

...egna Komand.
Jg 16

Kinnitan.
3. märtsil 1922. a.

Sõjaminister:
Kindralstaabi kindralmajor Soots.

Jagstaud _____

v.
...

JUHATUSED

KÄSIGRANAATIDE PILDUMISEKS

...
...
...

43793:3

SÕJAWÄE
ÕPETUSKOMITEE WÄLJAANNE
1922.

... 1952. 2 / 4 - 205

Sõjawäe trükikoda, Tallinn, Rüütli tan. 13.

S i s u.

- I jagu Üldised juhtnõõrid (§ 1—3).
 - II „ Pildumise põhiwiisid (§ 4—10).
 - III „ Iseäralised wiskewiisid (11—12).
 - IV „ Harjutustuuni kawa kokkuseadmine (§ 13—16).
 - V „ Harjutuste tagajärgede kontrollleerimine (§ 17—18).
 - VI „ Wõistlused (§ 19—25).
 - VII „ Lahingugranaatide pildumine (§ 26—28).
-

1. Üldised juhtnõõrid.

1. Harjutuste otstarb ja ise-loom. Iga sõdur olgu õpetud granaati pilduma igast asendist ja igas olukorras: püsti, põlwelt, lamades, igasugusel liikumisel niihästi tasasel maastikul, kui lõhke- aukude wahel, kaewikute sees jne.

Olukorra kohaselt võib tekkida waja- dus saawutada: kas kaugust, kiirust ehk märgi tabamist, ehk kaugust ühes kiirusega (kallaletungi tagasilöömisel) ja kiirust ühes täpipealsusega (tormijooksul waenlase kaewikute peale).

2. Harjutusteks tarwilikud abi- nõud:

a) Mitmesuguse raskusega ümmargused ja pikergused kiwid.

b) Mitmesugused õpegranaadid. Õpe- granaadid harjutuste jaoks, et ühtlast hin- damist võimaldada, tulewad kõik teha üheraskusteks, täites neid tinaga jne. Õpegranaadi raskus on 650 grammi.

c) Nõõr, mida pilduja ees mitmesugu- ses kõrguses horisontaal-tasapinnas üles

wõib tõmmata, et pildujat sundida granaati kõrges kaares, ülevalt alla wiskama.

d) Mitmesugused märgid: märklauad, kujud, mullahunnikud, kaewikud jne.

3. Harjutusplatsid. Tarwis on kaks platsi:

a) Tasane horizontaalne maatükk, kuhu rööbastikku wiskamise joonega ja perpendikulaarselt wiskesuunale, iga 5 meetri tagant (20-mast meetrist alates), maapinnaga tasa on sissepandud serwiti laudad — wiskekauguse kiireks ja täpipealseks äärmöötmiseks. Kauguse möötmiseks laudade wahel peab olema 5 meetri pikkune möödupuud $\frac{1}{10}$ meetri pikkuste jaotustega.

b) Lahinguwälja kohaselt sisseseatud maaala kaewikutega, traattõketega, lõhkeaukudega jne.

II. Pildumise põhiwiisid.

4. Igasugust käsigranaati peab wiskama kõrges kaares, nii et ta järsult ülevalt alla waenlase pihta kukuks, sest et käsigranaat on määratud waenlase tabamiseks warjendite taga.

5. Pildumise wiisi walik oleneb esiteks sellest, missuguses asendis ja olukorras asub wiskaja — püsti, põlwili, lamades, kitsas kaewikus ehk lõhkeaugus, teiseks — granaadi süsteemist. Wiimases punktis tuleb wahet teha granaatide wahel, mille süütaja juba käes põlema pannakse ja mis siis teatawa aja järel (enamasti 4—5¹/₂ sekundi järele) lõhkewad ja granaatide wahel, mille süütaja automaatselt peale wiskamise ehk mahakukkumise põlema läheb.

6. Wiskamine püsti, keha heilutamiseega paremale ja wasakule, ilma hoowõtmiseta.

Wõtta granaat paremasse kätte. Waadata otse märgi pihta. Teha täis pööre paremale ja panna jalad harali.

Pöördega keha wasakule lāngutada, wasakut jalga põlwest kõwerdades ja paremat jalga sirutades. Selles asendis automaatselt süütajaga granaat kaitselt ära wõtta ehk õõrumissüütaja põlema süüdata.

Lāngutada keha wasakult paremale, paremat jalga põlwest kõwerdades ja wasakut sirutades. Wasak jalg peab selle juures kas terwelt ehk kontsa kohast maast lahti

tõstetud ja terve keha raskus parema jala peale antud olema. Samal ajal wasak käsi wiskesuunas wälja sirutada, parem käsi paremale heita, nii et see otse parema jala taha jääks.

Keha järsu liigutusega wälja sirutada, külje painutusega paremalt wasakule, — paremat wäljasirutud kätt hooga üles tõstes ja wasakut kätt alla lastes, kus juures mõlemad käed peawad jääma wertikaalsesse tasapinda. Granaat minema wisata, samal ajal keha hooga wasakule pöörates, nii et mõlemad õlad esialgsele rindejoonele tuleksiwad ja wasakut kätt taha heites.

Wiimase kehapööramise juures wõib parema jala maast lahti tõsta ehk paremale jalaninale tõusta.

Peale granaadi ärawiskamist otsekohe maha heita, ehk ennast warjata, sest et killud alati kaugemale lendawad, kui jõuab wisata granaati.

7. Täielikku wiskeliigutust ei pea mitte wõtetesse jagatult harjutama, ainult kännenäitamise juures tuleb liigutust kirjeldada osade kaupa. Wiske on ühtlane, katkemata, wäle ja paenduw liigu-

tus; seda harjub õieti täitma keha lihtsa heilutamiseega paremalt wasakule ja ümberpöörduvalt, enne kui tegeliku wiskamise juurde üle minnakse.

Wiske juures töötab terve keha, mitte ainult käsi, mis granaati hoiab. Wiske jõud oleneb kõigepealt keha ja jalgade hoost granaadi lahtilaskmise juures.

Heilumine paremale on ettevalmistaw liigutus, sellepärast ka wähe pikaldasem ja hästi paenduw. Wasakule heilumine on järsk ja tugew liigutus granaadi lahtilaskmiseks. Mõlemad liigutused sünniwad ilma waheajata, kiirelt ja ühise hooga.

Wiimase wiskeliigutuse juures peab väljasirutud käsi liikuma wertikaal tasapinnas; ainult selle läbi saab wõimalikuks granaati wisata järsus ja kõrges kaares. „Niitwatest“ wisketest, mille juures käsi horizontaalses tasapinnas liigub, peab hoiduma.

Granaati kaitselt ära wõttes ehk süüdates waatab sõdur granaadi peale; keha heilutamise juures waatab ta jällegi märgi peale.

Et saawutada kõige suuremat paenduwust ja wäledust ja ühetasa arendata kõiki

wiskest osawõtwaid lihaseid, peab harjutama wiskamist ka wasaku käega.

8. Wiskamine keha heilutamise ja hoowõtmisega. See wiskewiis eraldub eelmisest ainult sellepolest, et wiimase wasakule heilumise alguses tehakse parema jala peal hüpe edasi. Sellega wõidetakse keskmiselt 3—5 meetrit wiskekaugust.

9. Wiske põlwelt. Panna jalad harki, laskuda wasakule põlwele, nii et põlw sennasamasse maha sattuks, kus wasaku jala põid oli, ja paigalt ei nihkuks parem jalg.

Längutada keha wasakule ja selles asendis granaat kaitsest wõtta ehk süütada.

Längutada keha wasakult paremale; selle juures kõwerdada parem jalg ja maast lahti tõsta wasak põlw, wastawalt sellele, kui suurt koogu tahetakse anda wiskele.

Heita keha paremalt wasakule, wälja sirutades parem jalg ja granaat minema wisata, nagu püsti wiskamise juures.

Et parema jala wäljasirutamise juures head hoogu saada, peab parema jala põid nii wastu maad olema toetud, nagu see igalühel soodsam on.

Wiske järele kohe ennast warjata, ehk maha heita.

10. Wiske lamades. Keha wähe maast lahti tõsta, toetuda küünarnukkide ehk küünar'uu ja jalanina peale. Wasak jalg ilma käsa paigast liigutamata kõwerasse tõmmata, nii et põlw tuleks kõhu alla. Anda keharaskus terwelt wasaku jala peale. Selles asendis granaat kaitsest wõtta ehk süütada.

Heiluda wasakult paremale, tehes selleks wasaku käega tõuke. Selle juures kõwerdada parem jalg ja tõsta maast lahti wasak põlw, sedamööda kui suurt hoogu tahetakse anda wiskele, nagu wiskamise juures põlwelt.

Granaat paremalt wasakule heiludes, minema wisata, nagu wiskamise juures püsti. Et selleks tarwilikku hoogu anda, peab parem jalg olema toetud soodsalt wastu maad.

Wiske järele kohe maha heita.

Märkus: Kui keha kergitamine võimalik pole (et ennast mitte näidata), jääda wiske juures kõhuli, wasaku külje peale ehk selili lamama ja wisata ainult käewarre liigutusega.

III. Iseäralised wiskewiisid.

11. Wiske wäljasirutud käe lihtsa heilutamise-ga.

Seda wiskewiisi wõib tarwitada ainult wiskamiseks üle kitsaste takistuste kaewikutes.

Asudes näoga wastu seda kaewikuseinä, millest peab üle wiskama, teha täispööre paremale ja panna jalad harali. Ehk jälle — seistes seljaga selle seinä poole, pöörduda wasakule ja panna jalad harali.

Heilutada wäljasirutud parem käsi puust tahapoole, hooga tagasi ja üles heita ja, pöörates keha järsult wasakule, wisata granaat minema.

Selle wiskewiisi juures, liitub keha pööramine heilumisega, kuna eelmiste wiskewiiside juures see alles wiskeliigutuse wiimasele momendil sünnib.

12. Wiske kõwerdud käe wäljasirutamisega (ölalt).

Esimine wiis. — Wiske pika hooga.

Längutada keha wasakult paremale ja sirutada parem käsi tahapoole, nagu pildumise põhiwiiside juures.

Kõwerdada käsi üle öla tahapoole ja wisata granaat käe väljasirutamisega minema, andes kehaga hoogu ettepoole.

Selle wiske juures võib veel hoogu anda hüppega parema jala peal.

Teine wiis. — Wiske lühikese hooga.

Tõsta käsi öla kohale tahapoole kõwerasse, ilma keha lüngutamata, ehk ainult vähe lüngutades. Kätt välja sirutades, granaat minema wisates.

Märkus: Esimene wiis annab suurema kauguse, kuid ta väsitab liialt nõrgemate wiskajate kätt ja öla. Seda wiskewiisi peab tarwitama ainult eraldi juhtumisel; teda harjutada võiwad ainult väga tugevad isikud. Üksteise järele võib ainult piiratud arwul wiskeid teha.

Teine wiis on kasulik kiire wiskamise juures — lühikese kauguse peale kaewikus jne. Lõpeks võib neid wiskewiise tarwitada kergete granaatide pildumisel.

IV. Harjutustunni kawa kokkuseadmine.

13. Granaadiwiskamist harjutakse iga-päew, instruktori juhatusel.

14. Üksiku harjutuse kawa peab olema nii kokku seatud, et temas ette tuleksid harjutused kõigist harjutusliikidest, et keha ja käsa mitmekülgset väljaarendada ja õpilasi mitte ühetaoliste harjutustega ühekülgset ära wäsitada ja ära tüüdata. Selleks walib õpetaja alamal-seiswast harjutustetabelist igast liigist ühe harjutuse ehk enam. Algajatega peab läbi wõtma esiteks ühe harjutuse igast liigist; sedamööda, kuidas õpilased väljaarenewad, peab harjutuste arwu igas liigis suurendama. Niisamuti tuleb edasi minna harjutuste raskuse suurendamises, wähehaawal raskendades täitmise tingimisi ja walides raskemaid harjutusi.

Ühe harjutusliigi peal mitte rohkem peatada, kui teise peal.

Granaadi pildumine, nagu iga teinegi kehaliste wõimiste väljaarendamine, nõuab hoolsat ja ettewaatlikku traineerimist. Õpetaja peab hästi tundma kõiki füüsilise ja närwilise wäsimuse tundemärka, samutigi

ei pea õpilasi, iseäranis alguses, üle jõu koormama, mis asjale ainult kahju võib tuua.

15. Harjutuste liigid on järgmised:

A. Kaugusewisked keha heilutamise-ga.

Sii-a liiki kuuluvad:

a) Wisked wäikeste ja keskmiste kauguste peale.

b) Wisked suurte kauguste peale. (ainult wähe kordasid ühel harjutustunnil täita; alguses mitte otsekohe maximaalsete kauguste peale: see teeb käed ja öla kõweraks).

c) Wisked wasaku käega, parema käe puhkamiseks.

d) Keha heilutamised paremale ja wasakule, ilma tegeliku wiskamiseta, et ära wõita liikmete kangust.

B. Märkiwiskamised keha heilutamise-ga.

Sii-a kuuluvad:

a) Wiske kindla kauguse peale mitmesuguste märklaudade ja kujude pihta.

b) Wisked mitmesuguste tundmata kauguste peale. Kauguseid võimalikult tihemini vaheldada.

c) Wisked kaewikuosade, lõhkeaukude jne. pihta.

d) Kiirwisked märkide pihta kindlatel ja mitmesugustel kaugustel.

C. Mitmesugused wisked kauguse ja tabawuse peale.

a) Wisked põlwelt.

b) Wisked lamades.

c) Wisked kaewikust.

D. Wisked liikumisel ja piki kaewikut edasitungimisel.

16. Iga harjutusliiki waheldada käigu ja jooksuga — granaatide kokkukorjamiseks, koha wahetamiseks ehk lihtsalt puhkamiseks.

V. Harjutuste tagajärgede kontrollimine.

17. Järgmised kaks katset võimaldavad pildurid liikidesse jagada ja kõige paremaid neist wälja eraldada,

Esimene katse on wiske kauguse peale.

Wiskamisekohaks on tasane, horisontaalne pind, mis sisseseatud nagu § 3-as ettenähtud.

Iga sõdur wõib wisata kuus korda. Arwesse wõetakse kõige kaugemale wisatud granaat.

Wiskekauguseks loetakse kaugus wiskejoonest kuni granaadi maha langemise punktini, mis wiskamise joonega winklis äramõõdetud.

Wiske on maksew, kui pilduja jallega wiskamise jooonele pole astunud. Wiskama peab määrustes ettenähtud wiisil; kas hooga wõi ilma hoota, jääb wiskaja walida.

Teine katse on märkiwiskamine kiiruse peale.

Wiskamise kohaks on horisontaalne tasane plnd.

Märgiks on neljakandiline, 20 cm. sügaw auk, mille kumbki külg on 2 meetrit pikk ja mille keskkohat asub wiskamisejoonest 25 meetrit eemal. Augu ääred on maapinnaga tasa, seinad — järsud ja loodis.

Wiskamiseajaks on täpipealt 60 sekundi. Pilduja tarvitada on piiramata arv granaate.

Wiske loetakse makswusetaks, kui on mööda mindud määrustes ettenähtud wiskamise wiisidest, ehk kui ~~paik~~ asunud wiskamise joone peale. Makswusetaks tunnistud wiskete arv loetakse märkläinud granaatide arwust hindamise juures maha.

Katse juures on kolm kontrollööri. Üks asub märgi lähedal ja loeb tabamisi, teine annab sekundimõõtja järele signaalisid wiskamise algamiseks ja lõpetamiseks, kolmas asub wiskaja lähedal ja loeb makswuseta wiskeid.

: Granaat, mis märgi ees maha kukub ja auku weereb, ei ole tabamine; wiimaseks loetakse ainult lennult auku kukkunud granaati.

18. Wiskamist ilma sõjariistata ja rakmeteta, ilma mahaheitmiseta iga wiske järel ja 650 grammi kaaluwa granaadiga hinnatakse järgmise tabeli järele.

Wiskete liigistus.	Kauguswisked.	
	Wiskekaugus meetrites.	Hindamine punktides.
Nõrgad tagajärjed.	10	—5
	14	—4
	16	—3
	18	—2
	20	—1
Elementaarsed tagajärjed.	25 meeter.	0
Keskmised tagajärjed	30	1
	34	2
Head tagajärjed.	36	3
	38	4
Atleetilised tagajärjed.	40	5
	42	6
	44	7
	46	8
	48	9
Maksimum ja rekordid.	50	10
	52	11
	54	12
	56	13
	58	14
	60	15
	jne.	jne.

Kiirwiskamine tabawuse peale.		M ä r k u s e d.
60 sekundi jooksul märki saa- dud granaa- tide arw.	Hindamine punktides.	
1	—5	Märkisaadud granaatide arw wõetud § 17 põhjal, nii et faktiliselt märkisaadud granaatide arwust maksuweta wisked maha on arwatud.
2	—4	
3	—3	
4	—2	
5	—1	
6 granaati märki.	0	
8	1	
10	2	
12	3	
14	4	
16	5	
18	6	
20	7	
22	8	
24	9	
26	10	
27	11	
28	12	
29	13	
30	14	
31	15	
jne.	jne.	

Kõige paremaks pildujaks loetakse see, kes mõlemi katse pealt kokku on saanud kõige suurema arvu punkte.

Märkus. Iga wiskamise juures tuleb tingimata teha süütamise ehk kaitsest wõtmise liigutus.

VI. Wõistlused.

19. Wõistlustel täidetakse harjutus, mis korraga nõuab kiiruse, tabawuse ja kau-guse saawutamist.

Wõistlus jaguneb kahte järku eelwõist-luseks ja lõpuwõistluseks; mõlemad pee-takse ühe ja sama reeglite järele.

20. Märgid on:

a) 2 meetrit läbimööta ring, mille kesk-punkt asub 30 meetrit wiskamise joonest eemal.

b) $2\frac{1}{2}$ meetrit läbimööta ring, mille keskpunkt asub 35 meetrit wiskamise-joonest eemal.

c) 3 meetrit läbimööta ring, mille kesk-punt asub 40 meetrit wiskamisejoonest eemal.

Ringide keskkohad on ära märgitud 30 sm. kõrguste sammastega; ringi ümbritseb

5 cm. laiune lubjaga maapinnale tõmmatud joon, ehk puust ring (nagu diskuse ehk kuuli heitmise juures).

21. Wiskamise aeg on kakskümmend sekundi.

22. Eelwõistlusel wõistlewad iga osa (kompani, rügemendi, garnisoni jne.) sõdurid omawahel.

23. Granaadid on wõistlejal tarwilisel arwul puusapeal rippuwas kottis.

Esimese wiske jaoks asub pilduja wiskeasendisse, wõtab granaadi kätte ja ootab signaali. Ajamõõtja kontrolööri wile järele teeb ta süütamise ehk kaitsest wõtmise liigutuse ja wiskab granaadi 30 meetrit eemal olewa ringi pihta; saab ta pihta, on tal õigus 35 meetri kaugusel olewa ringi pihta wisata, kui ei, jätkab ta wiskamist esimese märgi pihta. Niipea, kui esimesel märgil üks granaat pihta tabanud, peab järgmise pihta wiskama. Samutigi, kui üks granaat 35 meetri kaugusel olewa ringi pihta on tabanud, wõib wisata 40 meetri kaugusel olewa ringi pihta ja jätkata seda, kuni wilega signaal antakse.

Kõige parem pilduja on see, kes kõige suurema arvu granaate on tabanud kõige kaugemasse märki. Ühesuguse arvu tabamiste juures loetakse paremaks pildujaks see, kes on ära pildunud suurema arvu granaate. Kui ka siis wahet ei saa teha, loetakse pildujad ühewäärilisteks.

24. Lõpuwõistlusele peasewad kõige paremad pildujad igast eelwõistluste grupist. Kui lõpuwõistlustel kaks ehk enam wõistlejat ühewääriliselt kõige paremaid tagajärga saawutawad, on otsustawaks nende wahel uus wõistlus.

25. Wiskete makswuse kohta käsitakse sama reeglid, nagu katsel kiiruse ja tabawuse peale; makswusetaks tunnistud wiskete arw loetakse maha faktiliselt 40 m. kaugusel olewa ringi pihta tabatud granaatide arwust. Kontrollööre on kolm, nagu katsegi juures.

VII. Lahingugranaatide pildumine.

26. Lahingugranaatide pildumist algada mitte ennem, kui õpegranaadi pildumisega juba on saawutud lahingunõuetele wastawad tagajärjed.

27. Lahingugranaatide pildumise harjutused jagunewad ettewalmistawateks ja lahinguharjutusteks.

28. Ettewalmistatawate harjutuste ots-tarbeks on sõdurid tutwustada mitme-sugute granaatide tegeliku wiskamisega ja ära harjutada julge pildumisega.

Lahinguharjutused on pildumised tege-likus olukorras; neid ei peeta mitte eraldi palja pildumise otstarbega, waid alati ühen-duses lahinguülesannete täitmisega ja koos töötamisega teiste lähedamaa wõitluse sõjariistadega.

Märkus: Kõik selles juhatuskirjas ettetoodud granaadipildumise wiisid peab sõduritele wõimalikult põhjalikult kätte õpetama, kuid tegelikkuses peab tarwitama neid wiise wastawalt olu-korrale ja granaatide süsteemile.

Sw. Õpetuskomitee Esimees:
Kindralstaabi Kindral-major **Lill.**

Alaline liige: Polkownik **Limberg.**

Kantselei-ülema:

Leitnant R. Kent.