (Vége.)

Németország	Norvégia	Olaszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország	Összesen
ezer darabban.								
3.448·8	179·1	[8]) 942·5	[9]) 87·1	[10]) 1.991·2	[11]) 654·7	[12]) 140·3	[13]) 641·4	22.754·0
14·8	—	[8]) 904·6	[9]) 259·3	[10]) 11·2	[18]) 1.084·9	[12]) 0·8	—	3.432·2
—	—	[8]) 456·5	[9]) 106·0	[10]) 1·5	[11]) 1.263·2	[12]) 3·7	—	2.203·5
18.958·3	1.298·4	[8]) 7.088·8	[9]) 878·7	[10]) 4.152·8	[11]) 3.792·3	[21])1.635·5	[13])3.030·9	106.016·2
—	—	[8]) 15·0	—	[10]) 187·7	—	—	—	460·1
22.866·9	360·9	[8]) 3.318·1	[9])1.181·6	[10]) 2.778·2	[11]) 4.974·6	[23]) 978·6	[13])1.607·2	77.486·4
3.527·0	1.678·3	[8])10.268·1	[9])3.497·2	[10])12.162·9	[11])18.629·2	[12]) 185·0	[13]) 560·5	123.704·4
2.552·8	336·9	[8]) 1.892·7	[9])1.437·5	[10]) 396·1	[11]) 4.592·5	[12]) 238·0	[14]) 91·7	23.807·2
85.590·1	[30]) 3.770·9	—	—	[9])41.918·5	[14])51.806·0	[26])4.803·2	[14])9.270·3	511.170·7
5.819·6	[14]) 20·0	—	—	[9]) 4.875·0	—	[33]) 56·8	[18]) 98·2	37.718·5
3.309·1	[14]) 24·4	—	—	[9]) 7.063·0	—	—	[18]) 122·7	25.199·6
[12]) 733·0	[14]) 15·0	—	—	[9]) 1.927·0	[24]) 691·9	—	[14]) 31·6	6.918·4
oldalt megnevezett állatból.[2])								
529·0	63·6	22·8	12·7	110·2	27·7	34·4	104·4	.
0·2	—	20·0	38·0	0·6	46·0	0·1	—	.
—	—	12·0	15·5	0·05	53·6	0·9	—	.
291·2	461·4	172·1	128·7	229·9	160·9	401·1	493·4	.
—	—	0·3	—	10·3	—	—	—	.
351·3	128·2	80·5	173·2	153·9	211·1	240·0	261·6	.
57·0	596·0	250·0	500·0	673·0	790·0	45·0	90·0	.
38·7	100·0	40·0	200·0	20·0	194·0	50·0	10·0	.
1.470·0	1.340·0	—	—	2.321·0	2.198·0	1.178·0	1.510·0	.
11·0	5·3	—	—	100·0	29·3	—	1.510·0	.
89·4	7·0	—	—	269·0	—	14·0	16·0	.
50·8	8·6	—	—	391·0	—	—	20·0	.
az oldalt megnevezett állatból.								
7·3	0·6	3·0	0·9	6·8	1·3	3·4	1·4	.
0·03	—	2·9	2·8	0·04	2·1	0·02	—	.
—	—	1·5	1·2	0·003	2·5	0·09	—	.
40·3	4·0	22·9	9·6	14·1	7·5	39·6	6·8	.
—	—	0·05	—	0·6	—	—	—	.
48·6	1·1	10·7	12·9	9·4	9·8	23·7	3·6	.
7·5	5·2	33·1	3·8	41·2	36·8	4·5	1·2	.
5·4	1·0	6·1	15·7	1·3	9·1	5·8	0·2	.
181·8	11·7	—	—	142·1	102·4	116·3	20·6	.
12·4	0·6	—	—	16·5	—	1·4	0·2	.
7·0	0·1	—	—	23·9	—	—	0·3	.
1·6	0·1	—	—	6·5	1·4	—	0·1	.

és 1930. évekről nincs adat. — [10]) 1929., 1931. és 1932. évekről nincs adat. — [11]) 1929., 1930. és 1932. évekről nincs adat. — [12]) 1930., 1932. és 1933. évekről nincs adat. — [13]) Csak 1931., 1933. és 1935. évi adatok alapján. — [14]) Csak 1929. és 1933. évi adatok alapján. — [18]) Csak 1929. és 1935. évi adatok alapján. — [21]) 1932. és 1935. évekről nincs adat. — [23]) Csak 1929., 1933. és 1935. évi adatok alapján. — [24]) 1929. és 1932. évekről nincs adat. — [26]) Csak 1929., 1930. és 1934. évi adatok alapján. — [30]) 1930. és 1933. évekről nincs adat. — [33]) Csak 1930. és 1935. évi adatok alapján. — [33]) Csak 1929. és 1930. évi adatok alapján. — [33]) Csak 1929., 1930. és 1931. évi adatok alapján.

25. Az európai országokban termelt fontosabb állati és növényi eredetű élelmicikkek egy főre jutó

Megnevezés	Egység	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Esztország	Finnország	Franciaország
		kilogramm									
											a) *Marha-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	40·00	19·25	37·35	23·67	34·17	31·53	94·07	64·14	56·57	22·81
Fehérjetartalom, %	15·8	6·32	3·04	5·90	3·74	5·40	4·98	14·86	10·13	8·94	3·60
Zsírtartalom, %	28·5	11·40	5·49	10·64	6·75	9·74	8·99	26·81	18·28	16·12	6·50
Szénhidráttartalom, %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalóriatartalom, kal/kg	3.000	120.000	57.720	112.050	71.010	102.510	94.590	282.210	192.420	169.710	68.430
											b) *Borjú-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	1·29	0·62	1·21	0·76	1·10	1·02	3·02	2·06	1·83	1·25
Fehérjetartalom, %	20·3	0·26	0·13	0·25	0·15	0·22	0·21	0·61	0·42	0·37	0·25
Zsírtartalom, %	7·7	0·10	0·05	0·09	0·06	0·08	0·08	0·23	0·16	0·14	0·10
Szénhidráttartalom %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalóriatartalom, kal/kg	1.500	1.935	930	1.815	1.140	1.650	1.530	4.530	3.090	2.745	1.875
											c) *Sertéshús*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	1·29	4·11	20·33	8·87	9·97	11·03	66·99	14·84	7·37	8·75
Fehérjetartalom, %	16·6	0·21	0·68	3·36	1·47	1·66	1·83	11·12	2·46	1·22	1·45
Zsírtartalom, %	30·1	0·39	1·24	6·09	2·67	3·00	3·32	20·16	4·47	2·22	2·63
Szénhidráttartalom, %	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalóriatartalom, kal/kg	4.000	5.160	16.440	81.320	35.480	39.880	44.120	267.960	59.360	29.480	35.000
											d) *Barom-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	.	9·33	8·67	24·00	20·00	23·33	40·00	10·00	7·33	.
Fehérjetartalom, %	20·0	.	1·87	1·73	4·80	4·00	4·67	8·00	2·00	1·47	.
Zsírtartalom, %	3·0	.	0·28	0·26	0·72	0·60	0·70	1·20	0·30	0·22	.
Szénhidráttartalom, %	—	.	—	—	—	—	—	—	—	—	.
Kalóriatartalom, kal/kg	1.200	.	11.196	10.404	28.800	24.000	27.996	48.000	12.000	8.796	.
											e) *Ló-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	.	0·43	1·58	0·49	0·83	1·28	2·37	3·12	1·76	1·17
Fehérjetartalom, %	15·0	.	0·06	0·24	0·07	0·12	0·19	0·36	0·47	0·26	0·18
Zsírtartalom, %	8·0	.	0·03	0·13	0·04	0·07	0·10	0·19	0·25	0·14	0·09
Szénhidráttartalom, %	—	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalóriatartalom, kal/kg	1.360	.	585	2.149	666	1.129	1.741	3.223	4.243	2.394	1.591
											f) *To-*
Egy főre jutó mennyiség, kg ...	.	.	3·40	2·96	10·91	3·83	3·10	15·10	3·45	2·14	.
Fehérjetartalom, %	13·4	.	0·46	0·40	1·46	0·51	0·42	2·02	0·46	0·29	.
Zsírtartalom, %	10·5	.	0·36	0·31	1·15	0·40	0·33	1·59	0·36	0·22	.
Szénhidráttartalom, %	—	.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kalóriatartalom, kal/kg	1.480	.	5.032	4.380	16.147	5.670	4.588	22.348	5.106	3.170	.
											g)
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	358·00	171·00	333·00	211·00	304·00	283·00	837·00	570·00	504·00	350·00
Fehérjetartalom, %	3·3	11·81	5·64	10·99	6·96	10·03	9·34	27·62	18·81	16·63	11·55
Zsírtartalom, %	4·0	14·32	6·84	13·32	8·44	12·16	11·32	33·48	22·80	20·16	14·00
Szénhidráttartalom, %	5·0	17·90	8·55	16·67	10·55	15·20	14·15	41·85	28·50	25·20	17·50
Kalóriatartalom, kal/kg	650	232.700	111.150	216.800	137.150	197.600	184.000	544.000	370.500	327.600	227.500

Az [1]) jegyzetet lásd a 204. oldalon.

mennyisége[1]), fehérje-, zsír-, szénhidrát- és kalóriatartalma az 1921—1935. évek átlagában.

Görögország	Hollandia	Ir szabad állam	Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország
kilogramm															
hús.															
14·85	36·08	148·93	29·75	32·24	59·85	51·37	21·71	31·70	49·43	18·45	16·23	24·65	17·27	42·99	52·89
2·35	5·70	23·53	4·70	5·09	9·46	8·12	3·43	5·01	7·81	2·92	2·56	3·89	2·73	6·79	8·36
4·23	10·28	42·45	8·48	9·19	17·06	14·64	6·19	9·03	14·09	5·26	4·63	7·03	4·92	12·25	15·07
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44.550	108.240	446.790	89.250	96.720	179.550	154.110	65.250	95.100	148.290	55.350	48.690	73.950	51.810	128.970	164.670
hús.															
0·47	1·15	4·80	0·95	1·01	2·03	1·65	0·69	1·01	1·87	0·59	0·66	0·79	0·55	1·38	1·70
0·10	0·23	0·97	0·19	0·21	0·41	0·33	0·14	0·21	0·38	0·12	0·13	0·16	0·11	0·28	0·35
0·04	0·09	0·37	0·07	0·08	0·16	0·13	0·05	0·08	0·14	0·05	0·05	0·06	0·04	0·11	0·13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
705	1.725	7.200	1.425	1.515	3.045	2.475	1.035	1.515	2.805	885	990	1.185	825	2.070	2.550
és zsír.															
4·08	14·98	20·20	11·21	11·00	18·24	28·76	16·35	19·93	7·28	4·57	9·82	8·73	11·98	13·63	14·85
0·68	2·49	3·35	1·86	1·83	3·03	4·77	2·71	3·31	1·21	0·76	1·63	1·45	1·99	2·26	2·47
1·23	4·51	6·08	3·37	3·31	5·49	8·66	4·92	6·00	2·19	1·38	2·96	2·63	3·61	4·10	4·47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16.320	59.920	80.800	44.840	44.000	72.960	115.040	65.400	79.720	29.120	18.280	39.280	34.920	47.920	54.520	59.400
fi.															
6·00	27·33	45·33	14·00	17·33	9·33	14·67	32·00	13·33	10·00	.	.	34·67	9·33	8·67	10·67
1·20	5·47	9·07	2·80	3·47	1·87	2·93	6·40	2·66	2·00	.	.	6·93	1·87	1·73	2·13
0·18	0·82	1·36	0·42	0·52	0·28	0·44	0·96	0·40	0·30	.	.	1·04	0·28	0·26	0·32
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7.200	32.796	54.396	16.800	20.796	11.196	17.604	38.400	15.996	12.000	.	.	41.504	11.196	10.404	12.804
hús.															
0·27	0·59	2·50	1·34	2·03	1·16	4·07	1·61	0·88	1·06	0·38	0·21	1·83	0·46	0·57	0·17
0·13	0·09	0·38	0·20	0·30	0·17	0·61	0·24	0·13	0·16	0·06	0·03	0·27	0·07	0·09	0·03
0·07	0·05	0·20	0·11	0·16	0·09	0·33	0·13	0·07	0·08	0·03	0·02	0·15	0·04	0·05	0·01
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.183	802	3.400	1.822	2.761	1.578	5.533	2.190	1.197	1.442	517	286	2.489	626	775	231
jás.															
2·56	10·18	17·65	4·50	3·25	4·84	4·35	3·02	3·20	4·59	.	.	6·90	2·69	3·41	3·80
0·34	1·36	2·37	0·60	0·44	0·65	0·58	0·40	0·43	0·62	.	.	0·92	0·36	0·46	0·51
0·27	1·07	1·85	0·47	0·34	0·51	0·46	0·31	0·34	0·48	.	.	0·72	0·28	0·36	0·40
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.790	15.066	26.122	6.660	4.810	7.160	6.440	4.469	4.740	6.790	.	.	10.200	3.981	5.046	5.624
Tej.															
132·00	321·00	1325·00	264·00	278·00	564·00	457·00	193·00	277·00	440·00	164·00	122·00	219·00	153·00	382·00	470·00
4·36	10·59	43·73	8·71	9·17	18·61	15·08	6·37	9·14	14·52	5·41	4·03	7·23	5·05	12·61	15·51
5·28	12·84	53·00	10·56	11·12	22·56	18·28	7·72	11·08	17·60	6·56	4·88	8·76	6·12	15·28	18·81
6·60	16·05	66·25	13·20	13·90	28·20	22·85	9·65	13·85	22·00	8·20	6·10	10·95	7·65	19·10	23·50
85.800	208.650	861.250	171.600	180.700	366.600	297.050	125.450	180.000	286.000	106.600	79.300	142.350	99.500	248.300	305.500

25. Az európai országokban termelt fontosabb állati és növényi eredetű élelmicikkek egy főre jutó

Megnevezés	Egység	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Dánia	Észtország	Finnország	Franciaország
		kilogramm									
											h) *Állati eredetű*
Fehérjetartalom	.	18·60	11·88	22·87	18·65	21·94	21·64	64·59	34·75	29·18	17·03
Zsírtartalom	.	26·21	14·29	30·84	19·83	26·05	24·84	83·66	46·62	39·22	23·32
Szénhidráttartalom	.	17·90	8·55	16·67	10·55	15·20	14·15	41·85	28·50	25·20	17·50
Kalóriatartalom, kal/kg	.	359.795	203.053	428.918	290.393	372.439	358.565	1,172.271	646.719	543.895	334.396
											i) *Búza-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	28·40	23·75	38·50	38·60	172·00	72·40	63·50	31·20	10·23	149·00
Fehérjetartalom, %	10·7	3·04	2·54	4·12	4·13	18·40	7·75	6·80	3·34	1·10	15·94
Zsírtartalom, %	1·9	0·54	0·45	0·73	0·73	3·27	1·38	1·21	0·59	0·19	2·83
Szénhidráttartalom, %	76·3	21·67	18·12	29·38	29·45	131·24	55·24	48·45	23·81	7·81	113·69
Kalóriatartalom, kal/kg	3.660	103.944	86.925	140.910	141.276	629.520	264.984	232.410	114.192	37.442	545.340
											j) *Rozs-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	1·96	0·21	57·60	44·10	26·35	79·80	52·75	10·85	68·00	14·20
Fehérjetartalom, %	11·6	0·23	0·02	6·68	5·12	3·06	9·26	6·12	12·59	7·89	1·65
Zsírtartalom, %	0·9	0·02	0·00	0·52	0·40	0·24	0·72	0·47	0·98	0·61	0·12
Szénhidráttartalom, %	69·6	1·36	0·15	40·09	30·69	18·34	55·54	36·71	75·52	47·33	9·88
Kalóriatartalom, kal/kg	3.340	6.546	701	192.384	147.294	88.009	266.532	176.185	362.390	227.120	47.428
											k) *Bur-*
Egy főre jutó mennyiség, kg	.	0·90	112·30	355·30	425·70	10·70	591·50	307·40	117·20	277·50	355·90
Fehérjetartalom, %	2·2	0·02	2·47	8·04	9·37	0·24	13·01	6·76	2·58	6·11	7·83
Zsírtartalom, %	0·1	0·01	0·11	0·37	0·43	0·01	0·59	0·31	0·12	0·28	0·36
Szénhidráttartalom, %	18·4	0·17	20·66	67·22	78·33	1·97	108·84	56·56	21·56	51·06	65·49
Kalóriatartalom, kal/kg	833	750	93.546	304.295	354.608	8.913	492.000	256.064	97.628	231.158	296.465
											Növényi eredetű
Fehérjetartalom	.	3·29	5·03	18·84	18·62	21·70	30·02	19·68	18·51	15·10	25·42
Zsírtartalom	.	0·57	0·56	1·62	1·56	3·52	2·69	1·99	1·69	1·08	3·31
Szénhidráttartalom	.	23·20	38·93	136·69	138·47	151·55	219·62	141·72	120·89	106·20	189·06
Kalóriatartalom, kal/kg	.	111.240	181.172	637.589	643.178	726.442	1,023.516	664.659	574.210	495.720	889.233
											Állati és növényi eredetű
Fehérjetartalom	.	21·89	16·91	41·71	37·27	43·64	51·66	84·27	53·26	44·28	42·45
Zsírtartalom	.	26·78	14·85	32·46	21·39	29·57	27·53	85·65	48·31	40·30	26·63
Szénhidráttartalom	.	41·10	47·48	153·36	149·02	166·75	233·77	183·57	149·39	131·40	206·56
Kalóriatartalom, kal/kg	.	471.035	384.225	1,066.507	933.571	1,098.881	1,382.081	1,836.930	1,220.929	1,039.615	1,223.629

[1]) Az állatoknál a vágósúly lett számításba véve.

mennyisége[1]), fehérje-, zsír-, szénhidrát- és kalóriatartalma az 1921—1935. évek átlagában. — (Vége.)

Görögország	Hollandia	Ir szabad állam	Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Magyarország	Németország	Norvégia	Olaszország	Portugália	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország
kilogramm															
élelmicikkek együtt.															
9·16	25·93	83·40	19·06	20·51	34·20	32·42	19·69	20·89	26·70	9·27	8·38	20·85	12·18	24·22	29·36
11·30	29·66	105·31	23·48	24·72	46·15	42·94	20·28	27·00	34·88	13·28	12·54	20·39	15·29	32·41	39·20
6·60	16·05	66·25	13·20	13·90	28·20	22·85	9·65	13·85	22·00	8·20	6·10	10·95	7·65	19·10	23·50
159.548	427.199	1,479.958	332.397	351.302	642.089	598.252	302.194	378.268	486.447	181.632	168.546	306.598	215.858	450.085	550.779
liszt.															
53·60	25.40	13·62	119·80	44·40	45·70	68·10	190·00	47·20	6·16	124·50	45·60	120·50	136·00	22·70	67·60
5·74	2·72	1·46	12·82	4·75	4·89	7·29	20·33	5·05	0·66	13·32	4·88	12·89	14·55	2·43	7·23
1·02	0·48	0·26	2·28	0·84	0·87	1·29	3·61	0·90	0·12	2·37	0·87	2·29	2·58	0·43	1·28
40·90	19·38	10·39	91·41	33·89	34·87	51·96	144·97	36·01	4·70	94·99	34·79	91·94	103·77	17·32	51·58
196·176	92.964	49.849	438.468	162.504	167.262	249.246	695.400	172.752	22.546	455.670	166.896	441.030	497.760	83.082	247.416
liszt.															
5·25	36·40	0·77	9·95	138·20	115·00	164·50	59·75	87·20	3·30	2·73	11·82	12·00	17·10	7·15	57·5
0·61	4·22	0·09	1·15	16·03	13·34	19·08	6·93	10·12	0·38	0·32	1·37	1·39	1·98	0·83	6·67
0·05	0·33	0·01	0·09	1·24	1·04	1·48	0·54	0·78	0·03	0·02	0·11	0·11	0·15	0·06	0·52
3·65	25·33	0·54	6·93	96·19	80·04	114·49	41·59	60·69	2·30	1·90	8·23	8·35	11·90	4·98	40·02
17.535	121.576	2.572	33.233	461.588	384.100	549.430	199.565	291.248	11.022	9.118	39.479	40.080	57.114	23.881	192.050
gonya.															
10·20	398·40	841·60	93·50	901·00	557·90	733·10	209·70	643·20	308·80	52·90	67·20	108·80	182·60	174·90	292·20
0·22	8·76	18·52	2·06	19·82	12·27	16·13	4·61	14·15	6·79	1·16	1·48	2·39	4·02	3·85	6·43
0·01	0·40	0·84	0·09	0·90	0·56	0·73	0·21	0·64	0·31	0·05	0·07	0·11	0·18	0·17	0·29
1·88	73·31	154·85	17·20	165·78	102·65	134·89	38·58	118·35	56·82	9·73	12·36	20·02	33·60	32·18	53·76
8.497	331.867	701.053	77.886	750.533	464.731	610.672	174.680	535.786	257.230	44.066	55.978	90.630	152.106	145.692	243.403
élelmicikkek együtt.															
6·57	15·70	20·07	16·03	40·60	30·50	42·50	31·87	29·32	7·83	14·80	6·73	16·67	20·55	7·11	20·33
1·08	1·21	1·11	2·46	2·98	2·47	3·50	4·36	2·32	0·46	2·44	1·05	2·51	2·91	0·66	2·09
46·43	118·02	165·78	115·54	295·86	217·56	301·34	225·14	215·05	63·82	106·62	55·38	120·31	149·27	54·48	145·36
222.208	546.407	753.474	549.587	1,374.625	1,016.093	1,409.348	1,069.645	999.786	290.798	508.854	262.353	571.740	706.980	252.655	682.869
élelmicikkek együtt.															
15·73	41·63	103·47	35·09	61·11	64·70	74·92	51·56	50·21	34·53	24·07	15·11	37·52	32·73	31·33	49·69
12·38	30·87	106·42	25·94	27·70	48·62	46·44	24·64	29·32	35·34	15·72	13·59	22·90	18·20	33·07	41·29
53·03	134·07	232·03	128·74	309·76	245·76	324·19	234·79	228·90	85·82	114·82	61·48	131·26	156·92	73·58	168·86
381.756	973.606	2,233.432	881.984	1,725.927	1,658.182	2,007.600	1,371.839	1,378.054	777.245	690.486	430.899	878.338	922.838	702.740	1,233.648

26. Néhány egyéb gazdasági növény termés-

Megnevezés	Albánia	Anglia	Ausztria	Belgium	Bulgária	Cseh-Szlovákia	Esztország	Finnország	Franciaország	Görögország	Hollandia
						a) *Bevetett terület*					
Dohány	1	—	—	3	31	8	—	—	16	84	—
Len (magtermés)	—	1	2	19	[2]) .	15	28	—	25	—	11
Len (rosttermés)	—	10	3	19	[2]) .	15	28	4	25	—	11
Kender (magtermés)	—	—	[2]) .	[2]) .	5	9	—	—	4	—	—
Kender (rosttermés)	—	—	[2]) .	[2]) .	5	9	—	—	4	—	—
Repce	—	—	2	—	11	2	—	—	18	—	2
Komló	—	8·5	0·1	1·1	—	12·2	—	—	3·2	—	—
Gyapotcserje	—	—	—	—	11	—	—	—	—	23	—
Gyapot	—	—	—	—	11	—	—	—	—	23	—
						b) *Termésmennyi-*					
Dohány	10	—	—	69	261	106	—	—	306	540	—
Len (magtermés)	—	[3]) 16	9	105	3	59	87	—	136	—	78
Len (rosttermés)	—	46	12	180	1	75	85	15	192	—	83
Kender (magtermés)	—	—	1	[2]) .	14	44	—	—	14	—	—
Kender (rosttermés)	—	—	2	[2]) .	18	63	—	—	41	—	—
Repce	—	—	22	2	118	21	—	—	217	—	47
Komló	—	133	1	16	—	95	—	—	32	—	—
Gyapotcserje	—	—	—	—	19	—	—	—	—	48	—
Gyapot	—	—	—	—	45	—	—	—	—	112	—
						c) *Átlagtermés*					
Dohány	95	—	—	23·3	8·4	13·6	—	—	19·1	6·4	—
Len (magtermés)	—	12·4	4·1	5·5	4·1	3·9	3·1	—	5·4	—	7·0
Len (rosttermés)	—	4·6	3·8	9·5	2·6	5·0	3·0	3·7	7·7	—	7·5
Kender (magtermés)	—	—	4·8	6·9	2·8	4·8	—	—	3·5	—	—
Kender (rosttermés)	—	—	4·9	9·4	3·6	7·0	—	—	10·2	—	—
Repce	—	—	11·6	15·3	8·8	11·5	—	—	12·1	—	22·3
Komló	—	15·5	5·8	14·1	—	7·7	—	—	9·6	—	—
Gyapotcserje	—	—	—	—	1·7	—	—	—	—	2·1	—
Gyapot	—	—	—	—	4·1	—	—	—	—	4·8	—
						d) *Egy lakosra*					
Dohány	1.000	—	—	900	4.600	700	—	—	700	8.400	—
Len (magtermés)	—	35	135	1.297	53	400	7.796	—	325	—	983
Len (rosttermés)	—	100	179	2.224	17	509	7.616	444	459	—	1.046
Kender (magtermés)	—	—	15	—	245	299	—	—	33	—	—
Kender (rosttermés)	—	—	30	—	316	428	—	—	98	—	—
Repce	—	—	300	—	2.100	100	—	—	500	—	600
Komló	—	300	—	200	—	600	—	—	100	—	—
Gyapotcserje	—	—	—	—	333	—	—	—	—	750	—
Gyapot	—	—	—	—	709	—	—	—	—	1.750	—

[1]) V. ö. Római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet évkönyve.— [3]) 500 hektáron aluli terület, illetőleg

eredményei az 1925—1935. évek átlagában.[1])

Ir szabad állam	Jugoszlávia	Lengyelország	Lettország	Litvánia	Málta	Magyarország	Németország	Olaszország	Románia	Spanyolország	Svájc	Svédország
(Ezer hektár).												
—	14	4	—	—	—	21	10	38	23	4	—	—
—	—	109	56	73	—	8	12	11	22	1	—	1
2	12	109	56	73	—	6	14	6	22	1	—	1
—	[2]) .	31	—	—	—	9	—	—	43	5	—	—
—	32	31	—	—	—	9	1	78	44	5	—	—
—	7	32	—	—	—	12	20	—	62	—	—	—
—	3·9	2·2	—	—	—	0·1	12·1	—	0·1	—	—	—
—	1	—	—	—	[2]) .	—	—	3	[2]) .	10	—	—
—	1	—	—	—	[2]) .	—	—	3	[2]) .	9	—	—
ség (Ezer q).												
—	110	65	—	—	—	277	246	449	149	53	7	6
8	9	595	174	319	—	41	[4]) 87	60	89	3	—	1
—	93	439	187	289	—	29	[4]) 72	23	47	5	—	1
—	14	192	—	—	—	35	—	31	141	16	—	—
—	294	159	—	—	—	69	—	811	206	58	—	—
—	46	293	—	—	—	99	250	—	294	—	—	—
—	23	15	—	—	—	1	75	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	[2]) .	—	—	7	[2]) .	11	—	—
—	3	—	—	—	1	—	—	13	2	21	—	—
hektáronkint (q).												
—	7·9	15·0	—	—	—	13·2	24·6	11·8	6·5	15·5	1·9	20·4
—	—	5·5	3·1	4·3	—	5·1	7·2	5·4	4·0	3·0	—	1·0
4·0	7·8	4·0	3·3	3·9	—	4·8	5·1	4·6	2·1	5·0	—	2·4
—	—	6·2	—	—	—	3·9	—	—	3·3	3·2	—	—
—	9·1	5·1	—	—	—	7·7	—	10·4	4·7	11·6	—	—
—	6·7	9·2	—	—	—	8·6	12·5	—	4·7	—	—	—
—	6·2	6·2	—	—	—	5·8	6·3	—	4·9	—	—	—
—	1·2	—	—	—	2·5	—	—	2·3	1·6	1·1	—	—
—	3·0	—	—	—	5·7	—	—	4·0	4·0	2·3	—	—
jut (gramm).												
—	800	200	—	—	—	3.200	400	1.100	800	0·0	200	100
—	65	1.852	9.158	13.477	—	472	131	146	493	13	—	16
273	667	1.366	9.842	12.209	—	334	180	56	260	21	—	16
—	100	597	—	—	—	403	—	75	781	68	—	—
—	2.110	495	—	—	—	794	—	1.969	1.141	246	—	—
—	300	900	—	—	—	1.100	400	—	1.600	—	—	—
—	200	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
—	7	—	—	—	—	—	—	17	—	47	—	—
—	22	—	—	—	—	—	—	32	11	89	—	—

500 q-án aluli termés. — [3]) 1925—1926. évi átlag. — [4]) 1933—1935. évi átlag.

27. Műselyemgyártás.[1]) (1936. évben.)[2])

Ország	Termelés ezer tonnában	Fejenkénti átlag kilogrammban
Anglia	51·2	1·8
Belgium	6·5	0·8
Brazilia	1·6	0·03
Cseh-Szlovákia	3·4	0·2
Északamerikai Egyesült Államok	125·9	1·0
Franciaország	19·3	0·5
Hollandia	9·5	1·1
Japán	130·0	1·9
Kanada	6·2	0·6
Lengyelország	5·1	0·1
Németország	50·0	0·8
Olaszország	38·0	0·9
Oroszország	5·6	0·03
Svájc	5·0	1·2

28. Cipőgyártás.[3]) (1924. évben.)

Ország	A legyártott mennyiség, pár	Ezer főre jut évente körülbelül pár
Anglia	105,000.000	2.238
Cseh-Szlovákia	40,000.000	2.735
Franciaország	55,000.000	1.330
Lengyelország	20,000.000	649
Németország	90,000.000	1.379
Olaszország	22,000.000	533
Spanyolország	30,000.000	1.350

[1]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv.

[2]) Ideiglenes adatok, illetve becslés.

[3]) V. ö. *Hickmann.* Geographisch-Statistischer Universal-Atlas 1930/31. Wien.

29. Papírgyártás.[1]) (1935. évben.)[2])

Ország	Termelés ezer tonnában	Fejenkénti átlag kg-ban
Anglia (1934) [3])	1.889	40·1
Ausztria	197	29·2
Északamerikai Egyesült Államok	4.826	37·6
Finnország	447	124·8
Franciaország	897	21·4
Hollandia	202	23·6
Japán (1934)	457	6·6
Kanada	2.691	244·0
Lengyelország	137	4·0
New-Foundland [3])	297	1.024·0
Németország	2.203	32·8
Norvégia	362	125·0
Oroszország	641	3·7
Svájc	100	24·0
Svédország	752	120·0

30. Selyemhernyótenyésztés az 1925—1935. évek átlagában.[4])

Ország	Gubózáshoz szánt pete ezer hektogramm	Évi össztenyészet ezer kilogramm	Hozam hektogrammonként kilogramm	Ezer lakosra jutó selyemhernyó mennyiség kilogramm[5])
Bulgária	10	1.714	171·4	300·7
Cseh-Szlovákia	[6])	17	118·4	1·2
Franciaország	11	1.978	179·8	47·3
Görögország	17	2.459	144·6	384·3
Jugoszlávia	9	866	96·2	62·1
Magyarország	4	431	126·5	49·6
Olaszország	218	41.283	189·3	1.002·6
Portugália	nincs adat	13	nincs adat	1·9
Románia	3	295	85·8	22·6
Spanyolország	5	716	135·6	30·4
Svájc	[6])	15	171·5	3·7

[1]) V. ö. Népszövetségi Évkönyv.
[2]) Papírlemez nélkül.
[3]) Becslés.
[4]) V. ö. Római Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet évkönyve.
[5]) A legújabb népszámlálási adatok alapján.
[6]) 500 hektogrammon aluli mennyiség.

31. Szén, vas, acél, aluminium, néhány más fém és só világtermelése az 1935–1936. években.

Ország	Kő- és barnaszén[1])	Vasérc[2])	Nyersvas[1])	Acél[1])	Aluminium[3])	Réz[1])	Ólom[1])	Horgany[1])	Só[2])
Termelés éve	[3]) 1936	1935	[3]) 1936	[3]) 1936	[3]) 1936	1935	1935	1935	1935
	a) *Termelés ezer tonnában*								
Algir	—	1.675	—	—	—	—	—	—	—
Anglia	232.191	11.070	7.809	11.886	20·0	12·6	22·4	[5]) 64·0	2.747
Ausztria	—	—	—	—	1·9	—	8·0	—	—
Ausztráliai Államszövetség	[6]) 13.320	1.904	—	—	—	[4]) 12·0	221·4	68·2	—
Belga-Kongó	—	—	—	—	—	108·0	—	—	—
Belgium	27.876	—	3.207	3.175	—	81·7	67·0	181·7	—
Brazilia	—	—	—	—	—	—	—	—	350
Brit-India	[6]) 23.386	2.402	1.565	886	—	7·0	73·2	—	1.980
Chile	—	—	—	—	—	259·2	—	—	—
Cseh-Szlovákia	28.423	—	1.140	1.560	—	—	—	—	—
Délafrikai Unió	14.842	—	—	—	—	—	—	—	—
Északamerikai Egyesült Államok	441.336	31.030	31.527	48.534	102·0	378·6	[4])294·4	381·6	7.191
Franciaország	46.146	32.045	6.237	6.703	26·5	—	14·6	47·4	1.953
Hollandia	12.892	—	—	—	—	—	—	13·7	—
Japán	41.000	—	2.100	5.150	—	70·9	7·4	[5]) 34·2	570
Jugoszlávia	—	—	—	—	—	39·0	7·6	2·9	—
Kanada	13.803	—	765	1.132	26·9	175·5	148·6	135·3	325
Kina	—	—	—	—	—	—	—	—	[7])3.220
Lengyelország	29.767	—	—	—	—	—	19·0	85·0	515
Luxemburg	—	4.134	1.987	1.981	—	—	—	—	—
Magyarország	7.932	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandzsuria	—	1.478	650	344	—	—	—	—	—
Mexikó	—	—	—	—	—	41·2	179·3	32·3	—
Nemzetek Szövetsége Maláj Államok	—	1.434	—	—	—	—	—	—	—
Németország	319.717	5.852	15.303	19.158	95·2	56·0	122·3	124·2	2.639
Norvégia	—	—	—	—	15·4	—	—	—	—
Olaszország	—	—	806	2.025	15·9	—	42·6	27·6	1.155
Oroszország	123.679	26.845	14.395	16.244	30·0	63·3	36·8	45·7	4.362
Peru	—	—	—	—	—	29·2	7·7	—	—
Rhodézia (északi)	—	—	—	—	—	145·8	—	21·0	—
Románia	—	—	—	—	—	—	—	—	325
Spanyolország	—	2.633	—	—	—	10·8	62·7	7·6	[7]) 762
Spanyol Marokkó	7.321	1.168	—	—	—	—	—	—	—
Svájc	—	—	—	—	15·7	—	—	—	—
Svédország	—	7.933	—	—	—	[4]) 8·4	—	—	—
Összesen	1,383.831	131.603	87.491	118.778	349·5	1.499·2	1.335·0	1.273·0	28.094

[1]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv. — [2]) V. ö. Népszövetségi Évkönyv. — [3]) Ideiglenes adatok. — [4]) Finomított fém. — [5]) A beolvasztott régi fémmel együtt. — [6]) 1935. termelési év. — [7]) 1934. termelési év. — [8]) A legújabb népszámlálási adatok alapján.

31. Szén, vas, acél, aluminium, néhány más fém és só világtermelése az 1935—1936. években. (Vége.)

Ország	Kő- és barnaszén [1])	Vasérc [2])	Nyersvas [1])	Acél [1])	Alumínium [1])	Réz [1])	Ólom [1])	Horgany [1])	Só [2])
Termelés éve	[3]) 1936	1935	[3]) 1936	[3]) 1936	[3]) 1936	1935	1935	1935	1935
	b) *A termelt mennyiségből egy főre esik átlag (kg).* [8])								
Algir	—	231·5	—	—	—	—	—	—	—
Anglia	4.390	235·0	163·0	248·1	0·4	0·3	0·5	1·4	58·3
Ausztria	—	—	—	—	0·3	—	1·2	—	—
Ausztráliai Államszövetség	1.970	281·0	—	—	—	1·8	32·7	10·2	—
Belga-Kongó	—	—	—	—	—	11·5	—	—	—
Belgium	3.360	—	386·4	382·5	—	9·8	8·1	21·9	—
Brazilia	—	—	—	—	—	—	—	—	8·3
Brit-India	60	6·5	4·2	2·4	—	.	0·2	—	5·3
Chile	—	—	—	—	—	56·9	—	—	—
Csch-Szlovákia	1.870	—	75·0	102·7	—	—	—	—	—
Délafrikai Unió	1.550	—	—	—	—	—	—	—	—
Északamerikai Egyesült Államok	3.440	243·7	245·5	377·9	0·8	2·9	2·3	3·0	56·0
Franciaország	1.100	764·7	148·8	160·0	0·6	—	0·3	1·1	46·6
Hollandia	1.510	—	—	—	—	—	—	1·6	—
Japán	590	—	30·3	74·4	—	1·0	0·1	0·4	8·2
Jugoszlávia	—	—	—	—	—	2·6	0·5	0·2	—
Kanada	1.250	—	69·4	102·6	2·4	15·9	13·5	12·3	16·7
Kina	—	—	—	—	—	—	—	—	7·7
Lengyelország	870	—	—	—	—	—	0·6	2·5	15·0
Luxemburg	—	13.919·0	6.690·0	6.670·0	—	—	—	—	—
Magyarország	880	—	—	—	—	—	—	—	—
Mandzsuria	—	45·0	19·8	10·5	—	—	—	—	—
Mexikó	—	—	—	—	—	2·2	9·5	1·7	—
Nemzetek Szövetsége Maláj Államok	—	855·6	—	—	—	—	—	—	—
Németország	4.760	87·2	228·0	285·5	1·4	0·8	1·8	1·9	39·3
Norvégia	—	—	—	—	5·3	—	—	—	—
Olaszország	—	—	19·0	47·7	0·4	—	1·0	0·7	27·2
Oroszország	710	155·2	83·2	93·9	0·2	0·4	0·2	0·3	25·2
Peru	—	—	—	—	—	4·2	1·1	—	—
Rhodézia (északi)	—	—	—	—	—	105·8	—	15·2	—
Románia	—	—	—	—	—	—	—	—	29·5
Spanyolország	290	106·0	—	—	—	0·4	2·5	0·3	30·7
Spanyol Marokkó	—	1.557·3	—	—	—	—	—	—	—
Svájc	—	—	—	—	3·8	—	—	—	—
Svédország	—	1.265·8	—	—	—	1·3	—	—	—
Összesen (átlag) ..	**1.350**	**144·8**	**86·8**	**117·9**	**0·7**	**1·5**	**1·2**	**1·8**	**18·9**

Az [1])—[3]) és [8]) jegyzetet lásd a 210. oldalon.

32. Gépgyártás.[1]) (1925. évben.)

Ország	Gyártás értéke millió pengőben	Fejenkénti átlag pengőben
Anglia	4.123	83·97
Belgium	222	27·58
Franciaország	712	17·21
Magyarország	.	.
Németország	3.973	60·88
Olaszország	356	82·64
Oroszország	555	3·62
Svájc	390	95·82
Svédország	233	38·07
Utódállamok	455	9·89

33. Villamosenergia-termelés az 1934—1935. években.

Ország	Év	A termelt villamosenergia mennyisége milliárd Kwó.	Egy lakosra jutó mennyiség Kwó.
Anglia	1935	23·2	492·6
Ausztria	1935	2·6	384·7
Belgium	1935	4·5	542·2
Cseh-Szlovákia	1935	2·9	191·0
Finnország	1935	2·1	586·3
Franciaország	1935	15·8	337·0
Hollandia	1935	2·2	257·1
Lengyelország	1935	2·6	76·0
Magyarország	1935	0·9	100·1
Németország	1935	36·7	546·8
Norvégia	1935	7·8	2.694·3
Olaszország	1934	11·9	280·4
Spanyolország	1934	3·2	128·8
Svájc	1935	5·7	1.369·2
Svédország	1935	6·9	1.101·0

[1]) V. ö. *Hickmann.* Geographisch-Statistischer Universal-Atlas 1930/31. Wien.

[2]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv.

34. Géperejű járóművek.[1]) (1935. évben.)

Ország	Az 1935. év végén				
	személy gépkocsik	teher- és különleges gépkocsik	motor kerékpárok	géperejű járóművek száma összesen	ezer lakosra jutó géperejű jármű
	s z á m a				
Anglia	1,558.246	485.392	523.480	2,567.118	51·28
Ausztria	19.263	17.209	51.538	88.010	13·02
Belgium	131.862	76.551	71.428	279.841	33·71
Cseh-Szlovákia	91.797	33.559	52.849	178.205	11·73
Dánia	92.300	39.311	26.500	158.111	42·66
Finnország	19.535	13.494	4.832	37.861	10·57
Franciaország	1,565.000	500.200	578.898	2,644.098	63·10
Hollandia	86.900	49.675	46.600	183.175	21·41
Lengyelország	18.160	7.574	8.395	34.129	1·00
Németország	850.000	272.000	1,075.000	2,197.000	32·80
Norvégia	36.234	26.616	8.205	71.055	24·54
Olaszország	281.091	114.636	148.339	544.066	12·82
Oroszország	44.100	201.500	—	245.600	1·49
Portugália	28.100	10.360	3.900	42.360	5·80
Románia	17.000	6.400	1.600	25.000	1·29
Spanyolország	128.902	65.307	13.773	207.982	8·37
Svájc	70.200	19.890	34.400	124.490	29·90
Svédország	109.096	49.987	45.950	205.033	32·72

35. Vasútsűrűség az 1925—1930. években.[2])

Ország	A statisztikai adat éve	Vasútvonal hossza km	100 km²-re hány km vasútvonalhossz jut	10.000 lakosra vasútvonalhossz jut
Albánia	.	35	0·12	0·35
Anglia	1925	39.262	16·09	8·47
Ausztria	1925	7.038	8·33	10·41
Belgium	1925	11.093	36·44	13·60
Bulgária	1925	2.614	2·54	4·29
Cseh-Szlovákia	1925	14.030	9·98	9·47
Dánia	1928	5.200	12·11	14·49
Esztország	1925	1.433	3·01	12·79
Finnország	1929	5.201	1·34	14·09
Franciaország	1925	53.561	9·72	12·79
Görögország	1925	3.192	2·51	4·96
Hollandia	1925	3.645	10·72	4·39
Jugoszlávia	1926	9.846	3·98	6·89
Lengyelország	1926	19.486	5·02	5·97
Lettország	1925	2.824	4·28	14·71
Litvánia	1925	3.120	5·61	12·88
Magyarország	1925	9.529	10·24	10·65
Németország	1930	58.350	12·39	8·83
Norvégia	1928	3.835	1·19	13·90
Olaszország	1929	21.676	6·99	5·13
Oroszország	1925	57.466	0·27	3·48
Portugália	1925	3.427	3·85	5·02
Románia	1925	11.784	3·98	6·55
Spanyolország	1925	14.572	3·10	6·48
Svájc	1925	5.748	13·90	14·30
Svédország	1929	16.701	3·73	26·96
Törökország	.	414	0·06	0·31
Átlag	.	.	**7·09**	**9·34**

[1]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv. 1935.
[2]) V. ö. *Hickmann.* Geographisch-Statistischer Universal-Atlas 1930/31. Wien.

36. Vasuti gördülő anyag. (1935. évben.)

Ország	Mozdonyok	Személy-kocsik	Teher-kocsik	Üzemi eredmények	
				Személy km	Tonna km
	száma			ezerben	
Anglia	20.189	43.001	617.098	32.738.312	26,140.717
Ausztria	2.264	6.008	33.725	2,184.494 [2]	2,844.321
Belgium	3.872	7.457	111.211	5.368.852 [2]	5,301.084
Cseh-Szlovákia	4.173	9.503	93.733	6,348.559	7,875.477
Franciaország	19.225	33.376	431.344	26,874.278	44,602.954
Lengyelország	5.612	9.134	163.158	5,552.662	17,519.832
Magyarország	1.904	3.752	40.029	1,883.621	2,347.063
Németország	20.663	63.795	580.151	39,509.195	63,487.976
Olaszország	5.974	7.612	129.117	6,708.514	8,584.395
Oroszország	Nincs adat közölve			71,421.160	205,745.592
Svájc	1.050	3.792	16.438	2,797.944	1,783.386
Svédország	1.075	1.882	20.490	1,871.357	2,526.114

37. Villamosított vasutak.[3]

Ország	A statisztikai adat éve	A villamosított vasútvonal	
		hány km	az ország vasúthálózatának hány %-a
Anglia	.	45	0·1
Ausztria	1929	1.104	17·0
Franciaország	.	1.060	2·0
Magyarország	1936	156	1·6
Németország	.	1.223	2·3
Norvégia	.	201	5·6
Olaszország	1930	1.626	7·6
Spanyolország	.	129	0·8
Svájc	.	2.048	36·0
Svédország	.	1.197	7·5

[1]) Az adatok az Union Internationale des chemins de fer által kiadott 1935. évi adatgyüjtésből vannak véve.

[2]) Önkezelési küldemények nélkül.

[3]) V. ö. *Hickmann.* Geographisch-Statistischer Universal-Atlas 1930/31. Wien.

38. A belhajózás útvonalainak hossza.[1])

Ország	Év	A hajózási útvonal hossza km	Folyók hossza km	Csatornák hossza km	Teherforgalom millió tonnában
Anglia	1922	6.114	203	5.911	13·9
Ausztria	1926	858	837	21	1·7
Belgium	1923	1.675	877	798	24·0
Cseh-Szlovákia	1933	575	Nincs adat		2·3
Finnország	1933	3.500	3.441	59	3·0
Franciaország	1932	9.960	Nincs adat		51·0
Hollandia	1933	7.646	Nincs adat		[2]) 48·0
Jugoszlávia	1925	1.888	1.597	291	2·6
Lengyelország	.	16.389	16.125	264	Nincs adat
Magyarország	1936	1.639	1.529	110	5·4
Németország	1926	12.280	10.003	2.277	103·0
Olaszország	.	2.520	1.600	920	Nincs adat
Oroszország	1929	93.829	88.365	5.464	[2]) 28·0
Románia	1923	2.840	2.805	35	3·4
Spanyolország	.	500	Nincs adat		Nincs adat
Svédország	1924	6.850	5.600	1.255	[2]) 5·3

39. A kereskedelmi hajóraj 1936-ban.[3])

Ország	A hajók összes tonnatartalma ezer bruttó regisztertonnában	A be- és kifutott hajók tonnatartalma ezer nettó regisztertonnában
Anglia és Irország	[4]) 17.285	178.191
Belgium	388	58.578
Dánia	1.136	[5]) 25.230
Esztország	155	Nincs adat
Finnország	481	11.720
Franciaország	3.002	[6]) 96.589
Görögország	1.801	11.716
Hollandia	2.511	56.036
Jugoszlávia	373	Nincs adat
Lengyelország	92	Nincs adat
Lettország	170	Nincs adat
Németország	3.718	[5]) 56.695
Norvégia	4.054	16.141
Olaszország	3.098	[5]) 43.769
Oroszország	1.218	Nincs adat
Portugália	255	Nincs adat
Románia	91	[5]) 12.652
Spanyolország	1.157	[5]) 60.264
Svédország	1.515	43.542
Törökország	196	Nincs adat

[1]) V. ö. *Hübner.* Geographisch-Statistische Tabellen. Leipzig, 1936.
[2]) 1926. évi adat.
[3]) V. ö. Magyar Statisztikai Évkönyv.
[4]) A nagy tavakon állomásozó hajókkal együtt, fahajók kivételével.
[5]) 1935. évi adat.
[6]) Csak a rakománnyal be- és kifutott hajókra vonatkozó adatok.

40. A hadügyi kiadás az összes kiadás %-ában az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években).[1])

Ország	1931/1932	1932	1932/1933	1933	1933/1934	1934 (9 hónap)	1934	1934/1935	1935	1935/1936
Anglia, Irország nélkül ..	12·60	—	11·99	—	13·86	—	—	14·29	—	16·27
Irország	5·17	—	4·77	—	4·66	—	—	5·09	—	5·46
Ausztria	—	4·21	—	4·12	—	—	4·81	—	5·97	—
Belgium	—	8·92	—	8·38	—	—	11·24	—	8·12	—
Bulgária	17·34	—	15·52	—	15·25	18·99	—	—	18·23	—
Cseh-Szlovákia	—	17·80	—	17·90	—	—	22·29	—	28·47	—
Dánia	9·86	—	9·29	—	7·30	—	—	7·90	—	8·91
Esztország	19·92	—	18·81	—	18·92	—	—	23·17	—	21·50
Finnország	—	15·92	—	14·44	—	—	11·97	—	11·69	—
Franciaország	26·96	—	—	24·57	—	—	23·22	—	27·26	—
Görögország	14·89	—	18·36	—	18·49	—	—	18·80	—	20·06
Hollandia	—	8·00	—	7·91	—	—	4·19	—	9·80	—
Jugoszlávia	29·62	—	28·65	—	27·32	—	—	26·92	—	25·11
Lengyelország	30·01	—	32·91	—	31·75	—	—	32·57	—	31·15
Lettország	21·51	—	19·99	—	20·05	—	—	21·22	—	20·87
Litvánia	—	16·68	—	19·63	—	—	19·80	—	23·59	—
Magyarország	10·46	—	12·79	—	10·83	—	—	11·36	—	11·62
Németország	Költségvetési adatai nincsenek nyilvánosságra hozva.									
Norvégia	10·73	—	10·27	—	10·56	—	—	9·67	—	9·85
Olaszország	20·98	—	23·05	—	16·69	—	—	20·34	—	22·77
Oroszország	—	4·54	—	4·49	—	—	3·52	—	9·94	—
Portugália	25·84	—	29·66	—	28·72	—	—	26·18	—	—
Románia	—	17·00	—	—	22·35	—	—	26·60	—	32·59
Spanyolország	—	14·57	—	15·90	—	—	24·10	—	11·15	—
Svájc	—	22·05	—	19·96	—	—	23·33	—	21·10	—
Svédország	15·95	—	13·33	—	13·97	—	—	12·18	—	12·43
Törökország	27·09	—	20·62	—	22·29	—	—	23·26	—	25·97

[1]) A magyar Statisztikai Évkönyv 1932., 1933., 1934., 1935. és 1936. évi kötetei és a Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1937. évi kötetében foglalt adatok alapján.

41. A hadügyi kiadás egy lakosra jutó hányada az európai országokban az 1931/32—1935/36. időszakokban (években).[1])

Ország	Egy lakosra hány pengő jutott az időszakokban (években)										Sorrend fogyó nagyságban
	1931/1932	1932	1932/1933	1933	1933/1934	1934 (9 hónap)	1934	1934/1935	1935	1935/1936	Átlag	
Anglia, Irország nélkül	47·54	—	43·33	—	41·18	—	—	41·69	—	49·99	44·75	3
Irország	9·13	—	8·76	—	8·52	—	—	8·74	—	9·61	8·95	25
Ausztria	—	9·67	—	10·25	—	—	12·46	—	14·58	—	11·74	19
Belgium	—	20·05	—	18·22	—	—	24·95	—	16·87	—	20·02	9
Bulgária	6·66	—	5·69	—	5·34	4·89	—	—	6·80	—	5·88	26
Cseh-Szlovákia	—	20·87	—	19·35	—	—	19·03	—	26·71	—	21·49	7
Dánia	14·84	—	14·85	—	12·17	—	—	10·89	—	9·23	12·40	15
Esztország	21·89	—	14·32	—	10·30	—	—	12·34	—	12·21	13·81	13
Finnország	—	11·78	—	10·66	—	—	10·41	—	10·86	—	10·93	20
Franciaország	76·93	—	—	71·99	—	—	61·74	—	72·35	—	70·75	1
Görögország	13·06	—	8·70	—	9·27	—	—	9·69	—	11·24	10·39	22
Hollandia	—	24·27	—	22·62	—	—	19·20	—	21·77	—	21·97	6
Jugoszlávia	15·09	—	10·96	—	9·44	—	—	9·02	—	8·57	10·62	21
Lengyelország	14·94	—	14·85	—	15·23	—	—	14·98	—	14·47	14·89	12
Lettország	18·39	—	14·91	—	15·58	—	—	16·76	—	16·08	16·34	10
Litvánia	—	10·94	—	11·38	—	—	11·50	—	15·06	—	12·22	16
Magyarország	15·93	—	17·13	—	14·46	—	—	15·09	—	15·89	15·60	11
Németország	Költségvetési adatai nincsenek nyilvánosságra hozva.											
Norvégia	14·02	—	12·60	—	11·18	—	—	10·96	—	11·23	12·00	18
Olaszország	37·72	—	37·68	—	33·28	—	—	31·15	—	28·93	33·75	4
Oroszország	—	31·50	—	34·89	—	—	36·34	—	140·18	—	60·73	2
Portugália	13·15	—	15·08	—	12·94	—	—	11·92	—	—	13·27	14
Románia	—	6·07	—	—	8·55	—	—	9·61	—	12·01	9·60	23
Spanyolország	—	13·09	—	15·02	—	—	11·15	—	9·49	—	12·19	17
Svájc	—	26·59	—	25·91	—	—	29·83	—	28·30	—	27·66	5
Svédország	24·36	—	22·71	—	19·56	—	—	19·29	—	19·36	21·06	8
Törökország	10·38	—	7·85	—	8·23	—	—	8·95	—	10·17	9·12	24

[1]) A Magyar Statisztikai Évkönyv 1932., 1933., 1934., 1935. és 1936. évi kötetei és a Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1937. évi kötetében foglalt adatok alapján.

Forrásmunkák.

A korszerű honvédelem kérdései. Budapest, 1933.

A lovasság korszerű és célszerű szervezése. Magyar Katonai Szemle, 1931. évi 3. szám.

Annuaire internationale de statistique agricole. Roma, 1936.

Annuaire statistique de la société des nations. 1935.

Bayer: Leverkusen a Rh. Orvosi Évkönyv, 1938.

Benke: A magyar hadügyi igazgatás alapelemei. Budapest, 1925.

Berkó: Az idegen légió. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 11. szám.

Beznák: A táplálkozás-élettan újabb eredményeinek népegészségügyi vonatkozásai. Népegészségügy, 1938. évi 1., 4—5. szám.

Binder: Heerwesen. Wien, 1890.

Bobok: Vállalkozás ejtőernyőkkel az ellenség hátában. Magyar Katonai Szemle, 1936. évi 3. szám.

Brachelli: Statistische Skizzen von 1887.

Brugsch und Schittenhelm: Lehrbuch klinischer Diagnostik und Untersuchungsmethoden.

Buday: A statisztika elmélete és története. Budapest, 1923.

Bureau de l'union international des telecommunications. 1936, Bern.

Census List of Boy Scout Association Registered by the Boy Scouts International Bureau. July 1937.

Clarkson: Industrial America in the World War. Boston, New-York, 1923.

Clausewitz: A háborúról. (Magyarra fordította, észrevételekkel és magyarázatokkal ellátta báró Hazai Samu.) Budapest, 1917.

Csuthy: Katonai nevelés külföldön. Magyar Katonai Szemle, 1935. évi 7. szám.

Debeney: Caractère des armées modernes. Revue militaire Suisse. LXXVI. 12. szám és LXXVII. 1. szám.

Dezső: Az osztrák-magyar monarchia földrajza. Budapest, 1914.

Die deutsche Volksernährung und der englische Aushungerungsplan. Braunschweig, 1915.

Dix: Kriegswirtschaft und Wirtschaftskrieg.

Erdös: Katonai Évkönyv. Budapest, 1934. és 1936.

Fábry: A modern honvédelem problémái. (Megjelent vitéz Kozma Miklós: A mai magyar közigazgatás. Budapest, 1936. című könyvben.)

Fábry: Munkaszolgálat. (Megjelent Széll József: A mai magyar község. Budapest, 1938. című könyvben.)

Fellner: Csonka-Magyarország nemzeti vagyona. Budapest, 1929.

Fellner: Csonka-Magyarország nemzeti jövedelme. Budapest, 1930.

Fellner: Das Volkseinkommen und dessen statistische Erfassung.

Fellner: Mibe került a világháború. (Megjelent: A mai világ képe. Budapest, című munka III. kötetében.)

Fellner: Nemzeti vagyon. Közgazdasági enciklopédia. Budapest, 1930.

Fucsek: Az államok gazdasági mozgósításának problémái. Magyar Katonai Szemle, 1932. évi 9. szám.

MTA KÖNYVTÁRA

Magyar Tudományos Akadémia
Könyvtára 5531.9/195.1. sz.

Felelős kiadó: dr. Ilyefalvi I. Lajos.