

13/205

HONVÉDELMI MINISZTERIUM
 HONVÉDELMI TÖRRENDÉLETHEZ
 HONVÉDELMI SZÁMA
 459
 Lett. sz.: 586/Arc
 TERVEZET.

Muz 789

E-35. Gáz. Ut.

UTASÍTÁS

A GÁZVÉDELMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA

(Gáz. Ut.)

I. RÉSZ.

Általános szabályok.

A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa.



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA

1927.

586Ar A387ZMKA

500 Muz 789
TECHNIKAI KÖZLEMÉLETI INTÉZET
Budapest, I., Horváth Miklós-út 24.
1927. évi 40/Elnökség számú körrendelethez. Honvédségi
Közlöny 3. száma.

E-35. Gáz. Ut.

TERVEZET.

UTASÍTÁS

A GÁZVÉDELMI SZOLGÁLAT ELLÁTÁSÁRA

(Gáz. Ut.)

I. RÉSZ.

Általános szabályok.

A m. kir. honvédelmi minisztérium kiadványa.



BUDAPEST

PALLAS RÉSZVÉNYTÁRSASÁG NYOMDÁJA

1927.



ZMKA. TUD. KÖNYVTÁR

ARCHIVUM

Lelt. sz.: 586



Körrendelet.

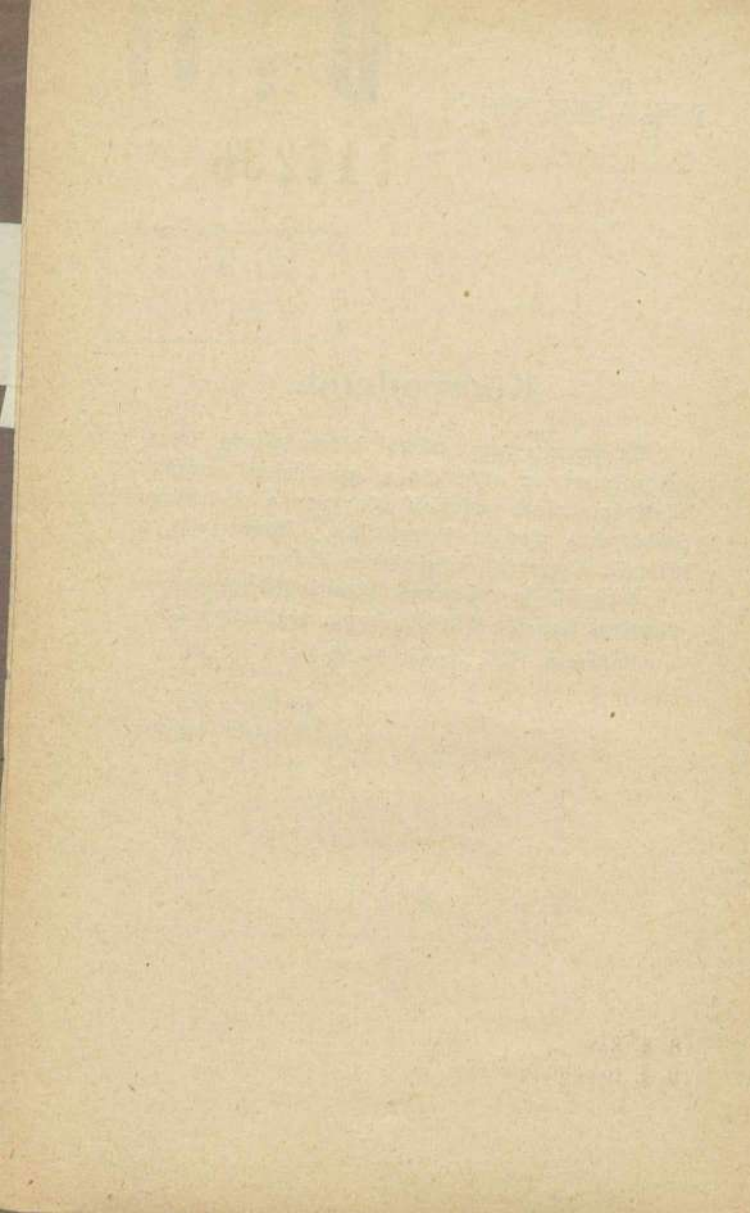
Az $\frac{5000}{\text{Elnökség—1924.}}$ számú körrendeletem folyamánnyaképen az «Útasítás a gázvédelmi szolgálat ellátására» című szolgálati könyvnek a «Harcászati Szabályzat» alapján összeállított «Tervezet»-ét, a kiképzés alapjaként, kipróbálásra kiadom.

A kipróbálás eredményéről beszámoló véleményes jelentések határidejét később fogom meghatározni.

Budapest, 1927. január hó 15-én.

Csáky s. k.

m. kir. honvédelmi miniszter.



TARTALOMJEGYZÉK.

	Oldal
Körrendelet	3
Bevezetés	9

I. FEJEZET.

Alapfogalmak.

1. §. A kémiai harceszközök.....	11
2. §. A gázharcról és a gázvédelemről általában	12
3. §. A harcgázokról általában	14

II. FEJEZET.

A gázharc.

4. §. Gázharceszközökről és gázharceljársokról általában	17
5. §. Gáztámadás gázfúvással	18
6. §. Gáztámadás gázlövéssel	22
7. §. Gáztámadás gázvetéssel	25
<i>A</i>) Aknavetőkkel	25
<i>B</i>) Gázvetőkkel	26
8. §. Kézi- és puskagázgránátok alkalmazása	27
9. §. Repülők gáztámadása	28

	Oldal
10. §. A terep előzetes megfertőzése --- ---	28
11. §. Az időjárásnak és a terepviszonyoknak befolyása a gázharcra... --- --- ---	30
A) Az időjárásnak befolyása a gázharcra	30
B) A terep befolyása a gázharcra ---	33
12. §. A gáz harcászati jelentősége --- --- ---	36
13. §. A mesterséges kőd (füst) harcászati szerepe és összefüggése a gázharcral	43
14. §. Gyújtóanyagok szerepe a gázharcban	48

III. FEJEZET.

A gázvédelem elvei és eszközei.

15. §. A gázvédelemről általában --- --- ---	50
16. §. A műszaki gázvédelem alapelvei ---	51
17. §. Az egyéni gázvédelem eszközei --- ---	52
18. §. A gázálarc --- --- --- --- ---	52
19. §. A nehéz gázvédőeszközök... --- --- ---	54
20. §. A különleges gázvédőeszközök --- ---	55
21. §. A hargázok ellen való tömegvédelem eszközei --- --- --- --- ---	56
22. §. Állatok védelme hargázok hatása ellen	57

IV. FEJEZET.

A gázvédelmi szolgálat szervezete.

23. §. A gázvédelmi szolgálat szervei --- ---	59
24. §. A parancsnokok kötelességei -- --- ---	60
25. §. Magasabb parancsnokságok gáztisztjé- nek (gázvédelmi szakelőadójának) hivatása --- --- --- --- ---	62

26. §. Csapatgáztiszték (ezred-, zászlóalj-, osztálygáztiszt) kötelmei	65
27. §. Vegyész-tiszték szolgálata	66
28. §. Orvosi szolgálat... ..	66
29. §. Gázaltiszték szolgálata... ..	67
30. §. A gázfigyelő és jelentő szolgálat szervei	68
31. §. A fertőtlenítő járőrök	68
32. §. Az időjelző szolgálat	69
33. §. A gázvédelmi anyagi szolgálat	70

V. FEJEZET.

A gázvédelmi szolgálat ellátása.

34. §. A gázvédelmi szolgálatról általában...	74
35. §. A gázfigyelő és jelentő szolgálat... ..	75
36. §. Gáztámadás jelei. A gázveszély felismerése	77
37. §. A gázveszélyes öv	79
38. §. Gázkészültség és gázriadó	81
39. §. A terep célszerű kihasználása a gázhatásra való tekintettel	85
40. §. A gázvédelem műszaki rendszabályai	87
41. §. A marógázok ellen való védekezés különleges rendszabályai	92
42. §. A gázfegyelem. Magatartás gáztámadás alatt	95
43. §. Gáztámadás után való teendők	98
44. §. Első segélynyújtás gázszérülések esetében	102
45. §. Polgári egyének és a lakosság gázvédelme	105
46. §. Jelentések a gázvédelmi szolgálatban	106

VI. FEJEZET.

A gázvédelemben való kiképzés.

47. §. A gázvédelemben való kiképzésről általában	109
48. §. Az általános gázvédelmi kiképzés tárgya és időbeosztása	112
49. §. A gyakorló álarc	114
50. §. Gyakorlatok a gázálarc használatában	115
51. §. Lélező gyakorlatok	116
52. §. Az álarc helyes és gyors felöltésének gyakorlása	117
53. §. Gyakorlatok a gázálarc tartós viselésében	119
54. §. Gyakorlatok fertőzött levegőben (gázkamrában)	120
55. §. Harcgyakorlatok gázálarcgal	122
56. §. Elméleti oktatás	125
57. §. A különleges gázvédelmi kiképzés	127

A füzet végén:

1. melléklet: Kimutatás a gázvédelmi anyagokról.

Bevezetés.

«Nemzetközi egyezményekkel az államok ugyan kölcsönösen kötelezték magukat mérges gázok alkalmazásának mellőzésére, de azért mégis okvetlenül ismernünk kell a gáz alkalmazásának és a gázvédelemnek alapelveit, hogy meglepetéseknek elejét vegyük.»
(H. Sz. I. 1013.)

Ebből az elvből kiindulva tartalmazza az *Utasítás* mindazokat a tudnivalókat, amelyek szükségesek a gázvédelmi szolgálat ellátásához.

A gázvédelmi szolgálat ellátására minden fegyvernemnél *ugyanazok az elvek* érvényesek.

Az utasításban foglalt rendszabályokat mind a harctéri és anyaországbeli *alakulatok*, mind a polgári *lakosság* védelmére is értelemszerűen alkalmazzuk.

Minden *tisztnek* — *fegyvernemre és beosztásra való tekintet nélkül* — ismernie kell a gázvédelmi szolgálatot mind elméleti, mind gyakorlati vonatkozásban.

Az *altisztek* a gyakorlatiakon kívül, bírjanak a hatáskörüknek megfelelő elméleti ismeretekkel is.

Minden altisztnek ismernie kell az *alapfogalmakat* (I. fejezet), a *gázvédelem harcászati és műszaki szabályainak alkalmazását* (V. fejezet), a *rendszeresített gázvédőeszközöket és azok használatát* (VIII. és IX. fejezet.).

Tisztesek általában az ujonckiképzés anyagát — elméletileg és gyakorlatilag — bírják olyan mértékben, hogy mint *segédoktatók* megfelelhessenek.

Az ujonckiképzés végén **minden honvéd** ismerje a felszereléséhez tartozó *gázálarcot*. Birjon annak használatában kellő jártassággal és legyen tisztában azzal, hogy gázveszély esetében mit kell és mit nem szabad tennie. Az ujonckiképzés anyagát a VI. fejezet szabja meg.

Mindazok az emberek, akik állatokat gondoznak, ismerjék az *állatok védelmére* szolgáló rendszabályokat.

A gázvédelmi szakközegek legyenek képzettek a IV. fejezetben részletezett ismeretekben.

A harcászok ellen való védelemben *a kiképzésnél elérendő cél*: a haderő minden honvéde tudjon minden harctevékenységet felöltött gázálarccal megközelítőleg úgy végrehajtani, mint anélkül.

I. FEJEZET.

Alapfogalmak.

1. §. A kémiai harceszközök.

1. Az ellenség a harcban úgynevezett *kémiai harceszközöket* is alkalmazhat.

Kémiai harceszközök:

a) a *harcgáz*,

b) a *füst* (*mesterséges köd*) és

c) a *gyújtó anyagok*.

Azt a harcot, melyben kémiai harceszközöket alkalmaznak, *kémiai harcnak* is szokták nevezni.

2. *Harcgáz* alatt olyan anyagot értünk, amely ha az élő szervezettel érintkezésbe jut, ott káros elváltozásokat idézhet elő. A harcgáz eme képessége folytán főként élő erők megsemmisítésére vagy harcképtelenné tevésére igen nagy hatással alkalmazható *harceszköz*.

3. A *mesterséges köd* (*füst*) rendszerint élettanilag hatástalan anyag, melyet rejtés (álcázás) vagy megtévesztés céljából alkalmaznak.

Az élettanilag káros hatású harcgáz és a kizárólag csak rejtés céljából alkalmazott, élettanilag hatástalan füst között átmenetet képez az úgynevezett *mérgező füst*.

4. **4.** A *gyújtó anyagok* a tűz pusztító erejének harcászati célokra való kihasználását teszik lehetővé.
5. **5.** *Egyes harc-gázok, valamint a gyújtóanyagok nemcsak élő erőket tehetnek harcképtelenné, hanem a fegyverzetnek, ruházatnak, felszerelési tárgyakkal, élelmiszernak és építményeknek hasznavehetetlenné, avagy a terepnek járhatatlanná tevésére is alkalmasak.*

2. §. A gázharcról és a gázvédelemről általában.

6. **6.** A kémiai harceszközök közül a gáz az, amely — a mellett, hogy meglepetés céljaira igen alkalmas — *védetlen élőerők ellenében megsemmisítő hatású lehet.*

Az ellenség gáztámadása annak a csapatnak, amely kellőleg felkészülve nincsen, a legsúlyosabb veszteségeket okozhatja és a csapat harcképességét a legnagyobb mértékben veszélyezteti.

7. **7.** *Gázharc (gáztámadás)* alatt értjük általában az ellenségnek minden olyan harctevékenységet, amelyben *egyéb fegyverekkel egyidejűleg vagy önállóan harc-gázokat alkalmaz.*

8. **8.** Harcban a kémiai harceszközök két rendszerint a többi harceszközökkel (tűzgépekkel) együttesen alkalmazák.

A kémiai és egyéb harceszközöknek együttes alkalmazása — az ellenségnek — a meglepetés sok lehetőségét biztosítja. Eme lehetőségek megismerése a gázvédelmi szolgálat sikeres ellátásának alapfeltétele.

9. Az ellenség gáztámadása ellen csak a gázvédelmi szolgálat megszervezése nyújt biztonságot. **9.**

10. Gázvédelem *) alatt értjük mindazokat a harcászati és műszaki rendszabályokat, amelyeknek a gázveszély elhárítása a céljuk. **10.**

A gázvédelem eszközeivel élő csapat épp úgy támadhat vagy védekezhet, mint ahogy a harcászati tilag védekező ellenség gáztámadással is növelheti a védelem erejét.

11. A gázvédelem harcászati rendszabályai **11.**
túlnyomó részben előzetes óvintézkedések.

Ilyenek:

a) a gázfigyelő és jelentő szolgálat megszervezése; célja a csapatot a fenyegető veszedelemről idejében értesíteni (*gázriadó*);

b) a terep kihasználásánál a mérges gázok jellegzetes tulajdonságainak figyelembe vétele.

A harcászati gázvédelmi rendszabályok kellő időben és helyen való végrehajtásának feltétele, az ellenség kémiai harceszközeinek és azok alkalmazásának ismerete. (*Harcgázok, gáz-harceszközök és gáz-harc-eljárások.*)

12. A gázvédelem műszaki rendszabályai **12.**
bizonyos készülékek (védőeszközök) és berendezések használatában állanak. E rendszabályok az alkalmazó egyéneket a harc-gázok káros hatásától megóvják, olyan esetekben, amikor a veszély elkerülése egyébként lehetetlen.

A műszaki óvőeszközök és berendezések a csapat mozgási szabadságát és harctevékenységét többé-

*) A gázvédelem, mint fogalom, bizonyos óvintézkedések összességét jelenti: ennél fogva ne tévesszük össze a harcászati értelemben vett védelem fogalmával.

kevésbé befolyásolják. Az előrelátó vezetés kötelessége, elsősorban harcászati rendszabályokkal, gondoskodni a csapat biztonságáról.

A műszaki rendszabályok alkalmazása — az ellenesség kémiai harceszközeinek és azok alkalmazásának ismerete mellett — a csapatnak *gázvédőeszközökkel* való felszerelését és azok használatában való kiképzését tételezi fel.

3. §. A harcgázokról általában.

13. **13.** A harcgázok ellen való sikeres védekezésnek egyik alapfeltétele *a harcgázok jellemző tulajdonságainak ismerete.*

14. **14.** A harcgázok nem mindig fizikai értelemben vett légnemű anyagok, némelyek cseppfolyós (*cseppalakban*), mások szilárd halmazállapotban (*füst- vagy poralakban*) fejtik ki hatásukat.

Ennek megfelelően *gázfelhőről, gázesőről* vagy *gázpermetről*, továbbá *mérgező füst- (por-) felhőről* lehet beszélni.

15. **15.** A harcgáznak egyik legfontosabb tulajdonsága a levegőnél *nagyobb fajsúly*, melynek következtében a harcgáz a terepet megfekszi, a terepmélyedésekbe behatol és általában a mélységi vonalak felé húzódik. Az ilyen gázt *tapadó gáznak* nevezzük.

A tapadó gáznak ellentéte a *kis fajsúlyú* úgynevezett *nem tapadó gáz*, amely nem fekszi meg a terepet, hanem a levegőben gyorsan eloszlik.

Földi harcban főleg a tapadó gázok bírnak jelentőséggel.

A harcigázok csoportosítása, párolgás és élettani hatás szerint.

16. A szabadban minden gáz *párolog* és hosszabb-rövidebb idő alatt a levegőben teljesen eloszlik. **16.**

A szabadban való viselkedése azaz a párolgás gyorsasága szerint:

a) *illanó* és

b) *maradó harcigázokat* különböztetünk meg.

Az *illanó harcigázok* gyorsan párolognak, hatásuk ennél fogva csak rövid időre terjed.

A *maradó harcigázok* (rendszerint folyadékok vagy szilárd testek) igen lassan párolognak, emellett kémiai állandók, úgy, hogy hatásuk napok múlva is érvényesülhet.

A nem tapadó gázok illanósága igen nagy, míg a tapadó gázoké jóval csekélyebb.

17. Egyes harcigázoknak jellemző *színe és szaga is van.**) Legveszedelmesebbek a színtelen és szagtalan gázok, mert ezek a legnehezebben érzékelhetők. **17.**

18. Az emberi (állati) szervezetre gyakorolt *élettani hatás* szerint: **18.**

a) *ingerlő,*

b) *mérgező,*

c) *maró hatású gázokat* különböztetünk meg.

Az *ingerlő gázok* könnyezésre, tüsszentésre, köhögésre készítenek.

A tüdőre ható ingerlő gázokat *fojtó gázoknak* nevezzük. Ezek fulladást is előidézhetnek.

A *mérgező gázok* rendszerint a vérkeringést bénítják meg.

A *maró hatású harcigázok* a test egész felü-

*) Megtővesztés végett az ellenség a már ismeretes harcigázainak *színét és szagát* különböző más anyagok hozzáadásával *megváltoztathatja.*

letét megtámadják és nehezen gyógyuló sebeket okoznak. Légnemű állapotban (belélekezve) mérgező hatást is fejtenek ki.

Ugyanaz a hargáz egyszerre többféle hatást is kifejthet, pl. ingerlő és mérgező vagy mérgező és maró hatású lehet.

- 19.** **19.** Egyes hargázok az élettani hatásukat — ha a szervezettel érintkezésbe jutnak — azonnal kifejtik. Ezeket *gyorsan ható gázoknak* nevezzük. Ilyenek az ingerlő gázok és némely mérgező gáz.

Másoknak élettani hatása csak órák múlva jelentkezik. Ezeket *lappangó hatású gázoknak* is nevezzük.

- 20.** **20.** *A harcászati alkalmazás szerint:*

a) *támadó és*

b) *védekező hargázt* különböztetünk meg.

A *támadó gáz* jellemző tulajdonságai: az élettani hatás gyors kifejtése mellett viszonylagosan nagy illanóság. Ilyen gáz alkalmazása után a terep aránylag rövid idő (legfeljebb 1—2 óra) elmúltával ismét veszély nélkül járható.

A *védekező gáz* nehezen párolog (illan); mérgező képességét hosszabb ideig megtartja és a terepet úgy megfertőzi, hogy az ott való tartózkodás vagy a fertőzött terepen való áthatolás rendszerint hosszabb ideig (napokig, néha hetekig) lehetetlenné válik.

Támadó gázt az ellenség támadásban és védelemben egyaránt minden olyan esetben használhat, amikor a gázhatásnak gyors kiváltására törekszik; *védekező gázt* ellenben rendszerint csak oly terepen fog alkalmazni, amelyet nem szándékozik csapataival érinteni.

A hargáz-anyagokat és azok jellegzetes tulajdonságait a *VII. fejezet* tárgyalja részletesebben.



II. FEJEZET.

A gázharc.

4. §. A gázharceszközökről és gázharceljárásokról általában.

21. A hargázok különböző harceszközök útján **21.**
különféle gázharceljárások szerint juthatnak alkalmazáshoz.

A sikeres gázvédelem szempontjából a gázharceszközöknek és gázharceljárásoknak ismerete egyaránt szükséges.

Az ellenség a gáztámadását — egymástól elvben különböző — két eljárás szerint intézheti és pedig:

a) *Gázfúvással.*

b) *Gázlövéssel vagy gázvetéssel.*

22. A *gázfúvás* lényege abban áll, hogy a gázt **22.**
tartályokban (*gázpalackokban, gázbombákban* vagy *más készülékekben*) az alkalmazás színhelyére szállítják és ott kibocsátják. A gáz kifúvása elvileg az elgázosítandó célterület közelében történik. A gázt rendszerint a szél továbbítja a kibocsátás helyétől a célig.

23. *Gázlövéssel* vagy *gázvetéssel* a hargázt **23.**
a tüzéség és aknavetők (*gázvetők*) gázlövedékei útján, továbbá *kézigázgránátok* és *puskagázgránátok* alakjában juttatják el a leküzdendő célhoz.

24. 24. A repülőgép és a harckocsi a gázharcban egyaránt jelentős szerephez juthatnak mind a gázfúvás, mind a gázlövés vagy gázvetés alkalmazásával.
25. 25. Gázharcban a meglepetés igen fontos szerepet játszik, miért is mindig tartani kell attól, hogy az ellenség új gázanyagokat vagy újszerű gázharceljárásokat meglepően alkalmaz.

5. §. Gáztámadás gázfúvással.

26. 26. A gázfúvásra nagy nyomás alatt tartályokba (gázpalackokba, gázbombákba) töltött (sűrített) hargázt használnak. *Gázfúvásra oly tapadó gázok a legalkalmasabbak, melyek bizonyos idő multával elpárolognak* (elillannak) és így a támadó csapatok előnyomulását az elgázosított terepen nem veszélyeztetik.

A hargázzal töltött tartályokat kibocsátás céljából az ellenséges arevonalhoz lehetőleg közel és minél nagyobb számban helyezik el.

A gázpalackok (tartályok) megnyitása után azoknak nyomás alatt lévő gáztartalma kitódul, a föld felszínén szétterjed és kedvező szél által hajtva, gázfelhő alakjában az ellenséges állások felé hömpölyög.

Mínt hogy a gáz nehezebb a levegőnél, minden terepmélyedésbe és fedezékbe is behatol. *Ha a gázfelhő eléggé tömény és a kibocsátott gáz mennyisége eléggé nagy, akkor a kibocsátás helyétől több kilométer távolságra is veszélyezteti a kellőképen nem védett élő lényeket.*

27. 27. Eme eljárás alkalmazhatósága igen nagy mértékben függ a tereptől és az időjárástól (11. §.).

Legkedvezőbb a sík, lehetőleg fedetlen, az ellenség felé mérsékelt lejtő terep; az ellenség irányában

fűvó állandó jellegű, sem túlerős, sem túlságosan gyöngye (1.5—3 méter/másodperc sebességű) szélnél.

Kedvezőtlen a dús növényzettel fedett terep, valamint a mocsaras, vízenyős talaj, mely a gázfelhőt felfogja vagy elnyeli. Gyöngébb szélnek megbízhatatlan az iránya, mert könnyen megfordulhat. Erősebb szél a gázfelhőt széttépi. Szélesendben a gázfelhő fekvé marad.

A gáz kibocsátására általában száraz, hűvös idő a legkedvezőbb. Kevés nedvesség nem hátrányos. Köd, amennyiben a gázfelhőt álcázza, előnyös lehet.

Gázfűvésra tehát legalkalmasabbak a ködös, kora hajnali órák, mert ilyenkor a legvalószínűbb a meglepetés, nagyjában állandók a légáramlási viszonyok (szél) és nem érvényesülhet a napsugaraknak gázritkító hatása.

28. A gázfűvés különböző harc helyzetekben különböző módon és terjedelemben történhetik. A végrehajtás módja és a kibocsátás terjedelme — a terepalakulaton és időjáráson kívül — az előkészületekhez rendelkezésre álló időtől és a közlekedési lehetőségektől függ.

29. *Mozgóharcban* könnyű súlyú, egyes ember által rövid távolságra hordozható, gyorsan felállítható és működésbe helyezhető gázpalackok vagy úgynevezett mérgező-füstgyertyák alkalmazhatók.

Ilyen módon csak rövidebb ideig ható tömény gázfelhők fejleszthetők.

30. *Állandóbb viszonyok között*. — ott, ahol jó közlekedési vonalak vezetnek a tervezett harc cselekmények központja felé — nagy teljesítőképességű szállítóeszközökön (vasút, gépkocsi, vizijármű, stb.) nagyobb ürtartalmú gázpalackokból mozgó tartalékokat helyeznek készenlétbe. Ha az időjárási viszonyok a

gáz kibocsátására kedvezőek, akkor a gázpalackokat a tervezett támadás előtt való éjszaka az első vonalba szállítják. A kibocsátás — a terep szerint — egy vagy több központból történhetik.

31. **31. Állásharcban** a gázfelhő kibocsátása nagyarányú előkészületeket igényel.

A gáz körülbelül 40 kilogramm súlyú és körülbelül 20 liter ürtartalmú öntött vaspalackokban kerül az alkalmazás helyére, az első vonalba.

A gázpalackokat (bombákat) nagy tömegben úgy ássák be, hogy ellenséges tűzérési hatás ellen lehetőleg védve legyenek. Egy kilométer arcvonalszélességben átlag 1000 darab gázpalackot helyeznek el. A gázpalackoknak térbelileg összetartozó csoportját *palacktelepnek* hívják. A gáztámadást gázfúvással rendszerint 6—12 kilométer széles arcvonalból indítják meg. Egy ilyen gáztámadás előkészítéséhez — különleges csapatoknak is — legalább 4—5 éjszakára van szükségük.

A gáz kibocsátása ólomcsöveken át a gázpalackok szelepeinek egyidejű megnyitása által történik. Az ólomcsövek végén kiömlő, a mellvéden át az ellenség felé hömpölygő gáz, sűrű fehér vagy sárgászöld, áttetsző, eleinte átlag 2—5 méter magas gázfelhőt képez.

Ilyen módon — több hullámban — kibocsátott gázfelhők által tartós és igen veszedelmes gáztöménység érhető el. De sok és nehéz anyag szállításával jár, mely jó közlekedési utakat és számos szállítóeszközt igényel. A körülményes és napokig tartó előkészületek, az időjárástól és a tereptől való függés igen jelentékeny hátrányai eme eljárásnak, mely ennél fogva mozgóharcban nem alkalmazható.

32. A gáz kibocsátása egyszerre vagy több **32.**
hullámban történhetik.

Hosszú tartamú (több hullámban kibocsátott) gázfelhőknek az ellenséges gázvédelem kimerítése a célja, aminek feltételei csak ritkán — rendszerint csak állásharcban — vannak adva.

Rövid ideig (3—10 percig) tartó, de nagy töménységű gázfelhőknek meglepetésszerű kibocsátásával — kedvező esetben — ugyancsak igen nagy hatás érhető el.

33. A mesterséges köd (füst) igen alkalmas arra, **33.**
hogy a gázkibocsátás időtartama és az arcvonal szélessége felől megtéveessen (13. §.).

34. Gázfűtéssel az ellenségnek kétféle célja **34.**
lehet:

- a) veszteségek okozása és nyugtalanítás, támadó (előnyomulási) szándék nélkül, vagy
- b) támadó szándékkal.

Utóbbi esetben arra törekszik, hogy a gázfelhő mögött előnyomuló gyalogsága minél kevesebb veszteséget szenvedjen.

35. A gázfűtéssel egyidejűleg rendszerint ellenséges gázlövéllyel is számolnunk kell. **35.**

A gyalogság támadása — gázfelhő mögött is — mindig tűzoltalom alatt történik.

A támadó gyalogság — a gázkibocsátás után — lehetőleg közvetlenül követi a gázfelhőt.

Az előnyomulás időpontja és gyorsasága a szélességtől és a tereptől is függ, amely körülményeket a támadó csapatok parancsnokának mérlegelnie kell.

6. §. Gáztámadás gázlövessel.

- 36.** **36.** *A gáztámadásvégre hajtására az ellenség a tüzérségét használhatja fel a leghatásosabban.*
Sikeres gázvédelemhez ezért a tüzérségi gázlövés elveit is ismerünk kell.
- 37.** **37.** *A tüzérségi gázlövés különös előnyei:*
a) A rendes tüzérségi tüzzel szemben: a gázlövédéknek — élő célok ellenében — térben és időben nagyobb a hatása, mint a rendes lövedéké. A harcász ugyanis a térben egyenletesen oszlik széjjel és ott rendszerint bizonyos ideig meg is marad.
b) A gázfűvással szemben: a meglepetés valószínűsége nagyobb, független a közbeeső tereptől és az időjárás kevésbé befolyásolja.
- 38.** **38.** *Gázharcban a tüzérség gázlövédékeit lö.*
A tüzérségi gázlövédéknek két jellegzetes fajtáját különböztetjük meg:
a) A gázgránátot, melyben a robbanó töltet vagy hiányzik, vagy csak a lövedék felnyitására elegendő. Az ilyen lövedéknek repeszhatása nincs.
b) A repeszhatású gázgránátot, mely a gázhatást a repeszhatással egyesíti.
- 39.** **39.** *A gázlövédék a szerint, hogy milyen anyaggal van töltve, a szétvetődés után:*
a) Hatását azonnal kifejti, de csak rövid ideig érezteti.
b) Hatását azonnal kifejti és huzamosabb ideig megtartja.
c) Hatása csak hosszabb-rövidebb idő, egy-két óra múlva válik érezhetővé.

A lövedékek töltésére alkalmazott gázanyagok általános tulajdonságait és hatását a 2. §. és a VII. fejezet tárgyalja.

40. A harchelyzet és harcászati szándék szerint, az ellenség különböző tulajdonságú és hatású gázanyagokkal szerelt lövedékeket, egymástól függetlenül, esetleg egymás után, vagy egyszerre is löhet.

A gyorsan ható anyagokkal töltött gázlövédék főleg támadásnál, a maradó hatású anyagokkal töltek pedig inkább védelemben nyernek alkalmazást. *(Terepmegfertőzés.)*

Megtévesztés végett és a hatás fokozására az ellenség a gázlövédékeket rendszerint robbanó lövedékekkel vegyesen lövi.

41. *A gázlövés hatását befolyásoló körülmények:* **41.**
a) Az időjárás.

Általában a gázlövés annál eredményesebb, minél nyugodtabb a levegő, minél gyengébb a nap-sütés és minél alacsonyabb hőmérsékletű a földkéreg a lövedékek csapódási helyén.

Ha a lövedékek csapódási helyén a szél sebessége másodpercenként 3 méternél nagyobb, akkor illanó harcászati alkalmazása nem vezet sikerre, ellenben maradó harcászati még 5 méter sebességű szélnél is eredményes lehet.

Sűrű záporosóben a gázlövés hatástalan; havazásnál kevésbé.

Napkeltével az éj folyamán kilőtt maradó hatású harcászati anyag gyorsabb párolgásnak indul; e miatt a terep gázfertőzöttségével még akkor is számolni kell, ha pillanatnyilag — látszólag — nincs gázveszély, vagy nem állapítható meg.

A gázlövést a levegő hőmérséklete és páratartalma nem nagyon befolyásolja (11. A. §.).

b) *A terep.*

Hullámos fedett terep a gáz megmaradását lehetővé teszi, ezért általában veszélyesebb, mint a sík, fedezetnélküli terep (11. B. §.).

42. 42. A gázlövés eredménye mint *életteni hatás* csak akkor van meg, ha:

a) meglepetésszerűen sikerül a célnál igen nagy gáztöménységet elérni;

b) a gázlövés oly *huzamosabb ideig tart*, hogy a csapat gázfegyelme meglazul, vagy a gázvédőeszközök kimerülnek;

c) a gáz *jelenléte* csak a hatás beállta után vehető észre (Lappangó hatású gáz.)

d) a gáz olyan (újfajta, ismeretlen), hogy a gázálarc *nem véd* ellene.

43. 43. *Megsemmisítő, harcképtelenséget előidéző hatás kiváltására sok tüzéség összpontosítása és aránylag sok gázlőszer szükséges.* (T. Lőut., 3. füzet 174—177.) Néha azonban már néhány jól fekvő lövés is elegendő ahhoz, hogy az érintett csapatban nyugtalaniséget váltson ki, azt álarcának felvételére készítse és így harcászati tevékenységében bénítsa.

Ennek megfelelően nagyobb arányú tüzéségi gázlövéssel főleg akkor kell számolnunk, ha az ellenség tervszerű védelemben van vagy tervszerűen támad. De az ellenséges tüzéség hatáskörletében mindenütt — mozgóharcban is — el kell készülnie arra, hogy az ellenség egyes fontosabb feladatok megoldására vagy nyugtalanítás céljából gázlövőedékeket lö.

Mozgóharcban főként repeszhatású gázlővedékekkel számoljunk.

A gázvédelmi rendszabályokról azért az ellenséges tüzérség hatáskörletében sohasem szabad megfeledkeznünk (37. §.).

7. §. Gáztámadás gázvetéssel...

A) Aknavetőkkel.

44. Az aknavetők kisebb távolságokra a tüzérséget pótolják. A tüzérségi gázlővést az aknavetők, hordtávolságuk határán belül, egyes fontosabb célokra hathatós módon kiegészítik. A kisebb hordtávolság miatt az időjárásnak (főként a szél irányának és állandóságának) a gázaknavetésnél nagyobb a jelentősége, mint a tüzérség gázlővésénél (11. §.).

45. A gázaknák robbanó töltetet nem tartalmaznak, hanem a gyújtótöltet idézi elő az aknahüvely szétvetődését. Ez alkalommal az akna folyékony, illó tartalma gáz alakjában oszlik széjjel.

A maradó harcgázzal töltött gázaknákat rendszerint úgy vetik, hogy — a gyújtó megfelelő beállításával — a robbanás 10—100 méterre a föld színe felett következzen be. (Időzített gázakna.) A sűrű, folyékony anyag finom eső alakjában aránylag nagy területen permeteződik szét.

Az ellenség esetenként — a romboló hatás kedvéért — a gázaknákat megelőzőleg vagy azokkal együtt, robbanó aknákat is lőhet.

46. Gázaknák vetésére — hordtávolságuk határáig — a kis, közepes és a nehéz aknavetők, támadásban és védelemben egyaránt hatással alkal-

mazhatók. A tényleges hatás alapfeltételei — megfelelő számú csőnek és löszernek összpontosítása, a rövid hordtávolság miatt — az aknavetőknél nehezebben teljesíthetők, mint a tűzérségnél.

47. 47. Gázaknavetők részére különösen kedvező célok: erdőkben, mélységi vonulatban vagy más széltől védett terepen tartózkodó élő erők. Ilyen célok ellen közepes űrméretű könnyű és egyszerű szerkezetű, gyorsan kiszolgálható, mozgékonyan alkalmazható aknavetők mozgóharcban is fontos szerephez juthatnak és így a gázvédelem fokozott éberségét teszik szükségessé.

B) Gázvetőkkel.

48. 48. A *gázvető* nem egyéb, mint egyszerű szerkezetű aknavető, amely egyik végén félgömb alakban záródó (15—20 centiméter űrméretű) acélcsőből áll és az ú. n. gázaknak vetésére szolgál.

A gázvetőnek általában úgy adják meg a szükséges csőemelkedést és irányt, hogy 45° szög alatt a földbe ássák vagy földhányásra fektetik. A lőtávolságot a lövőtöltet által szabályozzák.

49. 49. *Egy gázvető támasztáshoz rendszerint többszáz gázvetőt alkalmaznak.*

A csöveket az első vonal mögött, egymástól néhány méter távolságban, esetleg többsoros mélységben helyezik el.

A vetők elhelyezése — a körülményekhez képest — 1—3 éjszakát vesz igénybe. Kedvező körülmények között egy éjszaka is elegendő.

50. 50. Az egy helyen, egy feladatra felállított gázvetőket *villanyos gyújtással egyszerre sűtik el.* Az

elsütés az időjárásra, valamint az ellenség meglepetésére való tekintettel, legeredményesebben a hajnali órákban történik.

Minden vető egy gázpalackot (gázaknát) vet ki.

A többszáz csőből egyszerre a célba vetett gázpalackok ott pillanatnyilag, tehát meglepően, a legnagyobb gáztöménységet tudják előidézni.

51. A kis hordtávolság és az elérhető nagy gázsűrűség miatt a szél iránya és erőssége a gázvetőtámadást hasonlóképen befolyásolja, mint gázfűvésznél.

52. Az ellenség a gázvetők hatását gyújtó és robbanó aknákkal is növelheti.

53. A gázvetők alkalmazására — tekintettel eme harceszköz nehézségére — inkább csak állandósult harc helyzetekben és főleg állásharcban kerülhet sor. . . .

A gázvédelemre ilyenkor hárul a legnehezebb feladat, mert az ellenség gázvetőinek meglepő alkalmazása, párosulva az elérhető legnagyobb fokú gázsűrűséggel, a legéberebb gázfegyelmet követelik meg.

8. §. Kézi- és puska-gázgránátok alkalmazása.

54. Kézi- és puska-gázgránátokat alkalmazhat az ellenség abból a célból, hogy harcálláspontok, óvóhelyek elhagyására kényszerítsen. . . .

9. §. Repülők gáztámadása.

55. **55.** A *repülők* — robbanó bombákon kívül — *gázbombákat is ledobhatnak*. Esetleg erre alkalmas berendezéssel tartályokból közvetlenül is bocsáthatnak ki gázt. Ilyen támadásokkal főként éjjel kell számolnunk.
56. **56.** A repülő gázbombák illanó vagy maradó gázzal lehetnek töltve.
57. **57.** Az *illano anyagoknak repülőgépről való alkalmazása kevésbé veszélyes*, mert a tényleges hatás kiváltásához szükséges nagy gáztöménység csak nehezen érhető el.

*Maradó anyaggal töltött bombák völgyekben vagy szorosokban vezető útvonalakra, közlekedési gőcpon-
tokra, pályaudvarokra, táborhelyekre, ipartelepekre,
fontosabb raktárakra, stb. ledobva, rendkívül nagy
zavart idézhetnek elő, amennyiben a teljes fertőtle-
nítésig a szolgálat menetét vagy a közlekedést meg-
akaszthatják.*

58. **58.** Mivel a repülő minden más szállító vagy harceszköznél kevésbé van térhez és időhöz kötve, az ellenséges repülő gáztámadásának célját egyedül működési sugara korlátozza.

10. §. A terep előzetes megfertőzése.

59. **59.** Ha kellő idő és anyag áll rendelkezésre és a körülmények megengedik, akkor bizonyos *terep-
részek, helységek* vagy *helyiségek*, stb. alkalmas harc-
gázokkal *megfertőzhetők* oly célból, hogy az ellen-

ség részére hosszabb-rövidebb ideig áthatolhatatlanná vagy hasznavehetetlenné váljanak.

Erre a célra lappangó hatású maradó gázok felelnek meg legjobban, mert nehéz ellenük védekezni.

60. Az előzetes megfertőzés vagy tűzértség által gázlövessel, vagy pedig gázanyagot tartalmazó palackoknak (aknáknak) alkalmas helyen és időben való felrobbantása által, esetleg gázkibocsátás (permetezés) útján történhetik.

61. *Előzetes megfertőzésre alkalmas tereptárgyak:* elkerülhetetlen útszorosok, útkereszteződések, átjárók vizen, stb., amelyek más módon nehezen zárhatók el. Azonkívül helységek, erdők, amelyek az ellenségnek szállásul vagy támadásának kiinduló helyül kínálkoznak és a gázhatást sokáig megőrzik.

62. Száraz, hideg időben a fertőzött terepet hosszabb ideig (napokig, esetleg egy hétig is) veszélyeztetettnek kell tekintenünk.

Növényzettel (cserjéssel vagy magas fűvel) benőtt terep hosszabb ideig veszélyes. Romok között, fedezékeknél a gáz hatása hetekig is megmarad.

Tartósan esős időben a veszélyeztetés lényegesen rövidebb (1—2 nap).

63. A megfertőzés hatása abban nyilvánul, hogy az ellenség a fertőzött területet, mint olyant felismeri és elkerüli, miáltal időt veszít. Ha nem ismeri fel, ez esetben csapatai — a gázhatás következtében — harc képtelenné válnak.

Utóbbi esetben azonban számolni kell azzal, hogy maradó gázoknál ezek hatása nem azonnal, hanem csak 1—2 óra múlva következik be.

64. A terepmegfertőzés lehetőségéből következik, hogy *ezzel mindenütt számolnunk kell, ahol az*

Az időjárásnak és a terepviszonyoknak befolyása a gázharcra.

ellenség már járt, vagy ahová repülőinek vagy tüzer-ségének tevékenysége kiterjed. Eme körülmény az előnyomulási terület gondos felderítését teszi szükségessé, mert a védekezés csak akkor lehetséges, ha a csapat idejében értesül a fenyegető gázveszélyről (35. §.).

11. §. Az időjárásnak és a terepviszonyoknak befolyása a gázharcra.

65. *65. Az időjárás és a terepviszonyok a gázharcban jelentékeny szerepet játszanak.*

A legtöbb gázharceszköz minden terepen és bármily időjárás mellett alkalmazható. A gázhatás tartama és nagysága azonban mindig függ a terepviszonyoktól és főleg az időjárástól (gázlövés, gázaknavetés, stb.).

Egyes gázharceszközök viszont csak bizonyos terepviszonyok és megfelelő időjárás mellett alkalmazhatók (gázfűvés, gázvetés).

A) Az időjárásnak befolyása a gázharcra.

66. *66. Az időjárási tényezők közül fontossággal bírnak:*

- a) a légáramlási viszonyok (szél, szélszend);*
- b) a légköri lecsapódás (harmat, eső, hó);*
- c) a légkör páratartalma (köd, felhő);*
- d) a földfelület és a légkör hőmérséklete;*
- e) a napsütés.*

67. *67. Az előbb felsorolt tényezők eredményezhetik azt, hogy:*

a) A gáztámadás hatástalanná válik: gázfűvésnél kedvezőtlen irányú szél a gázt vissza-

fordíthatja; gázlövésnél és gázvetésnél a célterületen uralkodó erős szél a gázt elfújja.

b) *A gáz töménysége és ezáltal hatása csökken*: légáramlat (szél) a gázt szétoszlatja.

c) *A gáz elveszíti hatását*: eső, hó a gázt elnyeli, vagy vegyileg elbontja.

d) *A gáz a földfelület közelében marad*: köd vagy hőmérséklet csökkenés esetében.

e) *A gáz megritkul*: felszáll vagy gyorsan elillan a hőmérséklet emelkedésével vagy napsütés hatása alatt.

68. A *légáramlási viszonyoknak* van — az **68.** időjárási tényezők közül — a gázharcra legjelentékenyebb befolyásuk (szélcsend, szél).

A szélnek a következő három adata bír jelentőséggel: az *iránya*, a *sebessége* és az *állandósági foka*.

69. A *szél iránya* legfontosabb a gázfúvásnál, **69.** kevésbé a gázvetésnél, legkevesbé a gázlövésnél.

70. A *szél sebessége* döntő befolyással van a **70.** gáztömeg mozgására és sűrűségére.

E miatt:

a) szélcsendben a gázfúvás nem, ellenben a gázlövés igen előnyösen alkalmazható,

b) nagyobb szélsebesség gáztámadásra általában kedvezőtlen, mert a gázfelhőt gyorsan eloszlatja, sűrűségét csökkenti és így a hatását is kérdésessé teszi.

71. A *szél állandósága* (mind irány, mind **71.** sebesség tekintetében) az előbbieket szerint a gáztámadás lehetősége szempontjából nagy jelentőséggel bír. Pl. váltakozó irányú szél esetében a gázfúvás nem alkalmazható. Minden fajta gáztámadás csak akkor lehetséges, ha a szél sebességváltozása bizonyos szűk korlátok között mozog (82.).

72. **72.** Az éppen uralkodó szél irányának és sebességének megváltoztatására következtethetünk:

a) ha a levegő hőmérséklete hirtelen lehül vagy felmelegszik;

b) ha a légnyomásban hirtelen változás áll be, vagy

c) ha az eddig borult időjárást hirtelen hosszabb ideig tartó napsütés követi vagy fordítva.

73. **73.** A *légköri lecsapódások* egyes nemeinek befolyása a gázharcra a következőkben foglalható össze:

a) *harmat*: gáznyelő valamint vegybontó hatása csökkenti a harcász hatását;

b) *eső*: a harmatnál fokozottabb mértékben gáznyelő és vegybontó hatása is nagyobb;

c) *havazás*: a teljesen fagyott hópelyhek felületükhöz sűrítik, az olvadásban lévő hópelyhek elnyelik és vegyileg is átalakítják a gázt.

74. **74.** A harcászok vízzel szemben nagyon különbözőképen viselkednek (*VII. fejezet*).

75. **75.** A *légkör páratartalma* — melynek látható formája a *köd és a felhő* — részben közvetlenül, részben közvetve bír befolyással a gázharcra.

A *köd* befolyása abban nyilvánul, hogy elősegíti a gáz sűrűségének megmaradását, a terephez való tapadását, valamint a sikeres gázlámadás legfontosabb előfeltételét, a meglepetést. (*Mesterséges köd, illetőleg füst alkalmazása 13. §.*)

A *felhőzet* befolyása abban nyilvánul, hogy akadályozza a gáz sűrűségét csökkentő napsütést.

A légkör páratartalmának közvetett befolyása abban áll, hogy a páratartalom növekedése — főleg a levegő hőmérsékletének egyidejű csökkenése mel-

let — a gázharcra közvetlenül kiható légköri lecsapódásokat eredményezi (harmat, eső, hó).

76. A *légkörnek* vagy a *földfelületnek hőmérsékletváltozása* a gázharcban azért bír fontossággal, mert a lehült területre irányuló légáramlat a gázt magával hozhatja, viszont a fölmelegedett területen keletkező fölfelé irányuló légáramlat a gázt erősen megritkíthatja. **76.**

77. *Erős napsütés* nemcsak sietteti a gázanyag párolgását, elillanását, hanem fölfelé irányuló légáramlatot idézvéen elő, ezáltal is csökkenti a gáz töménységét és a terephez való tapadását. **77.**

78. Az *időjárást figyelő szolgálatnak* a gázharc és a gázvédelem szempontjából való ellátását a 32. §. tárgyalja. **78.**

B) A terep befolyása a gázharcra.

79. A terepviszonyok a hargázok hatáskifejtését különbözőképen befolyásolják: **79.**

a) *A terep egyenlenségei* gázfúvásnál a gázfelhőt irányából eltéríthetik. Mélyedésekben a gáz összegyülemlik. A gáz a mélységi vonalak irányát követi.

b) *A terepfedezet* (növényzet) a gázfelhőt feltartóztatja és a terephez való tapadását elősegíti.

c) *A talaj* — minősége szerint — a gáz anyagát beszívhatja vagy elbonthatja.

80. Az említett körülmények és hatások különbözőképpen érvényesülnek a szerint, amint nagyobb mélységre kiterjedő gázfelhőről van szó, (fúvótámadásnál), vagy csak helyi hatás elérése a cél (gázlövésnél). **80.**

A *gázfúvással való gáztámadásnál* mindazok a terepalakulatok, tereptárgyak (terepfedezet), amelyek a gázfelhőt irányából eltérítik, tovahömpölygését akadályozzák, veszélyeztetik a gázfelhő hatásosságát.

Gázlövésnél és általában olyan gázharceszközök-nél, ahol a szél hajtóerejét a gáz tovaszállítására vagy csak rövid úton, vagy egyáltalában nem veszik igénybe, a szagotott, megművelt terep előnyös. A cél közelében lévő ilyen terep a gáz tapadását elősegíti és a gáz gyors eloszlását hátráltatja.

Ama tereprészeket, amelyeket nagyobb arányú gáztámadásnál a gáz valamilyen oknál fogva (szél, terepalakulat) el nem öntött, *gázzsigeteknek* nevezzük.

81. **81.** A *talaj minősége* többféleképen befolyásolhatja a gázharc hatásosságát:

a) nedves, mocsaras vagy vizes talajon a gázgránátok befulladásnak;

b) nedves talaj vegyileg elbonthatja vagy elnyeli a gázokat;

c) laza (homokos) talaj beszívhatja a gázanyagokat.

82. **82.** A következő táblázat a gáztámadásra kedvező körülményeket áttekinthetően foglalja össze.

A felsorolt körülményeknek szemmeltartása és mérlegelése a gázvédelem szempontjából fontos, mert olyankor, amikor a viszonyok az ellenség gáztámadásának kedveznek, a veszély elhárítása fokozott figyelmet követel.

A gáztámadásra kedvező körülményekről áttekintés.

A gáztámadás módja	Időjárás	T e r e p	
		a kibocsátás helye és a célterület között	a célterületen
<i>Gázfűvés</i>	<p><i>Szélirány:</i> legkedvezőbb a kibocsátó arevonatra merőleges szél.</p> <p><i>Szélesség:</i> 1—3 m/mp a legkedvezőbb, de 3—5 m is lehetséges. Szélállandóság fontos. Szélesend alkalmatlan.</p> <p><i>Egyéb körülmények:</i> száraz idő előnyös. Erős napsütés hátrányos. Köd előnyös, mert megtévesztésre alkalmas.</p>	A cél felé mérsékelten lejtő, sík, fedetlen terep a legkedvezőbb.	A hatás szempontjából általában az átszegdelt (hullámos), dús növényzettel borított, beépített terep előnyös; mert a gáz tartósabb megmaradását elősegíti.
<i>Gázvetés</i>	<p><i>Szélirány és állandóság:</i> mint a gázfűvésnél.</p> <p><i>Szélesség és egyéb körülmények:</i> mint a lövés-eljárásnál.</p>		
<i>Gázlövés</i>	<p><i>Szélirány:</i> jelentéktelen.</p> <p><i>Szélesség:</i> szélesend a célnál legelőnyösebb. Illanó gázok 3 m, maradógázok 5 m szélességig lőhetők.</p> <p><i>Egyéb körülmények:</i> kisebb jelentőségűek Eső nem előnyös, fűgyszintén erős napsütés se m.</p>		

Minden parancsnoknak kötelessége a helyszínen uralkodó időjárást és terepviszonyokat — a lehetséges gázhatásra való tekintettel — *mérlegelni*.

12. §. A gáz harcászati jelentősége.

83. 83. A harcászati élő erők megsemmisítésére vagy harc képtelenné tételére minden más fegyvernél hatásosabban alkalmazható harcászati eszközök (H. Sz. I. 1015.).

A gáznak eme megsemmisítő alkalmazásának előfeltétele azonban a megsemmisítés (H. Sz. I. 1017.).

84. 84. A harcászatok hatásosságát igen sok mellékkörülmény befolyásolja, melyek eme harcászati eszközök alkalmazhatóságát többé-kevésbé korlátozzák, olykor pedig teljesen kizárják.

Ilyen körülmények és tényezők:

a) a harcászati helyzet (támadás, védelem, állásharc);

b) a harcászati anyag minősége, mennyisége tekintetében (3. §.);

c) a megsemmisítés lehetősége;

d) az ellenfél gázvédelme;

e) az időjárás;

f) a terep.

Mindeme tényezők együttvéve eredményezik azt a lehetséges hatást, amellyel a gázvédelemnek — adott körülmények között — számolnia kell.

A harcászatok hatását elősegítő vagy csökkentő tényezők ismerete a vezetőt súlyos tévedésektől óvhatja meg.

85. 85. A gázveszély túlbecsülése éppen olyan kevésbé indokolt, mint annak figyelembe nem vétele. Mind a túlzásba vitt óvatosság, mind a harcászatokban rejlő veszély lekicsinylése következményeiben végzetes kihatású lehet.

86. Harcászatok alkalmazásával az ellenség lényegileg *kétféle hatást* érhet el, nevezetesen: **86.**

a) a gázok mérgező ereje folytán *közvetlenül megnyilvánuló élettani hatást*;

b) a harcászati képességet *közvetve érintő és különbözőképen érvényesülő hatást*.

87. A megsemmisítő vagy harcászati képtelenséget előidéző *közvetlen gázhatás* feltételei: **87.**

a) A gázátadás meglepetésszerű végrehajtása; amikor a gázzal megtámadott félnek nem marad ideje a gázvédelmi rendszabályok foganatosítására.

b) A gázzal megtámadott fél gázvédelmének meggyengítése olyan új anyagok által, melyek gázvédelemeszközein áthatolnak.

c) A gázvédelem kimerülése a gázátadás hosszú időtartama következtében.

Az összes feltételek — főleg anyagi okokból és különösen mozgó harcban — nehezen teljesíthetők. A gázvédelem is előbb-utóbb mindenféle gázzal szemben megtalálja a védekezés módját és eszközét.

88. A harcászati képességet *közvetve érintő gázhatások*: **88.**

a) A gázveszély a csapatot olyan elővigyázatosságra és olyan rendszabályok alkalmazására kényszeríti, amelyek azt szolgálata ellátásában, harcászati tevékenységében zavarják. Így a gázálarc, mely rövid ideig aránylag jól tűrhető, hosszabb ideig viselve — főleg meleg időben — kényelmetlen. Ezenkívül a gázálarc a látást, tájékozódást, mozgást, parancs-adást megnehezíti. *Gázálarcban a csapat menet- és harcteljesítménye mindig kevesebb, mint álarc nélkül.*

b) Harcászatoknak már kisebb mértékben való

alkalmazásával fellépő gázveszély is az érintett csapatok nyugtalanítására alkalmas.

Tartós gáztámadásnál a meg-megujuló gázveszély könnyen a félelem és a bizonytalanság szorongató érzését kelti és a nem teljes értékű csapat erkölcsi erejét felmorzsolhatja.

c) A maradó gázok — a közvetlen veszélyeztetés mellett — bizonyos megfertőzött tereprészek kiürítésére vagy elkerülésére kényszerítenek. Eme hatás harcászati értéke főleg az általa elérhető időnyereségben, vagy az ellenségnek okozható idővesztésben rejlik. Az ellenség, ha a terepnek gázfertőzöttségét idejében észreveszi, akkor a körülményes védekezés miatt kénytelen azt kiüríteni vagy elkerülni; ha pedig nem veszi észre, akkor a fertőzött területen tartózkodó vagy azon áthaladó élő erői ki vannak téve a gáz maró és mérgező hatásának.

Terepmegfertőzéssel kényszeríthet az ellenség olyan területre való kitérésre is, amelyre erős tüzet készített elő.

89. 89. A csapatnak harcban vagy harcban kívül való mozgását és magatartását gázveszéllynél leginkább befolyásoló körülmények:

a) A gáz nehezebb a levegőnél, ezért a mélyebben fekvő helyeket (völgyeket, teknőket, mélyedéseket, stb.) keresi fel. Így azok a terepalakulatok és fedezékek, amelyek puska- és robbanó lövedékek hatása ellen védelmet nyújtanak és a megfigyelés elől rejteneik, gázhatás szempontjából sokszor a legveszedelmesebbek és kerülendőek.

b) Az ellenséges földi és légi figyelés elől rejtő

növényzet (erdő, cserjés, kukoricás, stb.) a gázt *fel fogja*, így a csapatot hatásosabban veszélyezteti.

c) Gázok alkalmazására az *éjszaka* a legkedvezőbb, ezért a gázriadó és gázkészültség is leggyakrabban *a csapat éjjeli nyugalmát vagy tevékenységét zavarja*.

d) A gázveszély a csapatot a gázálarcnak vagy más gázvédőeszközöknek használatára kényszeríti és ezáltal *őt mozgásában és harci tevékenységében zavarja (88. a.)*.

90. Az *ellenséges megfigyelés* és az *ellenséges tűzhatás* veszélye egyrészt, az *ellenséges gázhatás* másrészt, igen gyakran homlokegyenest ellenkező magatartásra készítetnek.

A csapatvezér sokszor kerülhet tehát abba a helyzetbe, hogy a körülményeknek és a következményeknek gyors mérlegelése után a két rossz közül a kevésbé hátrányosat kell, hogy válassza.

A parancsnok a feladatnak és a harcászati helyzetnek mérlegelése alapján, a csapat gázvédelmi felszerelésének és gázfegyelmének ismeretében határozza meg, hogy az elgázosított területet megkerüli-e vagy azon áthatol-e.

Harcászati feladatának végrehajtásánál a parancsnok mindig tudatában legyen annak, hogy a gázvédelmi rendszabályok figyelmen kívül hagyásával a csapat harcképességét, ezzel a feladat megoldását, sokszor a győzelmet is kockáztatja.

91. A gázvédelem nem merül ki a gázálarcnak veszély közepette való viselésével. A gázvédelem műszaki és harcá-

szati rendszabályainak (V. fejezet) céltudatos összhangja fogja csak a csapatot a gázharc számtalan lehetőségével szemben biztosítani.

- 92.** **92.** *«Az ellenséges tűzhatás támadót és védőt egyaránt arra kényszerít, hogy az egész harcterületen, szélességben és mélységben, rendszertelenül elhelyezett, kis és legkisebb egységekbe tagozódjék» (H. Sz. I. 518.).*

Az ellenség gázlövésénél a tűzérség és a gyalogság nehéz fegyvereinek a jól tagozott, rejtett és gyakran változtatott felállítása jelentőségben nyer (H. Sz. I. 1042.).

A mozgás és tűzoltalom összhangjának megszervezésénél (H. Sz. I. 525.) tekintettel kell lenni arra, hogy a gázveszély folytán álarcának viselésére kényszerült csapat a látásban, parancstovábbításban és mozgásában korlátozva van. A tűzoltalom lehetőségének — a fegyverek hordtávolsága mellett — a honvédnek az álarc viselése által korlátozott figyelőképessége is határt szab. A tűzoltalmat adó fegyvereknek mélységben és szélességben való tagozására is — az elvnek teljes épségben tartása mellett — befolyással van (átlövés, hézaglövés — H. Sz. I. 519. és 529.), mert gázban a csapat biztonsága érdekében nagyobb térközök és kisebb távközök szükségesek, mint különben.

- 93.** **93.** Harcgázok alkalmazására is mértékadó a súlypontképzés elve.

Az ellenség nyugtalanítás, zavarás céljából minden alkalommal használhat gázt. De gázharceszközök nagyobb arányú összpontosításával vagy nagyobb gáztömegek bevetésével rendszerint a dön-

tés idején és helyén fogja a fölényt keresni.

94. *A gáz nem egyes különleges alakulatok harceszköze; bizonyos feltételek mellett minden fegyvernem által támadásban és védelemben egyaránt használható.* **94.**

Ellenséges gázhatással tehát nemcsak állásharcban és állandósultabb viszonyok között kell számolni, hanem a mozgóharc minden mozzanatában is el kell készülni arra, hogy a csapat meglepetésszerűen gázba kerül (*H. Sz. I. 1021.*).

Már az anyaországban, szállítások alatt, a felvonulási körletben, menetközben és megállásoknál, az ellenséges repülők megjelenése — a légvédelem mellett — a gázvédelmet is szükségessé teszi (*9. §.*).

Mozgóharcban főként a tüzérség gázlövésével kell számolni. Az ellenséges tüzérség hatáskörletében — találkozó harcban is — már egyes felcsapódó gázlövédékek vagy tüzrajtaütések a gázálarc felvételére kényszeríthetnek.

Olyan területen, amelyről az ellenség visszavonult, a terep megfertőzésére lehetünk elkészülve. Ez a körülmény különleges óvatossági rendszabályokat követel.

*Állandósultabb viszonyok között, ha az ellenséget berendezett védőállásokban találjuk, vagy ha az ellenség tervszerűen támad, gázharceszközök nagyobb arányú alkalmazása valószínű (*H. Sz. I. 1027.*).*

Állásharcban, ahol rendszerint nagyobb anyagi erőket bevetésére az idő sem hiányzik — egyéb műszaki

harceszközök mellett — a gáz alkalmazásának is legtágabb tere nyílik.

Az előbbieknél megfelelően a gázvédelmi szolgálat jelentősége is annál inkább növekszik, minél jobban állandósul a harc és minél több tervszerűség jellemzi a támadó vagy védekező ellenséget.

95. **95.** Az ellenség ránk kényszerítette gázvédelmi rendszabályok mind a vezetőt, mind a csapatot sokszor nehéz helyzetbe hozzák.

A csapatot kifogástalan gázvédőeszközök és jól működő védelmi szervezet biztosítják a harcászok káros hatása ellen. A vezetőnek azonban azt is tudnia kell, hogy a legjobban kiképzett csapat is *a látásban, mozgásban és tűzerejének kifejtésében* korlátozva van és harcképességéből veszít, mihelyt ellenséges gázhatás következtében álarcának felvételére kényszerül.

A gázálarcot viselő csapat olyan ellenséggel szemben, melyet annak felvételére kényszeríteni nem áll módjában, számottevően hátrányba kerül. Eme hátrány teljes kiegyenlítésére csak hasonló értékű fegyver alkalmas.

A műszakilag kevésbé korszerűen felszerelt csapatnak mozgékony-sággal párosult erkölesei értékével kell az ellenség fölényét ellensúlyoznia.

A vezetés fölénye és a csapatban rejlő erkölesei értékek a gázharcban fokozott jelentőséggel bírnak.

A vezető győzni akarása és a nehéz feladatokra céltudatosan nevelt csapatnak, a haza és a kötelesség eszméi-

től átítatott vas fegyelme akkor is meg fogják találni a győzelemhez vezető utat, ha a harc tér éltető levegője mérges gázokkal terhes.

13. §. A mesterséges köd (füst) harcászati szerepe és összefüggése a gázharcossal.

96. *A mesterséges köd (füst) olyan kémiai harceszköz, melyet főként rejtőzés céljából szoktak használni.* **96.**

A mesterséges köd (füst) rendszerint ártalmatlan anyag. Arra alkalmas, hogy az ellenséges földi és légi figyelést hosszabb-rövidebb ideig kikapcsolja.

Az ártalmatlan és kizárólag csak rejtőzésre vagy megtévesztésre alkalmas mesterséges ködön (füstön) kívül az ellenség *mérgező füstöt* is alkalmazhat. Az ilyen füst a harcgáz mérgező hatását a füstnek álcázó illetőleg burkoló képességével egyesíti.

A mesterséges ködnek (füstnek) megjelenési alakja *annyira hasonlatos némely harcgázhoz*, hogy a kétféle anyag *megkülönböztetése* úgyszólván *csak a hatás alapján lehetséges*. A füst megjelenése ennél fogva a legtöbb esetben gázvédelmi rendszabályokat tesz szükségessé.

97. *A mesterséges köd- (füst-) felhőnek a gázfelhővel való hasonlatossága következtében, az ellenség igen gyakran alkalmazhat mesterséges ködöt (füstöt) oly célból, hogy gáztámadásának idejét és helyét illetőleg megtéveszzen.* **97.**

Különösen alkalmas a mesterséges köd (füst) arra, hogy vele az ellenség:

a) a gázfelhő kiterjedését növelve a gáztámadásnak várható iránya felől *megettévessen*;

b) gázvédelmi rendszabályokra késztesse, ami közvetve az érintett csapatok *harcképességének csökkenését* vonja maga után (88.);

c) végül, az ellenség bizonyos fajtájú füstöt keverhet a harcgázba oly célból is, hogy a gáznak a betétben való áthatolóképeségét növelje, vagy a gáznak a terephez való tapadását előmozdítsa.

98. **98.** A mesterséges ködnek (füstnek) önállóan — a gáztámadástól függetlenül — való harcászati alkalmazása csapatmozdulatok, harctevékenységek, stb. közvetlen rejtése vagy az ellenséges figyelés kikapcsolása céljából is történhetik (*H. Sz. I. 1046.*).

99. **99.** Az ellenséges *figyelés korlátozása*, esetleg meghiusítása mesterséges köd (füst) által kétféle módon érhető el:

a) közvetlenül a saját csapat közelében fejlesztett füstfelhő által;

b) az ellenség figyelőhelyeinek elfüstölésével (*elkődösítésével*).

Az előbbi feladat a saját csapat közelében elhelyezett füstfejlesztők által, az utóbbi csak tűzérési ködlövés által (esetleg repülőbombákkal) oldható meg.

100. **100.** A füstnek *leplezés* vagy *rejtés* céljából való felhasználása, ha kellő körültekintéssel történik (*H. Sz. I. 1047.*) az alábbi nagy harcászati előnyökkel jár.

a) A saját csapat közelében alkalmazott köd (füst-) felhő bizonyos mértékig az éjjel, sötétségben vagy természetes ködben végrehajtott vállalkozások előnyeit biztosítja, az éjszaka sok hátránya nélkül. A köd (füst) a saját csapatok mozdulatait álcázza,

de a közvetlen környezetben való *tájékozódást* nem teszi olyan nehézé, mint a sötétség éjjel.

b) Köd- (füst-) lövéssel az *ellenséges figyelmet* hosszabb-rövidebb ideig ki lehet kapcsolni.

c) A mesterséges köd (füst) nemcsak erőket rejt az ellenség szeme elől, hanem hiányokat is eltakar. Ilyen módon a *megettévesztésnek* legváltozatosabb lehetőségeit nyújtja.

d) A mesterséges ködnek (füstnek) széles arcvonalon való alkalmazása bizonytalanságot kelt a támadási irányok (valóságos és színlelt támadás) felől, miáltal az ellenséges tüzéség fokozott tevékenységét esetleg helytelen irányban és kiterjedésben válthatja ki.

e) A széles arcvonalon alkalmazott, bizonytalanságot keltő mesterséges köd- (füst-) felhő, az ellenségnél a kelletténél nagyobb mérvű harcalkészültséget vált ki, így *csapatainak* idő előtt való *kimerülését* idézheti elő.

f) A füstfelhő az ellenséget gyakran *felesleges gázvédelmi rendszabályokra készíti*. Ily hiábavaló izgalmak az ellenséget az igazi gázveszéllyel szemben fásulttá tehetik.

101. A mesterséges köd- (füst-) felhő — a saját csapatok részére — nemcsak előnyöket, de bizonyos *hátrányokat* is jelent. Az elködösített csapatok részére megnehezíti:

a) a *tájékozódást*;

b) a *figyelmet*;

c) az *összeköttetést*;

d) a saját arcvonal közelében fejlesztett ködfüggöny — ha nem elég széles — az *ellenséges tüzéség összpontosított tüzét vonhatja magára*.

Ilyenképpen nagy veszteségek állhatnak elő, ha

101.

a ködfüggöny mögött csapatok tömörülnek. Az ellenség megtévesztése céljából tehát a ködfüggöny minél szélesebb legyen.

A leplező füst alkalmazása — azáltal, hogy a csapatot az ellenséges megfigyelés alól ideig-óráig kivonja — olyan nagy előnyöket jelent, amelyek mellett a hátrányok eltörpülnek; annyival is inkább, mert utóbbiak kellő előrelátással és körültekintéssel elháríthatók.

102. **102.** A mesterséges köd (füst) tehát mind támadásban, mind védelemben sikerrel alkalmazható.

A mesterséges köd (füst) tüzérségi *füstlövés*ként vagy *füstfejlesztők* által nyerhető.

103. **103.** Tüzérségi füstlövessel megoldható feladatok:

a) A támadás döntő pillanataiban — ha sok tüzérséggel rendelkezünk — az *ellenséges figyelés és így tüzkifejtés korlátozása*.

b) A támadó gyalogságra vagy harcokocsikra *közvetlen irányzással tüzelő* ellenséges löveget jól fekvő köd (füst) függöny *tevékenységében megakadályozhatja*.

c) Az ellenség *géppuska fészkei és támpontjai* (helységek, kisebb erdők, épületek) elködösítve könnyebben *megkerülhetők*, illetve oldalba vagy hátba jobban megtámadhatók; különösen, ha sikerül az ellenséget egyszersmind gázálcának viselésére is készíteni.

d) Az ellenség — elködösítve vagy füstbe borítva — *mélységbe tagozott tüzesszökezeit nem tudja kellően kihasználni*.

e) Visszavonuló saját osztagok, harcokocsik tüzérségi füstlövessel *kivonhatók* az ellenség *megfigyelt tűzhatása alól*.

f) Éjjel az ellenség *fényszórói* működésükben aránylag kevés füstlövedékekkel *zavarhatók*.

104. Füstfejlesztők által megoldható **104.**
feladatok:

a) Az arcvonál közelében fejlesztett kellő kiterjedésű leplező füstfelhők a gyalogságnak *támadáshoz való készenléthehelyezését*, úgyszintén *harcgépeknek felállítását*, a támadásnak az ellenség közelébe való *előrevitelét* megkönnyítik.

A füstfelhő szélessége ilyen esetben rendszerint a támadó arcvonál többszöröse.

Természetes, hogy az ilyen füstfelhő a saját tűzoltalmat is zavarja, miért is a vezetés dolga a saját csapatok elfüstölése által elérhető előnyöket és a nélkülözhetetlen tűzoltalmat összhangba hozni.

Minél kevesebb tüzgéppel rendelkezünk, annál nagyobb a jelentősége a saját csapatokat rejtő füstfelhőknek, mert ily módon érhető el legjobban az ellenség meglepése és a saját csapatoknak az ellenség megfigyelt tüze alól való kivonása.

b) Védtelen oldalaknak (szárnyaknak) és a támadás közben előállott réseknek *leplezése* füstfejlesztéssel előnyösen oldható meg.

c) *Folyamátkelésnél* az áthajózás és hidverés helyének *rejtésére* a köd- (füst-) felhő igen célszerű, feltéve, hogy megtévesztés céljából több helyen alkalmazzák.

d) *Folyamerők rejtése* füstfejlesztéssel érhető el legkönnyebben.

e) Vasútállomásnak és ipari gőcpontoknak *repülők elől való rejtésére* a füst- (köd-) fejlesztés előnyösen alkalmazható.

f) Ködfüggöny mögött *visszavonuló osztagok* kevesebb veszteséget szenvednek, esetleg észrevétlenül válhatnak el az ellenségtől.

g) Fontos tereptárgyak, kirakó állomások, hidak, utak, vízi átjárók — főként *repülőtámadással szemben* — köd- (füst-) felhőbe burkolhatók.

105. **105.** Az előbb felsoroltakon kívül a mester-séges köd (füst) alkalmazása még igen sok esetben célszerű lehet.

Az alkalmazhatóság feltétele, hogy az ily módon való rejtőzés a saját erő kifejtést ne akadályozza.

106. **106.** Az ellenség által alkalmazott füst megjelenése a gázálarc felvételét mindig megköveteli, nemcsak azért, mert

a) a mérges gázfelhőtől megkülönböztetni igen nehéz, hanem azért is, mert

b) az ellenség gyakran fog a köd- (füst-) felhő előidézésére olyan anyagokat használni, melyek a füstnek leplező és a gázoknak mérgező hatását egyesítik (96.).

14. §. Gyújtóanyagok szerepe a gázharcban.

107. **107.** A gáztámadások hatásának kimélyítésére, a gázvédelem megnehezítésére az ellenség *gyújtóanyagokat* is alkalmazhat. A gyújtóanyagokat rendszeren különleges *gyújtólövedékek (aknák)* vagy

repülőbombák tartalmazzák, vagy pedig *lángszórók*-ból alkalmazzák.

A gyújtóanyagok a *gázálarcot könnyen használhatatlenné tehetik (kiégetik)* s így a gázvédelmet megnehezítik.

III. FEJEZET.

A gázvédelem feladata és eszközei.

15. §. A gázvédelemről általában.

108. **108.** A gázvédelem feladata: a harcászati veszély elhárítása.

Ez a feladat kiterjed a harcászati káros hatásainak kitett *emberek, állatok és anyagok* (fegyverzet, műszerek, felszerelés, élelem, stb.) *megóvására*.

109. **109.** A harcászati káros hatása ellenében két-féleképpen lehet védekezni:

- a) az elgázosított terület elkerülésével, vagy
- b) műszaki rendszabályok alkalmazásával.

110. **110.** A gáz elkerülése csak akkor lehetséges, ha arról — a felderítés révén — idejében tudomást szerezhettünk (35. §.), továbbá, ha a terepviszonyok és a harcászati szempontok azt megengedik.

Felismert gázfertőzött terepet kerüljünk el, ha a csapat nem rendelkezik megfelelő gázvédelem-felszereléssel. (Pl. maradó gázzal fertőzött nagyobb területek esetében, 10. §.)

Az ellenség által alkalmazott harcászati gáz csak addig veszélyes, amíg nem védekezhetünk ellene. Ha valamely terepszakaszk fertőzöttségéről idejében tudomást

szerezhattünk, vagy amennyiben a védekezés műszaki eszközeivel (gázálarc, gázvédő ruha, stb.) rendelkezünk: *a gáz csupán akadály jellegével bír*, melynek legyőzése (megkerülés vagy áthatolás) minden körülmények között **i d ő v e s z t e s é g e t** jelent.

16. §. A műszaki gázvédelem alapelvei.

111. Az ellenség által alkalmazott harc**111.**
gáz hatálytalanítása történhetik:

a) *A gáz megsemmisítése által.* Ennek az eljárásnak alapja az, hogy a kémiaileg elbontott vagy fizikailag szétszórt (megritkított) gáz hatástalanná válik.

b) *A gáz elhárítása által.* Ami abból áll, hogy a veszélyeztetett élő lényt (tárgyat) alkalmas eszközzel vagy berendezéssel a környező megfertőzött levegőtől gázmentesen elzárjuk.

112. A *gáz megsemmisítése* — a harctéren **112.**
— *csak ritkán és nehezen megoldható feladat (21. §.);* miért is a gázvédelem műszaki rendszabályai főként a gázhatás ellen védő eszközök és berendezések használatára vannak alapítva.

113. Meg kell különböztetni:

a) Az *egyéni gázvédelem* elvét, mely szerint minden egyes élőlényt (embert vagy állatot) külön-külön gázvédőeszköz oltalmaz a gázhatástól. (Gázálarc, önmentő, stb., 17. §.)

b) A *tömeg-gázvédelem* elvét. Az ilyen elven alapuló berendezések és eljárások egyszerre több élőlénynek képesek oltalmat nyújtani. (Gázbiztos óvóhelyek, 21. §.)

113.

17. §. Az egyéni gázvédelem eszközei.

114. **114.** A harc-gázok káros hatása ellen megbízható védelmet csak az idejében alkalmazott egyéni gázvédőeszköz nyújthat, miért is a gázveszélynek kitett minden élőlényt el kell látni egyéni gázvédőeszkőzzel.

115. **115.** Az egyéni gázvédőeszközöknek — elvben különböző — két fajtáját különböztetjük meg:

a) az úgynevezett *könnyű gázvédőeszközöket* (18. §.), továbbá

b) az úgynevezett *nehéz gázvédőeszközöket* (19. §.).

A könnyű gázvédőeszköz (*gázálarc*) viselője — a megfertőzött légkörből — a készüléken megszürt, tehát az egészségre ártalmatlan levegőt lélekez be.

A nehéz gázvédőeszköz viselőjét a környező levegőtől teljesen függetleníti, amennyiben a *belélekezéshez szükséges oxigén a készülékben fejlődik.*

116. **116.** Az úgynevezett *különleges gázvédőeszközök* közé soroljuk azokat, amelyek a test egész felületét megtámadó marógázok ellen nyújtanak oltalmat (20. §.).

18. §. A gázálarc.

117. **117.** A *gázálarc* a harctéren előfordulható minden ismert gáz ellen oltalmaz és viselőjének harc-képességét minden más védőeszköznel kevésbé akadályozza.

118. **118.** A gázálarcnak *két főrésze van:*

a) a szemeket, orrot és száját, vagyis az egész arcot körülzáró *tulajdonképeni álarc*, amely meg-

akadályozza a mérges gázoknak, a légzőszervek útján, a belső szervezetbe való hatolását.

b) A megfertőzött levegő megtisztítására (megszűrésére) szolgáló *szűrőkészülék* (álarcbetét).

119. A gázálarc fontosabb alkatrészei:

119.

Az *álarc-szövet*. (Gummi vagy bőryanag.)

Az *álarc-keret* a záróvonal mentén az álarcnak az archoz való gázmentes illeszkedését biztosítja.

A *szemüvegek* kevésbé törékeny és nem éghető anyagból készülnek.

A *páramentesítő lemezek* a szemüvegek elhomályosodását akadályozzák meg.

A *tartószalagok* a felöltött gázálarcot a fejhez rögzítik.

A *hordószalag* az álarcnak, álarctartó doboznak (tarsolynak) nyakba akasztására szolgál.

A *szűrőkészülék* (álarcbetét).

Az *álarctartó doboz* (tarsoly) a használatban nem lévő gázálarc megőrzésére és hordására való.

120. A szűrőkészülék, a harc téren előfordulható legnagyobb gázsűrűség mellett és hosszabb ideig (órák hosszát) tartó gáztámadás alatt is biztos védelmet nyújt.

120.

A szűrőkészülék a tulajdonképeni álarccal kicserélhetően függ össze és pedig olyan módon, hogy

a) a szűrőkészüléket — álarcbetét alakjában — az álarc megfelelő csavarmenettel ellátott *szájkarikájába* csavarjuk vagy pedig

b) a nagyobb méretű szűrőkészüléket *gummitömlő* köti össze az álarccal.

121. Az álarc holttere alatt értjük a felillesztett álarc és az arc által körülzárt levegővel telt teret.

121.

- 122.** **122.** A szűrőkészüléken át belélekzett levegőnek bizonyos ellenállást kell legyőznie, amit *légzési ellenállásnak* nevezünk.
- 123.** **123.** Az álarc a harcképességet annál kevésbé akadályozza, minél kisebb a holttere és a légzési ellenállása.
- 124.** **124.** A gázálarc és a szűrőkészülék részletes leírását, használatát és karbantartását az 59., 70. és 61. §. tartalmazza.

19. §. A nehéz gázvédőeszközök.

- 125.** **125.** A nehéz gázvédőeszközöket (*önmentőket*) a gázálarcnál jóval nagyobb súlyuk, bonyolultabb szerkezetük és rövidebb ideig tartó védőképességük miatt csak kivételes esetekben használjuk; olyankor, amikor a gázálarc alkalmazása nem nyújt elég biztonságot. (Pl. fertőzött helyiségekbe, óvóhelyekbe, aknákba való behatolásnál, vagy mentőmunkálatoknál.)
- 126.** **126.** A nehéz gázvédőeszközök (önmentők) különböző szerkezetűek lehetnek. Főrészeik általában a következők:
- a) Az *oxigénfejlesztő* és *adagoló* szerkezet, amely a légzéshez szükséges oxigént szolgáltatja;
 - b) a *légzésák*, amely az egyenletes légzéshez szükséges oxigént tartalmazza;
 - c) a *légtisztító*, amely a légzésre káros, kilehelt széndioxidot és vízgőzt köti meg;
 - d) a *szelepek*, amelyek az oxigénnek és a kilehelt levegőnek keringését szabályozzák és biztosítják;
 - e) a *szájrészt* (vagy álarc);
 - f) a *légzőcső*;
 - g) a *tarsoly*.

127. A nehéz gázvédőeszközök különböző faj- **127.**
táját és azok használatát a 62. §. ismerteti részle-
tebben.

20. §. A különleges gázvédőeszközök.

128. A gázalarc és az önmentő csak az ingerlő **128.**
és a mérgező gázok hatása ellen nyújtanak oltalmat.
*A test egész felületét megtámadó, maró hatású
gázok, melyek a rendes ruházaton és lábbelin át-
hatolnak, különleges védőeszközök alkalmazását kö-
vetelik.*

129. A maró hatású gázok ellen való védeke- **129.**
zés igen körülményes, ezért — ha csak lehet — az
ilyen módon fertőzött területeket elkerüljük.

130. A marógáznak a test felületéhez való nagy **130.**
tapadóképességét *gázvédőzsírok* alkalmazásával le-
het csökkenteni.

131. A test felületéhez tapadó marógázt — ha **131.**
idejében észrevesszük — *klórmész* segítségével ké-
miaiilag lehet hatástalanná tenni.

Marógázzal fertőzött helyek fertőtlenítése ugyan-
csak klórmésszel történik.

132. Marógáz ellen csak a *gázvédő ruházat* **132.**
nyújt biztos védelmet, mert csak az képes a fertőzés
lehetőségét elhárítani.

A gázvédő ruházat gázáthatlan anyagból készül.
Szükség esetén a rendes ruházat felett viselik.

A gázvédő ruházat a *gázvédő öltönyből*, a *gáz-
védő keztyűből* és *gázvédő csizmákból* áll.

133. A gázvédő ruházat viselése igen terhes. **133.**
Különösen nyáron — nagy melegben — kellemetlen.

Viselőjének harcképességét igen nagy mértékben károsan befolyásolja.

A gázvédő ruházatot rendszerint a fertőzött terep felderítésére és megtisztítására kirendelt járőrök (osztatok) viselik.

- 134.** **134.** A különleges gázvédőeszközök — bár alkalmazásuk körülményes — igen nagy jelentőségűek, mert a legnagyobb hatású gázok ellen nyújtanak védelmet (63. §.).

21. §. A harcgázok ellen való tömegvédelem eszközei.

- 135.** **135.** *A tömeg gázvédelem eljárásai, eszközei és berendezései az egyéni gázvédelem eszközei mellett — általában — alárendelt jelentőségűek.*

- 136.** **136.** A tömeg gázvédelem (kollektív gázvédelem) körébe tartoznak azok a készülékek és módszerek, amelyek :

a) a gáz legkisebb mennyiségben való jelenlétének jelzésére alkalmasak ;

b) amelyeknek célja a gázhatás meghiusítása.

- 137.** **137.** Harettéren is alkalmazható olyan műszerrel vagy műszaki eljárással, amely a gázveszélyre előre vagy legalább idejében és megbízhatóan figyelmeztetne, nem rendelkezünk.

- 138.** **138.** A gázhatás meghiusítására használatos eljárások :

a) *A gázfelhő sűrűségének és így hatóképességének csökkentése.*

Ezt a szabadban tüzek gyújtásával vagy viharágyúk segítségével lehet elérni. Az óvóhelyekben és

fedezékekben meggyülemlett gáz eloszlását pedig szellőztető készülékek alkalmazásával lehet elősegíteni. (Főként állásharcban alkalmazott, de kevés eredménnyel járó módszerek.)

b) A harc-gázok hatástalanná tévése vegyszerek segítségével. Eme eljárás főleg a maradó anyagokkal fertőzött helyiségek, területek megtisztításánál, a gáz-pocsolyák megsemmisítésére és a maradó gázzal beszennyezett harceszközök fertőtlenítésénél alkalmazható sikerrel.

c) Gázbiztos óvóhelyek berendezése főleg csak állandósultabb viszonyok között és leginkább állásharcban lehetséges.

139. *Fegyverzet, élelmiszerek és egyéb anyagok megóvása* a harc-gázok káros behatása ellen általában a tömegvédelem elvei szerint történik, olyanképen, hogy a védendő anyagot a gáznak hozzáférhetetlenné tesszük. **139.**

140. A tömeg gázvédelem módszereinek és eszközeinek ismertetését, valamint alkalmazását a VIII. fejezet tárgyalja részletesebben. **140.**

22. §. Állatok védelme harc-gázok hatása ellen.

141. *Állatokat harc-gázok hatásával szemben nehezebb oltalmazni, mint az embert.* **141.**

Gázveszélynek kitett harcterületen az állatállománynak a lehetőséghez képest való csökkentése a legcélravezetőbb rendszabály. A nélkülözhetetlen állatállomány megóvása a gázvédelem általános alapelvei szerint történik.

142. **142.** *Az állatok elhelyezésénél a terepalakulatot tekintetbe kell venni.*

Gáz által veszélyeztetett területeken állatokat lehetőleg ne helyezzünk el, de amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, az állatok gázvédelméről műszakilag is gondoskodni kell. Ez a gondoskodás történhetik:

a) a tömegvédelem elvei szerint, gázbiztos istállók, ólak, ducok berendezése által vagy

b) oly módon, hogy a veszélyeztetett állatokat külön-külön látjuk el gázvédő eszközökkel, gázálarccal (lógázálarc, kutya gázálarc).

Az állatok oltalmazására szolgáló eszközöket és berendezéseket a 67. §. ismerteti részletesen.

IV. FEJEZET.

A gázvédelmi szolgálat szervezete.

23. §. A gázvédelmi szolgálat szervei.

143. Minden parancsnok felelős **143.**
azért, hogy csapatjának harcászatok
ellen való megoltalmazására minden
célszerű intézkedés idejében megtörténjen.

A parancsnokokat a gázvédelem megszervezésében és az azzal összefüggő teendők ellátásában a *gázvédelmi szakközegek* támogatják.

144. A gázvédelmi szolgálat szakközegei: **144.**

Minden magasabb parancsnokságnál egy különleges képzettségű tiszt, mint *gázvédelmi szakelőadó* (25. §.).

Minden ezred és zászlóalj (osztály) parancsnokságnál vagy hasonló egységnél egy szakképzett *gázvédelmi tiszt* (26. §.).

Minden alosztálynál (hasonló egységnél) egy *gázvédelmi altiszt* (29. §.).

Röviden a gázvédelmi szakelőadókat és gázvédelmi tiszteket „*gáztisztoknak*”, a gázvédelmi altisztet pedig „*gázaltisztnek*” nevezzük.

145. **145.** Az előbb említett szakközegeken kívül még következő *szervek* szükségesek a gázvédelmi szervezet kiegészítésére:

a) *Magasabb parancsnokságoknál* egy *vegyésztiszt* (gázkémikus) és egy *orvos* (gázfiziológus, 27. és 28. §.).

b) Minden *zászlóaljnál* (hasonló egységnél) egy *fertőtlenítő járőr* (31. §.).

c) Minden *alosztálynál* *gázfigyelők* (30. §.).

d) A *segédszolgálat* ellátására külön személyzet (33. §.).

e) Az *időjelző szolgálat* — gázvédelemre való tekintettel — csak álláshareban igényel külön figyelőket (32. §.).

146. **146.** A gázvédelmi szolgálat megbízhatósága, tehát a csapat biztonsága azt követeli, hogy *bevált szakközegek a beosztásukat* — különös ok nélkül — *ne változtassák.*

147. **147.** A fejezetben említett szervek a korszerű hadseregek szükségletét jelentik.

24. § A parancsnokok kötelességei.

148. **148.** Minden parancsnok — saját hatáskörében — felelős mindama intézkedésekért, amelyek a gázveszély elhárítása céljából szükségesek.

149. **149.** A parancsnok felelőssége kiterjed:

a) csapatának gázvédelmi eszközökkel való *felszerelésére*;

b) a csapat gázvédelmi *kiképzésére*;

c) a gázvédelem *harcászati és műszaki rendszabályainak végrehajtására.*

150. Hareban a parancsnok *gázvédelmi intézkedése* — szükség szerint — a következőkre terjeszkedik ki:

a) Tájékoztatás az ellenséges gáztámadás lehetőségéről vagy valószínűségéről (az időjárásnak, terepnek és a felderítés eredményének ismertetésével).

b) A gázfigyelő és jelentő szolgálat megszervezése és feladatai. A hírközlés módja (35. §.). 75

c) Gázveszélyes (-gyanus) pontok, terek vagy területek a csapat menetvonalán, elhelyezési körletében vagy harcászójában (a terepalakulat szerint avagy a felderítés alapján); a terep célszerű kihasználására vonatkozó rendelkezések (39. §.). 85

d) A gázkészültség elrendelése (38. §.). 84

e) A gázriadó szabályozása, gázriadó jelek (38. §.) 81

f) A gázvédelem műszaki eszközeinek alkalmazása (40. §.). Gázbiztos óvóhelyek berendezése segélyhelyek, parancsnokságok, stb. részére. 84

g) Különleges gázvédelmi rendszabályok (védőeszközök) alkalmazása (41. §.). 92

h) Állatok gázbiztonságáról való gondoskodás (40. §.). 60

i) Gázsérültek gyűjtésére és elszállítására vonatkozó utasítások (44. §.). 102

k) Gázfertőzött helyek megtisztítására vonatkozó intézkedések (41. §.). 92

l) Hosszabb ideig gázálarcot viselő csapat felváltása (étkezés és pihentetés céljából).

m) Polgári lakosság védelmét célzó intézkedések (45. §.). 105

151. A *parancsnok* részint személyesen, részint szakközegek (gáztisztje) által minél gyak-

rabban győződjék meg a gázvédelmi felszerelés teljességéről és kifogástalan állapotáról; a gázvédelmi kiképzésről; az óvintézkedések végrehajtásáról és a gázvédelmi szolgálat mindenkor pontos működéséről.

- 152.** **152.** Minden parancsnok felelős a 45. §-ban előírt jelentések tartalmáért és pontos beküldéséért.

25. §. Magasabb parancsnokság gáztisztjének (gázvédelmi szakelőadójának) hivatása.

- 153.** **153.** A magasabb parancsnokság gáztisztje a gázharcra és a gázvédelemre vonatkozó összes harcászati, szervezési, kiképzési és anyagi kérdésekben parancsnokának *szaktanácsadója*, aki parancsnokát szakszerű javaslataival és szakvéleményével támogatni köteles.

- 154.** **154.** A magasabb parancsnokság gáztisztje — mint szakelőadó — *a vezérkari főnök útján van a parancsnoknak alárendelve (H. Sz. I. 15.).*

A tűzérési és a műszaki hatáskörbe vágó kérdésekre a tűzérparancsnokkal vagy a műszaki törzstiszttel *egyetértőleg* tesz javaslatokat, vagy ad véleményt.

A gázvédelmi szakelőadót szolgálatának ellátásában lelkiismeretes pontosság, halasztást nem tűrő ügybuzgóság és egész működését kezdeményező öntevékenység jellemezze.

- 155.** **155.** A magasabb parancsnokság gáztisztjének *kötelességei* a gázvédelmi anyaggal való összefüggésben:

A magasabb parancsnokság gáztisztjének kötelességei; kiképző tevékenysége.

a) Felelős a gázvédelmi anyagnak *elosztásáért* és idejében való *pótlásáért*.

b) Felelős mindama műszaki természetű intézkedésekért, melyek a gázvédelmi anyag *kezelésére* és *karbantartására* vonatkoznak.

c) Gondoskodik a használatra kiadott és tartalékban lévő gázvédelmi anyagnak időnkénti *műszaki felülvizsgálatáról* (33. §.).

d) Megszervezi az *anyaggyűjtést* (gazdátlanává vált saját gázvédeleszközök és az ellenségtől zsákmányolt készülékek összegyűjtését).

e) Gondoskodik arról, hogy a gázsérültek álarcai, valamint az ellenségtől zsákmányolt gáz harc- és védeleszközök haladéktalanul *ama felsőbb hatósághoz kerüljenek*, mely azok szakszerű megvizsgálásához szükséges személyzettel és berendezéssel rendelkezik. Gázsérülteknek, a tőlük ily célból elvett gázálarcok helyébe, más álarcot kell adni.

f) Irányítja és ellenőrzi a parancsnokság hatáskörébe tartozó *gázvédelmi segédszolgálat* és a *javító műhely* működését.

g) Pontos *nyilvántartást* vezet a parancsnokság kötelékébe tartozó alakulatok gázvédelmi anyagáról.

156. A magasabb parancsnokság gáztisztjének **156.**
kiképző tevékenysége:

a) *Saját személyére nézve* a szakutasításokat és rendeleteket ismerje, magát állandóan továbbképezze; a gázharc és a gázvédelem terén felmerülő újításokat kísérje állandó figyelemmel. Tapasztalatait igyekezék a szolgálat érdekében felhasználni.

b) A gázvédelmi szakelőadó egyik legfontosabb

feladata a *gázvédelmi oktató személyzet* (tisztek és altisztek) *kiképzése*.

c) A parancsnok által ráruházott hatáskörben irányítja és ellenőrzi a *csapatok gázvédelmi kiképzését* (VI. fejezet).

157. **157.** *A gázvédelmi szolgálatnak a harctéren való sikeres ellátása megköveteli:*

a) A gázvédelmi szakelőadó legyen állandóan tájékozott a saját helyzetéről és minden oly harcászati (hadműveleti) intézkedésről, mely a *gázvédelemre* befolyással bír.

b) Az ellenséges helyzet ismerete a gázvédelem szempontjából igen fontos; azért a gázvédelmi szakelőadó a hadifoglyok kihallgatásánál minél gyakrabban legyen jelen és igyekezzék tőlük az esetleg előkészületben levő ellenséges gáztámadásokról híreket szerezni.

c) Tartson fenn állandó érintkezést a szomszédos kötelekek gázvédelmi szakelőadóival és az időjelző szolgálat vezetőjével.

d) Mérlegelje azokat az eshetőségeket, amelyek a terepalakulat és az időjárás változásai, továbbá az ellenséges gáztevékenység következtében a saját csapat gázvédelmére jelentőséggel bírnak.

e) Az előbb felsorolt körülmények mérlegelésével tegyen javaslatot parancsnokának oly intézkedésekre, amelyek az ellenség gáztámadásával szemben a csapat harcképességét megóvják (143.).

f) Ellenséges gáztámadások esetében a gáztiszt annak kihatásait állapítsa meg és parancsnokának arról minden alkalommal tegyen jelentést. A gáztiszt összegyűjtötte adatok és megállapítások szolgáltatják a 46. §. szerint esedékes jelentések anyagát.

26. §. Csapatgáztisztek (ezred-, zászlóalj-, osztálygáztiszt) kötelmei.

158. A csapatgáztiszt parancsnokának törzséhez tartozik. *Gáztiszti kötelmein kívül esetleg egyéb teendőket is végezhet, ha ezek őt a gázvédelmi szolgálat ellátásában nem akadályozzák.* De tevékenységének súlypontját, minden körülmények között, a gázvédelmi szolgálat lelkiismeretes ellátása kell, hogy képezze. **158.**

159. A csapatgáztisztre — kisebb hatáskörben — elvileg ugyanazok a feladatok hárulnak, mint a magasabb parancsnokság gázvédelmi szakelődjára. **159.**

A csapatgáztiszt parancsnokát a gázharcra és gázvédelemmel összefüggő minden tekintetben támogatni köteles.

A csapatgáztiszt felelős azért, hogy az alosztályok elegendő számú és kifogástalanul működő gázálarccal legyenek ellátva. Felelős a gázvédelmi anyag karbantartásáért és használhatóságáért. A csapat gázvédelmi anyagáról vezessen pontos nyilvántartást.

A gázvédelmi kiképzést parancsnokának intézkedései értelmében irányítja és ellenőrzi.

Harcban figyelme terjedjen ki minden oly körülményre, amely a gázvédelem szempontjából jelentőséggel bír. A gázra vonatkozó minden megfigyeléséről, esetleges javaslattal, tegyen parancsnokának idejében jelentést.

Elesettek gázálarcainak és az ellenségtől zsákmányolt gázharc és -védőeszközöknek gyűjtéséről és a legközelebbi magasabb parancsnoksághoz való sürgős beküldéséről gondoskodják.

27. §. Vegyésztisztek szolgálata.

- 160.** **160.** Olyan magasabb parancsnokságoknál, ahol a gáztiszthez vegyésztiszt is van beosztva, a kettőnek szoros, megértő és egymás tevékenységét kiegészítő működése a szolgálat érdekében elengedhetetlen.
- 161.** **161.** A vegyésztiszt hivatása:
- a) Az ellenség által alkalmazott harcász- és védőanyagok vizsgálata.
 - b) A saját védőeszközök és anyagok műszaki ellenőrzése (33. §.).
 - c) A kémiai harc körébe vágó műszaki vélemények és javaslatok kidolgozása.
- 162.** **162.** A vegyésztiszt a gáztiszt teendőiben is legyen annyira jártas, hogy azt szükség esetén helyettesíteni tudja.

28. §. Orvosi szolgálat.

- 163.** **163.** A honvédség szolgálatában álló minden orvosnak ismernie kell a gázmérgezések tüneteit, az első segély nyújtásának és a gázsérültekkel való további elbánásnak módját. Kötelessége gondoskodni arról, hogy az egészségügyi személyzet a gázálaré használatában és az első segély nyújtásában ki legyen képezve.
- 164.** **164.** Minden magasabb parancsnokságnál, ahol egészségügyi intézetek vannak beosztva, szükség van egy olyan orvosra, aki gázsérülések gyógyászatában különleges képzettséggel bír. Ez az orvos hivatott arra, hogy a vegyésztiszttel együtt működve gázfizio-

lógiai vizsgálatokat végezzen. Különleges orvosi gyakorlati közben szerzett — gázgyógyászatra vonatkozó — tapasztalatait a köz javára értékesítse.

29. §. Gázaltisztek szolgálata.

165. Az alosztályparancsnoknak — a gázvédelmi szolgálat ellátására — egy gázaltiszt áll rendelkezésre. **165.**

166. A gázaltiszt kötetmei:

166.

a) Az alosztály gázvédelmi felszerelését nyilvántartja.

b) A gázálarcok átvételét, kiosztását és az alosztályparancsnok személyes felügyelete mellett a felillesztését végzi.

c) Felelős az alosztály gázvédelmi felszerelésének karbantartásáért és állandó használhatóságáért.

d) Mint oktató közreműködik az alosztály legénységének gázvédelmi kiképzésében.

e) Harcban — az alosztály körletében — felelős a gázfigyelő és jelentő szolgálat állandó működéséért. Parancsnokának az ellenség gáztevékenységére vonatkozó észleleteit haladéktalanul jelentse és annak a gázvédelemre vonatkozó intézkedéseit teljesítse.

f) Ütközet után — a gázaltisztól kapott utasítások szerint — gondoskodják a gazdátlaná vált és az ellenségtől zsákmányolt gázharc- és védőeszközök összegyűjtéséről.

167. Az osztályparancsnokságokhoz beosztott gázaltisztek — a törzs állományára nézve — általában ugyanazt a teendőt látják el, mint az alosztályok gázaltisztjei. **167.**

A zászlóalj- (osztály-) parancsnokság gázaltisztje

vezeti a gázzal fertőzött helyek megtisztítására kiküldött fertőtlenítő járőrt (31. §.). Ellátja az időjárás figyelő szolgálatot (175.).

A parancsnokságok gázaltisztje a gázvédelmi szolgálat ellátására vonatkozó utasításokat a gáz-tisztától kapja, akinek egyszersmind segédközege is.

30. §. A gázfigyelő és jelentő szolgálat szervei.

168. **168.** A gázfigyelő és jelentő szolgálat feladata:
a) A csapatot meglepően és közvetlenül fenyegető gázveszély megfigyelése és jelzése (35. §.);
b) elgázostott vagy gázfertőzött terep (36. §.) felderítése.

169. **169.** Minden alosztály maga gondoskodik alkalmas gázfigyelőkről. Az alkalmasság feltétele igen jó megfigyelőképesség és főleg kiváló szagló-érzék.

Szakaszonként (ütegrészenként) legalább két gázfigyelőre van szükség, hogy felelősségteljes szolgálatukban egymást felválthassák.

31. §. A fertőtlenítő járőrök.

170. **170.** A fertőtlenítő járőr feladata a maradó gázok által tartósan megfertőzött fontos tereppontoknak (átjáróknak, hidaknak, vasútállomásoknak, óvóhelyeknek, fegyverzetnek, stb.) megtisztítása vegyileg ható anyagok segítségével (41. §.).

171. **171.** A fertőtlenítő járőrt — a gáztszt utasításai szerint — a zászlóalj- (osztály-) gázaltiszt vezeti (167).

A járőr — szükség esetén az alosztályok állományából vett — 4—6 kiképzett és teljes gázvédő ruházattal, valamint gázálarccal ellátott honvédből áll. Felszerelésük főként fertőtlenítő anyag és sáncszerszám.

172. Önálló alosztályok (műszaki századok, kikülönített útegek, stb.) a szükség tartamára a gázaltiszt vezetése alatt állítanak össze fertőtlenítő járőrt. **172.**

32. §. Az időjelző szolgálat.

173. Gázharcban az időjelző szolgálat jelentősége a harc helyzet szerint változik. **173.**

174. Az ellenséges gáztámadás lehetősége és hatása mindig a helyszínen uralkodó időjárástól (legelsősorban a széliránytól és szélesebségtől) függ, miért is a gázvédelemre való tekintettel *elsősorban a helyi időjelző-szolgálat megállapításai* bírnak közvetlen fontossággal. **174.**

Állandósultabb viszonyok között és főként állás-harcban az *általános időjelző-szolgálatnak* (meteorológiai központoknak) *jóslatait* is mérlegelni kell, mert azok bizonyos lehetőségekre napokkal előre is figyelemztethetnek.

175. Általában a gáztiszt kötelessége az időjárás-viszonyokat — a lehetséges gáztámadás (gázhatás) és a gázvédelem szempontjából — állandóan figyelemmel kíséreni. **175.**

A meteorológiai megfigyelések (mérések) végzésére a gázaltisztakat kell kiképezni és elsősorban felhasználni.

Az időjelző-szolgálatban használatos felszerelést és a végzendő megfigyeléseket (méréseket) a *X. fejezet* írja elő.

- 176.** **176.** Állásharcban — amikor a körülmények az ellenségnek nagyobb arányú gáztámadás előkészítését teszik lehetővé — az időjárás figyelő hálózatnak tervszerű kiépítése, azaz az időjelző szolgálatnak szorosabb értelemben vett megszervezése válik szükségessé (*X. fejezet.*).
- 177.** **177.** Az időjelző tiszt a magasabb parancsnokság gáztisztját — az időjárással összefüggő szakkérdésekben — minden harc helyzetben támogatni kötelesek.

33. §. A gázvédelmi anyagi szolgálat.

- 178.** **178.** A sikeres gázvédelem alapfeltétele a gázvédelmi felszerelés.

Az a lehetőség, hogy az ellenség a harc-gázok alkalmazását tiltó nemzetközi megállapodásokat megszegi, a harc-gázok megsemmisítő hatásával szemben szükségképpen védekező félre az anyagi előgondoskodás kötelezettségét rója.

- 179.** **179.** Korszerű hadseregek gázvédelmi anyagszükséglete áll:

a) az alakulatok (parancsnokságok, csapatok, intézetek, stb.) gázvédelmi felszereléséből;

b) Az anyagi ellátást intéző magasabb parancsnokságok tartalék készleteiből;

c) Állásharcban a védőkörletek gázvédelmi anyagából.

- 180.** **180.** Az alakulatok gázvédelmi felszerelése áll:

a) az emberek gázálarcából, továbbá az állatok gázvédőeszközeiből;

b) különleges feladatok végzésére hivatottak

(fertőtlenítő járőrök, műszaki csapatok, segélyhelyek) különleges gázvédő felszereléséből (20. §.);

c) a segélyhelyek gázvédelmi anyag tartalékából.

181. Háború esetében a haderő minden emberét lássuk el hibátlanul működő gázálarccal. **181.**

A gázálarccokkal való javadalmazást illetőleg az állománytáblázatok mértékadóak.

A haderő kötelékébe tartozó és gáz által veszélyeztetett területen használt állatok egyenkénti gázvédelméről (22. §.) lehetőség szerint gondoskodni kell.

182. Segély- (kötöző-) helyeken tartalék gázálarccokat és fejsebesültek részére való különleges álarccokat, továbbá oxigénlégzőket tartunk készenlétben. **182.**

183. Méret szerint kell az álarccokat igényelni mindazok részére, akiknek fejalkata a rendestől eltérő és szabványos méretű álarcot nem használhatnak. **183.**

184. Az anyagi ellátásra hivatott magasabb parancsnokságok — a kötelékükbe tartozó alakulatok állományának és az utánpótlásnak megfelelőleg — gázvédelmi anyagtartalékot képezzenek és a segélyhelyeket is tartalékálarccokkal lássák el. **184.**

185. Állandósultabb viszonyok között (főként állásharcban) a csapat felszereléséhez tartozó gázvédőeszközökön (álarcon) kívül olyan gázvédelmi anyag is kerül a csapat használatába, amelynek alkalmazása többé-kevésbé helyhez kötött. Ez az úgynevezett védőkörlet gázvédelmi anyag. **185.**

Míg a csapat állományának megfelelően rendszeresített gázvédelmi felszerelését és álarctartalékát helyváltoztatásoknál (felváltásoknál) mindig magával viszi, addig a védőkörlet gázvédelmi anyagát a fel-

váltó csapatnak átadja. Az arcvonal előremozgásánál, avagy visszavonulásnál a védőkörletek gázvédelmi anyagának elszállítására a magasabb parancsnokságok általános anyagi intézkedései tartalmazzák esetről-esetre a szükséges utasításokat.

- 186.** **186.** *A gázvédelmi felszerelésért az alosztály (vagy hasonló hatáskörrel felruházott) parancsnokok a felelősek.* A felelősség kiterjed a rendszeresített eszközök használhatóságára, helyes felillesztésére és alkalmazására, továbbá eme nehezen pótolható anyag lelkiismeretes gondozására.

Felelősség háruul azonban a gáztisztekre és gázaltisztekre is (155., 159., 166.).

- 187.** **187.** Az alakulatok a gázvédelmi anyagról vezessenek pontos nyilvántartást; az anyag pótlását pedig a szükséghez mérten igényeljék.

- 188.** **188.** Az *igénylés* és az *utánpótlás* az anyagi szolgálatra általában érvényes szabályok szerint történik.

A gáz harc sajátosságaira való tekintettel — erkölcsi és anyagi felelősség mellett — soronkívül sürgős igénylések és kiutalások is kérhetők.

- 189.** **189.** *A gázvédelmi anyag utánpótlása a tüzérségi segédszolgálat feladata.*

A tüzérségi segédszolgálat körébe tartozik még:

a) *A tartalékkészlet tárolása.* Gázvédelmi anyag tartalék címén a seregtest állomány szerinti szükségletnek kb. 10⁰/₀-a tartandó készenlétben.

b) *Az anyag-gyűjtés.* A seregtest körletében gyűjtött saját és az ellenségtől zsákmányolt gázvédő készülékek és gázharceszközök gyűjtése, osztályozása és anyaországbeli kísérleti intézetekbe (műhelyekbe) való elszállítása.

c) *Az anyag javítása és karbantartása.* A mű-

szaki utasítások pontosan meghatározzák azokat a javításokat, amelyek a seregtest körletében végezhetők. Az álarcok és a betétek lényeges hibái általában csak az anyaország műhelyeiben javíthatók.

190. A *gázvédelmi segédszolgálatot* — a felsőbb vezetéstől vett utasítások értelmében — a *magasabb parancsnokság gáztisztje irányítja.*

A segédszolgálat ellátására szükséges személyzet:

a) az anyagkezeléshez 1 gázaltiszt és 2—3 ember;

b) a javítóműhelyben 1 műmester és 2—3 szakmunkás.

191. Olyan magasabb parancsnokságoknál, ahol vegyésztsiszt is van — a javítóműhely keretében — *tábori kísérleti állomás* is létesítendő.

Az anyaországtól beérkező készletek átvételénél a vegyésztsiszt köteles ellenőrző műszaki vizsgálatokat végezni.

Az alakulatoknál (használatban) lévő készülékek időnként műszakilag felülvizsgálandók. E vizsgálatokat a gáztiszt közreműködésével a vegyésztsiszt végzi. A vizsgálat megtörténtéről jegyzőkönyvet kell felvenni.

192. A seregtest gázvédelmi felszereléséről, az anyagigénylésekről és anyagpótlásról, annak gáztisztje vezessen nyilvántartást. A pontos anyagnyilvántartás és az alakulatok jelentései képezik a gáztiszt által szerkesztett *anyagi helyzetjelentések* alapját (46. §.).

Az anyagigényléseket célszerűen a helyzetjelentésekkel egyidejűleg küldjük be. Minden újabb helyzetjelentés alkalmával jelenteni kell, hogy az időközben beküldött igénylésekre az anyagkiutalás megtörtént-e és hogy a pótlás megérkezett-e.

V. FEJEZET.

A gázvédelmi szolgálat ellátása.

34. §. A gázvédelmi szolgálatról általában.

- 193.** **193.** A gázvédelmi szolgálat a gázveszély elhárítását célzó harcászati és műszaki rendszabályokat foglalja magában.
- 194.** **194.** A gázvédelem *harcászati jellegű rendszabályai* közé tartoznak :
- a) a gázfigyelő- és jelentő szolgálat megszervezése (35. §.);
 - b) a terep célszerű kihasználása (39. §.);
 - c) az ellenség gáztámadásának támadólagos kivédése (H. Sz. I. 1041.).
- 195.** **195.** A gázvédelem *műszaki rendszabályai* a gázvédeleszközök és anyagok helyes alkalmazásában állanak. Ide tartozik :
- a) az egyéni gázvédelem eszközeinek igénybevétele ;
 - b) a tömegvédelmet szolgáló berendezések létesítése ;

c) marógázok hatása ellen való különleges delmi rendszabályok;

d) állatoknak megóvására szolgáló eszközök alkalmazása.

A gázvédelem műszaki eszközeit és anyagait, valamint azok alkalmazását a *VIII. fejezet* ismereti részletesen.

196. A gázvédelem harcászati és műszaki rendszabályai együttesen biztosítják a csapatot harc-gázok káros hatásával szemben. **196.**

A gázvédelem harcászati és műszaki rendszabályainak alkalmazását a csapatvezér gázvédelmi intézkedésében (150.) a mindenkori helyzetnek megfelelően rendeli el.

35. §. A gázfigyelő és jelentő szolgálat.

197. Az ellenség gáztámadása csak akkor veszélyes, ha védetlenül éri a csapatot (110.). **197.**

A sikeres gázvédelemnek legfőbb biztosítéka a fenyegető gázveszélynek idejében való felismerése, mert ez teszi lehetővé a gázvédelmi rendszabályoknak kellő időben és helyen való alkalmazását.

198. A gázfigyelő és jelentő szolgálat megszervezése az alosztályparancsnok kötelessége. **198.**

A szakaszok gázfigyelői (30. §.) részint a felderítés kiegészítését végzik, részint pedig a csapat közvetlen figyelmeztetésére szolgálnak (216.).

199. **199.** Gázgyanús területen a felderítés kiegészítésére minden felderítő járőrbe egy gázfigyelőt osszunk be, esetleg terepkutatónak rendeljük ki. Feladata az ellenség által elgázosított vagy gázfertőzött terep megállapítása és minden gázgyanús körülménynek jelentése.

A csapatot közvetlenül fenyegető gázveszélynél (tüzérségi gázrajtaütés, repülő gáztámadás, stb.) a meglepetés elhárítására minden alosztálynál (önállóan alkalmazott kisebb köteléknél is) egy gázfigyelő teljesít szolgálatot. A gázfigyelő kötelessége a gázveszélyre a csapatot idejekorán figyelmeztetni (gázriadó, 38. §.).

200. **200.** A gázfigyelő és jelentő szolgálat sohasem szünetelhet. Minden helyzetben, menetek alatt, megállásoknál, szállásban épp úgy, mint harc közben; a napnak minden szakában örködni kell a csapat biztonsága felett.

Különösen fontos a gázfigyelő és jelentő szolgálat az ellenség közelében olyankor, amikor a körülmények (terep és időjárás) az ellenség gáztámadásának kedveznek.

Éjszaka — a gázveszélyes övben — csak megbízható figyelők éber szolgálata mentesíti a nyugvó csapatot az állandó gázkészültség izgalmaitól.

Állásharcban a gázfigyelő szolgálat megszervezése a legnagyobb körültekintést igényli.

201. **201.** A gázfigyelők alkalmazása mellett is a felderítés és hírszerzés minden eszközét igénybe kell venni az ellenség előkészületeinek megállapítására.

Így a terepnek az ellenség által gázzal történt megfertőzésére vonatkozólag a lakosság kikérdezése

és kémhírek szolgáltathatnak hasznos támpontokat. Állandósultabb viszonyok között pedig a repülők fényképfelvételeiből az ellenség előkészületeit (gázpalaek vagy gázvető telepeit) lehet megállapítani.

Az időjelző szolgálat jelentéseit (jóslatait) egybevetve a tényleges időjárás viszonyokkal, következtetni lehet nemcsak ellenséges gáztámadás lehetőségére, hanem — adott körülmények között — a gáz által kifejezhető hatásra is.

202. A gázvédelmi rendszabályoknak idejében való alkalmazása legtöbb esetben a hírközlítés gyorsaságától függ. Az ellenség gáztámadására vonatkozó megfigyeléseket (jelentéseket) haladéktalanul az intézkedésre hivatott parancsnokhoz kell eljuttatni. *E célból mindig a leggyorsabb és legbiztosabb híradó eszközt kell a jelentéstevőnek igénybe venni.*

203. Ellenséges gáztámadásról az érintett csapatrész parancsnoka minden alkalommal a legrövidebb úton lehetőleg kimerítő jelentést tegyen előljáró parancsnokainak. Ezek a jelentések a felső vezetőkig továbbítandók.

A jelentések megszerkesztésére a 46. §. ad útmutatást.

36. §. Gáztámadás jelei. A gázveszély felismerése.

204. A gázzal megtámadott csapat legtöbb esetben csak a veszély közepe felé vagy azzal egyidejűleg szerezhet arról tudomást.

A gázveszély észlelését megnehezítő körülmények:

a) a mesterséges köd, illetőleg füst (13. §.);

b) repeszhatású gázlővedékek (36. §.);

c) színtelen és szagtalan hargázok, melyeknek jelenlétét csak a gázhatás beálltával lehet megállapítani.

205. **205.** *A tűzérségi gázlövés felismerése igen nehéz.*

A gázgránát felcsapódása alkalmával tompa dőrej hallható. Azonban megtévesztésül az ellenség a gázgránátokkal egyidejűleg rendszerint robbanó lövedékeket is lő, ami a gázlövés felismerését késlelteti. A repeszhatású gázlővedék robbanása miben sem különbözik a rendes lövedék robbanásától, miért is a gázt rendszerint csak a legelőször becsapódó gázgránátok hatása alapján lehet megállapítani. (A gáznak szaga, ingerlő, fojtó vagy mérgező hatása révén.)

206. **206.** *A terep gázfertőzöttségét a gáz jellegzetes (mustárra emlékeztető) szagáról lehet megállapítani.*

A felderítés (199.) e tekintetben hasznos támpontokat szerezhet. Olykor azonban csak a jelentkező kóros tünetek figyelmeztetnek a gáz jelenlétére.

207. **207.** *A repülők és aknavetők gáztámadását, a tűzérségi gázlövéshez hasonlóan, csak a legelső gázbombák (aknák) felcsapódása után lehet megállapítani.*

208. **208.** *A gázvetőtámadásnál, amikor a nagyszámú gázvető elsütése villanyos gyújtással történik, rendkívüli robbanási hangtűnemény és fényjelenség előzi meg a gázaknak felcsapódását. Az előkészületek (beépített telepek) is gyakran az ellenség szándékának árulói lehetnek.*

209. **209.** *A gázfűvés rendszerint hosszabb előkészületeket igényel, ezért csak ritkán hat meglepetésszerűen.*

A repülők fényképfelvételei nagyobb szabású gázfúvás előkészületeire igen jó támpontokat adhatnak.

Az e'lenséges állásokban — különösen éjjel — lázas tevékenység észlelhető (szállítás, beépítés).

A szállított palackok kongása gyakran hallható.

A nem jól tömített vagy tűzérsegünk által szétlőtt gázpalackokból kiáradó gáz szaga csalhatatlan bizonyíték.

Az időjárásból pontosan meg lehet állapítani azt, hogy az ellenség mikor nem fogja a gázt kibocsátani (kedvezőtlen szélirány).

A kibocsátott gázfelhő nappal — különösen nedves időben — jól látható. Színe fehér vagy sárgászöld.

Amíg a fuvóeljárással kibocsátott gázfelhő a saját állásokig eljut, rendszerint elegendő idő van a gázvédelem előkészítésére. Megkönnyíti a védekezést az a körülmény, hogy a gázhullám első része alacsonyabb töménységű és így a gázvédő eszközök alkalmazhatók, mielőtt a gáz főtömege állásainkat elérte volna.

Megtévesztés végett rendszeren a gázfelhő terjedelmét széles égben túlhaladó füstfelhőt (13. §.) szoktak alkalmazni, vagy a gázfúvást éjjel hajtják végre.

37. §. A gázveszélyes öv.

210. *Gázveszélyes öv alatt azt a terepsávot értjük, amelyen belül gáztámadás lehetséges.* **210.**

A gázveszélyes öv terjedelme (mélysége) legelsősorban az ellenség gázharceszközeinek hordtávolságától függ.

Mozgóharcban, a szorosabb értelemben vett hadműveleti területen, a gázveszélyes övet részint az

a veszélyre. A figyelmeztető hallatára mindenki gázárlarcát a leggyorsabban és amellett a legnagyobb szabotossággal felölti.

A gázriadóval egyidejűleg minden erős mozgást (pl. futást) be kell szüntetni.

b) A gázfigyelő a *gázriadó-jelet* adja minden olyan esetben, amikor külön gázriasztó-eszközök alkalmazását a körülmények (harchelyzet) megengedik. Amint a gázriadó-jel hallatszik, gázárlarcát mindenki — akár csak a «gáz» figyelmeztetőre — felölti.

217. **217.** A *gázriadó-jel* adására minden olyan jellegzetes hangot adó készülék alkalmas, amelyet nem kell szájjal működésbe hozni.

Az egyöntetűség okáért a gázriadót rendszerint felfüggesztett srapel-hűvelyeknek, vasúti sineknek, fémlapoknak fémdarabbal való kongatásával jelezzük.

Kerepelők szintén alkalmasak a gázriadó jelzésére. Ezeket főleg csak szállásban, templomtornyokban alkalmazzuk.

A gázriadó-jelet a seregtesten (csapaton) belül a *gázvédelmi intézkedésben (150.)* mindig egyöntetűen kell szabályozni.

A gázriadó-jeleket minden honvéd ismerje.

A kürt- (trombita-) jel a gázriadó jelzésére csak békegyakorlatoknál alkalmazható.

218. **218.** A csapat harcszerű tagozódásából önként adódik a *gázfigyelő és jelentő szolgálatnak* szélességben és mélységben való tagozódása.

A gázfigyelő és jelentő szolgálat megszervezésénél tekintettel kell lenni arra, hogy a gázfigyelők észleleteiket egymásnak továbbíthassák. Ez akkor lehetséges, ha egyik őr a másik által adott riadójelet hallja.

Minden gázfigyelőt lehetőleg alkalmas gázriasztó-készülékkel kell ellátni (217.).

219. Éjjel, amikor a nyugvó csapat felriasztása nehezebb, a figyelőket sűrűbben (szakaszonként vagy rajonként) kell felállítani

Minden gázfigyelőnek jártasnak kell lennie a gáztámadásnak és általában harc-gázoknak felismerésében. Tudnia kell azt, hogy ellenséges gáztámadás esetében kötelessége gázálarcát hirtelen felöltve, gázriadót jelezni és az alvókat felkölteni. E célból ismernie kell az általa felriasztandó egység (raj, szakasz) elhelyezését.

A gázfigyelő legyen áthatva hivatásának fontosságától. Gyakran kell emlékeztetni esetleges mulasztásának végzetes következményeire és arra, hogy a csapat biztonsága és nélkülözhetetlen pihenése igen nagy részben az ő éberségétől és kötelességének hű teljesítésétől függ.

220. A «gáz» figyelmeztetőnek vagy a gázriadójelnek továbbítása — a gázriadó-körleten belül — nemcsak a gázfigyelőknek, hanem minden embernek kötelessége.

A gázriadó-körletek mindig a harcászati tagozódásnak megfelelően (harccsoportok, védőkörletek szerint) állapítandók meg.

A gázriadó-jel továbbításánál fontos, hogy a veszélyeztetett területen a gázriadó mindenkinek a legrövidebb idő alatt tudomására jusson; de ne terjedjen tovább, mint az a veszélyeztetésre való tekintettel szükséges (zászlóalj-körlet). Ezért minden parancsnok (annak gáztisztje), kinek körletében a gázriadó-jel először adatott,

haladéktalanul meggyőződik a gázriadót előidéző körülményekről és a veszélyeztetés mérvéről. Előjáró parancsnokának erről haladéktalanul jelentést tesz és a szomszédos körleteket egyidejűleg értesíti.

A gázriadó tehát önműködőleg váltja ki a gázvédelmet a veszélyeztetett riadókörlet területén belül. (*Helyi gázriadó.*) A szomszédos körletben csak akkor van helye, ha a gázveszély oda is tényleg kiterjed.

A gázveszélyről kapott értesítésre minden gázriadókörlet parancsnok ellenőrzi a figyelők szolgálatát, a csapat gázkészültségét és megteszi a szükséges rendelkezéseket olyan irányban is, hogy a gázriadó kelleténél nagyobb területekre ne terjedjen.

221.

221. A gázriadó lehet helyi jelentőségű, avagy általános.

Helyi jelentőségű a gázriadó korlátolt kiterjedésű gáztámadás esetében; pl. mozgóharcban, amikor rendszerint csak térben és időben összefogott tüzérségi gázlövésről vagy repülő gáztámadásról lehet szó.

Általános — több km szélességre és mélységre kiterjedő — *gázriadóra* nagyobb arányú gáztámadás esetében van szükség. Erre főként az ellenség által tervszerűen előkészített gáztámadásnál és különösen állásharcban kerülhet sor, amikor nemcsak az ellenséges tüzérség nagyobb arányú gázlövésével, hanem nagy kiterjedésű gázfelhő kibocsátásával is számolni kell.

Helyi gázriadó — a gáz által közvetlenül veszélyeztetett körletekben (harccsoportoknál) — *önműködően* váltódik ki.

Általános — egész seregetest területére érvényes — *gázriadó* elrendelésére a *csapatvezér* hivatott.

39. §. A terep célszerű kihasználása a gázhatásra való tekintettel.

222. *Három esetet* kell megkülönböztetni:

222.

a) A csapat nem rendelkezik védőeszközökkel.

b) A csapat fel van szerelve gázvédőeszközökkel (gázálarccal), de az bizonyos gázok ellen nem nyújt teljes oltalmat. Ez az eset főleg olyankor áll fenn, amikor az ellenség az egész test felületét megtámadó marógázzal vagy az álarcbetétén átható mérgező füsttel támad.

c) A csapat minden gáz ellen teljes védőfelszereléssel van ellátva. Ez csak a legkritikább esetben és csak kis egységeknél, járőröknél valósítható meg (20. §.).

223. *Gázvédő felszereléssel nem rendelkező csapatnak* az elgázosított, vagy gázfertőzött területek harcászati akadályt jelentenek.

223.

Illanó gázokkal elárasztott területen általában gázálarccal veszély nélkül át lehet hatolni. Álarc hiányában vagy a gázfelhő eloszlását kell megvárni, vagy magasabban fekvő terepre (hegyoldalra) kell kitérni.

Marógázzal fertőzött terep tartós akadály jellegével bír (10. §.). Nagyobb terjedelemben fertőzött terep — az ellenség részére is — járhatatlannak tekintendő. Ilyen terepen, ha az meg nem kerülhető, különleges gázvédelmi rendszabályok (41. §.) alkalmazása szükséges.

A fertőzött terep jelzésére az útvonalak mentén jelző öröket kell felállítani és azonkívül lehetőség szerint jelzőtáblákat is kell alkalmazni.

Megállapított terepfertőzésekről a parancsnoknak haladéktalanul jelentést kell tenni.

- 224.** **224.** A parancsnoknak mindig mérlegelnie kell azokat a következményeket, amelyek a védőeszközöket nélkülöző csapatot az elgázosított területen való áthaladás (tartózkodás) folytán érhetik; továbbá azokat a harcászati hátrányokat, amelyek bizonyos terepszakaszok elkerülése vagy kiürítése következtében állanak elő.

Ha a csapat harcképessége a gázvédőeszközök hiányossága, elégtelensége avagy kimerültsége miatt a gázhatástól másmódon meg nem óvható, akkor a veszélyeztetett terület elkerülésétől (kiürítésétől) nem szabad visszariadni. Az ezáltal előálló hátrányokat harcászati ellenrendszabályokkal kell kiegyenlíteni és minden lehetséges eszközzel meg kell hiúsítani azt, hogy az ellenség könnyen szerzett előnyhöz jusson. (Megkerülés, megtévesztés, leplezőfüst alkalmazása, stb.)

- 225.** **225.** Abban az esetben is, ha az ellenség harc-gázával szemben megbízható gázvédő eszközökkel rendelkezünk, — a gázhatásra való tekintettel — a terep célszerű kihasználásáról sohasem szabad megfeledkezni.

Alapelvül szolgáljon, hogy a csapatot, amennyire a harcászati helyzet és a terepalakulat megengedi, meg kell kímélni a gázhatástól. A műszaki gázvédelem idő előtt való felesleges használata a gázvédő anyagnak szükségtelen igénybevételével és a csapatnak kimerülésével jár.

- 226.** **226.** A gázhatásra való tekintettel *különösen veszélyesnek tekintendők* a mélységi vonalak, ahol

a gáz összegyűl és hosszabb ideig megmarad (*H. Sz. I. 1067.*), továbbá a sűrű növényzettel borított (erdős) terep, mely főleg a maradó gázokkal való tartós megfertőzésre alkalmas.

Az ilyen területeket — ha gyanusak — elkerüljük; ha a harcászati helyzet ezt nem engedi meg, akkor a legnagyobb óvatossággal kell eljárni (*41. §.*).

Gázvédelmi szempontból általában mindig a magasabban fekvő, növényzetmentes terep az előnyös.

A völgytalpak, terepmélyedések, sűrű ligetek, erdők a gáztámadás ideje alatt lehetőség szerint kerülendőek.

227. A gázhatásra való tekintettel különösen **227.** fontos a terep célszerű kihasználása a védőállások berendezésénél, a tüzérségnek, a tartalékoknak, parancsnokságoknak és vonatoknak elhelyezésénél.

Harcban a szélességben és mélységben való tagozódás a gázhatással szemben is a legelőnyösebb rendszabály.

Előnyomulás közben az elgázosított vagy gyanus helyeket a terep és szélirány célszerű kihasználásával elkerüljük, vagy felöltött gázálarccal hatolunk át rajtuk a szerint, amint az a célnak jobban megfelel.

40. §. A gázvédelem műszaki rendszabályai.

228. A *gázálarc* a gázvédelemnek legáltalánosabb eszköze és a *honvéd felszerelésének elválaszthatatlan tartozéka*, melyet tőle *elvenni megsebesülése esetében sem szabad.* **228.**

A gázálarc hordmódja. Álarctartó dobozban. Készültségi helyzetben.

A gázálarc egyetlen eszköz, amelyre a csapat gázveszély esetében számíthat. Annak használhatóságára féltő gonddal vigyázni mindenkinek életbevágó kötelessége.

A gázálarc minden harcgáz ellen oltalmaz, kivéve a test egész felületét megtámadó (cseppfolyós) harc-gázanyagokat, amelyeknek maró hatása különleges védelmi rendszabályokat követel (41. §.).

A gázálarc egészséges ember által hosszabb ideig is viselhető, a nélkül, hogy viselése az életműködésben különösebb zavart idézne elő.

A gázálarc — az étkezést kivéve — *minden tevékenységet megenged.* Céltudatos kiképzés és rendszeres gyakorlat biztosítják a csapat harcképességét akkor is, ha a körülmények az álarc tartós viselését elkerülhetetlenné teszik.

A csapatvezér kötelessége mérlegelni mindazokat a tényezőket, amelyek a gázálarcot viselő csapat teljesítményét kedvezőtlenül befolyásolják.

229.

229. A gázálarc hordmódja.

A gázálarcot a honvéd *háromféleképen* viselheti :

a) Az *álarctartódobozba (tarsolyba) csomagolva* viseljük a gázálarcot mindazon esetekben, amikor gázveszély nem fenyeget (utazó menet). Ilyenkor az álarctartódoboz (tarsoly) hordszalagja a nyakra van akasztva, a doboz (tarsoly) pedig a baloldalon lóg.

b) *Készültségi helyzetben* viseljük a gázálarcot a gázveszélyes övben (37. §.).

Gázkészültségi helyzetben a honvéd a gázálarc hordszalagját nyakába akasztja s a gázálarcot a mel-lén úgy viseli, hogy bármely pillanatban egy fogással felölthesse.

Gázveszélyes területen a gázálarc-
nak még éjjel is mindig a honvéd keze-
ügyében kell lennie, hogy azt meglepetés
esetében is időveszteség nélkül használhassa.

c) *Gázvédelmi helyzetben* viseljük a gáz-
álarcot gázriadó esetén, vagyis gázveszély-
ben. Gázvédelmi helyzetben van a gázálarc akkor,
ha azt a honvéd előírás szerint felölti (*IX. fejezet.*).
Az álarctartó dobozt (tarsolyt) ilyenkor a baloldalon
vagy háton kell akként elhelyezni, hogy mozgás vagy
harc közben minél kevésbé akadályozzon.

A gázálarc felöltése rendszeren a gázriadó jelre
(38. §.), kivételesen «*Gázálarcot fel*» parancsra tör-
ténik. Gázzal való meglepetés esetében mindenki
öntevékenyen ölti fel gázálarcát, haladék nélkül
figyelmeztetve környezetét a gázveszélyre (42. §.).

230. A gázálarc *szűrőbetétje* huzamosabb **230.**
ideig nyújt oltalmat és tartós gáztámadás alatt sem
szükséges annak kicserélése.

*A szűrőbetét kicserélésének idejét a gáztiszt állá-
pítja meg.* A kicserélés szükségessége az igénybe-
vételtől és a szűrőbetét átlagos élettartamától függ
(60. §.).

**Harcközben a szűrőbetétet öntevékenyen cse-
rélni tilos.**

Akinek álarca megsérül (lövés éri), az a szűrő-
betétet szájába szorítja és így lélezkzik, amíg álarcát
kicserélheti vagy a gázveszélyes térből kikerül.

Ha a szűrőbetét megsérül és az ál-
arc sértetlen, akkor (*de csak ebben az
esetben*) betétet kell cserélni.

231. Aki a gázálarcát valamilyen oknál fogva **231.**
nem használhatja és ki sem cserélheti, — végső

szükségben — nedves zsebkendőt szorítson szájára és orrára és azon keresztül lélekezve (rögtönzött gázvédelem) igyekezzen a gázfelhőből előre vagy oldalt kijutni.

232. **232.** Az elkerülhetetlenül szükséges álarc- és betétcsere a segélyhelyeken végezhető. A segélyhelyek erre a célra néhány tartalékpéldánnyal rendelkeznek, melyet elesettek (halottak) gázálarcaival egészítenek ki elsősorban (236.).

233. **233.** A páramentesítő lemezek harc közben nem cserélhetők ki.

A gázálarc szükség esetében páramentesítő lemez nélkül is használható, amennyiben a gázhatás ellen oltalmat nyújt.

234. **234.** A gázálarc légmentes felillesztése miatt nem szabad szakált viselni. Akinek dobhártyája repedt, fülét gyapottal betömi, nehogy a gáz azon keresztül a légzőszervekhez juthasson.

235. **235.** Ha az ellenség mérgező füsttel támad, akkor a szűrőbetéten a *füstfogót* alkalmazzuk.

A füstfogót, ha a körülmények annak használatára nem kényszerítenek, mellőzzük, mert általa a légzési ellenállás megnövekedik.

A füstfogó használatát — szükség esetén — a századparancsnok, kisebb kikülönített egységeknél ez utóbbiak parancsnoka rendelik el.

236. **236.** A gázálarcot minden használat után gondosan kiszárítva előírás szerűen az álarctartó dobozba (tarsolyba) kell rejteni.

A használatból kivont és a harctéren összegyűjtött gázálarcokat, valamint azokat a példányokat, amelyek gazdát cserélnek, vagy amelyeket ragályos

betegségben szenvedők viseltek, *fertőtleníteni kell* (61. §.).

237. Az egyéni gázvédelem több eszközei, mint **237.**
a *nehéz gázvédő eszközök* (önmentők) és a *gázvédő ruházat* csak — különleges feladatok megoldására hivatott — egyes emberek vagy járőrök felszereléséhez tartoznak. Eme eszközök használatát mindig külön kell elrendelni.

238. A hadrakelt sereg kötelékébe tartozó *állatállomány* **238.**
harcgázok hatásával szemben való megóvásáról — a sereg harcképessége érdekében — minden parancsnoknak kötelessége gondoskodni.

Az állatállomány harcászoktól való megóvásának elveit a 22. §.; az állatok gázvédelmére szolgáló eszközöket és azok használatát a 63. §. ismerteti.

Különösen nagy jelentőségű a *lovak gázvédelme*, mert a ló a harcterületen a legkevésbé nélkülözhető állat. Gázveszélyes területen használt lovakat éppen azért *lógázálarccal* kell ellátni.

Gázveszély esetében előbb a lovas (hajtó) helyezi magát biztonságba, azután a lovakra adja fel a lógázálarcot.

A lovak gázban rendesen idegesek és igyekeznek az álarctól megszabadulni, azért a lovakat nem szabad felügyelet nélkül hagyni.

239. A tömeggázvédelem műszaki eszközei és **239.**
módszerei (21. §.) mozgóharcban csak elvétve alkalmazhatók.

Gázbiztos óvóhelyeket (64. §.), amint a körülmények megengedik, a következő sorrendben rendezzünk be:

a) segélyhelyek céljaira;

b) parancsnokságok részére ;

c) távbeszélő állomások elhelyezésére ;

d) ha a harc némileg megállapodik, előbb minden század (hasonló egység), azután pedig minden szakasz részére egy-egy gázbiztos óvóhelyről kell gondoskodni oly célból, hogy a csapat tartós gáztámadás idején felváltva étkezhessen és gázálarc nélkül pihenhessen.

Allásharchban a gázbiztos óvóhelyek berendezése a rendelkezésre álló idő és eszközök arányában tökéletesbítendő.

41. §. A marógázok ellen való védekezés különleges rendszabályai.

240. **240.** A *maróhatású gáz* a gázharc egyik legveszedelmesebb fegyvere, mert *minden időjárás mellett alkalmazható, nehezen ismerhető fel* és rendszerint *huzamos ideig veszélyeztet (maradógáz)*.

A csapatnak ilyen gáz hatása ellen való megóvása a gázvédelem különleges rendszabályokat igénylő legnehezebb feladatai közé tartozik.

241. **241.** A marógázok ellen való védekezésnek legfontosabb feltétele a gáz jelenlétének megállapítása.

A marógázok jellegzetes tulajdonságait a *VII. fejezet* ismerteti.

242. **242.** Marógázokra való tekintettel soha sem szabad megfeledkezni a következőkről:

a) *Gyanus minden terep, amelyről az ellenség visszavonult (10. §.)*.

b) A leggyengébb mustárszag*) veszélyt jelent.

c) A marógáz hatása csak bizonyos idő (órák) múlva nyilvánul meg. (Lappangó hatás).

d) Különösen veszélyesek az ellenséges tűz alatt álló területen lévő gránátölcserék, fedezékek, pocso-lyák, víztócsák, rétek, cserjések, ligetek, erdők; mert ilyen helyeken a cseppfolyós gáz sokáig megmarad. Ilyen gyanus helyeken leülni vagy lefeküdni nem szabad. Kerülni kell minden fertőzésre gyanus tárgy érintését is. Fertőzésre gyanus vizet ivásra vagy mosásra csak szükség esetén és csak forralás után szabad használni. Fertőzött széna, szalma nem használható.

e) Éjszakai ellenséges tűzérési tűz után következő napsütés a marógázok hatását megkettőzteti (maró és mérgező hatás). Marógázok mérgező hatását (napsütéskor) az álarc viselése által lehet elkerülni.

f) A maró (fertőző) hatás a ruhán keresztül is érvényesül, azért ez ellen csak a 20. §-ban említett különleges gázvédő-eszközök és eljárások igénybevételevel, vagy pedig a fertőzött terep elkerülésével lehet védekezni.

243. Marógázok sajátosságából következik, hogy az ellenük való *műszaki védekezés rendszabályai körülményesek* és nagyobb csapategységek oltalmazására csak különösen kedvező esetben alkalmazhatók. A marógázok ellen való védekezésnek legbiztosabb módja a fertőzött

* Az ellenség — megtévesztés céljából — a marógáz jellegzetes szagát különböző anyagokkal meg is változtathatja, miáltal a veszély megállapítását megnehezíti.

terep elkerülése. A harcászati cél érdekében azonban, amint a körülmények engedik, vagyis mindig amikor az idő és anyag rendelkezésre áll, a műszaki védelem előnyeit is ki kell használni.

Eme elvnek megfelelően nyernek alkalmazást:

a) *A fertőzés esélyeit csökkentő anyagok. (Védőzsirok.)*

b) *A gáz fertőző erejét hatálytalanító vegyi anyagok (Klórmész).*

c) *A gázvédő ruházat.*

244.

244. A teljes gázvédő ruházat és a gázálarc együttesen képesek csak a marógázok hatása ellen tökéletes védelmet nyújtani. Mivel a védelem eme módja nemcsak körülményes, hanem a harctevékenységet igen nagy mértékben csökkenti, ilyen felszereléssel korszerű hadseregek is csak a különleges feladatokra kiszemelt járőreiket látják el.

A marógázzal fertőzött fegyverzet, óvóhelyek, elkerülhetetlen fontos tereppontok, útszorosok, közlekedési gócpontok, pályaudvarok megtisztítása a különleges felszerelésű fertőtlenítő járőrök (31. §.) feladata. A fertőtlenítő anyagot és annak használatát a VIII. fejezet ismerteti.

A csapat maga, amennyire lehet, a gázgyanus tárgyak, helyek elkerülésével, azonkívül minél gyakoribb tisztálkodással, a ruházat fertőtlenítésével és váltásával igyekezzék a gáznak hatását korlátozni (VIII. fejezet.).

245.

245. Marógázzal fertőzött nagyobb területek mindig oly harcászati akadálnak tekintendők, amelyek legyőzése tetemes műszaki felkészültséget igényel. Megfelelő műszaki felszerelés (gázvédő

ruházat, fertőtlenítő anyag) hiányában a csapatvezér intézkedik vagy a gázfertőzött terepszakasz elkerülésére (kiürítésére) vagy a csapatnak olyan különleges védőeszközökkel (anyagokkal) való ellátására, amelyek azt az akadályon való áthatolásra képesítik.

42. §. A gázfegyelem.

Magatartás a gáztámadás alatt.

246. A gáz harc a fegyelmezettség legmagasabb fokát követeli mind a csapattól, mind minden embertől külön-külön. **246.**

A gázfegyelem mindenkit arra kötelez, hogy hidegvérét gázveszély esetén is megőrizze és a gázvédelmi rendszabályokat a legnagyobb nyugalommal alkalmazza.

A gázfegyelemre való legszigorúbb nevelésnek nem szabad az észszerű öntevékenység rovására történnie. Különösen mozgóharcban minden ember könnyen kerülhet olyan helyzetbe, amikor nemesak álarcát kell parancs nélkül hirtelen használnia, hanem éberségével és lélekjelenlétével sok bajtársának életét is megmentheti (219.).

247. Gázriadó esetében minden ember fegyelmezettsége biztosítja a csapat harc készségét. **247.**

Gáztámadás alatt a csapat — a gázvédelmi rendszabályok betartása mellett — teljesíti feladatát.

Mind az egyes embernek, mind a csapatnak a magatartása általában csak annyiban változik, amennyiben a gázvédelmi rendszabályok (40. és

41. §.) egyes tevékenység végrehajtását módosítják. Így a gázálarca viselésének tartamára minden megerőltető — gyorsabb lélekzetvételt előidéző — tevékenységet (gyors mozgást) be kell szüntetni.

Gázban is — a gázvédelmi rendszabályok szigorú betartása mellett — minden erőt az ellenség támadásának elhárítására kell fordítani.

248.

248. *Állandósult viszonyok között* (berendezett védőállásban, amikor gázbiztos helyekről gondoskodás történt), ha nagyobb arányú gáztámadás várható, a következőket kell szem előtt tartani:

a) A figyelő és jelentő szolgálatot a gázveszélyes övben minden csapatrésznél szigorítjuk.

b) *Éjjel* a légénység — a harceszközök kezelésére szükséges készütségek kivételével — a gázbiztos óvőhelyeken nyugszik. Az alvók álarca kézügyben legyen.

c) A gázfigyelő oly módon helyezkedik el, hogy az előterepet jól áttekinthesse. *Az óvőhelyek bejárata közelében egy ember állandóan őrszolgálatot teljesít.* Ha a gázfigyelő gázriadót jelez, az őrs gázálarcát gyorsan felölti, az óvőhely bejáratát gázmentesen lezárja, az alvókat felriasztja.

d) *Tartós gáztámadás alatt* a csapat szükség esetében felöltött gázálarccal kénytelen pihenni.

249.

249. *Állásharcban*, gázfúvás esetében a magatartás a következő:

A gázfigyelők, amint a gázfelhőt észreveszik, gázriadót jeleznek.

A csapat gázálarcot ölt és készenlétbe helyezkedik arra, hogy a gázfelhőt rendszerint nyomon követő ellenséges gyalogság támadását visszaverje.

A gázriadóról — századparancsnoktól kiindulva —

minden felettes parancsnokságot (távbeszélő útján) és a támogató tüzérséget értesítik.

250. A *tüzérség feladatai* az ellenséges gázfűvés megghiusítására, a gáz kibocsátása előtt: **250.**

a) A beépített palacktelepeknek megsemmisítése romboló tüzettel. A gázpalackokban csak megfigyelt tűz, telitalálatok tudnak kárt tenni. Az ellenséges palacktelep szétrombolása legcélszerűbben olyankor történik, amikor a szél az ellenség felé fúj.

b) A palacktelepekhez csatlakozó arcvonalszakaszok és hátsó állások lövése megsemmisítő tüzettel. A gázfűvótámadás idejére ugyanis az ellenség csapatait a kibocsátás helyéről rendszerint kivonja és az oldalakban vagy a második vonalában helyezi el.

251. Ha az ellenség a gázt kibocsátotta, a tüzérség figyelmét az ellenséges támadó gyalogságra fordítsa. A tüzérség feladatai ilyenkor általában ugyanazok, mint védelemben. **251.**

A közelgő gázfelhő lödözése hatástalan, mert a gránátok robbanóereje nem elegendő a gázfelhő eloszlatására.

A palacktelepek lövése szintén céltalan, mert a szelepek kinyitása után a kezelő személyzet a gázkibocsátás helyéről távozik.

252. A gázvető támadással ugyancsak állás-harcban kell különösképen számolni. **252.**

A gázvető támadás rövid időre legnagyobb gáztöménységet idézi elő s azért a leghelyesebb magatartás a gázaknak felcsapódása után — felöltött gázálc alatt — a lélekzetet addig visszatartani, míg a gáztöménység némileg csökken.

Gázvető támadás után az ellenség rohamára mindig el kell készülvén lenni.

43. §. Gáztámadás után való teendők.

253. **253.** A gáztámadást az ellenség vagy önállóan, vagy általános támadásának előkészítéseképen alkalmazza.

Tervszerű tüzérserégi és gázelőkészítés után rendszerint általános támadás várható. Ilyenkor a legfontosabb feladat az ellenséges gyalogság támadásának felismerése.

254. **254.** Az ellenséges támadás visszaverése után, de akkor is, ha a gázelőkészítést egyáltalában nem követi a gyalogság támadása, *fontos a gázveszély elmúlásának megállapítása.*

Általában, ha az álarcot valamilyen gyanus jelre felöltöttük, nem szabad azt levetni addig, amíg meg nem győződünk a gázveszély elmúlásáról.

255. **255.** A *gázveszély elmúlásának megállapítása után* következik:

a) *A gázálarc levételének elrendelése.*

b) *Gáz sérültek elszállítása.*

c) *Gázvédelmi eszközök, ruházat, fedezékek karbahelyezése (fertőtlenítése).*

256. **256.** A gázveszély elmúlásának megállapítása azért nehéz, mert a gáztámadást az ellenség bizonytalan időközökben megismételheti. (Ismétlődő gázrajtaütések, egymást követő gázhullámok.)

Általában nem várható a gáztámadás ismétlődése ott, ahol az ellenség gyalogsága előnyomul.

257. **257.** A gázálarc levételét rendszerint az *alosztály (század) parancsnok rendeli el.*

258. A *gázveszély elmulásának megállapítása* **258.**
legelsősorban a gázvédelmi szakközegek, gáztiszt, gázaltiszt, gázfigyelő feladata.

259. A gázveszély elmulását, azaz a gázálarc **259.**
levételének időpontját

a) *látópróbával,*

b) *szaglópróbával,*

c) *levételi próbával* lehet megállapítani.

260. A *látópróba* azon alapszik, hogy a leg- **260.**
több hargáz (különösen felhő alakban) jól látható.

Az ellenség azonban színtelen gázokat is alkalmazhat. Ilyenkor a látópróba természetesen értékét veszti.

261. A *szaglópróba* abban áll, hogy egyik **261.**
ujjunkat egy pillanatra az álarc kerete alá dugjuk, miközben lélegzetünket visszatartjuk és így kevés szüretlen levegőt eresztve az álarc alá, megfigyeljük, hogy van-e a környező levegőnek kellemetlen ingerlő szaga.

A szaglópróba csak az ingerlő gázok esetében nyújt biztos támpontot. Az ellenség alkalmazhat szagtalan, de a mellett élettanilag igen hatásos gázanyagokat is.

262. Legbiztosabb a *levételi próba*. Ha minden **262.**
egyéb jelet mérlegeltünk és minden más próbát megtettünk, vagyis amikor a valószínűség már a gázveszély elmulása mellett szól, akkor a századparancsnok vagy a gáztiszt egy-két emberrel az álarcot óvatosan levéteti.

Erre a feladatra elsősorban a gázaltiszt és a gázfigyelők jönnek tekintetbe. Ezek hiányában az önként jelentkezők közül kell választani.

A kijelölt emberek, minden óvatossággal, lassan

veszik le álarcukat s a legkisebb gyanus jelre (szag, inger, szédülés, rosszullet) azt ismét felillesztik.

A levételhez a környezet magasabban fekvő helyét keresik fel s azután levett álarccal lassan a mélyebben fekvő pontok felé haladva győződnek meg a gáz elillanásáról.

Az alosztálynak (század, üteg) térbelileg elválasztott részei, az egyes elszigetelt járőrök vagy őrsők parancsnokai, a helyzet mérlegelése után, kellő óvatossággal önállóan állapítják meg az álarc levételének időpontját.

Nagyobb arányú gáztámadás esetében és különösen állásharcban — az álarc levételének elrendelésénél — még nagyobb óvatossággal kell eljárni.

263.

263. A gázsérülteknek nyújtandó első segélyre és a betegek elszállítására a 44. §. tartalmazza a szükséges tudnivalókat.

264.

264. A védőeszközöket a gáztámadás után helyezzük ismét használatra kész állapotba:

a) A gázálarcot kifordítva, lóbálással, alacsony hőmérsékleten szárítsuk meg; a fémrészeket töröljük meg.

b) Az elhasznált páramentesítő lemezeket cseréljük ki, a használat előírás szerint szárítsuk meg (61. §.).

c) A használt betéteket, a gáztiszt parancsára, újakkal kell kicserélni.

265.

265. A felső ruházatot, mihelyt arra idő és alkalom nyílik, minél alaposabban ki kell porolni és szellőztetni.

266.

266. Az óvóhelyekből, fedezékekből a gázt szellőztetéssel, tűzgyújtással kell eltávolítani. Szükség

esetén (maradógázok megsemmisítésére) a fertőtlenítő járőröket kell kirendelni (244.).

267. Különös figyelmet kell fordítani a robbanási gázokkal megtelt fedett löállások, stb. kitisztítására. A szénmonoxid felismerésére palládium-papír szolgál, mely a szénmonoxid hatására megbarnul vagy megfeketedik. **267.**

268. Fegyverek, lövedékek megtisztítását és bezsirozását nem szabad elmulasztani. Hasonlóképpen a távbeszélő-készülékeket, fémtárgyakat gondosan meg kell tisztítani (66. §.). **268.**

269. A maró gázokkal fertőzött terepen való magatartásra nézve a 41. §. ad útmutatást. **269.**

270. Az elhasznált vagy gazdátlaná vált gázvédelmi eszközöket és anyagokat gyűjtsük és kimutatás kíséretében a gáztiszt által kijelölt gyűjtőhelyre szállítsuk. **270.**

Nagyon fontos az ellenséges gázlővedékek és gázvédőeszközök gyűjtése. Eme eszközök ismerete a gázvédelem szempontjából rendkívül jelentőséggel bír. Aki ilyent talál vagy zsákmányol, arról parancsnokának (gázaltiszt, gáztiszt) tegyen jelentést.

271. Minden gázlámadás után az érintett egységek parancsnokai (alosztálytól felfelé) feleltes parancsnokságukhoz a 46. §-ban előírt jelentéseket megteszik. **271.**

44. §. Első segélynyújtás gázsérülések esetében.

272. **272.** Gázsérülés alatt a hargázok által előidézett kisebb-nagyobb fokú megbetegedéseket értjük.

273. **273.** *Minden gázsérült minél előbb orvosi segélyben részesüljön.*

A gázsérüléseknél nyújtható első segély igen egyszerű. Mivel igen sok esetben életmentő hatású, azért *minden honvédek tudnia kell*, hogy gázsérült bajtársán hogyan lehet és kell segítenie.

A helyesen alkalmazott első segély igen kedvezően befolyásolhatja a betegség gyógyulását, míg annak elmulasztásával a veszteségek (halálozások) száma nagymértékben megnövekedik.

274. **274.** A gázsérülések esetében nyújtandó első segély általános és különleges rendszabályok alkalmazásából áll.

Az általános mentő rendszabályok minden esetben érvényesek. A különleges mentő rendszabályokat akkor alkalmazzuk, ha a sérülést előidéző hargázt kétséget kizáró módon megállapítottuk.

275. **275.** *Gázsérülések esetében általában mindig szem előtt kell tartani a következőket:*

a) A gázsérültnek tiszta levegőre és nyugalomra van szüksége. E végből a ruházatot és fehérneműt a nyakon és mellen felgomboljuk, hogy a légzést ne akadályozzák. Ha a ruházat gázzal telítve van, legjobban a beteget egészen levetkőztetni, de a mellett gondoskodni kell a beteg testrészek melegben tartásáról.

b) A gázsérültet, amilyen gyorsan csak lehet, de a mellett a legnagyobb kimérettel, a gázveszélyes helyről el kell távolítani.

c) Gázsérültet *gyalogoltatni elvileg nem szabad* (277.) és minden testi megerőltetéstől, izommunka végzéstől óvni kell. Gázsérülteket — még könnyebb esetekben is — lehetőleg hordágyon szállíttassuk a legközelebbi segélyhelyre. A hordágyra fektetésnél, valamint a beteg elhelyezésénél mindig a beteg kívánását kell teljesíteni. Nem szabad a beteget valamely neki nem tetsző fájdalmas testhelyzetbe erőszakolni.

d) A sebesültek testének melegen tartására nagy figyelmet fordítsunk.

e) A betegek elhelyezése lehetőleg a szabadban, pormentes, árnyékos, széljárta helyen, zárt helyiségben pedig nyitott ajtók és ablakok mellett történjék.

f) **Mesterséges légzés alkalmazása tilos.**

g) Kisebb mérvű légzési nehézségek, fájdalmak csillapítására — amikor lehetséges — alkohol belégzést kell nyújtani, egyszerűen úgy, hogy a beteg orra elé tartott zsebkendőre, vászondarabra vagy vattára egy evőkanál tiszta alkoholt vagy mentholos borszeszt öntünk.

Súlyosabb légzési nehézségeknél, ha az arc és a szájszélek elkékültek (vagy a még súlyosabb, fulladásos eszméletlenséggel járó esetekben) amint csak lehet — a segélyhelyen — oxigénbelégzést alkalmazzunk (276.).

276. A *különleges mentő rendszabályok* alkalmazása. **276.**

a) A fojtó gázok által megbetegedett egyének különösen figyelmes kezelést igényelnek. A látszólag kis fokban mérgeztettek meg nem felelő kezelés esetén, súlyos lefolyású vagy halálos kimenetelű megbetegedéseket kaphatnak.

A fojtó gázok hatására fellépő légszomj csillapítására oxigénbelégzést kell alkalmazni.

Az oxigén belégzőkészüléket lehetőleg orvos vagy annak használatában jártas egészségügyi altiszt kezelje.

b) Marógázzal (*loszt*) történt fertőzés esetében a következő szabályok érvényesek:

A bőrre jutott maró folyadékcseppeket nem szabad széttörölni. Leghelyesebb azokat kötszerrel, vattával, zsebkendővel leitatni, azután a fertőzés helyét alkohollal (vagy más szerves oldószerrel) esetleg bőségesen alkalmazott, lehetőleg meleg folyóvízzel (legjobban káliumpermangátos vízzel) leöblíteni. A vízzel nedvesített ruhával való ledörzsölés veszélyes, ezért kerüljük.

A fertőzött bőrfelületet, amint lehetséges, klórmészporral vastagon be kell hinteni. A klórmésszel beszórt testrészt száraz ruhával át kell kötni. A klórmészpor 20—25%-os klórmészkenőccsel vagy klórmészpasztával helyettesíthető. A paszta legfeljebb három óráig hagyható a bőrön.

A marógáz (*loszt*) által okozott hólyagokat, tályogokat óvatosan kell kezelni, mert ezek tartalma fertőzőképes.

Ha a fertőzés a szemeket érte, akkor bórsavoldattal vagy világos káliumpermanganát oldattal kell azokat kimosni. Klórmész alkalmazása a szembetegségnél tilos. Szembetegeket, amint lehet, sötét szobában kell elhelyezni.

Marógáz belégzése folytán előállott tüdőmegbetegedéseket rendes gázmérgezéshez hasonlóan kezeljük.

277. *277. A gázsérülteket elvileg a segélyhelyre kell szállítani.*

Fojtó és mérgező gázok által megsérülteket lehetőleg mindig hordágyon kell szállítani.

Ingerlő- és marógázok sérültjei saját lábukon kereshetik fel a segélyhelyet. Kétes esetekben — amikor csak lehet — a nagyobb óvatosság ajánlatos.

A segélyhelyen orvos állapítja meg a sérülés természetét és azt, hogy kit kell szakszerű kezelés végett tovább hátraszállítani.

Nagyobb számban előforduló gázsérüléseknél a segélyhelyet, amennyire a körülmények engedik, a szükség helyére kell előretolni.

Gázsérültek szállításánál a marógáz által fertőzötteket lehetőleg a többi betegtől el kell különíteni és amint lehet, tiszta ruhába átöltöztetni. Hordágyakat és járműveket, amelyeket marógázzal fertőzöttek szállítására használtak, klórmésszel kell fertőtleníteni.

45. §. Polgári egyének és a lakosság gázvédelme.

278. A hadrakelt sereg kötelékébe tartozó *polgári egyének gázvédelme, jelen utasításban foglalt elvek szerint történik.* **278.**

279. A magasabb parancsnokságok, a gázveszélyes övben működő polgári hatóság fejével érintkezésbe lépve — gáztisztjuk útján — megadják a szükséges tájékoztatást, amely főleg a következőkre terjed ki: **279.**

a) *Figyelmeztetés a gázveszélyre.*

b) *A csapatoknál elrendelt és a lakosságra is érvényes gázriadó-jel ismertetése.*

c) *Saját érdekében milyen magatartást tanúsítson a polgári lakosság gázriadó esetében. (Magasabban fekvő helyek, helyiségek felkeresése, rögtönzött gázvédelem.)*

d) *Gázmentes óvóhelyek berendezésére vonatkozó útmutatás.*

e) *Gáz sérültek kezelésénél alkalmazandó rendszabályok.*

f) *Maradó gázok nyomainak megsemmisítésénél követendő eljárás.*

280. **280.** Minden katonai parancsnok saját hatáskörletében (szálláskörletben) gondoskodik arról, hogy a polgári hatóság a gázveszély lehetőségéről és a gázvédelem legszükségesebb tudnivalóiról tájékoztatva legyen.

46. §. Jelentések a gázvédelmi szolgálatban.

281. **281.** Ellenséges gáztámadás felismert előkészületeiről vagy megtörténtéről minden csapatrész parancsnoka közvetlen felettes parancsnokságának, minden esetben a legrövidebb idő alatt, távbeszélőn vagy távirón, esetleg más híradó-eszközzel jelentést tenni köteleles.

Ezek a jelentések tömör fogalmazásban a következőkre terjedjenek ki:

a) *Ellenséges gáztámadás előkészületeire és a terepmegfertőzésre vonatkozó hírek.*

b) *Megtörtént ellenséges gáztámadás időpontja, tartama és módja (tüzérség, repülő, stb.). A gáztámadás helye térkép szerint megjelölve. A gáztámadás mely csapatrészt érte.*

c) *A gáztámadás feltételezett vagy megállapított*

harcászati célja. (Nyugtalanítás, támadás előkészítése, terepmegfertőzés, stb.).

d) Az ellenséges *gázra vonatkozó adatok* (mennyiség, minőség, hatás).

e) *Időjárás* a gáztámadás alkalmával.

f) A saját *gázvédelem működése.*

g) Az ellenséges gázhatás folytán előállott *veszteségek és annak okai.* (Az álarc megkésett használata, vagy annak esetleges hiányosságai.)

h) A gáztámadás esetleges *egyéb következményei* (terepkiürítés, stb.).

A magasabb parancsnokságok eme jelentések alapján tájékoztassák összes alárendelt csapataikat az ellenség gáztevékenységéről.

282. Zászlóalj (osztály) és ezredparancsnokságok **282.** minden jelentékenyebb gáztámadásról, amely a csapatot érte, *részletes jelentést* küldenek a magasabb parancsnoksághoz.

A részletes frásbéli jelentés, a támadás körülményeinek és következményeinek alapos kivizsgálása alapján az előbbihez hasonló tartalommal szerkesztendő.

Az frásbéli jelentésben a *szakszerűségre* a legnagyobb gondot kell fordítani.

Az elgázosított területről *vázlat* csatolandó a helyszíni viszonyok (terepalakulat, terepfedezet) jellemzésével.

Az ellenség által alkalmazott *gázharc eszközök*, harceljárások minél részletesebben tárgyalandók. (Üteg, lövegszám, ürméret, lőszer, lövésmód, lövedékhatás, stb.)

A saját *gázvédelmet* illetőleg ki kell térnie a jelentésnek a gázfigyelő és jelentő szolgálat működésére és arra, hogy az egyéni védőeszközök (gázálarcok) a

gázbiztos óvóhelyek és a különleges védőeszközök miképen feleltek meg a gáztámadás alatt.

Veszteségeknél részletezni kell a sérülések fokát és tüneteit (könnyű, nehéz megbetegedések, halálozások).

A jelentés végén a gázvédelmi szervezésre és a felszerelésre vonatkozólag indokolt javaslatok tehetők.

283.

283. A gáztisztek és altisztek által a gázvédelmi felszerelésről vezetendő nyilvántartások (155., 159., 166., 187.) alapján készülnek az *anyagi helyzetjelentések*, amelyeknek beküldését esetről-esetre az előljáró parancsnokságok rendelik el.

Az anyagi helyzetjelentésbe felveendők a gázvédelmi anyag használata közben szerzett tapasztalatok, a gázvédőeszközök tökéletesbítését és az azokkal való javadalmazást érintő javaslatok.

Az anyagi helyzetjelentéshez egy az *1. sz. melléklet* szerint szerkesztett «*Kimutatás*» csatolandó.

VI. FEJEZET.

A gázvédelemben való kiképzés.

47. §. A gázvédelemben való kiképzésről általában.

284. *Az egyes fegyvernemek gyakorlati szabályzataiban, a kiképzést illetőleg megadott irányelvek a gázvédelemben való kiképzésre is érvényesek.* **284.**

A csapatnak a gázvédelemben való kiképzése a rendes — fegyvernem szerinti — kiképzés keretében és azzal a legteljesebb összhangban történjék.

285. *A gázvédelmi kiképzés lényege és végső célja, hogy a honvéd minden harcszerű ténykedést felöltött gázálarccal is végre tudjon hajtani. A gázálarc viselése egyes teendők végrehajtását legfeljebb módosítja.* **285.**

A kiképzési cél csak a legnagyobb *tervszerűséggel* érhető el. A fokozatos előrehaladás, a folytonosság és változatosság elvei állandóan szem előtt tartandók.

286. **286.** A kiképzésnél sem szabad szem elől téveszteni, hogy a *gáz alkalmazása rendszerint nem önálló harccselekmény*. Harcgázok alkalmazásával csak a harc körülményei súlyosbodnak, anélkül, hogy annak lényege változna. A gázvédelem sem öncél tehát, hanem egyetlen módja annak, hogy — a súlyosbodott körülmények ellenére is — a harcot a siker reményével felvehessük és folytassuk. Éppen ezért a gázalarc kezelési fogásainak és a legelemibb tudnivalóknak elsajátítása után, a gázvédelemben való kiképzés szervesen kapcsolódjék bele a fegyvernemek kiképzési rendszerébe.

287. **287.** Mind a kiképzés folyamán, mind a harcban, minden vezetőnek állandóan szeme előtt lebegjen az a tény, hogy *jól felszerelt és fegyelmezett csapat ellenében gáztámadással is aránylag kevés eredményt lehet elérni*, ellenben a gázvédelemre kellőleg ki nem oktatótt és fel nem szerelt csapat a legnagyobb veszteségeknek lehet kitéve.

288. **288.** *Gázvédelemben a hadsereg kötelékébe tartozó minden embert ki kell képezni.* A kiképzés célja és módszere minden fegyvernemnél és szolgálati ágnál azonos.

Teljesen kiképzett legénységgel is minél gyakrabban ismételni kell az egyszer elsajátított anyagot.

Harcszünetek alatt a gázvédelmi eszközök használatára és a gázvédelmi szolgálat ellátására újabb iskolázás tárgyát képezze. A kiképzés esetleges hiányainak pótlására minden alkalmat fel kell használni.

289. **289.** A gázvédelemben való kiképzésért az alosztályparancsnok felelős.

290. A gázvédelem szakközegei (gáztisztek és gázaltisztek) a gázvédelmi kiképzésben, parancsno- **290.**
kaik rendelkezései szerint fontos szerepet töltenek be.

A gáztisztek legfontosabb feladata a kiképző-
személyzetnek a gázvédelmi szolgálatban való isko-
lázása.

A különleges gázvédelmi kiképzés vezetése a
gáztiszt feladata (57. §.).

Gázkamrában vagy fertőzött levegőben *vég-*
zett gyakorlatoknál (54. §.) a századparancsnok (vagy
gáztiszt) *mindig jelen legyen.*

Egy *orvos* legyen ott a gázálaré huzamos vise-
lésével összekötött, valamint a fertőzött levegőben
végzett gyakorlatoknál.

Az egészségügyi személyzet különleges kiképzése
az orvos feladata.

291. A gázvédelmi kiképzés elméleti és gyakor- **291.**
lati tudnivalókra terjed ki.

Az elméleti tudnivalókat, amennyire csak lehet,
szemléltető módon, mindig tiszt oktassa.

A legénység oktatásánál felesleges elmélet mel-
lőzendő.

292. Meg kell különböztetni : **292.**

a) az általános és

b) a különleges gázvédelmi kiképzést (57. §.).

Az általános gázvédelmi kiképzés ama elméleti
és gyakorlati tudnivalókra terjed ki, amelyeknek ismerete minden honvédre egyaránt kötelező.

Különleges gázvédelmi kiképzésben azok része-
sülnek, akik különleges eszközök (műszerek) kiszol-
gálására vannak hivatva.

48. §. Az általános gázvédelmi kiképzés tárgya és időbeosztása.

293. Minden honvédnek ismernie kell a gázharc jelentőségét és tudnia kell azt, hogy gázveszély esetében miképen viselkedjek és hogy mi a tennivalója úgy a saját, mint a csapat biztonsága érdekében.

Minden honvédnek tökéletesen kell ismernie azt a gázálarcot, amellyel fel van szerelve.

Az álarc használatában és kezelésében minden honvéd jártas legyen.

Az *ujonckiképzési terv*zetbe a gázvédelmet akképen kell beállítani, hogy az ujonc az *első 8 hét alatt*

a) a gázálarcot, annak célját és a gázharcra kapcsolatos legegyszerűbb tudnivalókat megismerje;

b) a gázálarccal való fogásokat pontosan végrehajtani, vagyis az álarcot használni tudja (*IX fejezet*).

294. Az első hetekben, amikor az ujonc az újszerű fogalmak és eszközök egész sorozatával találja magát szemben, szellemi befogadóképességét lehetőleg ne terheljük a gázharcra vonatkozó ismeretekkel is. A gázálarc ismertetését és az azzal való gyakorlatozást ezért csak az *ujonckiképzés 3-ik hetében* kezdjük el.

Az ujonckiképzés 3-ik hetétől kezdve tehát a gázálarc is, az egyes fogások elsajátítása után, mindig szerepeljen sport- vagy egyéb gyakorlatokkal egybekötve, hetenkint emelkedő időtartamban (*53. §.*).

Amint az ujoncok a gázálarccal megbarátkoztak, bizalmuk felkeltésére tartsuk meg az *első gázkamra gyakorlatot* (*54. §.*).

295. A 8-ik hét után való kiképzési időszakban, az elméleti oktatásra szánt idő alatt, az ujoncok tudását a szerint igyekezzünk növelni, amint azok szellemi befogadóképessége megengedi (56. §.). **295.**

296. Az ujonckiképzés 9-ik hetétől kezdve a gázálarccal való fogásoknak nemcsak szabatos, hanem egyszersmind *gyors kivételére* is súlyt helyezünk és az álarcnak fokozatosan *huzamosabb ideig tartó viselését is gyakoroltassuk.* **296.**

Ha az ujoncok a gázálarccal való fogásokat már kellő biztonsággal hajlják végre, akkor minden egyéb ténykedést (fegyverfogást, stb.), amelyet álarc nélkül megfelelően begyakoroltattunk, *gázálarcban is végeztessük el.*

297. Kiképzési idő további szakában a zártrendű és harezakorlatokat mind gyakrabban kössük össze a gázálarc használatával. **297.**

Eme gyakorlatok célja:

- a) a honvédet az álarc tartós viseléséhez szoktatni;
- b) az álarc viselése által megnehezített körülmények között a szükséges hartevékenységek végzését elsajátítani.

298. A honvéd tudja az ujonckiképzés 3-ik hónapjában legalább fél óra hosszát, az ujonckiképzési időszak végén legalább egy óra hosszát gázálarcát — különböző tevékenységek végzése mellett — *egyfolytában viselni.* **298.**

Az ujonckiképzés végéig a honvédnek a gázálarc felhasználásában teljes jártasságot kell elsajátítania.

49. §. A gyakorló álarc.

299. **299.** A kiképzés — az értékes és kényes gázvédő-felszerelések kímélése okából — *gyakorló gáz-álarcokkal**) és *gyakorló betétekkel* történjék (IX. fejezet).

300. **300.** Fertőzött levegőben, gázkamrában (54. §.) végzett gyakorlatokhoz azonban minden körülmények között *gázbiztos***) *álarcok* és *éles szűrő betétek* használandók.

301. **301.** A fertőzött levegőben való gyakorlatokhoz alkalmas *«éles»* betétek más gyakorlatoknál nem használandók.

A fertőzött levegőben (gázkamrában) való gyakorlatozásokhoz szükséges anyagok (gázbiztos álarc, éles betét és izgató töltények) nyilvántartása, tárolása, gondozása a gáztiszt hatáskörébe tartozik.

Az alosztályok a gázkamra-gyakorlatokhoz szükséges anyagot a zászlóalj- (osztály) parancsnokságtól igénylik.

302. **302.** Az oktató minden alkalommal hangsúlyozza az álarc gondos megőrzésének és karbantartásának szükségességét. Az álarc éppen olyan fontos, mint a fegyver. Gázfelhőben a fegyver nem jut alkalmazáshoz, ha az, akinek a fegyvert kezelnie kell, nincs gáz ellen védve. Éppen ezért a gázálarc gondozása minden honvéd életbevágó önérdéke.

*) *Hangsúlyozni kell, hogy a gyakorlóálarc és gyakorlóbetét mérges gázok ellen nem nyújt védelmet.*

**) *Gázbiztosnak tekintendő az olyan álarc, amelynek szövete annyira ép, hogy a gázkamra megfertőzött levegőjét nem engedi át. A gyakorló betéttel ellentétben éles betétnek nevezzük a haretéri használatra alkalmas szűrőbetétet.*

303. *A gázálarc szellőztetése és elcsomagolása:* **303.**

a) A gázálarcot minden gyakorlat végén (kifordítva) szellőztetni kell.

b) Elcsomagolás előtt száraz ruhával meg kell az álarcot törölni.

c) Az álarc szárítását nem szabad napon vagy tűz mellett végezni.

d) Az álarc fémrészeit *zsirozni tilos.*

304. A gyakorló álarcokat a fertőző betegségeket okozó mikrobák széthurcolásának megakadályozása végett gyakran kell *fertőtleníteni.* Ez úgy történik, hogy az álarcot kívül-belül formalinoldattal itatott szivaccsal végigtöröljük és kis idő múlva megszáritjuk. **304.**

50. §. Gyakorlatok a gázálarc használatában.

305. A gázálarc használatában való biztonság **305.** elérésére szolgálnak:

a) A lélelkező gyakorlatok (51. §.).

b) Az álarc helyes és gyors felvételének gyakorlása (52. §.).

c) Gyakorlatok az álarcnak huzamosabb ideig való viselésében; különböző tevékenységek végzésével egybekötve (53. §.).

d) Gyakorlatok fertőzött levegőben (54. §.).

e) Harcgyakorlatok gázálarccal (55. §.).

51. §. Lélekző gyakorlatok.

306. **306.** A lélekző gyakorlatok a gázálarccal való gyakorlatokat megelőzik.

A nyugodt, egyenletes lélekzés az álarc huzamos viselésének alapfeltétele, azért az első héttől kezdődőleg az ujonccal lélekző gyakorlatokat kell végeztetni.

A nyugodt, egyenletes lélekzés rendszeres gyakorlása a gázálarc használatában való elemi kiképzés elengedhetetlen feltétele.

Rendszeres lélekzési gyakorlatokkal elérhetjük, hogy a honvéd a lélekzési folyamat bármely pillanatában 15—20 mp-ig képes lélekzetét visszatarítani. Ennyi idő mindig elegendő ahhoz, hogy a honvéd gázfelhőben álarcát felöltse, még akkor is, ha az a gázálarctartó dobozban van.

A lassú és szabályos lélekzés fontos, mert a levegő annál tisztább állapotban jut a tüdőbe, minél lassabban hatol át a szűrő betétjein. Lassú lélekzés mellett a betét használati ideje nagyobb.

307. **307.** A lélekzési gyakorlatokat legcélszerűbben a sportgyakorlatokkal kötjük össze és mindig szabad levegőn, eleinte álarc nélkül, később felöltött álarccal végeztetjük.

A lélekző gyakorlatok időtartamát — a nélkül, hogy tulzásba esnénk — hetenként fokozzuk.

A lélekző gyakorlatok végrehajtására vonatkozólag lásd a 68. §-t.

52. §. Az álarc helyes és gyors felöltésének gyakorlása.

308. A gázálarc helyes és gyors felöltése az egyes kiképzésnek egyik fontos tárgya. **308.**

Eme *gyakorlatok célja a honvédet arra szoktatni, hogy minden körülmények között, fegyveresen és felszereléssel, minden helyzetben, nappal úgy mint éjjel, akár behunytt szemmel is a gázálarcot a legrövidebb idő alatt tökéletesen felötenni és ennek befejezéséig a lélekzetvételt kerülni tudja.*

Az oktató feladata meggyőzni az embereket arról, hogy az álarc minden helyzetben való gyors és kifogástalan felöltése *életet vagy halált jelent.*

Előbb az álarc kifogástalan felöltésére, azután az időhöz kötött, gyors és pontos felillesztésre helyezzünk súlyt. Gyorsaságot követeljük, de sohasem a szabatoság rovására.

309. A gázálarcot a csapat *parancsra*, vagy **309.** *gázriadó esetében minden külön parancs nélkül ölti fel.*

A gázálarc felvételére a parancs: «*Gázálarcot fel!*»

A gázriadót (a 216. pont szerint) a «*Gáz!*» szónak kiáltása vagy pedig a gázriadó jel váltja ki a csapatból.

A gázálarc levétele mindig a «*Gázálarcot le!*» parancsra történik.

310. A gázálarccal végzendő elemi gyakorlatok **310.** vagy fogás sorrendjét, valamint az egyes fogások végrehajtásának módját a 69. §. tartalmazza. A rendszeresített gázálarccal végzendő kevés számú fogás

annyira súlykolandó, hogy azokat a honvéd a gázriadó jelre minden körülmények között szinte ösztönszerűleg, a legnagyobb szabatossággal végezze.

- 311.** **311.** *Ha az elemi gyakorlatokat (fogásokat) a honvéd elsajátította, akkor minden harctevékenységet felöltött gázálarccal is gyakorolni kell.*

Ilyen módon a kiképzés változatosságát emeljük, de vigyázni kell arra, hogy felöltött gázálarccal csak olyan gyakorlatokat végeztessünk, amelyeket álarc nélkül már az ujonc elegendő biztonsággal hajt végre.

- 312.** **312.** *A versenyfeladatok a gázvédelemben való kiképzés előrehaladtával — felöltött gázálarccal — is elvégzendők.*

A gázálarccal és a nélkül végrehajtott gyakorlatoknál mindig fognak időtartam és szabatosság tekintetében eltérések mutatkozni.

A teljesítményekben való különbségekre a legénység figyelmét mindenkor fel kell hívni. Hangsúlyozni kell, hogy a cél, aminek elérésére törekedniök kell, az, hogy minden ténykedést álarcban megközelítőleg úgy tudjanak végrehajtani, mint a nélkül. Feladatát az a honvéd oldotta meg a legjobban, akinél a legkisebb az eltérés a kétféleképen végzett teljesítmény között.

- 313.** **313.** *Az álarc használatában jól begyakorolt honvéd a veszély pillanatában is képes lesz megőrizni azt a nyugalmat és biztonságot, amely elengedhetetlen feltétele a sikeres gázvédelemnek.*

53. §. Gyakorlatok a gázálarc tartós viselésében.

314. A gázálarcnak *huzamosabb ideig való viselése* csak következetesen végrehajtott gyakorlatok árán szokható meg. **314.**

Az álarcnak huzamosabb ideig való viselése előkészület a harckiképzéshez, amennyiben a honvédek szükség esetén minden hartevékenységét felöltött gázálarccal kell végeznie. (Menet, felderítés, figyelés, jelentés, tűzharc, közelharc, stb.).

Ezek a gyakorlatok kötetlenségben végzendők. A kiképzés folyamán arra kell törekedni, hogy a kiképzési időszak végén a csapat *1—2 órát*, idővel pedig *több (3—4) óra hosszát is képes legyen felöltött gázálarccal gyakorlatozni.*

315. Olyan honvédeknek, akik szívük vagy tüdejük gyöngesége miatt az álarc huzamosabb viselését nem bírják, orvosi vélemény alapján gyakorlat közben könnyítések engedélyezhetők. **315.**

Gyakorlatok alatt percenként átlag 12—16 lélegzetvétel a rendes. *Olyan tevékenységeket, amelyek ennél fokozottabb szív-, illetőleg tüdőtevékenységet váltanak ki, a gázálarc viselésének idejére be kell szüntetni, mert ellenkező esetben csak a gázvédelem sikerét kockáztatjuk.*

54. §. Gyakorlatok fertőzött levegőben (gázkamrában).

316. **316.** *A gázkamra gyakorlat célja, az álarc megbízhatóságáról a csapatot meggyőzni.*

A gázkamra ezenkívül:

a) az álarc helyes felillesztésének, továbbá

b) az álarcok jóságának (biztosságának) megállapítására is szolgál.

317. **317.** Gázkamrának használhatunk minden jól zárható, nem teljesen sötét helyiséget, amely elegendő nagy ahhoz, hogy benne 10—15 ember egy időben elférjen és a mellett mozogni is tudjon.

Célszerű, ha a helyiségnek előszobája is van.

318. **318.** A gázkamra előkészítése brom-acetonnal*) történik.

50 m³-es gázkamra megfertőzésére egy darab úgynevezett izgató töltény elsütése elégséges. (Töltényekhez használati utasítás van mellékelve.)

319. **319.** *A gázkamra gyakorlatok mindig az alosztályparancsnok vagy a gáztiszt jelenlétében végzendők.*

A gázkamra gyakorlatnál lehetőleg mindig két tiszt legyen jelen. Az egyik oktató a gázkamrában, a másik a gázkamrán kívül vezeti a gyakorlatot és ellenőrzi a légénység magatartását.

A gázkamra gyakorlathoz nem a gyakorló felszerelést, hanem a 49. §. szerint erre a célra kiválasztott jó (gázmentes) álarcot és éles betétet használjuk.

*) A brom-aceton izgató anyag, amely könnyezésre, köhögésre ingerel, de az egészségre nem ártalmas és a szűrőbetétek használhatóságát lényegesen nem befolyásolja.

320. A légénységet előbb kioktatjuk, hogy a gázkamra levegője nem mérges, csupán izgató, de azért *álarc nélkül a gázkamrába lépni tilos.* **320.**

A gázkamra gyakorlatot az álarcok szabályszerű felillesztése előzi meg (69. §.).

321. A felillesztett álarccal az emberek az oktató vezényszavára előbb — a gázkamrán kívül — néhány gyakorlatot végeznek. (*Gázálarcot fel! — le! stb.*) **321.**

A gázkamrába a légénység felöltött gázálarccal, az oktató által kijelölt sorrendben és csoportokban gyorsan egymásután lép be.

A gázkamrában minden ember legalább 10 percig tartózkodjék. Ott szabadon mozoghat, beszélhet, stb.

Akit a gáz izgat, az becsukott szemmel nyugodtan hagyja el a gázkamrát. Az ilyen embert kicserélt gázálarccal annyiszor vezetjük be újra a gázkamrába, míg részére tökéletes gázálarcot nem találtunk.

Célszerű a gázálarcot a kipróbálásnál mély lélekzés, egyszerű szabadgyakorlatok végzése, arcizmok mozgatása, hangos beszéd vagy nevetés által erősebben igénybevétni.

A légénység bizalmának megnyerése és a gázkamrában lévő fertőzött és a külső tiszta levegő közötti különbség bemutatása végett a légénységet — a gázkamra gyakorlat után — álarc nélkül, a gázkamra nyitott ajtajába állítjuk.

322. A gázkamra gyakorlat végeztével:

322.

a) Légénység az álarc levétele előtt néhány percig mozogjon a szabadban, hogy az álarc külsejéhez tapadó izgató anyag elpárologjon.

b) A legénység az álarcot használat után (kifordítva) levegőben való lobálással szárítsa ki, a fémrészeket gondosan törölje meg és csak azután csomagolja el (303.).

323. **323.** A gázkamra gyakorlatot időnként (évente legalább egyszer) — a kiképzett legénységgel is — megismételjük.

324. **324.** A gázkamra gyakorlatokhoz hasonló gyakorlatokat szélszélű időben a szabadban is végezhetünk, ha emberlakta helyektől távol alkalmas terepmélyedést (völgykatlant, nagyobb gödröt, árkot) találunk, melynek levegőjét — ugyanolyan módon, mint a gázkamrában tesszük — megfertőzzük.

Ilyen módon a valóságot megközelítő feltételek mellett végezhetünk harcgyakorlatokat.

55. §. Harcgyakorlatok gázálarccal.

325. **325.** A gázvédelemben való kiképzés végcélja az, hogy a honvéd minden a harctéren vagy harcközben előfordulható tevékenységét felöltött álarccal is képes legyen végrehajtani.

A gázálarc használatában való kiképzés betetőzése a harc kiképzés keretében történik.

326. **326.** Harcgyakorlatok alatt a csapat a gázálarcot a feltevésnek megfelelően — a 229. pont szerint elrendelt módon viseli.

«Gázkészültség!» és «Gázálarcot fel!» vezényszavakra, illetőleg gázriadóra a honvéd minden körülmények között és minden testhelyzetben a kiképzés folyamán (IX. fejezet) elsajátított fogásokat gyors és biztos egymásutánban végrehajtja, azután pedig

tevékenységét (menet, harc, stb.) folytatja ott, ahol azt félbeszakította.

Felöltött gázálarccal futni nem szabad. A gázálarc felvételével egyidejűleg a honvéd (öntevékenyen) a gyorsabb ütemű mozgásból lassú, egyenletes ütemre tér át.

327. Elvként oktassuk azt, hogy harcban az álarc felvétele mindig szükségessé válik, mihelyt valamilyen gyanús jel arra vall, hogy a levegőben mérges anyag van. *Soha sem szabad arra várni, hogy veszteségek tegyék indokolttá az álarc felvételét.* **327.**

Ez az elv minden honvéd előtt ismeretes legyen, mert jóllehet a gázriadó elrendelésére általában a csapatvezér hivatott, előfordulhatnak esetek, amikor bármelyik honvéd abba a helyzetbe kerülhet, hogy riadó-jelet kell adnia (38. §.).

Különösen a csapatnak kisebb egységekbe való tagozódása alkalmával válik érezhetővé annak szükségessége, hogy minden egyes ember az egész csapatért gondolkodni, figyelni és ha kell, cselekedni tudjon.

A kiképzés feladata a honvédet arra nevelni, hogy harcközben, a gázriadó-jelre, vagy — ha járőrben vagy táborigárdi őrsön, váratlanul kerül gázveszedelembe — parancs nélkül, ösztönszerű biztonsággal végezze azt, amit a kiképzés folyamán elsajátított: a legkisebb gyanús jelre gondolkodás nélkül figyelmeztesse bajtársait és álarcát felöltve végezze kötelességét, meneteljen, harcoljon tovább, mintha mi sem történt volna.

328. Minden harc helyzetben meg van a lehetősége annak, hogy az ellenség gázt is használ, ezért a harcgyakorlatok folyamán gázhatást is többször fel kell tételezni. Pl.:

a) Menet az ellenséges tüzérség hatáskörletében (a felderítés szerint az ellenséges tüzérség gázlővedékeket is használ).

b) Áthaladás maradó anyaggal fertőzött terepszakaszon, melyet a felderítő járőrhez beosztott gázfigyelő jelent (megkerülés vagy áthatolás különleges rendszabályok alkalmazása mellett (41. §.).

c) Tapadó gázzal elárasztott völgy, mélyút, stb., amelyet a felderítés előre jelezhet (áthatolás felöltött gázálarccal).

d) Tüzérségi gázrajtaütés (helyi gázriadó, 38. §.).

e) Repülő gázbombák (helyi gázriadó, stb.).

Ilyen és ehhez hasonló feltételezett helyzetekben a csapat parancsnoka megteszi a feltevésnek megfelelő intézkedéseket és a csapat feladatát mindaddig gázálarcban végzi, míg annak levételére parancsot nem kapott.

329. Általában véve a gázálarcban főként a ma tevékenységeket kell gyakorolni, amelyek harc alatt elkerülhetetlenek és amelyeknek végzését a gázálarc viselése különösen akadályozza. Így pl. a gyalogságnál és lovasságnál a menetelés, összeköttetés fenntartása, fertőzött helyek kikerülése, harcszerű lövés gyakorlása bír különös fontossággal; a tüzérségnél a lövegnek, az irányzó eszközöknek és egyéb műszereknek pontos kiszolgálására kell a legnagyobb súlyt helyezni.

330. A gázharcban való magatartás elvei a 42. és 43. §-okban vannak lefektetve.

A gyakorlatvezetőnek sohasem szabad szem elől tévesztenie azt, hogy a legjobb kiképzés mellett is a gázálarcot viselő csapat mozgásszabadsága és cselekvőképessége szenved és hogy átlagos teljesítménye soha nem lehet olyan, mint álarc nélkül.

56. §. Elméleti oktatás.

331. A gázvédelemben való általános kiképzés keretében — az álarc gépies használatán kívül — a honvédnek el kell sajátítania azokat a tudnivalókat is, amelyek a gázharcban való öntudatos viselkedését irányítani képesek. **331.**

Ezeket a tudnivalókat a gyakorlatokkal összefüggésben lehetőleg szemléltetően oktassuk.

A magyarázatok egyszerűek és könnyen érthetőek legyenek.

332. *Magyarázatok vagy szemléltető oktatás tárgyát képezze:* **332.**

Mi a harcász?

Harcászok jellegzetes tulajdonságai és hatása az emberi szervezetre.

A harcász lényege, a gázvédelem fontossága és elvei.

A gázálarc és szűrőbetét ismertetése.

A gyakorló gázálarc, gázbiztos álarc, gyakorló betét, éles betét közötti különbség.

A gázálarc hordmódja menetközben és harcban. Gázkészültség miből áll.

Harcászok ismertető jelei; szín, szag, hatás.

Gázriadó jelek.

Gázriadónál való magatartás.

Viselkedés gáztámadás (gázveszély) esetében, különböző gázokkal szemben.

A gázálarc felöltése.

A gázálarc betétjének felkötése.

A gázálarc felöltése gázfelhőben.

Magatartás, ha az álarc megsérül.

Az álarc és a betét gondozása.

Magatartás gáztámadás alatt és után.

Első segélynyújtás gázsérülteknek. Magatartás gázsérülés esetében.

Élelmiszerek megóvása gázhatás ellen.

Fegyverzet és élelmiszerek kezelése gáztámadás után.

Állatok gázvédelme.

A gázálarcon előforduló hibák felismerése.

A védekezés lehetősége és módja maróhatású (maradó) gázokkal szemben.

Gázbiztos férőhelyek célja és berendezése.

Gázzal fertőzött helyek megtisztítása.

A gázálarc felillesztése és kipróbálása.

A gázkamragyakorlat célja. Magatartás a gázkamrában.

Magatartás gázzal fertőzött területen való áthatalásnál.

333.

333. *Az elméleti oktatás mindig a legénység értelmességi fokához igazodjék.* A követelmények minden egyes ember egyéniségéhez mérten változnak.

Kevésbé értelmes, nehéz felfogású honvédektől keveset; olyanoktól, akiknek szellemi képessége magasabb fokú, többet követeljünk.

57. §. A különleges gázvédelmi kiképzés.

334. Míg a gázvédelemben való általános kiképzés a rendszeresített gázálarc használatára s azon tudnivalókra terjed ki, amelyek gázharcban kivétel nélkül minden emberre egyforma jelentőséggel bírnak, addig a különleges kiképzésben csak azok a honvédek részesülnek, akik valamely különleges gázvédőeszköz (műszer) használatára (kiszolgálására) vannak kiszemelve. **334.**

335. Különleges oktatás tárgyát képezi: **335.**

a) Az *önmentő készülékek* (vagy *oxigénlégzők*) működése és használata. Az önmentőknek a műszaki csapatok egyes különleges feladatok megoldásánál veszik hasznát, gázharcban főleg a fertőtlenítő járőrök használják és segélyhelyeken alkalmazzák. Az önmentők használatában tehát a műszaki csapatokat, fertőtlenítő járőröket és az egészségügyi személyzetet kell kiképezni.

b) A *gázvédő-ruházat* célja és alkalmazása. Fertőtlenítő-járőrök és azok részére, akiknek maró anyagokkal fertőzött területen kell áthatolniok.

c) *Lovak, kutyák, galambok védelmére szolgáló gázvédőeszközök.* Ezek alkalmazásában az állatok gondozásával megbízott embereket kell kiképezni.

d) *Gázbiztos óvóhelyek berendezése.* A műszaki csapatok és a csapatárcászok sajátítsák el.

e) *Különböző gázok felismerése.* Amennyiben békeviszonyok között lehetséges, ki kell képezni azokat, akik mint gázfigyelők jönnek tekintetbe.

f) *Az időjelző szolgálatban való kiképzés.*

g) A fertőtlenítő eljárásban az erre a szolgálatra kiszemelt járőröket kell kioktatni.

h) A gázsebesülteknek nyújtandó első segély. Ebben főként az egészségügyi személyzetet kell alaposan kioktatni.

i) A gázvédőeszközök felülvizsgálatában s azok hibáinak biztos és gyors felismerésében minden altisztet kellő jártassággal bírjon.

k) Gázvédőeszközök és egyéb készülékek szakszerű megvizsgálására és kisebb hibák javítására a gázaltiszteket, továbbá a raktárak és javítóműhelyek személyzetét üzemi gyakorlattal kell képesíteni.

336. **336.** A különleges kiképzésre az ujoncoknak hivatásszerű beosztásával kerül a sor.

A legénység különleges gázvédelmi kiképzése is mindenekfelett gyakorlati és szemléltető legyen. Amit rendszeresített eszközök vagy képek hiányában szemléltetni nem tudunk, azt legfeljebb megemlítjük, hogy a honvédnek fogalmat adjunk, anélkül, hogy bővebb elméleti magyarázatokkal terheljük.

A különleges műszerekhez rendszerint használati utasítás van csatolva, mely a kiképzésnél is irányadó és mindig betartandó.

337. **337.** Az oktató tisztet sohase feledkezzék meg arról, hogy lélekjelenlét, nyugodtság, fegyelem gázharcban nélkülözhetetlen; de csak lelkiismeretes, értelmes és meggyőződéses oktatók által nevelhető tulajdonságok és hogy a példa sok szónál többet ér. A csapatba bele kell nevelni azt a hitet, hogy az erkölcsi fölény a gázharcnak testet-lelket súlyos próbára tevő helyzeteiben is a derekabb javára billenti a mérleget.

623
HÁDTÖRTÉNELEM
623.445
KÖNYVTÁR

N

ZMNE

Egyetemi Központi Könyvtár



84715065



Kimutatás

a (csapattest, osztály) gázvédelmi anyagáról.

Gázvédeleszköz megnevezése	Állomány						Össz- állomány	Ebből év hó napján				Helyzet szerint				Megjegyzés
	az utolsó kimu- tatás szerint		gyarapodás		fogyaték			használatban van		tartalék készlet		rendsze- resített	összes használ- ható	felesleg	szük- séglet	
	M.	M.	M.	M.	javító- műhelybe beszál- lítva	veszteség		M.	M.	M.	M.					
	készülék							készülék		összesen	készülék		összesen	készülékek száma		
Gázálarc	álarc															
	szűrőbetét															
	álarctartódoboz (tarsoly)															
	páramentesítő- lemez															
Nehéz gázvédő eszköz	önmentő készülék															
	oxigén-palack															
	légtisztító															
Különleges gázvédelmi eszköz																
Állatvédelmi felszerelés																
Egyéb fel- szerelés (műszerek, stb.)	légzésellenállás- mérő															
	izgató-töltény															
Gyakorló- felszerelés	gázálarc															
	szűrőbetét															
	álarctartódoboz (tarsoly)															
	páramentesítő- lemez															

Hely és kelt

Aláírás:

