

Muz 64

LÉGVÉDELMI
utasításai alap-
vet légoltalmi

ZMKA. TUD. KÖNYVTÁR
ARCHIVUM

Lelt. sz.: 1300

oltalmi szempontból engedélyezte
(608/O. L. P./c.—1936.)

II
90
D
278

LÉGOLTALMI KÉZIKÖNYV

5. füzet.

Az elsötétítés

- I. A csökkentett világítás.
- II. A teljes elsötétítés.
- III. Az elsötétítés végrehajtása.

1531

A „LEGOLTALMI UTASÍTÁS“
figyelembevételével szerkesztette:

Pap J. Ottó.

A M. KIR. KÖZPONTI
STATISZTIKAI HIVATAL
KÖNYVTÁRA

SZALAY ÉS TÁRSA

**lég- és gázvé-
delmi műszaki
szaküzlet**

Az összes lég- és gázvédelmi
szakfelszerelések, riasztó eszkö-
zök és berendezések, elsötétítő
anyagok, tűzoltó felszerelések,
lángmentesítő anyagok, óvó-
helyek berendezései, nyílás-záró
szerkezetek, egyéni felszerelések,
egészségügyi cikkek. stb. stb.

**Budapest, V.,
Alkotmány-utca 12**

**Telefon:
111-715**



Muz 64
90 9 278

19 ⁴¹ évi napló 824 KÖZLEMÉNYEK

A Központi Statisztikai Hivatal
könyvtárának állományából leirt
a könyv-
tárnak átengedett sajtótermék.

vétel - csere - ajándék - köteles pl.

Budai Bernwaller ny. tól.

**Aki tiltott világitást alkalmaz,
meggyanusítható, hogy az ellen-
séges repülőknek jeleket ad.**

Repülők bombatámadása nappal és éjjel hajtható végre. Nappali bombatámadásnál — rendes légköri viszonyok mellett — úgy a repülők tájékozódása, mint a támadási cél megtalálása könnyű. Viszont a repülőnek a védő által való korai észlelése és jövetelének jelzése kikapcsolja a meglepetés lehetőségét. A légvédelmi vadászrepülők ténykedése megzavarja a támadókat feladatuk nyugodt végrehajtásában, míg a légvédelmi tüzeszközök őket nagyobb magasságokba kényszerítik, ami által a támadás találati valószínűsége csökken. A védő zavaró hatását és a várható veszteségeket a repülő éjjeli támadással igyekszik elkerülni.

Az éjjeli támadás megadja a lehetőséget arra, hogy a repülő észrevétlenül megközelítse célját és többé-kevésbé zavartalanul hajthassa végre feladatát. A repülő~~ők~~ észlelése csak hallás útján lehetséges és csak fülélőkészülékekkel és fény-szóróval vagyunk képesek helyzetüket és repülési irányukat megállapítani. A vadászrepülők ellentámadása igen nehéz, míg a légvédelmi tüzeszközök hatása éjjel csökken.

Bár az éjjeli bombatámadás találati valószínűsége a cél nehéz felismerése miatt csekélyebb, a támadás nagyobb erkölcsi hatása ellensúlyozólag hat, sőt az eddigieket egybevetve azt mondhatjuk, hogy az éjjeli repülő-támadás hatásosabb és ezért gyakrabban kerül alkalmazásra.

Nagyobb lakott helyek (városok, ipartelepek, pályadva-
rok, stb.) éjjeli világítása a fölöttük lévő légteret — fénytengert alkotva — annyira megvilágítják, hogy nagy távolságról is észlelhető. Az ilyen fénytenger a támadó repülőnek iránypontul szolgál s egyúttal támadási célját is képezheti. Egy kivilágított város fölé érve, a repülő az utcák lámpasorából a kijelölt célpont helyét is könnyen felismerheti. A világítás által a repülőnek nyújtott segítséget megvonni, az elsötétítés célja.

Nem elegendő azonban, ha csak a várható támadási célokat, illetve a bombatámadás iránt „érzékeny” helyeket sötétítik el, hanem nagy körzetben kell az elsötétítést végrehajtani azért, hogy a támadónak semmiféle iránypontot ne nyújtsunk. Bár ma az irány- és vakrepülés megoldottnak tekinthető s így a hiányzó irányfények a repülőt céljának elérésében már nem akadályozhatják, az elsötétítés a nekirepülést mégis megnehezíti és a célpont felismerését, helyének pontos megállapítását szinte kizárja.

Éjjeli repülőtámadások elleni leghathatósabb védekezési mód az volna, ha az egész ország sötétségbe borulna. Ez természetesen lehetetlen, mert teljesen megbénítaná az egész életfolyamatot és nagy zavarokra adhatna okot. (A közlekedést lassítja, összeütközések kútforrása lehet, a munkateljesítményt csökkenti, általában a sötétség nyomasztólag hat az emberekre.) Szükséges tehát, hogy az elsötétítés csak a legszükségesebb területre és a legszükségesebb időre korlátozódjék.

A lakott helyek békevilágítása azt a célt szolgálja, hogy a sötétség nyomasztó, a mozgást és munkát bénító hatását lehetőleg nappali fényvel kiküszöbölje. Így főleg városok

egész fényorgiákat ülnek a kettős utcai világítással (villaary, gáz), a kirakatok kivilágításával és a reklámozó szolgáló transzparenszekkel. Ez a „túvilágítás“, a fényvel való pazarlás, háború esetén, mint minden luxus felesleges és hazafiatlan. A luxus-világítás beszüntetése az első mód, hogy az ellenséges repülőknél kedvező világítást csökkentünk. Egy másik mód a fényár csökkentésére a belvilágításnál adódik. Szükséges-e, hogy a belvilágítás kifelé fényt vessen? és zavarja-e a rendes munka menetét, ha épületekből nem engedünk fényt kiáradni? Micsoda fény árad ki pl. az ipartelepek munkatermeinek üvegtetőin, a szerelési csarnokok üvegfalain át!

Meg van, amint látjuk a lehetőség arra, hogy a lakott helyek fénytengerét tompítsuk anélkül, hogy az életfolyamatot különösen zavarnánk. A lakott hely fényhatása ily módon már annyira eszik, hogy kis hatótávolsága folytán ellenséges repülőknél iránypontul nem szolgálhat. A világítás ily korlátozása tehát állandó lehet. Ez azonban nem elegendő ahhoz, hogy a repülőket feladatuk végrehajtásában lényegesen zavarjunk, mert lakott helyek közelébe érve, a megmaradt világítás (utcai világítás) elég támpontot ad nekik a további működésükhöz.

Ezért várható légítámadás esetében minden külfénynek is meg kell szünnie. A teljes sötétség állapota a már ismertett oknál fogva azonban csak a legszükségesebb időn át tarthat.

Igy adódik az elsötétítés két fokozata, a csökkentett világítás, amely állandó és a végszükség esetén életbelépő teljes elsötétítés.

I.

A CSÖKKENTETT VILÁGÍTÁS.

A csökkentett világításnak — mint már olvastuk — az a lényege, hogy egyrészt minden felesleges külvilágítás megszünik, másrészt, hogy a belvilágítás kiszűrődését megakadályozzuk. A világítás korlátozása tulajdonképpen igen nehéz feladat, mert a légvédelem és a mindennapi élet ellentétes követelményeket támaszt a világítással szemben. Természetes, hogy elsősorban a légvédelmi követelményeket kell kielégíteni, így beható tanulmányozás és kísérletezés tudja csak megállapítani, hogy hol és mennyiben lehet az élet kivanalmainak engedni.

A) Külvilágításnál.

Légvédelmi szempontból a külvilágítás a legveszélyesebb, hiszen főleg ez teremti a lakott hely felett azt az áruló fényt, mely az ellenséges repülő segítségét jelenti. Így különös gondot kell a külvilágítás korlátozására fordítani. A külvilágítás csökkentésének végrehajtása technikailag elég egyszerű, de annál körülményesebb a korlátozás mérvének meghatározása.

a) Közvilágítás.

Még nem is olyan régen, csak nagyobb városokban létezett közvilágítás és ma úgyszólván alig akad lakott hely, ahol ilyen ne volna. A csökkentett világítás — mint olvasni fogjuk — a légi veszély pillanatában visszavet bennünket a század elejei közvilágítási állapotokra, sőt annál visszább.

A városokban elsősorban megszűnik a kettős közvilágítás. Tekintve, hogy a gázt ritkábban használják közvilágítási célokra, nehezebben kezelhető (minden lámpát egyenként kell felgyújtani), nyíltlángú — tehát tűzveszélyes — és nehezebben leplezhető, a gázvilágítás teljesen be lesz szüntetve, a gáz kieresztve és a közvilágítási csőhálózat lezárva.

A villanyvilágítás csökkentésénél figyelembe kell venni, hogy elsősorban a gyorsabban mozgó közlekedési eszközöknek van szükségük közvilágításra. Ilyen szempontból tervezik a csökkentést. A közvilágítást általában egyharmadára csökkentik, hogy a forgalmasabb utcákban körülbelül olyan világítás lesz, mint ma például a külterkeken. Nagy közlekedési góccokon lehetőleg meghagyják a mai világítást. A külterkeken, ahol éjjeli forgalom úgyszólván nincsen, a közvilágítás lehetőleg teljesen be lesz szüntetve.

A csökkentett világításnál használatba jövő lámpákat olyan lámpaernyőkkel burkolják, hogy a fény csak lefelé, az úttestre vetődjék. *Elvül szolgáljon, hogy a fényforrás felülről egyáltalában nem, a megvilágított tér pedig 300 m magasságból még derült időben se legyen észlelhető.*

Kisebb városokban csak egy-két forgalmas utca kereszteződésnél, esetleg egynéhány forgalmas (üzleletes) utcában marad

meg a közvilágítás, de az is csökkentett mérvben és a világító testek fölfelé leplezve.

Faluhelyen a közvilágítást teljesen beszüntetik, hiszen ottan a sötétség beálltával a forgalom is megszűnik. Falusi ember este már csak otthon dolgozik.

b) Egyéb külvilágítás.

Üzemek, de főleg ipartelepek és a vasúti állomások a munkafolyamat megkönnyítésére szintén nagy külvilágítás felétt rendelkeznek.

Oly *üzemekben*, ahol csak 17 óráig folyik a munka, télen csak a legszükségesebb külvilágítást alkalmazhatják, de azt is csak leplezve. A munkaidő után a biztonság céljait szolgáló, már csökkentett külvilágítást be kell szüntetni.

Az *ipartelepekre* nagyjából az előző bekezdésben mondtak érvényesek, de természetes, hogy éjjeli üzennél a legszükségesebb külvilágítás megmarad. Épületbejáratok stb., — mint ahogyan az békében szokás, — nem világíthatók ki. Az ipartelep, üzem légoltalmi parancsnoka a telep érdekében is a legszigorúbb elvek szerint fogja a megmaradó világítástesteket megállapítani. Nyilvánvaló, hogy ilyen körülmények között az ipartelep vagy üzem biztonsági szolgálatát (éjjeliőrök, ellenőrök stb.) fokozottabb mértékben kell kiépíteni, már azért is, mert háború esetén ellenséges merényletekkel (sabotage) is számolni kell.

Amennyire fontos *vasúti állomásokon*, pályaudvarokon a csökkentett világítás (hatásos légicéllok), olyannyira nehéz

ának keresztülvitele, mert a vasúti közlekedés biztonsága nem nélkülözheti a világító berendezést! Gondoljunk csak pl. a váltó- és pályajelzésekre! Ezeket egytől-egyig meg kell hagyni, csak *leplezésük szükséges*. Rakodásnál sem nélkülözhető a világítás. Viszont a perrou világítása már nem olyan életbevágóan fontos. A MÁV., stb. különös gondtal egyenként kikísérletezi az egyes lámpák szükségességét.

Természetes, hogy a *reklám- és luxusvilágítást* teljesen be kell szüntetni. Legyen az hatalmas transzparens, cégtábla stb., vagy üzletbejárati világítás, annak mind meg kell szűnie. De még különálló villák, kuriák, kastélyok, -majorok, stb. szokásos külvilágítását (bejáratnál, udvaron stb.) is le kell zární és még rövid időre sem szabad használni.

A legcélszerűbb a csökkentés alá eső lámpák villanyégőit kicsavarni. Így még véletlenségből sem gyújthatók fel azok.

Mindenki előre állapítsa meg, hogy mennyire kell külvilágítását csökkentenie és ne várja meg a hatóság intézkedéseit. Az elvet azonban tartsuk mindig szem előtt: csak a közlekedés szempontjából *okvetlenül* szükséges világítást szabad meghagyni.

c) Közlekedési eszközök világítása

Bár az *ember* nem közlekedési eszköz, hanem csak közlekedő egyén, róla is meg akarunk emlékezni. Már az eddigiekből is érezhettük, hogy háború esetén bizony igen gyér külvilágítással kell számolni és így a gyalogszerrel járó ember is kényelmetlen helyzetbe kerül. Vissza kell emékezzünk a régi időkre, amikor az emberek még lámpással jártak éjjel. A legcélszerűbb, hogy annak idején, aki csak teheti, elintézni valóját nappal végezze. Egyébként ajánlatos zseblámpákat be-

szerezni, ahogyan az ma faluhelyen szokásos. A lámpákat azonban leplező ernyőkkel kell ellátni, úgy, mint ahogyan azt a világháborúban, a rajvonásban tettük.

A *vasút, villamos és autó külvilágítását* (fényoszorók és piros záróvilágítás) nélkülözni közlekedésbiztonsági okokból általában s különösen a csökkentett külvilágításnál nem tudják. Így a világítás leplezése elengedhetetlen. A fényoszorókat bádogból, vagy papírlemezből (karton) készült lappal kell lefedni, mely a közepén egy 3—4 mm széles vízszintes réssel van ellátva. Ezáltal elegendő fény marad az úttest megvilágítására, anélkül, hogy akár felülről, akár oldalról a fény látható volna. A záróvilágítást egy kis ernyővel *felé* kell leplezni. Az irányjelző berendezés legfeljebb csak tompított fényerősséggel használható. Itt említjük meg, hogy az autók még országúton is kötelesek leplezett fényoszorókkal közlekedni!

Lőfogató járművek elégtelen külvilágítására elég panasz hallatszik manapság, úgy hogy ez a világítás csökkentett világításnál általában megfelelőnek mutatkozik. A lámpának fölfelé történő leplezése azonban kívánatos.

Közénfekvő, hogy a csökkentett köz- és járművilágítás folytán a sötétség beálltával maga a közlekedés mai módja is meg kell, hogy változzon! Elsősorban legfeszesebb közlekedési fegyelmet kell tartani és az előírt szabályokat a legszigorúbban betartani. Ugy lakott helyen, mint az országúton. A sebességet — bármennyire is fájó — tetemesen kell csökkenteni, azért, hogy a közlekedési biztonság fenntartható legyen. Tartsuk szem előtt, hogy: *csak a légtalmi segélyosztályok járműveinek lehet sürgős útjuk!*

Utkanyaroknál — mint az már ma is részben megvan, — még fokozottabb mértékben kell fehér jelzéseket (szegélyfák,

vagy külön e célra alkalmazott cölöpök fehérre meszelése) alkalmazni.

Városban, utcasarkon és kanyarokban a járda szélét meszeljük fehérre, vagy más alkalmas figyelemztetőket alkalmazunk!

B) Belvilágításnál.

A kiszűrődő belvilágítás — ha nem is nagyon befolyásolja a lakott hely feletti fénytengert, mégis messziről látható s így az ellenséges repülőnek támpontokat adhat. Ezért a belvilágítás kiszűrődésének megakadályozása szintén elengedhetetlen. Ennek végrehajtását — dacára, hogy elég körülményes. — mégis mindenhol kell alkalmazni: városban, falun, tanyáknál, így egyedül álló épületeknél stb. egyaránt.

a) Lakóházak.

A sok ablak, ajtó és kapu mind alkalmas arra, hogy a helyiségekben elhelyezett fényforrások világítása kiszűrődjék a szabadba. Ezt fokozott gondossággal és lelkiismeretességgel a saját és köz érdekében meg kell akadályozni!

Csökkentett világítás terén a „honi légvédelmi készütségek” elrendelésekor első teendő a használaton kívüli helyiségekben, vagy olyanokban, amelyeket este, illetőleg éjjel nem használunk, a villanygököket kicsavarni. (Ezeknek kijelölése béke előmunkálat.)

A továbbiakban mindazon helyiségekben, amelyekben nem dolgozunk, illetve *szükségvilágítás* is elegendő (élekkamra,

előszoba, folyosó). Használjunk legkisebb fényerősségű égőket, vagy tompítsuk a fényt burkolással.

Ahol lehet, alkalmazzunk *határolt fényű* lámpát, amely csak a munkahelyet (asztalt, íróasztalt, varrógépet stb.) világítja meg, anélkül, hogy egyébként a helyiséget kivilágítaná. Bárki átalakíthatja lámpáját határolt fényűre, ha papírlemezről vagy más fényáthatlan anyagból olyan ernyőt készít, mely a világítást csak a kívánt helyre engedi.

Mindazon helyiségek ablakai (egyéb világítást átengedő nyílások), melyekben belvilágítás szükséges, el kell *függönyözni*. Az elfüggönyözés történhet sűrűszövésű szövettel, nemezzel, papírlemeggel (karton), fekete papírral, deszkával, bádoglemeggel s.b. A legélszerűbb említett anyagok egyikét az ablaknyílás nagyságának megfelelően fakeretre feszíteni, melyet a sötétség beálltával, illetőleg a helyiség *kivilágítása előtt*, az ablakra helyezünk.

Az úgynevezett spaletta — ha jól zár — megátolja a fénykiszűrődést. Az ablakredőny (rolló) nem megfelelő, de pokróccal elfüggönyözve, fénybiztossá tehető. Ahol csak határolt fényű lámpát használunk, ottan rendszeren a fényt kibocsátó nyílásnak pokróccal való elfüggönyözése elegendőnek mutatkozik. *Minden elfüggönyözési módot, tökéletességére nézve felül kell bírálni!*

A szellőztetés nem mellőzhető. Vagy akkor szellőztessünk, amikor a világítást leoltottuk, vagy pedig — határolt fényű lámpa alkalmazása mellett — a sötét szomszéd szobában nyissunk ablakot.

Az elfüggönyözést nemcsak az utcára, hanem az udvarra, sőt a világítóudvarra nyíló ablakokon s ajtókon is kell alkalmazni. Végezzük azt lelkiismeretesen és soha ne féledkéz-

zünk meg róla! Felületességgel vagy pongyolasággal ártunk a köznek és magunknak, de kitésszük magunkat szigorú büntetésnek is.

Szabadbanyiló ajtóknál elsősoiban magát az ajtót kell fénybiztosan zárni. Azonfelül szükséges egy második fénybiztos ajtó vagy függöny azért, hogy ajtónyitáskor ne szűrődhessen fény az utcára. Mindkét ajtó soha ne nyíljon egyszerre!

Az itt mondottak természetesen értelemszerűen egyéb épületekre is vonatkoznak és így a következőkben már erre nem térünk ki.

b) Egyéb épületek.

Középületeknél — egyáltalában mind olyan épületeknél, ahol élénk forgalommal számolunk, — nagy súlyt kell helyezni az ajtók fénybiztossá tételére. A legcélszerűbb megoldásnak mutatkozik a forgó ajtó, természetesen nem üveggel, mint ez általában szokásos.

Üzletekben a kirakatvilágítást teljesen ki kell kapcsolni és a kirakatnak az üzlethelyiség felé eső ablakait elfüggönyözni. Az üzlethelyiségnek az utcára nyíló ajtóit az előzőekben mondottak szerint kell elfüggönyözni.

Ipartelepeken külön gondot okoz az üvegtető, illetve az üvegfalak elfüggönyözése. Az első dolog ilyen munkatermeknél is, hogy csak az egyes munkahelyek világítassanak meg és pedig határolt fényű lámpákkal. Ez már annyira csökkenti a kiáradó fényt, hogy az elfüggönyözés pokrócokkal megoldható. Az elfüggönyözést *naponta* kell felülbírálni.

c) *Közlekedési eszközök.*

A közlekedési eszközök világításának kiszűrődését nem mindenhol lehet teljesen megakadályozni.

Személygépkocsiknak a honi „légvédelmi készütség” elrendelésétől kezdve bevilágítást alkalmazni nem szabad, a fénytesteket tehát ki kell csavarni.

Egyéb közlekedési eszközöknél (autóbusz, villamos, vasút, stb.) az ablakokat el kell függönyözni, a világítást pedig csak a legszükségesebb erősségre és határolt fényre csökkenteni, mert az ajtók — ahol ilyenek vannak — elfüggönyözése helyszüke miatt csak nehezen megoldható.

II.

A TELJES ELSÖTÉTÍTÉS.

A csökkentett világítással már az egész belvilágítás kiszűrődését megakadályoztuk. Így tehát csak a még gyéren maradt külvilágítás eloltását kell megoldani, hogy a teljes elsötétítést elérjük.

A) Közvilágításnál.

A még megmaradt csökkentett világítás eloltása úgy van megszervezve, hogy lehetőleg az összes lámpák, — vagy legalább is körzetenként — egy kapcsolóval legyenek elolthatók.

Nagy városokban azonban nem nélkülözhető teljesen, mindenhol az utcai világítás. Így nagyobb és forgalmasabb utcakereszteződéseknel külön tompított (kékfényű), határolt és leplezettfényű lámpák, úgynevezett „irányfények“ égvé maradnak.

Természetes, hogy az ipartelepek stb. még megmaradt külvilágítása is okvetlen megszűnik, mert ottan a teljes elsötétítés rövid tartama alatt arra úgy sincsen szükség.



B) Közlekedésnél.

A közlekedés a teljes elsötétítés pillanatában azonnal le kell álljon, akárcsak légvédelmi riadó alkalmával. A járművek az út szélére állnak és leoltják tompított külvilágításukat. A villamosok szintén leállnak és belvilágításukat szintén eloltják. A külvilágítást azonban nem olthatják el, nehogy a légoltami segélyosztagok járművei beléjük rohanjanak.

Tekintve, hogy a teljes elsötétítést a légvédelmi riadójelre hajtjuk végre, amíg is minden munka és forgalom leáll és így külvilágításra szükség nincsen.

III.

AZ ELSÖTÉTÍTÉS VÉGREHAJTÁSA

A „honi légvédelmi készütség“ elrendelésével egyidőben és önműködőleg a „csökkentett világítás“ lép életbe és annak egész tartama alatt érvényben marad.

A csökkentett világítás az egész ország területére és minden lakott helyre vonatkozik. Különálló épületek és települések, tanyák, majorok, falvak és külön kijelölt nagyobb helységek állandóan teljes elsötétítésben maradnak, mert azoknak külvilágítására úgy sincsen szükségük.

A csökkentett világítást egy már békében elkészített és kikísérletezett terv szerint akként kell előkészíteni, hogy az a legrövidebb időn belül teljes egészében működjék.

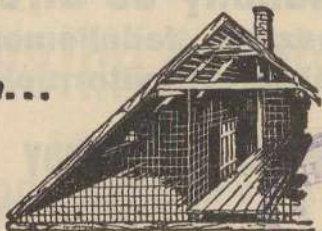
Minden lakóháztulajdonos, üzemvezető stb. már békében szerezzze be a szükséges elfüggönyözési anyagot, így a határolt fényű zseblámpákat, stb., mert veszély esetében azok beszerzésére már nincsen idő, sem pedig alkalom. Békében az elsötétítési gyakorlatok alkalmával az előírt követelményeknek (a belvilágítás kiszűrődésének megakadályozása) csak úgy megfelelni, hogy az összes lámpákat eloltjuk, helytelen. Ez a hatóságok félrevezetését jelenti! Ez pedig hazafiatlanság!

A teljes elsötétítés külön kijelölt helységeiben elkülönített ipartelepeken a „légvédelmi riadó“ parancsra esapás-szerűen lép működésbe. A teljes elsötétítést szintén úgy készítjük elő, hogy az a riadóparancs vétele után, egy percen belül működjék.

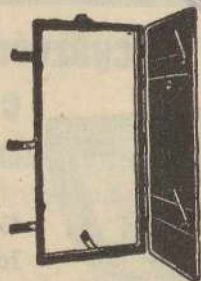
A teljes elsötétítés a „légiveszély elmúlt!“ jelre megszűnik, amikor is újból a csökkentett világítás lép érvénybe.

Légoztalom!

Padláson...



Pincében...



Mindenütt:

HAIDEKKER

Budapest,
Andrássy-út 21. Kerepesi-út 58.



„PYROSAN“

tűz ellen védő faimpregnáló
anyag. Gázvédelmi pincék ta-
lajvíz- és talajnedvesség elleni **szigetelése**

Posnansky és Strelitz r.-t.
aszfalt-, fedéllemez- és
kátrányvegyitermék-gyár

Budapest, V., Zsitvay Leó-u. 13

Telefon: 122-829, 128-285.

Lég- és harcgázvédelmi



**egészségügyi
mentőfelszerelések**

**Gázsebcsomagok
Járőr és gázorvosi táskák**

Óvóhelyi, háztartási, tűzoltói
és egyéb üzemi mentőládák
hivatalos előírás szerint és
kivitelben. Kötszerek utánpótlás.
Hordágyak stb.

Kérjen árajánlatot!

MONE Orvosi Műszerüzem és Kórházberendező rt

Budapest Üllői-ut 1 Debrecen Ferenc József ut 41

Telefon: 186-396.

Telefon: 10-26.

MOVE

Légoltalmi és felszerelési

==== K.F.T. ====

VI., PODMANICZKY-UTCA 45. SZ.

TÁVBESZÉLŐ: 110-480

====

Dräger-

rendszerű tüdő automatikus vezérlésű
oxigén és önmentő készülékek

Dräger-

rendszerű óvóhely légtisztítók.
Óvóhely gázbiztos acél ajtók.
Mindennemű légoltalmi személyi- és
szakfelszerelések.
Légoltalmi oktatáshoz szükséges anya-
gok és felszerelések



Lég- és gázvédelem

összes eszközei és
berendezései:

„IGÉVÉ”

ipari- és gázvédőeszközök Kft.-nál

Budapest, V. Zrínyi-utca 7.

Telefon: 182-917 és 180-443

Az Auergesellschaft Ber-
lin egyedárúsítója.

A „Mercur” műsz. és
vegyipari rt. lerakata.

**Kérjen képes
prospektust!**

ZMNE

Egyetemi Központi Könyvtár



84709949

Mecamíne

bánya és egyéb ipari gépek
és berendezések vállalata

Födémszerkezetek

Vastámfák

Szelőztető beren-
dezések

Óvóhelyek

Budapest,

I., Attila utca 89. T.: 161-592.

IV., Apponyi-tér 1. I. T.: 384-110

„DRÄGER” oxigénes önmentők

„DRÄGER” GÁZÁLARCOK mindennemű gázok ellen védő szűrőbetétek

„DRÄGER” óvóhely-légtisztítók

„DRÄGER” gázvédő ruhák hólyaghuzó-gázok ellen

„DRÄGER” oxigénes belélegző-készülékek

„DRÄGER”-S CHRÖTER"-féle gázképlő készülékek

„DRÄGER” fertőtlenítő készülékek gázálarcokhoz és oxigénes önmentőkhöz

Klór-mész-szóró targoncák

Gáz- és szilánkbiztos óvóhely-ajtók és ablakok

Gyártja:

Vadásztöltény-, gyutacs- és fém-

árugyár Rt.

gázvédelmi osztálya

Budapest, V., Mérleg-utca 3. sz.

Telefon: 18-38-20.