

Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused  
Taktika õppetool



MART SIREL  
4. põhikursus

**TESTIDE KASUTAMINE OHVITSERIDE  
TAKTIKAALASTE TEADMISTE KONTROLLIMISEL**

**Lõputöö**

Juhendajad

reservkolonel Arvo Sirel

nooremleitnant Aivar Ots, BA

Tartu 2003

## REFERAAT

- Töö autor:** Mart Sirel
- Töö pealkiri:** Testide kasutamine ohvitseride taktikaalaste teoreetiliste teadmiste kontrollimisel
- Juhendajad:** Arvo Sirel, reservkolonel  
Aivar Ots, nooremleitnant, BA
- Töö tüüp:** lõputöö
- Lehekülgede arv:** 77
- Kasutatud kirjanduse ja allikmaterjalide arv:** 26
- Tabelite arv:** 1
- Jooniste arv:** 5
- Lisade arv:** 7
- Töö kirjutamise keel:** eesti keel
- Märksõnad:** taktika, väljaõpe, hindamine, testid, ohvitser, pedagoogika, KVÜÕA.
- Teema valiku põhjendus:** hetkel hinnatakse ohvitseride taktikaalaseid teadmisi subjektiivsete vahenditega, mille abil toimuv kontroll on aeganõudev ning sageli ei kajasta ohvitseride teadmisi piisava täpsusega. Objektiivsete kirjalike testide abil oleks teadmiste kontrolli protsessi võimalik tõhustada.
- Uurimistöö objekt:** ohvitseride taktikaalane väljaõpe, KVÜÕA sõjalise juhtimise eriala jalaväekompanii lahingutegevuse juhtimise ja planeerimise kursus.
- Uurimistöö eesmärk:** selgitada välja, kas ja kuidas objektiivsete kirjalike testide abil on võimalik hinnata ohvitseride taktikaalaseid teadmisi, tuua välja objektiivsete kirjalike testide eelised teiste hindamisvahendite ees.
- Annotatsioon:** Lõputöö puudutab ohvitseride taktikaalase väljaõppe hindamise ja kontrolli teemat. Ohvitseride taktikaalaste teadmiste kontrollimise protsess peaks olema tihedam ja tõhusam, mis tagaks nende parema erialase ettevalmistuse. Lõputöö näitas, et katse eesmärgil läbiviidud testide tulemused on kooskõlas õppurite varasemate taktikaalaste hindamissoorituste tulemustega. Testide abil kontrollitud teadmised ja õppurite taktikaharjutuste sooritusvõime on omavahel seoses. See lubab väita, et objektiivsed kirjalikud testid võimaldavad taktikaalaste teadmiste kontrolli, tagades samas hindamise objektiivsuse, lihtsuse ning tulemuste diagnostilise väärtuse. Testide abil on võimalik kokku hoida kontrollimisele kulutatud aega, õppejõudude ja –vahendite ressursse

ning tulemusi on võimalik võrrelda erinevate õppegruppide vahel. Testidega saab kontrollida ohvitseride teadmisi nii väljaõppe protsessi käigus, kui ka kogu teenistuse jooksul. Oluliseks faktoriks on see, et selle eesmärgiga testimist kasutatakse ka teistes NATO riikides ning NATO kavatseb alustada lähitulevikus testide abil liikmesriikide väljaõppe kontrolli.

## SISUKORD

LÜHENDITE SELGITUS.....	6
SISSEJUHATUS.....	7
1. OHVITSERI KUI LAHINGUTEGEVUSE JUHI OSKUSTE KUJUNDAMINE	9
1.1. Lahingu juhi pädevusvajadused.....	9
1.2. Juhi otsuse tegemise alus.....	10
1.3. Juhi otsuse kvaliteedi määrajad.....	10
1.4. Otsustamisprotsessi harjutamine.....	11
1.5. Otsustamisprotsessi tõhususe tõstmise viisid.....	12
1.6. Hindamise vajalikkus.....	15
1.7. Kokkuvõte.....	16
2. TESTIDE KASUTAMINE ÕPITULEMUSTE HINDAMISEL .....	18
2.1. Testide liigitus.....	18
2.1.1. Suulised testid.....	18
2.1.2. Praktilised testid.....	18
2.1.3. Kirjalikud testid.....	19
2.2. Objektiivsed kirjalikud testid kui põhitestimisvahend.....	20
2.3. Miks objektiivsed kirjalikud testid?.....	20
2.4. Testi kvaliteedi tunnused.....	22
2.5. Kokkuvõte.....	25
3. ERINEVATE RIIKIDE KOGEMUSED TESTIDE KASUTAMISEL.....	26
3.1. Soome kogemus.....	26
3.2. Suurbritannia kogemus.....	26
3.3. USA kogemus.....	27
3.4. Teiste riikide kogemus.....	27
3.5. Testide kasutamine NATO väljaõppe süsteemis.....	27
3.6. Senised Eesti Kaitseväge kogemused.....	28
3.7. Testide kasutamine ohvitseri väljaõppes KVÜÕA jalaväekompanii kursuse näitel.....	29
3.7.1. Jalaväekompanii kursuse eesmärgid ja ülesehitus.....	30
3.7.2. Hindamine jalaväekompanii kursusel.....	30
3.7.3. Kompanii ülema lahinguplaani ja -käsu hindamisega seotud probleemid.....	31
3.8. Kokkuvõte.....	33
4. UURIMISTÖÖ METOODIKA.....	34
4.1. Uurimistöö eesmärgid ja ülesehitus.....	34
4.2. Testi eesmärgid ja välja töötamine.....	35
4.3. TDG-tüüpi ülesannete väljatöötamine.....	37
4.4. Testi läbiviimine.....	39
4.5. Analüüsi meetodid.....	40
5. UURIMISTÖÖ TULEMUSTE ANALÜÜS.....	41
5.1. Kasutatud testi kvaliteet.....	41
5.1.1. Testi valiidsus.....	41
5.1.2. Testi reliaabsus.....	41

5.1.3. Testi objektiivsus.....	42
5.1.4. Testi esinduslikkus.....	42
5.1.5. Testi eristusvõime.....	42
5.2. Testi tulemuste analüüs.....	44
5.2.1. Testi tulemuste ja JVK kursuse hinnete omavaheline seos..	44
5.2.2. Testi eelised jalaväekompanii kursusel kasutatavate hindamismeetodite ees.....	45
5.2.3. Testi tulemuste ja TDG-tüüpi ülesannete võrdlus.....	47
5.3 Kokkuvõte.....	47
KOKKUVÕTE.....	49
VÕÕRKEELNE KOKKUVÕTE.....	51
KASUTATUD KIRJANDUS.....	52
LISAD.....	54
Lisa 1. Küsimustik kompanii ülema teadmiste pädevustasemete kohta.....	54
Lisa 2. Jalaväekompanii kursuse teadmiste test.....	57
Lisa 3. TDG-1-tüüpi ülesanne.....	69
Lisa 4. TDG-2-tüüpi ülesanne.....	71
Lisa 5. TDG-1 hindamiskriteeriumid.....	74
Lisa 6. TDG-2 hindamiskriteeriumid.....	76
Lisa 7. Testi skoorid ja TDG-ülesannete tulemused.....	77

## LÜHENDITE SELGITUS

KVÜÕA – Kaitseväe Ühendatud Õppeasutused

KSK – Kõrgem Sõjakool

JVK – jalaväe kompanii

KÜ – kompanii ülem

TDG – “*Tactical Decision Game*” – taktikaline probleemülesanne

NTG WG IT&ED - “*NATO Training Group Working Group on Individual Training & Education Developments*” – NATO väljaõppe töögrupi individuaalse väljaõppe ja hariduse arendamise töögrupp

PÜ – pataljoni ülem

TT – tankitõrje

MP – miinipilduja

VA – vastane

KK – käskkiri

MPMP – “*Military Decision Making Process*” – *Sõjaväelise Otsuse Vastuvõtmise Protsess*

## SISSEJUHATUS

Lõputöö “Testide kasutamine ohvitseride taktikaalaste teoreetiliste teadmiste kontrollimisel” käsitleb kaitseväge juhtivkoosseisu taktikaalase väljaõppe kontrolli ja hindamise teemat. Lõputöö keskendub ohvitseride individuaalsete teadmiste kontrollile ning ei puuduta üksuste väljaõpet. Lõputöös uuritakse, kas ja kuidas kirjalike testide abil on võimalik hinnata ohvitseride taktikaalaseid teoreetilisi teadmisi ning millised eelised või puudused sellistel hindamisvahenditel on.

Ohvitseri tähtsaim roll on juhtida sõjaajal oma üksust lahingus. Sellest lähtuvalt on sõjaväelise juhi väljaõppe suunatud talle selleks vajalike teadmiste ja oskuste omandamisele. Erinevalt tsiviilerialadest ei asu ohvitserid koheselt täitma oma otsest ülesannet, vaid peavad hoidma oma kompetentsust kõrgel tasemel juhuks, kui nende teadmisi läheb riigi kaitsmisel vaja. Ohvitseri väljaõppe on pidev protsess, mis sisaldab endas enese täiendamist, harjutamist ja ka kontrolli saavutatud tulemuste üle. Sellise pikaajalise protsessiga on seotud mitmed aspektid, mis võivad ohustada vajalike teadmiste kõrgel tasemel hoidmist ja valmidust neid õigesti rakendada vajalikul ajal. Esiteks, taktikaalane valdkond areneb ja muutub, eriti on seda võimalik täheldada just Eesti kaitseväge puhul. Teiseks, muutub kaitseväge kui organisatsioon ise ja sellest lähtuvalt muutuvad ka juhtide ülesanded ja kohustused. Kolmandaks, inimeste teadmised ununevad, kui neid ei korrata ja kasutata. Sõjaväelisele organisatsioonile on vaja, et oleks pidevalt ülevaade juhtide teadmistest ja oskustest võimaldamaks selliselt õigeaegseid samme ohvitseride professionaalsuse taseme tõstmiseks või säilitamiseks.

Eesti kaitseväes on väljaõpet reguleerivaks dokumendiks “Kaitseväge üksuste väljaõppe juhend”, mis sätestab kontrolli kui väljaõppeprotsessi lahutamatu osa. Samas puudub hetkel kaitseväelaste ja –üksuste hindamisjuhend, mis sätestaks, keda, kui tihti ja mis vahenditega tuleb kontrollida ja mida tehakse selle kontrolli tulemustega. Ajateenija läbib 8-11-kuulise väljaõppetsükli ajal mitmeid teadmiste ja oskuste kontrole erinevate õppetsükli osade lõpus. Kõigis väljaõppekeskustes toimub see kontroll ühtsetel alustel ning tagab ülematele pideva ülevaate ajateenijate edasijõudmisest väljaõppes. Ohvitseri väljaõppe puhul Eestis selline ühtsus aga puudub. Ohvitseri hinnatakse ainult õpingute ajal ning üksikutel kontrollõppustel. See ei anna aga täielikku ja pidevat ülevaadet nende teadmistest ja oskustest taktika valdkonnas. Eesti kaitseväes ohvitseride teadmiste kontroll on hetkel puudulik ning seda tuleks tõhustada, tagamaks selliselt kogu organisatsiooni kvaliteeti. Käesoleva töö üldiseks eesmärgiks on käsitleda ühte meetodilist lahenduse varianti antud probleemile. Vaatluse all taktika valdkonna teoreetiliste teadmiste kontroll.

Lõputöö eesmärgiks on selgitada objektiivsete testide kasutamise võimalusi ohvitseride taktikaalase väljaõppe teoreetilise poole hindamisel ning tuua välja nende hindamisvahendite eelised teiste kontrollimisvahendite ees. Testide eeliseid ja tõhusust analüüsitakse läbi kolme põhikomponendi:

1. Testide kasutamise ressursisäästlikus:

- aja ja tööjõu säästmine testide läbiviimise lihtsuse tõttu;
- aja säästmine tänu võimalusele kontrollida korraga suuremat teadmiste mahtu;
- aja säästmine tänu kontrollimise protseduuri kiirusele.

2. Testi diagnostilised võimalused:

- testide objektiivsus;
- tagasiside iga õppuri edukuse kohta õppeprogrammi valdkondade kaupa;
- tagasiside kogu grupi jõudluse kohta õppeprogrammi valdkondade kaupa.

3. Testi tulemuste kooskõla varem hindamiseks kasutatud taktikalise probleemi lahendusega (terviksoorituse põhjal saadud tulemustega).

Tihti on väidetud, et kaitseväele on vaja “praktikuid”, mitte “teoreetikuid”. Ilmselt ei saa seda seisukohta pidada täiesti õigustatuks. Õppeprotsessis ei ole võimalik lahutada teooriat ja praktikat, vaid need peavad olema tihedalt omavahel seotud. Töö 1. peatükk selgitab tuginedes psühholoogilistele teooriatele hea teadmiste baasi vajalikkust isiku antud valdkonna eksperdiks kujunemisel. 2. peatükk annab ülevaate testide liigitusest ning neile esitatavatest nõuetest. Lisaks sellele uuriti ka testide kasutamise kogemusi teiste riikide sõjaväevägedes, millest tehakse kokkuvõtte 3. peatükis. Testide kasutamise eeliste ja tõhususe selgitamiseks sõjaväelises organisatsioonis koostati ja viidi läbi KVÜÕA-s taktikaalase kursuse test, milles osales 20 isikut. Testi koostamise ja tulemuste analüüsi meetodika ja saavutatud tulemused on ära toodud töö 4. ja 5. peatükis.

Läbiviidud empiiriline uurimus näitas testi tulemuste kooskõla seni taktika valdkonnas kasutatud hindamisvahendite tulemustega. Selle järgi on võimalik järeldada, et teste saaks kasutada ohvitseride teoreetiliste teadmiste kontrollimisel. Autor ei lükka oma töös ümber praegu kehtivaid hindamisvahendeid ja –põhimõtteid. Pigem tuleks testide abil tõhustada ohvitseride teoreetiliste teadmiste kontrolli, tõstes selliselt ka praktiliste soorituste taset ning lõpptulemusena kogu kaitseväge professionaalsustaset.

# 1. OHVITSERI KUI LAHINGUTEGEVUSE JUHI OSKUSTE KUJUNDAMINE

I maailmasõja ajal, kui ameeriklased hakkasid militaarpsühholoogia valdkonda, sai tugeva tõuke arenguks protsess, mida võiks iseloomustada järgmiselt: mõistus hakkas tõrjuma inimmassidele tuginevaid armeesid lahinguväljalt välja. 20. sajandi jooksul keskenduti sellele, kuidas juhtimise tõhususe, mitte üksuste suuruse, abil saavutada suuremat edu lahinguväljal. Tänapäeva sõjapidamist nimetatakse juba manööversõjapidamiseks, ning see on oma iseloomult rohkem vaimne kui füüsiline (Leonhard 1991:251). Tähtsaks lahingu osaks on saanud keskendumine võitlusele vastase kavatsuse ehk lahinguplaaniga, mitte aga vastase jõudude kulutamine või hävitamine. Ehk selleks, et saada paremad pataljonid, peab keskendumine juhtide ettevalmistamisele (*ibid.* 251). Selline lähenemine sõjapidamisele eeldab juhtidelt teatud omaduste olemasolu.

## 1.1. Lahingu juhi pädevusvajadused

1976. aastal eritasemete juhtide uurimise tulemusena töötasid ameeriklased välja 9 toimingut, mida üks ülem peab tegema, et kogu temale allutatud üksus toimiks hästi. Nende järgi juht peab:

- olema hea suhtleja;
- tagama oma üksuses kontrolli ning ohjamise;
- peab õpetama ning nõustama oma alluvaid;
- arendama oma üksuses meeskonnatunnet;
- omama oskusi ja vilumisi tehnilistes küsimustes ning taktikas;
- võtma vastu otsuseid;
- planeerima oma tegevust;
- kasutama erinevaid meetodeid ning vahendeid oma juhtimises;
- olema kõrge moraaliga ning olema eeskujuks oma alluvatele (*FM 22-100 Military Leadership* 1990:66).

Sõjaväeline juht peab endas arendama kõiki neid toiminguid komplekselt, tagades selliselt oma üksuse produktiivsuse, ehk lahinguvõime. Sellest nimekirjast on võimalik välja tuua kaks pädevust, mis on teistest rohkem seotud juhtimisega lahingus, samal ajal, kui teised toetavad neid sellel tegevusel. Nendeks on taktikaalased teadmised ning otsuste tegemine lahinguväljal. Taktikaalased teadmised eeldavad juhilt sõjalise doktriini tundmist, mis tagab talle arusaamise kõrgema ülema kavatsusest ja aitab tal aru saada oma

ülesandest ning arvestada vastase, maastiku, üksuste ning ajaga lahingu võitmiseks. Otsuse vastuvõtmise eesmärgiks on toota selliseid otsuseid, mida alluvad aktsepteerivad ning täidavad kiiresti (*ibid.* 67-68). Järgnevalt vajab vastamist küsimus, milline on nende kahe teguri osakaal lahingu käigu mõjutamisel.

## **1.2. Juhi otsuse tegemise alused**

Taktikaalased teadmised on ülemale üheks aluseks oma tegevuse kava ülesehitamisel ning otsuse tegemisel. Sõjaväelise otsustamise protsessi on tihti kõrvutatud malemängijate otsustamise protsessiga. 1960. – 70. aastatel uurisid kognitiivse psühholoogiaga tegelevad teadlased, kuidas teevad maletajad oma otsuseid malemängus. Uurimiste käigus selgus, et nii algajad, kui eksperdid mõtlevad ette praktiliselt ühepalju käike ja jätavad meelde sama hulga infoühikuid, kuid eksperdid suudavad malelual olevat infot struktureerida suurematesse ühikutesse, ära tunda probleemi olemasolu ning õigeaegselt reageerida ära kasutades vastasmängija vigu. Ülesannete lahendamisel kalduvad eksperdid moodustama informatsioonist situatsiooni katvat sketši ja nad suudavad organiseerida teavet hierarhiliseks mudeliks. Algajad kalduvad tähelepanu pöörama pigem kasutatava informatsiooni osadele ja ei seosta neid skeemideks (Chi, Glaser, Rees 1982).

Robert Glaser ja Michelene Chi leidsid, et: “Oskuste esituse tähtsaimaks printsiibiks on see, et oskus sõltub teadmiste baasist. Üldjoontes, mida rohkem omab inimene praktikat mõnes valdkonnas, seda parem on tema esitus, ja, kõikide tundemärkide järgi, see ekspertsuse kasv toimub tänu edusammudele teoreetilises baasis” (Schmitt 1994:2). Need samad printsiibid kehtivad ka sõjaväe taktikas (*ibid.* 2). Ohvitseril peab olema teoreetiliste teadmiste pagas tema sõjalistest õpingutest. Ta ei pea olema ekspert iga teooria osa elemendi puhul, kuid ta peab lähtuma õigetest eesmärkidest ja eelistustest. (Leonhard 1991:250).

## **1.3. Juhi otsuse kvaliteedi määrajad**

Kui teoreetilised taktikaalased teadmised on aluseks juhi tegutsemiseks ja otsuse vastuvõtmiseks, siis otsus ise on selle tegevuse lõppprodukt, millest sõltub, kuidas tema alluvuses olev üksus hakkab tegutsema, ehk sellest sõltub lahinguedu. Usaldatav ja õigeaegne otsus on kogu lahingutegevuse võtmeks. Selleks on järgnevad põhjused:

- Lahing on vastaspoolte huvide kokkupõrge ning on võimatu võtta vastu otsus ainult enda seisukohast vaadatuna, tuleb arvestada ka vastase tegevusega.
- See, kes teeb ja viib täide õige otsuse oma vastasest kiiremini, saab endale mõjuva, tihti isegi otsustava eelise. Kiirus on relvaks lahinguväljal, see võimaldab haarata initsiatiivi ning dikteerida vastasele oma tahet.
- Otsustamine peab olema intuiitivne ja analüüsiv, tagamaks probleemide äratundmist, ning vajab loovust praktilise lahenduse leidmiseks (*Warfighting MCDP I* 1997).

Neid seisukohti selgitades on sõjaajaloolane brigadikindral S. L. A. Marshall öelnud: *“Kuuskümmend protsenti sõjalise juhtimise kunstist on suutlikkus sündmusi ette aimata; nelikümmend protsenti [...] osavus improviseerida, tagasi lükata valedeks osutunud ideed, [...] ning oskus juhtida vastavalt sündmuste käigule mitte aga tegutseda reeglite järgi.”* (*FM 22-100 Military Leadership* 1983:171). Lisaks doktriini kasutamise oskusele peab juht näitama võimekust õigesti reageerida sündmuste muutusele. 20. sajandi teisel poolel tekkisid mitmed teooriad – näiteks ‘SEDA’ (*“Sense – Evaluate – Decide – Act”* ehk *“Tunneta – Hinda – Otsusta – Tegutse”*) ning ‘OODA’ (*“Observe – Orient – Decide – Act”* ehk *“Vaatle – Kohane – Otsusta – Tegutse”*), mis tähtsustasid kiiret otsuse vastuvõtmist kriitilises situatsioonis. Nende teooriate järgi peab juht nägema olukorra muutust, hindama seda, võtma vastu uuest olukorrast lähtuvalt otsuse ning tegutsema sellele vastavalt. Võidukaks osutub lahinguväljal see juht, kes suudab vastasest kiiremini läbida selle otsustamise ringi ning asub uuesti olukorra muutust jälgima. Juhil võib reeglina olla väga vähe aega mitmete tegevuse variantide läbiarutamiseks, mistõttu peab ta näitama oma ekspertsust - st. võtma vastu situatsioonile vastava, õige ning usaldatava otsuse. Need käsitlused rõhutavad sõjalise edu tingimustena otsustamise *kiirust* ja otsuse *vastavust antud olukorrale*.

#### **1.4. Otsustamisprotsessi harjutamine**

Selgitamaks seda, kuidas ohvitser kujuneb oma tegevusvaldkonna eksperdiks, saab kasutada malemängijatega tehtud uurimuste tulemusi. Malemängu käigud on lihtne ära õppida. Samuti saab ära õppida mõned taktikalised kombinatsioonid. Kuid, kui algaja malemängija ning ekspert saavad kokku, siis tõenäosus, et võidab algaja, on väga väike. Kusjuures, nii algaja kui ekspert on alguses ühes seisus, malenuppe on ühepalju, nende asetused laual on samasugune ning mõlemad teavad, kuidas neid nuppe liigutada. Isegi

otsustamiskiirus pole neil piiratud ning algaja võib soovi korral mõelda eksperdist mitu korda kauem. Kuid eksperdi võidu võtmeks on tema teadmiste tase. Otsustavaks saavad eksperdi meisterlikkus ning kogemus. Green ja Gilhooly töid malemängijate näite põhjal välja järgmised algajate ja ekspertide vahed:

1. Ekspertide valdkonnaspetsiifiline mälu on parem (ekspertide teadmised on eelnevalt organiseeritud valdkonnaspetsiifilisteks tervikuteks, mida nad on võimelised ka terviklikult rakendama).
2. Ekspertidid kasutavad algajatest erinevaid probleemide lahendamise strateegiaid (ekspertidid keskenduvad probleemide lahendamisel pigem oluliste tegurite määratlemisele ning püüavad olemasoleva informatsiooni põhjal selgitada võimaliku tulemi – algajad keskenduvad eesmärgi täpsele määratlemisele ning seejärel püüavad leida informatsiooni, mille alusel samm-haaval eesmärgi poole liikuda).
3. Ekspertidel on paremini läbi töötatud probleemide alused (ekspertidid kulutavad aega probleemi olemuse avamisele – klassifitseerivad probleemi ning määratlevad selle lahendamiseks sobivad reeglid ja põhimõtted).
4. Ekspertide paremus on tingitud nende parematest valdkonnaspetsiifilistest teadmistest. Ekspertidel on ka mitmekülgsem/suurem hulk teadmisi antud valdkonnas.
5. Ekspertidiks saadakse rohke harjutamisega (ekspertsuse kujunemine on seotud antud valdkonna probleemide pikaajalise korduva lahendamisega – st teadmiste ja reeglite rakendamisega valdkonna erinevate probleemide lahendamiseks) (Kikas 2000:25-26, Chi, Glaser, Rees 1982).

### **1.5. Otsustamisprotsessi tõhususe tõstmise viisid**

Selleks, et saada ekspertidiks, on vaja teoreetiliste teadmiste pagasit ning kogemusi, et suuta need teadmised üle kanda uudsesse olukorda. Teadlased Salomon ja Perkins liigitasid ülekandmise protsessi kaheks: madalama tasemega ning kõrgema tasemega ülekandmine (Morrison ja Fletcher 2002:170). Madalama tasemega ülekandmine on automaatne ja enesekohane teadmiste rakendamine ning ei vaja selle juures tegevuse teadlikku põhjendamist. Kõrgema tasemega ülekande puhul peab õppur oskama probleemi lahendamiseks talle antud informatsiooni üldistada, tagades selliselt vajaliku paindlikkuse (*ibid.* 170). Ehk esimese ülekande viisi puhul juht kasutab lahingus automaatselt

kätteõpitud võtteid. Teise puhul juht suudab väljuda ülesande kontekstist ning vaatlleb situatsiooni tervikliku pildina, mitte aga killustunult. Esmane viis madalama taseme ülekande käivitamiseks on suures mahus harjutamine. Kõrgema ülekandmise tõhustamiseks soovitavad Perkins ja Salomon luua harjutamise juures võimalikult reaalse situatsioon, et läbi madalama ülekande jõuda üksikutelt juhtumitelt üldise pildi lahendamiseni (*ibid.* 171). Selleks, et lahinguväljal juht võtaks otsuseid vastu kiiresti ja õigesti, peab ta endale selgeks õppima taktika printsiibid ja reeglid ning harjutama nende kasutamist võimalikult erinevates situatsioonides, alustades tüüpsituatsioonidega ja lõpetades ebastandardsete olukordadega (vt Morrison ja Fletcher 2002:171).

Ülalöeldust lähtudes võib öelda, et taktika teooria põhiseisukohtade tundmine on väga tähtis. Taktikaalastel teadmistel on keskne roll sõjaväelise juhi kujundamisel ja koolitamisel. Näiteks KVÜÕA sõjaväelise juhtimise õppekavas on puhtalt taktika õppeainetele eraldatud 34 ainepunkti 154-st, sellele lisanduvad veel sõjalised erialaõppeained (*Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste sõjaväelise juhtimise õppekava* 2003:7-12). Selle aja jooksul õpitakse jalaväe jao-, rühma-, kompanii- ning pataljoni taktika teooriat ja harjutatakse tüüpsituatsioonide lahendamist. Otsustamisprotsessi kiiruse ja kvaliteedi tõstmiseks on vaja aga seda rohkelt harjutada, luues selle juures ebastandardseid olukordi vähese ajaga situatsioonide lahendamiseks. Harjutamiseks on mitmeid võimalusi.

Esimeseks viisiks harjutada otsuse tegemise käiku oleksid taktikalised harjutused ja õppused, kus nii üksus, kui ka selle ülem saavad harjutada maastikul oma tegevust lahingus. Nende harjutuste hea külge on see, et nad kajastavad hästi lahingusituatsiooni ja juhtimise olemust, kuna tegemist on reaalse üksustega. Kuid sellised harjutused vajavad suuri ettevalmistusi aja, varustuse ja harjutusalade poolest ning nende eesmärgiks on just kogu üksuse tegevuse harjutamine. Sellised õppused pole suunatud ainult juhi otsustamisprotsessi tõhustamisele, kuna kulutatud aja suhtes avaneb juhil suhteliselt vähe võimalusi otsuse vastuvõtmist harjutada.

Teiseks viisiks otsustamist harjutada on nn. kaardiharjutused. Nendes harjutustes puuduvad reaalsed üksused ning harjutamine sarnaneb malemänguga, kus juhid liigutavad oma allüksusi kaardil vastavalt enda plaanidele. Sellistes harjutustes vastase mängija tegevuse aluseks võetakse reeglina vastase tegevuse doktriin, tagamaks tõepärasuse vastase tegevuse puhul. Ülematele antakse aeg enda plaanide koostamiseks ning üksuste paigutamiseks kaardil, millele järgneb lahingu läbimängimise osa etappide ning ajaühikute kaupa. Need harjutused nõuavad vahekohtunike olemasolu, kes hindavad mõlema

osapoole käike ning mängivad situatsioone ette. Kaardiharjutused on lihtne ja samas tõhus vahend otsuse tegemise protsessi harjutamiseks, kuid sellel on ka mõned miinused. Nimelt suure kaasatud harjutava meeskonna puhul tegeleb otsustamisega vaid väike osa sellest, sest ühel ajahetkel mängitakse läbi vaid üks osa lahingust. Näiteks, pataljoni kaardiharjutuse puhul, kui tegevus käib vaid ühe kompanii suunal, siis otsustamisega tegeleb vaid selle kompanii ülem, ja kui ta saab sellega hästi hakkama, siis teistel kompanii ülematel ja pataljoni staabil pole muud, kui seda tegevust pealt vaadata. Teiseks, sarnaselt malemängule, ei tule kaardiharjutuses selgelt välja ajafaktor otsustamise puhul. Kui üks ülem teeb oma otsust, siis teisel on võimalik oma tegevust planeerida, ning sageli nendel harjutustel ei anta selget ajapiirangut, mille jooksul peab otsus tehtud olema.

Kolmandaks otsustamisprotsessi harjutamise viisiks on individuaalsete taktikaliste ülesannete lahendamine, mille põhiosaks on lahinguplaanide koostamine. Nende puhul peab ülem koostama oma lahinguplaani vastavalt talle antud situatsioonile. Ülemale on antud mingi aeg, mille puhul ta peab oma otsuse vormistama ning oma mõtted kirja panema. Näiteks kompanii ja pataljoni tasemel lahinguplaani koostamiseks antakse ülemale tavaliselt aega umbes 4 tundi. Selle viisi eeliseks on see, et iga ülesannet lahendav ülem tegeleb antud ajahetkel otsustamisega, mistõttu kasutatakse õppeaega otstarbekalt. Samas on selle puhul miinuseks ülema kirjatööde suur maht. See raskendab ja pikendab otsuse analüüsi protsessi. Ühe individuaalse taktikalise ülesande variandina kõikidel juhtimistasanditel kasutavad ühendriikide sõjaväelased 'TDG' ülesandeid (*Tactical Decision Games – "Taktikalised probleemülesanded"*). Nende puhul antakse ülemale ette mingi situatsioon, kus nõutakse ülema otsuse koostamist. Eelnevalt kirjeldatud lahinguplaani koostamisest erineb TDG selle poolest, et situatsiooni kirjeldus on palju detailsem, tavaliselt on see mingi ajahetk lahingu keskelt, mil otsustamisaeg on reeglina väiksem. Tavaliselt on see 5-10 min, mille jooksul ülem peab antud situatsiooni kirjelduse põhjal koostama oma edasise tegevuse kava ning selle ka esitama. Ameerika Ühendriikide merejalaväe kapten J. D. Gonsalves toob oma artiklis "TDG – hindamatu väljaõppe meetod nooremate juhtide arendamisel" välja mitu põhjust TDG-de kasutamiseks:

- võimaluste paljusus – kuigi nad ei asenda maastikuõppuseid või teisi harjutusi, võivad TDG-d oma odavuse ja ressursside vähesuse juures olla äärmiselt tulus, võimaldades juhil harjutada oma oskusi eritasanditel;
- tõhusus – kasutades taktika põhitõdesid alusbaasina, arendavad TDG-d kujutlusvõimet ning leidlikkust, julgustavad initsiatiivi haaramist ning tegevust, tagades pingelises olukorras mõtlemisprotsessi käivitamise;

- suhtlemisvõime parandamine – lahendades TDG-sid, saavad nii ülemad, kui alluvad teada teineteise mõtlemisviisist, mis on vajalik lahingukavatsusest arusaamiseks;
- intuiitiivse ja analüütilise taktikalise mõtlemise arendamine – TDG-de lahenduskäikude arutelu tuleb juhtidel põhjendada oma tehtuid otsuseid ning leida teistes otsustes nõrku kohta;
- TDG-d aitavad arendada taktikalist mõtlemist ning otsuse vastuvõtmist lahinguväljal (Gonsalves 1997).

TDG-d on lihtne, lõbus ning efektiivne viis otsustamise võimekuse ja taktika oskuste arendamiseks (Schmitt 1994:2).

Ohvitseride ettevalmistuses keskset rolli kannab teoreetiliste taktikaliste teadmiste õpetamine ning nende teadmiste rakendamise harjutamine. Ilma nende kahe komponendi olemasoluta puuduvad eeldused valdkonna ekspertsuse kujunemiseks. Samas ekspertsuse kujunemise soodustamiseks on tähtis harjutada otsuse vastuvõtmist erinevates situatsioonides, alates tüüpolukordadest ja lõpetades erinevate uudsete olukordadega, tagamaks selliselt kõikide nii kõrgema- ja madalama taseme ülekandmise protsesside rakendamist reaalses lahingus. Peale teadmiste omandamist on vaja kasutada väljaõppes erinevat tüüpi harjutusi.

## **1.6. Hindamise vajalikkus**

Lahingujuhtimise seisukohalt on vaja juhile õpetada selgeks taktika teooria ning ta peab seda rohkelt harjutama. Sellisel juhul võib eeldada, et tema otsustamisvõimekus on lahingus kõrgem ning seega üksuse tegevus edukam. Kõrgemal ülemal on vähe eeldusest, et tema alluvad suudavad lahingus erinevates situatsioonides õigeid otsuseid teha. Ta peab selles kindel olema juba enne lahingusse minekut. Siinkohal tuleb mängu väljaõppetsükli lahutamatu osa – väljaõppekontroll (KV väljaõppejuhend 2002:2.5). Nii ülemal kui ka tema alluvatel (teiste sõnadega õpetajal ja õppuritel) on vajadus kontrolli järele. Kontroll tagab kolme eesmärgi:

1. prognoosib:
  - milline on õppuri erialane pädevus pärast teatud programmi omandamist;
  - kui suur on tõenäosus, et õppur omandab programmi edukalt;
2. hindab:

- milline on õppuri teadmiste ja oskuste algtase ja kuidas peab olema koostatud sellele vastav õppeprogramm;
  - kuidas muutub õppuri erialane pädevus õppetöö käigus ja milline on see peale õppeprogrammi omandamist;
  - kuidas säilib õpilase poolt omandatud erialane pädevus peale õppetöö lõppu;
3. avastab:
- millised on õppuri nõrgad küljed enne õppetöö algust, õppetöö käigus ja peale õppetöö lõppu. (*The Use of Tests in Training* 1983:106).

Sõjaväelise organisatsiooni tegevusvõime ülalhoidmise seisukohalt on kontroll väga tähtis, sest annab ülemale piltliku ettekujutuse oma alluvate oskustest ja võimaldab ennustada alluvate edukust lahingus. Hindamine on tähtis, sest võib tekkida vajadus reastada isikuid nende võimete järgi - nt personali valiku seisukohalt vaadates. Ka taktikaalaste teadmiste puhul on vajalik õppurite hindamine, kuna see annab kõige parema ülevaate õppurite edasijõudlusest (Mäesalu 2003).

### **1.7. Kokkuvõte**

Sõjaväe üksuste ja nende juhtide lahingulise edu tagamise võtmeks on kiire, õigeaegne ning usaldusväärne juhi otsus. Eelnevale tuginedes saab väita, et selliste otsuste vastuvõtmiseks on vajalik juhi eksperdi tüüpi mõtlemise oskus, mis on otseselt sõltuv:

- juhtimise aluseks olevatest teoreetilistest taktikaalastest teadmistest
- võimest teadmisi (fakte, reegleid) adekvaatselt uudses olukorras rakendada või üle kanda väljakujunenud olukorrale.

“Heade” otsuste vastuvõtmise pädevuse loomise ja säilitamise eesmärgil võib juhendada alljärgnevalt:

- eksperdi tüüpi mõtlemise (siin: otsustamise) arendamiseks on vajalik nii teadmiste omandamine kui ulatuslik ja pikaajaline harjutamine, mis sisaldab omandatud teadmiste ülekandmist erinevatele olukordadele;
- vajaliku harjutamise võimaldamiseks on mitmeid viise, millest juhi seisukohalt vaadatuna, parimaks mooduseks otsuse vastuvõtmist arendada on individuaalsed taktikalised ülesanded, mille puhul luuakse uued olukorrad ning otsus tehakse piiratud ajaga;

- taktikaalaste teadmiste ja otsustamisprotsessi hindamine omab keskset rolli sõjaväelise organisatsiooni tegevusvõime määratlemisel ja arendustegevuseks aluste loomisel.

## 2. TESTIDE KASUTAMINE ÕPITULEMUSTE HINDAMISEL

### 2.1. Testide liigitus

Üks õpitulemuste või kompetentsuse taseme määratlemise viise on testide kasutamine. Sõna *test* tuleb inglise keelest ja tähendab *katse, proov*, ka eksam, kontrolltöö. Test on vahend inimeste omaduste mõõtmiseks. Inimeste omaduste all on mõeldud tema teadmisi, oskusi ja isiksusomadusi. (Mikk 2002:9).

Lähtudes testide kasutamisest teadmiste kontrollis, võib neid jaotada kolmeks:

- suulised testid;
- praktilised testid;
- kirjalikud testid (*Rakenduspedagoogika õpik* 2002:201).

#### 2.1.1. Suulised testid

Suuliste testide küsimusi on lihtne ette valmistada ja nende abil on võimalik määrata õpilase teadmiste ulatus mingis kitsas valdkonnas. Lisaks vastusele saadakse suuliste testide puhul teada ka vastuse põhjus, kui õpetaja peab seda vajalikuks (*Rakenduspedagoogika õpik* 2002:202). Kuid suulise testi läbiviimine vajab palju aega nii õppurite kui ka õpetajate poolt. Samuti suuliste testide puhul on vaja pöörata suurt rõhku hindamise objektiivsusele ning reeglina kasutatakse neid teste, kui ei ole võimalik kasutada mõnda teist hindamisviisi (*The Use of Tests in Training* 1983:5-1).

#### 2.1.2. Praktilised testid

Praktilised testid võimaldavad kontrollida nende ülesannete täitmist, kus on suur praktiliste soorituste osa, mida tuleb hinnata. Nendega saab hinnata nii individuaalseid, kui ka üksuste oskuste taset. Sõjaväe kontekstis sobivad need testid väga hästi hindama just üksuste sooritust, nagu näiteks rühma tegevus kaitselahingus. Nende testide alla kuulub hindamine praktilistel harjutustel ja väliõppustel, millest oli juttu 1. peatükis. Nagu sai öeldud, vajavad sellised harjutused suuri ettevalmistusi aja, varustuse ja harjutusalade poolest ning samuti suurt kontrollijate ressursi (*The Use of Tests in Training* 1983:3-1).

### 2.1.3. Kirjalikud testid

Kirjalikud testid on võrreldes praktiliste sooritustega odavam, vähem aega ja ressursse nõudev tegevus. Nende abil on võimalik kontrollida õppuri teoreetilisi teadmisi, tegevusprintsiipe, käitumist, kirjalikul viisil väljenduvaid oskusi (*The Use of Tests in Training* 1983:4-1). Kirjalikud testid sobivad hästi just individuaalsete teadmiste kontrollimiseks, kusjuures need ei pea olema ilmtingimata teoreetilised teadmised. Nende abil on võimalik kontrollida, kuidas kulgeks selle õppuri poolt täidetav praktiline sooritus, näiteks käsu andmine üksusele, kui õppur paneb kirja käsud, mis ta väljastab oma alluvatele. Erinevalt suulistest ja praktilistest katsetest on see parem viis, kuna võimaldab korraga kontrollida mitmeid õppureid ja samas keskendub igale õppurile eraldi. Kirjalikud testid jagunevad:

- subjektiivsed testid;
- objektiivsed testid (*Rakenduspedagoogika õpik* 2002:201).

Subjektiivsete testide hulka kuuluvad esseed, lühivastustega küsimused, kõikvõimalikud kirjatööd (*The Use of Tests in Training* 1983:4-1). Nende testide liigitusnimetus tuleb sellest, et õpetajal on suur mõju hinnangule, sest kirjalikke vastuseid on võimalik erinevalt interpreteerida. Samas ei tähenda see seda, et neid teste ei tasu kasutada. Need testid on asendamatud keerukamate probleemide lahendamise kontrollimisel. Näiteks, subjektiivseid kirjalikke teste kasutatakse ülema otsuse tegemise hindamisel, nagu käsu koostamine või taktikalise situatsiooni lahendamine. Nende näidete hindamist raskendab ka asjaolu, et tihti on küsitav ühe või teise taktikalise situatsiooni õigsus. Subjektiivsuse vähendamiseks peab selliste testide kasutamise puhul võimalikult laialt lahti kirjutama hindamise kriteeriumid ja määrama üksikult lahingu edufaktorid. See võimaldab väikeste elementide olemasolu järgi hinnata, kas pakutud plaan on potentsiaalselt edukas või mitte.

Objektiivsete testide puhul on õige vastus juba eelnevalt üheselt paika pandud ning õpetaja mõju hinnangule piiratud (*Rakenduspedagoogika õpik* 2002:203). Selliste testide puhul on küsimused esitatud nii, et kõik saaksid sellest üheselt aru ja ainuke kindel vastamisviis tagab kõigi puhul ühesuguse hindamise.

## 2.2. Objektiivsed kirjalikud testid kui põhitestimisvahend

Objektiivsete kirjalike testide puhul eristatakse mitmeid erinevaid küsimuste tüüpe:

- lünk- / eemaldamisküsimused – õppur peab kas kirjutama ette antud lauses mõne puuduva sõna, või sellest liigsed sõnad eemaldama;
- õige/vale küsimused – õppur peab otsustama, kas talle esitatud informatsioon on õige või vale;
- valikvastustega küsimused – nende puhul peab õppur valima kas ühe või mitu vastust talle etteantud vastuste variantidest;
- kõrvutamisküsimused – õppur peab mingi tunnuste järgi viima kokku talle esitatud mõisted või objektid;
- reastamisküsimused – õppur peab seadma talle antud mõisted või objektid õigesse järjekorda;
- temaatilised küsimused – õppurile on antud mingi graafik, joonis või skeem ning ta peab selle järgi vastama küsimustele;
- väiteteksti küsimused – õppuril on antud mingi väide ning selle põhjendus, tema ülesanne on otsustada, kas see põhjus on õige ja piisav või mitte. (Mikk 2002, *The Use of Tests in Training* 1983, *Rakenduspedagoogiga õpik* 2002).

Täpsemalt nende küsimuste kirjeldust saab leida eespool viidatud kirjanduses. Edaspidi räägitakse uurimistöös testidest just kui objektiivsetest kirjalikest testidest, mis on tavapärasel keelekasutuses kinnistunud seda testiliiki tähistava üldmõistena.

## 2.3. Miks objektiivsed kirjalikud testid?

Testide kasuks räägivad mitmed eelised.

- Testide abil on võimalik ühtsetel alustel hinnata erinevate asutuste inimesi (vt Mikk 2002:8). Fikseeritud vastuse ja küsimuse püstituse tõttu annavad testid usaldusväärseid hindeid ning hindamine ei sõltu hindajate isiklikest arvamustest.

- Testid võimaldavad hindamise lihtsust, mis nõuab vähe aega. Hindaja ei pea isegi olema erialal spetsialist. Samuti ei tekita mingeid probleeme testide hinne, sest reeglina on hindamispõhimõtted õppuritele teada.

- Lühikese vastamisaja juures on võimalik esitada õppuritele suurema arvu küsimusi, mis annab teadmiste valdkonna suurema hõlmavuse.
- Väikese kirjutamise vajaduse tõttu testide puhul kulutab õppur talle vastamiseks antud aega otstarbekamalt mõtlemisele. Testide puhul on välistatud õppuri poolt keerutamine ja mitte valajaliku informatsiooni lisamine vastuse juures.
- Testi tulemuste usaldusväärsuse tõttu on neid lihtne kasutada statistiliseks töötlemiseks, tuues välja valdkonniti õppetöö puudused. (*The Use of Tests in Training* 1983:4A2-4A3).

Testide kasutamisel on välja toodud ka mitmeid piiranguid. Nende hulgasagedamini nimetatud on esitatud alljärgnevalt:

- Testide väljatöötamine on keerukas protsess. Hea testi väljatöötamine võtab palju aega ja enne kasutuselevõttu on vaja teste katsetada. Aeganõudev protsess on ka küsimuste koostamine, sest ka valed vastused peavad olema usutavad, kuid samas kindlalt valed. Väärvastuse valiku põhjuseks peab olema vaid see, et õppur ei tea vastust.

- Õppurite omadused võivad mõjutada tulemust. Õppurid kalduvad vastust mitte teades arvama ja valikute olemasolu puhul on seda lihtne teha. Seda saab küll vältida punktide mahaarvamisega valevastuste eest (Mikk 2002:24-27). Samuti kui mõni õppur on juba kokku puutunud samatüübiliste testidega, on ta teiste ees eelisseisundis.

- Testide tavaliseks veaks on nende pealiskaudsus, ehk koostatud küsimused kontrollivad teadmiste fakte, mitte nendest aru saamist. Selle vältimiseks tuleb testide koostamisse kaasata eksperte ning küsimuste koostamisel järgida, et see ei oleks suunatud vaid faktiteadmisele.

- Testide kasutamisalala on piiratud. Objektiivsete kirjalike testidega ei ole võimalik kontrollida mõne raskema probleemi lahendamist, nagu näiteks, ülema käsu koostamist. Küll aga on testide abil võimalik kontrollida selle tegevuse üksikasju, saades selliselt kokku õppuri teadmiste terviklik pilt antud valdkonnas. (*The Use of Tests in Training* 1983:4A3).

Lähtudes kõikidest nendest puudustest tuleb testimisviisi valikul olla väga põhjalik. Kui mingil põhjusel selgub, et testid ei anna täielikku vastust, siis tuleb kasutusele võtta muud kontrollimisvahendid. Samas testide eelised annavad kindlasti põhjuse kaaluda nende kasutamist esimesena, ning korralikult koostatud testi puhul see valik ennast ka õigustab.

## 2.4. Testi kvaliteedi tunnused

Testi kvaliteet sõltub otseselt sellest, kuidas seda testi on koostatud (Mikk 2002:67). Koostades teste tuleb pöörata tähelepanu järgmistele kvaliteedikriteeriumidele.

1. Valiidsus ehk sobivus. Testi valiidsus näitab, kui hästi test mõõdab seda, mille mõõtmiseks ta on ette nähtud. See on testi kvaliteedi põhimääraja (Mikk 2002:74). Test peab mõõtma seda, mida mõõta tahetakse. Näiteks, kui tahetakse teada, kas õppur oskab kinnitada lõhkelaengut puu külge, oleks vale küsida tema käest vaid laengu kinnitamise kohta. Eristatakse nelja liiki valiidsust: sisuline, ennustav, võrdlev ning faktorvaliidsus. Neist tähtsaim on sisuline valiidsus (vt. Mikk 2002:76), sest see näitab mõõdetava omaduse olemasolu õppuritel. Ennustava valiidsus näitab, kui hästi suudab test prognoosida edukust mingis valdkonnas. Selleks on vaja võrrelda õppurite testi tulemusi ning hilisemaid töö- või sooritus tulemusi mõne aja möödudes samas valdkonnas. Reeglina on see mitme aasta pikkune protsess. Võrdlevat valiidsust kasutatakse kahe sama omadust mõõtvat testi võrdlemiseks, kui näiteks soovitakse asendada vana test uuega. Faktorvaliidsuse määramiseks on vaja mitu sama omadust mõõtvat testi, millega määratakse mõõdetava omaduse tase katseisikutel ning tehakse tulemuste faktoranalüüs (Mikk 2002:76). Antud uurimistöös vaadeldakse ainult sisulist ja võrdlevat valiidsust, neist tuleb juttu 5. peatükis.

Mõõtmise objekti määramisel on tähtis teada ka seda, mis pädevustasemele peab õppur ühte või teist asja teadma. Näiteks, B. S. Bloom nimetab õppe-eesmärkide kuus kategooriat:

- teadmine – suutlikkus meenutada konkreetset ja üldist informatsiooni (reegleid, seadusi, teooriaid jne);
- mõistmine – väljendab võimet reorganiseerida edastatud sisu, ilma et seda peaks täies ulatuses seostama varemõpituga;
- rakendamine – üldistuste ja abstraktsioonide rakendamine uudsetes situatsioonides;
- analüüs – suutlikkus jaotada edastatud informatsiooni koostisosadeks: põhiosiste, osistevaheliste seoste ja sõnumi struktuuri identifitseerimine;
- süntees – suutlikkus kombineerida elemente tervikute moodustamiseks: võimalike koostisosade analüüs ja komplekteerimine uute või seni selgelt formuleerimata loogiliste struktuuride kujundamiseks;

- hindamine – suutlikkus hinnata vahendite ja meetodite sobivust püstitatud eesmärkide saavutamiseks (Krull 2000:52-53).

Sellise õppe-eesmärkide taksonoomia järgi teadmistaseme puhul peab õppur suutma nimetada mitu rühma on vastase kompaniis, analüüsi puhul aga oskama põhjendada, miks on vastase üksuse rünnaku jaoks avamaastik sobilikum. Valiidsuse tagamiseks tuleb testide koostamisel arvestada eelnevalt paika pandud pädevustasemetega.

2. Reliaabsus ehk usaldusvärsus. Testi reliaabsus näitab, kui hästi test mõõdab seda, mida ta mõõdab. Test on reliaabne, kui õppur sooritab ühe ja sama testi samades tingimustes samade tulemustega. Testi reliaabsuse määramiseks on ka teisi viise (Mikk 2002:68-73). Kui testiga tahetakse mõõta üksiku õppuri teadmiste või oskuste taset, siis peab testi reliaabsus olema väga kõrge: umbes 0,95. Kahe grupi võrdluseks piisab reliaabsusest 0,7, sest grupi keskmine on alati väiksema veaga, kui üksik mõõtmine (Mikk 2002:71).

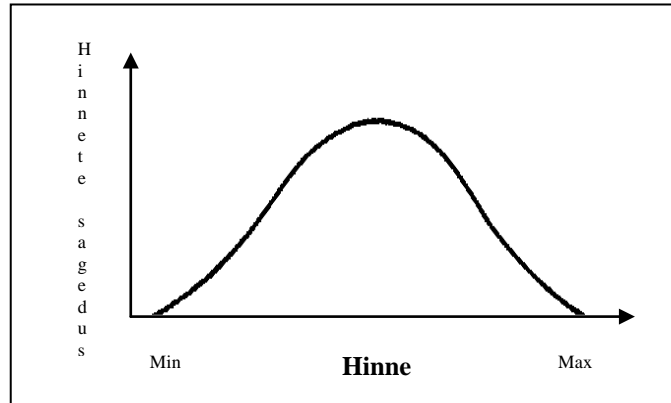
3. Objektiivsus. Objektiivsus näitab, kui võrd langevad kokku sama õpilase testi tulemuste erinevate hindajate tõlgendused ja hinded, ehk objektiivne on test, mis ei sõltu hindajast. (*The Use of Tests in Training* 1983:2-2). Objektiivsete kirjalike testide iseloom annab reeglina väga kõrge objektiivsuse.

4. Hõlmavus ehk esinduslikkus. Hõlmavus näitab, millisel määral katab test õppeeesmärkidest tulenevaid teadmisi, oskusi ja vilumisi. Kõrget hõlmavust omavad programmtestid, mille koostamisel järgitakse, et testi sisu vastaks kogu ainekavale. Õppematerjali elemente kasutatakse testis sama tihti, kui nad materjalis esinevad. Kui näiteks Saksamaa loodust kirjeldatakse kümnel leheküljel ja Norra loodust ühel leheküljel, siis tuleks Saksa looduse kohta esitada kümme ja Norra looduse kohta üks küsimus (Mikk 2002:37).

5. Eristusvõime. Eristusvõimest sõltub see, kuidas on võimalik liigitada testitulemuste alusel õppureid erinevatesse gruppidesse või paigutada need pingeritta (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3). Õppureid on võimalik eristada kahel viisil:

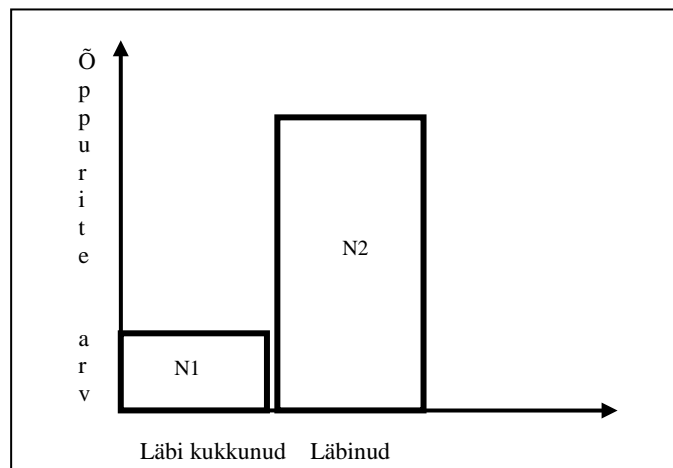
- hinde või punktide järgi;
- testi läbimise järgi.

Hindeline (või punktiline) eristamine annab õppurite teadmiste tasemete erinevustest parema pildi ning selle alusel on õppurite teadmiste alusel koostada pingerida. Praktika näitab, et õigesti testitud õpilaste hinded alluvad juhuslike suuruste normaaljaotuse seadusele (vt. joonis 1) (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3)



Joonis 1. Normaaljaotuse kõver (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3)

Läbimistesti kasutatakse siis, kui on vaja kindlaks teha, kas õppurid vastavad või ei vasta esitatud nõuetele. Testi tulemusi iseloomustab kaheastmeline graafik (vt joonis 2) (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3).



Joonis 2. Läbimistesti tulemuste graafik (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3)

6. Kasutamiskõlblikkus. See kriteerium on seotud väljaõppeprotsessi juhtimise nõuetega. Testi koostamine ja läbiviimine peab nõudma võimalikult vähe kulutusi ning test peab olema mugav, tõhus ja tulemuslik (*The Use of Tests in Training* 1983:2-3). Selleks peab andma võimalikult lühikese ajaga õppurile võimalikult palju küsimusi, millele ta suudab vastata.

## 2.5. Kokkuvõte

Teise peatüki kokkuvõtteks on kolm põhijäreldust:

- tulemuste kontrolli teostamiseks on kolm põhilist viisi – suulised testid, praktilised testid ning kirjalikud testid;
- vaatamata oma puudustele, on objektiivsetel kirjalikel testidel kindlad eelised teiste teadmiste kontrollimisvahendite ees ning neid tasub kaaluda esimese valikuna teadmiste kontrolli läbiviimisel hindamisvahendi valikul, sest nad tagavad kontrolli lihtsuse ja objektiivsuse;
- testidel on oma kvaliteedimäärajad, millest tähtsamad on testi valiidsus ja reliaabsus, ehk test mõõdab, mida ta mõõdab ning selle puhul mõõdab seda, mille mõõtmiseks ta ette on nähtud.

### **3. ERINEVATE RIIKIDE KOGEMUSED TESTIDE KASUTAMISEL**

Mitmetes välisriikide sõjavägedes on olemas testide kasutamises pikaajalised positiivsed kogemused ohvitseride teoreetiliste taktikaalaste teadmiste hindamisel. Järgnevalt on esitatud lühiülevaade Soome, Suurbritannia, USA ja mõningate teiste riikide kogemusest antud valdkonnas.

#### **3.1. Soome kogemus**

Soome kindralstaabi väljaõppeosakonna ülema kolonel Erkki Nordberg'i sõnul on Soomes viimastel aastatel välja kujunenud süsteem, mille kohaselt kirjalikke teste kasutatakse väljaõppes väga aktiivselt. Kirjalike taktikaliste testidega kontrollitakse juba teenistuses olevate ohvitseride teadmisi enne nende saatmist õppustele või kaardiharjutustele. See aitab kokku hoida raha ja aega ning tagab läbiviidavate õppuste edukuse. Kirjalike testide kasutamist taktika teoreetiliste teadmiste kontrollimisel soodustab see, et neid on lihtne läbi viia ja need võimaldavad objektiivse hinnangu andmist. Samas kolonel Nordberg märkis, et ei tohiks piirduda vaid teoreetiliste testidega, sest sellised testid eraldi läbiviiduna ei arenda taktikalist mõtlemist. Kirjalikud testid taktika teooria kohta on esimene aste ohvitseri väljaõppes, mis tuleb kinnistada ja arendada õppustel ning harjutustel. "Enne seda, kui me anname lapsele lugeda rasket raamatut, on talle vaja selgeks õpetada tähed ja sõnad", - ütles Nordberg. Soomes ei ole veel välja töötatud kesket testimissüsteemi, kuid selle koostamisega tegeletakse (Nordberg 2003).

#### **3.2. Suurbritannia kogemus**

Suurbritannia individuaalse väljaõppe keskuse väljaõppe- ja arendamise vanemohvitseri, kolonel-leitnant Ian Walleri sõnul on testide kasutamine juba leidnud oma kindla koha Suurbritannia väljaõppesüsteemis. Testide koostamise ja läbiviimise juhendid on välja töötatud aastal 1983 ning väljaõppekontrolli teostatakse nende järgi. Kirjalikke teste teoreetiliste taktikaalaste teadmiste kontrollimiseks viiakse läbi nii õppeteemade lõpus väljaõppekvaliteedi ja õppeprogrammi omandandamise hindamiseks, kui ka enne õppustele ja harjutustele minekut, et tagada vajalik teadmiste tase õppustel osalevate ohvitseride seas. Testide kohta on töötatud välja keskne andmebaas, mis paikneb

Individuaalse Väljaõppe keskuses ning kõikide testide tulemused koondatakse sinna analüüsiks (Waller 2003).

### **3.3. USA kogemus**

USA-s taktikaliste testide süsteemis on viimasel ajal rõhku pandud TDG-tüüpi ülesannete lahendamisele. Neid on aktiivselt kasutatud *US Army Command & General Staff Collage*'is (Ameerika Armees Juhtimise ja Kindralstaabi Kolledž) ohvitseri teadmiste kontrollimisel. See tagab selle, et lahingus kriitilises situatsioonis ohvitseril tekib seos lahingut puudutava infoga ning tema poolt välja antavate käskudega (Sirel, I 2003).

### **3.4. Teiste riikide kogemus**

Samuti on kirjalike testide kasutamist taktikaalaste teoreetiliste teadmiste kontrollimiseks oma ohvitseride väljaõppesüsteemis kinnitanud Taani, Norra, Rootsi, Kanada, Hollandi ja teiste riikide esindajad. Kõigi nende sõnul räägib kirjalike testide taktikalises väljaõppes kasutamise kasuks just nende testide läbiviimise ja hindamise lihtsus. Samas ei jää need testid mitte ainult ohvitseride teadmiste kontrollimise vahendiks, vaid on samaaegselt ka aluseks kandidaatide järgmisele väljaõppetasele väljavalimisel (Sirel, A 2003).

### **3.5. Testide kasutamine NATO väljaõppe süsteemis**

NTG WG IT&ED'i ("*NATO Training Group Working Group on Individual Training & Education Developments*") – "NATO Väljaõppegrupi individuaalse väljaõppe ja hariduse arendamise töögrupp") 62. kohtumisel Hollandis tegi töögrupi esimees Dr. Andre Van Ree teatavaks, et NATO väljaõppesüsteemis on oodata muudatusi. NATO hakkab keskenduma järjest rohkem rahvusliku väljaõppe kontrollile. Selleks on moodustatud spetsiaalne tööorgan ACT ("*Allied Command Transform*" – "Liitlasväejuhatuse transformeerimine"), mille ülesandeks on töötada kolme aasta jooksul ühtse testimise poliitika põhilauded NATO liikmesriikides. NTG WG IT&ED tegi ACT töögrupile ettepaneku võtta testide koostamise aluseks Briti armee poolt koostatud testimise juhendid. Rahvusliku taktikaalase väljaõppe objektiivse hinnangu kvaliteedi

tagamiseks soovitas NTG WG IT&ED keskenduda just kirjalike objektiivsete testide kasutamisele, mis annab ühtse hinnangu kõikides riikides (Sirel, A 2003).

Tulevikus satuvad kõik Eesti staabiohvitserid NATO poolt läbiviidava kontrolli alla, millega antakse hinnang nende taktikaalasele ettevalmistusele ja valmisolekule tööks NATO staapides. Eestile langeb sellisel juhul kohustus kontrollida ohvitseride taktikalisi teadmisi kohapeal juba enne NATO poolt läbiviidavat kontrolli. (Sirel, A 2003)

Kuid selline vajadus ei ole ainult tuleviku küsimus. Juba praegu võtavad Eesti ohvitserid osa erinevatest rahvusvahelistest õppustest ning Eesti kohustus oleks kontrollida nende ohvitseride teadmiste ja ettevalmistuse taset enne õppusele minekut. Seepärast ei ole ohvitseride taktikalise väljaõppe kontroll kaugel tuleviku perspektiiv, vaid juba tänapäeva vajadus. Näiteks, 13. – 30. augustil 2003 toimus KVÜÕA-s baasil reservpataljoni- ja brigaadi staabi harjutus, mille peaeesmärgiks oli harjutada taktikalise otsuse vastuvõtmise protsessi ning staabi tööprotseduure. Instruktoriteks sellel harjutusel oli 7 USA armee sõjaväelast. Harjutuse järel tehtud kokkuvõttes töid instruktorid välja ühe aspektina ühtse teoreetiliste taktikaliste teadmiste baasi puudumise (*MDMP, Battlefield Operating System and simulation training õppuse kokkuvõte* 2003). Taseme ja teadmiste ühtlustamiseks enne harjutusele minekut on otstarbekas kasutada teste, et nende abil kontrollida kaitseväelaste ühtset arusaamist taktika teooriast ja põhiprintsiipidest ning selgitada välja probleemsed valdkonnad täiendkoolituse andmiseks .

### **3.6. Senised Eesti Kaitseväge kogemused**

Eestis puudub hetkel keskne testimissüsteem, samuti on puudu testimis- ja hindamisjuhend (Sirel, A 2003). KV väljaõppe juhend sätestab ära kontrolli vajaduse ning annab omas lisas mõningaid näpunäiteid testide koostamise kohta, kuid selles on puudu teoreetiliste taktikaliste teadmiste hindamist puudutavad põhimõtted. Ei saa öelda, et teste ei kasutata Eesti kaitseväge väljaõppe süsteemis.

1997. aastal viidi testide abil läbi atestatsioon teistes riikides teeninud ohvitseridele. Testi, mis koosnes 25 küsimusest, läbis üle 200 reservohvitseri (Sirel, A 2003).

Aastatel 1997 – 1998 viidi KJ Peastaabis tollase PS ülema kindral-major A. Laaneotsa käsul ohvitseride taktikaalaste teadmiste kontroll, mille põhiosa puudutas taktika põhitõdede, tingmärkide ning oletatava vastase struktuuride tundmist. Test näitas,

et teadmised olid nõrgad, kuid testimisjuhendi puudumise tõttu leidis kogu see kontroll Kaitsejõudude Peastaabi ohvitseride seas vastuseisu (Sirel, A 2003).

Teste on kaitseväe väljaõppes kasutatud väga laialt väljaõppekeskustes just ajateenijate väljaõppes. Kuid praeguse testide kasutamise veaks on see, et testide koostamise tase on väga erinev, sest neid koostatakse igas väljaõppekeskuses eraldi. Nende testide kvaliteedi ja tulemuslikkuse hindamise kriteeriumid puuduvad ning ei toimu testide vigade parandamist (Sirel, A 2003). Tihtipeale on testid puudulikult koostatud, mis ei anna objektiivset hinnangut testitavate teadmistest.

Ohvitseride puhul kasutatakse teste põhiliselt ainult õppeasutustes ja väljaõppekursustel. Samas tuleb meeles pidada, et teadmiste struktuur muutub, kogu organisatsioon muutub ning inimeste teadmised ununevad. Nende faktorite mõju vähendamiseks ja ohvitseride teadmiste kvaliteedi tõstmiseks saaks kasutada teste, et teostada jooksev kontroll ka pärast õpingute lõppu. Näiteks, kui praegu on vähesel määral muutumas taktikaliste tingmärkide kasutamine Eesti kaitseväes, siis ei ole tarvis korraldada selle selgitamiseks ja õpetamiseks eraldi kursuseid, kuna muudatused võrreldes eelmise süsteemiga ei ole suured ja neid on võimalik iseseisvalt ära õppida. Samas on selge, et iga ohvitser peaks teadma uusi tingmärke, ning seda tuleb kontrollida. Jooksva kontrolli olemasolu kindlasti stimuleeriks ohvitseri tihedamini tuletama endale meelde taktika aluseis, millega ta võib-olla oma igapäevases teenistuses kogu aeg kokku ei puutu. Kindralmajor Ants Laaneotsa sõnul, peaks ohvitseride teadmiste, oskuste ja treenituse kontroll toimuma vähemalt kaks korda aastas. *“Pidev kontroll hoiab ohvitseri vormis. Kuid praegu on see ohvitseride kontroll Eesti kaitseväes puudulik”* (Laaneots 2003). Ohvitseride väljaõppes kaldutakse kasutama teoreetiliste taktikaliste teadmiste hindamiseks pigem subjektiivseid kui objektiivseid hindamisvahendeid. Selle näitlikustamiseks saab kasutada Kõrgema Sõjakooli kompanii kursust.

### **3.7. Õpitulemuste kontrollimine ohvitseri väljaõppes KVÜÕA jalaväekompanii kursuse näitel**

Järgnevalt on kirjeldatud õpitulemuste kontrolli ühe taktikaõppe kursuse näitel. Selleks on KVÜÕA sõjalise juhtimise õppekava jalaväe kompanii lahingutegevuse juhtimise ja planeerimise kursus.

### **3.7.1. Jalaväekompanii lahingutegevuse juhtimise ja planeerimise kursuse eesmärgid ning ülesehitus**

Jalaväekompanii kursus on osa Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste sõjaväelise juhtimise õppekavast. Õppekava on mõeldud tulevaste maaväe nooremohvitseride ettevalmistamiseks sõjaväelise juhtimise erialal. Õppekava eesmärgiks on tagada nooremohvitseridele vajalik haridus, mis võimaldab edukalt täita rühma ja kompanii/patarei ülema ülesandeid vastavalt väeliigi ja relvaliigi spetsiifikale nii rahu- kui sõjaajal (KVÜÕA sõjaväelise juhtimise õppekava 2003:3). Sellise eesmärgi puhul on selge, et taktikaalne väljaõpe peab olema õppekavas keskne. Jalaväekompanii lahingutegevuse planeerimise ja juhtimise kursus on mahult 6 ainepunkti, sellest praktilist osa on 3,5 ainepunkti. Kursusele lisandub veel 2 ainepunkti mahus jalaväekompanii lahingutegevuse praktika (*ibid.* 9). Kursus on õppekava kaheaastase põhikursuse viimane osa.

Lähtudes KVÜÕA sõjaväelise juhtimise õppekava kirjeldusest, on jalaväekompanii lahingutegevuse planeerimise ja juhtimise õppeeesmärgiks anda kadettidele baastadmised jalaväekompanii juhtimisest ja taktikalisest kasutamisest ning tutvustada neile tänapäeva sõjapidamise põhimõtteid. Jalaväekompanii lahingutegevuse planeerimise ja juhtimise õpe koosneb viiest taktikalisest harjutusest ning jalaväekompanii juhtimise ja planeerimise aluste auditoorsest õppest (*ibid.* 28).

Kursuse osadeks on:

- jalaväekompanii lahingutegevuse planeerimise ja juhtimise alused;
- jalaväekompanii liikumine ja rännak (taktikaharjutus 8);
- jalaväekompanii kaitselahing pataljoni koosseisus (taktikaharjutus 9);
- jalaväekompanii rünnak pataljoni koosseisus ja jalaväekompanii rünnak pataljoni kaitse sügavusest (taktikaharjutus 10);
- jalaväekompanii viivituslahing pataljoni koosseisus (taktikaharjutus 11);
- jalaväekompanii lahingutegevus hoonestatud alal, jalaväepataljoni koosseisus (taktikaharjutus 12).

### **3.7.2. Hindamine jalaväekompanii kursusel**

Iga jalaväekompanii kursuse osa lõpeb teadmiste kontrolliga. Neist neli – jalaväekompanii lahingutegevuse alused ja taktikaharjutused 8, 11 ning 12 – on

arvestuslikud, ja ainult kaks – taktikaharjutused 9 ja 10 (vt ptk 3.7.2). – on hindelised. Taktikaharjutuste puhul kasutatakse teadmiste kontrollimiseks kirjalikku testi – õppurid peavad koostama kompanii ülema lahingukäsu.

Õppejõu jaoks pole oluline, kas on tegemist hindelise või arvestusliku sooritusega (Metsa 2003). Ltn K. Mäesalu arvates, peaks kõik osad olema hindelised, kuna see aitab õppuril paremini näha oma taset ühes või teises valdkonnas. Lisaks paremale tagasisidele hinde puhul, annab see õppurile ka suuremat motivatsiooni, eriti arvestades fakti, et õpingute keskmine hinne mõjutab otseselt tema teenistuskäiku. Arvestuse põhimõtteks on see, et õppur vastab õigesti vähemalt 50 % õppeaine mahust ning see teadmine ei soodusta sügavamalt õppimist. Samas ltn K. Mäesalu nendib, et objektiivse hindamise jaoks peavad olema konkreetsed põhimõtted, neid aga pole siiani paika pandud (Mäesalu 2003).

Taktikaharjutuste kontrollimise puhul hinnatakse põhiliselt kolme aspekti: käsu vormistamist, käsu sisu ning lahingukontseptsiooni. Käskude hindamisel hoidutakse taktikalise situatsiooni hindamisest selle subjektiivsuse tõttu (Metsa 2003), kuid on siiski välja toodud 5 lahingutegurit, mis peavad kompanii ülema käsus kajastuma: raskuspunkt, sügavus, julgestus, reserv ning aktiivsus. Üldjuhul suurt rolli mängib mõtete selgus ning käsu arusaadavus teiste jaoks. Kirjaliku käsu osad on jaotatud hindamise kriteeriumide skaalal, kus punkte antakse iga teatud elemendi olemasolu eest.

### **3.7.3. Kompanii ülema lahinguplaani ja -käsu hindamisega seotud probleemid**

Eelnevalt kirjeldatud hindamispõhimõtete ja protseduuridega kaasnevad mitmed probleemid.

Esiteks, kontroll on ajamahukas. Ühe töö läbivaatamine, parandamine ja hindamine võtab õppejõul 30-60 minutit (Metsa 2003, Mäesalu 2003). On esinenud mitmeid juhtumeid, kui õppurid saavad oma jalaväekompanii kursuse hinded teada juba tükk aega pärast kursuse lõppu. Arusaadavalt, on selle probleemi osaline tekitaja õppejõudude vähesus.

Teiseks, sellises mahus kirjaliku osaga töö kontrollimine on subjektiivne. Siinkohal on üheks probleemi osaks õppuri isiksusest tulenev subjektiivsus. Õppejõule mängib suurt rolli, kelle tööd ta parandab, millise käekirjaga on see kirjutatud ning kui korrektselt on see vormistatud (Mäesalu 2003, Metsa 2003). Teiseks probleemi osaks teatud taktikalise lahenduse hindamisel on lähtumine õppejõu isiklikust seisukohast, mis

sageli ei ole mingi määrustiku või materjaliga kinnitatud. Samuti saab õppuri poolt kirjapandut tihti mitmeti tõlgendada.

Kolmandaks, hindamise kriteeriumid pole kindlalt paika pandud, vaid selguvad alles kontrollimise käigus. Õppejõud võtab ühe või teise teadmise puhul seisukoha sõltuvalt õppurite tugevusest antud valdkonnas ja tihtipeale esineb eelnevalt hinnatud tööde ümberhindamisi kontrollimise käigus (Mäesalu 2003).

Neljandaks on juba varem mainitud probleem taktikalise lahenduse sisu hindamisel. Ajapuuduse ning kriteeriumide puudumise tõttu kontrollitakse vaid seda, et õppur on ühe või teise punkti juures midagi kirja pannud, ehk on mõelnud sellele ning pannakse punktid ära, hindamata kirjapandud osa sisu (Mäesalu 2003).

Viiendaks probleemiks on tagasiside kvaliteet. Näiteks, 4. põhikursus üldse ei saanud tagasisidet oma töödest (töö koostaja läbis ise antud kursuse). 5. põhikursusele on antud ühe taktikaharjutuse puhul individuaalne tagasiside, teiste harjutuste puhul aga anti üldine tagasiside enamlevinud vigade kohta (Metsa 2003). Üldise, korraga kogu klassile antud tagasiside puudus on aga see, et õppur reeglina ei seosta õppejõu poolt välja toodavaid vigu enda sooritusega. Tagaside on hetkel puudulik, kuid peab kindlasti olema individuaalne (*ibid.*). Vastasel juhul õppuril jääb teada saamata, millises valdkonnas osutusid tema teadmised nõrgemaks, millele peaks ta tähelepanu tulevikus rohkem pöörama.

Ja viimaseks – st kuuendaks probleemiks on see, et lahingukäsu koostamine kontrollib vaid ühte kitsast spektrit aine teoreetilisest baasist. Selline kontrolli puhul ei selgu, kuidas on õppur kogu teoreetilise baasi omandanud, kuidas on ta omandanud ühe või teise lahinguliigi eesmärgid, põhimõtted ning definitsioonid. Taktika õppetooli õppejõudude seas läbiviidud küsitlus kompanii ülema teadmiste kohta näitas, et õppur peab need aine osad omandama väga kõrgel tasemel, nii et ta oskaks neid teadmisi kasutada ka uudsete situatsioonide lahendamiseks. Praegune kontroll vaid toetub oletusele, et ilma nende teadmisteta ei ole võimalik head käsku koostada.

Eeldatavalt, lähtudes ülaltoodust, saaks objektiivsete testide abil palju lihtsamalt (aja kokkuhoidlikumalt), tõhusamalt (suurema mahu ulatuses) ning objektiivsemalt kontrollida õppurite teadmisi. Samas on väga tähtis, et ei tekkiks soov asendada testidega täies mahus praegust kontrollimissüsteemi. Õigeks lahenduseks oleks testide kasutamine sellega paralleelselt. Testide abil hinnataks sel juhul õppuri teadmisi kogu teoreetilise programmi ulatuses ning käsu kirjutamine oleks nende teadmiste kitsal lõigul rakendamise

kontroll. Samuti annaks testide kasutamine võimaluse hinnata ühtlaselt kõikide õppurite teadmisi nii kursuse kui erinevate kursuste lõikes. Subjektiivsed testid, ehk kompanii ülema käsu koostamine, jääks sellisel juhul läbimistestiks, nagu seda on praegu taktikaharjutused 8, 11 ning 12 (vt ptk 3.7.1.).

### **3.8. Kokkuvõte**

Kolmanda peatüki materjali alusel on võimalik teha neli ohvitseri väljaõppe korraldamise vaatepunktist tähtsat põhijäreldust:

- erinevate riikide kogemused testide kasutamisel oma väljaõppes näitavad objektiivsete kirjalike testide kasutamise tõhusust ja vajalikkust ohvitseride teoreetiliste taktikaalaste teadmiste kontrollimisel;
- NATO väljaõppe seisukohalt vaadatuna on Eestis vaja tõhustada testide kasutamist ohvitseride väljaõppes, kontrollimaks nende teadmisi enne rahvusvahelistele õppustele saatmist ning enne teoreetiliste taktikaalaste teadmiste kontrolli läbiviimist NATO poolt;
- Eestis on testide kasutamine olnud seni puudulik, puudub testimisjuhend ja –keskus, taktikaõppe valdkonnas kasutatakse teste peamiselt vaid ajateenijate väljaõppes;
- subjektiivsete testide kasutamine KVÜÕA jalaväekompanii lahingutegevuse kursusel toob endaga kaasa mitmeid probleeme. Nendeks on subjektiivsus, teadmiste kontrolli kitsus, ajamahukus. Seda saaks vältida, kui kasutada praeguse kontrollimisvahendiga paralleelselt objektiivset hindamisvahendit - testi.

## 4. UURIMISTÖÖ METOODIKA

### 4.1. Uurimistö eesmärgid ja ülesehitus

Eelnevalt kirjeldatud sõjaväelise juhi ekspertsuse kujundamise tingimused osutavad nii erialaste teadmiste kui ka tervikliku probleemilahenduse oskuse olemasolu tähtsus. Sellest tulenevalt on väljaõppes oluline pöörata tähelepanu nii teadmiste kontrollile kui sooritusvõime kontrollile. Eeldatavalt on üheks teadmiste omandamise efektiivseks kontrollimise vahendiks objektiivne kirjalik test.

Käesoleva uurimistö eesmärgiks on selgitada, kas testide kasutamine taktikaalaste teoreetiliste teadmiste kontrolli vahendina on tõhus ja tulemuslik – ehk, kas nad on objektiivsed, lihtsad läbiviimise ja kontrolli poolest ning kas nende tulemused on arvestatavad. Viimase osas on oluline võrrelda testitulemuste vahetõrva samas valdkonnas, kuid teiste meetoditega läbiviidud teadmiste kontrolli tulemustega.

Testimise objektiks valiti KVÜÕA jalaväekompanii lahingutegevuse juhtimise ja planeerimise kursus. Tegu on kuue nädalase taktika valdkonna kursusega, mis käsitleb jalaväekompanii tegutsemist erinevates lahinguliikides (vt ptk 3.7.1.). Valiku aluseks oli kursuse taktikaalane suunitlus ning kursuse läbinud isikute kättesaadavus. Nimetatud kursus oli läbitud 5. põhikursuse kadettide poolt juulis-augustis 2003 ning uurimistö tegemise ajal jätkasid nad õpinguid KVÜÕA-s jalaväepataljoni taktika kursusel.

Uurimistö koosneb kolmest osast:

1. Taktikaalase teadmiste testi läbiviimine ning selle tulemuste võrdlemine varasemate õpitulemustega samas taktikavaldkonnas. Antud juhul kasutatakse võrdluseks 5. põhikursuse jalaväekompanii kursusel saadud hindeid (jalaväekompanii kaitse ja rünnaku taktikaharjutuste hinded, nende harjutuste keskmine hinne). See võimaldab selgitada välja, kas testiga mõõdetavad teadmised on kooskõlas tegeliku sooritusvõimega, mida kontrollitakse jalaväekompanii juhtimise ja planeerimise kursuse läbiviimisel.

2. Kompanii lahingutegevuse juhtimise kursuse tulemuste kontrollis kasutatava ülesandega sarnase TDG-tüüpi ülesande-testi läbiviimine ning selle tulemuste võrdlemine uurimistö käigus läbiviidud testi tulemustega ja varasemate õpitulemustega samas taktikaalases valdkonnas. Selle osa vajadus on tingitud sellest, et testi läbiviimine toimus viis nädalat pärast jalaväekompanii kursuse läbiviimist ning õppurite teadmiste tase võis

olla selleks ajaks muutunud (nt unustamise või pataljoni juhtimise kursusel osalemise mõjude tagajärjel).

3. Õppuritele uudse ülesandega TDG-tüüpi ülesande-testi läbiviimine ning selle tulemuste võrdlemine teiste eelnevalt mainitud tulemustega. Sellise ülesande lahendamine on suunatud uudses olukorras otsustamise kiiruse ning teadmiste ülekandmise oskuste kontrollile. See uurimistöö osa võimaldab selgitada välja, kas uurimistöös läbiviidud test ja senised õppetöö kontroll suudavad osutada lahingutegevuse juhile vajalike oskuste kujunemisele (vt. ptk 1).

## 4.2 Testi eesmärgid ja välja töötamine

Taktikaalaste teoreetiliste teadmiste testi läbiviimise eesmärkideks oli kirjeldada objektiivsete kirjalike testide kasutamise eeliseid ja tõhusust antud valdkonnas läbi kolme põhikomponendi.

1. Testide kasutamise ressursisäästlikus:

- aja ja tööjõu säästmine testide läbiviimise lihtsuse tõttu;
- aja säästmine tänu võimalusele kontrollida korraga suuremat teadmiste mahtu;
- aja säästmine tänu kontrollimise protseduuri kiirusele.

2. Testi diagnostilised võimalused:

- testide objektiivsus;
- tagasiside iga õppuri edukuse kohta õppeprogrammi valdkondade kaupa;
- tagasiside kogu grupi jõudluse kohta õppeprogrammi valdkondade kaupa.

3. Testi tulemuste kooskõla taktikalise probleemi lahendusega:

- testi hinnete omavaheline seos kompanii kursusel läbiviidud taktikaharjutuste (vt. ptk 3.7.1.) hinnetega;
- testi hinnete omavaheline seos TDG-tüüpi ülesannete hinnetega.

Testi küsimuste väljatöötamiseks koostati ankeet-küsimustik, mis puudutas kompanii ülema teadmisi lahingutegevuse alal (LISA 1). Jalaväekompanii lahingutegevuse materjalide (*KVÜÕA jalaväekompanii lahingutegevuse konspekt 2002*) alusel töötati välja 47-st õppeküsimuse nimetusest koosnev kompanii ülema teadmiste nimekiri. Peale jalaväekompanii lahingutegevuse teemade kuulusid sellesse nimekirja ka vastase õpet puudutavad küsimused (jalaväekompanii kursuse teoreetilise sisu osa) ning tingimärke / lühendeid puudutavad küsimused kui kompanii ülema vahetu töövahend.

Küsimustiku eesmärgiks oli saada KVÜÕA õppetooli õppejõudude hinnang kompanii ülema teadmiste taseme kohta. Küsimustiku täitjal paluti hinnata väljatoodud teadmiste pädevustaset vastavalt esitatud hindamisskaalale. Pakutavad pädevustasemed olid:

1. Ei pea teadma.
2. Eristab antud teadmise vastamisel teistest teadmistest või tunneb ära õige vastuse või suudab teadmise taasesitada abimaterjale kasutades (näiteks, abimaterjalide abil nimetab VA rühma struktuuri).
3. On iseseisvalt võimeline omandatud materjali taasesitama (näiteks, nimetab VA rühma struktuuri).
4. Rakendab omandatud materjali tüüpülesannete lahendamisel (näiteks, VA rühmast rääkides, selgitab, millisel viisil see ründab avatud maastikul).
5. Oskab omandatud teadmisi kasutada uudsete ülesannete lahendamiseks (näiteks, selgitab, kuidas VA rühma ründab eritingimustes ja koosseisu tugevdamisega).

Küsimustiku täitmiseks valiti ekspertgrupp, kuhu kuulusid 7 KVÜÕA taktika õppetooli õppejõudu. Neist kaks olid olnud jalaväekompanii kursuse läbiviijad. Peale hinnangu andmise paluti hindajatel täiendada soovi korral teadmiste nimekirja. Seda tehti ühel korral – toodi välja erinevus kaugtule juhtimises ja kaugtule planeerimises kaitselahingus. Lähtudes jalaväekompanii lahingutegevuse materjalidest, hõlmas küsimustikus toodud termin mõlemat aspekti ning muudatusi teadmiste nimekirja ei tehtud.

Küsimustiku tulemuste analüüsi puhul lähtuti põhimõttest, et

- (a) nende küsimuste puhul, kus jalaväekompanii kursust läbiviivate õppejõudude hinnangud langesid kokku, jäeti pädevustase samaks ning
- (b) kompanii kursust läbiviivate õppejõudude eriarvamuse korral võeti pädevustaseme taseme valikul aluseks kõikide taktika õppetooli õppejõudude poolt esitatud arvamustest levinuim ehk andmejada mood.

Lõpphinnangud teadmiste pädevustasemete kohta jagunesid järgnevalt:

- pädevustaseme hinnangut 1 ja 2 ei olnud ühelgi teadmisel;
- pädevustaseme hinnang 3 esines kuus korda;
- pädevustaseme hinnang 4 esines kuus korda;
- pädevustaseme hinnang 5 esines kolmkümmend viis korda.

Kuna ülesannete koostamisel oli raske eristada tüüp- ja uut situatsiooni, võeti nii 4. kui ka 5. pädevustaseme puhul küsimuste koostamise aluseks informatsiooni rakendamist eeldavad ülesanded. Nende kohaselt oli õppurile ette antud mingi situatsiooni kirjeldus, mille jaoks pidi ta läbi mõne reegli rakendamise õige vastuse leidma. Pädevustaseme hinnangu 3 puhul koostati informatsiooni taasesitamist eeldav ülesanne, mille järgi õige vastuse andmiseks pidi õppur demonstreerima reegli meenutamist. Abimaterjali kasutamist (tase 2) ei näinud üksi küsimus ette.

Testi küsimused koostati programmtesti põhimõttel. Testi lõppvariant koosnes 48 küsimusest (LISA 2). Küsimuste arv jaotus lähtudes aluseks olevast õppematerjali struktuurist antud testis teemade vahel järgmiselt:

- jalaväekompanii lahingutegevuse alused	21 küsimust;
- jalaväekompanii rännak	3 küsimust;
- jalaväekompanii kaitselahing	6 küsimust;
- jalaväekompanii rünnak	4 küsimust;
- jalaväekompanii viivituslahing	3 küsimust;
- jalaväekompanii lahingutegevus hoonestatud alal	3 küsimust;
- vastaseõpe	6 küsimust;
- taktikalised tingmärgid/lühendid	2 küsimust.

Testist jäeti välja lahinguplaani kile osade teemat puudutav küsimus kaalutlusel, et selle koostamist/rakendamist on parem kontrollida lahingukäsu koostamise juures.

Testi küsimusi katsetati eelnevalt 1. jalaväeeriala kursuse 5 kadetiga, et selgitada küsimuste arusaadavust ja vajadusel viia sisse parandused.

### **4.3. TDG-tüüpi ülesannete väljatöötamine**

Käesoleva lõputöö 1. peatükk kirjeldas TDG-ülesandeid kui tõhusat otsuse tegemise protsessi harjutamise vahendit. Samas peatükis jõuti ka järeldusele, et sõjaväelise organisatsiooni tegevusvõime määratlemisel ja arendustegevuseks aluste loomisel omab keskset rolli otsustamisprotsessi hindamine. Lisaks tüüpülesannete lahenduste kontrollile on vaja hinnata ka ohvitseride võimekust tegutseda uudses situatsioonis. Selline kontroll suurendab võimalust, et lahingusituatsioonis juht ei jää raskustesse otsuse tegemisega, kui sündmused ei arene tema tehtud plaani kohaselt. Kuid sellise kontrolli läbiviimiseks on vaja ka vastavat kontrollivahendit, mis hindaks ohvitseri loominguulust ja oskust võtta

oma otsuseid kõrgema ülema kavatsust järgides. Selliseks hindamisvahendiks võiks olla selle sama protsessi harjutamise vahend (TDG-tüüpi ülesanne). Tuleb küll meeles pidada, et need ülesanded kuuluvad subjektiivsete testide valdkonna hulka ning sellest lähtuvalt on ka nende abil antud hinnang subjektiivne.

Uurimistöös kasutati kahte TDG-tüüpi ülesannet. Nende eesmärgiks oli:

- katsetada TDG-tüüpi ülesandeid kui otsustamise protsessi hindamise elementi;
- olla testi tulemuste ja jalaväekompanii kursuse hinnete juures sõltumatuks võrdlevaks komponendiks;
- leida TDG-tüüpi ülesannete ja jalaväekompanii ülesannete omavahelise seose ulatus ning teha selle analüüs;
- leida TDG-tüüpi ülesannete ja läbiviidava testi tulemuste omavahelise seose ulatus ning teha selle analüüs.

TDG-tüüpi ülesannete ja testi/JVK kursuse hinnete omavaheline võrdlus aitab jõuda järeldusele, kas TDG-tüüpi ülesanded on sobilikud hindama ohvitseri otsustamisprotsessi, või on seda võimalik teha ainult seni kasutatud meetodite (test, taktikalise käsu koostamine) abil.

Mõlemas uurimistöös kasutatavas TDG-tüüpi ülesandes olid õppurid kompanii ülema rollis. Esimene ülesanne oli õppuritele tuttava materjali rakendamine. TDG 1 (LISA 3) ülesandeks oli rühmitada jalaväekompanii kaitsele pataljoni koosseisus, kuid situatsiooni iseloomu tõttu ei olnud kompanii ülemaal kasutada tavapäraselt pataljoni ülema otsust kaitseesse rühmitumiseks, vaid oli teada ainult ülema kavatsus. Olukorra kirjelduse järgi oli küsitav kompanii vasakul küljel paiknevate oma üksuste kaitsevõimekus, seega kompanii vasak külk oli eeldatavalt nõrgem. Antud ülesande võtmeelementideks olid:

- (a) kõrgema ülema kavatsuse järgimine,
- (b) kaitse julgestuse planeerimine,
- (c) kiire kaitseesse rühmitumine. Tegevuse sooritamiseks oli ülesande kohaselt piiratud aeg.

TDG 2 (LISA 4) oli õppuritele uudne kogu ülesande mahus. Tagamaks sellise ülesande hindamise objektiivsuse ning arvestades seda, et selliseid ülesandeid pole jalaväekompanii kursuse läbiviimisel seni kaasatud, võeti see ülesanne major J. F. Schmitt'i raamatust "*Mastering tactics: a tactical decision game workbook*" ("*Lihvides taktikat: taktikaliste probleemülesannete töövihik*") ning kohendati Eesti oludele. Ülesanne nägi ette, et õppurid kompanii ülema rollis pidid brigaadi ülema kavatsuse järgi asuma blokeerimispositsioonidele ning koostöös teise kompaniiga hävitama eemalduva

vastase. Kuid situatsiooni kirjelduse kohaselt selgus, et blokeerimispositsiooni rühmituses on auk ning vastane on juba asunud eemalduma. Lähtudes major Schmitt'i lahenduste kirjeldustest ning KVÜÕA taktika õppetooli kahe õppejõu (ltm T. Metsa ja ltm A. Viljaste) arvamusest oli selle ülesande lahendamise raskuspunktiks kompanii ülema aktiivsus, kõrgema ülema kavatsuse järgimine ning initsiatiivi hoidmine enda käes.

TDG-de hindamiseks töötati välja hindamiskriteeriumid (LISA 5 ja LISA 6). Nendega toodi välja võimalikult palju lahenduse kvaliteedi tunnuseid, et taandada hindamise protseduur vastuses esitatud reeglite olemasolu-puudumise määratlemise tasemele. Selle eesmärgiks oli vähendada hindamise subjektiivsust. Kriteeriumid kooskõlastati kompanii kursuse ülemaga (ltm T. Metsa).

TDG-1 hindamiskriteeriumid kirjeldavad lahinguplaani elemente ja oluliste taktika reegleid, mis peaksid kajastuma ülesande vastusena koostatud skeemil ja lisatud selgituses. Sisuliselt oli see ülesanne väljavõtte käsu koostamise ülesandest, mida testitavad lahendasid jalaväekompanii kursuse ajal. Ülesande lahendamisel nähti ette ajapiirang. Lühem ettenähtud aeg kirjeldab paremini seda, kui palju iga õppur mõtleb üksikutele detailidele – see tähendab otsustamise kiirust. TDG-2 hindamiskriteeriumid keskenduvad ülema tegevusele – millest lähtuvalt ja mida ülem kavatseb ette võtta ootamatus olukorras.

#### 4.4 Testi läbiviimine

Test viidi läbi 10. oktoobril 2003. a., testi läbiviimine toimus jalaväepataljoni taktika kursuse ajast. Testimises osales 20 kadetti 5. põhikursuselt. Testitavad ei olnud teadlikud enne testimist, et toimub teadmiste kontroll. Osavõtt testimisest oli vabatahtlik.

Enne testi läbiviimist tutvustati õppuritele testimise eesmärki ja reegleid. Reeglid nägid ette, et testi tehakse iseseisvalt. Kõrvaliste abivahendite ja abi kasutamine oli keelatud. Testi võis teha ainult ettenähtud aja piirides. Ajajaotus testi läbiviimiseks oli järgnev:

TDG-tüüpi ülesanne 1	20 minutit;
vaheaeg	5 minutit;
TDG-tüüpi ülesanne 2	20 minutit;
vaheaeg	10 minutit
teoreetiliste teadmiste test	50 minutit
KOKKU	105 minutit

TDG-tüüpi ülesannete ja testi jaoks eraldatud aja sees oli ka tutvumine testide ülesannetega.

#### **4.5 Analüüsi meetodid**

Uurimistöö eesmärkide saavutamiseks on vaja kõigepealt veenduda läbiviidud testi kvaliteedis. Selleks uuritakse, kas test on valiidne, määratakse testi reliaabluse tase ning analüüsitakse testi objektiivsust, esinduslikkust ja eristusvõimet. Kui test osutub kvaliteetseks on selle tulemusi võimalik võrrelda teiste sama valdkonna hindamisvahendite tulemustega. Antud uurimustöös võrreldakse testi tulemusi jalaväekompanii kursusel läbiviidud hindeliste sooritustega ning uurimistöö käigus läbiviidud TDG-tüüpi ülesannete tulemustega. Testi tulemuste, jalaväekompanii kursuse hinnete ning TDG-tüüpi ülesannete tulemuste omavaheliste seoste kirjeldamiseks on kasutatud korrelatsiooni koefitsiente. Juhul kui osutub, et test omab sama mõõtmisväärtust kui teised hindamisvahendid, analüüsitakse uurimistöös testi eeliseid teiste hindamisvahendite ees. Eeliste olemasolu näitab testi kasutamiskõlblikkust ning võimaldab kaaluda laiemat testide kaasamist ohvitseride väljaõppeprotsessi.

## 5. UURIMISTÖÖ TULEMUSTE ANALÜÜS

### 5.1. Kasutatud testi kvaliteet

Kuna uurimistulemused sõltuvad kasutatud mõõtmisvahendi kvaliteedist, siis on järgnevalt vaadeldud testi omadusi vastavalt testi kvaliteedi nõuetele (ptk 2.4)

#### 5.1.1. Testi valiidsus

Testi kõrge sisuline valiidsus on tagatud taktika õppetooli õppejõudude kaasamisega testi küsimuste koostamise esimesse etappi – pädevustasemete vajaduste määramisel ning sellega, et test koostati jalaväekompanii kursuse materjalide põhjal.

Testi võrdlevast valiidsusest, ehk kui tugev on testi seos kompanii kursuse hindeliste sooritustega ning, kas ta suudab tegelikku sooritusvõimet prognoosida, tuleb juttu punktis 5.2.

#### 5.1.2. Testi reliaabsus

Testi reliaabsuse hindamiseks kasutati testi poolitamise meetodid (Mikk 2002:70). Pooltestide vaheline korrelatsioon  $r_1$  leiti Pearsoni korrelatsiooni valemi järgi (*The Use of Statistics in Training* 1978:4-16):

$$r_1 = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2] * [n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Kus:

$r_1$  – kahe pooltesti vaheline korrelatsioon;

$n$  – juhtumite arv ehk testis osalenute õppurite arv;

$X$  – õigete vastuste arv paarisküsimuste seas ühe õppuri puhul;

$Y$  – õigete vastuste arv paaritute küsimuste seas ühe õppuri puhul.

Terve test on pikem ja mida pikem test, seda kõrgem on ta reliaabsus. Terve testi reliaabsuse  $r$  saab pooltestide vahelise korrelatsiooni põhjal arvutada Spearman-Browni valemiga (Mikk 2002:70):

$$r = \frac{2 * r1}{1 + r1}$$

Antud testi puhul:

$$r1 = 0,908$$

$$r = 0,95178$$

Testi reliaabsust hinnatakse on väga kõrgeks alates väärtusest 0,95 (Mikk 2002:71). Järelikult võib arvata, et kasutatud test on reliaabne.

### **5.1.3. Testi objektiivsus**

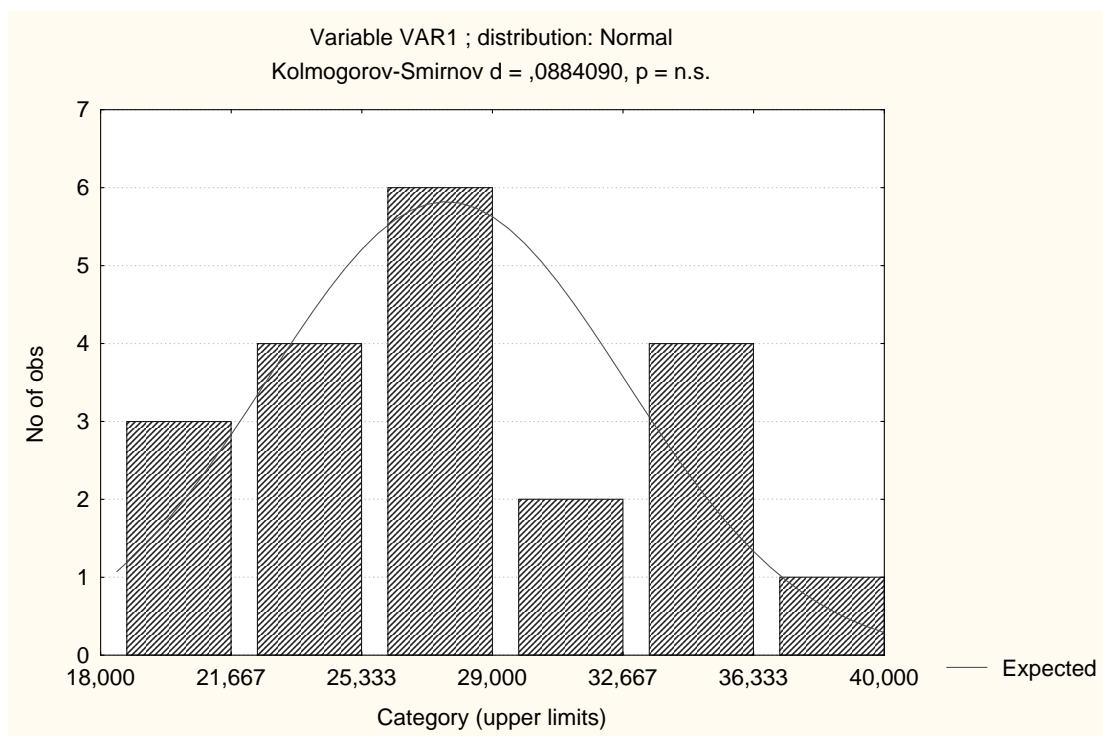
Testi objektiivsus on tagatud sellega, et igale küsimusele on kindel fikseeritud vastus ning õppur saab õige vastuse eest punkti, vale vastuse eest mitte. Õppejõul või kontrollijal ei ole võimalik antud testi puhul interpreteerida vastuseid ning anda punkte juurde. Antud test on antud tähenduses objektiivne.

### **5.1.4. Testi esinduslikkus**

Kuna eesmärgiks oli hinnata õppurite teadmisi ühel juhtimistasemel lahingutegevuseks vajalike teadmiste osas, siis koostati test programmtestina – st, et testi kaasati kõik õppeprogrammis olemas olevad alateemad. Küsimusi iga alateema kohta esitati proportsionaalselt suhtes antud alateema mahuga õppematerjalis. See tähendab, et käesolev test on esinduslik antud õppematerjali suhtes.

### **5.1.5. Testi eristusvõime**

Testi eristamisvõimet kirjeldab testi tulemuste jaotumine vastavalt normaaljaotuse skaalale (vt joonis 3).



Joonis 3. Katsetatud testi tulemuste jaotuse võrdlus eeldatud normaaljaotuse kõveraga

Grupi keskmine tulemus on 28 punkti, miinimum tulemus on 20 punkti, maksimum – 37 punkti (LISA 7). Joonis 3-e graafikul kirjeldab pidev joon oodatud tulemuste normaaljaotust ja tulbad tulemuste vahemike esinemist. Antud jaotus kirjeldab katsetatud testi, kui head eristusvahendit. Samas – kuna uuritav grupp oli suhteliselt väike, ei ole antud võrdlus statistiliselt oluline.

Graafik on vasakkaldeline – grupi keskmisest tulemusest (28 punkti) vasakul pool on 65 % tulemustest, mis tähendab, et grupi siseselt on enamus tulemusi allapoole grupi keskmist. Grupi siseselt said keskmise tulemuse 40 % õppuritest.

Grupi keskmine hinne (28 punkti) moodustab 58 % testi maksimaalsest skoorist (48 punkti), mis tähendab, et test on jõukohane.

Testi kvaliteedi kontroll näitas, et antud test on valiidne, kõrge reliaabsusega, omab head eristusvõimet ning on objektiivne ja esinduslik õppematerjali suhtes. Selline kvaliteet lubab võrrelda antud testi tulemusi teiste hindamisvahenditega, välja selgitamiseks nende omavahelist seost ning eeliseid.

## 5.2 Testi tulemuste analüüs

Testi tulemusi võrreldi kompanii kursusel hinnatud sooritustega ning TDG-tüüpi ülesannete tulemustega. Nende omavaheline seos, ehk korrelatsioon, on esitatud tabelis 1.

T a b e l l

### Testi tulemuste, JVK kursuse hinnete ning TDG-tüüpi ülesannete korrelatsiooni koefitsiendid (n=20)

	Skoor	Kaitse	Rünnak	Keskmine	TDG1	TDG2
Skoor	1 p= ---					
Kaitse	0,661 p=,001	1 p= ---				
Rünnak	0,752 p=,000	0,598 p=,005	1 p= ---			
Keskmine	0,792 p=,000	0,887 p=,000	0,901 p=,000	1 p= ---		
TDG1	0,806 p=,000	0,595 p=,006	0,643 p=,002	0,693 p=,001	1 p= ---	
TDG2	0,583 p=,007	0,187 p=,430	0,135 p=,571	0,179 p=,450	0,408 p=,074	1 p= ---

Tabel 1 kirjeldab testi tulemuste (Skoor), jalaväekompanii kursusel läbiviidud taktika harjutuste “JVK kaitse” (Kaitse) ja “JVK rünnak” (Rünnak) hinnete, nende keskmise hinde (Keskmine) ja mõlema TDG-tüüpi ülesande (TDG1 ja TDG2) omavahelist seost.

### 5.2.1 Testi tulemuste ja JVK kursuse hinnete omavaheline seos

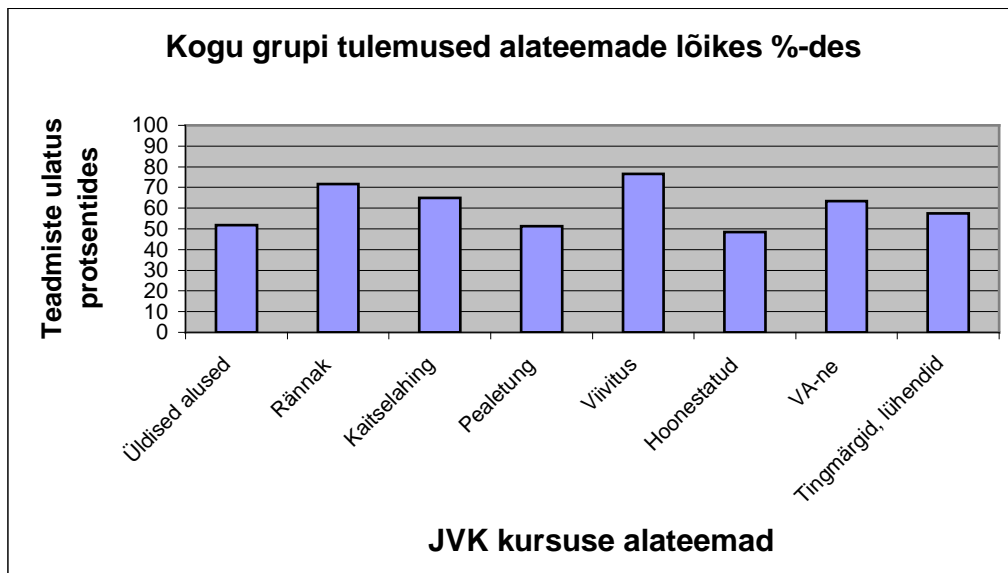
Tabel 1 näitab, et testi tulemused on tugevas korrelatsioonis jalaväekompanii kursusel hinnatud keskmise hindega ( $r = 0.792$ ) ning mõõdukas korrelatsioonis (eraldi võetuna) jalaväe kompanii kaitse ja rünnaku hinnetega ( $r = 0.661$  ja  $r = 0.752$ ). See tähendab, et kui õppur on testis saanud kõrgema tulemuse, siis enamuse juhtumite korral on ta saanud ka kõrgema hinde jalaväe kompanii kursusel. Sellest võib järeldada, et testi abil, mis on objektiivne hindamisvahend, on saadud kompanii kursuse hinnetega samaväärsed tulemused ja testidega on võimalik hinnata õppurite taktikaalaseid teadmisi. Tugev seos testi tulemuste ja jalaväekompanii kursuse hinnete vahel annab võimaluse arvata, et testide abil on võimalik prognoosida õppurite taset taktikaharjutuste ülesannete täitmisel. Samas on testidel mitmed eelised JVK kursuse ajal läbiviidud hindamise ees.

## 5.2.2. Testi eelised jalaväekompanii kursusel kasutatavate hindamismeetodite ees

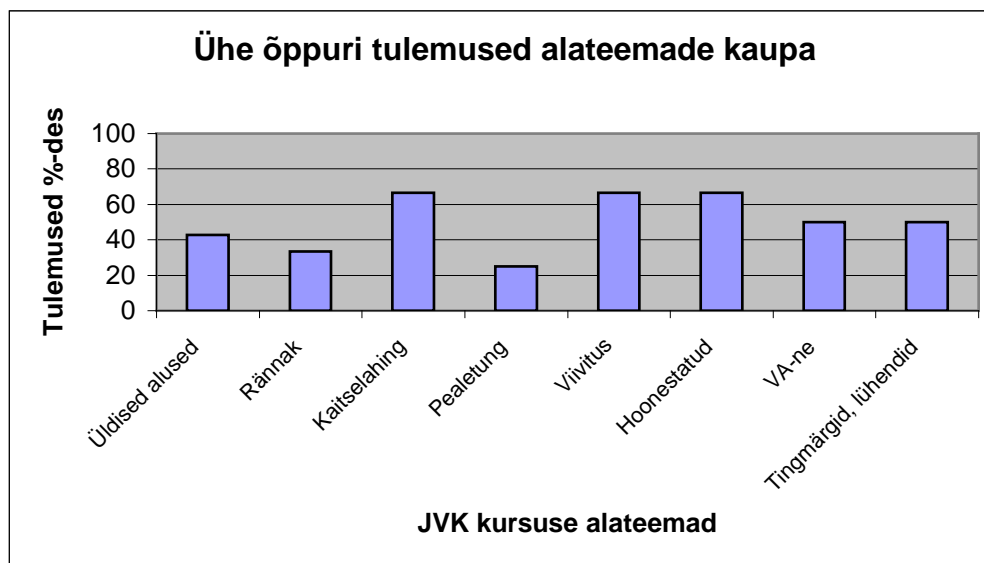
1. Taktikaharjutuste ülesannete hindamine on subjektiivne ja sõltub tihti õppejõust (Metsa 2003, Mäesalu 2003). Järelikult erinevate gruppide ja õppejõudude puhul tuleb ka erinev hinnete tase. Testid on objektiivne hindamisvahend ja reeglina ei sõltu õppejõu arvamusest, mis võimaldab võrrelda erinevate gruppide tulemusi ühel ajal ning erinevate aastate lõikes. Selline võrdlus aitaks tõsta väljaõppe efektiivsust, sest muudatused õppetöös kajastuvad koheselt testi tulemustes.

2. Testide abil on võimalik kokku hoida aega. Ühe õppuri testi kontrollimiseks kulub aega umbes 1 minut ning selle tulemusena saadakse teadmiste hinnang, mida on võimalik võrrelda teiste gruppide sama testi tulemustega. Kusjuures programmtest võimaldab kontrollida laiemat teoreetilist baasi, kui seda võimaldab ülema käsu koostamise taktikaharjutus.

3. Testil on suurem diagnostiline väärtus. Lisaks varem mainitule võimalusele võrrelda erinevate gruppide tulemusi, võimaldab test teostada suuremas ulatuses tagasisidet ka grupi siseselt. Testi abil on võimalik kergemini määrata kogu programmi eri õppevaldkondades saavutatud edukust teineteise suhtes (vt. joonis 4) või iga õppuri edukust alateemade kaupa eraldi (joonis 5).



Joonis 4. Tulpdiagramm alateemade tulemuste keskmiste kohta kogu grupis



Joonis 5. Tulpdiagramm ühe õppuri tulemustest valdkondade kaupa

Näiteks kui kogu grupi pealetungi alateema tulemus on keskmine, siis ühel õppuril on selle teema valdamine madal. Samas on tema üldtulemus keskmine (25 punkti) ning tänu lisateemadele on ta saanud ka jalaväekompanii kursusel rännaku ülesande eest keskmise hinne (3). Jooniste 4 ja 5 järgi saab öelda, et individuaalsest õpetööst lähtudes peaks see õppur üle vaatama pealetungi ja rännaku teemad, kogu grupile tuleks aga üle korrata pealetungi ja võitluse hoonestatud alal teemad.

Selline tagasiside võimaldab paremini analüüsida õppetöö kvaliteeti ning selle parandamise puhul nii õppuri kui ka õppejõu poolt keskenduda programmi üksikutele valdkondadele.

Eelpool toodust on võimalik järeldada, et testide abil saab hinnata õppurite teoreetilisi taktikaalaseid teadmisi ja samas eeldada, et parema tulemuse saanud õppurid saavad ka parema tulemuse nt käsu koostamise harjutuse sooritamisel. Testi eelised samaväärsete hinnete puhul viitavad testi valiku kasuks õppurite teadmiste hindamisel.

Samas ei tasu keskenduda testidele, kui ainsale hindamisvahendile. Objektiivsete testide abil on võimalik kontrollida teoreetiliste teadmiste ulatust, käsu koostamise ja praktiliste sooritustega nende teadmiste rakendust kitsamas lõigus. Üheks sellise rakenduse variandiks on TDG-tüüpi ülesannete lahendamine.

### 5.2.3. Testi tulemuste ja TDG-tüüpi ülesannete võrdlus

Testi tulemusi võrreldi ka TDG-tüüpi ülesannetega. Testi tulemuste tugev korrelatsioon TDG-1-ga ehk õppurile tuttava taktikalise ülesandega ( $r = 0.806$ ) tõestab veel kord seda, et läbiviidud test mõõdab taktikaalaseid teadmisi ning on seoses nende rakendamisega taktikalises lahenduses. TDG-2 korrelatsioon testi tulemustega on madalam ( $r = 0.583$ ), samuti on selle ülesande lahendamise tulemuste seos jalaväe kompanii kursuse hinnetega nõrk (keskmisega  $r = 0.179$ , kaitse ülesandega  $r = 0.187$  ja rünnaku ülesandega  $r = 0.135$ ). Selline nõrk seos on osaliselt selle pärast, et TDG-2 hindamiskriteeriumid on teise suunitlusega, kui seda on TDG-1 ja JVK kursuse hindamissoorituste kriteeriumid. Samas nõudis TDG-2 ülesanne õppuritelt uut lähenemist probleemi lahendamisele, millega nemad polnud varem kokku puutunud. Kuid ülesande lahendamiseks vajalikud oskused ja põhimõtted – kõrgema ülema kavatsuse järgimine muutuvus olukorras, initsiatiivi hoidmine, kiire otsustamine, tegevuse aktiivsus - on suure tähtsusega ohvitserile lahinguväljal. Selline nõrk seos võimaldab arvata, et praegune teoreetiline õppetöö ja selle hindamine ei toeta uudes olukorras teadmiste rakendamise oskuste kujunemist ja arendamist. Praeguse õppetöö tulemusena suudavad õppurid orienteeruda tüüpsituatsioonides. Lahingujuhtimise meisterlikkuse seisukohalt oleks vaja lisaks sellele aga harjutada uude mitte standardse situatsiooniga ülesannete abil ka otsustamisprotsessi käiku muutuvus ja uudes olukorras.

### 5.3 Kokkuvõte

Läbiviidud testi kasutamise katse osutas alljärgnevale:

- läbiviidud test omas sisulist ning võrdlevat valiidsust ja kõrget reliaabsust, samuti oli ta objektiivne, esinduslik ning eeldatavalt hea eristusvõimega;
- tulemuste võrdlusel eriti tähtsaks osutus testi suur omavaheline seos nii jalaväekompanii kursusel saadud hinnetega kui ka TDG-1-tüüpi ülesandega;
- testi head kvaliteedi näitajad ning kõrge omavaheline seos jalaväekompanii kursuse hinnetega annab võimaluse arvata, et testid võimaldavad õppurite taktikaalaste teadmiste hindamist samaväärselt senistele hindamisvahenditele, kuid testide puhul on olemas mitmed eelised - objektiivsus, aja kokkuhoid ja suurem diagnostiline väärtus;

- nõrka seost teiste andmetega näidanud TDG-2-tüüpi ülesande tulemuste põhjal võib järeldada, et selliste ülesannete harjutamist ja nende abil hindamist peaks olema rohkem tagamaks selliselt teadmiste uudsesse olukorda ülekandmise oskuse kasvu.

## KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli selgitada testide tõhusust sõjaväelise juhi teadmiste kontrollimisel taktika valdkonnas. Ohvitser peab suutma teha kiireid ja õigeid otsused lahinguväljal oma üksust juhtides, ehk ta peab olema taktika ekspert.

Valdkonna eksperdikujunemise seisukohalt osutus tähtsaks, et juhil peab olema lai teoreetiliste teadmiste baas ja ta peab nende teadmiste rakendamist rohkelt harjutama. See tagab ohvitserile vajalikud oskused oma teadmiste ülekandmiseks ning rakendamiseks uudes olukorras. Sõjaväelisele organisatsioonile on samuti tähtis omada pidevat ja kvaliteetset ülevaadet juhi oskustest ja teadmistest. Nende teadmiste taseme kontroll- ja hindamisvahendid peaks olema lihtsad, usaldusväärsed ning objektiivsed. Selliselt on võimalik teostada kontrolli tihedamini, väiksema ressursiga ning erinevate gruppide tulemused on omavahel võrreldavad. Need omadused on tagatud objektiivsete kirjalike testide kasutamise puhul.

Valiidne ja reliaabne test mõõdab neid teadmisi, mida soovitakse antud juhul kontrollida ning korduval testimisel on tulemus samaväärne eelnevaga. Samas on test objektiivne hindamisvahend, kus õppejõu roll hinnangu andmisel on viidud miinimumini. Testi läbiviimise protseduuride ja kontrolli lihtsus võimaldab kokku hoida aega, mis on teadmiste kontrollimisele kulutatud. Selle arvelt on võimalik hinnata ohvitseri teadmisi antud valdkonnas palju laialdasemalt. Samuti on sellist teadmiste kontrolli võimalik tihedamini läbi viia, kuna see ei nõua suuri ettevalmistusi ning erilisi tingimusi.

Testide kasutamise kasuks ohvitseride taktikaalaste teoreetiliste teadmiste hindamisel räägib ka teiste riikide kogemus selles küsimuses. Uurimistöö käigus selgus, et mitmes lääne riigis kasutatakse teste ohvitseride teadmiste kontrolliks nii väljaõppe jooksul kui ka selle järgselt, näiteks enne õppusele minekut. Teadmiste hindamine teenistuse jooksul aitab tagada õppuste ja harjutuste kõrgema taseme, eriti on see tähtis rahvusvaheliste õppuste puhul. Samuti NATO hindamissüsteemi arendamine tõstatab testide kasutamise küsimuse ka Eesti kaitseväes.

Uurimistöös läbiviidud katses ilmnis testi tulemuste tugev seos jalaväekompanii kursusel läbiviidud teadmiste kontrolli hinnetega ning õppuritele tuntud tüüpi taktikalise planeerimise ülesande (TDG-1) tulemustega. Õppur, kes sai kõrgema testitulemuse, eeldatavalt saab ka kõrgema tulemuse taktikaharjutuse ülesande täitmisel. See annab võimaluse oletada, et testide abil on võimalik ennustada õppurite sooritusvõimet tüüpülesannete lahendamisel, nagu näiteks ülema käsu koostamisel. Järelikult,

paralleelselt teiste hindamisvahenditega, oleks ohvitseride taktikaalaste teoreetiliste teadmiste kontrollimisel võimalik kasutada ka teste - seda nii väljaõppeprotsessi käigus kui ka ohvitseri teenistuskäigu jooksul. Testide abil oleks eeldatavalt võimalik lihtsustada ja samas tõhustada väljaõppe kontrolli protsessi, mis on eriti oluline praeguse õppejõudude ja instruktorite vähesuse juures.

Erilist tähelepanu väärrib TDG-2-tüüpi ülesande tulemus. Selle nõrk seos nii jalaväekompanii kursuse hinnetega kui ka testi tulemustega viitab sellele, et praegune väljaõpe tugineb rohkem tüüpolukordade lahendamisele ning ei toeta otsustamise võimekust uudes situatsioonis. Selle põhjal võib oletada, et seda tüüpi ülesannetele tuleks panna väljaõppes rohkem rõhku, tagamaks ohvitserile uude olukorda teadmiste ülekandmise vajaliku harjutamise. Tüüpsituatsioonide lahendamise oskus koos oskusega ülekanda oma teadmised uudsesse olukorda teebki ohvitserist eksperdi ja seega tõstab üksuse lahinguvõimet.

Töö tulemusena pakub autor välja, et paralleelselt praegu kasutuses olevate taktika valdkonna hindamisvahenditega tuleks kasutada ka teste, tagades täiuslikuma pildi ohvitseri teadmistest ja oskustest. Selliselt oleks võimalik tõsta nii eesti ohvitseride kui ka kogu Eesti kaitseväge professionaalsust.

## **SUMMARY**

The graduation work handles the evaluation and examination of officers' tactical proficiency. The evaluation of officers' tactical knowledge must be more intensive to assure officers' better tactical expertness. One way to intensify evaluation is using objective written tests for tactical training evaluation to make it easier, simple and more objective. A test measuring infantry company course tactical knowledge was made to verify this opinion. 20 cadets of Estonian Defence College Military Academy took the test. The graduation work proved that results of the test conducted during the research are in high accordance with cadets' earlier tactical evaluation grades, other words, test results are in high accordance with cadets' tactical performance ability. Therefore, while providing objectivity, simplicity and diagnostic value, test can be used for evaluation of tactical training. This allows winning time and resources spent on evaluation and also compare the results of different groups. Tests can be used for evaluation during training process and also during officers' service. The important thing is that other NATO countries already use test for that purpose and that NATO is going to use test for allied countries' national training evaluation in the future.

## KASUTATUD KIRJANDUS JA ALLIKAD

### Kirjandus

1. Chi, M. T. H., Glaser, R., Rees, E. 1982. "Expertise in problem solving". R. J. Sternberg (Ed.). *Advances in the psychology of human intelligence (Vol. 1)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
2. Gonsalves, J. D. 1997. "The Tactical Decision Game (TDG): An Invaluable Training Tool for Developing Junior Leaders". June 1997.  
<[http://call.army.mil/products/ctc\\_bull/armour/mayjun97/article.htm](http://call.army.mil/products/ctc_bull/armour/mayjun97/article.htm)>
3. Kikas, E. 2000. *Pedagoogilise psühholoogia loengu konspekt*. Tartu: KVÜÕA.
4. Krull, E. 2000. *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
5. Leonhard, R. R. 1991. *The Art of Maneuver: Maneuver-Warfare and Airland Battle*. Novatio, CA: Presidio Press.
6. Mikk, J. 2002. *Ainetestid*. Tartu: Tartu Ülikool.
7. Morrison J. E. ja Fletcher J. D. 2002. "Cognitive Readiness". Heinz Florian (ed.). *Military Pedagogy – an International Survey*. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
8. Schmitt, J. F. 1994. *Mastering tactics: a tactical decision game workbook*. Quantico, VA: Marine Corps Gazette.

### Allikad

9. *Jalaväekompanii lahingutegevus*. 2003. Tartu: KVÜÕA.
10. *FM 22-100 Military Leadership*. 1990. Washington, DC: Headquarters Department of the Army.
11. *FM 22-100 Military Leadership*. 1983. Washington, DC: Headquarters Department of the Army.
12. *Kaitseväe üksuste väljaõppejuhend*. 2002. Tallinn: KJ Peastaap.
13. *Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste sõjaväelise juhtimise õppekava*. Kaitseministri 22.09.02. KK nr 579.
14. *Kaitseväe Ühendatud Õppeasutuste õppekorralduseeskiri*. Kaitseväe juhataja 17.05.02. KK nr 172.
15. Laaneots, A. KVÜÕA ülem. 2003. Intervjuerinud autor 10. novembril Tartus. Intervjuu protokoll autori erakogus.

16. *MDMP, Battlefield Operating System and simulation training* õppuse kokkuvõte. KVÜÕA-sse 15.09.03. SISSE TULNUD kiri nr 3.2-6/1705.
17. Metsa, T. KVÜÕA taktika õppetooli õppejõud. 2003. Intervjueerinud autor 24. septembril Tartus. Intervjuu helikassett autori erakogus.
18. Mäesalu, K. KVÜÕA taktika õppetooli õppejõud. 2003. Intervjueerinud autor 24. septembril Tartus. Intervjuu helikassett autori erakogus.
19. Nordberg, E. Training Division, FDF Defence Staff. 2003. Intervjueerinud A. Sirel 14. oktoobril Amsterdamis. Intervjuu protokoll autori erakogus.
20. *Rakenduspedagoogika õpik*. 2002. Tartu: AS Atlex.
21. Sirel, I. KJ PS J-5 ülema kt. 2003. Intervjueerinud autor 17. oktoobril Tallinnas. Intervjuu protokoll autori erakogus.
22. Sirel, A. Aastatel 1997-2000 KJ PS väljaõppejaoskonna ülem. 2003. Intervjueerinud autor 18. oktoobril Tallinnas. Intervjuu protokoll autori erakogus.
23. *The Use of Statistics in Training*. 1978. London.
24. *The Use of Tests in Training*. 1983. London.
25. Waller, I. Chief Training and Development Officer, Directorate of Individual Training, UK. 2003. Intervjueerinud A. Sirel 14. oktoobril Amsterdamis. Intervjuu protokoll autori erakogus.
26. *Warfighting MCPD 1*. 1997. Washington D.C.: Headquarters US Marine Corps. <[http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service\\_pubs/mcpd1.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/mcpd1.pdf)>

**Küsimustik kompanii ülema teadmiste pädevustasemete kohta**

Lugupeetud küsitluse täitja! Järgnev küsitlus on osa kdt-vbl M. Sireli lõputööst "Testide kasutamine kaitseväelaste teoreetiliste taktikaliste teadmiste kontrollimisel".

Küsitlus puudutab JV kompanii ülema teadmiste taset kompanii **lahingutegevuse** alal. Palun hinnake vastavalt allpool toodud skaalale, millisele tasemele peaks kompanii ülem üht või teist kompanii lahingutegevusega seotud valdkonda teadma.

Kui peate vajalikuks, lisage teadmiste nimestikku oma ettepanekud, milliseid asju peaks KÜ täiendavalt teadma. Kui Te soovite oma valikut põhjendada või täiendada, siis kasutage selle jaoks märkuste lahtrit.

Küsitluses saadud tulemusi kasutatakse lõputöös anonüümselt.

Ette tänades, kdt-vbl M. Sirel.

**Hindamiskaala:**

1 - Ei pea teadma

2 – Eristab antud teadmise vastamisel teistest teadmistest või tunneb ära õige vastuse või suudab teadmise taasesitada abimaterjale kasutades (näiteks, abimaterjalide abil nimetab VA rühma struktuuri)

3 - On iseseisvalt võimeline omandatud materjali taasesitamata (näiteks, nimetab VA rühma struktuuri)

4 – Rakendab omandatud materjali tüüpülesannete lahendamisel (näiteks, VA rühmast rääkides, selgitab, millisel viisil see ründab avatud maastikul)

5 – Oskab omandatud teadmisi kasutada uudsete ülesannete lahendamiseks (näiteks, selgitab, kuidas VA rühma ründab eritingimustes ja koosseisu tugevdamisega)

	1	2	3	4	5	Märkused
JVK lahingutegevuse üldised põhimõtted						
JVK ülema ülesanded lahingutegevuse juhtimisel						
JV kompanii struktuur						
JV pataljoni struktuur						
JVK varustus ja relvastus						
JVK allüksuste ülesanded						
JVK lahingutegevusega seotud definitsioonid, mõisted						
JVK tugevdamise põhimõtted, juurde antud üksuste rakendamise põhimõtted						
JVK ülema juhtimise protsessi etapid						
Maastiku ja tingimuste analüüsi						

koostamine						
JVK ülema lahinguplaani osad						
	1	2	3	4	5	Märkused
JVK sidespetsialistide ülesanded						
JVK side ülesehituse põhimõtted						
JVP side ülesehituse põhimõtted						
JVK tankitõrje põhimõtted						
JVK pioneeritegevuse põhimõtted						
Pioneeritõkete planeerimine ja rajamine						
JVK õhukaitse põhimõtted						
JVK tagalateeninduse põhimõtted						
Käsu struktuur						
Kilejoonise osad						
Tingmärgid						
Inglisekeelsed lühendid						
JVK rännak						
Eesmärk						
Rännakuplaan, rännakukäsk						
Rännaku läbiviimine						
JVK kaitselahing						
Üldised alused, eesmärgid						
Kompanii rühmitamise põhimõtted						
Lahinguplaani sisu						
	1	2	3	4	5	Märkused
Kontrollkäikude sisu						
Tulejuhtimine kaitselahingus						
JVK pealetungilahing						
Üldised alused, eesmärgid						
Pealetungilahingu etapid						
Pealetungi läbiviimine						
Lahingu toetus (tuletoetus, pioneer, tagala)						
JVK viivituslahing						
Üldised põhimõtted						
Viivitusplaani koostamine						
Viivituslahingu läbiviimine						

JVK lahingutegevus hoonestatud alal						
Üldised põhimõtted						
Kaitse ülesehitus						
Pealetungilahingu etapid ning ülesehitus						
	1	2	3	4	5	Märkused
VA üldine taktika (rühm, kompanii, pataljon)						
VA brigaadi ja diviisi pealetungilahingu ülesehitus						
VA motolaskurrühm, selle struktuur ja peamine relvastus						
VA motolaskurkompanii, selle struktuur ja peamine relvastus						
VA motolaskurpataljon, selle struktuur ja peamine relvastus						
VA motolaskupolk, selle struktuur ja peamine relvastus						

Märkused:

## Jalaväekompanii kursuse teadmiste test

.....

Käesolev test on osa kdt-vbl Sirel'I lõputööst "Testide kasutamine kaitseväelaste teoreetiliste taktikaliste teadmiste kontrollimisel". Test puudutab kompanii ülema teadmisi. Andmeid kasutatakse töös anonüümselt.

Test on koostatud KVÜÕA loengu konspekti "Jalaväekompanii lahingutegevus". Kõik testis toodud küsimused, väited ning vastused põhinevad ülalnimetatud konspektile. Struktuurüksuste aluseks on JVK 2005 ÕK ning JVP 2005 ÕK.

- Küsimused on valikvastustega, enamuse puhul on vaid üks õige vastus. Vastuse märkimiseks pange kasti sisse linnuke või rist.

### Näide:

Te täidate testi hea meelelega:

- jah,
- ei,
- ei tea,
- tahaks juba koju.

- Mõne küsimuse puhul on võimalik mitu vastust. Sellisel juhul seisab küsimuse järel sulgudes märged (võimalik mitu vastust). Samas, ei tähenda see märged, et alati see nii olema peab!

### Näide:

Te täidate testi hea meelelega:

- jah
- jah, kindlasti
- jah, ja pärast lähen koju
- jah, täna on ju reede.

- Mõne küsimuse puhul on küsimuse sees lüngad. Vastus, mis sobiks sinna tuleb samuti kasti sisse risti panemisega ära märkida.

### Näide:

Te täidate testi ..... meelelega.

- hea
- paha
- teadmatu
- segase

**Aega testi täitmiseks on 50 minutit.**

Jõudu tööle!

**1. Mis annab KÜ-le alused oma allüksuse ja tulejõu efektiivseks kasutamiseks ning takistab VA üllatuslikku tegevust JVK vastu?**

- pidev ülevaade olukorrast ning katkematu luure- ja lahingukontakti hoidmine VA-ga
- pidev ülevaade olukorrast ning oma lahinguplaanist kinnipidamine
- oma lahinguplaanist kinnipidamine ning katkematu luure- ja lahingukontakti hoidmine VA-ga
- oma lahinguplaanist kinnipidamine ning reserveide olemasolu
- oma lahinguplaanist kinnipidamine ning koostöö teiste pataljoni üksustega

**2. Teie 2. JVK plaani kohaselt peab VA olema jalastunud hiljemalt faasjoon Alfaks. Selleks te:**

- planeerite faasjoone Alfa piirkonda MP ja suurtükiväe sihtmärgid;
- paigutate faasjoon Alfa piirkonda oma eesjulgestusüksuse varitsusülesandega;
- planeerite faasjoon Alfa piirkonda pioneeritõkked ning oma TT-relvade tulealad;
- teete faasjoon Alfa piirkonnas aktiivset pettegevust.

**3. Teie kompanii on kandnud raskeid kaotusi ning pärast taandumist raskest kaitselahingust täiendatakse teie kompaniid 40 % ulatuses reserviga, kes on alles teenistusse kutsutud ning pole täiendõpet läbinud. Kõigi eelduste kohaselt on teid järgmisel päeval ootamas objektirünnaku ülesanne, kuid aeg ja täpne koht on teadmata ning te pole PÜ käsku veel saanud. Kompanii lahinguvõime säilitamiseks ja arendamiseks te:**

- käsitate rühmaülematel harjutada rühmade koosseisus rünnaku elemente ning võtate pärast seda kompanii koondharjutuse ette;
- käsitate rühmaülematel harjutada rühmade koosseisus rünnaku elemente ning pärast seda käsitate puhkuse ja hoolduse;
- käsitate rühmaülematel harjutada rühmade koosseisus rünnaku elemente ning pärast seda saadate välja rünnaku LEG-i;
- saadate välja rünnaku LEG-i, kelle komplekteerite “vanadest” olijatest, “uutel” käsitate aga harjutada rünnaku elemente.

**4. Kompanii ülema otsealluvuses on: (võimalik mitu vastust)**

- juhtimis- ja tagalarühmade ülemad
- JV rühmade ülemad
- MP-rühma ülem
- TT-rühma ülem
- JV rühmade jaoülemad
- juhtimis- ja tagalarühmade jaoülemad
- MP- ja tulejuhtimisrühmade jaoülemad
- TT-rühma jaoülemad
- KÜ otseseid ülesandeid täitvad jagude/gruppide ülemad

**5. PÜ on teie kompaniid tugevdanud ühe TT-kahurirühmaga (täiskoosseis) allutamiseks. Kaitselahingus te:**

- tugevdate igat JV rühma ühe kahuriga, jaotades selliselt kõik kahurid ära;
- suunate kõik kolm 90-mm kahurit kompanii raskuspunkti;
- tugevdate igat JV rühma ühe kahuriga, jättes veel ühe endale reservi;
- paigutate kõik kolm kahurit selliselt, et nad moodustaks pioneeritõketega ühtse tõrjesüsteemi.

**6. Teie kompanii on valmis rännakuks. Kompanii on täiskomplekteeritud. Kompanii kolonnist on välja jäetud 1. JVR veoautod. Kompanii kolonni moodustavad ainult veoautod. Juhtimisrühma autod liiguvad koos tagalarühma autodega. Milline on kolonni pikkus? Iga sõiduki pikkuseks arvestada 7 meetrit, haagiste pikkusega mitte arvestada.**

- ca. 1826 m
- ca. 1933 m
- ca. 2726 m
- ca. 2833 m
- ca. 3254 m

**7. Kompanii juhtimispunkti lahingus valmistab ette vastavalt KÜ käskudele ja juhistele (1.).... Tema juhtida on üksus, kuhu kuuluvad (2.).... (võimalik mitu vastust)**

1. lütk

- KÜ abi
- JVR ülem,
- KTO,
- kompanii sideallohvitser,
- kompaniiveebel,

2.lütk

- toitlustusgrupp,
- transpordigrupp,
- majandusgrupp,
- juhtimisjagu,
- tulejuhtimismeeskond,
- jalaväejagu,
- laskemoonagrupp,
- tankitõrjejagu,
- snaipejagu,
- meditsiinigrupp

**8. Leidke igale rännaku kirjeldusele vastav rännaku tüübi nimetus:**

**Vali vastuse variantide hulgast sobiv ja märgi selle järjekorra täht kirjelduse järele punktiirile!**

1. rännak toimub, kui JVK satub VA-sega ootamatult kokku '.....'
2. rännak VA-se territooriumil asuvale objektile, mis sisaldab varjatud liikumist sinna ja tagasi '.....'
3. üllatusrännak liikuva või paigal oleva VA-se vastu '.....'
4. rännak VA-se vastu, kes planeerib rännakut '.....'
5. selle rännaku peaeesmärk on takistada VA-sel saavutada tema rännaku eesmärk '.....'

*Vastuse variandid:*

- a) haaramine; b) nurjamisrännak; c) läbimurdmine; d) vasturännak; e) sisseimbumine f) ettevalmistamata rännak; g) varitsus; h) reid.

**9. Kaitselahingus on teie kompaniile allutatud pataljoni pioneerirühma üks jagu. Teie kasutate selle ära (võimalik mitu vastust):**

- vaatlusposti mehitamiseks;
- kompanii positsioonide kindlustamisel;
- rühmade vahel teede rajamiseks;
- pioneeritõkete ehitamiseks;
- MP rühma julgestamiseks.

**10. 23 1200 SEP 03 saite te PÜ rünnakukäsu. Selle järgi on H-hetk**

**24 0600 SEP 03. PÜ tahab, et kõik allüksused alustaksid oma liikumist lähtealalt hiljemalt 24 0300 SEP 03. Teie planeerite RÜ-le oma rünnakukäsu anda hiljemalt:**

- 23 1500 SEP 03
- 23 1600 SEP 03
- 23 1700 SEP 03
- 23 1800 SEP 03

**11. Oma maastiku analüüsile te kandsite peale nn "taktikalised võtmealad". Nendeks on:**

- alad, millest pääseb soomukitega läbi;
- alad, mis takistavad soomukite liikumist;;
- alad, mis võimaldavad hargnemist;
- avarad kõrgendikud;
- alad, mis on varjatud ning sobilikud kaitseks.

**12. Teie olete 2. JVK ülem. Teie lahinguplaanis punkti "naabritega kooskõlastuse" alla kuuluvad järgnevad punktid: (võimalik mitu vastust)**

- 1. JVK eemalduvate üksuste vastuvõtmise ning juhatamise eest vastutab 1. JVR;*
- rühmadel kooskõlastada oma tulealad;*
- KÜ abil kooskõlastada 1. JVK üksuste selle üksuste eemaldumine;*
- 1. JVR paneb välja vaatluspunkti maastikupunkti 86;*
- Kompanii parema külje kaitseks saadab 2. JVR välja luurepatrulli näidatud piirkonda.*

**13. Te olete A JVK / 2. JVP ülem. Lause “2. JVP tõrjub vastase rünnaku vastutusel ja hoiab oma valduses UNIKÜLA teeristi ME 950586” paikneb teie käsus punktis:**

- olukord
- ülesanne
- teostus
- teenindustoetus
- juhtimine ja side

**14. Teie sidevõrk on ehitatud nii, et sidekaabel pataljoni juhtimispunktist tuleb teie kompanii juhtimispunkti läbi 1. JVR. Kaitselahingus katkes kaabelside pataljoni juhtimispunktiga. Ülesande kõrvaldada see rike saavad:**

- juhtimisrühma raadiotelefonistid;
- KTO tulejuhtimismeeskonna raadiotelefonistid;
- 1. JVR tulejuhtimismeeskonna raadiotelefonistid;
- MP rühma juhtimisjao raadiotelefonistid.

**15. Kompanii kaitselahingus on teil loodud side JVR-de, MP ning tagala JP-ga. Sellele kulus 7 km kaablit. Kompanii eesjulgestus asub 3 km kaugusel kompanii JP-st. Kas eesjulgestusüksusel on võimalik luua telefoniühendus kompanii JP-ga?**

- ei ole, sest kaablit ei jätku;
- on küll, sest kaablit jätkub JP-st kuni julgestusüksuseni;
- on küll, kui vedada see ühendus läbi ühe rühmadest;
- on küll, kui võtta kaablit tagala JP arvelt.

**16. Mitu põhiraadiovõrku on pataljonis kaitselahingu ajal?**

- 1
- 2
- 3
- 4

**17. PÜ on oma kaitsekäsus määranud teeristi A kui teie kaitsekeskuse raskuspunkti.**

**Oma tankitõrjet planeerides te:**

- koondate sinna kolme JVR tankitõrje, jättes kaitsekeskuse sügavusse ning reservi juhtimisrühma TT-jao;
- koondate sinna kahe JVR tankitõrje, jättes kaitsekeskuse sügavusse ning reservi JVR tankitõrje ja juhtimisrühma TT-jao;
- jaotate kogu tankitõrje ressursi ühtlaselt kaitsekeskuse ulatuses laiali;
- koondate kogu tankitõrje oma kompanii raskuspunkti piirkonda.

**18. Teie viivitusplaan näeb ette, et viivituskeskuste vahel VA-se liikumist aeglustatakse. Selleks te:**

- planeerite viivituskeskuste vahele tõrjetõkkesõlmed ning jätate sinna valveüksused;
- planeerite viivituskeskuste vahele häiretõkkesõlmed ning ei jäta sinna valveüksuseid;
- jätate ala tõketest vabaks ning planeerite takistada VA-se liikumist MP tulega;
- ressursside vähesuse tõttu jätate ala täitsa vabaks.

**19. Pioneeriüksus on rajanud teile tõrjetõkkesõlme ning viinud selle II astmesse. Teie olete selle vastu võtnud ning järgnev, mille eest te peate hoolt kandma on:**

- et pioneeriüksus jõuaks tagasi oma paiknemispiirkonda;
- et kõik tõkkest läbiliikumisteed saaks märgistatud;
- et kõik teie alluvad oleksid informeeritud miiniväljade paiknemisest;
- et kõik tõkke laengud oleksid õigeaegselt paigutatud.

**20. Teie positsioonide suunas läheneb VA-se ründelennuk. Kõrgus u. 2 km, kaugus u. 3 km. Te:**

- kuulutate välja õhuhäire;
- käsitate alustada endakaitse õhutõrjega;
- ei reageeri mitte kuidagi;
- käsitate moondada katmata tehnika.

**21. Teie kompanii on tagasi löönud VA-se esimese rünnaku. Tõenäoliselt VA-ne tegeleb enda reorganiseerimisega uue rünnaku jaoks. Lahinguvalmiduse kõrgel hoidmiseks te käsitate kompaniiveebilil tegeleda:**

- transpordivahendite ning varustuse hooldusega;
- haavatute evakueerimise ning laskemoonavarude täiendamisega;
- haavatute evakueerimise ning päevarahade maksimisega;
- laskemoona täiendamise ning isikkoosseisu moondamisega.

**22. Teie kompanii peab ründama VA-se üksikut objekti, mis asub teie praegusest asukohast 20 km kaugusel. PÜ tahab, et teie kompanii oleks rünnaku positsioonidel 5 tunni pärast. Teie:**

- kasutate rännakuks transporti, et sellel jõuda nii lähedale kui võimalik;
- liigute jalgsi, sest transpordi kasutamine võib reeta teie liikumist;
- liigute jalgsi, sest aega teil on;
- kasutate rännakuks transporti, sest nii jõuab õigeaks ajaks.

**23. Teie kompanii sooritab rännakut pataljoni koosseisus ning te olete saanud PÜ rännakukäsu. Teile on jäänud planeerida peale kompanii lahingukoosseisu, rännakurivistuse ning juhtimise veel**

- 1) liikvele mineku korra,
- 2) pioneeritegevuse,
- 3) luure ja liikluse juhtimise,
- 4) rühmituse rännakupuhkuse- ning saabumisalal:

- 1 ja 3
- 1 ja 2
- 1 ja 4
- 3 ja 4
- mitte ükski toodust.

**24. PÜ ülem on määranud teie kompanii lähtejooneks oja X ning selle kellaajaks 25 1500 SEP 03. Sellel ajal:**

- teie kompanii keskosa on oja X joonel;
- teie kompanii rännakurivistuse esimene osa on oja X joonel;
- teie kompanii on täies mahus ületanud oja X joone;
- teie alustate liikumist oma paiknemisalalt;

**25. Teie kompanii on valmistumas kaitselahinguks. Koosseis on täies mahus, mingit tugevdust pole antud. Oma vastutusala eesserva VA-se tähtsaima rünnaku koridori suunal paigutate te 1)...., nii, et seda oleks võimalik toetada 2).... (võimalik mitu vastust)**

**1. lüink**

- JV rühma,
- julgestusüksuse,
- vaatlusposti,
- kompanii juhtimispunkti,
- juhatuspunkti

**2. lüink**

- JV rühmade tulega;
- MP rühma tulega;
- TT-rühma tulega
- juhtimisega
- laskemoonaga

**26. MP rühma paigutamisel kaitselahingus lähtute te põhimõttest, et see peab jääma vähemalt ..... m kaugusele tähtsamatest punktidest.**

- 50
- 100
- 200
- 500

**27. Kaitselahingus on teie kompaniile tugevduseks allutatud üks 90 mm TT-kahuri rühm (järelveetavad). Selle paigutate te nii, et:**

- TT-kahurite tulega oleks võimalik katta kõik soomukiohtlikud suunad;
- jätate kahurid reservi, et oleks võimalik tõrjuda VA-se rünnak ootamatust suunast;
- kahurite tuli oleks koondatud teie poolt määratud hävitusalale;
- kahurid toetaksid oma tulega kompanii julgestusüksust.

**28. Teie kompanii allüksuste ülemad on teinud ettekanded kaitsesse rühmitumise kohta ning teie alustate oma JP-st esimest kontrollkäiku. Selle teie sooritate järgnevas järjekorras:**

- JVR-de tugipunktid – julgestusüksus – tagala JP – MP rühma positsioonid;
- julgestusüksus – MP rühma positsioonid – JVR-de tugipunktid – tagala JP;
- JVR tugipunktid – julgestusüksus – MP rühma positsioonid – tagala JP;
- julgestusüksus – JVR tugipunktid – MP rühma positsioonid – tagala JP;

**29. Teie jäite rahule sellega, mida te nägite esimese kontrollkäigu ajal. Teie koostatud lahinguplaanis pole muudatusi tulnud ning teie kompanii jätkab kaitseettevalmistusi. Teise kontrollkäiguajal ühe punktina teie kontrollite:**

- julgestus- ja vaatluspositsioonide paigutust;
- tankitõrje relvade paiknemist;
- raidtõkete asukohti ning ülesehitust;
- tulesektorite puhastamist.

**30. Te planeerite lahinguplaani käiku kaitselahingus. MP rühma prioriteediks lahingute alguses määrate te:**

- KTO tuletellimus;
- julgestusüksuse tuletellimus;
- JVR tuletellimus;
- tagala JP tuletellimus.

**31. PÜ lahingute kontseptsioon näeb ette, et teie kompanii sooritab haaramismanöövri. Sellisel juhul teie kompanii valmistub:**

- ründama VA-se tagalas olevaid üksusi, nii et te väldite VA-se eesmise üksusi;
- ründama VA-st küljelt või tagant, et fikseerida VA-ne;
- rünnakuga tungima VA-se positsioonidesse läbi kitsa lõigu;
- sooritama rünnakut VA-se ründava üksuse vastu.

**32. Teie kompanii sooritab rünnakut VA-se objektile. Pärast planeerimise ja ettevalmistamise etappi, liigute te oma kompaniiga 1)....., kus täpsustatakse allüksuse ülesandeid ning hargnetakse lahinguolukorda. See ala on 2).....**

**1. lüink**

- kogunemisalale,
- koondumisalale,
- lähtealale,
- jalastumisalale.

**2. lüink**

- piisavalt kaugel rünnaku sihist, et vältida avastamist VA-se poolt;
- lähim varjatud koht VA-se positsioonidele;
- transportivahenditele moondamisvõimalusi pakkuv ala;
- piisavalt varjatud VA-se vaatluse eest, sest kompanii veedab seal pika aja.

**33. Teie kompanii ründab VA-se objekti pataljoni koosseisus. Pataljon ründab ühe tugevdatud kompaniiga pealöögi suunal ning ühe kompaniiga abilöögi suunal. Pataljoni reservis on kolmanda kompanii kaks JVR. Te tegutsete pataljoni rünnaku abilöögi suunal. Oma reservi määrate te:**

- kuni 1/10 oma kompaniist;
- kuni 1/5 oma kompaniist;
- kuni 1/3 oma kompaniist;
- kuni 1/2 oma kompaniist.

**34. Teie kompanii on valmis rünnakuks. Teie poolt rünnatav ala on iseloomult kinnine, kuid seal esineb teid ja sihte, mida VA soomukid saaksid kasutada tiibamiseks. Selle ohu vähendamiseks te käsitate:**

- JVR-del panna välja julgestusmiiniväljad;
- pioneerijaol panna välja julgestusmiinivälja kompanii külgede kaitseks;
- paigutate sinna MP sihtmärgid;
- jätta sinna kõik TT-üksused, et nad saaksid katta teie rünnakut.

**35. PÜ kavatsuse järgi peab teie kompanii ennast mobiilse VA-sega lõplikult mitte sidudes tekitama VA-sele kaotusi ning aeglustama tema liikumist. Teile antud ala on kitsas (1-2 km), maastik on enamjaolt kinnine, kuid seda läbivad pikkupidi mitu teed. Teie:**

- paigutate oma vastutusala kogu sügavuses rühmasuurused varitsused;
- valmistate ette oma alale mitu kompanii suurust viivituskeskust;
- valmistate ennast ette kaitselahinguks antud alal;
- planeerite kompanii varitsuse.

**36. Te saite pataljoni ülemalt viivitusülesande. Te järgite selle planeerimisel kaitselahingu põhimõtteid, kuid lisaks võtate arvesse:**

- kaudtule kasutamise eripära;
- tõkestamise plaani koostamist;
- tankitõrje süsteemi loomist;
- eemaldumise organiseerimist.

**37. Teie viivitusplaan näeb ette viivitust vahetustpositsioonidelt. Vastavalt sellele toimub teie juhtimine järgnevalt:**

- lahingut juhite teie, ühenduse katkemisel on rühmadele määratud kogunemiskohad, kuhu nad peavad taanduma;
- lahingut juhite teie, ühenduse katkemisel on teil hädavajalik see taastada;
- lahingut juhite teie, ühenduse katkemisel on rühmaülemad ise võimelised tegutsema vastavalt teie plaanile;
- lahingul puudub keskne juhtimine, seda juhitakse rühmaülemate poolt eraldi.

**38. Te olete saanud käsu asuda kaitsela hoonestatud alale. Millised on teie võimalused kasutada kohalikke elanikke tegevuse planeerimisel:**

- kohalike elanikke kaasamine on keelatud Genfi konventsiooniga;
- nende käest on võimalik saada infot alal rühmitumise ja tegutsemise võimaluste kohta;
- nende käest te saate tagalatoetust, nagu söök, riidevarustus, raha;
- neid saate ära kasutada kui allikad VA-se kohta infokogumisel.

**39. Teie kompanii alasse jääb hoonestatud ala. PÜ ei ole teile selle kasutamise kohta juhiseid andnud. Te kasutate selle ära juhul, kui (võimalik mitu vastust):**

- VA-sel on raske sellest mööduda;
- selle läheduses ei ole muud kaitseks sobivat maastikku;
- kasutate igal juhul ära;
- selle ülesehitus pakub head kaitset;
- ainult PÜ käsu korras.

**40. Teile anti ülesanne asuda oma kompaniiga positsioonidele asustatud punkti, kus rohkem pole oma üksusi. PÜ tahab, et see asustatud punkt oleks kindlasti meie kontrolli all. Te sooritasite rännaku, kuid teie LEG kandis ette, et asustatud punktis on nähtud mitmeid VA-se kuni jao suuruseid üksusi. Te:**

- kasutate ära üllatusmomendi ning ründate VA-st kohe;
- saadate välja luuregrupid, et selgitada välja VA-ne ning valmistada ette rünnakuplaan;
- asute kaitsele asustatud punkti lähedusse, lõigates ära VA-se juurdeveo võimalused;
- tõmbute tagasi sellelt alalt, enne, kui VA-ne märkab teid ning ootate järgnevaid ülesandeid.

**41. Meie kompanii on asunud kaitsele metsas. VA-se motolaskurpataljon on tugevdatud ühe tankirooduga. Meie pihta on oodata:**

- VA-se rünnakut jalaväe lahingumasinatel, kusjuures tankirood tegutseb täies koosseisus;
- VA-se rünnakut jalgsi, kusjuures tankirood tegutseb täies koosseisus;
- VA-se rünnakut jalaväe lahingumasinatel, kusjuures tankirood on rühmadena motolaskurroodudele juurde antud;
- VA-se rünnakut jalgsi, kusjuures tankirood on rühmadena motolaskurroodudele juurde antud;

**42. Diviisi teine ešelon pealetungil kaitsele oleva VA-sele liigub tavaliselt:**

- kohe esimese ešeloni taga;
- 5-6 km esimese ešeloni taga;
- 15-20 km esimese ešeloni taga;
- 50-60 km esimese ešeloni taga.

**43. Kui arvestada, et ühe jao laius kaitsele asumisel on 100 m, siis VA motolaskurühma (BTR-del) kaitselaius on (jagude vaheks võtta 50 m):**

- 250 m
- 300 m
- 400 m
- 550 m

**44. VA-se motolaskurrood (BTR) on asunud kaitsele. Luureandmetel on teada, et mingit toetavaid üksusi tal pole. Meil puudub otsekontakt VA-sega, samas pole välistatud üksikute luuregruppide liikumine. Meie pataljon on rünnaku koondumisalal 4,5 km kaugusel VA-sest. Kas meie pataljoni ohustab selle VA-se kaartuli?**

- jah, 82 mm automaat MP-de tuli;
- jah, 120 mm MP-de tuli;
- jah, 152 mm MP-de tuli;
- ei ohusta

**45. Kui teid ründab tankidega tugevdatud motolaskurpataljon (BMP-del), siis tuleb teil arvestada:**

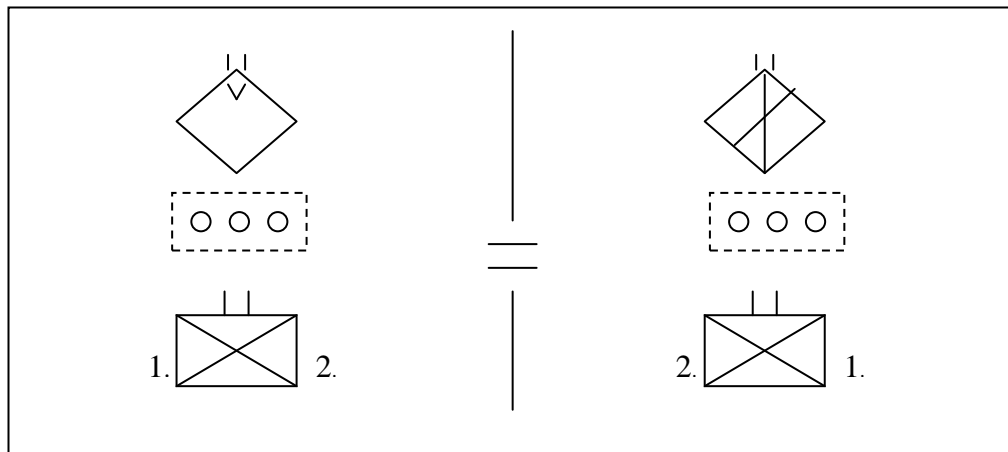
- u. 20 BMP ning u. 10 tankiga
- u. 30 BMP ning u. 10 tankiga
- u. 50 BMP ning u. 10 tankiga
- u. 60 BMP ning u. 10 tankiga

**46. Motolaskurpolgu suurtükiväe võimsus on:**

- pole, reeglina vajab toetus kõrgemalt;
- 6 \* 122/152 mm liikursuurtükki
- 9 \* 122/155 mm liikursuurtükki
- 18 \* 122/155 mm liikursuurtükki

**47. Te olete 2. jalaväebrigaadi kuuluv 1. jalaväepataljon. Teie vastutusalas on:**

- VA-se õhudessant üksus (kopteritel), pettemiiniväli
- VA-se õhudessant üksus (kopteritel), planeeritud miiniväli
- VA-se õhudessant üksus (lennukitel), planeeritud miiniväli
- VA-se õhudessant üksus (lennukitel), pettemiiniväli
- VA-se kerge luureüksus, pettemiiniväli
- VA-se kerge luureüksus, planeeritud miiniväli
- VA-se luureüksus (transpordivahenditel), planeeritud miiniväli
- VA-se luureüksus (transpordivahenditel), pettemiiniväli



**48. Leidke igale akronüümile eestikeelne tõlge ning kirjutage see täht punktiirile:**

- |         |         |                                  |
|---------|---------|----------------------------------|
| 1. PAA  | “.....” | a. Vasturünnak                   |
| 2. RFL  | “.....” | b. Suurtükiväe tulepositsioon    |
| 3. CATK | “.....” | c. Lahingu teenindustoetus       |
| 4. FEBA | “.....” | d. Edasiliikumise piirang        |
| 5. AA   | “.....” | e. Kohustuslik tulejoon          |
|         |         | f. Eesmine lahinguala            |
|         |         | g. Vastutusala                   |
|         |         | i. Hargnemisala                  |
|         |         | j. Lahingupiirkonna eesmine joon |
|         |         | k. Tulekeeluala                  |
|         |         | l. Koondumispiirkond             |

**TDG-1 tüüpi ülesanne****Taktika ülesanne 1.** .....**Olukord.**

Te olete 1. JVK / KALEVI JP ülem. Pärast oma ülesande täitmist siirdute te kompanii koosseisus KOORVERE alale, eesmärgiga asuda sellel alal kaitsele pataljoni koosseisus. Ülejäänud pataljon juba asub alal. Halva ilmastiku ja teede olukorra tõttu jõudsite te kohale tunduvalt hiljem, kui PÜ oli seda määranud. Sidet pataljoniga te saanud ei ole, ning teile on teadmata praegune PÜ asukoht. KOORVERE ristist leidsite te ainult 1. PionJ / PionR, kes oli teid alal oodanud juba 5 tundi.

Pion. jaoülema käest saate te teada, et PÜ oli mitmel korral KOORVERE ristis käinud, ülejäänud üksused on juba rühmitunud kaitsele. VA-ne oli läbimurdnud eesolevast VÕRU TKP üksustest ning meie pataljoni üksustel on olnud väikeseid kontakte VA kuni jaosuuruste luureüksustega. KOORVERE alal pole jaoülema sõnul liikumist veel täheldatud, kuid on olnud kolm lahingukopterite ülelendude LÕUAN- PÕHJA suunal pikki mnt 155. Samuti saate teada, et pataljoni S-2 hinnangul on teie kompanii alale LÕUNA suunast oodata kuni VA-se kuni motolaskurpataljoni suurust üksust, mis võib olla tugevdatud. VA-se tõenäoline vaheeesmärk on KOORVERE rist. Ainus asi, mis PÜ ülem oli teile edasi andnud on ala skeem (+ paljudused allüksuste ülemate jaoks) ning ülesanne tõrjuda VA-se rünnakud eesmärgiga hoida KOORVERE risti enda valduses.

Paremal teist asub 2. JVK / KALEVI JP. Eespool asub VÕRU TKP, kuid ei ole teada, mis mahus püsib tema kaitse. Vasakul teist asub RÄPINA TKK, kuid neil olid suured probleemid isikkoosseisu ja laskemoonaga ning nendega pole pikemat aega ühendust saadud. Teist taga asuvad pataljoni tagalaüksused.

Tele tugevduseks on antud 1. PionJ / PionR. Sellega on kaasas 100 roomikumiini.

Kompanii komplekeeritus 100%, muid tugevdusi pole antud.

Te saadate välja käskjala PÜ juurde ning teavitate RÜ-id, et 5 min pärast saavad nad rühmitumiskäsu.

**Maastik** on enamjaolt tasane, kohati künklik, metsa nähtavus 150-250 m. KOORVERE on väike küla, mis on kohalike poolt sõjahirmus maha jäetud.

**Kaardi mõõtkava:** 1: 25 000

**Ülesanne:**

**koostage esialgne lahinguplaan ning kandke see skeemile** (allüksused, tähtsamad punktid, tähtsamad relvad, pioneeritõkked, võimalikud manöövrid.) Samuti kandke peale VA-se tõenäoline tegevus rünnakul KOORVERE suunas.

**Skeemi koostamisel arvestage sellega, et teie tegevus peab kohe pärast käsu andmist käivituma.**

**Kirjeldage oma lahinguideed ja selgitage lühidalt**, miks olete valinud just sellise üksuse/tõkete/relvade paigutuse. (NB! Aeg tiksub!)



1:50,000

2-1-1

96 97 98 99

**TDG-2 tüüpi ülesanne****Taktikaline ülesanne 2. ....****Olukord.**

Te olete A. JVK / KALEVI JP/LÕUNA JvBr ülem. Brigaad on juba kahe nädala jooksul läbi viinud pealetungi operatsiooni TARTU-VÕRU-PETSERI suunal. VA-se motolaskurpataljoni (BTR) suurune üksus on suutnud hoida kaitset VÄIMELA asula piirkonnas. Eelnevate rünnakute suunas on meie üksustel õnnestunud hävitada u. 2 kompanii jagu soomustehnikat ning kompanii jagu jalaväge.

Teid kutsutakse PÜ käsuandmisele, kus te saate teada, et brigaadi ülem tahab otsustava löögiga hävitada VA-se VÄIMELA piirkonnas. PÜ ülem annab teile brigaadi ülema käsu põhjal teile järgneva eelkäsu:

VA-se motolaskurpataljoni (-) suurune üksus paikneb VÄIMELA asulast LÕUNAS.

Brigaadi ülema kavatsuse järgi sooritavad kaks JVK-d pimeduse kattel haaramise manöövri, üks VA-se paremalt tiivalt, teine VA-se vasakult tiivalt, eesmärgiga hõivata blokeerimispositsioon kõrgendikul VÄIMELAST LÕUNA suunas.

**14 0400 SEP 07** ründab pataljoni suurune üksus LÕUNA suunas, eesmärgiga lüüa VA oma positsioonidel Eemalduva VA-se hävitavad kaks kompaniid blokeerimispositsioonidelt.

**A.JVK**, te sooritate vaskpoolse haaramismanöövri. Alates **13 2100 SEP 07** sisseimbustumist kasutades liigute te VA-st vaskult mööda eesmärgiga hõivata **blokeerimispositsioon kõrgendikul 88 ja 82 suunaga 55-00**. Teie vasak piir on VÄIMELA tee (v.a.) Positsioonidele lähenete idast.

Kooskõlastage oma tegevus **B. JVK / LINDA JP / LÕUNA JvBr**, kes sooritab blokeerimismanöövri teist poolt ning hõivab **positsioonid kõrgendikul 81**.

**B. JVK** läheneb LÄÄNEST.

Kooskõlastamispunktiks on sild üle KIIRE jõe (ME 569248). Blokeerimisoperatsiooni üldjuhiks on B. JVK / LINDA JP ülem.

Alates **14 0300 SEP 07** olge valmis hävitama VA-se jõude oma sektoris, kes püüavad põgeneda kotist LÕUNA suunas.

Täpsema plaani saate hiljem.

Tagasi tulles annate te rühmaülematele eelkorralduse ning alustate lahinguplaani koostamisega ning ettevalmistustega. Te otsustate, et kasutate operatsioonil 3 jalaväerühma, MP-rühma ning juhtimisrühma TT-jagu. Pärast PÜ käsu saamist, viite te väiksemad muudatused oma plaani ja alustate liikumist. Teie kompanii sooritab edukalt sisseimbustumismanöövri ning saabub positsioonidele **14 0130 SEP 07**.

Te võtate ühendust raadio teel B. JVK / LINDA JP ülemaga ning saate teada, et tema on samuti positsioonidel. Teie rühmad on positsioonidel, MP rühma pani ennast üles põhisuunaga 60-00, kuid relvi saavad nad sisse lasta mitte enne, kui algab tuletegevus. Te jätate KÜA kooskõlastama rühmade tuleplaani ning ise liigute koos sidemehega kooskõlastamispunkti. Te jõuate silla juurde **14 0200 SEP 07**.

Pärast 30-minutilist ootamist võtate te B. JVK / LINDA JP ülemaga ühendust, kuid ta vastab, et tema kompanii on positsioonil ning tema ootab teid. Te näete ja kuulete mingit liikumist kõrgendik 81-st PÕHJAS. "Päris normaalne lärm ja lahja distsipliin", mõtlete teie ning otsustate liikuda kõrgendikule 81, et otsida üles

B. JVK / LINDA JP ülem. Kuid äkki te avastate, et liikuva üksuse puhul on tegemist hoopis VA-sega. B. JVK-d pole kõrgendikul 81 üldse näha, ainult VA-se jalgsi vähemalt rühmasuurused üksused sellest LOODES. Teil õnnestub liikuda tagasi, nii et VA ei märka teid.

Te olete oma positsioonis kindel. Te võtate B. JVK ülemaga ühendust, kuid tema väidab, et on samuti oma positsioonidel kõrgendikul 81, ning tal pole mingit liikumist näha. Kell on juba 0245. VA-se jalgsi üksused liiguvad LÕUNA suunas, kõrgendik 81-st PÕHJAS ja KIRDES. On selge, et tegemist on VA-se taandumisoperatsiooniga.

Te võtate ühendust pataljoni juhtimispunktiga ja selgitate probleemi ära. Info jõuab brigaadi staapi. Kuna B. JVK / LINDA JP väidab, et on samuti oma positsioonidel, brigaadi staabist tuleb vaid korraldus, et plaan jääb samaks, rünnak toimub õigel ajal.

Samal ajal kannab teie 1. JVR ette, et VA-se MP üksus ja vähemalt üks BTR liiguvad LÕUNA suunas mööda VÄIMELA teed.

Mida te teete?

### Maastik:

Künklik, esinevad väikesed metsatukad ning võsa (kaardil tumedana). Nende nähtavus 50 m. KIIRE jõgi on kaardi järgi 3 m lai ning 1 m sügav.

**Ilmastik:** pilvine, kuud ei ole, vihma oodata ei ole, temp. +17 °C.

### Ülesanne:

**Koostage oma tegevuse kava, lühidalt pange kirja oma lahinguidee ning käsud allüksustele. Kajastage sketšil oma manöövrid ning tähtsamate relvade paigutus.**

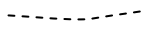
### Legend:



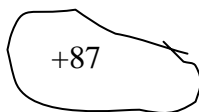
jõgi



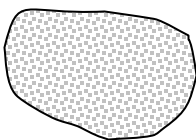
tee



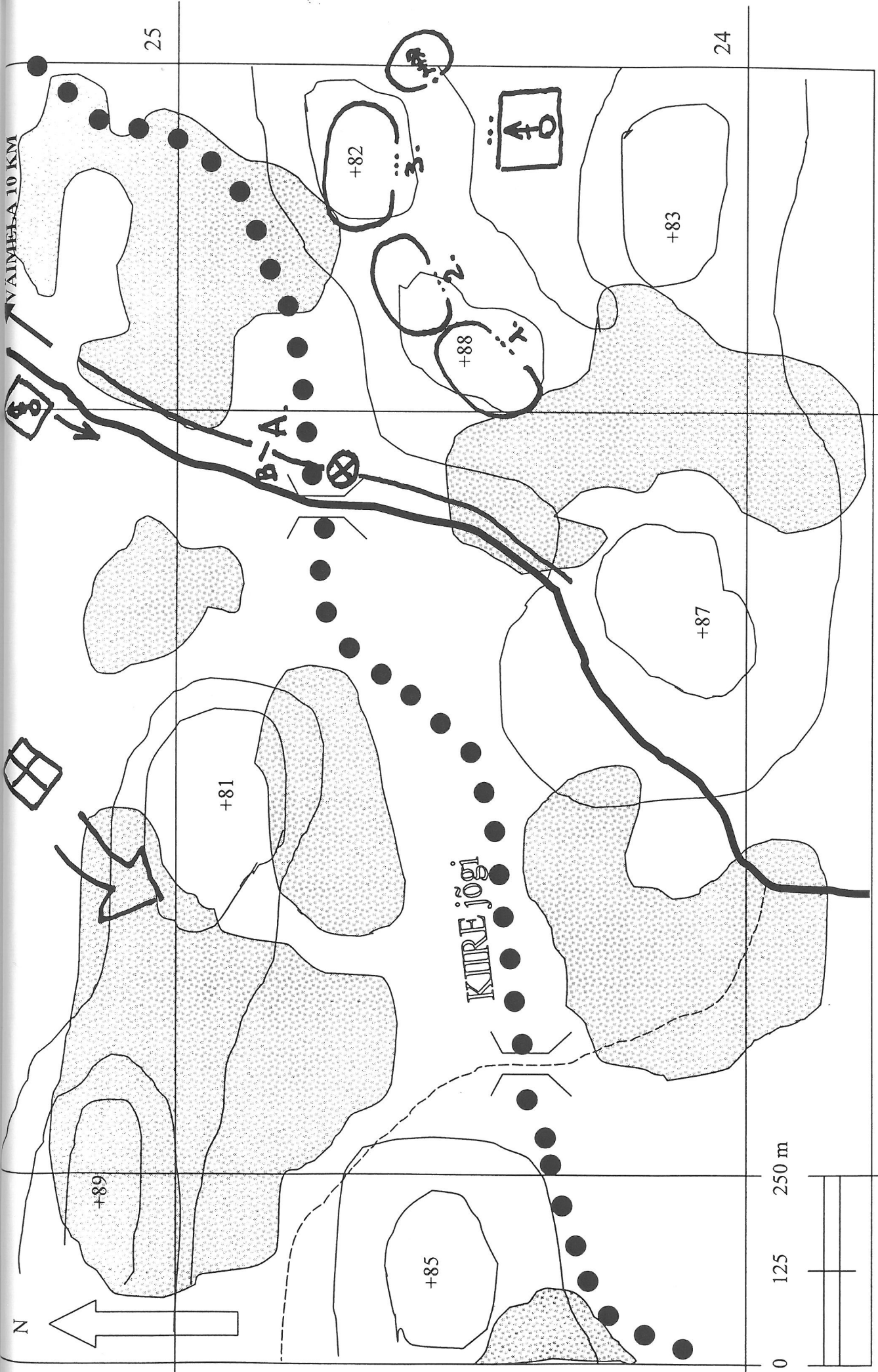
tee



Kõrgendik 87



metsane, võsane ala



25

24

57

56

10 KM

N

+81

+82

+83

+87

KIIRE jögi

+88

+89

+85

0 125 250 m

B-A

**TDG-1 hindamiskriteeriumid:**

- vastase manööver – vastase analüüs sisaldab pea- ja abilöögi suundi, nende paigutus;
- vastase üksused – vastase rünnak on kirjeldatud kui rühmade/kompaniide tegevus kompanii alal;
- maastiku ärakasutamine vastase poolt – vastase rünnak ei kulge ainult pikki põhimaanteid, vaid on kaasatud ka metsateed ja –sihid;
- vastase tiibhaare – võimalus, et vastane sooritab tiibmanöövri kas oma alal, või kõrvalt alalt naaberüksuste nõrkuse tõttu;
- JVK ülema lahinguidee selgus – idee on selgelt sõnastatud ja arusaadav;
- lahinguidee etappide kaupa – selguse loomiseks on kasutatud etapiviisilist tegevust;
- lahinguidee: tegevus vastutusala eesservast – ülem selgitab, kuidas mõjutatakse vastast enda ala eesservast alates;
- lahinguidee: kompanii põhitegevus enda alas – ülem selgib, kuidas ta mõjutab vastast, et täita oma ülesanne;
- lahinguidee: vasturünnakud – ülem selgitab, kuidas on tagatud vastase läbimurrete tõrjumine;
- raskuspunkti loomine – jõud pole hajutatud, on keskendatud ühele suunale;
- sügavuse olemasolu – jõud ei paikne ühel joonel;
- maastiku ärakasutamine – üksused on paigutatud endale soodsal maastikul, kuid vastase rünnaku suunal;
- kõrvalsuunaga arvestamine – üksused on paigutatud lähtudes võimalikust ohust vasakult;
- rühmade asukohad – rühmade paiknemine võimaldab teineteise teotamist ning lähtub vastase tegevusvõimalustest;
- MP-rühma positsioon – asukoht ja kaugus võimaldavad täita ülesannet;
- MP-rühma varupositsioon – on märgitud varupositsioon;
- JVK juhtimispunkti asukoht kaardil;
- JVK tagalapunkti asukoht kaardil;
- tõkestamise planeerimine peateedel;
- tõkestamise planeerimine kõrvalteedel;

- tškete liigitamine – tškestamise planeerimisel arvestati erinevate tškestamisvõimalustega alal (miiniväljad, raidtškked);
- miinide arvu planeerimine – skeemile kantud peale miinide arv miiniväljade juures;
- julgestus – vaatluspostide ja luurepatrullide olemasolu kolmes ohusuunas;
- julgestus – julgestusüksuste kasutamine kompanii julgestamiseks kolmes suunas;
- reservi olemasolu – reserv on määratud ja ei ole hõivatud teise ülesandega;
- reservi rakendamine – reservi asukoht võimaldab ülesande täitmist.

**TDG-2 hindamiskriteeriumid:**

- kõrgema ülema kavatsuse järgimine – ülem tegutseb lähtudes ülesandest hävitada vastase üksused;
- ettekanne kõrgemasse staapi oma tegevusest;
- koostöö teiste üksustega – ühenduse võtmine B. JvK-ga ja plaanidest teatamine;
- lahinguidee selgus;
- rünnak MP-üksuse pihta;
- rünnak jalaväe üksuste pihta;
- aktiivsus – ülem tegutseb vastavalt olukorra muudatustele;
- manööver – toimub üksuste ümberpaigutamine vajalikus mahus;
- teostatavus – plaani teostatavus arvestades öö, vahemaade ja ajaga.

## Testi skoorid ja TDG-ülesannete tulemused

jrk nr	Skoor	TDG1	TDG2
1	37	18	6
14	34	16	4
15	34	18	6
4	33	13	8
5	33	14	7
9	32	15	3
6	31	13	5
18	29	16	5
19	27	10	4
12	27	12	5
8	27	14	4
16	27	14	5
13	26	13	3
2	25	11	1
20	25	12	3
10	23	9	4
17	23	11	4
3	21	8	4
11	20	11	3
7	20	12	4