

termelési módszere túlamerikanizált természete. Holott nyilvánvaló, hogy Citroen csődbejutása a válság egyik tipikus adaléka. *Szacsnyay Gusztáv*

**AZ ESŐ ÉS A GYERMEKHALANDÓSÁG.** Általánosan ismert tény a meteorológiai és kozmikus jelenségek kihatása a közegészségre. Bizonyos egyensúlyviszony keletkezik a szervezet és a hő, a hideg, a légköri nyomás, a levegő nedvessége, a légkör jónizációja, a radioaktivitás, különböző sugarak stb. közt. Ha ez az egyensúly megbomlik, a szervezetben beteges zavarok keletkeznek, annál komolyabbak minél legyengültebb a szervezet. A franciaországi Sociéte de Médecine publique et de Génie Sanitaire felismerve e tények jelentőségét szakosztályt létesített az orvosi meteorológia tanulmányozására. E szakosztály ankétot rendezett az esőzés és a gyermekhalandóság összefüggéseinek megvizsgálására, melynek eredményeit a franciaországi XXI. Egészségügyi Kongresszuson hozták nyilvánosságra. *Lesage, Cruveilhier, Michel-Lévy* és *Moine* orvosok az eső és némely gyermekbetegséggel kapcsolatos halandóság összefüggését az egyes francia vidékek meteorológiai viszonyai és az idevágó egészségügyi kimutatások alapján vizsgálták meg. Megállapították, hogy a légkör magas nedvességi foka ártó hatással van a gyermekbetegségek lefolyására. A legesősebb vidékeken általában nagy a gyermekhalandóság, míg a szárazabbakon rendszerint kisebb. Az esős napok kihatása a gyermekhalandóságra kb. egy éve világosan kitűnik a megfigyelt vidékek szinte 2—3-ad részében, ha az egész évet vesszük alapul, s a 4—5-öd részében, ha leszámítjuk a július, augusztus hónapokat, melyek rendszerint a legmelegebbek. Ez utóbbi észleletnek az a magyarázata, hogy a meleg közismerten ártalmas a csecsemőknek, különösen ha mesterségesen szoptatják őket, az esőzés viszont mérsékeli a nyári hőséget.

A gyermekhalandóság szempontjából nem mindegy, hogy az esők gyakoriságát vagy a leesett víz mennyiségét vesszük alapul. Megfigyelték, hogy az eső gyakorisága nem mindig áll arányban a leesett víz bőségével. Kitént az is, hogy a vízállás magassága valamely vidéken nincs kihatással a gyermekhalandóságra. Az eső sűrűsége a döntő.

Az esőzés sűrűsége valamely vidéken rossz kihatással van a csecsemők diaréjára és bélgyulladására, valamint a kanyaró és a sarlach lefolyására. Ezzel szemben a diftériára közömbös.

Ezek a megállapítások, természetesen, vidékenként módosulhatnak egyéb tényezők hatása alatt, mint pl. a levegő állandó nedvessége, talajvizek stb. Ezek a tényezők néha az esőzés sűrűségétől függetlenül hatnak. A szelek hatása következtében viszont a levegő nedvességének vagy az esőzéseknek ártó hatása módosul. Összegezésül megállapítható, hogy a bárholnan származó nedvesség fokozza a mikrobák életképességét és elősegíti a ragályos betegségek terjedését. *Schmiedt Ferenc*

## VILÁGPOLITIKAI PROBLÉMÁK

### A FEGYVERKEZÉS MAI ALLÁSA (II.)

**A haditechnika fejlődése** A fegyverkezés minőségbeli haladását az átütőerő megnagyobbodása jellemzi. Az átütőerőnek viszont jellemzője a mozgalmasság, amely a távolbahatás révén a legmeglepőbb hatásokra képes. A világháború óta a távolbaható fegyverek tökéletesedése szinte elképzelhetetlen módon megnőtt. Az utolsó husz

év folyamán ezenkívül még új romboló eszközök is jelentkeztek, illetve tökéletesedtek, mindenekelőtt a harci kocsik, a vegyi és légi flották. Kísérleteket indítottak be s létrejöttek az első találmányok a telemechanika s a sugárzó energiák értékesítése terén, robbantások és különféle távoli ba való hatások előidézése céljából.

A haditechnika fejlődése mindezeneken a területeken egyenesen hihetetlen. 1924-ben a katona individuális fegyverének, a töltőfegyvernek lövési szaporasága percnként tíz. Ezt a fajta fegyvert ugyan használják még a hadseregekben, mellettük azonban mindenütt megjelent a félautomata lőfegyver, percnként 80—90, továbbá a gépfegyverpisztoly percnként 400 lövéssel. A nehéz gépfegyverek lőszaporasága 1914-el szemben 1934-ben 250-ről 400-ra emelkedett percnként, míg a könnyűé 150-ről 200-ra, a nagykaliberű gépfegyveré pedig 300-ról 400-ra. Bevezettek ezenkívül olyan gépfegyvereket, amelyek percnként 200 lövést adnak le.

A tüzérség esetében a fejlődés a tankle küzdő és repülőelhárító ágyuk megteremtésében, a lőtávolság megnagyobbodásában, a mozgékonyágban, a tüzelés gyorsaságában s a találat erejében és biztonságában nyilvánul. A lőtávolság fejlődését a következő szám adatok jellemzik: a nehéz ágyuk lőtávolságukat az 1916-beli 5 kilométerről 14-re, a 150 mm-es ágyúk 14-ről 20-ra, a 240 mm-es 23-ről 52-re, s a legmesszebbhordó ágyúk 120 km.-ről többszáz km-re növelték meg.

Az általános csapatkötelékek lőfegyverrel és tüzérséggel való bőségesebb felfegyverzése következtében a csapatkötelékek tűzharci értéke is a többszörösére emelkedett. Egy francia hadosztály 1914-ben percnként 103.200 gyalogsági és 3.9 tonna tüzérségi lövést adott le, 1934-ben viszont 212.800 gyalogsági és 14.5 tonna tüzérségi lövedéket tüzelhet el. Egy amerikai hadosztály 1914-ben percnként 150 ezer, jelenleg 420.100-t képes eltüzelni. Tüzérségi tüzelő ereje 8.1 tonáról 17.6 tonnára emelkedett. Egy japán hadosztály 1914-ben körülbelül 150 ezer lövést és 3.6 tonna lövedéket adhatott le, ma kb. 350 ezer lövést és 9 tonnát.

A fejlett hadseregekben szinte valamennyi tüzérségi kategória ma a mechanikus szállításra tért át, kivéve a hadosztály tüzérségeket; sőt bevezették a fokozott menetsebességű automobil tüzérséget is. Míg ennek a típusnak a sebessége 1926—27-ben 10—12 km.-t tett ki óránként, jelenleg olyan sebesség elérésén dolgoznak, amely megfelel a többi mechanizált csapattest mozgási sebességének.

Az Egyesült Államokban szétszedhető könnyű ágyuk légi uton való szállításával kísérleteznek.

Kidolgoztak olyan szerkezeteket, amelyek a reaktív hatású energiák és elektromagnetikus erők felhasználásán nyugszanak. *Randolph* amerikai professzor erről a következőket mondja: „A tüzérséggel szemben a reaktív lövedékek előnye abban áll, hogy kilövő szerkezetük sokkal könnyebb, mint a tüzérségi lövegé. Ezer tonnás trinitroluol, vagy méreggáz reaktív-lövedékek elméletileg teljesen lehetségesek. Tökéletesen lehetséges egy olyan rakétalövegnek a megkonstruálása, amelynek a lövedéke Krasnojarszkból New-Yorkig visz.“

Franciaországban elektromagnetikus ágyuk előállításán dolgoznak. Állítólag ilyen elektromagnetikus ágyuk példányait már ki is próbálták.

Rendkívül gyors ütemben fejlődik a harcászati repülés technikája. A repülőgépek motorereje rendkívüli mértékben emelkedett. 1914-ben a felderítő repülőgépek nyolcvan lóerővel rendelkeztek. 1925-ben már 400, 1929-ben 500, 1933-ban 800, s 1934-ben már 1000 lóerős motorok vannak. Hasonló mértékben javult a vadász- és bombavető repülőgépek motorának minősége is. Ennek megfelelően javult a repülőgépek hordképessége, 1914-ben a felderítő gépek hordképessége még 150 kg., 1925-ben már

800, bombavető gépeknél 7—8 tonna. A vadászgépek sebessége az 1918-beli óránkénti 200 km-ről 400—450 km-re emelkedett, 10—12 km. magassági határral. A bombavető gépek sebessége eléri óránként a 300 km-t, s akció körzete 800—1000 km. Olyan súlyos bombavető és más típusú légi gépeket szerkesztettek, amilyenek a világháború folyamán még nem voltak. A repülőgépek gépfegyverekkel való ellátása is növekedett. A felderítő gépek 4, a vadászfegyverek 2, a bombavető gépek pedig 8—10 gépfegyverrel láthatók el, míg 1914-ben a repülőgépek gépfegyverrel még egyáltalán nem rendelkeztek.

A tank, mely a világháború folyamán jelentkezett először, minőségileg és mennyiségileg is szakadatlanul fejlődik. A tankok mozgékonyasága óránkénti 3—4 km.-ről 35—45 km-re sőt a legjobb típusuaké (*Cristi* 70—120 km-re emelkedett.

Rendkívül gyors mértékben fejlődnek a vegyi fegyverek. Az elsőkben (1915) alkalmazást nyert gázbombonokon kívül vegyi aknavetők, gázszórók, vegyi ágyúk és légi gázbombák nyernek mind szélesebb alkalmazást az önműködő méreggázszórókon, méreggázpatronokon, méreggázaknákon, autociszternákon és más kémiai szerkezeteken kívül. Ami a méreggáz alkalmazásának technikáját és méretét illeti, úgy a következő háború ebben a tekintetben tizszeresen felül mulja majd a világháborút. A hadivegyészeten kívül fejlesztik a bakteriológiai fegyvert is. Ennek az alkalmazására a katonai szakértők nagy súlyt fektetnek.

Az egész tőkés tudomány és technika a militarizmus szolgálatába került. Óriási mértékben fejlődnek a tudományos hadi laboratóriumok, tervező és feltaláló irodák, intézetek és lőterek. Különös figyelmet érdemel az a körülmény, hogy jelenleg, ellenére a tőkés termelés válságának és depressziójának a kémiai hadieszközök előállításának lehetőségei rendkívüli mód megnöttek. 1918-ban a mérgeanyagok havi maximális előállítási mennyisége Németországban 1500, Angliában 1200, Franciaországban 800, Amerikában 600 tonna. Jelenleg a vegyipar teljes mobilizálása mellett havonta az Egyesült Államok 35 ezer, Anglia és Franciaország 10—10 ezer, Japán 6000, Németország 20 ezer tonna mérgeanyagot termelhet. Másszóval a mérgeanyagok alkalmazásának mértéke a küszöbön álló háborúban sokkal rettenetesebb lesz, mint a világháborúban.

**A haditengerészet fejlődése** A háború utáni tengeri fegyverkezés fejlődésére jellemző, hogy a sorhajók és a cirkálók, amelyek azelőtt a flották felét képezték, ma már csak egyharmadát teszik. Mellettük az egyéb hajónemek relatív súlya emelkedett. Különösen emelkedett a tengeralattjárók száma. (A Japán flottában 1918-al szemben a tengeralattjárók száma ötszörösen emelkedett.)

Óriási jelentőségre tett szert a haditengerészeti repülés ügye. Valamennyi nagy flotta rendkívüli súlyt helyez erre. Ezzel kapcsolatban új hajótípus keletkezett: a repülőgépanyahajó. (Az angol flotta 6, az amerikai 3, a japán 4 ilyenrel rendelkezik.) A sorhajókat és cirkálókat repülőgép-kilövő katapultákkal szerelték fel. A hajórepülőgépek száma 1933-ban elérte az amerikai hadiflottánál a 140-et, a japán flottánál a 100-at.

A haditengerészet ütközetereje is emelkedett. A hadihajó tüzérség lőtávola 1913-tól 1933-ig a nehéz tüzérségnél 22-ről 37-re, a középtüzérségnél 20-ról 30-ra, a könnyű tüzérségnél 16 km-ről 23 km-re emelkedett.

Óriási méretű a fejlődés a torpedókat illetően. A torpedó kalibere 1933-ban 1913-al szemben 18 collról 21 collra, a töltés súlya 116 kg-ról 250 kg-ra, óránkénti sebessége 71 km-ről 87 km-re emelkedett. Erőteljesen megjavították a torpedó taktikai és technikai alkalmazhatóságát. A torpedó hajtóerejét illetően elektromos és robbanóanyagok (reaktív

motorok) alkalmazásával önműködő és rádióirányítással kísérleteznek. Bevezették a kontaktus nélküli detonátort, amely lehetővé teszi, hogy a torpedó a hajót a legsebezhetőbb pontján találja. Tökéletesítették a torpedó kilövése körüli irányzó készüléket.

A hajógépek teljesítőképessége 1918 és 1933 közötti időben a körülkélőknél 40.000-ról 130.000-re, sorhajóknál 36 ezerről 58 ezerre, torpedóhajóknál 38 ezerről 50.000-re, tengeralattjáróknál 1100 lóerőről 6000 lóerőre emelkedett s így valamennyi hajótipus menetsebessége és akciókörzete állandóan emelkedik.

A tengeri fegyverkezés az összerőviszonyokat illetőleg is gyors emelkedést mutat. Az egész háború utáni időt jellemzi a tengeri fegyverkezés ellentéteinek és versenyének kiélesedése, mindenekelőtt a legnagyobb imperialista hatalmak között. (Anglia, Amerika, Japán, Francia- és Olaszország). A washingtoni (1925—22) és a londoni (1930) flotta-konferenciákon minden résztvevő törekedett a legelőnyösebb erőviszonyt teremteni a sajátmaga számára a jövő háborúja esetén, s a legkevesbé sem gondolt a tengeri leszerelésre. Miután a tőkés államok a washingtoni konferencia megállapodásai a jelenlegi tengeri operációkra alkalmatlan ósdi sörhajókat flottaállományaikból kiszuperálták, versengésüket új cirkálók, torpedóhajók és tengeralattjárók építésére és a fegyverrel való ellátás minőségbeli feljavítására tették át. Közvetlen a londoni konferencia befejezése után a résztvevő országok fokozott mértékben láttak neki a részükre biztosított legnagyobb méretű hajók építésének.

Jelenleg a tengeri fegyverkezés versenye új szakaszba lépett: Az Egyesült Államok 1933-ban elfogadott új hajóépítő tervezete, amely 1934—35-re 32 hadihajó vízrebocsátását irányozza elő, a japán kormány részéről ellentétet váltott ki, amely 33, főleg kisebb típusu hajó építését írja elő ugyanarra az időre. Angliát ugyancsak tengeri és tengeri-légi hadierője kiépítésének új programja foglalkoztatja, hogy mint flottahatalom eddigi súlyát megőrizze. Ez a nagyszabású tengeri fegyverkezés a londoni egyezmény 1936 december 31-én lejáró pontjait célozza meghaladni.

**A felkészülés bázisának kiszélesítése** A fegyverkezés előbbi adalékai a háborúra való lázas készülődést igazolják. A tőkés államok korántsem elégszenek meg az eddig elért fegyverkezési színvonallal, szívos kutatásokat végeznek továbbra is olyan újabb technikai harci eszközök felfedezésére, amelyek más államokkal szembeni technikai fölényüket biztosítják s részükre a győzelmet a legcsekélyebb befektetéssel lehetővé teszik.

A világháború tapasztalatai alapján valamennyi imperialista államban nagyszabású intézkedések történtek a fegyverkezés terén való termelési lehetőségek megnagyobbítására. Különös mértékben nőtt az úgynevezett új harci eszközök termelésének a lehetősége. Minden államban rendkívüli mértékben kiterjedt előmunkálatokat végeztek a háború eseteére szükséges anyagok előállításának mindgyorsabb előteremtésére vonatkozólag. Az ipar háború esetén való mozgósításának terminusa két-szer-háromszor rövidebb, mint a megelőző háborúk alkalmával.

Ellenére a háború esetén való ipari munka meggyorsított tempójának, gyorsított tempóban gyűjtik a mozgósítási készleteket. Franciaország mozgósítási készletének értéke a világháború előtt 300 millió dollárt ért, 1930-ban már 2 milliárd dollárt, Angliáé 200, illetve 2200 milliót, Olaszországé 200, illetve 700 milliót. Az Egyesült Államoké 150, illetve 2400 millió dollárt. Japán az utolsó kétésfél év alatt rendkívüli nagy mennyiségű „stratégiai nyersanyagot“ (petróleum, nem-vas fém, stb.) valamint municiót halmozott fel.

**A hadseregszervezés és a stratégia átalakulása** A fegyverkező államok mindent megtesznek, hogy elkerüljék azokat az organizációs hibákat, amelyek az előző háború előkészítésében előfordultak. Törekednek ugyanakkor a fokozott fegyverkezés lehetőségeit a lehető legszélesebb mértékben kihasználni. Ez utóbbi vonatkozásban az utolsó 20 év alatt az ipar a maga részéről minden lehetőt megtett. Az imperializmus hadi gépezete minden elképzelhető anyagi és emberi tartalékot hatáskörébe szí. A békeállapot és a háború közt a határ mindinkább elmosódik, lassan a háborúba sodródik a világ s a háborúk minden hadüzenet nélkül kezdődnek. Ezzel a tendenciával kapcsolatban számos országban speciális rendszabályokat léptettek életbe az ipar mozgósíthatósága céljából. (Az üzemek militarizálása stb.) Mindezen rendszabályok ellenére a polgárság előtt világosak azok az óriási nehézségek, amelyek a tömegek hadrakelésével szükségszerűen jelentkeznek. Ezért már a világháború folyamán a hadseregek kézbentartását illetőleg mélyreható átalakulások történtek. Megváltozott mindenütt a hadseregek igazgatásának alapja. A háború, mely az egész nemzetgazdaságot s az ország minden erejét szolgálatába vonja, már nemcsak a katonák problémája, hanem az egész kormányzaté. A „legfelsőbb hadvezetőség“ rendszeréhez még egész sor újabb szervezetet csatoltak. A kormányok köréből kialakult egy szűkebb szerv, a hadbiztosság, amelynek a kezébe került a háború összvezetése. A vezérkar és a hadügyminisztérium mellé fegyverkezési és szállítási minisztériumok, valamint számos tudományos, technikai és katonai kutató szerv és intézet sorakozott. A mögöttes országrész igazgató szerve felduzzadt, a gazdasági mozgósítás speciális szervei jöttek létre, így alakult ki a hadfelszerelési ipar. A háborús propaganda céltudatos keresztvitelére minisztériumokat és intézeteket szerveztek, stb. Így jöttek létre az arcvonal és hadseregszervezés óriási apparátusai mindenféle törzskarokkal, technikai és speciális szervekkel.

Történtek azonban egyéb változások is.

Az óriási hadseregtömegek nagy területet követeltek elhelyezésükre. A hadseregek felállításának mélysége s a hadioperációk arcvonala 100 és 100 kilométerekre nőtt. Az operációs és taktikai mozdulatok vonalformái a mult lomtárába kerültek. Az ellenfél frontja mögött megközelíthető célpontok száma a messzehordó ágyuk és a repülőgép alkalmazása következtében végtelenül megsokasodott. A háború végével a messzire áttörő stratégia csirái alakultak ki. Ennek a stratégiának a kifejlesztése felülmultra az eddigi hadiművészetet. Újabb és újabb katonai teóriák jelentkeztek az adott problémák, köztük a legfontosabb, a megbízhatóság kérdésének megoldására. Tendenciája valamennyinek a tömegektől lassan megszabadulni s a tömegeket kis, mechanizált, politikailag megbízható, élcsapatokkal pótolni. A legvilágosabban lép ez a tendencia előtérbe az angol *Fuller, Liddel—Hart* s az olasz *Dué* törekvéseiben. Az utóbbi szerint a döntő szerep a légiflottaé kell, hogy legyen, mert a légiflotta véleménye szerint, a szükséges előkészület mellett, 24 óra alatt eldönheti a háború sorsát. Ezzel az elmélettel szoros kapcsolatban áll a mai Németország katonai kiépítésének gyakorlata is. Jelenleg Németországban a versaillesi szerződés pontjait messze felülmuló fegyverkezés folyik. A mai német uralom katonai rendszerének jellemző sajátysága az elit hadsereg, a hivatalos katonákból álló Reichswehr, amely jelenleg 300 ezer emberről áll. Emellett a hadsereg mellett szerepel a kb. 3 millió embert számláló S. A., amely nagyjában fedi a régi német hadsereg szervezetét, s annak tradícióit hivatott életre segíteni. (Az S. A. keretein belül csak 5—600 ezer ember rendelkezik fegyverrel, miután a többi megbízhatósága kétes.) Ebben a katonai rendszerben a „néphadsereg“ csak aláren-

delt szerepet játszik s azt a szerepet tölti be, amit a Fuller-féle „okkupációs sereg”. A tömeghadseregtől való megszabadulás azonban lényegében utópia, mert a hadműveletek csak abban az esetben sikerülhetnek, ha a hadioperációk tömegmértékben nyernek alkalmazást. Szalay István

**VILÁGPOLITIKAI JEGYZETEK**

**A ROMÁN—OROSZ GAZDASÁGI KAPCSOLATOK.** A diplomáciai viszony felvételével egyidejűleg napirendre került a Románia és a Szovjetunió közti gazdasági kapcsolatok kérdése. Ez a kérdés már a diplomáciai kapcsolatok előtt élénk vitára adott alkalmat s egyik főérvét képezte a diplomáciai elismerés ellenzőinek. Szerintük a Sz. U. elismeréséből származó belpolitikai károkat korántsem ellensúlyozhatná a két ország közötti áruforgalom felvétele, mivel ilyen áruforgalom egyáltalán lehetetlen: mindkét ország exportja mezőgazdasági termékekből, petróleum, fa- és melléktermékeiből áll, annyira, hogy különösen a fa- és petróleumexport piacain a Sz. U. a maga dömpingáraival Románia legkomolyabb versenytársát jelenti. Import terén is hasonló a helyzet. Mindkét ország gépeket, kémiai anyagokat és készárúkat importál. Ezekkel az érvekkel több neves román közgazdász szállt szembe. Így legutóbb *Ion Mircea Nonu*, a román külügyminisztérium kereskedelmi tanácsosa, az *Argus* c. közgazdasági lap január 10-i számában. Szerinte a szovjet—román gazdasági kapcsolatok tagadónak első pillantásra meggyőző érve a tények hibás ismeretén alapszik és tüzetesebb vizsgálódást nem áll ki. Ha igaz is, hogy mindkét ország kivitelét főleg mezőgazdasági, továbbá faipari és petróleumtermékek alkotják, ez a körülmény az árucserre lehetőségét nem zárja ki. Példa erre Románia, amely annak ellenére, hogy kb. 80 százalékban agrárállam, 1931-től 1933-ig a következő mezőgazdasági cikkeket importálta:

Élőállat . . . . .	9,070.000	Lei
Allati eredetű élelmiszerek . . . . .	385,853.000	„
Bőr és bőrkészítmények . . . . .	882,954.000	„
Gyapjú, szőr . . . . .	2,573.196.000	„
Gabona és termékei . . . . .	627,358.000	„
Fa és termékei . . . . .	340.510.000	„

(Anuarul Statistic al României, 1933.)

A „Statistique du Commerce International” adatai szerint hasonló képet nyújt a Sz. U. 3 év alatti bevétele is:

Élőállat . . . . .	5,100.000.000	Lei
Halak . . . . .	1,625.000.000	„
Nyersbőrök . . . . .	1,500.000.000	„
Gyapjú . . . . .	6,390.000.000	„
Egyéb mezőgazdasági cikkek . . . . .	1,522.000.000	„

Ezekből a kimutatásokból világosan kitűnik a gazdasági kapcsolatok lehetetlenségéről szóló érvek felületessége, különösen, ha még azt is figyelembe vesszük, hogy a Sz. U. rég megszűnt kizárólag mezőgazdasági és egyéb nyerstermékeket exportáló ország lenni. Ipari fejlettsége már iparcikkek, gépek és vegyszerek kivitelét is megengedi. Törökországot és a Közel- és Távolkelet nem egy országát látja el mezőgazdasági és ipari gépekkel. Ezek szerint a román—orosz gazdasági kapcsolatok igenis lehetségesek. Az érdekelt körök elsősorban élőállat-kivitelre gondolnak. U. i. a második ötéves terv állattenyésztési és húsellátási programjának végrehajtása céljából a Sz. U.-nak tenyészállat-bevitelre van szüksége. Románia ennek a tenyészállat-szükségletnek jelentős részét tudná fedezni. Más importlehetőségek azáltal keletkeznének, hogy az oroszországi nagy távolságok miatt esetleg inkább kifizetődik bizonyos mindkét or-