

KAITSEVÄE VÕRU LAHINGUKOOL

SÕDURI KÄSIRAAMAT

Võru 2013

Hea lugeja!

Eesti Vabariigi ettevalmistus sõjaliseks kaitseks toetub üldisele ajateenistuskohustusele. Täna kestab ajateenistus Eesti Kaitseväes vähemalt kaheksa kuud. Siis õpitakse instruktorite käe all sõduritarkusi, mida kogu teenistuse jooksul praktiseeritakse ja täiendatakse. Kuid inimene kipub ikka aeg-ajalt asju unustama ning ega sõdurgi erand pole. Seega annab käesolev käsiraamat võimaluse ununema kipuvaid teadmisi üle korrata. Samuit võib see vajalikul hetkel käepärast olles ülesannete täitmisel tähtsaks õlekõrreks osutada.

Tänapäeva sõjapidamine on muutunud väga tehniliseks ja nii võiks väita, et inimesel ei ole lahinguväljale enam asja. Tegelik sündmuste käik näitab aga, et siiani käivitab tehnilised abivahendid inimese mõtte- ja lihasjõud. Tulirelvad ei ole raalide eest taandunud, üleüldisest tehisintellekti võidukäigust rääkimata.

Täna ja lähitulevikuski on määravaks inimese tahe ning oskused. Üheks viimase aja põhioskuseks on määratust infohulgast vajaliku leidmine. Emakeelse sõduri käsiraamatu olemasolu on hädavajalik sõduri väljaõppe parima taseme tagamiseks.

Kordamine on tarkuse ema.

“Sõduri käsiraamatu” koostajad

Parandusettepanekud on oodatud e-posti aadressile: soduri.opik@lk.mil.ee

SISUKORD

1. ÜLDINE	5
1.1 RIIETUS	5
1.2 RELVASTUS	8
1.3 RELVA KANDMISE VIISID	14
1.4 TRANSPORDIVAHENDID	15
1.5 RAHVUSVAHELINE SÕJAÕIGUS	23
2. VÄLIOSKUSED	25
2.1 SÖDURIVARUSTUSE PAKKIMINE	25
2.2 KAUGUSTE MÄÄRAMINE	34
2.3 MOONDAMINE	39
2.4 SIHTMÄRKIDE OSUTAMINE	45
2.5 TULEKAART	49
2.6 TULELIIGID JA LASKEASENDID	51
2.7 KÄSIGRANAATIDE KASUTAMINE	54
2.8 IMITATSIOONIMOONA KASUTAMINE	58
2.9 VARJUMINE JA VARJATUD LIIKUMINE	63
2.10 ETTEVALMISTUS LAHINGUKS	68
2.11 SÖDURI LIIKUMISVIISID	69
2.12 PAIKNEMINE	76
2.13 KÄEMÄRGID	81
2.14 TINGMÄRGID	87
3. PIONEER	90
3.1 TULEPOSITSIION	90
3.2 MIINID	96
4. KAITSEVAHENDID	100
4.1 TBK-KAITSEVAHENDID	100
5. SIDE	106
5.1 RAADIOSIDE JA -JAAMAD	106
5.2 TRAATSIDE	113
5.3 ALTERNATIIVSIDE	122
5.3.1 KULLERSIDE	122
5.3.2. TSIVIILSIDE	122
5.3.3 SIGNAALSIDE	122
6. KAART JA SELLE KASUTAMINE	124
7. HÜGIEEN JA ESMAABI	142
8. TAKTIKALINE VASTANE „PUNANE“	148
9. LISAD	154
9.1 EESTI KAITSEVÄE EMBLEEMID JA MÄRGID	154
9.2 EESTI KAITSEVÄE AUASTME TUNNUSED ÕLAKUTEL	158
9.3 EESTI VABARIIGI HÜMNI SÕNAD	164
9.4 KEHALISTE VÕIMETE KONTROLLTESTI NORMATIIVID	165
9.5 ÕPPEKOGUNEMISE KUTSE	172
9.6 MOBILISATSIOONIKÄSK	173
9.7 TEATIS SÕJAAJA AMETIKOHALE MÄÄRAMISEST	174

1. ÜLDINE

1.1 RIIETUS

Kasutatud on Kaitseväe juhataja poolt 2. juulil 2007. aastal kinnitatud "Kaitseväelase ja Kaitseliidu liikme vormiriietuse ja eraldusmärkide kandmise korda".

SUVIDE VÄLIVORMI KOMPLEKTID (1—3)

Vormikomplekt nr 1 (pilt 1.1)

Kantakse teenistusülesannete täitmisel soojal ajal.

Vormikomplekti nr 1 kuuluvad:

välivormi müts,
välivormi püksid, poolsaapad,
T-särk.



Pilt 1.1



Pilt 1.2

Vormikomplekt nr 2 (pilt 1.2)

Välivormi baaskomplekt. Lubatakse kanda kõigil juhtudel, mil on ette nähtud välivormi kandmine.

Vormikomplekti nr 2 kuuluvad:

välivormi müts,
välivormi jakk ja püksid,
poolsaapad või kummikud.

Vormikomplekt nr 3 (pilt 1.3)

Kantakse jahedal ajal, mil ei ole veel vajalik talvise välivormi jope kandmine.

Vormikomplekti nr 3 kuuluvad:
välivormi müts,
välivormi jakk ja püksid,
sooja aluspesu särk või sviiter,
poolsaapad või kummikud,
sõrmkindad (vajadusel).



Pilt 1.3

TALVISED VÄLIVORMI KOMPLEKTID (4—7)

Vormikomplekt nr 4 (pilt 1.4)

Vormikomplekt voodrita talvise välivormi jopega. Kantakse jahedal ajal.

Vormikomplekti nr 4 kuuluvad:
välivormi müts,
välivormi jakk ja püksid,
sooja aluspesu särk või sviiter,
talvise välivormi jope (soojendusvoodrita),
poolsaapad või kummikud,
sõrmkindad.



Pilt 1.4

Vormikomplekt nr 5 (pilt 1.5)

Vormikomplekt voodriga talvise välivormi jopega ja suvise välivormi mütsiga. Kantakse varakevadel või hilisügisel.

Vormikomplekti nr 5 kuuluvad:
välivormi müts,
välivormi püksid,
sooja aluspesu särk või sviiter,
talvise välivormi jope,
poolsaapad või kummikud,
sõrmkindad.



Pilt 1.5

Vormikomplekt nr 6 (pilt 1.5)

Talvine välivormikomplekt saabastega.

Vormikomplekti nr 6 kuuluvad:
talvise välivormi müts,
välivormi püksid,
sooja aluspesu särk või sviiter,
talvise välivormi jope,
poolsaapad või kummikud,
sõrm- või labakindad.

Vormikomplekt nr 7 (pilt 1.6)

Talvine välivormikomplekt kummikutega.

Vormikomplekti nr 7 kuuluvad:
talvise välivormi müts;
talvise välivormi jope ja püksid;
sooja aluspesu särk või sviiter;
poolsaapad või kummikud;
sõrm- või labakindad.



Pilt 1.6

1.2 RELVASTUS

Valik Eesti kaitseväes kasutusel olevast relvastusest. Andmed on võetud relvaõpikutest.

PÜSTOL

Püstol USP

Relv on lihtsa konstruktsiooniga, kuid kogenematul laskjal tuleb jälgida, et käsi ei jääks pärast lasku tagasiliikuva kelgu ette.

- kaliiber 9 mm
- padrunit 9x19 mm, salves 15 padrunit
- sihikuline laskekaugus 50 m
- relva kaal koos laetud salvega 960 g
- relva pikkus 194 mm
- relva kõrgus 136 mm
- kuuli algkiirus 350 m/s



Pilt 1.7

Püstol PM

Relv on äärmiselt lihtsa konstruktsiooniga, kuid kogenematul laskjal tuleb jälgida, et käsi ei jääks pärast lasku tagasiliikuva kelgu ette.

- kaliiber 9 mm
- padrunit 9x18 mm, salves 8 padrunit
- tappev laskekaugus 350 m
- sihikuline laskekaugus 50 m
- relva kaal koos laetud salvega 806 g
- relva pikkus 160 mm, kõrgus 127 mm
- kuuli algkiirus 315 m/s



Pilt 1.7a

AUTOMAADID

Automaat Galil AR



Pilt 1.8

Automaat AK-4 (G3)



Pilt 1.9

	Galil AR	AK-4
kaliiber	5,56 mm	7,62 mm
padrun	5,56×45 mm	7,62×51 mm
salve maht	35 padrunit	20 padrunit
laadimata relva kaal	3,95 kg	4,4 kg
relva pikkus	979 mm	1025 mm
efektiivne laskekaugus	300 m	400 m
sihikuline laskekaugus	300 ja 500 m	500 m

KUULIPILDUJAD

Kuulipilduja MG-3



Pilt 1.10

Kuulipilduja KSP-58



Pilt 1.11

	MG-3	KSP-58
kaliiber	7,62 mm	7,62 mm
padrun	7,62×51 mm	7,62×51 mm
relva kaal	11,5 kg	11,4 kg
relva pikkus	1225 mm	1275 mm
efektiivne laskekaugus	600 m	600 m
sihikuline laskekaugus	1200 m	1400 m

Raskekuulipilduja Browning M2



Pilt 1.17

kaliiber	12,7 mm
padrun	12,7x99 mm
kuuli algkiirus	930 m/s
relva üldpikkus	1651 mm
vintraua pikkus	1143 mm
vintide arv	8 parempoolset
tehniline laskekiirus	450–600 lasku minutis
efektiivne laskekaugus	1500 m
sihikuline laskekaugus	1800 m

Täpsuspüss M14-TP1



Pilt 1.16

kaliiber	7,62 mm
padrun	7,62x51
efektiivne laskekaugus	700 m
optilise sihiku suurendus (Schmidt & Bender)	3-12x50
pikkus	1121 mm
raua pikkus	558 mm
kaal koos optikaga	5,8 kg
salve maht	20 padrunit

TANKITÕRJEGRANAADIHEITJAD

Tankitõrjegranaadiheitja Carl Gustav M2



Pilt 1.12

Carl Gustav M3



Pilt 1.13

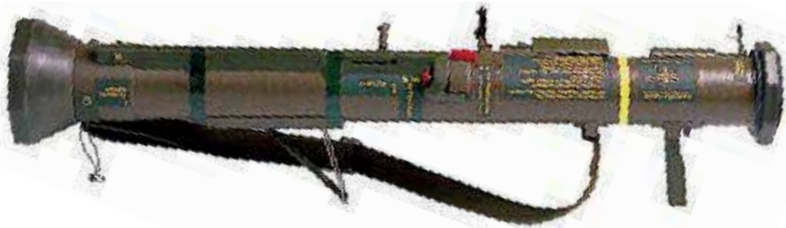
Tankitõrjegranaadiheitja M-69



Pilt 1.14

		CG M2	CG M3	M-69
kaliiber		84 mm	84 mm	40 mm
relva kaal		14 kg	9,5 kg	5,7 kg
relva pikkus		1130 mm	1130 mm	910 mm
efektiivne laskekaugus				
mehaanilise sihikuga	seisev sihtmärk	200 m	200 m	200 m
	liikuv sihtmärk	150 m	150 m	150 m
optilise sihikuga	seisev sihtmärk	300 m	300 m	300 m
	liikuv sihtmärk	200 m	200 m	200 m

Ühekordne tankitõrjelask 86 (AT-4)



Pilt 1.15

kaliiber	84 mm
relva üldpikkus	1020 mm
relva kaal	6,7 kg
algkiirus	290 m/s
maksimaalne laskekaugus	400 m
soomustlâbistavus	> 350 mm

1.3 RELVA KANDMISE VIISID

Kasutatud kirjandus: Maaväe staap 2003/Rivimäärustik.



Pilt 1.18.
Relv seljal



Pilt 1.19.
Relv rinnal



Pilt 1.20.
Relv õlal



Pilt 1.21.
Relv kaelas

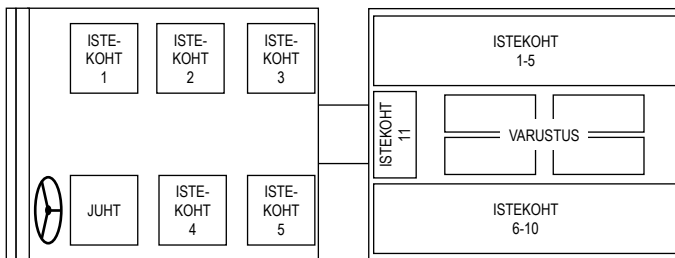


Pilt 1.22.
Relv käes

1.4 TRANSPORDIVAHENDID

Valik Eesti kaitseväes kasutusel olevatest transpordivahenditest.

ROOMIKAUTO BANDVAGN 206



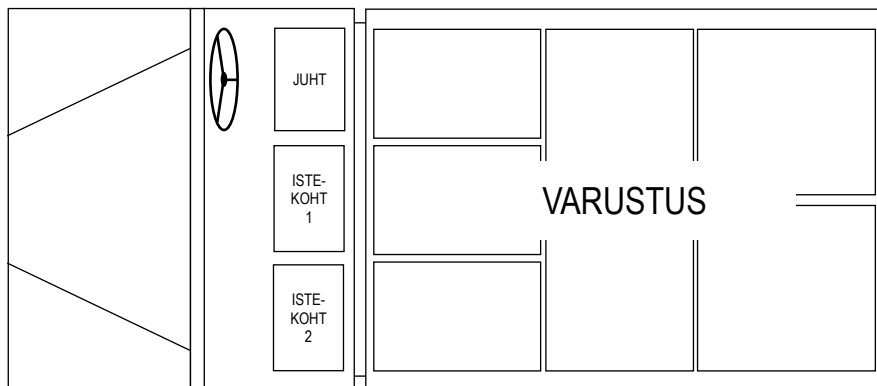
Pilt 1.23. Roomikauto Bandvagn 206

TEHNILISED ANDMED

istekohtade arv	esivagunis 1+5,
	tagavagunis 11
kütusepaakide kogumaht	160 L
kütusekulu	100 L/100 km
kütusepaakidega läbitav distants	~160 km
maksimaalne kandevõime	esivagunis 600 kg
	tagavagunis 1400 kg
	sellest kasutusel max 200 kg

Osa varustust on võimalik paigutada tagavaguni katusele.

VEOAUTO SAURER/BERNA 2DM

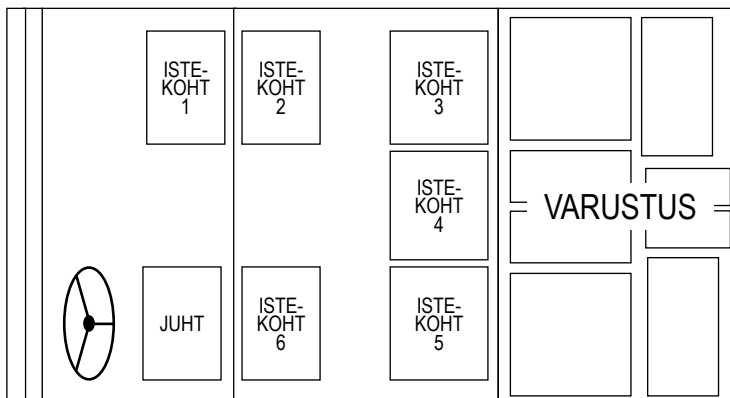


Pilt 1.24. Veoauto Saurer/Berna 2DM

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+2
kütusepaak	160 L
kütusekulu	38 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (diiselmootor)	~400 km
maksimaalne kandevõime	4500 kg

MAASTIKUAUTO 131A MT

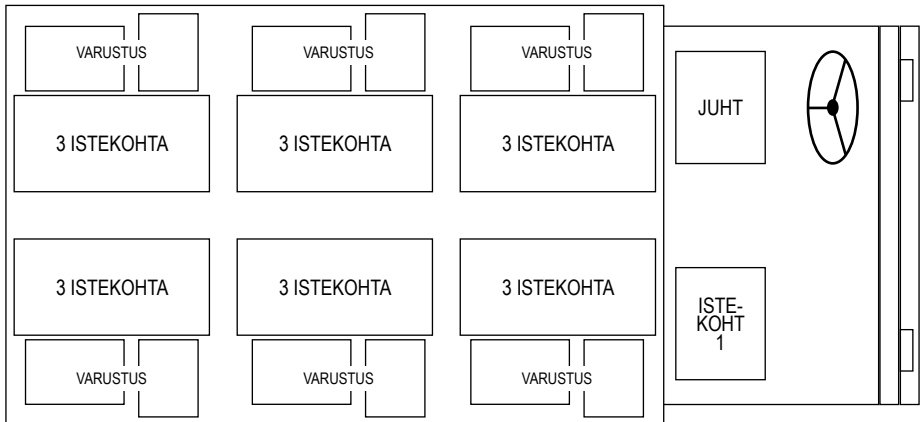


Pilt 1.25. Maastikuauto 131 A MT

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+6
kütusepaak	84 L
kütusekulu	30 L/100 kg
paagitäiega läbitav distants (bensiin oktaanarvuga 97)	~300 km
maksimaalne kandevõime	1580 kg

MAASTIKUAUTO 211A

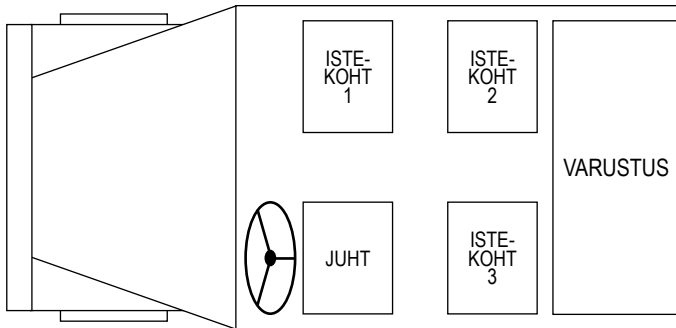


Pilt 1.26. Maastikuauto 211A

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+19
kütusepaak	84 L
kütusekulu	32 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (bensiin oktaanarvuga 97)	~260 km
maksimaalne kandevõime	2310 kg

MAASTIKUAUTO MB D250 GDD

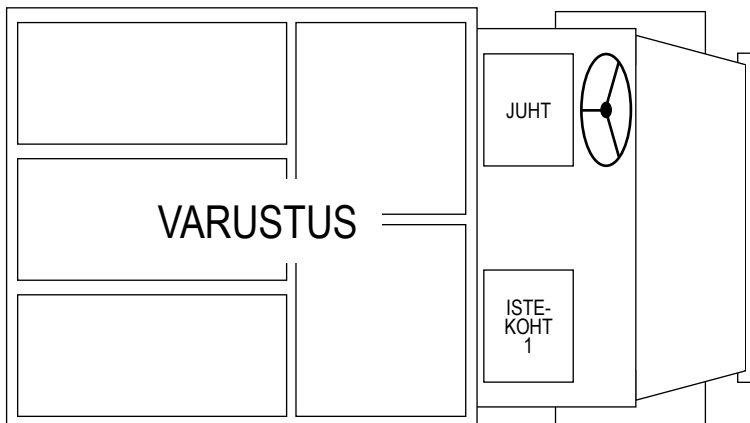


Pilt 1.27. Maastikuauto D250 GDD

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+3
kütusepaak	98 L
kütusekulu	12 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (diiselmootor)	~ 800 km
maksimaalne kandevõime	515 kg

VEOAUTO DAIMLER BENZ UNIMOG 1300 L

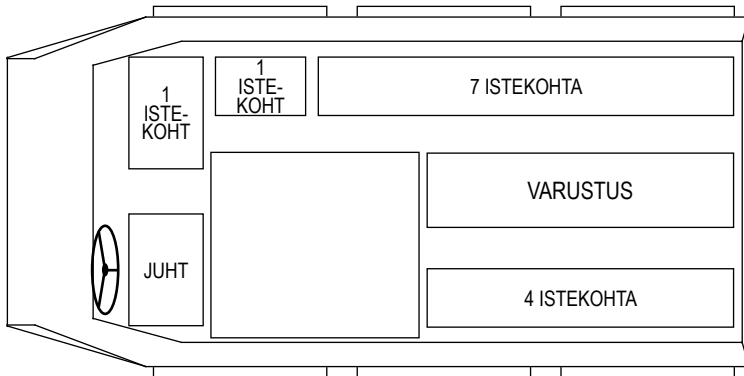


Pilt 1.28. Veaauto Daimler Benz UNIMOG 1300 L

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+2
kütusepaak	160 L
kütusekulu	21 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (diiselmootor)	~ 750 km
maksimaalne kandevõime	2250 kg

SOOMUSTRANSPORTÖÖR SISU XA 180 EST

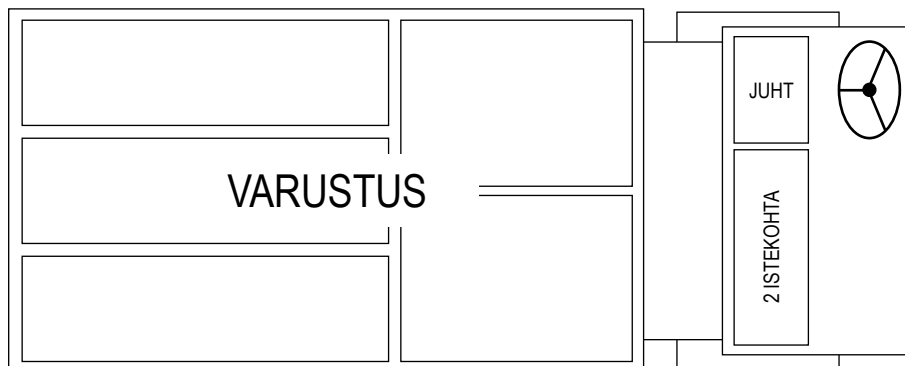


Pilt 1.29. Soomustransportöör SISU XA 180 EST

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	2+12
kütusepaak	290 L
kütusekulu	50 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (diiselmootor)	~ 550 km
maksimaalne kandevõime	6500 kg

VEOAUTO MAN 4520



Pilt 1.30. Veoauto MAN 4520

TEHNILISED ANDMED

istekohti autos	1+2
kütusepaak	270 L
kütusekulu	40 L/100 km
paagitäiega läbitav distants (diiselmootor)	~ 650 km
maksimaalne kandevõime	7400 kg

1.5 RAHVUSVAHELINE SÕJAÕIGUS

Rahvusvahelise sõjaõiguse järgimise eesmärk on tagada tsiviilisikute ja objektide puutumatus ning kombatantide inimõigused lahingus. Koostamisel on aluseks võetud Genfi ja Haagi konventsioon ning nende lisaprotokollid.

ÜLDISED REEGLID:

- võitle ainult kombatantidega (relvajõududesse kuuluvad isikud, välja arvatud meditsiinipersonal ja vaimulikud), nemad on võitlejad (lahingutegevusest osavõtjad) ja neid eristab vormiriietus, äratuntav tunnusmärk või avalik relva kandmine;
 - ründa ainult sõjalisi objekte (sõdurid, sõjaväeasutused, transpordivahendid, positsioonid ja taktikaliselt olulised maastikuosad);
 - säästa tsiviilisikuid ja -objekte (tsiviilisikud on need, kes ei kuulu relvajõudude koosseisu; tsiviilobjektid on objektid, mida ei kasutata sõjalisel otstarbel);
 - ära tekita suuremat kahju, kui seda nõuab ülesande täitmine.
- Ära ründa järgmiste märkidega objekte ja isikuid, kui neid ei kasutata lahingutegevuseks või kui teisiti ei ole kästud.



Pilt 1.31. Meditsiiniteenistus ja vaimulikud



*Pilt 1.32.
Tsiviilkaitse*



*Pilt 1.33.
Kultuuriobjektid*



*Pilt 1.35.
Valge lipp - vaerahulipp*



Pilt 1.34. Ohtlikud rajatised

KÄITUMINE RAHVUSVAHELISE SÕJAÕIGUSE PÕHIMÕTETE JÄRGI

Haavatud vastased:

- kogu nad kokku ja käitu nendega samadel alustel kui sõjavangidega, kuid arvestades vigastuse iseloomu;
- osuta nendele esmaabi;
- kanna nendest ette jaoülemale, kes annab nad üle rühmavanemale;
- austa kõikide poolte meditsiini töötajaid, varustust ja rajatisi, juhul kui neid ei kasutata lahingutegevuses.

Sõjavangid:

- säästa nende elu;
- kohtle neid vastavalt sõjavangide kohtlemise reeglitele;
- kanna nendest ette jaoülemale, kes annab nad üle rühmavanemale.

Tsiviilisikud:

- suhtu nendesse lugupidavalt;
- kohtle oma võimuses olevaid isikuid inimlikult;
- kaitse neid ülekohtu eest, kättemaksuaktid ja pantvangide võtmine on keelatud;
- austa nende vara, ära kahjusta ega varasta seda;
- kanna nende kohalviibimisest ette jaoülemale.

Langenud:

- langenutelt võid eemaldada ainult relvad, neid röövida on keelatud;
- vastaspoole langenutest kanna ette jaoülemale.

Relvastus ja laskemoon:

- on keelatud muuta laskemoona ja relvastust rohkem vigastusi tekitavaks.

Käitumine sõjavangina:

- ole rahulik ja täida kõik käsud ning korraldused, mis ei ole seadusega vastuolus;
- ära anna oma tegutsemisega põhjust arvata, et soovid põgeneda või sooritada kallaletungi;
- kasuta võimalust edastada Punase Risti teateid;
- edasta ülekuulamisel ainult oma nimi, vanus, auaste ja isikukood;
- jälgi, et sinu isiklik vara ja kaitsevahendid sulle tagastataks;
- ära edasta teavet, mis võiks viidata oma üksuste tegutsemisele, asukohtadele või suurusele;
- ära edasta ülemate või kaasvõitlejate isikuandmeid (isegi mitte nime);
- kui vajalik, kasuta oma õigust saada meditsiinilist abi;
- **ära unusta, et ka sõjavangina jääd sa siiski Eesti Kaitseväge sõduriks.**

2. VÄLIOSKUSED

2.1 SÕDURIVARUSTUSE PAKKIMINE

Aluseks on võetud sõduri baaskursuse õppekava 9. peatükk „Välioskused, instruktori käsiraamat” (29. jaanuaril 2003 Kaitseväge juhataja kinnitatud käskkirjaga nr 30).

RAKMED

Vöörihm

Neid on kolmes eri pikkuses (vöörihma paremal esiosas asub number I–III).

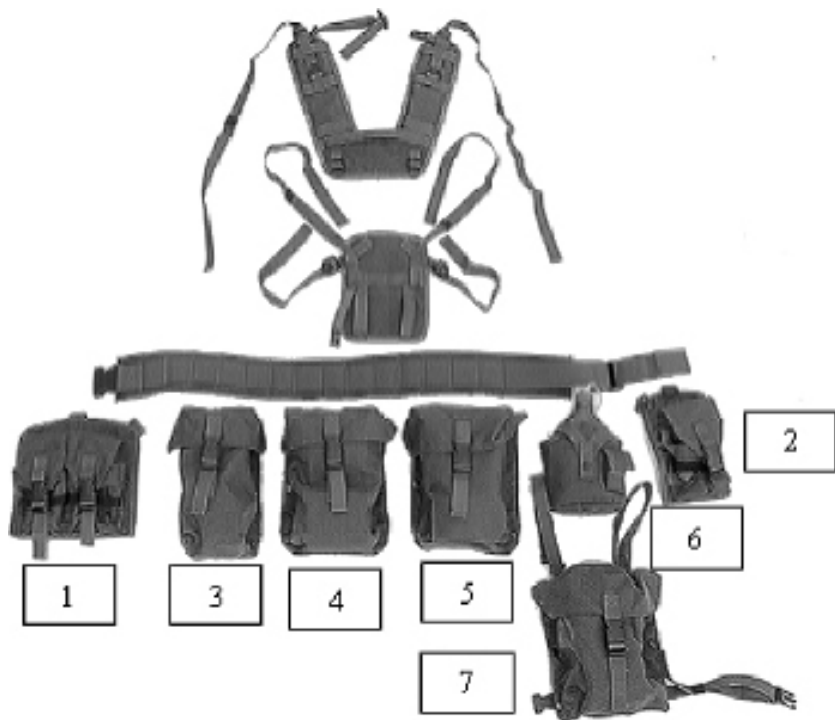
Traksid

- traksid koosnevad kas ühest või kahest osast sõltuvalt rakmete mudelist;
- trakside külge saab kinnitada 1–2 seljakoti küljetaskut (seljale), kuhu paigutatakse kogu ülesande täitmiseks vajalik varustus.

Taskud

Vöörihmal asetseb (vt pilt 2.1):

- vasakul pool kaks salvetaskut, kummaski taskus kaks salve (nr 1, kasutusel kaks mudelit);
- vihmaülikonnatasku, kus hoitakse vihmaülikonda ja kuivi riideid (kui mahub, vastavalt aastaajale) (nr 3 ja nr 5);
- katelokitasku, mis mahutab ka priimuse ja toidunõud (nr 4);
- veepudelitasku; (nr 6)
- paremal pool salvetasku kahele salvele (nr 2);
- gaasimaskitasku paremal jalal, vasakukäelisel vasakul jalal, kinnitatakse rakmete ja jala külge (püstolikandjatel on gaasimaskitasku vasakul pool, nr 7).



Pilt 2.1. Võõrihm, traksid ja rakmed

Rakmete komplekteerimine

1. Rakmete rihm pääl traksid alumise parempoolse aasa.



Pilt 2.2. Traksid

2. Kinnitage katelokitasku rihmale ja pange rihtm läbi trakside alumise vasakpoolse aasa, nii et katelokitasku aas jääb trakside alumiste aasade vahele.
3. Asetage paigale vasak ja parem tasku, pannes rihma läbi taskute aasade.



Pilt 2.3

4. Kinnitage veepudelitasku ja salvetaskud.



Pilt 2.4



Pilt 2.5

5. Gaasimaskitasku vasak rihm asetage läbi rihma aasa. Rihm asetage läbi pudeli aasa ja seejärel pange gaasimaskitasku parempoolne rihm läbi rakmete rihma aasa. Kinnitage gaasimaskitasku rihmad.



Pilt 2.6

6. Viimasena kinnitage ja tehke parajaks trakside ülemine osa.



Pilt 2.7



Pilt 2.8



Pilt 2.9



Pilt 2.10

Olenevalt ülesandest on võimalik rakmeid komplekteerida erineval viisil.

SÕDURIVARUSTUS

Lahinguvarustus

Varustus, mis on sõduril kaasas, kui kantakse rakmeid:

- relv,
- kiiver koos kiivrikatte ja kummiga ,
- rakmed,
- salved (vastavalt vajadusele),
- käsigranaadid (kui on; vastavalt mahutavusele),
- moondamisvärvid (vastavalt aastaajale),
- labidas (kui on ülesande täitmiseks vajalik),
- joogipudel,
- gaasimask,
- katelok, priimus ja piiritus,
- sööginõud,
- nõör,
- taskulamp,
- relva puhastuspinal,
- kuivmoon (vastavalt vajadusele; seljakoti küljetaskutes),
- nuga (kinnitatud vöörihma külge),
- tuletegemisvahendid (veekindlalt pakitud),
- kompass (välivormi rinnataskus),
- väike liivakott,
- muu varustus olenevalt saadud ülesandest.

SELJAKOTT

Seljakoti osad



Pilt 2.11

- seljakotiklapp koos kinnitusrihmadega (nr 2),
- klapikott (nr 1 ja nr 2),
- seljakotiklapi all asuv tasku (nr 3),
- vasak ja parem küljekott (nr 4 ja nr 5),
- suur põhikott (nr 6),
- alusmati kinnitusrihmad (nr 7),
- põhikoti alumine osa (nr 8),
- põhikoti alumise osa rihmad (nr 9).

Varustuse pakkimine seljakotti

Põhikoti alumisse osasse (nr 8)

- saapad või kummikud (vastavalt aastaajale),
- saabaste puhastus- ja hooldusvahendid,
- tagavarapatareid (vastavalt vajadusele).

Põhikoti ülemisse osasse (nr 6)

- magamiskott (vastavalt aastaajale),
- tagavaravormi komplekt,
- kampsun/polo (vastavalt aastaajale),
- kiivrialune müts.

Vasakpoolsesse küljekotti (nr 4)

- pesu (vastavalt aastaajale),
- hügieenitarbed,
- riideparanduskomplekt,
- 2 käterätti,
- tualettpaber,
- 2 paari villaseid sokke (vastavalt aastaajale),
- 2 paari puuvillaseid sokke.

Parempoolsesse küljekotti (nr 5)

- kindad (olenevalt aastaajast),
- telkmantel,
- kuivmoon.

Klapikotti

Muu varustus vastavalt vajadusele. Magamismatt kinnitatakse rihmadega seljakoti peale (vt pilt 2.12).

Seljakotti ja rakmeid koos kandes peavad rakmed olema piisavalt madalal ja seljakoti alumine osa peab toetuma rakmetele, see kergendab kandmist (vt pilt 2.13).



Pilt 2.12



Pilt 2.13

VARUSTUSE JA RIIETUSE KASUTAMINE

Seljakotist ja rakmetest võetakse välja ainult need asjad, mida parasjagu vajatakse. Kõik muu on pakitud.

Riietumisel tuleb lähtuda alati ilmastikust ja ülesande iseloomust:

- rännakuks riietuda kergelt;
- kaitsepositsioonidel soojalt;
- vihmaülikonna kasutamisel tuleb arvestada, et kileülikond on demaskeeriv element;
- üks komplekt riietusest peab olema kuiv ja kasutatakse ainult puhkeajal.

VARUSTUSE HOOLDUS:

- rakmeid, seljakotti ja riided kuivatatakse ja puhastatakse riideharjaga;
- saapaid kuivatatakse, puhastatakse ja viksitakse;
- relva hooldatakse;
- katkisi riideid parandatakse, kasutatud pesu pakitakse puhtast eraldi;
- saapaid viksitakse vähemalt kord päevas;
- suuremaid esemeid kuivatatakse kas ahju või lõkke kõrval, väiksemaid esemeid võib kuivatada magamiskottis magamise ajal.

LISAINFORMATSIOON

- Enne välja minekut kontrollige kõiki rihmu, lukke, klambreid, haake, pandlaid jms.
- Hoidke rakmed ja seljakott võimalusel kuiva ja puhtana.
- Tähtis on hoida seljakoti seljaosa kuivana, selleks pöörake see seljast võtmise järel allapoole või vastu puud. Võimalusel hoidke seljakott kohas, kus vihm peale ei saja.
- Rakmete ja seljakoti märgumisel kipuvad need kokku tõmbuma, seepärast võib olla vaja neid kohendada.
- Kasutage kõiki välja antud rihmu ja sulgureid. Need, mida te parajasti ei kasuta, peaksid olema kindlalt ära pakitud.
- Katkised rakmed ja seljakott parandage iseseisvalt riideparanduskomplektiga, kui see on võimalik. Alati on kasulik kaasas kanda musta kleeplinti või nõõri.
- Rakmed on tehtud nii, et nad kannatavad välja ka üsna karmi kohtlemise. Kui rakmeid õigesti hooldada, täidavad need oma otstarvet ning peavad kaua vastu.
- Tagavaravormi võib panna magamiskotti, sest kui seljas kantav vorm saab märjaks, siis magama minnes saate selle kuiva vormi vastu vahetada. Hommikul pange märg vorm uuesti selga.
- Magamiskott toppige kotti kokku rullimata, et häire korral saaksite seljakoti kiiremini pakitud. Magamiskott ka kuivab niiviisi paremini.
- Muretsege endale riidest kotid hügieeni-, saapapuhastus- ja riideparandustarvetele.
- Seljakotti ja rakmeid koos kandes peavad rakmed olema piisavalt madalal ja seljakoti alumine osa peab toetuma rakmetele, see kergendab kandmist.

2.2 KAUGUSTE MÄÄRAMINE

Kauguste määramise eesmärk on tagada sõduri täpne tuletegevus ning arusaam läbitud vahemaa pikkusest.

Kauguste määramiseks on alljärgnevad meetodid:

- sammupaaridega,
- poolitamise abil,
- võrdluse abil,
- objekti väljanägemise järgi,
- üksuse keskmise abil.
- Kaugusi on võimalik mõõta veel:
 - binokliga,
 - optilise sihiku relvade tulega,
 - laser- või stereokaugusmõõtjaga.

Kauguste määramise meetodi valib sõdur ise, arvestades olusid ja võimalusi.

SAMMUPAARIDEGA

Iga sõdur peab teadma mitu sammupaari ta teeb 100 m kohta erinevates maastikuoludes kõndides ja joostes. Sammupaaride arvu teades on võimalik arvutada läbitud vahemaad.

Näide. Kõndides laugel ja kergesti läbitaval maastikul on keskmiselt sõduril sammupaare kuuskümmend.

POOLITAMISE ABIL

Hinnatakse võimalik maksimaalne ja minimaalne kaugus objektini. Nende kahe arvu keskmine ongi tõenäoline kaugus objektini.

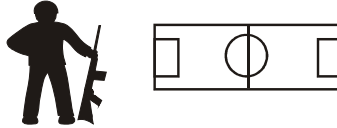
Näide. Maksimaalne kaugus 800 m, minimaalne kaugus 500 m (pilt 2.14). Tõenäoline kaugus $(800 \text{ m} + 500 \text{ m}) / 2 = 650 \text{ m}$.



Pilt 2.14

VÕRDLUSE ABIL

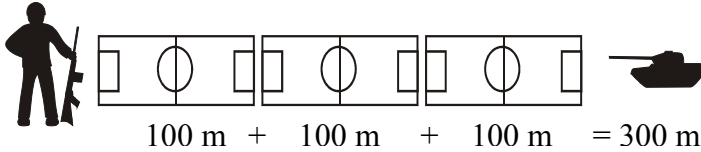
Selle meetodi kasutamiseks peab sõduril olema juba eelnev ettekujutus, milline näeb välja näiteks 100 m pikkune vahemaa. On siis selleks tuttavlik 100 m pikkune staadioni jooksurada, jalgpalli väljaku või mõne muu enda jaoks kindlalt teada oleva objekti suurus. Seda teades saab võrrelda, kui palju selliseid pikkusühikuid mahub vaatluspunkti ja vaadeldava objekti vahele.



Pilt 2.15

Näide.

Jalgpalliväljaku pikkus on üldjuhul 100 m (pilt 2.15), oletatav vahemaa on 300 m (pilt 2.16).



Pilt 2.16

OBJEKTI VÄLJANÄGEMISE JÄRGI

Selle meetodi kasutamiseks peab sõdur teadma, kui palju ta näeb vaadeldava objekti detaile erinevatel kaugustel (100–600 m, pilt 2.17).

Näide:

100 m – kõik üksikasjad on selgelt näha;

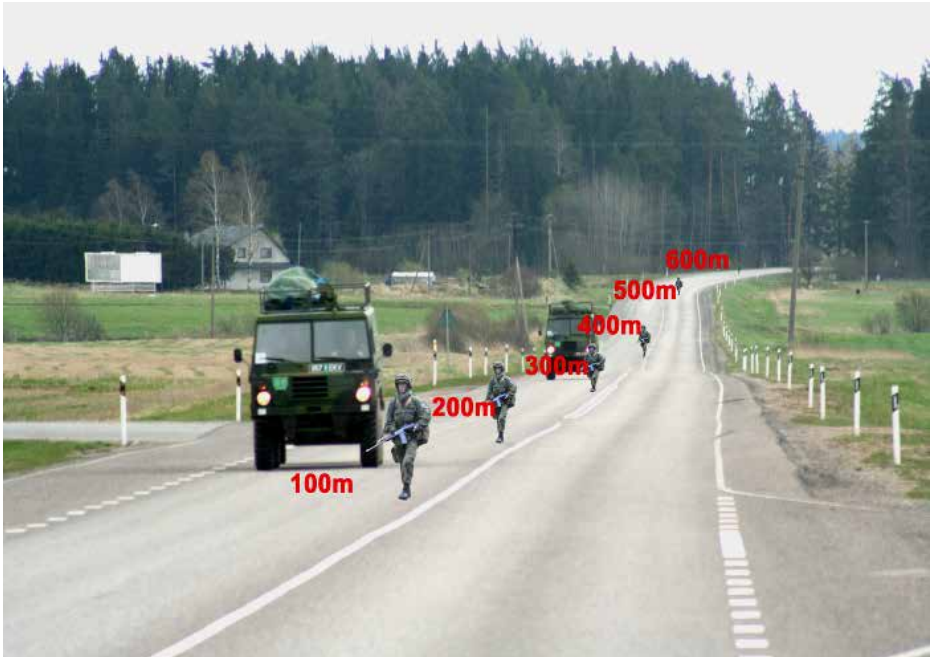
200 m – kõik üksikasjad selgelt näha, nahavärv ja varustus on äratuntavad;

300 m – keha piirjooned on selged, näovärv hästi nähtav, ülejäänud üksikasjad ähmased;

400 m – keha piirjooned selged, ülejäänud üksikasjad ähmased;

500 m – keha piirjooned hajusad, pea pole enam eristatav;

600 m – keha kiilukujuline, pea pole nähtav.



Pilt 2.17

ÜKSUSE KESKMISE ABIL

Sõdurite poolt erinevate meetoditega määratud kauguste järgi arvutatakse üksuse keskmine.

Näide. Reamees Tamm pakub maastikul oleva objektini kauguseks 600 meetrit, reamees Kask pakub objekti kauguseks 400 meetrit, reamees Paju arvates aga on objekti kauguseks 500 meetrit. Tõenäoline kaugus ($600\text{ m} + 500\text{ m} + 400\text{ m} / 3 = 500\text{ m}$).

BINOKLIGA

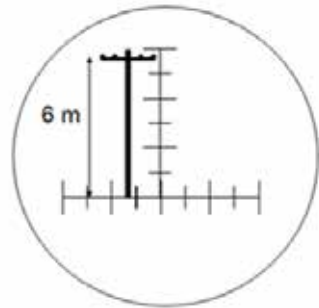
Kauguse määramiseks on vaja teada objekti kõrgust meetrites. Binokliga mõõdetakse eseme nurksuurus tuhandikes.

Nende andmete järgi arvutatakse kaugus kilomeetrites järgmise valemi alusel:

$$\text{kaugus (km)} = \frac{\text{objekti kõrgus (m)}}{\text{nurksuurus (tuhandik)}}$$

Näide: telefoniposti kõrgus 6 m, mõõdetud nurk 00-30.

$$\text{kaugus} = \frac{6}{30} = 0,2 \text{ km}$$



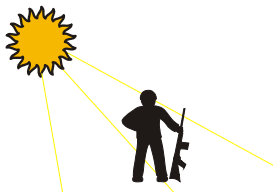
OPTILISE SIHIKUGA RELVADE TULEGA

Tulistatakse sihtmärki, vajadusel reguleeritakse sihikut, kuni tabatakse objekti. Vaadatakse õige kaugus sihikult.

KAUGUSE MÄÄRAMIST RASKENDAVID ASJAOLUD

Objekt tundub lähemal siis, kui:

1. valgus paistab vaatlaja selja tagant (pilt 2.18);



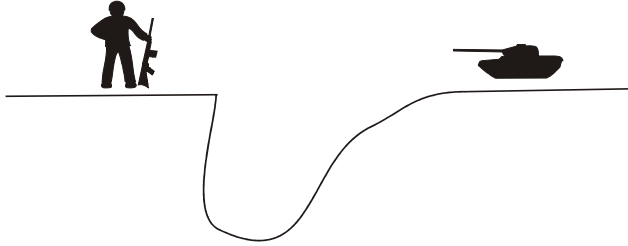
Pilt 2.18

2. vaadeldav objekt on suurem kui teda ümbritsevad esemed (pilt 2.19);



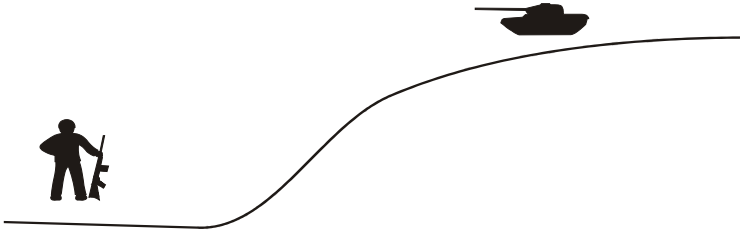
Pilt 2.19

3. ala vaatleja ja objekti vahel on varjatud (pilt 2.20);



Pilt 2.20

4. objekt asub kõrgemal kui vaatleja (pilt 2.21).



Pilt 2.21

Objekt tundub kaugemal siis, kui:

1. valgus on halb või paistab vaatlejale silma (pilt 2.22);



Pilt 2.22

2. objekt on väiksem kui seda ümbritsevad esemed (pilt 2.23);



Pilt 2.23

3. vaatleja lamab maas (pilt 2.24);



Pilt 2.24

2.3 MOONDAMINE

Vastane otsib sind. Ära tee seda talle lihtsaks, sulandu kokku ümbrusega.

Sind paljastavad:

KUJU; SILUETT; VÄLISPIND; VARI; KORRAPÄRA; LIIKUMINE; HELI

KUJU Sõduri juures on selgelt ära tunda kehakuju, kiivri ümar ülaserv ja sirge alaserv (pilt 2.25).



Pilt 2.25

SILUETT Objekti siluett on nähtav, kui see on teist värvi taustal (pilt 2.26).



Pilt 2.26

VÄLISPIND Ümbritsevast erinev värv on selgelt nähtav (pilt 2.27).



Pilt 2.27

VARI Vari võib reeta sinu asukoha (pilt 2.28).



Pilt 2.28

KORRAPÄRA Korrapärane paigutus maastikul viitab inimtegevusele (pilt 2.29).



Pilt 2.29

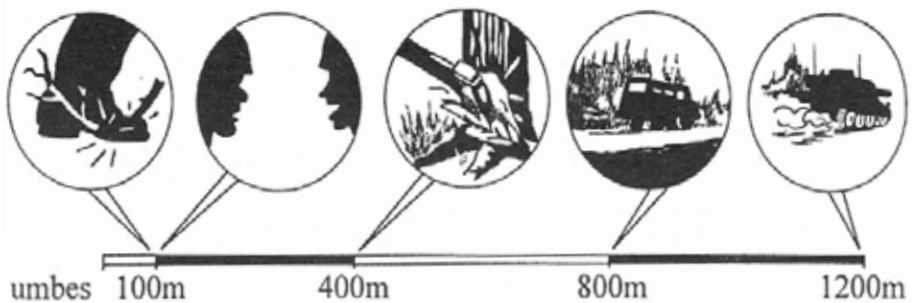
LIIKUMINE Liikuvad objektid on kergemini avastatavad (pilt 2.30).



Pilt 2.30

HELI Heli, mis keskkonda ei kuulu, paljastab sind (pilt 2.31).

Paki varustus korralikult!



Pilt 2.31

MOONDAMINE

Moondamine on kuju, silueti, välispinna ja teatud määral varju ning äratuntavate kontrastide vältimine ja hajutamine.

Sõduri põhimoondamisvahend on laiguline välivorm (pilt 2.32). Talvisel ajal kasutatakse talvist moondamisülikonda (pilt 2.33). Moondamist täiendatakse erivärvide ja looduslike materjalidega.

Sõdur teostab isikliku moondamise enne lahingülesande täitmisele asumist. Vajadusel täiustab sõdur moondamist lahingülesande täitmise ajal, arvestades maastikuolusid.



Pilt 2.32



Pilt 2.33

Moonda:

- näo ja käte nahavärv,
- kiiver,
- varustus,
- relv.

NÄO JA KÄTE NAHAVÄRV



Näo ja käte nahk värvi roheliseks (suvel) või halliks (talvel), kasutades moondamisvärve, tahma, pori või põletatud korki. Kõrgemad kohad näol kata tumedama värviga ja ühenda triipudega.

KIIVER

Kinnita kiivrile kate ja kummipael. Nende abil kinnita kiivri külge oksad või muu moondamine (pilt 2.34), et varjata äratuntavat kuju. Talvel kata kiiver valge riidega (pilt 2.35).



Pilt 2.34



Pilt 2.35

VARUSTUS

Kehakuju muutmiseks kinnita nõõride või kummipaelte abil maskeering varustusele (pilt 2.36). Pea silmas, et ei oleks takistatud ligipääs varustusele ja säiliks liikumisvabadus.



Pilt 2.36

RELV

Reeglina on relv rohelist või musta värvi ning seda eraldi ei moondata. Kui ülesanne nõuab relva moondamist, kinnita relvale moondamisvärvi riie (pilt 2.37), kleeplint või oksad. Moondamine ei tohi segada relva käsitlemist ega liikuvate relvaosade tööd.



Pilt 2.37

Jälgi, et moondamine

- on kinnitatud korralikult,
- vastab ümbrusele,
- ei ole korrapärane,
- on piisav (pilt 2.38).



Pilt 2.38

2.4 SIHTMÄRKIDE OSUTAMINE

LASKESEKTOR

Selleks, et kogu allüksuse vastutusala oleks kaetud vaatluse ja tulega, määratakse igale sõdurile oma laskesektor.

LASKESEKTOR ON SÕDURILE VAATLUSEKS JA TULISTAMISEKS MÄÄRATUD MAASTIKULÕIK.

Laskemoona efektiivsemaks kasutamiseks ning sihtmärkide avastamiseks, osutamiseks ja hävitamiseks peab iga sõdur tundma oma laskesektorisse jäävat maa-ala.

Sihtmärgi osutamise meetodid:

- laskesektori järgi,
- orientiiride järgi,
- kella numbrilaua järgi,
- liikulisel, liikumissuund kell 12,
- trasseeriva laskemoona abil,
- käe ja sõrmede abil,
- binokliga.

Laskesektori järgi

Seda meetodit kasutatakse hästi nähtavate sihtmärkide osutamisel. Antakse kaugus, vaatlussuund ja sihtmärgi kirjeldus.

Kasutatakse järgmisi termineid (pilt 2.39):

- **“sektori telgjoon”** – sihtmärgid, mis asuvad telgjoonel või selle vahetus läheduses;
- **“vasakul”** või **“paremal”** – sihtmärgid, mis asuvad telgjoonest 1600 tuhandiku kaugusel;
- **“pisut”, “veerand”, “pool”** või **“kolmveerand”** ja **“vasakul”** või **“paremal”** – sihtmärgid, mis asuvad telgjoone ja sektori vasaku või parema ääre vahel.



Pilt 2.39

Orienteeride järgi

Halvemini nähtavate sihtmärkide osutamiseks võib koos otsese meetodiga kasutada orientiire ning täpsustuseks sõnu “ülalpool” või “allpool”.

Näiteks:

“300 – metsatukk (orientiir) – pisut paremal – väike põõsas” (sihtmärk)

“200 – metsatukk (orientiir) – pisut paremal ja allpool – värav” (sihtmärk)

Kella numbrilaua järgi

Raskesti leitavate sihtmärkide osutamiseks kasutatakse orientiire koos kella numbrilauaga. Osutamise ajal kujutage ette kella numbrilauda, mille keskpunkt on kindlaksmääratud orientiir. Sihtmärgi osutamisel öeldakse kaugus, orientiir, kas sihtmärk on sellest vasakul või paremal, ning vastav kella-aeg:

Näiteks: “150 – kask – pool vasakul – kell 2 – maja” (pilt 2.40).



Pilt 2.40

Liikumisel liikumissuund kell 12

Kasutatakse liikumisel, kui pole kasutada orientiire. Sihtmärgi osutamisel antakse suund lähtuvalt liikumissuunast, mis on sel juhul alati kell 12, kaugus vaenlaseni ja kui on siis ka täpsustav orientiir. Ehk kui vaenlane ründab paremalt küljelt on suunaks kell 3.

Näiteks: “kell üks – 150 – üksik kask –” (pilt 2.41).



Pilt 2.41

Trasseeriva laskemoona abil

Eriti keeruliste sihtmärkide osutamiseks on kasulikuks abivahendiks trasseeriv laskemoon. Antakse sihtmärgi kaugus ja piirkond, tulistatakse trasseeriv kuul ning selle tabamust kasutatakse orientiirina.

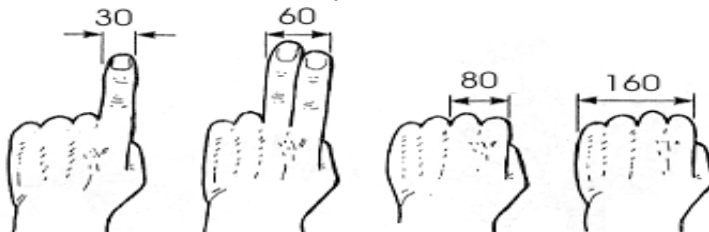
Näiteks: “200 – pool paremale – heki kaugem ots – jälgi trasserit – vastane”

Käe ja sõrmede abil

Kaugemal asuvate raskemate sihtmärkide osutamiseks võib kasutada orientiire koos käenurgaga. Igaüks peab teadma, millisele nurgale tema käed ning sõrmed vastavad, sest käte ja sõrmede suurus ning kaugus silmadest on inimestel erinev. Et tulemused oleksid võimalikult täpsed, peab oma käe täielikult välja sirutama, nii et käsi ja sõrmed oleksid iga kord silmast ühel ja samal kaugusel. Peopesa olgu suunatud sihtmärgiala poole.



Pilt 2.42



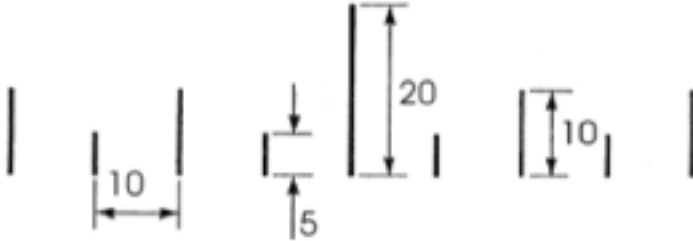
Pilt 2.43. Mõned keskmised käenurgad

Näiteks: “300 – metsatukk – 60 tuhandikku paremal – üksik puu” (pilt 2.42).

Binokliga

Binokli skaala kriipsud asuvad teineteisest umbes 10 tuhandiku kaugusel ning katavad 80-tuhandikulise vaatevälja (pilt 2.44). Neid võib vajaduse korral sihtmärgi osutamisel kasutada.

Näiteks: "300 – metsatukk – vasakul – 30 tuhandikku (või kolm kriipsu) vasakul".

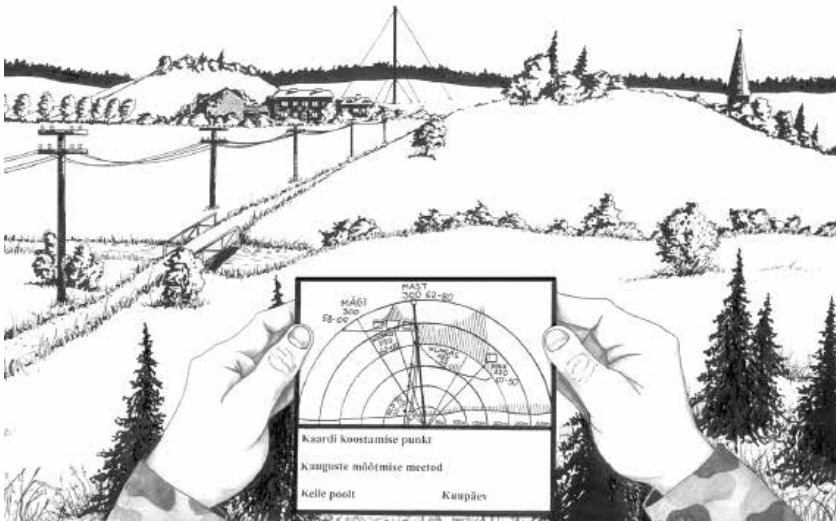


Pilt 2.44

2.5 TULEKAART

Iga sõdur peab oma tulepositsiooni kohta koostama tulekaardi. Tulekaart tagab, et jao tulejuhtimine ja tulekontroll on efektiivne, ning aitab sõduril saavutada maksimaalset lasketäpsust.

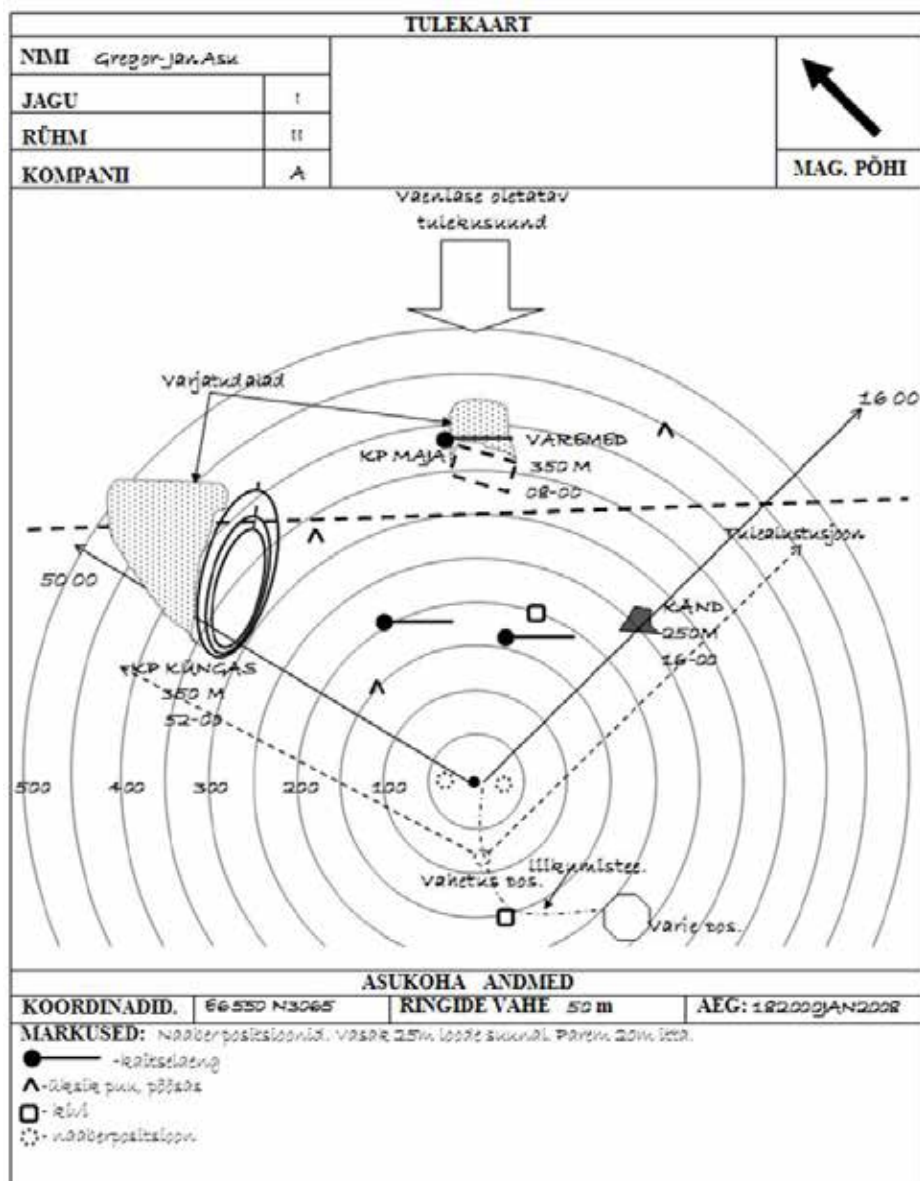
Tulekaart koostatakse positsioonile hargnemisel (pilt 2.45) ning seda täiustatakse vastavalt laekuvale teabele.



Pilt 2.45

TULEKAARDI KOOSTAMISE JÄRJEKORD (pilt 2.46)

- oma asukoht (koordinaadid, kirjeldus);
- põhjasuund;
- kaugusjooned kuni 500 meetrit;
- selgesti eristatavad orientiirid (suund ja kaugus nendeni);
- vaenlase oletatav tulekusuund;
- laskesektori piirid;
- tulealustusjoon;
- koondtule punktid;
- laskesektoris asuvad omad üksused ja objektid, k.a tõkked, miiniväljad ja positsioonid;
- kuupäev ja kellaeg;
- koostaja auaste ja nimi.



Pilt 2.46

2.6 TULELIIGID JA LASKEASENDID

TULELIIGID

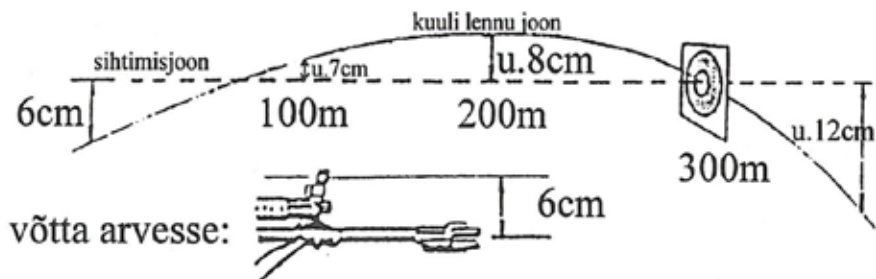
- Üksiklasud: kasutatakse tavaliselt eesmärgiga hoida vaenlast mahasurutuna, laskekiiruseks 10 lasku minutis.
- Kiirtuli: kasutatakse vastase mahasurumiseks või ründava vastase peatamiseks, lastakse üksiklaskudega, laskekiiruseks on 30 sihitud lasku minutis.
- Automaattuli: kasutatakse lähivõitluses, rünnaku viimases etapis, tõrjudes tagasi vaenlase massilist rünnakut lähidistantsil, linnalahingus, kaevikute ja punkrite puhastamisel, kasutatakse ainult lühikesi valanguid (2–3 lasku).

MILLAL HÜÜTAKSE KÄSKLUS „SEIS!“

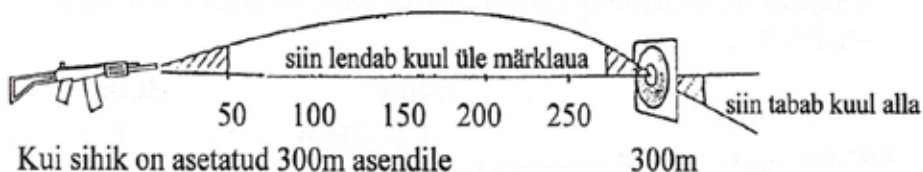
Ohtliku olukorra tekkimisel laskeharjutuse ajal on laskjad ja teised kohalolijad kohustatud peatama laskmise käsklusega SEIS! järgmistel juhtudel:

- avastatakse ohtlik viga;
- ohualal märgatakse liikumist, mis ei seostu laskmisega;
- tulekahju puhkemisel;
- tõkestusmeeskonna või püsikindlustatud punkri meeskonnaga side katkemisel;
- õnnetusjuhtumi korral.

KUULI LENNUTRAJEKTOOR



Pilt 2.47



Pilt 2.48

Laskeasend lamades



Pilt 2.49

Laskeasend põlvelt



Pilt 2.50

Laskeasend kükkis



Pilt 2.51

Laskeasend istuli



Pilt 2.52

Laskeasend püsti



Pilt 2.53

2.7 KÄSIGRANAATIDE KASUTAMINE

KÄSIGRANAATIDE HEITMINE

Käsigranaati heidetakse:

- lamades (pilt 2.54, ründekäsigranaat);
- varje tagant põlvelt (pilt 2.55, ründe- ja kaitsekäsigranaat);
- kaevikust (pilt 2.56, kõik käsigranaadi liigid).



Pilt 2.54



Pilt 2.55



Pilt 2.56

Sõduri tegevus käsigranaadi heitmisel:

- viib granaat lahingasendisse;
- heidab granaadi;
- varjub;
- jätkab pärast plahvatust lahingtegevust.

Lahingupaari tegevus käsigranaadi heitmisel

Sihtmärgist umbes 20–25 m kaugusel annab **lahingupaari vanem** käskluse: “**Kata, heidan granaadi!**”

Katja: kinnitab käsust arusaamist käsklusega “**Katan!**” katab heitja tegevust.

Heitja: viib granaadi lahingasendisse, annab käskluse “**Heidan!**”.

Lahingupaar varjub, pärast plahvatust jätkatakse vastase hävitamist käsitulirelvadega.

SUITSUGRANAATIDE KASUTAMINE

Kasutatakse:

- ümberhargnemise, eemaldumise, hoolduse, manöövri või täienduse katteks;
- vastase ümberhargnemise, tulejuhtimise, vaatluse või hoolduse häirimiseks.

Suitsugranaadi kasutamisel peab arvestama:

- tuule suunda;
- allüksuse hargnemise paiknemist.

Tegevus suitsugranaadi kasutamisel:

- vii suitsugranaat lahingasendisse;
- suitsukatte tekkides jätkka ülesande täitmist.
- Lahingupaarisisesed käsklused samad kui käsigranaadi heitmisel.

KÄSIGRANAADID



Pilt .2 57



Pilt .2 58

Nimetus	Käsigranaat 56
tüüp	fugassgranaat (ründeotstarbeline)
lõhkeaine tüüp	TNT
lõhkeaine kogus	190 g
kogupikkus	100 mm
kogukaal	580 g
värvus	pruun
märgistus	kollane ring
kildude toime	kuni 25 m



Pilt 2.59

Nimetus	F-1
tüüp	kildgranaat (kaitseotstarbeline)
lõhkeaine tüüp	TNT
lõhkeaine kogus	60 g
kogupikkus	124 mm
kogukaal	600 g
värvus	tumeroheline/helepruun
kildude toime	kuni 200 m

2.8 IMITATSIOONIMOONA KASUTAMINE

Langevarjuga valgustusraketi IKAROS kasutamine

1. Eemalda tagumine kaitsekork (pilt 2.60).



Pilt 2.60



Pilt 2.61. Päästik

2. Vii päästik lahinguasendisse (pilt 2.62).



Pilt 2.62

3. Lase rakett.

Sealjuures tuleb:

- raketti hoida enda ees tugevasti, sirgete kätega ja näo kõrgusel;
- lasta maapinna suhtes umbes 70-kraadise nurga all endast ettepoole;
- alati veenduda, et laskmise suunas ei ole takistusi;
- suruda päästik vastu raketi kesta, kuni toimub lask;
- vaadata alati enne raketi kasutamist selle toodud kasutusjuhendit.

Hõõrsütikuga imitatsioonilaengu PIL 10 H kasutamine

1. Eemalda teip ja kork (pilt 2.63, pilt 2.64).



Pilt 2.63



Pilt 2.64

2. Süüta laeng tõmmates korki endast eemale süüteribaga üle toote süütepea (pilt 2.65).



Pilt 2.65

3. Kohe pärast laengu süütamist peab selle endast eemale heitma, jälgides et see plahvatamisel ei vigastaks teisi isikuid. Alati enne kasutamist vaadata kasutusjuhendit, mis on toodud imitatsioonilaengu.

Suitsuküünal 4 kasutamine

1. Avada kaas kasutades avajat (pilt 2.66).



Pilt 2.66



Pilt 2.67. Suitsuküünla sütik

2. Keerata sütik suitsuküünlale ja eemaldada sütiku kaitseteip (pilt 2.68).



Pilt 2.68

3. Suitsuküünla aktiveerimiseks tõmmata sütiku musta korki üles (pilt 2.69).

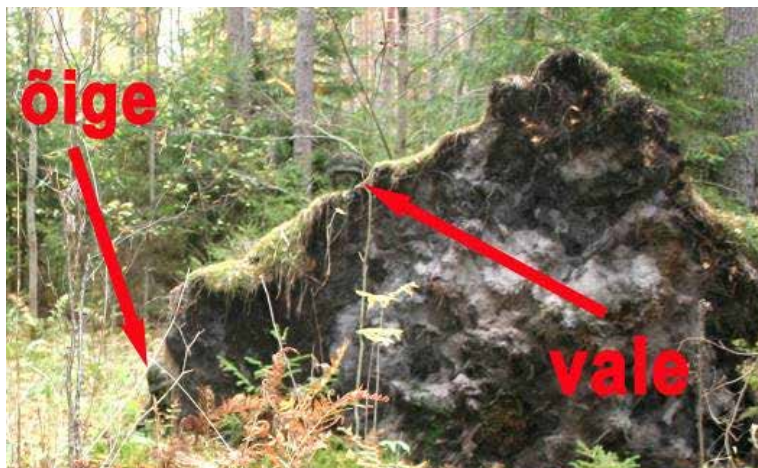


Pilt 2.69

2.9 VARJUMINE JA VARJATUD LIIKUMINE

Varja ennast vastase vaatluse eest.

- Vaatle varje kõrvalt või läbi selle (pilt 2.70).
- Üle varje vaatle ainult muu võimaluse puudumisel ning kontrolli, et taust oleks õige (pilt 2.72).



Pilt 2.70



Pilt 2.72

- Võimalusel vali positsioon varjus (pildid 2.73 ja 2.74).
- Väldi eraldi asuvat või selgelt eristatavat varjet.
- Varje taga asuv taust peab olema sobiv.



Pilt 2.73. Õige



Pilt 2.74. Vale

- Avadest vaatlemisel ära seisa ava keskel (pilt 2.75), vaid servas (pilt 2.76).
- Ära seisa ava ääres (pilt 2.77), vaid tagapool ruumi varjus (pilt 2.78).



Pilt 2.75



Pilt 2.76

- Varjesse sisenemisel ja sealt väljumisel liigu ettevaatlikult, väldi järske liigutusi.



Pilt 2.77



Pilt 2.78

Ära reeda ennast oma liikumisega – liigu varjatult!

- Väldi lagedaid alasid (pilt 2.79).
- Väldi kaardilt selgesti eristatavaid suuremaid orientiire.
- Vali liikumiseks õige taust (pilt 2.80).
- Liigu ettevaatlikult, hoidu järskudest liigutustest (pilt 2.81).
- Kasuta pimedust, halba ilma.



Pilt 2.79



Pilt 2.80

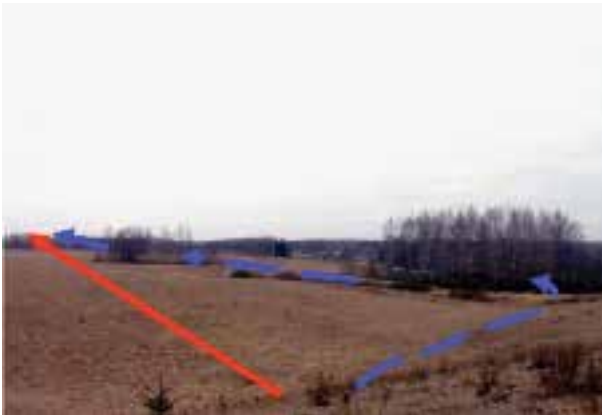


Pilt 2.81

- Väldi mägede tippe ja orgude põhju (pilt 2.82). Mäe ületamisel on figuuri raske varjata. Samuti on orgude põhjad liikumiseks liiga ettearvatavad ning vaenlasel on neid kerge mineerida.
- Liikumistekond jaga varjetega osadeks, kust oleks võimalik teostada vaatlust ja vajadusel kaitsta end vastase vaatluse ning tule eest (pilt 2.83).



Pilt 2.82



Pilt 2.83

- Jälgi, et oleksid kaitstud õhuvaatluse eest.
- Talvisel ajal kasuta jälgede varjamiseks õhuvaatluse eest loomaradu ja vanu jälgi.
- Päeval ajal väldi võimalusel teede kasutamist.
- Öisel ajal kasuta väiksemaid teid ja radu.
- Öisel ajal kasuta valgust ainult juhul, kui oled varjunud ja kaetud telkmantliga.

2.10 ETTEVALMISTUS LAHINGUKS

Lahinguks ettevalmistamata sõdur on lahinguväljal kasutu.

Eri lahinguliikide puhul antakse sõdurile lisavahendeid või lisalaskemoona, kuid see määratakse vastavate käskude-korraldustega.

SÕDURI ETTEVALMISTUSED LAHINGUKS

Kontrolli:

- varustuse olemasolu, kättesaadavust ja pakitust;
- relva puhtust, töökorda ja seisundit;
- laskemoona puhtust, hulka (poole salve täpsusega), salvede kättesaadavust;
- erilaskemoona (valgustusrakettide, suitsu jms) puhtust, hulka, kättesaadavust;
- erivahendite (raadiote, linnavõitluse ronimisvahendite jms) olemasolu, töökorda, kättesaadavust;
- moondamise korrektsust ja vastavust maastikule.

Hooldus:

- varustuse ümberpakkimine, et see vastaks varustuse pakkimise nõuetele;
- vajadusel relva puhastamine ja laadimine vähemalt poole ulatuses täidetud salvega;
- laskemoona puhastamine, laskemoona laadimine salvedesse;
- erilaskemoona puhastamine;
- erivahendite töökorda seadmine (patareide vahetus raadiotel jne);
- individuaalse moondamise teostamine;
- vajadusel esmaabi endale või lahingupaarilisele.

Ettekanded jaoülemale:

- tehakse jao võitlejate numbrite järjekorras;
- varustuse puudused (võib ära jätta, kui puudusi ei esine);
- laskemoon (poole salve täpsusega);
- erilaskemoon (tükiarvuliselt);
- erivahendite olukord;
- haavad, vigastused.

Näide: Nr. 1; 5 ja pool salve laskemoona; 3 käsigranaati ja 1 suitsugranaat; raadiojaam töökorras; vigastusi ei ole.

NB! Ettekanne jaoülemale teostatakse vaikselt.

2.11 SÕDURI LIIKUMISVIISID



Pilt 2.84

Kui liikumisviisi ei ole kästud, peab sõdur selle ise valima, arvestades maastikku ja olukorda.

KÄIMINE (PILT 2.84)

Kasutatakse:

- vastase ohu puudumise korral;
- kui maastik pakub piisavalt varjet;
- rännakul;
- kui ei ole kiire

Relva hoitakse vastavalt vajadusele kas käes, kaelas või küljel.



Pilt 2.85

JOOKSMINE RELV ÕLAS (PILT 2.85)

Kasutatakse:

- kui on kiire;
- lagendike ja teede ületamisel;
- eemaldumisel.



Pilt 2.86

JOOKSMINE RELV KÄES (pilt 2.86)

Kasutatakse:

- kui on kiire, pikemate vahemaade läbimisel;
- kiiretel sööstudel.



Pilt 2.87

HIILIMINE (PILT 2.87)

Kasutatakse:

- patrullis;
- kui maastik pakub piisavalt varjet;
- kui on vaja jõuda vastasele märkamatult lähedale

Mida jälgida (pilt 2.87):

- relv on käes;
- kaba õlas;
- vintraud suunatakse sinna, kuhu ise vaadatakse;
- mõlemad silmad on lahti;
- jälgitakse ümbritsevat maastikku.

Hiilimistehnika:

Variant 1:

- jalg tõstetakse üles;
- kõigepealt asetatakse maha kand;
- seejärel jala välimine serv (pilt 2.88);
- viimasena pannakse maha varbad (pilt 2.89).

Kasutatakse: heinasel maastikul, kõval pinnasel ja teedel liikudes.



Pilt 2.88



Pilt 2.89

Variant 2:

- jalg tõstetakse üles;
- asetatakse maha varbad (pilt 2.90);
- viimasena pannakse maha kand (pilt 2.91).
- varbaid edasi lükates puhastatakse maapind;

Kasutatakse metsas, kui maas on oksa, ja talvel lumes liikudes.



Pilt 2.90



Pilt 2.91

Väldi:

- liiga pikki samme;
- ainult ees oleva ja jalgeesise maastiku jälgimist;
- ära lohista jalgu (tõsta jalad piisavalt kõrgele).

KÄPUKIL KÄIMINE RELV KAELAS (PILT 2.92)

Kasutatakse:

- vastase ohu korral;
- kui maastik ei paku varjet;
- liikumisel kõrges heinas, madalas võsas, pilliroos või madala varje taga.

Käimistehnika:

- ollakse neljakäpukil;
- relva rihtm on kaela tagant läbi pandud;
- kaba on käe ja jala vahel;
- vintraud on suunatud üles.

Mida jälgida:

- relva rihtm oleks õige pikkusega;
- pilk oleks suunatud eesolevale maastikule;
- kõval pinnasel ei tohiks kaba mööda maad lohiseda.



Pilt 2.92

Väldi:

- vale pikkusega relvarihma;
- ainult enese ette vahtimist;
- liigset müra liikumisel.

KÄPUKIL KÄIMINE RELV ÕLAS (pilt 2.93)

Pilt 2.93

Kasutatakse:

- suure vaenlase ohu korral;
- kui maastik ei paku piisavalt varjet;
- liikumisel kõrges heinas, madalas võsas, pilliroos või madala varje taga.
- ollakse käpukil, toetutatakse vasakule käele;
- parem käsi hoiab relva püstolkäepidemest ja surub pära õlga;
- vintraud on suunatud otse ette.

Mida jälgida:

pilk suunatud eesolevale maastikule;

Väldi:

- ainult enese ette vahtimist;
- liigset müra liikumisel.

ROOMAMINE

Kasutatakse:

- vastase tule all liikumisel;
- kui maastik ei paku varjet.

Mida jälgida:

- pilk on suunatud ette;
- relva rihm ei tohi järgi lohiseda;
- seljakott ei tohi olla seljas;
- et vintraua suue ei satuks vastu maad.

Erinevad roomamistehnikad Kõrge roomamine (pilt 2.94):

- ollakse kõhuli maas;
- üks käsi hoiab laesäärest;
- teine käsi hoiab relva kaba liigendi juurest;
- salv on suunatud endast eemale ja pisut ülespoole;
- toetutakse küünarnukkidele, millega tõmmatakse end edasi;
- jalad on vastu maad ning lükkavad keha edasi.

Kasutatakse: madalas heinas ning madalate varjete taga liikumisel.



Pilt 2.94



Pilt 2.95

Madal roomamine (pilt 2.95):

- ole kõhuli;
- rind ja pea vastu maad;
- käed on keha kõrval kõverdatud;
- ühe käega hoi relva rihmast eesmise kinnituse juurest;
- toeta relva käsivarrele;
- vaba käega tõuka enese eest prahti kõrvale;
- jalgade abil tõuka ennast edasi.

Kasutatakse:

maastikul, mis ei paku mitte mingit varjet, ja vaenlase tule all liikumisel.

Vead:

- jalad tõusevad liialt kõrgele;
- relva rihm lohiseb mööda maad;
- seljakott on seljas.

SÖÖSTHÜPPED

Kasutatakse:

vastase väheefektivse tule all liikumiseks. On kiireim ja ohutuim liikumisviis lahinguväljal.



Pilt 2.96



Pilt 2.97

Mida jälgida:

- kontrolli, et relv oleks laetud (pilt 2.96);
- vali sööstu teekond ja koht, kuhu tahad jõuda;
- vali sööstmiseks sobiv hetk ja võta hea lähteasend (pilt 2.97);



Pilt 2.98



Pilt 2.99

- enne sööstu vajadusel tulista (võib teha lahingu-paariline);
- hakka liikuma ootamatult;
- relv liigub koos parema käega puusale;
- aja ennast vasakule käele püsti (pilt 2.98);
- söösta madalalt ja liigu siksakis (pilt 2.99);

Sööstu pikkus sõltub vastase tule tugevusest ja eesolevast varjatud kohast. Sööstu pikkuseks on tavaliselt 3–4 sammu.

- visku vaadatud kohta ja maandu vasakule käele (pilt 2.100);



Pilt 2.100



Pilt 2.101

- rooma varju, valmistu uueks sööstuks ja vajadusel kata lahingupaarilist (pildid 2.101 ja 2.102).



Pilt 2.102

Paarikaupa liikudes tuleb kindlasti meeles pidada, et kui üks sõdur liigub, siis teine samal ajal katab teda (pildid 2.103 ja 2.104).



Pilt 2.103



Pilt 2.104

2.12 PAIKNEMINE

Paiknemisalal majutatakse allüksus jaotelki. Sõdur peab olema suuteline püstitama vajadusel ajutise majutuse telkmantlitest.

TELGIS MAJUTAMISEL PEAB ARVESTAMA JÄRGNEVAID PÕHIMÕTTEID:

- prügiauk, välikäimla ning isikliku hügieeni koht rajatakse vähemalt 50 m kaugusele telgist;
- moondamiseks ja telgipõhja katmiseks vajalikud looduslikud materjalid korjatakse oma positsioonide tagant, vähemalt 50 m telgist;
- riiete kuivatusnõõrid paigutatakse telgiraami külge, ahjust vähemalt ühe meetri kaugusele. Varustuse ahjul kuivatamine on **KEELATUD**;
- küttepuude kaugus ahjust vähemal 0,5 meetrit; igas telgis peab olema vesi esmaseks tule kustutamiseks;
- parasjagu kasutuseta varustus paigutatakse telgi seina äärde maskeerimisvõrgu alla ja kaetakse võimalusel veekindla kattega;
- lahingrakmed võetakse telki kaasa ja on kogu aeg käepärast;
- igas telgis peab olema määratud üks ahju valvur, kes vastutab tuleohutuse ja ahju kütmise eest;
- relvad laetakse enne telki sisenemist tühjaks ja padrunisalv eraldatakse.

Moondamisega tõhustatakse üksuse ja tegevuse varjatust, raskendes vastasel objektide avastamist.

TELGI MOONDAMINE

Telk tuleb paigutada varjulisse kohta. Telgiava peab olema vaatluse suhtes ohutus suunas. Nähtavale jääv telgi osa maskeeritakse maskeerimisvõrguga (pilt 2.105). Telgi tavalise kuju muutmiseks toestada maskeerimisvõrk altpoolt puuokstega. Kogu varustus paigutada telki või maskeerimisvõrgu alla. Telgi juures liikumiseks kasutada ainult kindlaid radasid, mis on varjatud õhuvaatluse eest.



Pilt 2.105

Transpordivahendi moondamine

Transpordivahendi paigutamisel maastikule tuleb ära kasutada looduslikke varjeid ja ehitisi. Suurte pindade piirjoonte muutmiseks kasuta maskeerimisvõrku, toestades seda altpoolt puukostega (pilt 2.106). Peegeldumise vältimiseks peab katma maskeerimisvõruga sõiduki peeglid, aknad ja muud läikivad osad.



Pilt 2.106

AJUTISE MAJUTUSE PÜSTITAMINE TELKMANTLIST

Enese kaitsmine loodusjõudude eest on tähtis, sest ebasoodsates ilmastikuoludes võib kehatemperatuur langeda ohtlikult madalale. Parim viis märja ilmaga kehasoojust säilitada on kanda veekindlat kuumbe ja pükse. Sama eesmärki võib teenida ka telkmantlist valmistatud peavari.

Metsane maa-ala

Metsastel aladel on soovitatav valida telgi ehitamiseks üks kahest võimalikust meetodist.

1. meetod (pilt 2.107)

Kinnita telkmantli nelja nurka nõõrid või kummipaelad. Leia kaks teineteisest sobival kaugusel olevat puud ja kinnita kummagi puu külge telkmantli üks nurk. Kinnitus peab olema umbes poole meetri kõrgusel, et tekiks kallak. Tõmba ülejäänud kaks nurka maapinna poole ja kinnita need vaiade või puude külge. Kapuuts seo kinni, et vihm varjualusesse ei sajak. Teine telkmantel laota maha. Kaeva telgi ümber väike kraav, mis vihmavee eemale juhiks.



Pilt 2.107

2. meetod (pilt 2.108)

Murra telkmantel keskelt kokku, pane sealt läbi nõor või kummipael ja kinnita mõlemad otsad puu külge. Telkmantli nurgad kinnita vaiade abil. Telgi suu jäta sinnapoole, kust vastane võib tõenäoliselt rünnata. Sel juhul saad kiiresti rünnakule reageerida. Telgi piirjooned ja kuju moonda puuokste ja lehestikuga.

Avatud maa-ala

Kahest kepist moodusta A-kujuline karkass (pilt 2.109). Selle külge riputa telkmantel maapinnani. Kinnita ääred vaiadega. Teine telkmantel laota maha telgi põhjaks ja kaeva vihmaveekraav. Selline telk on üsna väike, kuid tema eeliseks on see, et ta on madal ja seega kergesti varjatatav. Telgi suu jäta sinnapoole, kust vastane võib tõenäoliselt rünnata. Sel juhul saad kiiresti rünnakule reageerida. Telgi piirjooned ja kuju moonda puuokste ja lehestikuga.



Pilt 2.108



Pilt 2.109

TEGEVUS TUGIPUNKTI VALVES

Julgestaja peab teadma:

- oma positsiooni asukohta;
- ülema asukohta;
- kui kasutatakse raadiot, siis sageduste ja kutsungite muutumist;
- andmeid vastasest;
- vaatlusalal;
- teiste tunnimeeste asukohti;
- miiniväljade ja tõkete asukohti;
- tegevust häire korral;
- häireandmise viisi;
- tunnussõna ja selle vahetamise aega;
- tule avamise korda;
- alal liikuvaid oma üksusi;
- vahetuse aega;
- tegevust keemihäire korral.

Julgestaja püsib varjatuna ja jälgib vaatlusalal vastavalt vaatlemisreeglitele.

Allüksuse paiknemiskoha julgestaja tegevus juhul, kui läheneb alla pooljao suurune üksus:

- jää varjatuks;
- kui on olemas radioühendus, tee ettekanne ülemale;
- lase läheneda kuuldekaugusele, kuid niikaugemale, et isik ei saaks positsioonile joosta (u 50 m) anna käsklus "Seis, käed üles!";
- anna käsklus "Üks edasi!" ja hoia lähenejat sihikul, kuid jälgigi samas ülejäänud gruppi;
- lase isikul läheneda nii lähedale, et on võimalik teostada põhjalik vaatlus (u 25 m) ja anna vaikselt käsklus "Seis!";
- kui isik on vaatluse järgi omadest üksustest, ütle tunnussõna esimene pool, korda ainult tugeva tuule korral;
- kui vastus on õige, kutsu isik positsioonile, käsi varjuda ja kutsu edasi ülejäänud üksus; esimesena tulnud isik peab lugema üle ja kontrollima oma üksuse ja andma üksuse andmed tunnimehele;
- kui vastus on vale, hoitakse lähenejad sihikul ja antakse vaikselt häire; edasi tegutsetakse vastavalt jaoülema käskudele;
- sisenenud üksustest tuleb teha ettekanne jaoülemale ("üksus – ülem – aeg – edasine tegevus"), näiteks: "Kompanii luuregrupp – nooremserisant Savi – 23.15 – lõpetasid luure – liikusid juhtimispunkti";
- kui lähenev grupp ei täida tunnimehe käsku teist korda, tegutseb tunni-mees vastavalt tule avamise korrale.

Allüksuse paiknemiskoha julgestaja tegevus, kui läheneb üle pooljao suurune tundmatu üksus:

- anna vaikselt häire vastavalt kästud korrale;
- kui jaoülem jõuab positsioonile tee ettekanne, mis sisaldab "üksus – asukoht – tegevus", näiteks: "Jalaväerühm – suunas 50-00 – liikusid teeristi poole".

TUNNUSSÕNA KASUTAMINE

- tunnussõna kehtestatakse ööpäevaks;
- tunnussõna määrab allüksuse ülem;
- tunnussõna koosneb küsimusest ja vastusest, mis võib olla sõnapaar või arvude summa;
- tunnimees küsib – tulija vastab;
- tunnussõna öeldakse vaikse häälega;
- tunnussõna korratakse ainult tugeva tuule puhul.

Näide 1. Tunnussõnaks on sõnapaar "Oscar – Charlie". Küsija ütleb: "Oscar". Isik, kelle käest küsitakse, peab vastama: "Charlie".

Näide 2. Tunnussõnaks on numbrikombinatsioon üksteist. Küsija ütleb: "Kuus." Isik kelle käest küsitakse peab vastama: "Viis."

NB!

Tunnussõna numbrikombinatsioonina mitte kasutada paarisarve.

2.13 KÄEMÄRGID

Käemärgid on ühtsed kokkulepitud leppemärgid, mille abil on võimalik suhelda. Erinevad üksused võivad kasutada üksuse ülesandest lähtuvalt lisa käemärke. Peatüki koostamisel on kasutatud leitnant Arti Levandi juhendamisel Valdo Veski kirjutatud 6. põhikursuse lõputööd “Käemärkidealane väljaõpe kaitseväes”.

Käemärke kasutatakse:

- kui vahemaad on pikad (nt rännakul);
- kui on vaja tegutseda vaikselt (nt patrull, varitsus jne);
- kui müra tõttu on sõnaline käskimine raske;
- muudel juhtudel, kui on võimalik kontaktoht vastasega.

Tähelepanu saamiseks on neli võimalikku moodust:

- üks tugev vile (ainult lahinguolukorras);
- sõrmenips;
- koputus sõrmenukkidega vastu püssipära;
- vaikne vile.

Käemärkide andmisel tuleb arvestada, et:

- käemärki antakse alati selle käega, milles pole relva;
- relv on alati suunatud vastase poole;
- kui võimalik, ei tohiks kasutada sõrmekombinatsioone (labakindad);

Nähes käemärki, on sõduri ülesandeks:

- käemärki dubleerida;
- veenduda, et ees, taga või kõrval liikuvad sõdurid seda nägid, ning;
- tegutseda kästud moel.

KÄEMÄRGID



Pilt 2.110. Koguneda



Pilt 2.111. Näen või kahtlustan vaenlast



Pilt 2.112. Vaenlast pole näha



Pilt 2.113. Takistus



Pilt 2.114. Jaoülem



Pilt 2.115. Rühmaülem



Pilt 2.116. Luure



Pilt 2.117. Kuula



Pilt 2.118. Üksikkolonn



Pilt 2.119. Malelaud



Pilt 2.120. Noolepea



Pilt 2.121. Tähelepanu



Pilt 2.122. Ahelik



Pilt 2.123. Seis



Pilt 2.124. Positsioonidele



Pilt 2.125. Suund



Pilt 2.126. Miinid



*Pilt 2.127. Marss
(marss marss kaks korda)*







Pilt 2.128. Õuhäire


Käemärki näidatakse alati vaba käega.

Käemärgid transpordi juhatamiseks

Transpordi juhatamist käemärkidega tuleb kasutada olukorras, kus juhil on vaateväli piiratud, on pime või on tegemist kitsastes oludes manööverdamisega. Transpordi juhataja peab olema autojuhile hästi nähtav ja kõik käemärgid tuleb anda kiirustamata ja korrektselt.

Materjali koostamisel on aluseks võetud NATO dokument APP – 14 25.01.2007.

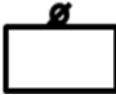

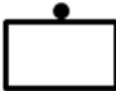

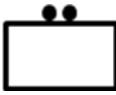

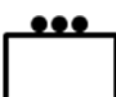

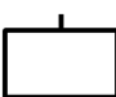

Pilt	Käemärgi kirjeldus	Käemärgi tähendus
	Liiguta küünarnukkidest käsi enda ees paralleelselt üles-alla, nagu tõmbaks autot enda poole.	EDASI LIIGU ETTE
	Liiguta käsi enda ees paralleelselt (peopesad auto poole), nagu tõukaksid autot endast eemale.	TAGASI
	Liiguta kätt edasi-tagasi küljele, kõverdades seda küünarnukist. Kui seisad autojuhi ees ja liigutad paremat kätt, tähendab see, et tuleb pöörata paremale ning kui vasakut kätt, siis tuleb pöörata vasakule.	PÖÖRA PAREMALE VASAKULE
	Aseta peopesad vastastikku ning peopesade vahega näita palju on autol maad takistuseni. Vastavalt auto liikumisele vii ka peopesasid teineteisele lähemale. Peopesad koos tähendab, et auto on takistuseni jõudnud.	KAUGUS TÕKKEST
	Tõsta ühe või mõlema käe peopesad auto suunas vertikaalselt üles.	STOPP

	<p>Tõsta käed pea kohal risti, peopesad auto suunas.</p>	<p>HÄDAPEATUMINE</p>
	<p>Liiguta paremat labakätt üle kõri.</p>	<p>SEISKA MOOTOR</p>
	<p>Liiguta patareivalgust lõua ja vöö vahel üles-alla.</p>	<p>EDASI</p>
	<p>Vilguta vöökõrgusel patareivalgust.</p>	<p>TAGASI</p>
	<p>Liiguta patareivalgust ringikujuliselt rinna ees. Kellaosutite liikumise suunas – pööra paremale. Vastupidises suunas – vasakule.</p>	<p>PÖÖRA VASAKULE PAREMALE</p>
	<p>Kustuta patareivalgus või kata kinni.</p>	<p>STOPP</p>

























2.14 TINGMÄRGID

 <p>üksikvõitleja (jalaväelane)</p>	 <p>jaoülema abi (jalaväelane)</p>
 <p>jaoülem (jalaväelane)</p>	







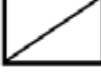





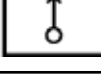



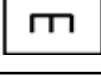

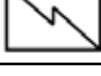

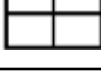



Üksuse suuruse tähised

Tingmärk	Liitlane	Vaenlane
Lahingupaar/meeskond		
Jagu		
Poolrühm		
Rühm		
Kompanii		

Relvastuse tähised

	Kerge	Keskmine	Raske
Kuulipilduja			
Granaadiheitja			
Tankitõrje granaadiheitja			
Tankitõrje raketiseade			
Tankitõrjekahur			
Haubits			
Miinipilduja			
Õhutõrjekahur			

Üksuste tingmärgid

Tingmärk	Liitlane	Vaenlane
Jalaväeüksus		
Transpordivahendiga jalaväeüksus		
Jalaväeüksus soomukitel		
Luureüksus		
Tankitõrjeüksus		
Suurtükiväe üksus		
Miinipilduja üksus		
Õhutõrjeüksus		
Pioneeriüksus		
Sideüksus		
Meditsiiniüksus		
Staap		

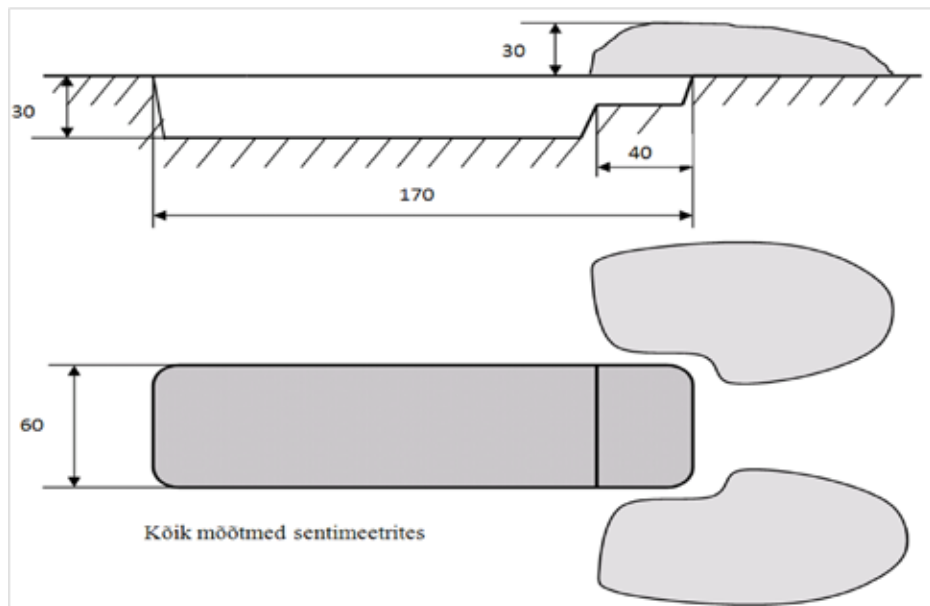
3. PIONEER

3.1 TULEPOSITSIOON

Sõduri tulepositsioon peab vastama järgmistele nõuetele:

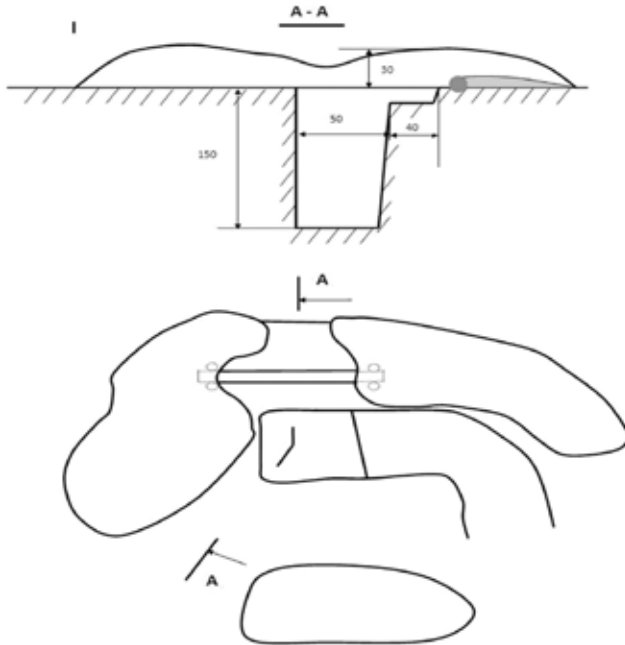
- lai laskesektor;
- kindel tugi relvale;
- varjatud maa – ja õhuvaatluse eest;
- kaitstud käsitulirelvade tule eest;
- varjatud liikumistee positsioonile.

Otsese vaenlase ohu korral või vaenlase tule all rühmitudes tuleb võimalikult kiiresti leida kaitse käsitulirelvade tule eest. Selleks tuleks rajada lamades laskepessa (pilt 3.1). Üksteist kattes tuleb kuhjata enda ette pinnast, mis kaevatakse lamamiskohast. Eesmärk on varjuda ja tekitada enda ette kaitsevalli. Kaitsevalli moodustamiseks sobib väga hästi ka liivakott. Vaenlase tule raugedes tuleb esimesel võimalusel ehitada korralik sõduri laskepessa.



Pilt 3.1

SÕDURI LASKEPESA EHITAMINE



Pilt 3.2

Laskepessa kaevamist peab varjama vastase maa ja õhuvaatluse eest, selleks tuleb varuda kiired maskeerimisvahendid, näiteks tihedad oksad, moondamisvõrk.

Kui selleks on aega, võib ehitada vastasepoolsele küljele ajutise varjeseina, mis ei tohi erineda ümbritsevast loodusest.

Kogu moondamiseks vajaminev materjal tuleb tuua ainult oma positsioonide tagant.

Kaevumise ajal tuleb moondada kõik tööde jäljed. Eriti suurt tähelepanu peab pöörama värskelt kaevatud pinnasele, laskepessa süvendile ja vallide kontuuridele.

LASKEPESA KAEVAMINE

1. etapp

Tuleb märgistada laskepessa piirjooned ning eemaldada maakamar laskepessa süvendist ja vallide alalt (alates 5 m²).

2. etapp

Tuleb lõigata ja eemaldada maakamar ning asetada see kaeviku taha telkmantlile, mitmekihiliselt ja nii, et murukihid on vastakuti.

3. etapp

Tuleb kaevata laskepessa. Kaeviku kaitsevallid algavad 20 cm kauguselt süvendi servast. Esmalt rajada eesmised vallid. Vallide kogupaksuseks 2–2,5 m. Vallid peavad kaitsma ja varjama laskuri täielikult.

Seejärel rajada tagumine vall, mis varjab kiivri kontuuri.

Kaeviku vallidesse matta kive, palke jms, et suurendada vallide vastupidavust.

4. etapp

Koos eesmistest vallidest rajamisega rajada laskeplatvorm.

Laskeplatvormi nõuded: laskeasendis oleva laskuri mõlemad küünarnukid toetuvad korralikult laskeplatvormile. Laskeplatvormi sügavust saab kindlaks määrata tööde edenedes, aeg-ajalt laskeasendit sisse võttes.

5. etapp

Laskeplatvormi ette asetatada tugipuu (läbimõõt vähemalt 20 cm) või liivakott relva toeks ja kuulide kaitseks. Relvatugi rajada enne eesmisi valle.

Relvatugi kaevata 50 protsendi ulatuses maa sisse.

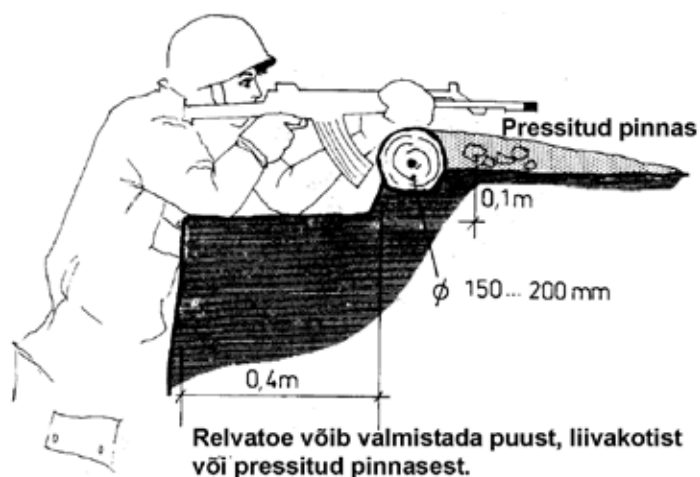
6. etapp

Vallide täiendamine kuni valmimiseni. Valmis vallid moondada eelnevalt eemaldatud maakamaraga. Esmalt moondatakse vastase poolne külg (pilt 3.3).

7. etapp

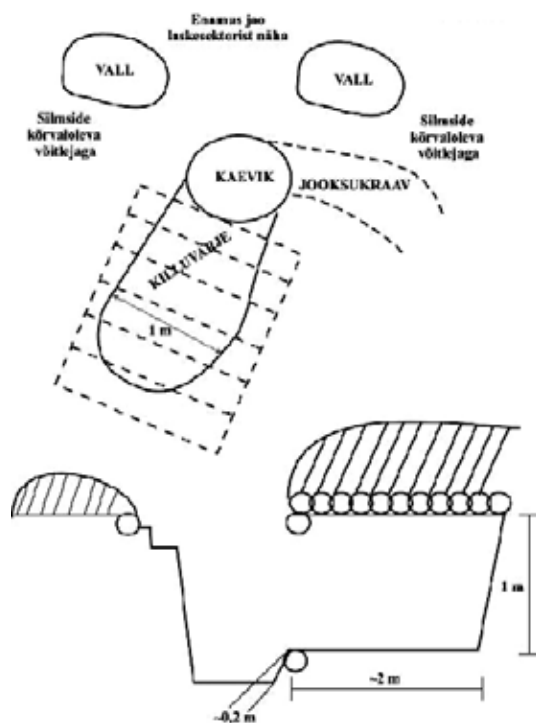
Viimistlus, moondamise täiendamine.

ÜKSIKMEHE LASKEPESA JOONISED



Relvatugi

Pilt 3.3



Pilt 3.4

KILLUVARJE EHITAMINE

Üksikvõitleja laskepessa rajamine jätkub killuvarje ehitamisega. Killuvarje asukoht sõltub valitud laskepessa tüübist.

Nõuded:

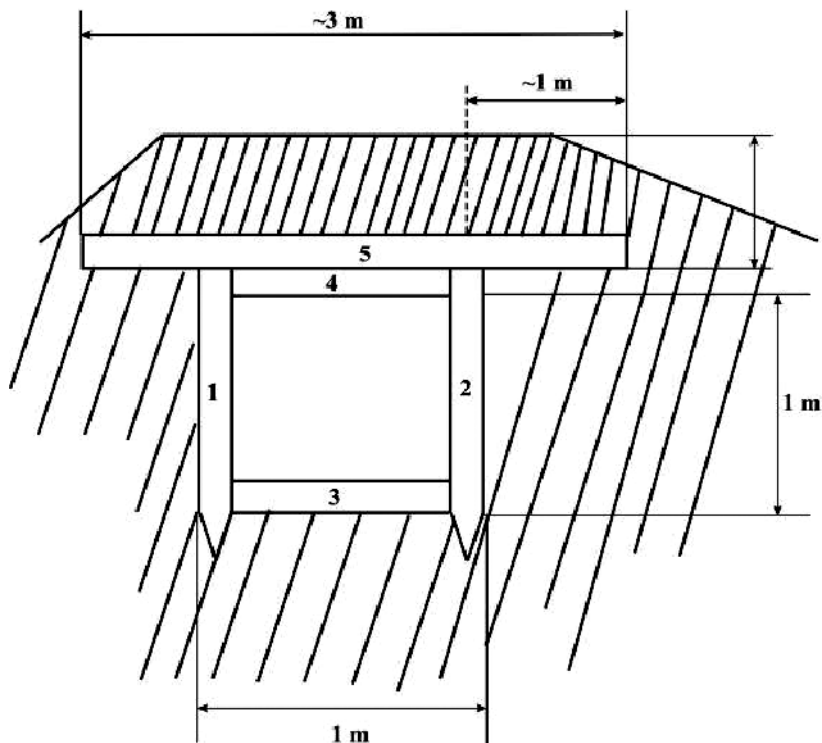
Killuvarjesse peab olema võimalik haavatu lebama paigutada. Killuvarjesse peab mahtuma kükakil sisse (ka TT ja KP relvad).

1. etapp

Märgista killuvarje piirjooned.

2. etapp

Kaeva killuvarje: laius 1 meeter, pikkus umbes 2 meetrit (pilt 3.4).



Pilt 3.5

3. etapp

Valmista killuvarje lagi, kata see pinnasega. Paiguta sissepääsuavasse kaks tugitala, mis pildil 3.5 on märgitud numbritena 1 ja 2 (palkide läbimõõt minimaalselt 15 cm).

Et vältida pinnase ja plahvatuse survele tugitalade sissevajumist, toesta 70–80 cm pikkuste risttaladega, pildil 3.5 märgitud numbritena 3 ja 4 (mini-

maalne läbimõõt 15 cm).

Killuvarje lae ehitamine.

Ehitamisel kasuta umbes 3 meetri pikkuseid ja minimaalselt 15 cm läbimõõduga palke. Palgid aseta tihedalt üksteise vastu kogu killuvarje ulatuses (2 meetrit).

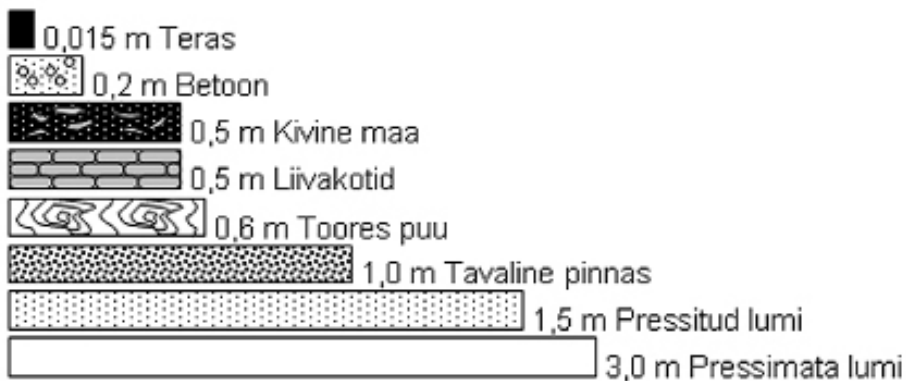
Kata killuvarje lagi pinnasega. Võimalusel mata killuvarje pinnasesse kive, kände jms. Pinnase läbimõõt vähemalt 60 cm. Killuvarje lae pinnas peab täitma ka tagumise valli eesmärgi.

4. etapp

Moonda killuvarje.

KUULIKINDLUS

Käsitulirelva kuulide eest (kuni 7,62 mm) tagavad kaitse järgmise paksusega materjalid:



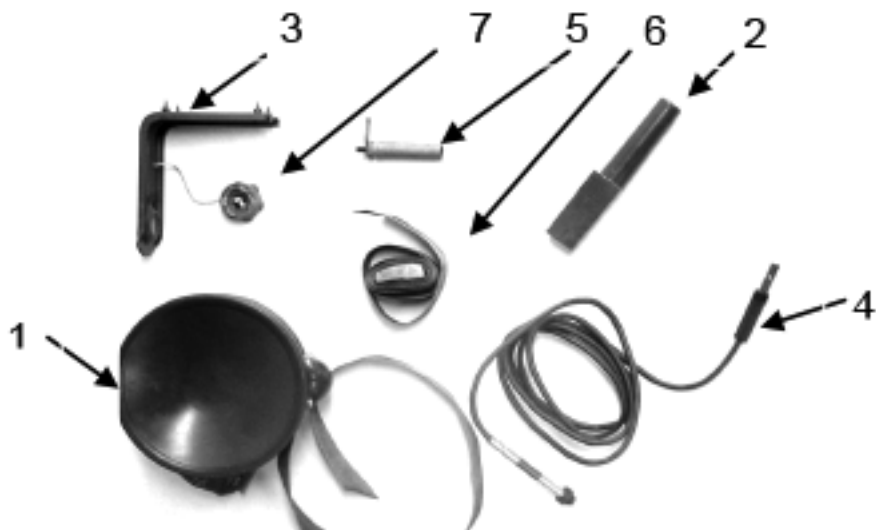
Pilt 3.6

3.2 MIINID

KÜLGMIIN M-14

Tehnilised andmed:

komplekti mass	2,5 kg
kaitsekaengu mass	2,0 kg
lõhkeaine hulk (heksotool)	1,6 kg
soomustläbitavus –150	60 mm
sihiku kasutuskaugus	kuni 50 m
kastis	8 miini



Pilt 3.7

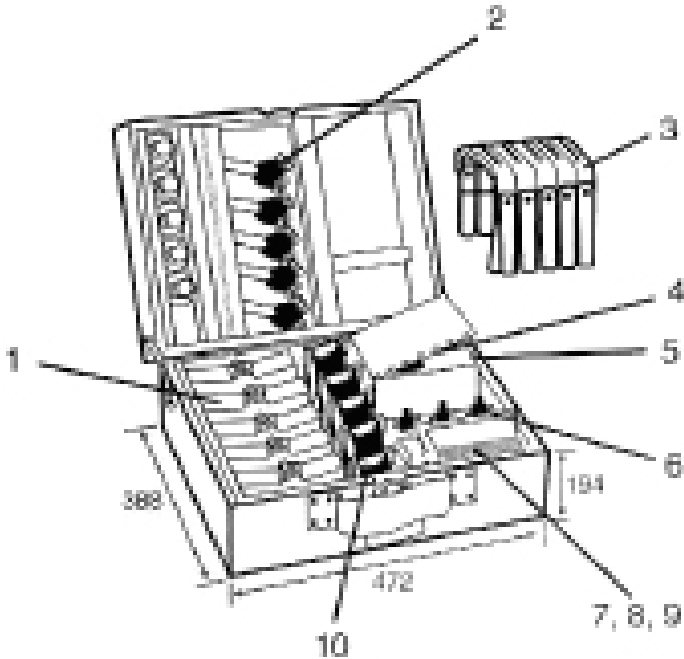
Komplekt (pilt 3.7)

1. miin
2. sihik
3. kinnitusalus
4. detoneeriv nõör koos detonaatoriga
5. löökmehhanism
6. kinnitusrihmad (2 tk)
7. kattekork

KAITSELAENG M-21 (pilt 3.8)

Tehnilised andmed:

kaitselaengu kaal	3 kg
laeng (heksotool)	700 gr
haavleid (0,88 g × 6 mm)	449 tk
haavlite lennukiirus	1500 m/s



Pilt 3.8

Kasti kuulub 5 komplekti

1. kaitselaeng
2. elektriline initsieerimisseade
3. kaitselaengu alus
4. detoneeriv nõõr koos detonaatoriga
5. elektridetonaator
6. mehaaniline löökmehhanism
7. naelad, haagid
8. nõõr
9. traat
10. elektrikaabel (50 m)

TANKITÕRJEMIIN TM-52B

Tehnilised andmed:

kaal	8,70 kg
diameeter	348 mm
kõrgus, korpus	70 mm
kõrgus survehargiga	148 mm
lõhkeaine	RDX / TNT
lõhkeaine kaal	8,0 kg

Laeng on kaetud vineeriga.



Pilt 3.9. TM-52B koos survehargi ja sütikuga TMS-47

Kirjeldus:

TM-52B on brisantset lõhkeainet sisaldav tankitõrjemiin. Miin koosneb miinikorpusest, survehargist ja sütikust TMS-47. Miinikorpus on tehtud õhukesest vineerist, mis on täidetud 8 kg lõhkeainega (RDX/TNT), sütikuava asub korpus ülaosas. Miini lahingukorda viimiseks tuleb eemaldada survehark, asetada sütik sütikuavasse ning keerata survehark kohale tagasi.

100 kg (1000 N) surve korral survehargi servale või 200 kg (2000 N) surve korral survehargi keskele miin plahvatab.

TANKITÖRJEMIIN TM-5

Tehnilised andmed:

kaal	9,60 kg
diameeter	332 mm
kõrgus, korpus	76 mm
kõrgus survehargiga	161 mm
lõhkeaine	TNT
lõhkeaine kaal	9,5 kg



Pilt 3.10. TM-5 koos sütikuga TMS-5

Kirjeldus:

TM-5 on brisantset lõhkeainet sisaldav tankitõrjemiin. Miin on väga madala metallisisaldusega, mis raskendab selle leidmist metalliotsijaga. Miin koosneb sangaga varustatud lõhkeainelaengust ning sütikust. Sütik koosneb detonaatorist ja survehargist. Miinikorpus puudub ja pressitud TNT-st koosnev lõhkeainelaeng on kaetud värviga. Miini lahingukorda viimiseks tuleb eemaldada sütikuava kattedekork ning keerata sütik kohale.

125 kg (1250 N) surve korral survehargi servale või 250 kg (2500 N) surve korral survehargi keskele miin plahvatab.

4. KAITSEVAHENDID

4.1 TBK-KAITSEVAHENDID

Kaitsevahendite kasutamine tuuma-, bioloogilise ja keemiarelva vastu.

Gaasimask

- Gaasimaski ehituse tõttu võib tema filtrit vahetada ainult saastumata keskkonnas. Ära kanna kontaktläätsi, kui kasutad gaasimaski.
- Kurn ei tohi vette sattuda, sest siis muutub see kasutuskõlbmatuks.

Gaasimaski kasutamine

- Sõdur peab suutma gaasimaski pähe panna ja tihendada 9 sekundi jooksul. **HOIA HINGE KINNI JA SULGE SILMAD.** Eemalda peast ja juustest kõik esemed, mis võivad maski paigaldamist takistada.
- Esmalt suru gaasimaski lõug, seejärel terve nägu (pilt 4.1).



Pilt 4.1

Pilt 4.2

- Suru peopesaga väljalaskeventiilile (pilt 4.2).
- Hinga järsult välja, et eemaldada maski ja näo vahele jäänud toksilisi aineid.
- Kata kurna sisselaskeava ja hinga sisse (pilt 4.3). Kui mask tõmbub vastu nägu, on see õhukindlalt peas.
- Tõmba pearihmad üle pea (pilt 4.4).
- Jälgi, et kuklalapp jääks kukla keskele.
- Pinguta ükshaaval põserihmasid. Jälgi, et kõik rihmad oleksid tihedalt vastu pead (pilt 4.5).



Pilt 4.2

Pilt 4.3



Pilt 4.5

Gaasimaski kokkupakkimine



Pilt 4.6



Pilt 4.7

- Võta gaasimask peast ära. Aseta pearihmad maski esiküljele (pilt 4.6).
- Kurna võib kinnitada maski külge või panna maski sisse (pilt 4.7);
- Aseta gaasimask rakmetesse.

GAASIMASKI PUHASTAMINE

- Saastunud õhu käes olnud gaasimaski osi puhasta degaseerimiskomplekti abil.
- Jälgi hoolikalt, et kaaslasel püsiks gaasimask õhukindlalt peas. Lase kaaslasel õhukindluse tagamiseks vajutada kahe sõrmega kõneseadmele.
- Puhasta kindad saasteainetest.
- Radioaktiivse saastuse puhul tehke läbi samasugused puhastusprotseduurid, puhastuskomplekti asemel kasuta kuuma seebivette kastetud käsna.
- Puhasta kindad saasteainetest.

ÜHEKORDNE TBK KAITSEÜLIKOND

Ühekordne TBK-kaitseülikond pannakse selga lahingupaarilise abil:

- Võtke rakmetest ühekordne TBK-kaitseülikond, harutage pakendist lahti.
 - Pange püksid jalga ja traksid üle õla (pilt 4.8).
 - Lahingupaariline seob sukapaelad kinni (pilt 4.9).
 - Pange selga kaitseülikonna ülemine osa (NB! Kummikinnaste olemasolul pange need kätte enne kaitseülikonna ülemise osa selga panemist; pilt 4.10).
 - Lahingupaariline venitab kaitseülikonna näoosa ümber gaasimaski (NB! Gaasimask peab selleks etapiks juba peas olema; pilt 4.11).
 - Asetage kummid ümber randmete.
 - Asetage ka relvale kaitsev kileümbris
- Sõdur ühekordses TBK-kaitseülikonnas (pilt 4.12).

TBK-kaitseülikond võetakse seljast lahingupaarilise abiga. Abiline peab olema TBK-kaitseriietuses:

- Kaitseülikonna ülemine osa tõmmatakse pahupidi üle pea;
- Lahingupaariline tõmbab sukad jalast, kusjuures sukad peavad jooksma pahupidi.



Pilt 4.8



Pilt 4.9



Pilt 4.10



Pilt 4.11



Pilt 4.12

FILTREERIV TBK-KAITSEÜLIKOND

- Riietumisel kasuta lahingupaarilise abi. Normatiivaeg 8 minutit.
- Pane jalga spetsiaalsed kummist jalatsid (pilt 4.13), püksid (pildid 4.14 ja 4.15) ning selga jakk.
- Kinnita kapuuts, tõmba kinni lukk ja pinguta kapuutsi nõõriga (pilt 4.16).



Pilt 4.13



Pilt 4.14



Pilt 4.15



Pilt 4.16

- Ühenda jakk (pilt 4.17), pinguta vöökohta- ja varrukanööre (pilt 4.18 ja pilt 4.19).



Pilt 4.17



Pilt 4.18



Pilt 4.19

Seljast ära võtmine

- Lase kaitseülikonna (pilt 4.20) nõõrid lõdvaks, tee lukk lahti.
- Lahingupaarilise selja taga seistes haara tema jaki õlgadest ja tõmba jakk seljast (pilt 4.21).
- Aseta jakk maapinnale, sisemine (saastumata) pool ülespoole.
- Ava pükste mansetid ja traksid ning astu püksisäärte peale.
- Lase kaaslasel üks jalg korruga pükstest välja võtta. Aseta püksid jaki kõrvale. Astu kaaslase saapakanna peale ja palu tal astuda jalaga jaki peale.
- Korda sama protseduuri teise kaitseosa äravõtmiseks.
- Lase kaaslasel kindad käest ära võtta, vajadusel aita teda ja jälgi, et ta ei puudutaks kinnaste välimist poolt paljaste kätega.



Pilt 4.20



Pilt 4.21

5. SIDE

5.1 RAADIOSIDE JA -JAAMAD

Raadioside eelised:

- mobiilsus,
- ühendust on võimalik luua lühikese ajaga,
- piiramatult hulk korrespondente,
- varustuse hulk väike,
- ühendust on võimalik võtta kõikides suundades,
- side loomine ei sõltu maastiku läbitavusest, vaenlase tuli ei katkesta ühendust.

Raadioside miinuseks on:

- sõltuvus asukohast (mäed, hooned) ja ilmastiku-tingimustest (äike, päike),
- vastane saab raadiosidet pealt kuulata ja/või häirida,
- raadiosidevahendid on kallid,
- nõuab erialast väljaõpet,
- kõik radiojaamad pole omavahel ühildatavad.

Kuldekoodid

Tähestiku ja numbrite häädamine

A – Alfa (al-fa)	P – Papa (pa-pa)
B – Bravo (bra-vo)	Q – Quebeck (ku-bek)
C – Charlie (tšaa-li)	R – Romeo (ro-me-o)
D – Delta (del-ta)	S – Sierra (sier-ra)
E – Echo (eko)	T – Tango (tan-go)
F – Foxtrot (foks-trot)	U – Uniform (juni-form)
G – Golf (golf)	V – Victor (vik-tor)
H – Hotel (ho-tel)	W – Whiskey (vis-ki)
I – India (in-dia)	X – X-ray (iks-rei)
J – Juliett (džu-li-et)	Y – Yankee (jän-ki)
K – Kilo (ki-lo)	Z – Zulu (zu-lu)
L – Lima (li-ma)	Õ – Õnne
M – Mike (maik)	Ä – Äрни
N – November (no-vem-ber)	Ö – Ööbik
O – Oskar (os-kar)	Ü – Ülle

0	Null	Zero (si-rõu; nulli puhul kasutatakse ka hääldust õu)
1	Üks	One (oan)
2	Kaks	Two (tuu)
3	Kolm	Three (trii)
4	Neli	Four (foor(er))
5	Viis	Five (faiv)
6	Kuus	Six (siks)
7	Seitse	Seven (se-ven)
8	Kaheksa	Eight (eit)
9	Üheksa	Nine (nain(er))

Kõneedastuskord

Raadioside pidamisel peab arvestama, et kasutatav keel ei pruugi olla operaatori emakeel. Seetõttu tuleb rääkida ruttamata ja selgelt, kasutades niipalju kui võimalik käesolevas eeskirjas esitatud raadioväljendeid.

Iga sõnum tuleb enne saatmist ette valmistada ja läbi lugeda, et saate ajal ei tekiks viivitusi.

Vastuvõtu lihtsustamiseks peab saade olema võimalikult lühike ja sisaldama olukorda kirjeldavaid tüüpsõnu.

Arusaadavuse tagamiseks peab arvestama järgnevaga:

1. Iga sõna ja number tuleb selgelt hääldada.
2. Tuleb säilitada ühtlane rääkimiskiirus, mis ei ületa sada sõna minutis.
3. Tuleb hoida hääle tugevus ja rütm muutumatuna ning seda ka halva kuuldavuse ning eetrihäirete puhul.
4. Enne ja pärast numbreid ja arve tuleb teha väike paus, see kergendab nende vastuvõttu.
5. Tuleb jälgida kõnetoru kaugust suust (hoida suule võimalikult lähedal).
6. Kui osutub vajalikuks pöörata pead mikrofonist eemale, tuleb kõne katkestada.

Enne saatele minekut veendutakse, et kasutataval sagedusel/kanalil on eeter vaba.

Saatele minemiseks vajutatakse saatenuppu, -klahvi või -hooba (tangenti) kindlalt käiguulatuse lõpuni, pärast väikest pausi (ca 1 sek) alustatakse info edastamist.

Kõik teated tuleb edastada lühikeste osadena – korraga 3..6 sõnagruppi. Üks saateloleku aeg ei tohiks kesta üle seitsme sekundi, kuna vastuvõtja ei suuda enamasti suuremal hulgal teavet korraga meelde jätta või kirja panna.

Pärast iga edastatud sõnagruppi tuleb teha lühike kuuldepaus, et vastuvõtja saaks kinnitada kuulnud või paluda täpsustada neid sõnumi osasid, mida ta kuulis halvasti.

Iga saate viimase sõna lausumise järel vabastatakse saatenupp/-hoob kohe. Tuleb jälgida, et saatenuppu ei vabastataks enne viimase sõna lõpetamist.

Vastuvõttev radist kinnitab kuulnud ainult siis, kui ta on veendunud, et vastu võetud saatelõik on kindlasti õigesti kätte saadud ja/või kirja pandud.

Raadioside töörežiimid

Eesti Kaitseväe raadiovõrkudele on kehtestatud töörežiimid, mis määravad raadiojaamadele saatele mineku piirangud.

Raadioside töörežiimid on alljärgnevad:

Režiim 1 raadiovaikus	Kõik raadiovõrgu seadmed on kas välja lülitatud või ei edasta signaali automaatselt.
Režiim 2 piiratud raadiovaikus	Saatel võivad töötada ainult kaitsejõudude teavitusvõrgu ning luure-, tulejuhtimise ja õhuseire raadiovõrkude raadioseadmed.
Režiim 3 piiranguteta	Saatel võivad töötada kõik raadiovõrkude raadioseadmed.

Keelatud tegevused:

- Salastatud teavet on keelatud edastada raadio teel.
- Salastatud teavet võib edastada raadio teel ainult Eesti Vabariigi seadustes kehtestatud korrale.
- Lisaks on raadio teel avatud tööviisis ning šifreerimata kujul keelatud edastada:
 - ametiisikute sõjaväelisi auastmeid,
 - ametinimetusi ja nimesid,
 - üksuste, allüksuste ning staapide/juhtimispunktide tegelikke nimetusi ning numbreid,
 - üksuste, allüksuste ja staapide/juhtimispunktide asukohtade tegelikke kohanimesid ja liikumissuundi,
 - andmeid, millest võib järeldada raadiojaama kuuluvust ühele või teisele väeosale või mille abil saab määrata kindlaks täidetavate ülesannete iseloomu,
 - raadioandmeid,
 - muid andmed, mis võivad vähendada sõbralike jõudude julgeolekut ja ohustada plaanide täitmist.

Keelatud on:

- raadioside töörežiimide rikkumine,
- isiklikud kõned raadiooperaatorite vahel,
- üleliigne häälestamine ja testimine ning saatevõimsuse kasutamine,
- informatsiooni edastamine kiirusega, mis ületab operaatori vastuvõtuvõimalusi.

Sõnumikategooriad

Sõnumikategooriatele on kehtestatud järgmised ajalised piirangud sõnumite edastamiseks:

VÄLK	nii kiiresti kui võimalik
KIIRE	30 minutit kuni 1 tund
EESÕIGUSEGA	1 kuni 6 tundi
HARILIK	alates 3 tunnist kuni järgmise päeva alguseni (rahuajal tööpäeva algus 08.00, sõjaajal päeva algus 00.00)

Standardväljakutse

Väljakutse sooritamisel tuleb kõigepealt osutada korrespondendile, kellega soovitakse ühendust luua. Selleks tuleb kasutada eelnevalt kokku lepitud korrespondendi kutsungit. Seejärel tuleb tutvustada väljakutsujat, kes soovib ühendust saada. Tutvustamine on vajalik, et raadiovõrgus olijad teaksid, kelle vahel raadioühendus luuakse. Väljakutsuja tutvustamisel tuleb samuti kasutada kutsungit. Väljakutsuja eristamiseks väljakutsutavast on soovitatav kasutada raadioväljendit SIIN (THIS IS). Väljakutse lõpetatakse raadioväljendiga KUULDEL (OVER).

Näide:

kirjeldus	eesti keeles	inglise keeles
väljakutsutav JA1	Juliet Alfa üks – (SIIN) – Mike	Juliet Alfa one – (THIS IS)
väljakutsutav MA5	Alfa viis – KUULDEL	– Mike Alfa five – OVER

Väljakutsele vastamine

Väljakutsutav jaam peab kõigile väljakutsetele kohe vastama. Esmasel vastamisel esitlevad kõik väljakutsutud jaamad end oma kutsungiga. Kui kahe korrespondendi vahelise sideühenduse kvaliteet on hea, siis on neil lubatud loobuda kutsungi ütlemisest pärast enese esmakordset esitlemist, kui sellega seoses ei teki segadust eetris. Väljakutsele vastamine lõpetatakse raadioväljendiga KUULDEL (OVER).

Näide:

kirjeldus	eesti keeles	inglise keeles
väljakutsutav JA1 väljakutsutav MA5	(SIIN) – Juliet Alfa üks – KUULDEL	(THIS IS) – Juliet Alfa one – OVER

Kõneedastuse lõpetamine

Kõneedastus lõpetatakse iga kord pärast väljakutse sooritamist, info edastamist või teabe edastamist takistava põhjuse ilmnmisel.

Kõneedastuse lõpetamisel kasutatavad raadioväljendid:

- KUULDEL (OVER) – lõpetatakse kõne ning oodatakse vastust.
- OOTA (WAIT) – korrespondent pannakse ootele, et jätkata mõne sekundi pärast. Pikema pausi puhul lisatakse raadioväljendi taha arv, mitu minutit peab korrespondent vastuse saamiseks ootama, nt OOTA 5 (WAIT 5). Sellisel juhul on oote kehtestajal kohustus ise ühendust võtta.
- KÕIK (OUT) – lõpetatakse sideseanss. Tavaliselt on lõpetajaks väljakutsuja.

Näide:

kirjeldus	eesti keeles	inglise keeles
Sideseansi lõpetus väljakutsutav JA1 väljakutsutav MA5	(SIIN) – Mike Alfa viis – KÕIK	(THIS IS) – Mike Alfa five – OUT
Ootele panemine väljakutsutav JA1 väljakutsutav MA5	(SIIN) – Juliet Alfa üks – OOTA kolm – KÕIK	(THIS IS) – Juliet Alfa one – WAIT three – OUT

Kui väljakutsutav jaam ei vasta või vastab, aga väljakutsuja ei kuule, siis lõpetab väljakutsuja väljakutse raadioväljendiga EI KUULNUD KÕIK (NOT-HING HEARD OUT).

Raadiosidekontroll

Raadiosidekontrolli teostatakse raadiosideühenduste kontrollimiseks ja kvaliteedi määramiseks sidekoormuse ajutisel puudumisel. Raadiosidekontrolli teostatakse sidet organiseeriva ülema määratud raadiosidekontrolli läbiviimise korra alusel. Raadiosidekontrolli võib teostada nii standardväljakutse järel kui ka koos väljakutsega. Raadiosidekontrolli läbiviimiseks kasutatakse raadioväljendit SIDEKONTROLL (RADIO CHECK). Raadiosidekontrolli käigus kasutatakse järgnevaid signaali tugevust ja kõne arusaadavust kirjeldavaid tunnuseid:

Signaali tugevus		
eesti keeles	inglise keeles	selgitus
VIIELE	LOUD	Vali
NELJALE	GOOD	Hea
KOLMELE	WEAK	Kuuldavus on raskendatud.
KAHELE	VERY WEAK	Kuuldavus on väga raskendatud.
ÜHELE	NOTHING HEARD	Ei kuule midagi.

Kõne arusaadavus		
eesti keeles	inglise keeles	selgitus
VIIELE	CLEAR	Selge
NELJALE	READABLE	Arusaadav
KOLMELE	DISTORTED	Arusaadavus on raskendatud.
KAHELE	WITH INTERFERENCE	Häired eetris, arusaadavus on raskendatud.
ÜHELE	NOT READABLE	Eetrisse minek on kuuldav, kuid kõne on arusaamatu.

Raadioside kontrolli läbiviimisel edastavad korrespondendid vastastikku signaali tugevuse ja kõne arusaadavuse.

Näide:

kirjeldus	eesti keeles	inglise keeles
JA1 vastab sidekontrollile.	(SIIN) – Juliet Alfa üks – VIIELE NELJALE – KUULDEL	(THIS IS) – Juliet Alfa one – LOUD and READABLE – OVER
MA5 lõpetab.	(SIIN) – Mike Alfa viis – NELJALE NELJALE – KÕIK	(THIS IS) – Mike Alfa five – GOOD and READABLE – OUT

Lühiteade ehk taktikaline teade

Lühiteateid ehk taktikalisi teateid kasutatakse taktikalises olukorras toimivate raadiokõneluste käigus.

Otse info saatja ja saaja peetud raadiokõneluste käigus viiakse läbi juhtimisprotseduure ning seetõttu on info edastamise kiirus väga oluline.

Raadiokõneluste sõnumite sisu ei jäädvustata sõnumiblanketile.

Ametliku sisuga sõnumite edastamisel (mida tuleb arhiveerida) on keelatud kasutada raadiokõnelusi. Sellised teated tuleb edastada kasutades struktuursõnumi vormi või mööda teisi sidekanaleid.

Lühiteate võib edastada standardväljakutse järel või koos väljakutsega.

Lühiteated koosnevad:

- väljakutsest (ühe kutsungiga, mitme kutsungiga või kasutades ühiskutsungit);
- teksti osast ehk sisust;
- kõneedastuse lõpetamisest.

Lühiteatele vastamine:

1. Väljakutsele vastamine võib koosneda nii vastusest kui ka vastuvõtu kinnitamisest.

2. Vastuvõttu kinnitades kasutatakse raadioväljendit SAIN (ROGER), mis annab teada, et vastuvõttev korrespondent sai talle edastatud teabe kätte arusaadavalt.

Näide:

kirjeldus	eesti keeles	inglise keeles
Väljakutse väljakutsutav JA1 väljakutsuja MA5	Juliet Alfa üks – (SIIN) – Mike Alfa viis – Ettekanne olukorrast – KUULDEL	Juliet Alfa one – (THIS IS) – Mike Alfa five – Situation check – OVER
Vastuse andmine	(SIIN) – Juliet Alfa üks – Olukord muutusteta – KUULDEL	(THIS IS) – (Juliet Alfa one) – No change – OUT
Vastuvõtu kinnitamine	(SIIN) – (Mike Alfa viis) – SAIN – KÕIK	(THIS IS) – (Mike Alfa five) – ROGER – OUT

Koordinaatide edastamine raadioeetris:

- Koordinaatide edastamine avatud režiimis on keelatud, välja arvatud taktikalises olukorras, kus koordinaatide edastamise kiirus on tähtsam kui salastatus.
- Edastatakse ühekohaliste arvudena.
- Kaarditähiste olemasolul tuleks neid kasutada.
- Enda ja sõbralike jõudude asukoha määramiseks kasutatakse koodpunktisüsteemi.

5.2 TRAATSIDE

Traatside eelised:

- raskem pealt kuulata kui raadiosidet,
- raske avastada,
- ei sõltu ilmastikust,
- vahendid odavad,
- ei nõua eriti erialaseid teadmisi ja oskusi,
- kõik traatsidevahendid on ühildatavad.

Traatside miinused:

- mobiilsuse puudumine;
- suur tööjõukulu ühenduse loomisel;
- varustuse hulk on suur;
- maskeerimata kaabel on kergesti avastatav;
- kõnelustest osavõtjate hulk piiratud.

Traatside on sideviis, mille puhul vahetatakse informatsiooni kaablite kaudu. Traatsidet kasutatakse telefon- ja andmesideks ning radiojaamade kaugjuhtimiseks.

Traatside jaguneb funktsionaalselt:

- välitraatsideks, mis on mõeldud ajutiseks kasutamiseks välitingimustes;
- statsionaarseks traatsideks, mida kasutatakse rahuaja tingimustes ning eelkõige pika aja jooksul.

Välikaabelliini rajamine jaguneb järgmisteks etappideks:

- ettevalmistavad tööd,
- välikaabelliini mahapanek ja maskeerimine,
- teedest, veetakistustest jm üleminekute valmistamine,
- kaablite omavaheline ühendamine,
- välikaabelliini kontrollimine.

Metsades ja teistel varjatud aladel pannakse välikaabelliin maapinnale.

Lahinguväljal ja lahingutehnika liikumise piirkonnas, samuti ka sidekeskuste turvatsoonis kaevatakse välikaabelliinid maa sisse (min sügavus 20 cm). Kui maapinnale ja maa sisse pole võimalik panna, võib vajadusel välikaabelliini riputada takistustest üleminekute tegemiseks kohalikele esemetele.

Kaitsekraavides ja ühenduskäikudes pannakse välikaabelliin seintele ning kinnitatakse tikkude või harkidega, kaitsekraavide või ühenduskäikude ristumiskohtades aga paigutatakse see põrandasse süvendatud kraavi ning kaetakse laudadega (või käepäraste materjalidega).

Soisel või niiskel maastikul riputatakse välikaabelliin keppidele, põõsastele, kõrgematele mätastele ning kinnitatakse tikkude või harkidega, et tõkestada kaabli vettevajumist.

Võimaliku lumetuisu või jäite moodustumise ohu korral riputatakse kaabel puudele (põõsastele) või õhuliini postidele. Külmade saabudes tuleb hoiduda kaabli mahapanekust märjale pinnasele või maasse kaevamisest, et vältida kaabli kinnikülmumist.

Kaabli üles riputamiseks võib kasutada sideliini poste. Kaabli riputuskõrgus peab olema vähemalt kolme meetri kõrgusel maapinnast ning samas pool meetrit õhuliini alumisest traadist allpool. Kaabli kinnitamine hõivatud iso-laatorite külge konksude ja traadiga on keelatud. Samuti on keelatud riputada ja kinnitada kaablit elektriliini mastidele või postidele.

Välrikaabelliinide rajamiseks moodustatakse tavaliselt kahest kuni kuuest kaitsevaelasest koosnev liinimeeskond. Liinitöödel peavad sidemehed olema relvastatud ja alati valmis lahinguks vastasega.

Liinimeeskondade töökord ja liinide paigaldustingimused võivad olla erinevad, kuid igal juhul peavad liinitööd olema tehtud tähtjaks ja tehniliselt õigesti.

Välrikaabelliinide rajamisega ja teenindamisega seotud töid tuleb teostada võimalikult varjatult.

Varjatus saavutatakse õige kaabliisuuna valiku ja kaabli oskusliku paigutusega maastikul, kasutades maastiku ebatasasusi ja kohapealsete esemete maskeerimisomadusi. Erilist tähelepanu tuleb pöörata liinide maskeerimisele sidesõlmede turvatsoonis.

Välrikaabelliinide rajamist planeeritakse kaartidel ja planeeritav marsruut vaadatakse vajadusel üle maastikul. Vajamineva kaabli võimalik pikkus saadakse mõttes vahemaa kaardil, arvestades maastikureljeefi, üleminekuid teedest, veekogudest jms. Üldiselt arvestatakse kaardil mõõdetud pikkusele juurde 15–25 protsenti.

Keskmistes tingimustes päevasel ajal kulub kolme kilomeetri kaabelliini mahapanekuks umbes üks tund. Kaabelliinide mahapaneku aeg pimedal ajal ja öösel pikeneb ligikaudu kaks korda.

Välrikaabelliini rajamisel tuleb kaabel kinnitada kohalikele esemetele iga 100 meetri järel.

Välrikaabelliin tuleb rajamisel märgistada lipikutega järgmiselt:

- kohe ühenduskarbit, krossist väljudes;
- 50 meetrit pärast ühenduskilbist väljumist;
- enne ja pärast üleminekut, kui korraga paigaldatakse mitu välrikaabelliini;
- lipikule märgitakse vastav tähis, mis tähistab ühendatavat abonenti;
- lipikute tähised peavad olema märgitud traatsideskeemil;
- lipikute tähistest ei tohi vastane aru saada, mis abonendiga on tegemist.

Kahe pooli ühendamiseks pannakse välrikaabel läbi tühja kaablipooli, ühenduskohad isoleeritakse ja maskeeritakse hoolikalt.

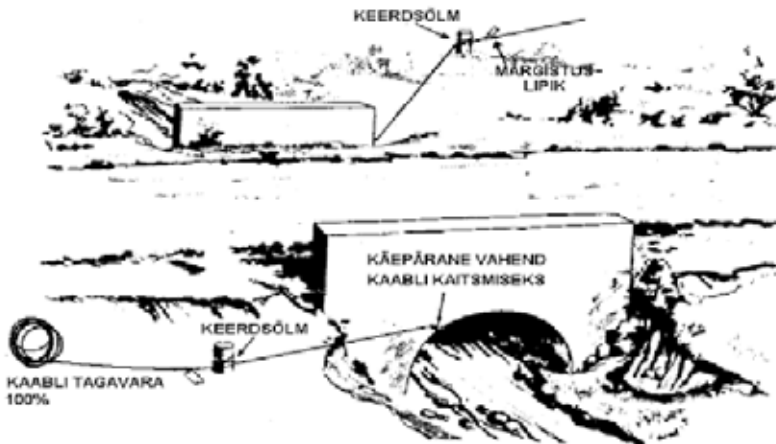
Kaabli trass tuleb valida maastikul sirgjooneliselt nii, et kaabli mahapanek

ja teenindamine oleksid võimalikult lihtsad, samas jälgides maskeerimise reegleid. Võimalusel tuleb vältida liigniiskeid, soiseid ja tiheda liiklusega alasid. Välikaabelliini ristumine elektriliinidega peab olema võimalikult täisnurga all ja kaugel mastidest (postidest).

Asustatud paikades tuleb võimaluse korral ära kasutada olemasolevad stantsionaarseid telefonivõrke ning samal ajal alustada dubleerivate ühenduste ehitamist välikaabli abil.

Takistustest üleminekute ehitamise reeglid

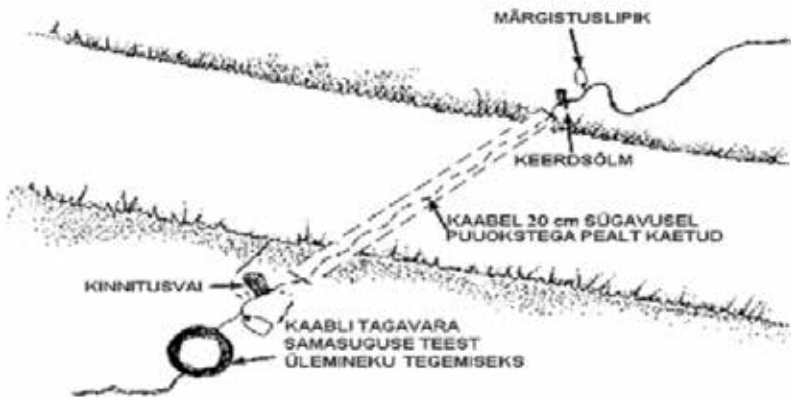
Teedest üleminekuteks on soovitatav kasutada selleks olemasolevaid truupe ja sildu.



Pilt 5.1

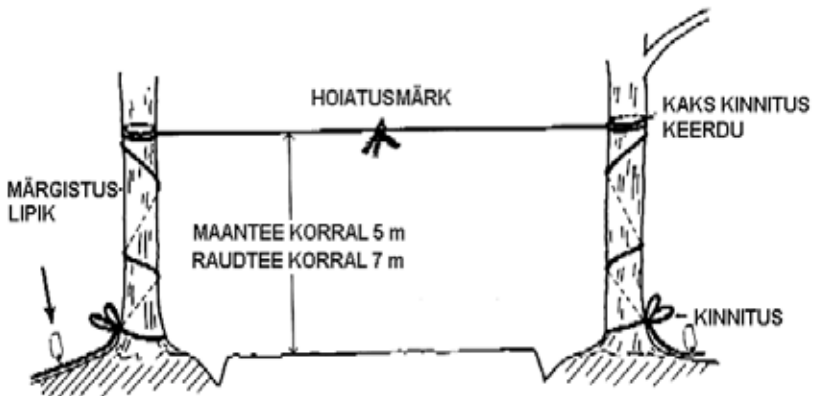
Kui selleks puudub võimalus, tuleb kaevata vähemalt 20 cm sügavune kraav, eemaldada teravad esemed, asetada välikaabel kraavi, jälgida, et välikaabel ei oleks pingul, katta kaabel puust roigastega ja kraav ajada kinni. Kaabel tuleb kinnitada vaiadega maasse või kohalike esemete külge (mitme välikaabli korral tuleb mõlemal pool üleminekut viie kuni kümne meetri kaugusel teeservast abonendi koht märgistada lipikutega). Enne üleminekut asuv täielik (sajaprotsendiline) kaablitagavara tuleb maskeerida.

Kaevamise jäljed maskeeritakse korralikult. Üldkasutatavatest teedest ülemineku tegemiseks saadetakse 100 meetri kaugusele mõlemasse suunda üks mees julgustuseks.

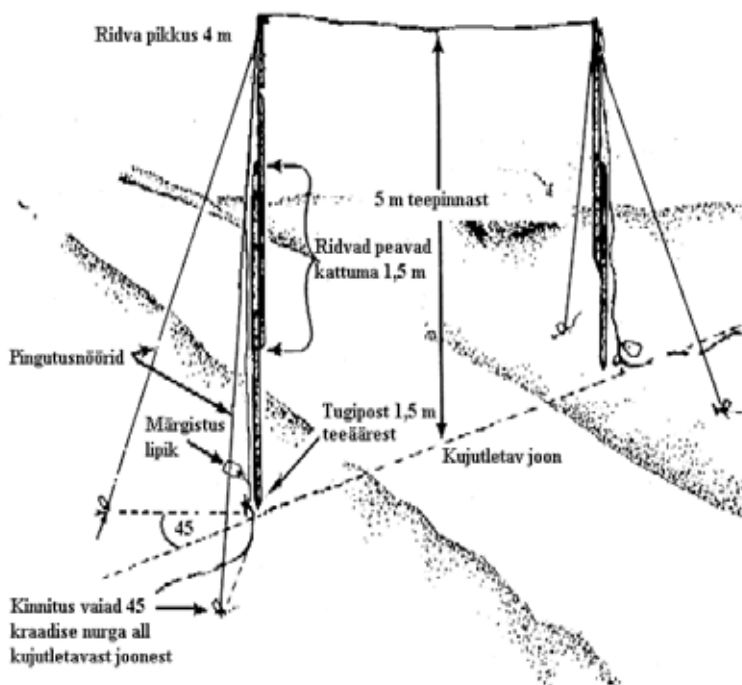


Pilt 5.2

Kõvakattega teedest ülemineku tegemiseks, kui läheduses ei ole sildu ega truupe, viiakse kaabelliin üle tee õhuliinina. Kõrgus teepinnast peab olema vähemalt viis meetrit, kaabelliin tuleb korralikult kinnitada ja märgistada (rahuajal).



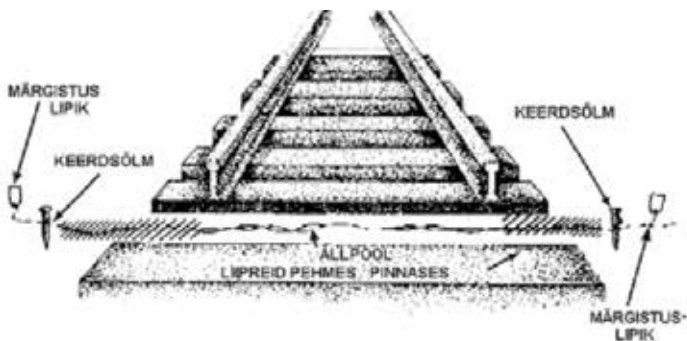
Pilt 5.3



Pilt 5.4

Kaabelliini viimisel üle raudtee kasutatakse sildu või truupe. Kui selleks puudub võimalus, siis tehakse vähemalt seitsme meetri kõrgusele maapinnast õhuliin kõrgusega või viiakse kaabelliin raudteerööbaste alt läbi. Elektriraudtee puhul kasutatakse ainult sildu, truupe või raudtee alt läbikaevamist.

Kaabelliin kinnitatakse korralikult, märgistatakse (kui tehakse mitme kaabelliini üleminekut) ja jäetakse sajabrotsendiline kaablivaru. Enne üleminekut alustatakse alati uue rulli lahtikerimist. Ühenduskoht tehakse vähemalt 50 meetri kaugusele raudteetammist sinna külge, kust alustatakse kaabelliini mahapanekut.



Pilt 5.5

Tiikidest ja järvedest minnakse ümber, jõgede ja ojade ületamisel kasutatakse sildu või tehakse õhuliin, kui liini pikkus ei ole üle 50 meetri. Läbi veekogude viiakse kaabelliine ainult

äärmsel vajadusel. Kaablile kinnitatakse raskused võrdsete vahedega, vältimaks raskuse liikuma hakkamist kaabli, ja lastakse veekogu põhja. Kaabelliin kinnitatakse korralikult ja jäetakse sajabrotsendiline kaablivaru. Kaabelliini vettepanekul peab jälgima, et vette ei satuks paranduste, jätkukohtade ja isolatsioonirebenditega välikaabel.



Pilt 5.6

Välikaabelliini paigaldusmeeskonna töökorraldus

Välikaabelliini paigaldamiseks moodustatakse kaitseväljastest liinimeeskond, mille suurus olenevalt kaabelliini pikkusest, maastiku iseärasustest ja ilmastikuoludest võib olla kaks kuni viis kaitseväljast.

Enne välikaabelliini mahapanekut meeskonnaülem:

- täpsustab paigaldamise marsruudi, tingimused kaardil ja/või maastikul;
- määrab vajadusel lisakaabli-rullide asukohad;
- kontrollib välitelefoni-de, kaabli, kaablikerimisrakmete, vajalike tööriistade, isikkoosseisu varustuse ning relvastuse olemasolu ja korrasolekut;
- annab käsu kaabelliini mahapanekuks.

Kaabelliini mahapaneku alguspunktis näitab meeskonnaülem kinnitajale esimese kinnituskoha. Telefonikeskjaama sidemees ühendab kaabli kaabli-boksiga, kinnitab märgistuslipiku kaabelliinile ja jääb keskjaama valvesse. Samasugune märgistuslipik kinnitatakse uuesti 50 meetri pärast. Kui telefonikeskjaam ei ole veel üles seatud, siis kaabel kinnitatakse 20–30 meetri kaugusele arvestatavast telefonikeskjaama asukohast, jättes sinna 40–50-meetrise kaablivaru. Tööde lõpetamisest kannab meeskonnaülem ette ülemale, kes andis korralduse kaabelliini paigaldamiseks.

Tühi kaablipool kinnitatakse kaabelliini külge ja jäetakse maha, olles selle eelnevalt hoolikalt maskeeritud. Enne järgmise rulli lahtikerimist ühendatakse liinile uus rull ja tehakse selle lõpust sidekontroll. Pärast seda alustatakse uue rulli lahtikerimist.

Esimene sidekontroll tehakse esimese kaabli-rulli ühendamisel, järgmised sidekontrollid toimuvad iga uue jätku tegemise järel. Sidekontrolli tehes kontrollija teatab oma meeskonna kokkuleppelise numbri, mitmes kaabli-rull on ühendatud, kontrollib kuuldavust ja laseb tagasi helistada.

Kui sidekontroll ei õnnestunud, siis kontrollitakse:

- ühenduskohta,
- rulli.

Meeskonnaliikmete tegevus kaabelliini mahapanekul maapinnale

Meeskonnaülem:

- vastutab õige suuna eest,
- juhib meeskonna tegevust,
- vajadusel käib mahapanekumarsruudil raskusi tekitavad kohad eelnevalt läbi,
- määrab vaatlusuuna ette.

Kerija:

- liigub ettenäidatud suunas,
- valib mahapanekuraja,
- kerib kaabli lahti,
- määrab vaatlusuuna paremale.

Kinnitaja:

- hoolitseb, et kaabel ei jääks liiga pingule ja on korralikult maha asetatud,
- kinnitab kaabli,
- maskeerib,
- määrab vaatlusuuna vasakule.

Ühendaja:

- teeb ühenduse ehk jätku,
- asetab uue kaablrulli kerija rakmetele,
- maskeerib.

Kontrollija:

- jälgib töö kvaliteeti,
- parandab vajadusel maskeeringut,
- teeb sidekontrolli,
- määrab vaatlusuuna taha.

Meeskonnaliikmed asuvad lagedal alal üksteisest kümne, metsas viie ning pimedal ajal ja äärmuslikes tingimustes silmside kaugusel.

Meeskonnaliikmete tegevus õhuliini panekul on praktiliselt sama kui kaabelliini mahapanekul. Oma tavalisele tegevusele lisaks pingutab ühendaja kaabelliini.

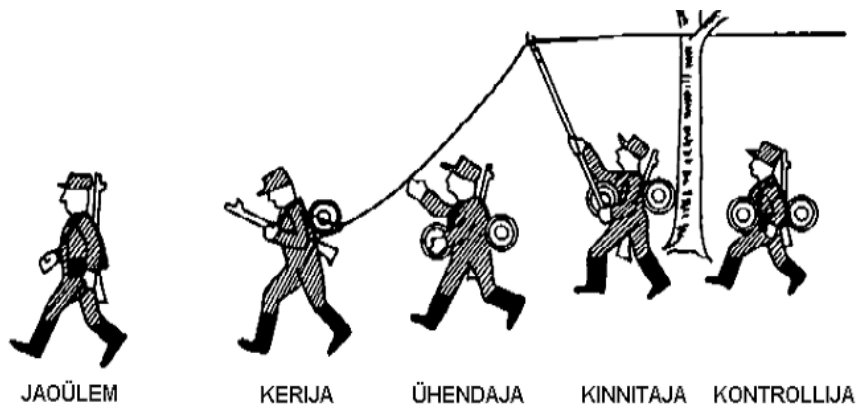
Kerija valib sobiva marsruudi, et iga 30–40 meetri järel oleks võimalik kaabelliin kinnitada.

Kahekordne kinnitus tehakse iga 200 meetri järel. Kinnituste tegemiseks liigub kerija ümber puu ja kinnitaja kinnitab kaabelliini vastava lati abil. Ühendaja hoolitseb, et kaabel on sobiva pinge all. Kinnituse paremaks tegemiseks toetatakse latti vastu puud pool meetrit allpool kinnitust.

Uue kaablrulli ühendamiseks tehakse üleval kahekordne kinnitus, kahe kuni kolme ringiga tuuakse kaabel maapinnale, seotakse puu külge, tehakse jätk, seotakse uuesti puu külge, kahe kuni kolme ringiga tõstetakse kaabelliin vajalikule kõrgusele ja kahekordse kinnituse järel jätkatakse liikumist.



Pilt 5.6. Meeskonna järjekord kaabli mahapanekul



Pilt 5.7. Meeskonna järjekord õhuliini vedamisel



Pilt 5.8. Iga 200 meetri järel tehakse kaks kinnituskeerdu

5.3 ALTERNATIIVSIDE

5.3.1 KULLERSIDE

Kullerside on sidepidamisviis, mille puhul informatsioon edastatakse kulleriga ehk käskjalaga.

Kullerite ülesandeks on kirjalike, erakorralistel juhtudel suusõnaliste käskude ja korralduste ning mahukate dokumentide edasitoimetamine. Kullerid võivad liikuda kas jala, ratsa, jalg- või mootorrattaste, autode, lennuvahendite või veesõidukitega.

Kõigi kaitseväelaste kohuseks on kullerit tema ülesande täitmisel abistada, eriti kui viimase liiklusvahend on muutunud kasutuskõlbmatuks.

Vahemaa, mille kuller suudab läbida teatud ajavahemikul, on piiratud jalgsikulleri puhul üldjuhul kuni ühekilomeetriste vahedega, ratta- ja ratsakulleril kuni kümnekilomeetriste vahedega. Kui teade on vaja edastada kaugemale, siis organiseeritakse vajadusel kullerite ahel kahe- või enamameheliste vahetuspostidega.

5.3.2. TSIVIILSIDE

Rahuajal kasutatakse mobiil- ja peilersidet igapäevases teenistuses. Mobiil- ja peilersidevahenditega on keelatud edastada ükskõik millist saladusastet omavat informatsiooni.

Sõjaajal on mobiilside kasutamine keelatud, sest see võimaldab väga lihtsalt asukohta määrata.

Mobiiltelefonsidet võib kasutada hädaabile ja politseile helistamiseks.

5.3.3 SIGNAALSIDE

Signaalsideks nimetatakse sidepidamisviisi, kus teave edastatakse eelnevalt kokkulepitud märguannetega käepäraste vahendite abil.

Signaalide tähendused tuleb alati enne kokku leppida, need peavad olema lihtsad, kergesti meeldejäädavad ja üksteisest eristatavad. Allüksuse isikkoosseis peab teadma ja täitma ainult enda üksuse signaale.

Signaalside jaguneb edastusviisi järgi:

- heliliseks ehk akustiliseks,
- nähtavaks ehk visuaalseks.

Helisidevahendite hulka kuuluvad viled, sireenid, ruuporid, kellad, mürsuhülsid jms. Need sidevahendid on eriti kasulikud udus ja pimeduses, täiendades teisi võimalusi.

Helisidevahendeid kasutatakse käskluste edastamiseks ja sõjaväelaste häireolukorda viimiseks õhu-, gaasi- või muu rünnakuohu puhul.

Vastase läheduses võib kasutada linnu- ja loomahäälte jäljendamist vastavalt varem kokkulepitud signaalidele. Spetsiaalseid vilesid ja ruuporeid kasutatakse eelkõige õhurünnakute ja gaasirünnakute eel nii tsiviilelanikkonna kui sõjaväelaste häireolukorda viimiseks.

Valgustussidevahendite hulka kuuluvad valgustusraketid, trasseerivad mürsud ja kuulid, suits, bengaalituli, signaalprožektorid, laternad ja lambid.

Valgustusraketi signaale tuleb tihti muuta, vastasel juhul võib vaenlane aru saada nende tähendusest.

Punase raketi kasutamine rahuajal ilma mõjuva põhjuseta on keelatud.

6. KAART JA SELLE KASUTAMINE

KAARDI TUTVUSTAMINE

Kaart (pilt 6.1) on maapinna vähendatud kujutis. Kaardil kujutatakse objektide piirjooni, nagu nad pealvaates paistavad. Maastikul esinevaid objekte kujutatakse kaardil leppemärkidega.



Pilt 6.1

Topograafiline kaart (pilt 6.2) on maapinna füüsilisi omadusi peegeldav suuremõõtkavaline kaart, mis kujutab reljeefi, veekogusid, taimkatet, asulaid, teid, majandusobjekte, administratiivpiire ja orientiire. Topograafiline kaart on maastiku graafiline dokument, mis sisaldab täpseid ja üksikasjalikke andmeid objektide ja reljeefide kohta.



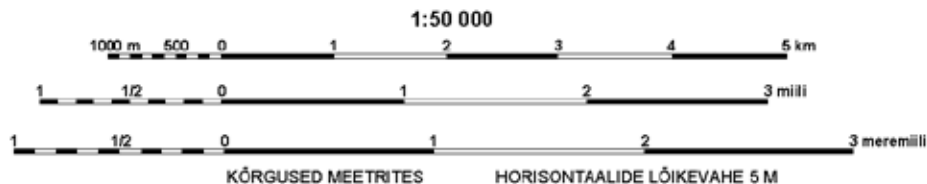
Pilt 6.2

Mõõtkava on arv, mis näitab, kui palju kordi kaardil esitatud maastikuala on väiksem samast maastikualast tegelikkuses.

Mõõtkava esitatakse:

- arvmõõtkavana,
- suhtarvuna (1:50 000),
- murdarvuna (1/50 000),
- selgitava tekstina (ühele sentimeetrile kaardil vastab 500 meetrit maastikul),
- joonmõõtkavana (pilt 6.3).

Kaitseväes kasutatavad kaardid on mõõtkavas 1:50 000. See tähendab, et ühele sentimeetrile kaardil vastab 50 000 sentimeetrit ehk 500 meetrit maastikul.



Pilt 6.3

KAARDI IDENTIFITSEERIMINE

Selleks, et leida teatud alade kohta vajalikke kaardilehti nõutavas mõõtkavas kasutatakse identifitseerimisandmeid.

Kaardi identifitseerimisandmed on:

- kaardilehe number (nt O-35-66-CD),
- kaardi seerianumber (nt N757),
- väljaande ehk trükinumber (nt 1).

Identifitseerimisandmed asuvad kaardilehe ülemises parempoolses servas.

TOPOGRAAFILISED LEPPEMÄRGID

Kaardil kujutatakse maastikul esinevaid objekte ja nähtusi joonte, märkide, teksti ja värvide abil.

Leppemärgid jagunevad:

Joonleppemärgid. Näiteks maanteed, rajad, raudteed, elektriliinid.

Kahe ja enamrealine kõvakattega tee



Pilt 6.4

Kahe ja enamrealine kruuskattega tee



Pilt 6.5

Üherealine kruuskattega tee



Pilt 6.6

Pinnastee



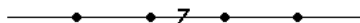
Pilt 6.7

Üherööpmeline raudtee



Pilt 6.8

Z 35...110 kV



Pilt 6.9

Pindleppemärgid. Veekogud – sinine, taimkate – roheline, reljeef – pruun, lagedad alad – valge, hoonestatud alad – punane, inimkätega tehtud objektid – must.

Veekogu piirjoon



Pilt 6.10

Metsa piirjoon



Pilt 6.11

Hoonestatud ala piirjoon



Pilt 6.12

Vallapiir



Pilt 6.13

Möötkavata leppemärgid. Näiteks geodeetiline punkt, kirik, maja.

1. Sümmeetriline märk

Geodeetiline punkt



Maja



Pilt 6.14

2. Laia alusega märk

Mälestussammas



Rändrahn



Korsten



Pilt 6.15

4. Mitmest figuurist koosnev märk

Elektri alajaam



Kabel



Pilt 6.16

Lisaks kasutatakse **selgitavaid kirjeid**, mis võimaldavad saada rohkem informatsiooni kohalike objektide ja reljeefi täpsusest või suurusest.

Eurotee number 12

E 12

Pilt 6.17

Kõrgusarv

32

Pilt 6.18

Linnad

P Õ L V A

Pilt 6.19

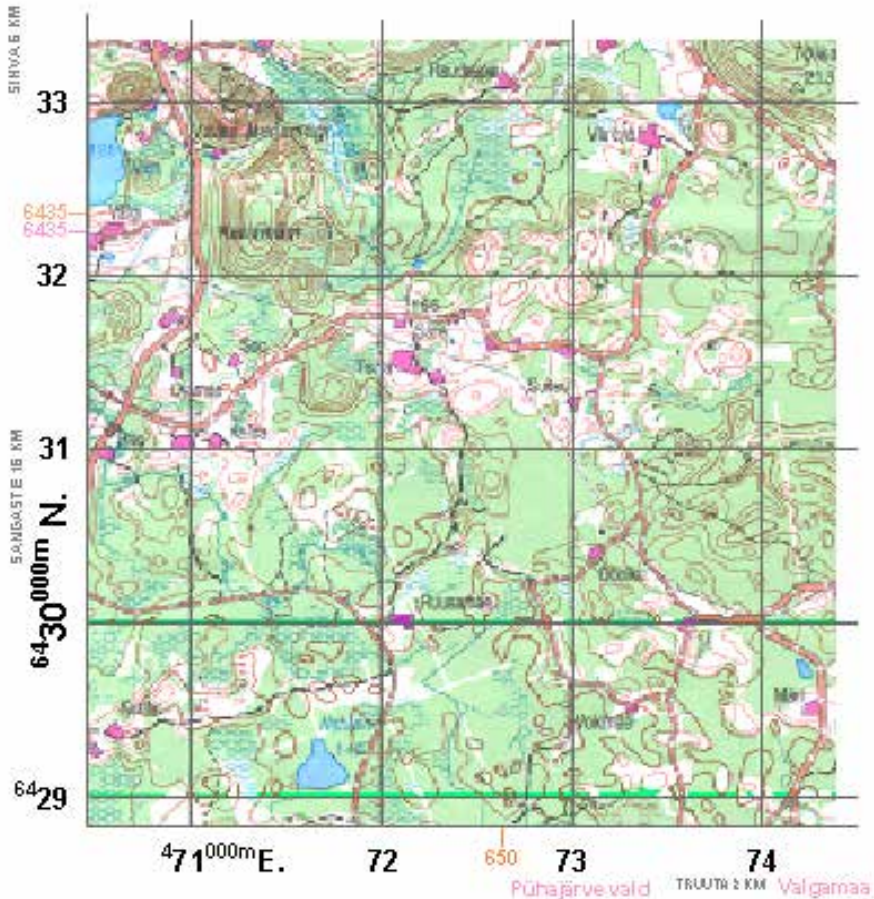
Kohanimed

Tamme

Pilt 6.20

KILOMEETERVÕRK JA KOORDINAADID

Kilomeetervõrguks nimetatakse kahte paralleelsete joonte kogumit, millest ühed jooksevad lõunast põhja ja teised läänest itta. Need jooned on nummerdatud kindla süsteemi järgi. Vertikaaljoonte numbrid näitavad idapikkust (E) ja horisontaaljoonte numbrid põhjalaiust (N) (pilt 6.21).

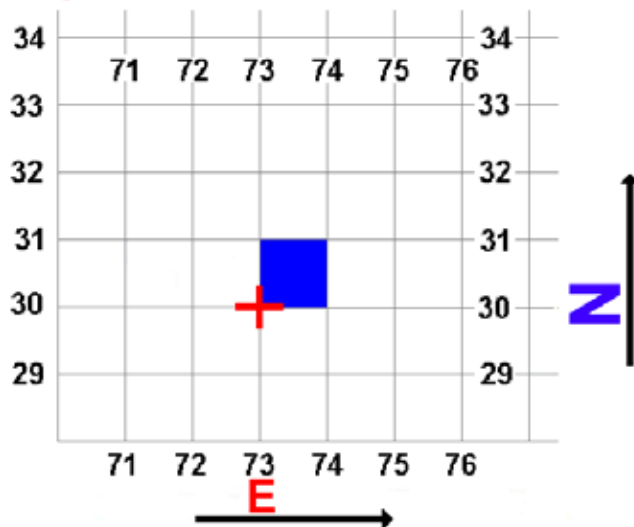


Pilt 6.21

Koordinaate kasutatakse mingi punkti või objekti tasapinnalise asukoha määramiseks kaardil. Koordinaatide määramisel võetakse enne idapikkus ja seejärel põhjalaius.

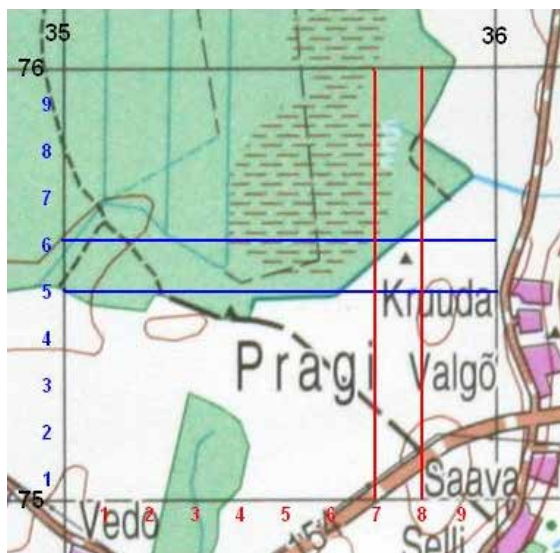
Neljakohalised koordinaadid annavad punkti asukoha ühe kilomeetri täpsusega. Neljakohalised koordinaadid koosnevad kahest idapikkuse ja kahest põhjalaiuse numbrist (pilt 6.10).

Punkti **+** neliakohalised koordinaadid **73 30**



Pilt 6.22

Kuuekohalised koordinaadid annavad punkti asukoha saja meetri täpsusega. Kuuekohalised koordinaadid koosnevad kolmest idapikkuse ja kolmest põhjalaiuse numbrist (pilt 6.23). Joonisel näidatud kivi-
hunniku kuuekohalised koordinaadid on E357 N755.



Pilt 6.23

Kaheksakohalised koordinaadid annavad punkti asukoha kümne meetri täpsusega. Kaheksakohalised koordinaadid koosnevad neljast idapikkuse ja neljast põhjalaiuse numbrist (pilt 6.12). Joonisel näidatud kivihunniku kaheksakohalised koordinaadid on E 0865 N 3417.



Pilt 6.24

Koordinaatredel ja sajakilomeetri võrguruudu tunnus

Iga kümne kilomeetri tagant on kilomeetervõrgu must vertikaal- ja horisontaaljoon jämedam. See moodustab 10x10 ruutkilomeetriseid ruute. Jämedamate horisontaaljoonte juurde on kirjutatud iga kümne kilomeetri järel horisontaalide väärtused. Iga kaardilehe keskele kirjutatakse vertikaaljoonte numbrid. See moodustab nn **koordinaatredeli**, mida kasutatakse siis, kui kaart on kokku volditud.

Näide: Koordinaatredel



Pilt 6.25

NATO standardi järgi peab iga numbrikoordinaadi ette lisama veel sajakilomeetri võrguruudu tunnuse, mis koosneb kahest tähest. Need kirjutatakse kaardi alaserva ristkoordinaatide lugemise blokki. Iga lehele on märgitud sajakilomeetri võrguruudu tunnus ning selle kasutamise juhend.

Näide: ME 12345678.

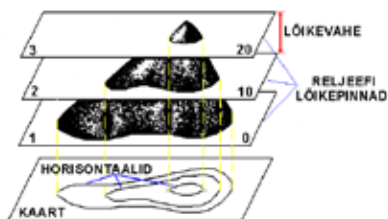
Kui koordinaate edastatakse teise UTM tsooni, siis peab lisama veel UTM tsooni tunnuse.

Näide: 35V ME 12345678.

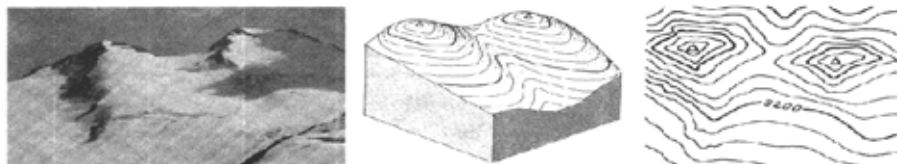
Reljeef ja horisontaalid

Horisontaaliks nimetatakse suletud kõverjoont, mis ühendab merepinna ühel ja samal kõrgusel asetsevaid objekte (pilt 6.26). Horisontaalid jagunevad põjihorisontaalideks, poolhorisontaalideks, veerandhorisontaalideks.

Horisontaalidel kasutatakse veel kõrgusarve, mis näitavad horisontaali kõrgust merepinna suhtes. Vahet järjestikku asuvate horisontaalide vahel nimetatakse reljeefi löikevaheks (pilt 6.13). Kahe põjihorisontaali löikevahe Eesti alal on viis meetrit. Horisontaalide mustri järgi on võimalik ära tunda maapinna reljeefi (pilt 6.14).



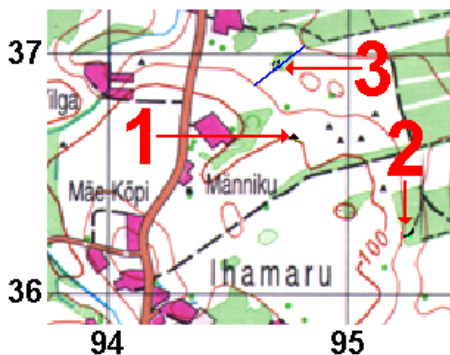
Pilt 6.26



Pilt 6.27

MAASTIKUPUNKTI KÕRGUSE MÄÄRAMINE KAARDIL

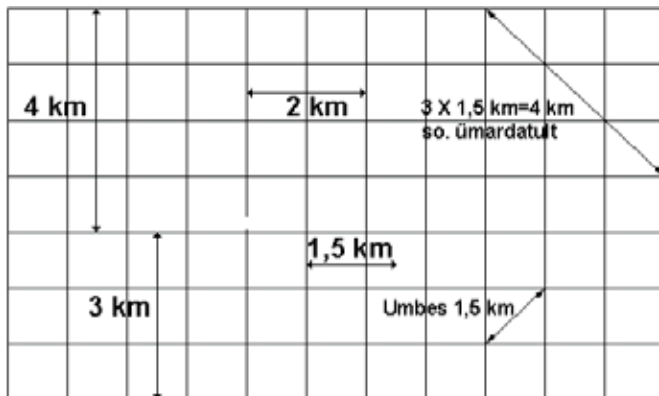
Maastikupunkti kõrgus kaardil määratakse horisontaalide kõrgusarvude ja lõikevahe järgi. Joonisel on punkti 1 kõrgus merepinnast 100 meetrit, punkti 2 kõrgus 95 meetrit ja punkti 3 kõrgus 92,5 meetrit (pilt 6.28).



Pilt 6.28

MAASTIKUPUNKTIDE VAHELISE KAUGUSE MÕÖTMINE KAARDIL

Sirgjooneline kaugus on lühim tee kahe punkti vahel ehk nn kaugus linnulennult. Kaugust hinnatakse silma järgi (pilt 6.29) ja mõõdetakse erinevate vahenditega (joonlaud, sirkel) (pilt 6.30).



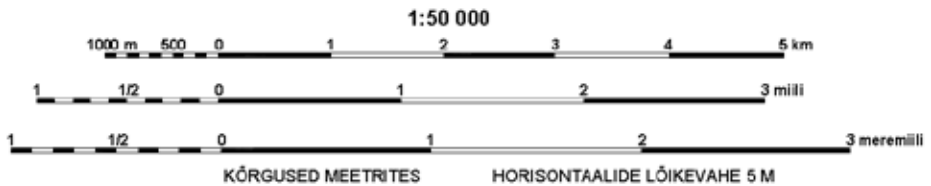
Pilt 6.29



Pilt 6.30

Kõverjooneline kaugus on vahemaa kahe punkti vahel, mis mõõdetakse vastavalt kõverjoonelisele liikumisteedkonnale. Kaugust mõõdetakse erinevate vahenditega (sirkel, kurvimeeter).

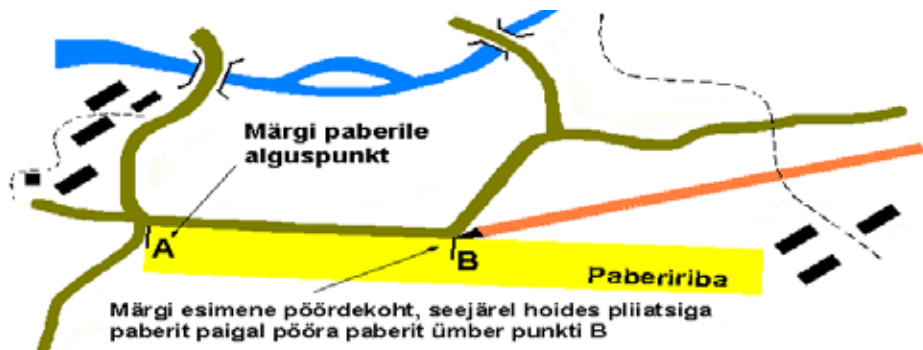
Paberiga kauguste mõõtmine



Pilt 6.31



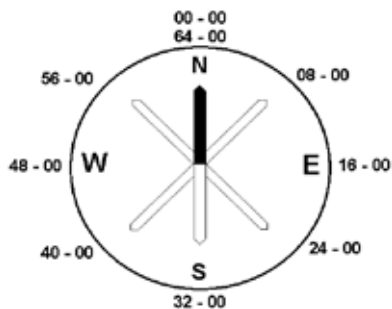
Pilt 6.32



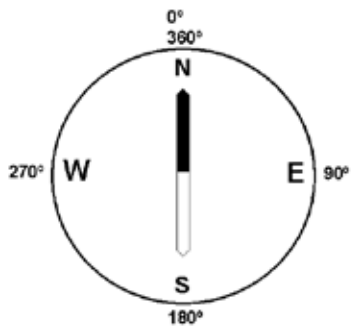
Pilt 6.33

Asimuudid

Kaitseväes kasutatakse nurkade mõõtmiseks tuhandik-süsteemi, kus täisringis on 6400 tuhandikku (64-00). $1^\circ \approx 18$ tuhandikku (00-18).



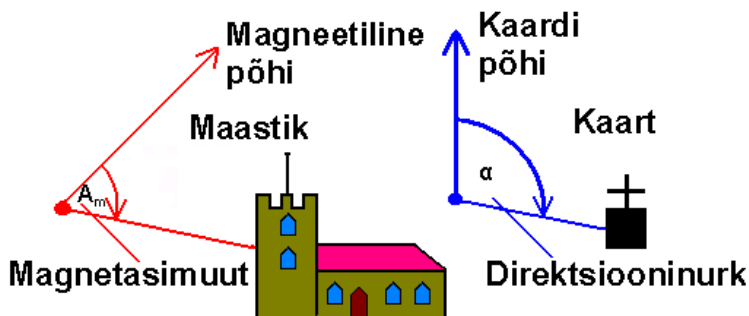
Pilt 6.34



Pilt 6.35

Magnetasiimuudiks nimetatakse magneetilise põhjasuuna ja mõõdetava suuna vahelist nurka. Magnetasiimuuti mõõdetakse maastikul (pilt 6.36).

Direktsiooninurk on kaardivõrgustiku põhjasuuna ja kaardil määratud vajaliku suuna vaheline nurk. Direktiooninurka mõõdetakse kaardil (pilt 6.36).

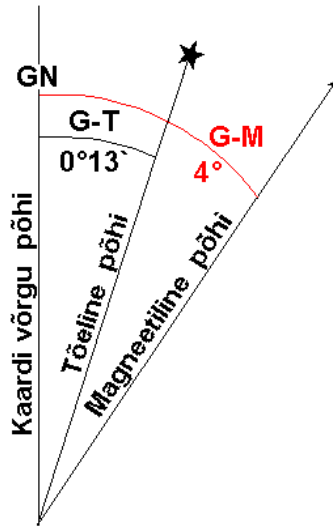


Pilt 6.36

Suunaparandiks nimetatakse kilomeetervõrgu põhjasuuna ja magneetilise põhjasuuna erinevust. Arvutamiseks vajaliku suunaparandi saab kaardi legendist.

**Magnetasiimuudi teisendamisel direktsiooninurgaks
LIIDAME SUUNAPARANDUSE**

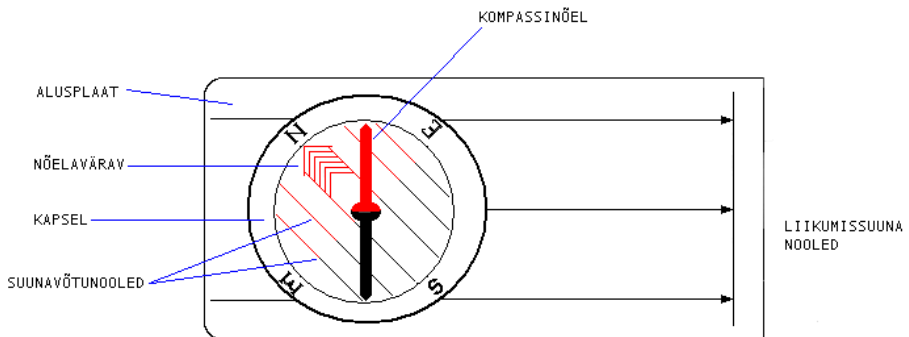
**Direktsiooninurga teisendamisel magnetasiimuudiks
LAHUTAME SUUNAPARANDUSE**



Pilt 6.37

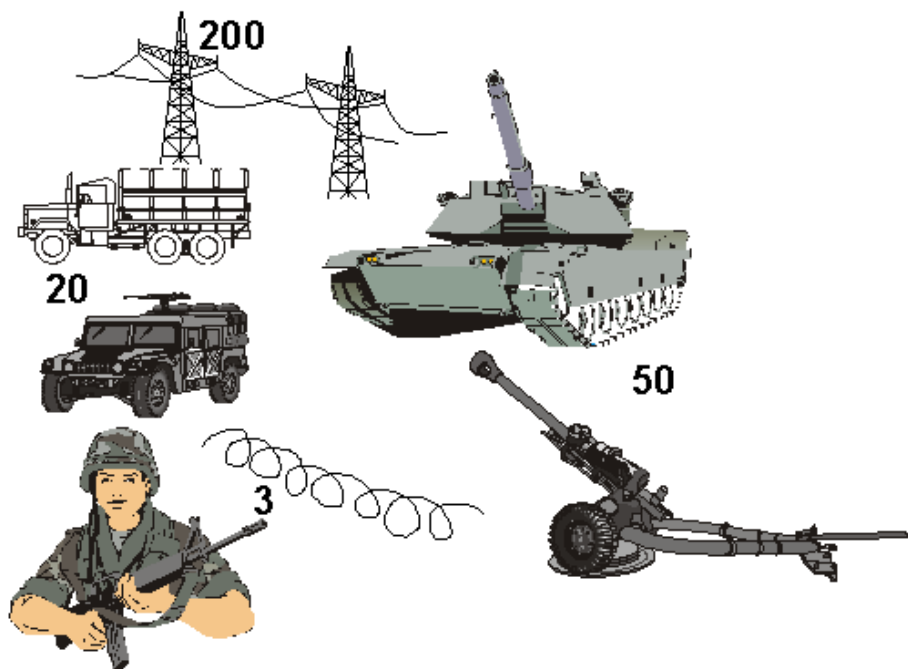
KOMPASS

Kompassi kasutatakse kaardi orienteerimiseks, ilmakaarte määramiseks ja vajalikus suunas liikumiseks. Ära kasuta kompassi metalli läheduses. Kompassi osad on välja toodud järgmisel pildil:



Pilt 6.38

Musta metalli mõju meetrites

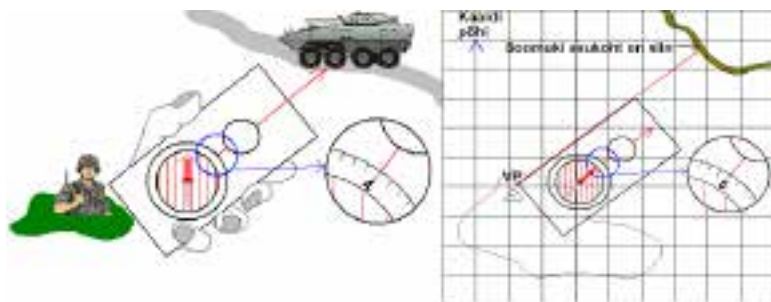


Pilt 6.39

OMA ASUKOHA MÄÄRAMINE

Joonlõikumine

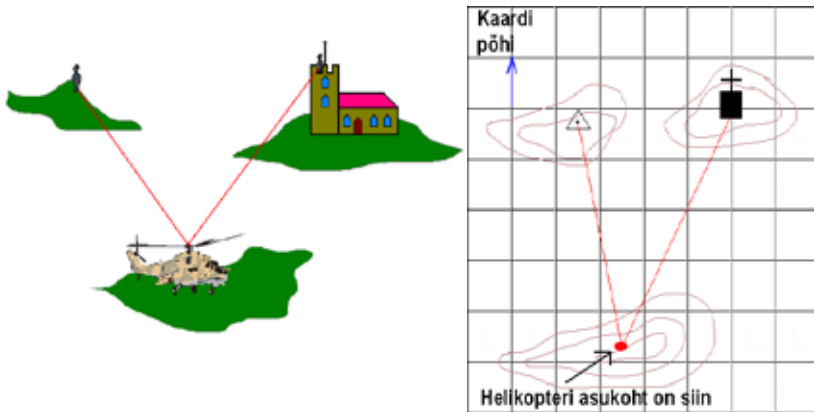
Saab kasutada mis tahes joonorientiiri puhul (pilt 6.34).



Pilt 6.40

Lõikumine ehk liitvaatlus

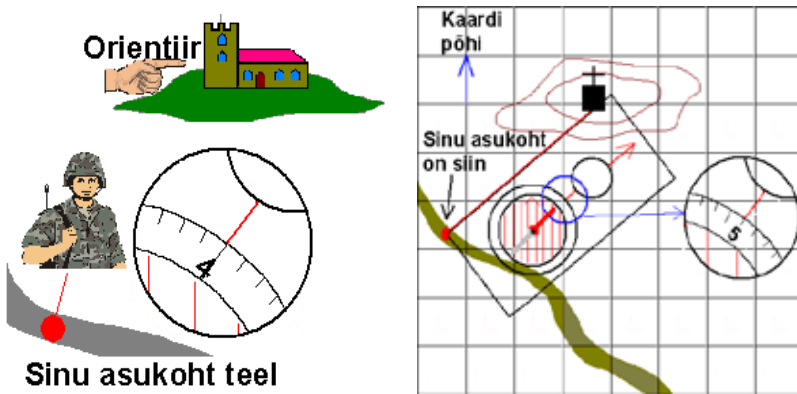
Objekti asukohta määramiseks tuleb mõõta kahest või enamast punkti (pilt 6.35).



Pilt 6.41

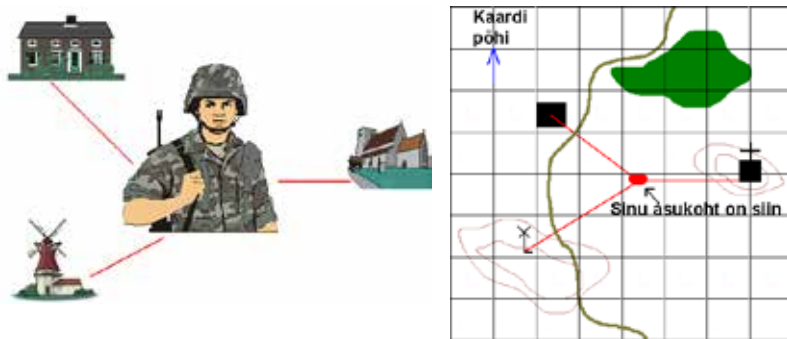
Säkimine külgorientiiri järgi

Saab kasutada mistahes joonorientiiri puhul (pilt 6.36).



Pilt 6.42

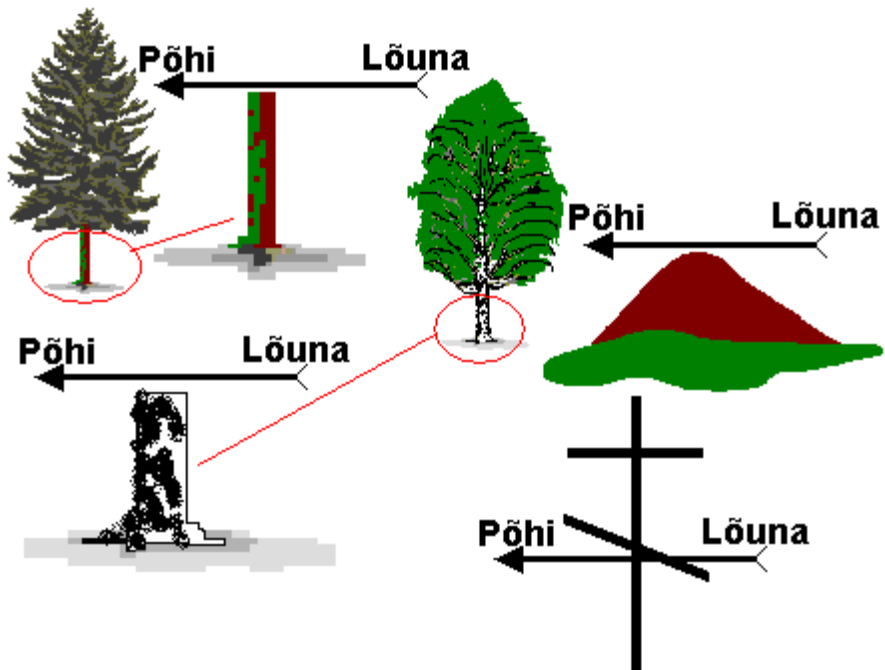
Säikimine kolme orientiiri järgi (pilt 6.43)



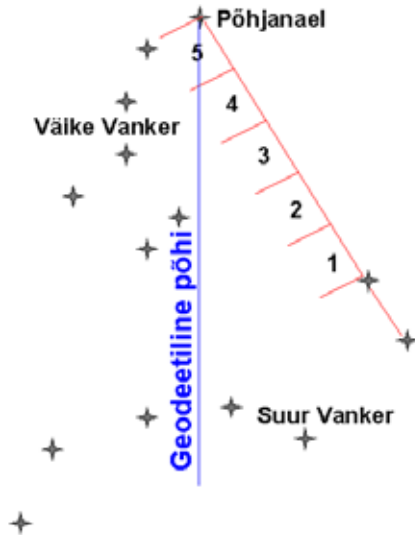
Pilt 6.43

Suuna määramine kompassita

Kompassi puudumisel saab määrata ilmakaari looduslike märkide abil. Sammal ja samblikud katavad puude ja kivide põhjakülgi. Sipelgapesa asub hariilikult puude lõunaküljel ning pesa lõunaküljel on laugem (pilt 6.44).



Pilt 6.44



Pilt 6.45

Öösel saab põhjasuunda määrata Põhjanaela järgi, mis asub Väikese Vankri aisa tipus. See võib olla kindlaks orientiiriks öisel ajal, kuna Põhjanaela asend taevas üldiselt ei muutu (pilt 6.45).

7. HÜGIEEN JA ESMAABI

HÜGIEEN

Sõjaolukorras suureneb nakkustest põhjustatud haigusjuhtude hulk. Selle põhjuseks on halvenenud hügieeningimused.

Kasutada tuleb kõiki võimalusi, et tagada:

- isiklik hügieen;
- toiduainete ja vee hügieen.

Isiklik hügieen:

- Pese nägu ja aja habet iga päev.
- Pese hambaid vähemalt kaks korda päevas.
- Pese keha iga päev, pöörates erilist tähelepanu kaenlaalustele ja kubemele.
- Pese käsi enne sööki ja pärast tualeti kasutamist.
- Hoia jalad puhtana, hoolitse küünthe eest.
- Vaheta aluspesu ja sokke regulaarselt.
- Kuivata oma riided võimalikult kiiresti.

Toidu- ja veehügieen:

- Kasuta ainult väeosa väljastatud toiduaineid.
- Puhasta toidunõud kohe peale söömist.
- Ära jäta avatud konserve lahtiselt seisma.
- Pane toidujätmed selleks ette nähtud kohta.
- Joo ainult joogikõlblikuks tunnistatud vett.

ESMAABI

Esmalt hoolitse eluohtlikus seisundis kannatanute eest.

Eluohtlikus seisundis on kannatanu:

- kellel on suur verejooks;
- kes on lämbumisohus (nt teadvusekaotus, pea- või rindkerevigastus, mürgistus).

Abi, mida saab anda kohapeal:

- Peata suur väline verejooks.
- Kontrolli teadvust.
- Vabasta hingamisteed.

Esmaabi välise suure verejooksu puhul:

- Avalda haavale otsest survet (pilt 7.1).
- Pane kannatanu lamama ja tee haavale surveside (pildid 7.2–7.4), kasutades esmalt kannatanu enda esmaabisidet.

Ainult siis, kui verejooks ei lakka, aseta jäsemele žgutt.



Pilt 7.1



Pilt 7.2



Pilt 7.3



Pilt 7.4

Esmaabi jäseme amputatsiooni korral:

- Aseta esmalt allesjäänud jäsemele žgutt (pilt 7.5).
- Tee kõndile katteseid.
- Amputeerunud kehaosa saada kannatanuga kaasa (pilt 7.6).



Pilt 7.5



Pilt 7.6

Esmaabi luumurdude korral:

- Lahtise luumurru korral peata verejooks.
- Lahasta jäse (pilt 7.7).
- Kata soojalt.



Pilt 7.7.

Abi hingamistakistuse korral:

- Puhasta suuõõs ja neel oksest, verest, limast, murdunud hammastest ja muust.
- Kui kannatanu hingab iseseisvalt, pane ta külili ja painuta pea kuklasse.
- Vabasta kannatanu varustusest.

Kannatanu asendid



Pilt 7.8. Teadvuseta kannatanu asend



Pilt 7.9. Rindkerehaavaga kannatanu asend



Pilt 7.10. Kõhuhaavaga kannatanu asendid



Pilt 7.11. Šokiseisundis kannatanu asend



Pilt 7.12. Lülisambavigastusega kannatanu asend

Külmakahjustuste ennetamine:

- Kanna ilmastikuoludele vastavat vormi nii: avarad riided mitmes kihis, väline kiht tuulekindel.
- Hoia riided kuivad.
- Vaheta regulaarselt sokke ja aluspesu.
- Söö ja joo piisavalt – külmas viibimine nõuab rohkem energiat ja vedelikku.
- Jälgi kaaslaste tekkida võivate külmakahjustuste suhtes.
- Tee harjutusi suurtele lihasgruppidele (üldise alajahtumise vältimiseks).

Esmaabi külmakahjustuste korral:

- Juhi kannatanu tuulevarjulisse kohta.
- Vabasta kannatanu märgadest riietest.
- Ära hõõru kahjustatud piirkonda.
- Ära soojenda kahjustatud piirkonda otse elava tule paistel.
- Soojenda kahjustatud piirkonda kehasoojusega – nägu palja käega, külmunud labakäsi kaenla all, külmunud labajalga kaaslaste kaenla all.
- Anna sooja juua.

Kuumakahjustuse tekkimist soodustavad tegurid:

- kõrge välistemperatuur,
- füüsiline koormus,
- vähene vedeliku tarbimine,
- kitsas riietus,
- katmata pea,
- väsimus.

Kuumakahjustuste ennetamine:

- Viibi võimalusel varjus.
- Joo rohkelt vedelikku.
- Jälgi, et uriin oleks helekollane.

Esmaabi kuumakahjustuse korral:

- Vii kannatanu varjulisse kohta.
- Vabasta varustusest ja pigistavatest riietest.
- Anna juua.

Esmaabi põletuse korral:

- Kustuta põlevad riided.
- Eemalda riided, mis pole haava külge kleepunud.
- Söövitavate ainete korral loputa rohke veega.
- I ja II astme põletuse korral jahuta põletuspinda veega.
- Tee põletuspinnale katteside.
- Anna rohkelt juua.

Vee puhastamine

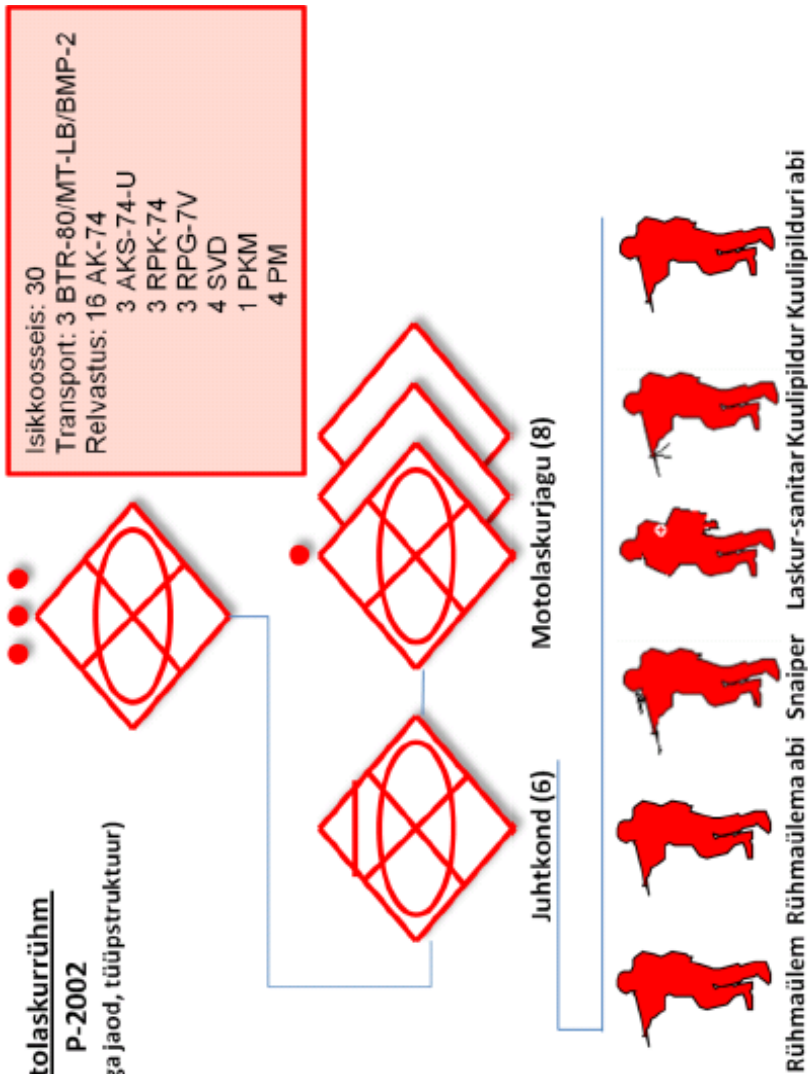
Kui võimalik, siis tarvita ainult väeosa pakutavat vett. Kui seda võimalust ei ole, siis leia võimalikult puhas veevõtukoht ning pärast vee filtreerimist kasuta ka steriliseerivaid veepuhastustablette, mis muudavad vee joogikõlblikuks. Keetmine on hädaabinõu ja peab kestma vähemalt kümme minutit.



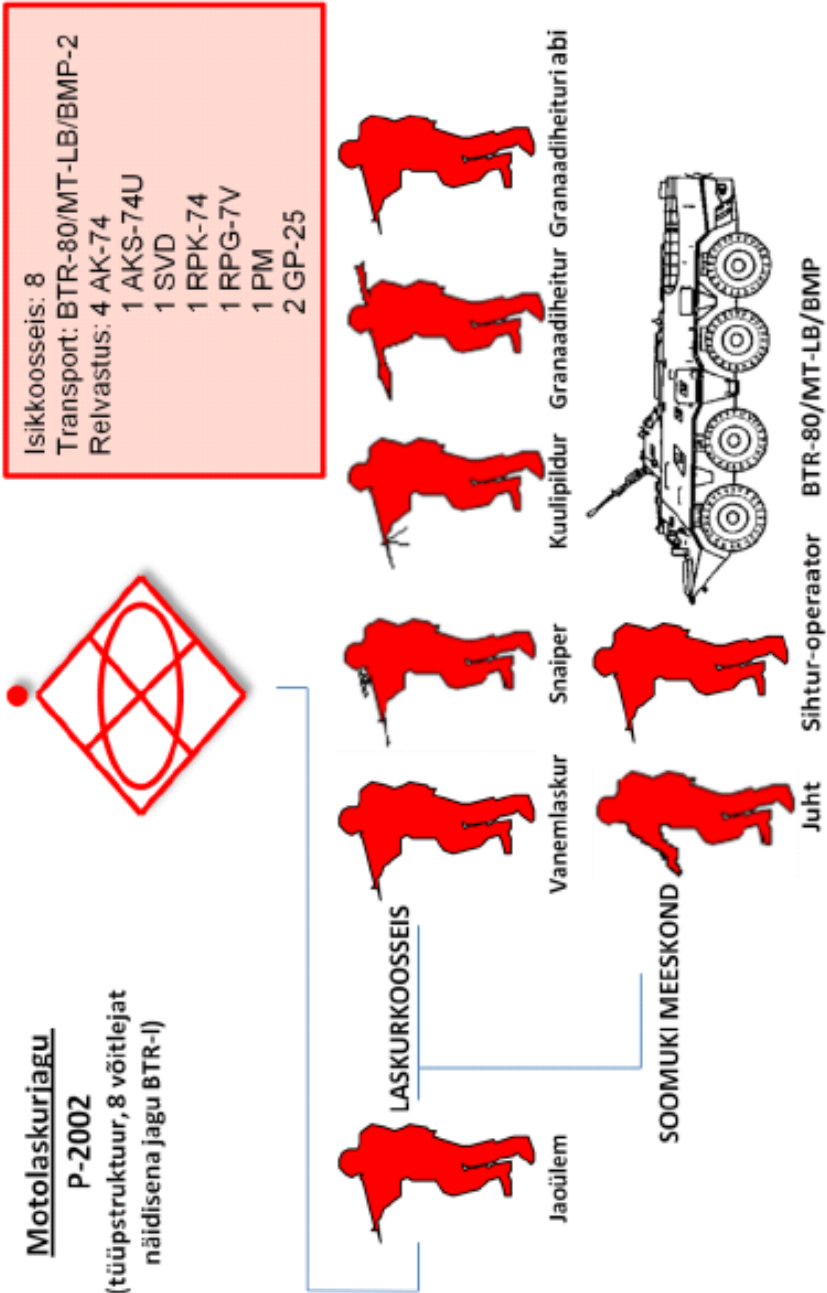
Pilt 7.13

8. TAKTIKALINE VASTANE „PUNANE“

a. Motolaskurrühm ja selle juhtkond, tüüpstruktuur P-2002



b. Motolaskurjagu, tüüpstruktuur P-2002



TAKTICALISE VASTASE „PUNANE“ PÕHILISTE SOOMUKITE JA TANKIDE JOONISED, NENDE ÄRATUNDMINE

TEHNIKA IDENTIFITSEERIMINE

1. Veermik:

- roomiksõidukid,
- ratassõidukid.

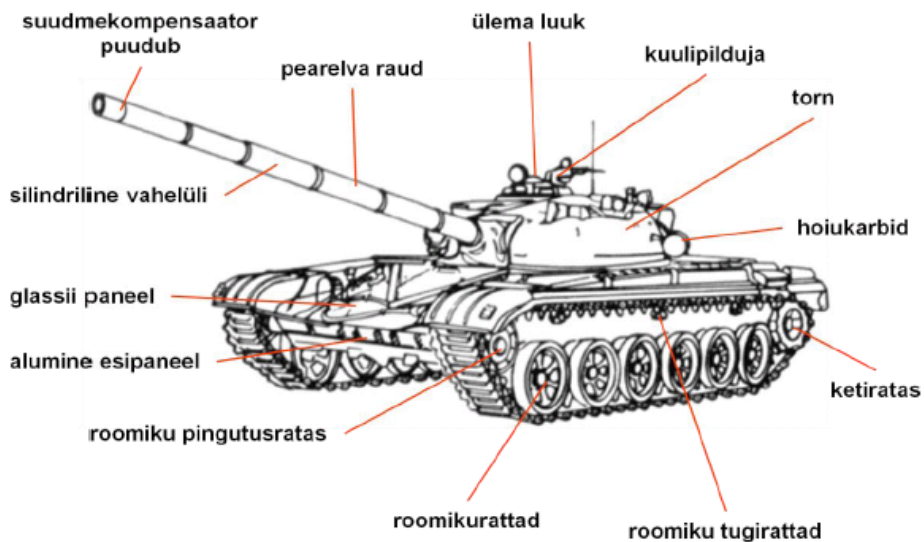
2. Korpus

3. Torn

4. Pearelv

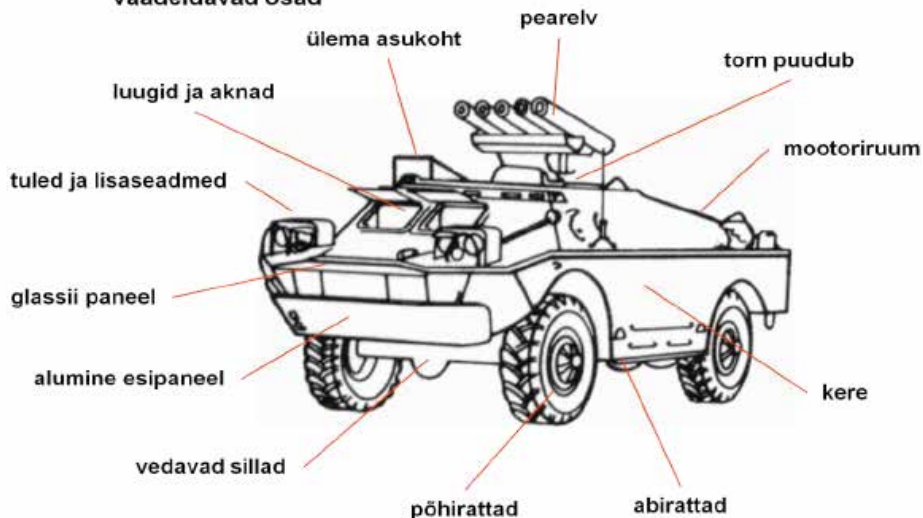
5. Ülema asukoht

Roomikmasina identifitseerimisel
vaadeldavad osad



Joonis 1. Roomiklahingutehnika identifitseerimine

Ratassõiduki identifitseerimisel vaadeldavad osad

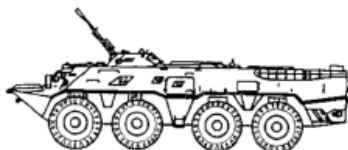


Joonis 2. Ratassõidukite identifitseerimine

Soomustransportöörid

BTR-80:

Pearelv – 14,5 mm raske-kuulipilduja KPVT (2000 m);
 Lisarelvastus – 7,62 mm kuulipilduja PKVT, laskekaugus
 1000 m;
 Jõuallikas – 260 hj diiselmootor KamAZ-7403;
 Meeskond ja reisijaid – 3+7



BTR-60:

Pearelv – 14,5 mm raskekuulipilduja KPVT (2000 m) või
 vanemad tüübid;
 Lisarelvastus – 7,62 mm kuulipilduja PKT (1000 m) või
 vanemad tüübid;
 Jõuallikas – kaks 115 hj 6-silindrilist mootorit GAZ-49.
 Meeskond ja reisijaid – 3+14



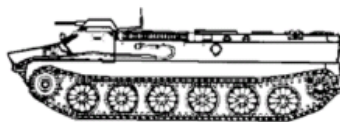
BTR-70:

Pearelv – 14,5 mm raske-kuulipilduja KPVT (2000 m);
 Lisarelvastus – 7,62 mm kuulipilduja PKT (1000 m);
 Jõuallikas – kaks 120 hj 6-silindrilist mootorit ZMZ-4905;
 Meeskond ja reisijaid – 3+7

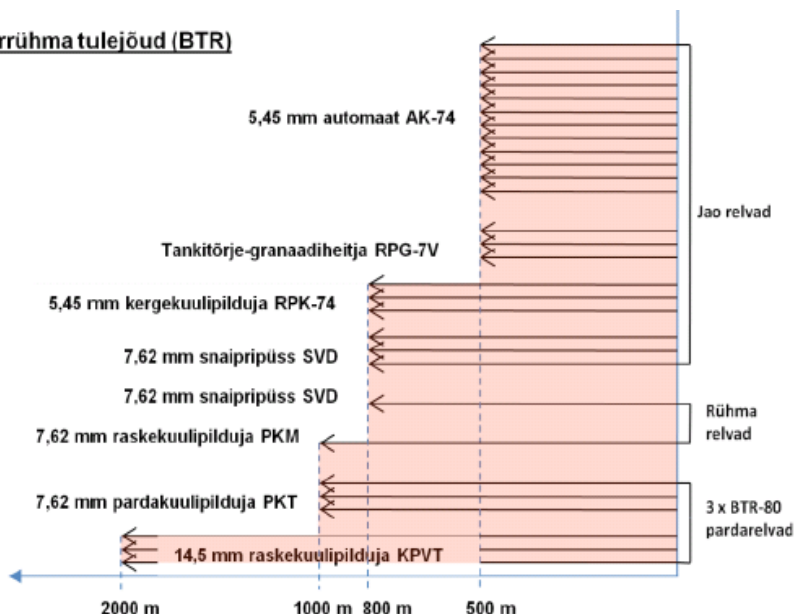


MT-LB

Pearelv – 7,62 mm kuulipilduja PKT (1000 m);
 Jõuallikas – 240 hj V-8 diiselmootor YAMAZ-238;
 Meeskond ja reisijaid - 2+11



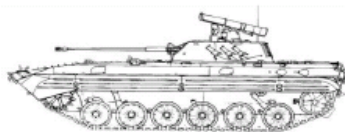
Motolaskurrühma tulejõud (BTR)



Jalaväe lahingumasinad

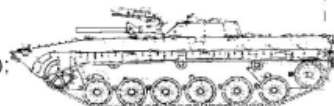
BMP-2:

Pearelv - 30 mm automaatkahur 2A42 (2000 m), lahingkomplekt 500 lasku;
Lisarelvastus - 7,62 mm kuulipilduja PKT paaris (1000 m);
Tankitõrje – AT-4 (2000 m) või AT-5 (4000 m);
Jõuallikas - 300 hj diiselmootor UTD20/3;
Meeskond ja reisijad – 3+7



BMP-1:

Pearelv - 73 mm kahur 2A28 (1000 m), lahingkomplekt 40 lasku;
Lisarelvastus - 7,62 mm kuulipilduja PKT paaris (1000 m);
Tankitõrje – AT-3 (1000 m), AT-4 (2000 m) või AT-5 (4000 m);
Jõuallikas - 300 hj diiselmootor UTD20/3;
Meeskond ja reisijad – 3+8

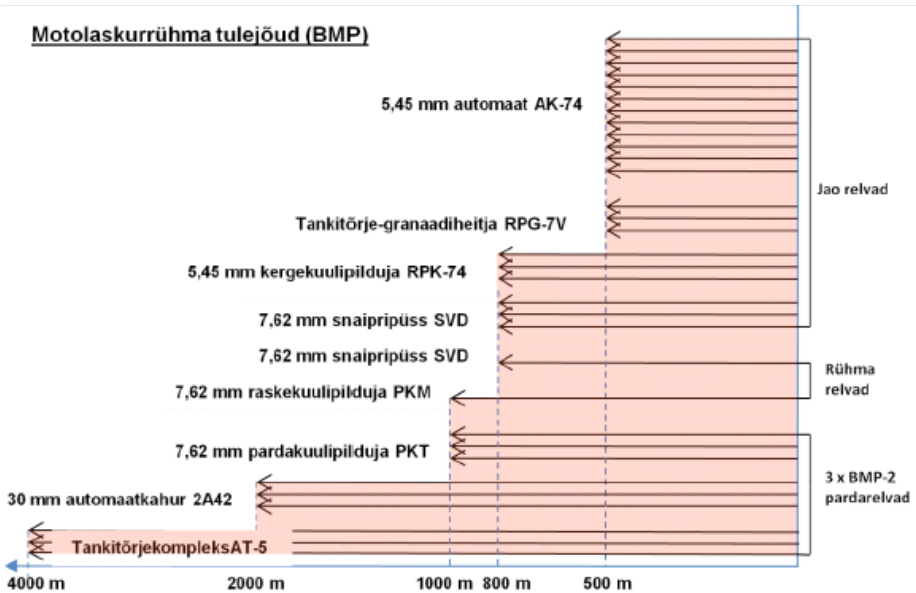


BMP-3:

Pearelv - 100 mm automaatkahur 2A70 (1200 m), lahingkomplekt 40 lasku;
Lisarelvastus – 30 mm automaatkahur 2A72 (2000 m) ja kolm 7,62 mm kuulipildujat PKT (1000 m);
Tankitõrje – AT-10 (4000 m, läbi peakahuri);
Jõuallikas – 500 hj diiselmootor UTD29M;
Meeskond ja reisijad – 3+7



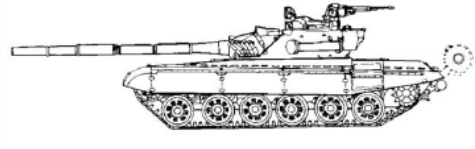
Motolaskurühma tulejõud (BMP)



Tankid

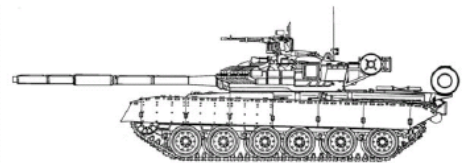
T-72:

Meeskond – 3 võitlejat
 Pearelv - 125 mm kahur 2A46 (kuni 5000 m), lahingkomplekt 40 lasku.
 Lisarelvastus – 12,7mm seniitkuuli-pilduja NSVT, lahingkomplekt 500 lasku; 7,62 mm kuulipilduja PKMT (1000 m), lahingkomplekt 3000 lasku.
 Tankitõrje – AT-8 (4000 m), lahingkomplekt 5 lasku.
 Jõualikas - 780 hj diiselmootor 5DTF
 Kiirus – kuni 60 km/h

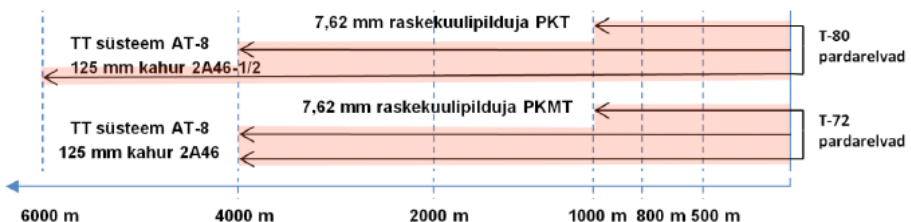


T-80:

Meeskond – 3 võitlejat
 Pearelv - 125 mm kahur 2A46-1/2 (100-6000 m), lahingkomplekt 45 lasku.
 Lisarelvastus – 12,7mm seniitkuuli-pilduja NSVT, lahingkomplekt 500 lasku; 7,62 mm kuulipilduja PKT (1000 m), lahingkomplekt 1250 lasku.
 Tankitõrje – AT-8 (4000 m), lahingkomplekt 6 lasku.
 Jõualikas - 1000 hj multikütusega gaasiturbiin GDT-1000T
 Kiirus – kuni 70 km/h teel, 48 km/h maastikul



Tanki pardarelvade tulejõud



9. LISAD

9.1 EESTI KAITSEVÄE EMBLEEMID JA MÄRGID



EESTI KAITSEVÄGI
ESTONIAN DEFENCE FORCES

Eesti Kaitsevägi



Kaitsejõudude Peastaap

Maavägi



Maaväe Staap



1. Jalaväebrigaad



Kuperjanovi jalaväepataljon



Kalevi jalaväepataljon



Scoutspataljon



Viru jalaväepataljon



Staabi – ja sidepataljon



Vahipataljon



Kirde Kaitseringkond



Suurtükipataljon



Õhutõrjepataljon



Pioneeripataljon



Kaitseväge Keskpöüoon

Merevägi



Merevägi



Mereväebaas



Miinilaevade Divisjon

Õhuvägi



Õhuväe Staap



Lennubaas



Õhuseiredivisjon

Muud



Kaitseväe Logistikakeskus



Logistikapataljon



Kaitseväe Tervisekeskus



Kaitseväe Võru Lahingukool



Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused



Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused
– Kõrgem Sõjakool



Sõjaväepolitsei



Ajateenija sõdurieksami märk

9.2 EESTI KAITSEVÄE AUASTME TUNNUSED ÕLAKUTEL

MAAVÄE OHVITSERIDE AUASTMETUNNUSED ÕLAKUTEL

Kõrgemad ohvitserid



Brigadikindral



Kindralmajor



Kindralleitnant



Kindral

Vanemohvitserid



Major



Kolonelleitnant



Kolonel

Nooremohvitserid



Lipnik



Nooremleitnant



Leitnant



Kaptan

Vanemallohvitserid



Staabiveebel



Ülemveebel



Nooremveebel



Veebel



Vanemveebel

Nooremallohvitserid



Nooremseersant



Seersant



Vanemseersant

Sõdurid



Reamees



Kapral

Õhuväe auastmetunnused erinevad maaväe omadest sinise alusvärvi poolest

Maaväe ja õhuväe mütsimärgid



Maaväe meeskaitseväelase tava- ja õhtuvormimütsil olev mütsimärk



Maaväe kaitseväelase suve- ja talvemütsil ja naiskaitseväelase tavavormi mütsil olev mütsimärk



Õhuväe meeskaitseväelase tava- ja õhtuvormi mütsil ning talvemütsil olev mütsimärk



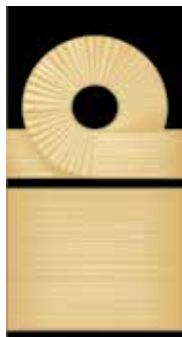
Õhuväe naiskaitseväelase tavavormi mütsil ja talvemütsil ning kaitseväelase suvemütsil olev mütsimärk

MEREVÄE OHVITSERIDE AUASTMETUNNUSED ÕLAKUTEL

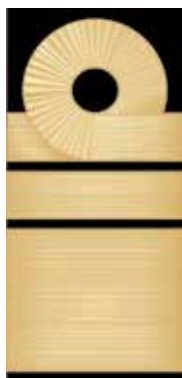
Kõrgemad ohvitserid



Kommodor



Kontradmiraal



Viitseadmiraal



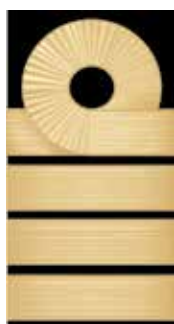
Admiral



Kaptenmajor



Kaptenleitnant



Mereväekapten

Nooremohvitserid



Lipnik



Nooremleitnant



Leitnant



Vanemleitnant

Vanemallohvitserid



Staabiveebel



Ülemveebel



Nooremveebel



Veebel



Vanemveebel

Nooremallohvitserid



Nooremmaat

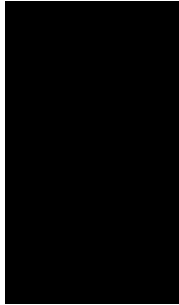


Maat



Vanemaat

Sõdurid



Madrus



Vanemmadrus

Mereväe mütsimärgid



Mereväe ohvitseri tava- ja õhtuvormi mütsil ja talvemütsil olev mütsimärk



Mereväe kaadrikaitseväelase tava- ja õhtuvormi mütsil ja talvemütsil olev mütsimärk

9.3 EESTI VABARIIGI HÜMNI SÕNAD

"Mu isamaa, mu õnn ja rõõm"

muusika: Fredrik Pacius

sõnad: Johann Voldemar Jannsen

Mu isamaa, mu õnn ja rõõm,
kui kaunis oled sa!
Ei leia mina iial teal
see suure, laia ilma peal,
mis mul nii armas oleks ka,
kui sa, mu isamaa!

Sa oled mind ju sünnitand
ja üles kasvatand;
sind tänan mina alati
ja jään sull' truuiks surmani,
mul kõige armsam oled sa,
mu kallis isamaa!

Su üle Jumal valvaku,
mu armas isamaa!
Ta olgu sinu kaitseja
ja võtku rohkest õnnista,
mis iial ette võtad sa,

mu kallis isamaa!

9.4 KEHALISTE VÕIMETE KONTROLLTESTI NORMATIIVID

Tabel 1: Toenglamangus käte kõverdamine (MEHED)

Korduste arv	vanus										Korduste arv
	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	
75			100								75
74			99								74
73		100	98	100							73
72		99	97	99							72
71		98	96	98							71
70		97	95	97	100						70
69	100	95	94	96	99						69
68	99	94	93	95	98						68
67	97	93	92	94	97						67
66	96	92	91	93	96						66
65	94	91	89	92	95						65
64	93	90	88	91	94	100					64
63	92	89	87	90	93	99					63
62	90	87	86	89	92	98					62
61	89	86	85	88	91	97					61
60	88	85	84	87	90	96					60
59	86	84	83	86	89	94					59
58	85	83	82	85	88	93					58
57	83	82	81	84	87	92	100				57
56	82	81	80	83	86	91	99				56
55	81	79	79	82	85	90	98				55
54	79	78	78	81	84	89	96	100			54
53	78	77	77	80	83	88	95	99			53
52	77	76	76	79	82	87	94	98			52
51	75	75	75	78	81	86	93	97	100		51
50	74	74	74	77	79	84	92	96	99		50
49	72	73	73	76	78	83	91	95	98		49
48	71	71	72	75	77	82	89	94	97	100	48
47	70	70	71	74	76	81	88	93	95	99	47
46	68	69	69	73	75	80	87	92	94	98	46
45	67	68	68	72	74	79	86	91	93	96	45
44	66	67	67	71	73	78	85	90	92	95	44
43	64	66	66	70	72	77	84	89	91	94	43
42	63	65	65	69	71	76	82	88	90	93	42
41	61	63	64	68	70	75	81	87	89	92	41
40	60	62	63	67	69	74	80	86	87	91	40
39	59	61	62	66	68	73	79	85	86	89	39
38	58	60	61	65	67	72	78	84	85	88	38
37	57	59	60	64	66	71	76	83	84	87	37
36	56	58	59	63	65	70	75	82	83	86	36
35	55	57	58	62	64	69	74	81	82	85	35
34	54	56	57	61	63	68	73	80	81	84	34
33	53	55	56	60	62	67	72	79	79	82	33
32	52	54	55	59	61	66	71	78	78	81	32
31	51	53	54	58	60	65	69	77	77	80	31
30	50	52	53	57	59	64	68	76	76	79	30
29	49	51	52	56	58	63	67	75	75	78	29
28	48	50	51	55	57	62	66	73	74	76	28
27	47	49	50	54	56	61	65	72	73	75	27
26	46	48	49	53	55	60	64	71	72	74	26
25	45	47	48	52	54	58	62	70	71	73	25
24	44	46	47	51	53	56	61	69	70	72	24
23	43	45	46	50	52	54	60	68	69	71	23
22	42	44	45	48	51	52	58	67	68	70	22
21	41	43	44	46	50	50	56	66	67	69	21
20	40	42	43	44	48	48	54	65	66	68	20
19	38	41	42	42	46	46	52	63	65	67	19
18	36	40	41	40	44	44	50	62	64	66	18
17	34	38	40	38	42	42	48	61	63	65	17
16	32	36	38	36	40	40	46	60	62	64	16
15	30	34	36	34	38	38	44	58	61	63	15
14	28	32	34	32	36	36	42	56	60	62	14
13	26	30	32	30	34	34	40	54	58	61	13
12	24	28	30	28	32	32	38	52	56	60	12
11	22	26	28	26	30	30	36	50	54	58	11
10	20	24	26	24	28	28	34	48	52	56	10
Korduste arv	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	Korduste arv

Tabel 2: Toenglamangus käte kõverdamine (NAISED)

Korduste arv	vanus										Korduste arv
	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	
50			100								50
49			99								49
48			98								48
47			96								47
46		100	95								46
45		99	94	100							45
44		97	93	99							44
43		96	92	97							43
42	100	94	90	96							42
41	99	93	89	95							41
40	97	92	88	93	100						40
39	95	90	87	92	99						39
38	93	89	85	91	97						38
37	91	88	84	89	96	100					37
36	90	86	83	88	94	98					36
35	88	85	82	87	93	97					35
34	86	83	81	85	91	95	100				34
33	84	82	80	84	90	94	98				33
32	83	81	79	83	88	92	97				32
31	81	79	78	81	87	90	95	100			31
30	79	78	77	80	85	89	93	98			30
29	77	77	76	79	84	87	92	96			29
28	76	75	75	78	82	86	90	95	100		28
27	74	74	74	77	81	84	88	93	98		27
26	72	72	73	76	79	82	87	91	96		26
25	70	71	72	75	78	81	85	89	94	100	25
24	69	70	71	73	76	79	83	87	92	98	24
23	67	68	70	72	75	78	82	85	90	96	23
22	66	67	68	71	73	76	80	84	88	93	22
21	65	66	67	70	72	74	79	82	86	91	21
20	63	64	66	69	71	73	77	80	84	89	20
19	62	63	65	67	70	71	75	78	82	87	19
18	60	61	64	65	69	70	73	76	81	84	18
17	57	60	63	64	67	68	72	75	80	82	17
16	55	57	62	63	65	67	70	73	78	80	16
15	53	55	61	62	64	66	68	71	76	78	15
14	51	53	60	61	63	65	67	69	74	76	14
13	48	51	58	60	61	64	65	67	72	73	13
12	45	48	55	58	60	63	63	65	70	71	12
11	42	45	52	55	58	62	62	64	68	69	11
10	39	42	49	52	55	61	61	62	66	67	10
9	36	39	46	49	52	60	60	61	64	64	9
8	33	36	43	46	49	57	57	60	62	62	8
7	30	33	40	43	46	54	55	57	60	60	7
6	27	30	37	40	43	51	52	55	57	58	6
5	24	27	34	37	40	48	50	53	55	56	5
Korduste arv	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	Korduste arv

Tabel 3: Istesse tõus selililamangust käed kukla taga sõrmseongus (MEHED/NAISED)

Korduste arv	vanus										Korduste arv	
	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+		
80			100									80
79			99									79
78		100	98									78
77		99	97									77
76	100	97	96									76
75	98	96	95									75
74	97	95	95	100								74
73	95	93	94	99								73
72	94	92	93	98								72
71	93	91	92	97	100							71
70	91	89	91	96	99							70
69	90	88	90	95	98							69
68	88	87	89	94	97							68
67	87	84	88	93	96	100						67
66	85	84	87	92	95	99						66
65	84	83	86	91	94	98	100					65
64	83	81	85	90	93	97	99					64
63	81	80	84	89	92	96	98	100				63
62	80	79	83	88	91	95	97	99				62
61	78	77	82	87	90	94	96	98	100			61
60	77	76	81	86	89	93	95	97	99			60
59	75	75	80	85	88	92	94	96	98	100		59
58	74	73	79	84	87	91	93	95	97			58
57	73	72	78	83	86	90	92	94	96			57
56	71	71	77	82	85	89	91	93	95			56
55	70	69	76	81	84	88	90	92	94			55
54	68	68	75	80	83	87	89	91	93			54
53	67	67	74	79	82	86	88	90	92			53
52	66	65	73	78	81	85	87	89	91			52
51	65	64	72	77	80	84	86	88	90			51
50	64	63	71	76	79	83	85	87	89			50
49	63	62	70	75	78	82	84	86	88			49
48	62	60	69	74	77	81	83	85	87			48
47	61	59	68	73	76	80	82	84	86			47
46	60	58	67	72	75	79	81	83	85			46
45	58	57	66	71	74	78	80	82	84			45
44	57	56	65	70	73	77	79	81	83			44
43	56	55	64	69	72	76	78	80	82			43
42	55	54	63	68	71	75	77	79	81			42
41	54	53	62	67	70	74	76	78	80			41
40	53	52	61	66	69	73	75	77	79			40
39	51	51	60	65	68	72	74	76	78			39
38	50	50	59	64	67	71	73	75	77			38
37	49	49	58	63	66	70	72	74	76			37
36	48	48	57	62	65	69	71	73	75			36
35	47	47	56	61	64	68	70	72	74			35
34	46	46	55	60	63	67	69	71	73			34
33	45	45	54	59	62	66	68	70	72			33
32	44	44	53	58	61	65	67	69	71			32
31	43	43	52	57	60	64	66	68	70			31
30	42	42	51	56	58	63	65	67	69			30
29	41	41	50	55	57	62	64	66	68			29
28	40	40	49	54	56	61	63	65	67			28
27	39	39	48	53	55	60	62	64	66			27
26	38	38	47	52	54	59	61	63	65			26
25	37	37	46	51	53	58	60	62	64			25
24	36	36	45	50	52	57	59	61	63			24
23	35	35	44	49	51	56	58	60	62			23
22	34	34	43	48	50	55	57	59	61			22
21	33	33	42	47	49	54	56	58	60			21
20	32	32	41	46	48	53	55	57	59			20
19	31	31	40	45	47	52	54	56	58			19
18	30	30	39	43	46	51	53	55	57			18
17	29	29	38	41	45	50	52	54	56			17
16	28	28	37	39	43	48	50	53	55			16
15	27	27	36	37	41	46	48	52	54			15
14	26	26	34	35	39	44	46	50	52			14
13	25	25	32	33	37	42	44	48	50			13
12	24	24	30	31	35	40	42	46	48			12
11	23	23	28	29	33	38	40	44	46			11
10	22	22	26	27	31	36	38	42	44			10
Korduste arv	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	Korduste arv	

Tabel 4: 3200 meetri jooks (MEHED)

AEG (min/ sek)	vanus										AEG (min/ sek)
	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	
13:00	100	100									13:00
13:06	99	99									13:06
13:12	97	98									13:12
13:18	96	97	100								13:18
13:24	94	96	99								13:24
13:30	93	94	98								13:30
13:36	92	93	97								13:36
13:42	90	92	96								13:42
13:48	89	91	95								13:48
13:54	88	90	94								13:54
14:00	86	89	92	100							14:00
14:06	85	88	91	99							14:06
14:12	83	87	90	98							14:12
14:18	82	86	89	97							14:18
14:24	81	84	88	96							14:24
14:30	79	83	87	95							14:30
14:36	78	82	86	94							14:36
14:42	77	81	85	93	100						14:42
14:48	75	80	84	92	99						14:48
14:54	74	79	83	91	98						14:54
15:00	72	78	82	90	97						15:00
15:06	71	77	81	89	96	100					15:06
15:12	70	76	79	88	95	99					15:12
15:18	68	74	78	87	94	98					15:18
15:24	67	73	77	86	93	97					15:24
15:30	66	72	76	85	92	96	100				15:30
15:36	64	71	75	84	91	95	99				15:36
15:42	63	70	74	83	90	94	98				15:42
15:48	61	69	73	82	89	93	97				15:48
15:54	60	68	72	81	88	92	96				15:54
16:00	59	67	71	80	87	91	95	100			16:00
16:06	57	66	70	79	86	90	94	99			16:06
16:12	56	64	69	78	85	89	93	98	100		16:12
16:18	54	63	68	77	84	88	92	97	99		16:18
16:24	53	62	66	76	83	87	91	96	98	100	16:24
16:30	52	61	65	75	82	86	90	95	97	99	16:30
16:36	50	60	64	74	81	85	89	94	96	98	16:36
16:42	49	59	63	73	80	84	88	93	95	97	16:42
16:48	48	58	62	72	79	83	87	92	94	96	16:48
16:54	46	57	61	71	78	82	86	91	93	95	16:54
17:00	45	56	60	70	77	81	85	90	92	94	17:00
17:06	43	54	59	69	76	80	84	89	91	93	17:06
17:12	42	53	58	68	75	79	83	88	90	92	17:12
17:18	41	52	57	67	74	78	82	87	89	91	17:18
17:24	39	51	56	66	73	77	81	86	88	90	17:24
17:30	38	50	55	65	72	76	80	85	87	89	17:30
17:36	37	49	54	64	71	75	79	84	86	88	17:36
17:42	35	48	52	63	70	74	78	83	85	87	17:42
17:48	34	47	51	62	69	73	77	82	84	86	17:48
17:54	32	46	50	61	68	72	76	81	83	85	17:54
18:00	31	44	49	60	67	71	75	80	82	84	18:00
18:06	30	43	48	59	66	70	74	79	81	83	18:06
18:12	28	42	47	58	65	69	73	78	80	82	18:12
18:18	27	41	46	57	64	68	72	77	79	81	18:18
18:24	26	40	45	55	63	67	71	76	78	80	18:24
18:30	24	39	44	54	62	66	70	75	77	79	18:30
18:36	23	37	43	53	61	65	69	74	76	78	18:36
18:42	21	35	42	52	60	64	68	73	75	77	18:42
18:48	20	33	41	51	59	63	67	72	74	76	18:48
18:54	19	31	39	50	58	62	66	71	73	75	18:54
19:00	17	29	38	49	57	61	65	70	72	74	19:00
19:06	16	27	37	48	55	60	64	69	71	73	19:06
19:12	14	25	36	47	54	59	63	68	70	72	19:12
19:18	13	23	35	46	53	58	62	67	69	71	19:18
19:24	12	21	33	45	52	57	61	66	68	70	19:24
19:30	10	19	31	44	51	56	60	65	67	69	19:30
19:36	9	17	29	43	50	55	59	64	66	68	19:36
19:42	8	15	27	42	49	54	58	63	65	67	19:42

19:48	6	13	25	41	48	53	57	62	64	66	19:48
19:54	5	11	23	40	47	52	56	61	63	65	19:54
20:00	3	10	21	39	46	51	55	60	62	64	20:00
20:06	2	9	19	37	45	50	54	59	61	63	20:06
20:12	1	8	17	35	44	49	53	58	60	62	20:12
20:18		7	15	33	43	48	52	57	59	61	20:18
20:24		6	13	31	41	47	51	56	58	60	20:24
20:30		5	11	29	39	45	50	55	57	59	20:30
20:36		4	10	27	37	43	49	54	56	58	20:36
20:42		3	9	25	35	41	47	53	55	57	20:42
20:48		2	8	23	33	39	45	52	54	56	20:48
20:54		1	7	21	31	37	43	51	53	55	20:54
21:00			6	19	29	35	41	49	52	54	21:00
21:06			5	17	27	33	39	47	51	53	21:06
21:12			4	15	25	31	37	45	50	52	21:12
21:18			3	13	23	29	35	43	49	50	21:18
21:24			2	11	21	27	33	41	48	49	21:24
21:30			1	10	19	25	31	39	47	48	21:30
21:36				9	17	23	29	37	45	47	21:36
21:42				8	15	21	27	35	43	46	21:42
21:48				7	13	19	25	33	41	45	21:48
21:54				6	11	17	23	31	39	44	21:54
22:00				5	10	15	21	29	37	43	22:00
22:06				4	9	13	19	27	35	42	22:06
22:12				3	8	11	17	25	33	40	22:12
22:18				2	7	10	15	23	31	39	22:18
22:24				1	6	9	13	21	29	37	22:24
22:30					5	8	11	19	27	35	22:30
22:36					4	7	10	17	25	33	22:36
22:42					3	6	9	15	23	31	22:42
22:48					2	5	8	13	21	29	22:48
22:54					1	4	7	11	19	27	22:54
23:00						3	6	10	17	25	23:00
23:06						3	5	9	15	23	23:06
23:12						2	4	8	13	21	23:12
23:18						1	3	7	11	19	23:18
23:24							3	6	10	17	23:24
23:30							2	5	9	15	23:30
23:36							1	4	8	13	23:36
23:42								3	7	11	23:42
23:48								3	6	10	23:48
23:54								2	5	9	23:54
24:00								1	4	8	24:00
24:06									3	7	24:06
24:12									3	6	24:12
24:18									2	5	24:18
24:24									1	4	24:24
24:30										3	24:30
24:36										3	24:36
24:42										2	24:42
24:48										1	24:48
AEG	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	AEG

Tabel 5: 3200 meetri jooks (NAISED)

AEG (min/ sek)	vanus										AEG (min/ sek)
	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	
15:36	100										15:36
15:42	99										15:42
15:48	98										15:48
15:54	96										15:54
16:00	95										16:00
16:06	94	100									16:06
16:12	93	99									16:12
16:18	92	98									16:18
16:24	90	97									16:24
16:30	89	96									16:30
16:36	88	90									16:36
16:42	87	89									16:42
16:48	85	88									16:48
16:54	84	87									16:54
17:00	83	86									17:00
17:06	82	85									17:06
17:12	81	84									17:12
17:18	79	83									17:18
17:24	78	82									17:24
17:30	77	81	100								17:30
17:36	76	80	99								17:36
17:42	75	79	98								17:42
17:48	74	78	97								17:48
17:54	72	77	96								17:54
18:00	71	76	95								18:00
18:06	70	75	94								18:06
18:12	68	74	93								18:12
18:18	67	73	92								18:18
18:24	66	72	91								18:24
18:30	65	71	90	100							18:30
18:36	64	70	90	99							18:36
18:42	62	69	89	98							18:42
18:48	61	68	88	97							18:48
18:54	60	67	87	96							18:54
19:00	59	66	86	95							19:00
19:06	58	65	85	94							19:06
19:12	56	64	84	93							19:12
19:18	55	63	83	92							19:18
19:24	54	62	82	91							19:24
19:30	53	61	81	90	100						19:30
19:36	52	60	80	90	99						19:36
19:42	50	59	80	89	98						19:42
19:48	49	58	79	88	97						19:48
19:54	48	57	78	87	96						19:54
20:00	47	56	77	86	95						20:00
20:06	45	55	76	85	94						20:06
20:12	44	54	75	84	93						20:12
20:18	43	53	74	83	92						20:18
20:24	41	52	73	82	91						20:24
20:30	39	51	72	81	90	100					20:30
20:36	37	50	71	80	89	99					20:36
20:42	35	49	70	80	88	98	100				20:42
20:48	33	47	70	79	87	97	99				20:48
20:54	31	45	69	78	86	96	98	100			20:54
21:00	29	43	68	77	85	94	97	99			21:00
21:06	27	41	67	76	84	93	96	98	100		21:06
21:12	25	39	66	75	83	92	94	97	99		21:12
21:18	23	37	65	75	82	91	93	96	98	100	21:18
21:24	21	35	64	74	81	90	92	94	97	99	21:24
21:30	19	33	63	73	80	89	91	93	96	98	21:30
21:36	17	31	62	72	79	88	90	92	94	97	21:36
21:42	15	29	61	71	78	87	89	91	93	96	21:42
21:48	13	27	60	70	77	86	88	90	92	94	21:48
21:54	11	25	59	70	76	84	87	89	91	93	21:54
22:00	10	23	58	69	75	83	86	88	90	92	22:00
22:06	9	21	57	68	74	82	84	87	89	91	22:06
22:12	8	19	56	67	73	81	83	86	88	90	22:12
22:18	7	17	55	66	72	80	82	84	87	89	22:18

22:24	6	15	54	65	71	79	81	83	86	88	22:24
22:30	5	13	53	65	70	78	80	82	84	87	22:30
22:36	4	11	52	64	69	77	79	81	83	86	22:36
22:42	3	10	51	63	68	76	78	80	82	84	22:42
22:48	2	9	50	62	67	74	77	79	81	83	22:48
22:54	1	8	49	61	66	73	76	78	80	82	22:54
23:00		7	48	60	65	72	74	77	79	81	23:00
23:06		6	47	59	64	71	73	76	78	80	23:06
23:12		5	45	58	63	70	72	74	77	79	23:12
23:18		4	43	57	62	69	71	73	76	78	23:18
23:24		3	41	55	61	68	70	72	74	77	23:24
23:30		2	39	53	60	67	69	71	73	76	23:30
23:36		1	37	51	58	66	68	70	72	74	23:36
23:42			35	49	56	64	67	69	71	73	23:42
23:48			33	47	54	63	66	68	70	72	23:48
23:54			31	45	52	61	64	67	69	71	23:54
24:00			29	43	50	60	63	66	68	70	24:00
24:06			27	41	48	58	61	64	67	69	24:06
24:12			25	39	46	56	60	63	66	68	24:12
24:18			23	37	44	54	58	61	64	67	24:18
24:24			21	35	42	52	56	60	63	66	24:24
24:30			19	33	40	50	54	58	61	64	24:30
24:36			17	30	38	48	52	56	60	63	24:36
24:42			15	27	36	46	50	54	58	61	24:42
24:48			13	24	34	44	48	52	56	60	24:48
24:54			11	21	32	42	46	50	54	58	24:54
25:00			10	18	30	40	44	48	52	56	25:00
25:06			9	15	28	39	42	46	50	54	25:06
25:12			8	13	26	37	40	44	48	52	25:12
25:18			7	11	24	35	39	42	46	50	25:18
25:24			6	10	22	33	37	40	44	48	25:24
25:30			5	9	20	31	35	39	42	46	25:30
25:36			4	8	18	29	33	37	40	44	25:36
25:42			3	7	16	27	31	35	39	42	25:42
25:48			2	6	14	25	29	33	37	40	25:48
25:54			1	5	12	23	27	31	35	39	25:54
26:00				4	10	21	25	29	33	37	26:00
26:06				3	9	19	23	27	31	35	26:06
26:12				2	8	17	21	25	29	33	26:12
26:18				1	7	15	19	23	27	31	26:18
26:24					6	13	17	21	25	29	26:24
26:30					5	11	15	19	23	27	26:30
AEG	17-21	22-26	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	52-56	57-61	62+	AEG