

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Psühholoogia instituut

Urve Kaur

**Lõunauinak, ajateenija toimetuleku modereerija: lähme leiba luusse
laskma ?**

Magistritöö

Juhendaja : Andero Uusberg

Läbiv pealkiri: Lõunauinak ajateenistuses

Tartu 2013

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö raames kavandatud eksperimentaalses uuringus selgitatakse lõunauinaku seost ajateenija emotsionaalse enesetundega ja teenistusega toimetuleku soodustajana. Valimiks oli 388 aastatel 2012-2013 kodanikukohust täitnud ajateenijat; 217 eksperimentaalgrupis ja 171 kontrollgrupis. 30 minutiline lõunauinak oli eksperimentaalgrupi päevakavas kohustuslik 80% teenistusajast. Kasutatud mõõtevahenditeks olid EEK-2, WHO-5, PSS, MFI-20, WEBO-E ja une hinnanguskaala. Uuring oli võrdleva longitudinaalse disainiga. Seisundiküsimustikega saadud andmed faktoranalüüsi ning kaasati analüüsi latentsete muutujatena. Väsimuse, stressi, depressiooni ja paanika näitajatele avaldas positiivset mõju lõunauinak kui paus päevas, kus sai pikutada ja mitte ilmtingimata magada. Vaimsele vastupidavusele ja keskendumisvõimele on lõunauinakust kasu vaid siis kui selle ajal ka magatakse. Uuringu tulemused on kooskõlas psüühikahäire diagnoosi saanute osakaaluga: eksperimentaalpataljonist vabastati psüühikahäire tõttu teenistusest 4%, kontrollpataljonist 7% ajateenijatest.

Marksõnad: lõunauinak, stress, ajateenija, psüühikahäired, militarium.

ABSTRACT

Lunchtime nap, the moderator of conscript's coping

This thesis examines the effect of a short allowance of rest during the afternoon period upon a conscript's emotional welfare and productivity. The research was carried out amongst 388 conscripts who were serving in 2012-2013; in 217 experimental groups and 171 control groups. A 30 minute nap every day was mandatory over 80% of the time served. Measures used were EEK-2, WHO-5, PSS, MFI-20, WEBO-E and the measuring scale of sleep. The research used the design of comparative longitude. Data gathered using questionnaires was factor analysed and added to the analysis as latent variables. Fatigue, stress, depression and panic were affected by the nap as a break in the day where one could rest, not necessarily sleep. Cognitive focus and endurance were only affected if the 30 minutes was used for sleeping. Results of the research are coherent with the proportion of conscripts being diagnosed with mental disorders: 4% of conscripts were dismissed from the experimental battalion due to mental disorders and 7% from control battalion.

Keywords: nap, stress, conscript, mental disorder, military service.

SISSEJUHATUS

Eesti Kaitsevägi põhineb reservarmeel, mille üksused komplekteeritakse kohustusliku ajateenistuse läbinutest. Väikeriigi puhul on selliselt loodud kaitsevõimekuse tagamine praktiliselt ainuvõimalik ja ressursside optimeerimise seisukohalt otstarbekas. Sellise korralduse juures jääb riigipoolseks kulutuseks pädeva väljaõppe tagamine. Reservarmee vajab katkematut taastootmist ning igal suvel algava väljaõppetsükli raames antaksegi kõrgel tasemel sõjaline väljaõpe tuhandetele oma kodanikukohust täitama tulnud noortele meestele. Kogu selle paraadliku ilu närtsitab aga nukker statistika - ajateenistusse jõuab kutsealustest ca 39 – 40%, aga ka neist langeb tervislikel põhjustel ajateenistusest välja 10 – 15%. Väljalangemise peamisteks põhjusteks on psüühikahäired ning luu- ja lihaskonna haigustega seotud diagnoosid (Kaitseressursside ameti raport, 2012).

Stress ajateenistuses

Arvestades seda, et ligi pool elanikkonnast läbib oma elu jooksul sõjaväeteenistuse ja et militaarteenistus on tsiviilelust märkimisväärselt erinev, on mõistetav uurijate huvi selle valdkonna vastu. Israelashvili kolleegidega (2007) oma metaanalüüsis ja paljud teised uurijad (Dolan ja Ender, 2008; Pihkva, 2006; Tihaste, 2005; Vain, 1988) on oma töödes jõudnud järelduseni, et militarium on stressorite hulga ja nende eripära poolest tunduvalt rikkam kui mõni muu keskkond, nõudes ajateenijatelt ehk kõrgemat stressitaluvust kui nende tsiviileluseni on olnud.

Stressi nii teoreetiline kui uurimuslik kontseptualiseerimine on tänini paljude erinevate lähenemiste ja rõhuasetustega, kuna ei ole konsensust terminites ega definitsioonides. On seisukohti, et selline vaba dünaamilisus mõjutabki valdkonna arengut positiivselt ning liialt kitsas definitsioonidega piiritlemine võib pärssida vaba arengupotentsiaali (Neufeld, 1989).

Seyle, tuntud endokrinoloog ja stressi mõiste kasutuselevõtja, käsitles stressi kui psühhofüsioloogilist tulemit, milleni võib viia iga sündmus, mis sunnib organismi endaga toime tulema ja kutsub esile stereotüüpseid hormonaalseid vastuseid (Seyle, 1956). Seyle seletuse kohaselt võime indiviidi ja stressorite vahelise interaktsioonilise protsessi jaotada järgmiselt: a) keskkondlikud mõjud (nii füüsiline kui sotsiaalne keskkond); b) indiviidi isiksuslikud, hoiakulised ja kogemuslikud ressursid; c) interaktisooniline psühho-

füsioloogiline seisund. Kuigi uuringu autor on võimaliku uuringuvaldkonna jaotuse teinud Seylest lähtuvat, sisaldavad just neid kolme aspekti enamus lähenemisi.

Stress on spetsiifiline reaktsioon ja mõjutab organeid selektiivselt, kuid stress ei ole reaktsioon konkreetsele stiimulile, vaid iga stiimul võib stressi põhjustada. Siinkohal on asjakohane silmas pidada, et stress kui nähtus ei ole inimese elus ainult negatiivse tähendusega, stressil on inimese jaoks ka mobiliseeriv ja käivitav funktsioon, esitades väljakutseid ja kutsudes esile elevust ning saavutusvajadust.

Stressi ei ole võimalik ja ei tohigi vältida, stressiga tuleb lihtsalt kuidagi hakkama saada. Oluline seejuures on, et primaarne stressreaktsioon ei süveneks kumuleeruvate stressorite hulga juures. Süveneva stressi tulemusel kujunevad välja inimese psühho-füsioloogilise seisundi häirituse sümptomid ja sündroomid (sekundaarne efekt) ning kui olukord ei leevendu, kujuneb välja haigus või häire (tertsiaalne efekt). Selliselt kuhjuva stressi foonil võibki vallanduda psüühikahäire.

Eesti Kaitseväge ajateenijate valimil tehtud töodes on Vain (1988) välja toonud, et ajateenija stressitase ei erinenud tudengitest kontrollgrupi stressitasemest, emotsionaalse enesetunde alajaotustest oli ainuke ajateenijaid kontrollgrupist eristav tunnus üldistunud ärevus; Pihkva (2006) on leidnud, et ajateenijate stressitase on igas mõõdetud skaalajaotuses: surve, positiivsete emotsioonide puudumine, ähvardus ja koondskoor, kõrgem kui esialgsel normvalmil, kuid selle põhjal olulisi järeldusi teha ei saa. Võib vaid oletada, et tulemus oluks olulisem kui stressi taset oleks jälgitud ajateenijate teenistusstaatuses tulenevalt diferentseeritult. Tähelepanuta ei saa jätta ka teenistusstaazi uurimise läbiviimise hetkel ja tösiasi, et vallandunud ägedate stressreaktsioonidega oldi juba teenistusest ennetähtaegselt reservi arvatud. Ka Fikretoglu koos kolleegidega (2008) tõi oma uuringus välja, et sõjaväeline staatus on militariumis kumuleeruva stressi juures psüühika tasakaalutuse oluline diferentseeriv ennustaja.

Uute väljakutsete vastuvõtmine vähendab küll stressi (Thoits, 1992), aga vaid juhul kui väljakutsed valitakse ise. Kehtiva seadusandluse järgi on aga ajateenistus kui väljakutse kohustuslik. Juba asjaolu, et ajateenistus on kohustuslik ja siin puudub ise otsustamise õigus ning valikuvõimalus, võib tekitada paljudes vastumeelsust ja trotsi ning seeläbi põhjustada lihtsamini kurnatust, motivatsioonipuudust ja väsimust

Nagu Israelashvili koos kolleegidega (2007) metaanalüüsis on kinnitanud ja ka paljud sõjaväeteenistuse läbinud ise välja toonud, on ajateenistus stressirohke keskkond. Järjestikuste ümberformeerumiste jooksul vahetub sotsiaalne keskkond, nii kaaslased kui sõjaväelised juhid, mõne formeerumise juures vahetub ka füüsiline keskkond. Kohati maksimaalse füüsilise koormuse juures on ajateenijal tarvis kiiresti ära õppida kaitseväge kirjutatud ja kirjutamata reeglid, on vaja orienteeruda suures hulgas uues informatsioonis, millest tihtipeale algul ei osata olulist eristada. Kõige selle juures võib talumatuks osutada harjumuspärase privaatsuse puudumine, sest praktiliselt tuleb elada kogu oma elu teiste silme all. Just sellises uues keskkonnas, kus toimetulekuks oleks tarvis oma sotsiaalse lähivõrgustiku toetust, ollakse ka sellest ära lõigatud (Tihaste, 2005).

Kirjeldatud olukord võib osutada stressitekitavaks igaühe jaoks. Kas aga stressoritega tullakse toime ja jõutakse kohanemise faasi, on individuaalne. Selles etapis mängivad olulist rolli inimese isiksuslikud omadused, varasemalt omandatud positiivsed või negatiivsed kogemused, toetav või mittetoetav sotsiaalne ja füüsiline keskkond. Neid kokku võiks nimetada eelsoodumusteks (Tihaste, 2005). Eelsoodumused võivad eelnevalt kirjeldatud kumuleeruvate intensiivsete ja jätkuvate stressorite tingimustes manifesteeruda psüühiliseks häireks.

Martin koos kolleegidega (2006) on leidnud, et sõjaväelises keskkonnas on arvestatav psüühiline distressitunne vältimatult normaalne. Rida uuringuid aga osundavad, et selline kohanematus võib viia psüühikahäire vallandumiseni (Hansen-Shwartz et al., 2005; Fikretoglu et al., 2008).

Ajateenistus langeb eluperioodi, mida vaadeldakse kui hilist teismeiga ja varajast täiskasvanuiga. Just sel perioodil kujuneb lõplikult välja ka inimese isiksus ja võimalike negatiivsete bioloogiliste ja/või keskkondlike eelsoodumuste korral võibki vallanduda psüühiline häire. Uuringud on välja toonud, et enamlevinud psüühikahäire diagnoosiks militaarteenistusest vabastamisel on kohanemishäire (Neibur jt., 2006; Hoge jt., 2005). Kryzhanovskaya koos kolleegidega (2001) jõudsid uuringus ehmatava tulemuseni - kuni 96% vastuvõtul diagnoositud kohanemishäirega patsientidest olid suitsiidimõttega. Ribeiro jt. (2011) militaarpopulatsiooni peal läbi viidud uuringus tuuakse välja, et insomniia sümptomid on otsesed suitsidaalse käitumise ennustajad. Uneprobleemid, kohanemis- ja keskendumisraskused on aga otseselt seotud agressiivsete käitumismustrite kasutuselevõtmisega (Shin C et al., 2005). Üks sagedamini esinevaid psüühikahäire

diagnoose, mis ajateenistuse jooksul saadaksegi on kohanemishäire (Juursoo, 2011). Kohanemishäire käsitlemine militaarpopulastioonis on oluline, selle kõrge suitsiidiriski tõttu. Hoge kolleegidega (2005) ja Neibuhr oma kolleegidega (2006) on välja toonud, et kohanemishäire prevaleerib 25% kuni 46% kõigist psüühikahäiretest.

Toimetulekut mõjutavad tegurid

Tunnustades vajadust kohelda iga ajateenijat väärilt, tuleb anda talle sõjaväeline väljaõpe. Kaitseväge jaoks on oluline, et peale kohustuslikku teenistust oleks ajateenija nii vaimselt kui füüsiliselt terve. Vastupidisel juhul toodetak riigikaitsevõimele rohkem kahju kui kasu.

Lisaks uue ning ka perioodiliselt muutuva sotsiaalse ja füüsilise keskkonnaga kohanemisele on võimalik, et ajateenija ise muutub intensiivse keskkondliku surve tagajärjel. Sõjaväes on ootused teatud spetsiifiliste käitumiste ja normide täitmise osas väga detailselt paigas. Uued teenistusse värvatud ujutatakse üle laiaulatusliku ja intensiivse laagrielu programmiga, milles nende tsiviilstaatus saab võltsitud, see surutakse tahaplaanile ja asemele luuakse uus, sõjaväeline identiteet (Jackson, 2012). Siin on kasutusel omamoodi tasusüsteem - need, kes täidavad kõiki sõjaväelise kultuuri esitatud ootusi saavad tasustatud ja teised karistatud. Sellised välised olukorrad viivad igapäevases käitumises muutusteni ja teadlased arvavad, et aja kulgedes viivad muutusteni ka isiksuseomadustes (Jackson, 2012).

Ajateenija toimetulekul mängib tähtsat rolli tema suhtumine ajateenistusse, hoiakud, tema motivatsioon. Oluline on see, kuivõrd ajateenija tajub enda olulisust organisatsioonile, kas tema tegevus on kasulik või formaalne, kas teda tunnustatakse tema tegevuse eest. Kas ta tunneb, et tal on hea olla või tajub ta end ainult kitsa funktsiooni täitjana. Sõjaväelise efektiivsuse tagamiseks peetakse motivatsiooni säilitamist väga oluliseks (Boxmeer et al. 2010). Boxmeer koos kolleegidega (2007) on välja töötanud ka skaala just militaarkeskkonnas motivatsiooni mõõtmiseks.

Lisaks on heaolu seisukohalt ka oluline luua olukordadest positiivseid tähendusi. Sõprade ja sõjaväeliste juhtide antud positiivsetest tähendustest saavad toetust kõik, eelkõige aga need, kelle isiksuses on kõrge sotsiaalsuse, neurootilisuse ja avatuse skoorid (Bartone 2005). Bartone on koos kolleegidega (1994) välja toonud, et kompaniid, mille juhid tähtsustasid

motivatsiooni, olid pühendunumad, kohesiivsemad, neil oli kõrgem üldine heaolu ja töö- ning eluga rahulolu.

Võimalikud sekkumised

Sõjaväelises keskkonnas on proovitud erinevaid mooduseid stressile vastupanuvõime tõstmiseks. Friedland ja Keinan (1986) väidavad, et treenimine intensiivsete stressorite keskkonnas võib käivitada psühholoogilised kaitsemehhanismid ärevuse vastu ja tõsta ka füsioloogilist vastupanuvõimet. Ühes oma järgnevatest uuringutest (Friedland ja Keinan, 1992) väidavad aga samad autorid, et stress segab oluliselt oskuste omandamist, sisendab hirmu ja teeb emotsionaalselt ülitundlikuks, alandab enesehinnagut ja süvendab düsfoorilisi meeleolusid. Seetõttu tuleb teenistuses jälgida, et intensiivse väljaõppe käigus oleks stressorite tase optimaalsel tasemel, põhjustamata ärevuse kasvu ja keskendumisvõime ja õppimisvõime langust.

Ajateenistus nõuab noorelt mehelt kiiret kohanemist ja harjumist tsiviilelust märkimisväärselt erineva ja paljuski harjumatu keskkonnaga. Kõigele lisaks on ajateenistus ka füüsiliselt intensiivne ja raske, mis võib tõsta paljude tänaste ajateenijate füüsilise koormuse nende taluvuspiirini (Tihaste, 2005). Riik on seadnud ajateenistuse kohustuslikuks ja võtab vastutuse ajateenija vaimse ja füüsilise tervise eest. Küsimuseks jääb, kuidas toetada ajateenijat teenistusega toimetulekul. Teades olulisi riskitegureid, mis võivad seada ajateenija kaitseväärt väljalangemise ohtu, on tarvis neid vähendada ja luua ajateenistuses võimalusi teenistusega toimetulekuvõime tõstmiseks.

Sõjaväelase elukutset võib suure tõenäosusega pidada üheks stressitekitavamaks elukutseks. Ajateenija oma teenistuse jooksul aga ongi selle elukutse esindaja. Asjakohane on vaadata mida teiste stressirohkes keskkonnas töötavate erialade esindajate toimetuleku hoidmiseks on tehtud.

Nii näiteks jälgis Cristakis oma kolleegidega (2012) kirurgide stressitaseme ja sooritusvõime tõstmiseks kasutatud sekkumismeetodi mõju. Selles uuringus praktiseeriti 8 nädala jooksul 2 korda päevas, 20 minutilits diafragma hingamist ja progressiivseid lihaskõvenemistehnikaid.

Uuringu eksperimentaalgrupi stressitase langes märgatavalt ja subjektiivne heaolutunne ning sooritusvõime tõusis.

Brown ja Shutte (2006) on välja toonud seoseid ka väsimuse ja sotsiaalse toetuse vahel. Nad väidavad, et mida tuntavam on toetus ja mida rahuldustpakkuvam see on, seda madalam on väsimuse tase. Ehk, ajateenistuse mõõtkavasse panduna, mida sagedamini saab ajateenija linnaloale, olla harjumuspärasest sotsiaalses keskkonnas, seda tervem ta on, nii vaimselt kui füüsiliselt.

Väsimuse ja väsimusest tulenevate vigade vähendamiseks on inimesed enamasti leevendust leidnud unest. Teadlased on uinakupauside kasutamise efektiivsuse inimese funktsioneerimisvõime taastamisel ka empiirikaga kinnitanud. Driskel koos kolleegidega (2005) keskendus metaanalüüsis pilootide, tuumajaamatöötajate, sõjaväelaste, kaevurite, meedikute jms. erialade esindajate uinaku mõju uurimisele väsimuse tasemele ja uinaku järgsele töösoorituse kvaliteedile. Uinaku aeg varieerus 15 minutist kuni 8 tunnini, sõltuvalt töö spetsiifikast, töösoorituse täpsusest ja asendatavuse tasemest ning töö perioodilisusest. Metaanalüüsi tulemused tõendavad, et uinak on oluline väsimuse vastumeede ja sõltumata uinaku pikkusest on uinakul positiivne efekt, võrreldes uinakueelse perioodiga alati olemas. Uinaku üldine efekt nii väsimusele kui sooritusele oli sisuliselt samaväärne. Kuid sooritus paranes tunduvalt peale pikemaid uinakuid ja uinaku efekt vähenes sedamööda, mida pikemaks uinakutevaheline intervall kasvas. Paljudes töödes on jõutud järelduseni, et uinak vähendab unetust kuid ta ei suuda vähendada unetuse negatiivset mõju. (Bonnet, 1990; Dinges & Broughton, 1989; Gillberg, 1985; Rosekind et al., 1995).

Oluline on uinakut mitte segamini ajada iseeneslike, juhuslike lühiajaliste uinumistega, tukastustega (*short sleep duration*), mis militaarpopulatsioonile nii omased on (Luxton jt., 2011). Tukastamine on missioonikogemustega sõjaväelaste sagedasem probleem tsiviilellu tagasi kohanemisel ning vastupidiselt uinakule on tukastamise praktiseerimisel negatiivne efekt unehügieenile ja selle läbi vaimsele tervisele tervikuna (Luxton jt., 2011).

Valdavalt on ajateenija teenistuse jooksul väeosas ja just siin oleks tarvis leida praktilisi lahendusi aitamaks tal teenistusega edukalt hakkama saada. Sarnaselt Cristakise stressi vähendamise uuringule ja võttes aluseks Driskeli ja ta kolleegide meta-analüüsi tulemused, oleks väga hea ka kaitseväs ajateenija stressi ja väsimuse leevendamiseks ning militaarelu ja tsiviilelu ühildamise harjumatu pingega toimetulekuks tagada talle piisavalt puhkust ja

rahu, aega iseendaga. Näiteks pakkuda lisaks 8 tunnisele ööunele päevakavas kohustuslikuna ka 30 minutiline lõunauinaku aeg. Nakata (2012) uuris tööpäeva pikkuse, ööune pikkuse ja -kvaliteedi seoseid subjektiivselt hinnatud tervisenäitajatega. Nakata(2012) toob välja tööpäeva pikkuse ja subjektiivselt hinnatud tervisenäitajate vahelise negatiivse seose. Samuti kinnitab sama uuring uneaja pikkuse ja madala tervisekvaliteedi negatiivset seost. Kuid Nakata läheb veel edasi, tema uuringus leiab kinnitust, mida pikem tööpäev, seda lühem ja ebakvaliteetsem uneaeg ja seeläbi ka madalam tervisekvaliteet. Muidugi toob Nakata ühe piiranguna välja, et valim ei olnud heterogeenne, uuriti Jaapani äärelinnades elavaid täistööajaga kontoritöötajad. Paralleele tuues võib vaadata ka ajateenija tööpäeva kaugelt üle 8 tunni kestvaks, kus kogu tegevus on organiseeritud, kuuletumisele ja käskudele allutatud nagu reaalse pika tööpäeva puhul töö tegemise juures, kus tuleb teatud töö ülesanded ja -käsud täita.

Driskel (2005) toob välja, et uinakupaus omab, sõltumata oma pikkusest igal juhul väsimusele positiivset mõju, isegi kui mingi ülesande sooritustase jääb suhteliselt mõjutamata.

On tõenäoline, et võimalus võtta pikas päevas paus, kas lihtsalt puhkamiseks või lausa magamiseks, vähendab nii psüühikahäirete kui ka luu- ja lihaskonna diagnoosiga ennetähtaegselt reservi arvatud ajateenijate hulka.

Käesolev eksperimentaalne uuring

Ühest küljest napib riigil ressursse, et pidada üleval elukutseliste armeed, sellele on toimiv lahendus – hästi väljaõpetatud reservarmee. Teisest küljest hakkab nappima veel olulisemat ressursi – inimest, kellest reservarmeed toota.

Eespool kirjeldatud indiviidi ja uue keskkonna stiimulite interaktsioonis tekkiva stressi mõju uurides keskendub käesolev uuring ainult füüsilise keskkonna kujundamisest tuleneva efekti hindamisele. Võimalik mõju, mis on seotud sotsiaalse juhtimiskliimaga ei ole käesoleva uuringu teema ja jäetakse kõrvale.

Päevakava kohaselt on ajateenija öörahu kella 22:00 – 06:00. Paljud ajateenijad, kellel on uue keskkonna ja uute harjumate stressoritega kohanemine vaevuline, ongi päeva jooksul unised, väsinud ja keskendumisraskustes. Lahendusena sellisel juhul võiks olla pealelõunane uinak. Käesolev, Kirde kaitseringkonnas läbiviidav pilootprojekt, millega selgitatakse lõunauinaku mõju ajateenija toimetulekule, püüab leida kaitseväest ennetähtaegselt vabastamise probleemile praktilist lahendust.

Kavandatud eksperimentaalse uuringu eesmärgiks on välja selgitada, kas ajateenija militaarkeskkonnas toimetuleku toetamiseks ja soodustamiseks kasutusele võetud lõunauinak omab ka statistiliselt olulist efekti ekstreemse stressikogemusega hakkamasaamisel. Uuringu käigus mõõdetakse ajateenija emotsionaalset enesetunnet, stressi, väsimuse ja heaolutunde taset ning motivatsiooni, eksperimentaalpataljonis ka une kvaliteeti. Need muutujad on sõltuvad muutujad. Ajateenija demograafilised andmed, isiksuseomadused ja hoiakud on taustamuutujad. Taustamuutujad on uuringus statistilise kontrolli all.

MEETOD

Katseisikud

Valimis on 2012-2013 aasta väljaõppetsükli raames Kirde KRK, Tapale, saabunud ajateenijad. Ajateenijad valisid oma isiklikest eelistustest lähtuvalt neile teenistuskohaks sobiva pataljoni, teadmata sealjuures midagi planeeritavast uuringust. Eksperimentaalsest uuringust ja võimalusest selles osaleda said ajateenijad teada väeosa psühholoogi sissejuhatavas tunnis, kus uuringus soovida osalejad allkirjastasid ka informeeritud nõusoleku lehe (Lisa 1).

Nõusoleku osalemiseks andis 388 ajateenijat; eksperimentaalpataljoni 217 ajateenijat, 86% eksperimentaalpataljoni ajateenijatest, ja kontrollpataljoni 171 ajateenijat, 51% kõigist kontrollpataljoni ajateenijaist. Valimi keskmiseks vanuseks oli 21,0 (SD=1,5) ja haridustee pikkuseks 13,1 aastat (SD=1,7); eksperimentaalpataljoni keskmiseks vanuseks 21,2 (SD=1,5) ja keskmiseks haridustee pikkuseks 13,3 aastat (SD=1,9), kontrollpataljoni keskmiseks vanuseks 20,8 (SD=1,4) ja haridustee pikkuseks 13,0 aastat (SD=1,5).

Mõõtevahendid

Uuringus kasutatud testipakett koosnes 11 testist. Taustamuutujad koguti üldküsimumstiku abil ja isiksusesomaduste mõõtmise kaudu ning hoiakuskaalaga ajateenistuse suhtes. Sõltuvaid muutujaid mõõdeti väsimuse, heaolu, stressi, emotsionaalse heaolu ja motivatsiooni küsimustike abil. Une kvaliteeti, kui sõltumatut muutujat mõõdeti hinnanguskaalal nagu ka metsalaagrites tajutud väsimust. Ajateenistuse jooksul ilmnenu terviseprobleemidest raporteeriti küsimustiku abil. Täpsemalt on antud töös kasutatud mõõtevahendeid kirjeldatud alljärgnevalt.

Üldküsimumstik koosnes 23 küsimusest haridusliku, sotsiaalse ja tervisliku seisundi kohta.

Hoiakuskaala ajateenistuse suhtes oli visuaalne analoogskaala, koosnedes 7 väitest; 3 positiivset, 3 negatiivset ja 1 neutraalne väide. Selle skaala puhul sai vastaja oma hoiaku väljendamiseks valida arvuti hiire abil asukoha pideval joonel, mille ääred olid numbriliselt defineeritud 1.. 10. Skaala positiivsed väited: „*Saan toime tulema range distsipliiniga ja sõjaväelisele hierarhiale tingimusteta allumisega*“, „*Olen hea kohaneja ja privaatsuse*

puudumine ning range sõjaväeline reeglistik koos karistuse süsteemiga ei ole mulle hirmutav“; „*Peaaegu oma kohuseks olla armeeteenistuses vapper ja taluda psüühilist ja füüsilist pinget hädaldamata*“; negatiivsed väited: „*Tunnen hirmu kinnise ja suletud süsteemi ees, kohustuslikkus häirib mind*“; „*Minu jaoks saab raske olema oma otsustus- ja valikuvabadusest loobuda ja kellelegi tingimusteta allumine*“; „*Mul saab armeeteenistuses raske olema - ilma sõpradeta ja raske füüsilise koormusega*“, neutraalne väide: „*Suhtun armeeteenistusse ükskõikselt: see tuleb lihtsalt kuidagi läbi teha ja kõik*“. Hoiakuskaala üksikküsimuste analüüs andis skaala faktorjaotuseks 2-faktorilise lahenduse: ajateenistuse suhtes positiivse hoiaku (POS) alaskaala ja ajateenistuse suhtes negatiivse hoiaku (NEG) alaskaala, viimasesse laadus ka neutraalne väide. Alaskaalade sisereliaabluskoeffitsiendid (Cronbachi α) olid: positiivne hoiak (POS) 0,75; negatiivne hoiak (NEG) 0,70.

Isiksuseomaduste mõõtmiseks kasutati **isiksuse lühiküsimustikku NCS** (NCS, National Character Survey, Terracciano et al., 2005). NCS küsimustik koosneb 30 bipolaarsest 5-palli skaalast, mis annavad kirjelduse 5 isiksuseomadusest.

Väsimuse mõõtmiseks oli kasutusel **MFI20** (Smets et al., 1995, adapteerinud Oberg, 2005., korrigeeritud PRIMUSES), 20 küsimust, viiel alaskaalal. Mõõdab üldist väsimust, vaimset väsimust, füüsilist väsimust, vähenenud motivatsiooni ja vähenenud aktiivsust. Näide küsimustikust: „*Suudan hästi keskenduda*“. Väsimuse küsimustik ei omanud häid psühhomeetrilisi näitajaid. Esimene faktor, motivatsiooniline väsimus korreleerus vaid üksikute küsimustega, teised faktorid korreleerusid enamuse küsimustega.

Seejärel andis skaala üksikküsimuste analüüs peateldede meetodil, varimax normaliseeritud pööramisega, uueks faktorjaotuseks 3-faktorilise lahenduse. Lahendus on sarnane skaala adapteerimistöös leitud 5-faktorilisele lahendusele, kuid uuringu andmetest ei eristunud motivatsioonilise väsimuse skaala. Väsimuse skaala 3-faktorilise lahenduse reliaablusnäitajad, Cronbachi $\alpha=0,79 \dots 0,85$. Faktorlahenduse laadungid on toodud Lisas 2.

Antud valimi puhul kogutud väsimusnäitajate osas välja joonistunud latentsete muujate 3-se jaotuse puhul kirjeldab esimene faktor keskendumisega seotud tunnuseid, teine faktor iseloomustab valimil füüsilise vastupidavuse tajutud määra ja kolmas faktor seletab ära subjektiivselt tajutud hea enesetunde ja puhanuna olemise ulatuse.

Stressi taset mõõdeti **PSS skaalaga** (Perceived Stress Scale, Cohen et al. 1988). PSS on 5-pallise skaalaga 4 küsimusega enesekohane küsimustik. Näide küsimustikust: „*Kui tihti oled sa viimase 1,5 kuu jooksul tundnud, et asjad lähevad just nii nagu sina oodanud või tahtnud oled?*“

Subjektiiivse heaolutaset mõõdeti Maailma Tervishoiuorganisatsiooni healuindeksi –**WHO-5** skaalat kasutades. WHO-5 on viieväiteline küsimustik, mis mõõdab vastaja enesetunnet ja huvi igapäeva elu vastu kahe eelneva nädala jooksul. Näide küsimustiku väitest: „*Olen tundnud end rõõmsa ja heatujulisena*“.

EEK-2 (Aluoja, jt., 1999; Oopik, Aluoja, Kalda, Maaros, 2006) on 28-väitega enesekohane depressiooni ja ärevushäirete sõelküsimumstik, mis jaguneb 3 põhiskaalaks ja 3 lisaskaalaks, annab ka üldskoori. EEK-2 alaskaalad on depressioon, üldärevus, paanika/agorafoobia, asteenilisus ja insomnia.

WEBO-E (Schaufeli & Bakker 2003; viidatud Boxmeer et al. 2007. järgi), motivatsioon tööga seotuse ja läbipõlemise alaskaalade kaudu. Eesti Kaitseväes on kasutanud Parmak (2010) ja Vogel (2010). Koosneb 4 skaalast, igaühes 4 küsimust, motivatsiooniks koonduvad pühendumuse ja innukuse skoorid, vastukaaluks, läbipõlemiseks laaduvad kurnatuse ja küünilisuse alaskaalade skoorid. Näited küsimustikust: „*Minu töö pakub mulle väljakutseid*“; „*Ma ei ole kindel enda tegevuse tulemuslikkuses*“.

Une kvaliteedi küsimustik. Koosnes kolmest väitest, kus anti hinnang 5-palli skaalal oma lõunaune kvaliteedile.

Sõltuvaid muutujaid analüüsid ilmses mõõdikute puhul kõrge sisemine konsistentsus. Erinevate kaasatud küsimustike reliaablusnäitaja, Cronbaci alfa, varieerus $\alpha = 0.77 \dots 0.92$.

Protseduur

Uuringu disainiks oli võrdlev longituud-uuring. Rakendatav meede oli lõunauinak. Eksperimentaalpataljoniks (Eks.pat) olid Õhutõrjepataljoni ajateenijad ja kontrollpataljoniks (Kon.pat) Pioneeripataljoni ajateenijad. Lõunauinak oli eksperimentaalpataljoni päevakavas

kõigile ajateenijatele kohustuslik, uuringus osalemine aga oli vabatahtlik. Uinak ei olnud rakendatav metsalaagrite ja linnalubade ajal. Samuti kevadel algaval metsalaagrite perioodil ning kogu kaitseringkonda hõlmaval väljaõppel, ja siis, kui sõjalise väljaõppe profiil ei võimaldanud lõunauinakuks kasarmusse jõuda.

Uinaku kvaliteedist raporteeriti testimislainete käigus, retrospektiivselt. Hinnates, kas lõunauinakuks ettenähtud ajal lihtsalt puhati, uinumata; uinuti mõneks ajaks või magati kogu lõunauinaku pausi ajal. Samal ajal kui Eks.pat lõunauinakut magas, hooldasid Kon.pat ajateenijad varustust, suhtlesid rühma juhtkonnaga, täitsid oma ülemate käske või tegid vms. ajateenistuses ettetulevat igapäevast rutiinset tegevust. See aeg ajateenija päevast on suhteliselt vabalt organiseeritud aeg. Eksperimentaalpataljoni ja kontrollpataljoni ajateenijad elasid eraldi kasarmutes, kuue kuni üheksakesi tubades. Erinevate pataljonide ajateenijad puutusid omavahel kokku peale väljaõppepäeva lõppu, õhtul vabal ajal.

Ajateenistuse perioodil juuli 2012. – märts 2013. sai eksperimentaalpataljonis lõunauinakut rakendada 80-85% teenistusajast. Päevane uinaku aeg oli 30 minutit, pluss 7,5 minutit uinakusse minekuks ja 7,5 minutit uinakujärgseks voodi korrastuseks ja saabaste jalga panekuks. Linade vahele uinaku ajaks ei mindud, peale võeti jope või frentš.

Testipatarei oli üles pandud veebipõhisesse uuringukeskkonda <https://kaemus.psych.ut.ee>. Täidetavate testide hulk varieerus erinevates küsitluslainetes. Teste käidi täitmas väeosa arvutiklassis vastavalt sellele, kuidas aega väljaõppes üle jäi. Valdavalt siiski vabast ajast õhtuti, peale väljaõppepäeva lõppu.

Ajateenistuse pikkus Eesti Kaitseväes on 11 kuud või 8 kuud ja see periood jaotatakse omakorda kolmeks formeerumiseks.

I formeerumine – sõduri baaskursus (SBK), selle läbivad kõik juulikuus teenistusse tulnud, omandades sõduriks olemise baasoskused. Kestab 3 kuud ja lõppeb eksamiga.

II formeerumine – SBK järgselt toimub jaotumine jaoulema, autojuhi, sidemehe, parameedikuga vms. eriala õppeks. Selle formeerumise teevad läbi 11 kuud ajateenijad. Erialaõpe kestab 3 kuud. Paralleelselt juulis alustanud ajateenijatega tulevad ajateenistusse oktoobrikutse ehk 8 kuu ajateenijad. Nad alustavad oma SBK kursust. Juulikutse erialaõpe ja oktoobrikutse SBK lõppevad samaaegselt.

III formeerumine - liidetakse kokku juulikutse ja oktoobrikutse ajateenijad ning algab koostegevusõpe. Juulikutse ajateenijad on nüüd erialateadmistega ja paljud on omandanud

juba uue aastme, oktoobrikutse ajateenijad on reakoosseis. See on pikem periood ajateenistuses, mis algab peale aastavahetust ja lõppeb suurõppusega Kevadtorm.

Vabatahtlik uuringus osalemine ja testide täitmine oma vaba aja arvelt hakkas osalejate arvu ajas vähendama. Uuring viidi läbi nii juuli kui oktoobri kohortidel. Enne uuringu algust selgitati kaaderkoosseisule, et lõunauinakut ei defineeritaks nõrkuse tunnuseks ja uinakut ei hakataks sildistamise hirmus vältima.

Andmete analüüs

Statistiliseks andmeanalüüsiks kasutati andmetöölusprogrammi SPSS 17.0. Tulemuste analüüsimisel keskmiste võrdluse jaoks valiti t-test, seoseid analüüsiti korrelatsioonanalüüsi abil. Sõltuvad muutujad koondati kokku faktoranalüüsi abil. Uinakuefekti ilmumist pataljonide vahel analüüsiti kovariatsiooni analüüsi (ANCOVA) kasutades. Eksperimentaalpataljonis uuriti lisaks unekvaliteedi seoseid sõltuvate muutujatega regressioonanalüüsi abil.

Uuringus oli kasutusel 5 erinevat sõltuvaid muutujaid kirjeldavat seisundiküsimustikku, milledest mõned jagunesid veel alaskaala näitudeks. Neist kogunes väga lai andmekogum, mis osutus keeruliselt jälgitavaks, suurendas vale-positiivsete tulemuste leidmise tõenäosust ja ületanuks ka magistritöö mahu. Lisaks mõõtsid testid osaliselt samu või lähedasi nähtusi. Kui analüüsida uuringu tulemusi iga sõltuva muutuja ja veel eraldi selle alaskaalade lõikes, võib tõenäoliselt seista vastakuti nähtusega statistikateooriast, mida nimetatakse mitmese võrdluse probleemiks. Seega läheneti andmetele kahe-etapiliselt. Esimeseks etapiks koondati erinevad mõõdetud sõltuvad muutujad faktoranalüüsi abil 5 koondfaktorisse. Seejärel kontrolliti uinaku efekte koondfaktoritele. Viimaks analüüsiti lähemalt olulisi seoseid demonstreerinud koondfaktorisse kõige enam panustanud mõõdikuid.

Uuringu käigus koguti statistilised andmed ka kontroll- ja eksperimnetaalpataljonist psühhiaatrilise diagnoosiga ajateenistusest vabastatute kohta.

Uinaku kvaliteedi näitajaga ennustati eksperimnetaalpataljoni siseselt sõltuvaid muutujaid.

TULEMUSED

Pataljonide olulisemad demograafilised näitajad on toodud Tabelis 1. Näitajad on esitatud keskmiste või osakaaludena. Kõik üldküsimustiku küsimuste vastused skaleeriti ja viidi parameetrilisele kujule. Tulemuste lihtsama tolgendamise eesmärgil on kõigi testiskaalade skoorid esitatud standardiseeritud kujul z-skooridena.

Tabel 1. Ajateenijate demograafilised andmed pataljonide lõikes

	Eksperim. pataljon Keskmine (SD)	Kontrollpataljon Keskmine (SD)	p
N	216	171	
Keskmine vanus	21,2(1,50)	20,8(1,40)	0,01
Keskmine haridustee pikkus	13,3(1,88)	13,0(1,52)	
	Osakaal (%)	Osakaal (%)	p
Haridustee edukus			0,01
Väga hea	6,9	7	
Hea	36,6	50	
Keskpärase	55,1	42	
Alla keskmise	1,4	-	
Perekonnaseis			
Vallaline	70	76	
Elas elukaaslasega	28,7	23,4	
Abielus	0,5	0,6	
Tervisedprobleemid			0,015
Ei ole	57,4	74,9	
On probleeme	41,6	25,1	
Narkokogemus			
Jah, proovinud	55,6	52	
Ei ole proovinud	44,4	48	
Sots. toetuse olemasolu			0,001
Ei	6,9	18	
Jah	93	82	

Märkus: SD – standrdhälve, p – pataljonide erinevuste t-testi ja hii-ruut testide statistiline olulisus

Pataljonid erinesid üksteisest statistiliselt olulisel määral vanuse ($t = 2,590$, $p = 0,010$), subjektiivselt hinnatud haridusedukuse ($t=2,362$; $p=0,019$), ja sotsiaalse toetuse poolest ($t=3,418$; $p=0,001$) ning terviseprobleemide esinemise poolest ($p=0,015$). Need muutujad kaasati hilisematesse analüüsidesse kovariaatidena, et vältida uinaku efekti omistamist mõnele kontroll- ja katsepataljonivahelisele erinevusele. Teiste sotsiaal-demograafiliste näitajate osas pataljonide vahel statistiliselt olulist erinevust ei olnud, sealhulgas alkoholi tarvitamise ja kuritarvitamise sagedus, suitsetamine ja narkootikumide proovimine.

Tabel 2. Sõltuvate muutujate kirjeldav statistika pataljonide ja testimislainete lõikes

	Katsepataljon					Kontrollpataljon				
	N	Min	Max	Keskm	SD	N	Min	Max	Keskm	SD
WHO1	215	6	30	19,59	4,76	164	6	49	19,99	5,08
WHO2	150	6	27	17,73	4,87	143	7	56	24,31	11,83
WHO3	160	7	30	18,66	5,06	47	7	60	18,89	8,46
Stress1	215	5	25	10,52	3,06	164	4	16	10,06	2,74
Stress2	150	5	19	10,69	2,97	143	4	31	12,78	5,26
Stress3	161	4	19	9,99	2,97	46	4	21	13,15	3,69
Depressioon 1	213	8	38	17,48	6,15	165	8	34	16,01	5,25
Depressioon 2	157	8	42	17,14	6,16	140	8	49	19,25	8,69
Depressioon 3	160	8	34	16,13	5,69	45	8	34	16,37	6,13
Ärevus1	213	5	27	14,08	4,31	165	6	24	13,06	3,94
Ärevus2	157	6	48	13,85	5,3	140	6	51	16,21	7,58
Ärevus 3	160	6	25	12,71	4,37	45	6	24	13,06	5,14
Paanika1	213	5	17	6,66	2,27	165	5	18	6,44	2,44
Paanika 2	157	5	16	6,47	2,52	140	5	24	7,76	3,6
Paanika 3	160	5	18	6,06	2,07	45	5	14	6,37	2,33
Sots.ärevus 1	213	2	10	4,1	1,84	165	2	9	3,57	1,61
Sots.ärevus 2	157	2	12	3,77	1,85	140	2	11	4,2	2,17
Sots.ärevus 3	160	2	10	3,51	1,65	45	2	8	3,46	1,57
Asteenial 1	213	4	20	10,38	3,17	165	4	20	9,9	3,16
Asteenial 2	157	4	34	10,97	4,01	140	4	34	13,49	6,16
Asteenial 3	160	4	18	9,69	3,35	45	4	19	10,28	4,3
Insomnia 1	213	3	15	7,32	3,1	165	3	15	6,93	2,78
Insomnia 2	157	3	30	7,55	3,68	140	3	27	8,71	4,78
Insomnia 3	160	3	15	7,61	3,01	45	3	14	7,08	2,99

Märkus: WHO – heaolu skaala, (1-3 testimislained); Stress – stressi skaala; Depressioon- EEK alaskaala; Ärevus – EEK alaskaala; Paanika – EEK alaskaala; Sots. ärevus – EEK alaskaala; Asteenial – EEK alaskaala; Insomnia – EEK alaskaala; Keskm – keskmine; SD- standardhälve, statistiline olulisus $p < 0,05$ on tabelis välja toodud Boldis, hiõjem tulemustes esitatud.

Tabelis 2 esitatu põhjal on näha pataljonide lõikes emotsionaalse enesetunde dünaamikat ajas. Toodud on kolme mõõtmislaine keskmised. Heaolu tunde baastase oli kontrollpataljonis juba saabudes kõrgem ja hakkas siis veel tõusma, kolmandas laines aga järsult langema. Katsepataljonis langes heaolu tase kohe mõõdukalt ja hakkas siis tõusma. Seega muutustrajektoorid olid erinevad. Katsepataljonis oli heaolutunne stabiilsem.

Stressitase katsepataljoni teiseks mõõtmislaineks pisut tõusis, kuid kolmandaks mõõtmislaineks oli stressitase langenud juba madalamale kui stressitase oli teenistusse saabudes. Vastupidine trend stressi osas oli aga kontrollpataljonis, kus stressi tase alates esimesest lainest jätkuvalt tõusis. Samamoodi on pataljonidevaheline erinevus näha depressiooni dünaamikas: katsepataljon oli baastasemes depressiivsem kui kontrollpataljon, kuid nende stressitase alustas kohe langustrendi. Kontrollpataljonis depressiooni tase tõusis kõrgele, kolmandaks laineks oli natuke langenud, kuid jäi baastasemest ikkagi kõrgemale. Samal ajal kui katsepataljonis oli kolmandaks laineks depressiooni tase madalam kui ajateenistusse saabudes!

Ärevuse tase katsepataljonis langes stabiilselt; kontrollpataljonis teiseks laineks tõusis kiiresti, siis alustas langust ja jõudis kolmandaks laineks baastasemele. Katsepataljonis oli kolmandaks laineks ärevuse tase aga vähenenud juba mõõtmise baastasemest madalamale.

Paanikatase oli katsepataljonis jätkuva langustrendiga, samal ajal kontrollpataljonis paanika tõusis teiseks laineks ja siis alustas langust. Sama dünaamikamustrit kordab sotsiaalärevus.

Asteenilisuse osas on dünaamikamuster pataljonide võrdluses sarnane, algab tõusuga ja seejärel langeb. Erinevus tuleb sisse muutuse tasemes. Kui katsepataljonis väikese tõusu läbi teinud muutuja on kolmandaks laineks jõudnud baastasemest madalamale, siis kontrollpataljonis on kolmandaks testimislaineks näitaja ikkagi kõrgemal kui oli baastase.

Insomnia võrdluses on katsepataljonis taseme tõusutrend algusest peale, kontrollpataljonis aga insomnia keskmine tase väheneb.

Oluline erinevus pataljonide vahel emotsionaalse enesetunde alaskaalade keskmiste võrdluses ilmnes heaolu näitajate II mõõtmisel, $t(187,0)=-6,16$, $p=0,000$; stressi taseme II mõõtmisel, $t(221,8)=-4,15$, $p=0,000$; depressiooni I mõõtmisel, $t(372,4)=2,49$, $p=0,013$; depressiooni II mõõtmisel, $t(247,1)=-2,38$, $p=0,018$; ärevuse I mõõtmisel, $t(376)=2,38$, $p=0,018$; $t(245,1)=-3,07$, $p=0,002$; paanika II mõõtmisel, $t(245,4)=-3,519$, $p=0,001$; sotsiaalärevuse I mõõtmisel, $t(370,3)=2,98$, $p=0,003$; asteenilisuse II mõõtmisel, $t(234,2)=-4,12$, $p=0,000$; insomnia II mõõtmisel, $t(259,8)=-2,32$, $p=0,021$.

Tabel 3. Väsimuse kirjeldav statistika

	Katsepataljon					Kontrollpataljon				
	N	Min	Max	Keskm	SD	N	Min	Max	Keskm	SD
Keskend. 1	215	-2,02	2,81	-0,09	0,87	165	-2,04	2,42	-0,13	0,88
Keskend. 2	162	-1,83	4,25	-0,02	0,99	144	-3,13	3,86	-0,09	1,23
Keskend.3	161	-2,26	10,30	0,12	1,21	47	-1,45	2,61	-0,28	1,11
Füüs. 1	215	-1,82	3,05	0,22	1,09	165	-1,71	2,83	0,03	1,00
Füüs. 2	162	-2,34	4,04	0,05	1,01	144	-2,88	3,35	-0,26	1,15
Füüs. 3	161	-3,36	2,47	-0,16	0,86	47	-1,79	1,30	-0,04	0,81
Puhanud 1	215	-1,88	2,17	0,22	0,83	165	-1,90	2,33	0,11	0,87
Puhanud 2	162	-6,29	4,98	0,09	1,06	144	-2,88	2,12	-0,05	1,00
Puhanud 3	161	-3,02	3,32	-0,30	0,95	47	-2,34	3,18	-0,11	1,26

Märkus: Keskend.- väsimuse alaskaala keskmnudmine (1-3 lained); Füüs.- väsimuse alaskaala füüsiline vastupidavus; Puhanud – väsimuse alaskaala puhanuna tunne; SD- standardhälve; statistiline olulisus $p < 0,05$ on tabelis välja toodud Boldis, hiljem tulemustes esitatud.

Oluline erinevus pataljonide vahel väsimuse alaskaalade keskmiste võrdluses ilmnes füüsilise vastupidavuse näitajate I mõõtmisel, $t(286,4)=2,56$, $p=0,011$.

Väsimuse dünaamika osas oli katsepataljon testimislainete lõikes stabiilsema tasemega. Füüsilise vastupidavuse tase langes mõlemas pataljonis, kuid kontrollpataljonis oli teiseks laineeks füüsiline vastupidavus võrreldes katsepataljoniga oluliselt madalamale langenud. End puhanuna tunti mõlemas pataljonis järjest langevas joones.

Oluline erinevus pataljonide vahel motivatsiooni-läbipõlemise alaskaalade keskmiste võrdluses ilmnes pühendumise näitajate I mõõtmisel, $t(372)=-2,56$, $p=0,008$; pühendumuse II mõõtmisel, $t(115,2)=-3,53$, $p=0,001$; innukuse II mõõtmisel, $t(115,0)=-2,85$, $p=0,005$; küünilisuse II mõõtmisel, $t(117)=2,01$, $p=0,046$; vaimse kurnatuse I mõõtmisel, $t(372)=2,59$, $p=0,010$; vaimse kurnatuse II mõõtmisel, $t(117)=3,60$, $p=0,000$. Kontrollpataljon oli pühendunum ja innukam kõikide testimislainete lõikes. Katsepataljon oli stabiilselt küüniline. Kontrollpataljonis oli küünilisuse baastase madalam kui katsepataljonis ja hakkas vähehaaval tõusma, kolmandaks testimiseks oli keskmine küünilisuse tase kõrgem kui katsepataljonis. Kurnatuse dünaamika katsepataljonis teiseks laineeks keskmine tase tõuseb, kolmandaks aga langeb madalamale kui baastase. Vastupidiselt kontrollpataljoniga, kus kurnatus teiseks laineeks väheneb ja kolmandaks laineeks tõuseb baastasemest kõrgemale.

Tabel 4. Motivatsiooni-läbipõlemise kirjeldav statistika

	Katsepataljon					Kontrollpataljon				
	N	Min	Max	Keskm	SD	N	Min	Max	Keskm	SD
Pühend 1	213	4	16	10,91	2,70	161	4	16	11,64	2,57
Pühend 2	64	4	16	9,98	2,99	55	5	16	11,70	2,31
Pühend 3	158	4	16	10,39	2,65	45	4	28	10,97	4,68
Innukus 1	213	4	16	11,11	2,11	161	4	16	11,32	2,17
Innukus 2	64	4	15	10,51	2,48	55	8	16	11,65	1,86
Innukus 3	158	5	16	11,00	2,12	45	5	30	11,46	4,50
Küünil.1	213	4	16	9,40	2,30	161	4	15	8,98	2,29
Küünil.2	64	5	16	9,62	2,12	55	4	14	8,81	2,23
Küünil. 3	158	4	16	9,36	2,44	45	4	20	9,53	2,91
Kurnatus 1	213	4	16	9,28	2,54	161	4	15	8,60	2,40
Kurnatus 2	64	4	16	9,98	2,72	55	4	13	8,29	2,33
Kurnatus 3	158	4	16	8,76	2,46	45	4	17	8,97	3,22

Märkus: Pühend.- motivatsiooni alaskaala pühendumus (1-3 testimise lained); Innukus – motivatsiooni alaskaala; Küünil. – küünilisus, läbipõlemise alaskaala; Kurnatus – läbipõlemise alaskaala; Eks.pat – eksperimentaalpataljon; Kon.pat – kontraollpataljon; SD- standardhälve, statistiline olulisus $p < 0,05$ on tabelis välja toodud Boldis, hiljem tulemustes esitatud.

Tabel 5. Taustamuutujate kirjeldavad statistikud pataljonide lõikes

	Katsepataljon					Kontrollpataljon				
	N	Kesk	SD	SV	p	N	Kesk	SD	SV	p
Hoiak 1	205	6,30	2,69	0,188	0,092	159	6,84	2,34	0,186	0,092
Hoiak 2	205	3,09	2,76	0,193	0,071	159	3,47	2,58	0,204	0,071
Hoiak 3	205	6,97	2,78	0,194	0,257	159	6,39	2,65	0,210	0,257
Hoiak 4	205	5,24	2,85	0,199	0,049	159	4,64	2,84	0,225	0,049
Hoiak 5	205	6,90	2,58	0,180	0,037	159	7,45	2,33	0,184	0,037
Hoiak 6	205	4,28	2,95	0,206	0,025	159	3,58	2,89	0,229	0,025
Hoiak 7	205	5,42	3,08	0,215	0,000	159	4,26	3,03	0,240	0,000
N	216	14,90	3,97	0,270	0,168	168	14,37	3,38	0,260	0,168
E	216	21,44	3,98	0,271	0,354	168	21,80	3,46	0,267	0,354
O	216	20,98	3,39	0,230	0,043	168	20,28	3,26	0,252	0,043
A	216	21,18	2,98	0,203	0,013	168	20,38	3,23	0,249	0,013
C	216	21,42	3,55	0,241	0,148	168	21,92	3,19	0,246	0,148

Märkus: Hoiakud 1; 3; 5- positiivsed hoiakud ajateenistuse suhtes; Hoiakud 2; 4; 6 – negatiivsed hoiakud ajateenistuse suhtes; N – neurootilisus; E – ekstravertsus; O – avatus kogemusele; A – sotsiaalsus; C – meelekindlus; Kesk – keskmine; SD- standardhälve; SV – standardviga; p – ststiline olulisus, $p < 0,05$.

Oma hoiakutes ajateenistusse oli eksperimentaalpataljon statistiliselt olulisel määral negatiivsem ja ükskõiksem. Isiksuseomaduste poolest oli eksperimentaalpataljon olulisel määral avatum kogemusele ja kõrgema sotsiaalsuse tasemega.

Sõltuvad muutujad

Kuna meil ei olnud täpselt teada, milliseid näitajaid lõunauinak sellise spetsiifilise valimi puhul enim mõjutab, sai uuringusse kaasatud suur hulk mõõtevahendeid. Et mõõtmiste tulemusel tervikuna kujunenud andmehulgast selgust saada, kasutati kõigi sõltuvate muutujate faktoranalüüsi. Analüüs teostati peakomponentide meetodil, varimax normaliseeritud pööramisega ja see andis tulemuseks 5-faktorilise lahenduse. Faktorlahenduse laadungid on toodud Tabelis 4. Esitatud faktorid kirjeldavad ära 78,7 % andmete koguvariatiivsusest.

Tabel 6. Sõltuvate muutujate faktorlaadungid

	Faktorid				
	1	2	3	4	5
WEBO_läbipõlemine	,788	,165	,205	,151	,091
WEBO_motivatsioon	-,753	-,158	-,091	-,373	-,143
MFI_puhanud	,697	,441	,214	-,305	-,130
WHO_healolutunne	-,651	-,517	-,184	-,162	-,078
EEK_asteenilisus	,607	,605	,228	,079	,056
STRESS	,493	,477	,329	,144	,209
EEK_insomnia	,200	,866	,076	,101	,050
EEK_üldine ärevus	,346	,610	,515	,086	,030
EEK_depressioon	,478	,505	,491	,145	,161
EEK_sotsiaalärevus	,269	,032	,824	,038	,063
EEK_paaanika-foobia	,049	,258	,791	,156	,126
MFI_keskendumine	,217	,146	,180	,898	-,054
MFI_füüsiline vastupidavus	,112	,079	,151	-,037	,962

Märkus: Faktorid: 1 – motivatsiooni-läbipõlemise tunnusega seotud; 2 – spetsiifilise meeleoluga seotud tunnused; 3 – üldise meeleoluga seotud tunnused; 4 – vaimse vastupidavuse tunnustega seotud; 5 – füüsilise vastupidavuse tunnusega seotud.

Selline andmete teatud mõttes struktureerimine annab statistiliselt võimaluse tuvastada millist mõõdikute poolt kirjeldatud laiemat nähtust lõunauinak mõjutab. Selle lähenemise juures jääb alati alles võimalus liikuda oluliseks osutunud faktori sees detailsemale tasandile

ning analüüsida skaalasid, mis oma tunnustega panustasid olulisele faktorile. Nii saame info, milliseid tunnuseid lõunauinak muudab, faktoris, kus tunnus oluliseks osutub.

Sõltuvate muutujate faktoranalüüsi käigus tekkinud latentseid muutujaid võib nendesse kirjeldusvõime järgi kõige suurema osakaaluga laadunud tunnuse järgi iseloomustada järgmiselt: **1 faktor, vaimne väsimus** – motiveerituse–läbipõlemise, üldise heaolu ja sressitaseme, asteenilisuse ja huvipuudusega seotud nähtused; **2 faktor, insomnia** – insomniaga seotud nähtused, loidus ja väsimusetunded, lootusetus ja huvi kadumine ja stress; **3 faktor, hirm ja ärevus** – hirmud tähelepanu ja suhtlemisega seonduvalt, liigne muretsemine ja pingetunne, paanikanähud; **4 faktor, vaimne vastupidavus** – keskendumisvõimega positiivselt seotud, samas aga kerge huvipuuduse juures motivatsiooni languse ja heaolutunde langusega seotud seisundid; **5 faktor, füüsiline vastupidavus** – füüsilise vastupidavusega ja stressi tasemega positiivselt seotud ning motivatsiooniga negatiivselt seotud nähtused.

Sõltuvate muutujate ANCOVA

Sõltuvate muutujatena on analüüsis kõigi sõltuvate muutujate faktoranalüüsi komponentide - vaimne väsimus, insomnia, hirm ja ärevus, vaimne vastupidavus ja füüsiline vastupidavus – **muutused** ajas. Analüüsiti nii sõltuvate muutujate I ja II mõõtmislaine vahelist muutust kui ka I ja III mõõtmislaine vahelist muutust. Lisaks pataljonide fikseeritud faktorile kaasati igasse mudelisse veel statistiliselt olulised taustamuutujad ning ka uuritava faktori baastase. Sõltuva muutuja baastaseme ja kovariaatide lisamine mudelisse hoiab nende mõju statistiliselt kontrolli all ning lubab pataljoni faktori efekti tõsikindlamalt uinakuga seostada.

Kovariatsiooni käigus võrreldi esiteks 2. ja 1. testimislainet ning järgnevalt 3. ja 1. testimislainet. Analüüsis kasutati sõltuvate muutujate faktorskoore. Läbi viidud 10 analüüsi käigus analüüsiti 5 faktorit mõlema lainepaari võrdluses.

Saime ühe olulise mudeli, milles lõunauinaku efekt ilmnis. Tabelis 7 ongi esitatud 2. ja 1. testimislaine võrdluse kovariatsioonanalüüsi tulemused. Saadud mudel on statistiliselt oluline $p=0,001$, ja näitab, et füüsilise vastupidavuse faktorisse panustavate tunnuste muutusele omab ennustavat mõju pataljoniefekt ehk uinakuefekt ja faktoris esinevate muutujate baastase. Kuna teised olulised kovariaadid on võetud mudelis statistilise kontrolli alla, siis mudel näitab, et efekt, mis pataljonide lõikes selle faktori kirjeldusruumis esile tuli, on seotud manipuleeriva meetme – lõunauinakuga - ja füüsilise vastupidavuse baastasemega.

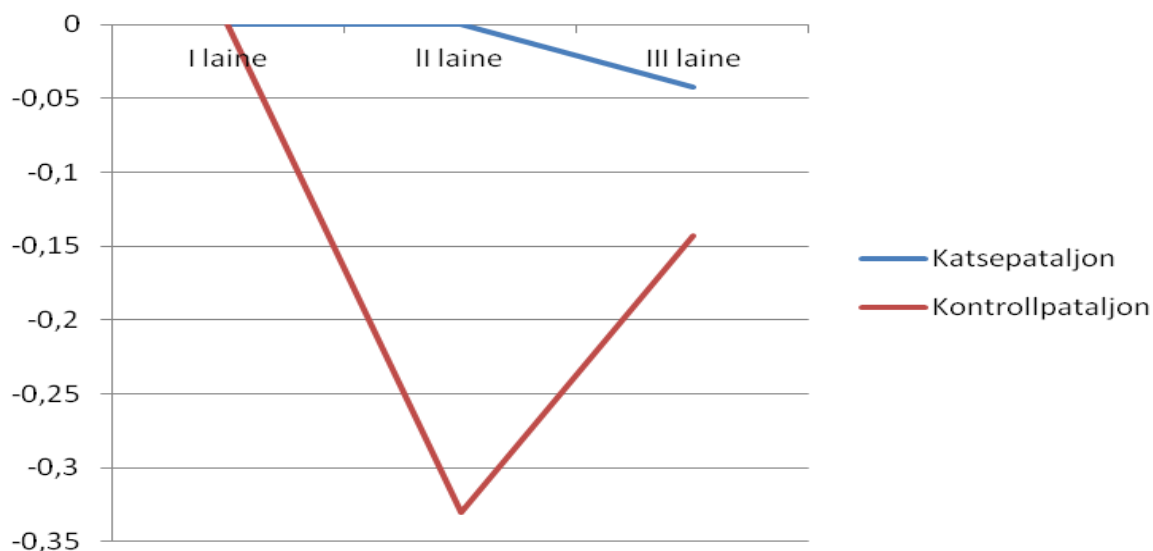
Tabel 7. Füüsilise vastupidavuse seosed statistiliselt oluliste muutujatega ja uinaku efektiga

Efekt	F	p	B
Mudel	3,231	,001	
Vanus	,004	,951	,004
Haridusedukus	,113	,737	-,035
Tervise probl	,327	,569	-,038
Sots.toetus	,925	,339	-,239
Hoiak 4	,072	,789	,008
Hoiak 5	,034	,855	,006
Hoiak 6	,558	,457	-,023
Hoiak 7	,126	,723	,010
O	1,482	,227	,025
A	,024	,876	-,004
Füüs. vastup.B	17,946	,000	-,301
Patljoniefekt	4,454	,038	,310

Märkus: B- standardiseeritud regressioonikordaja, p-statistiline olulisus, Haridusedukus- subjektiivselt hinnatud haridusedukus, Tervise probl – subjektiivselt hinnatud terviseprobleemid, Sots.toetus – sotsiaalne toetus; Hoiak 4, 6 – negatiivne hoiak; Hoiak 5 – positiivne hoiak, Hoiak 7 – ükskõikne hoiak, O – avatus, A – sotsiaalsus, Füüs. vastup.B – füüsilise vastupidavuse baastase, N=105, R²=,297, parandatud R²=,205.

Joonisel 1 on kujutatud graafiliselt füüsilise vastupidavuse faktorisse panustavate tunnuste mutude muster testimislainete ajal.

Joonis 1. Füüsilise vastupidavuse faktori dünaamika 3 testimislaine lõikes



Uinaku efekt on füüsilise vastupidavuse faktortunnusega seotud positiivselt ehk kõrgem skoor ennustab kõrgemat füüsilise vastupidavuse taset. Füüsilise vastupidavuse baastase on

mudelis aga seotud füüsilise vastupidavuse muutumisega negatiivselt ehk madalam baastase ennustab kõrgemat füüsilise vastupidavuse taseme muutust. Mudel seletab ära 29,7% tunnuse koguvariatiivsusest Ükski taustatunnustest mudelis ennustavat mõju ei omanud. Eksperimentaalpataljonis oli füüsilise vastupidavuse keskmine tõus uinakumeetme toel 0.01 standardhälvet, kontrollpataljonis aga füüsiline vastupidavus langes -0,31 SD. Edasi tesostati analüüse latentsesse muutujasse, füüsiline vastupidavus, enim panustanud sõltuvaid muutujaid kaasates.

Tabel 8. Stressi seosed statistiliselt oluliste muutujate ja uinakuga

	F	p	B
Mudel	4,028	,000	
Vanus	,475	,491	,118
Haridusedukus	,483	,488	,267
Terv.probl	1,806	,180	,321
Sots.toetus	2,535	,113	1,287
O	,314	,576	,043
A	,325	,569	-,046
Hoiak 4	1,553	,214	,128
Hoiak 5	,154	,695	,046
Hoiak 6	,736	,392	,088
Hoiak 7	,118	,731	-,029
Stress B	19,900	,000	-,449
patal	26,650	,000	-2,588

MärkusB- standardiseeritud regressioonikordaja, , p-statistiline olulisus, Haridusedukus - subjektiivselt hinnatud haridusedukus, Terv.probl – subjektiivselt hinnatud terviseprobleemid, Sots.toetus. – sotsiaalne toetus, Hoiak 4, 6 – negatiivne hoiak , Hoiak 5 – positiivne hoiak, Hoiak 7 –ükskõikne hoiak, O – avatus, A – sotsiaalsus, StressB – stressi näidu baastase, patal – pataljoni efekt. N=275, R²=,167, parandatud R²=,126.

Tabelis 8 on esitatud mudel, mis kinnitab, et sõltuvate tunnuste faktorjaotuse olulisuse faktorile laadunud stressi tasemele omab ennustavat mõju lõunauinak ja stressi baastase. Saadud mudel on statistiliselt oluline $p=0,000$, ja näitab, et stressi muutusele omab ennustavat mõju pataljoniefekt $F(-5,162)=26,650$, $p=0,000$) ja stressi baastase $F(-4,451)=19,900$, $p=0,000$. Uinaku efekt on stressiga seotud negatiivselt ehk uinaku efekt ennustab madalamat stressi taset.

Stressi baastase on mudelis aga seotud stressi muutumisega negatiivselt ehk madalam baastase ennustab kõrgemat stressi taseme muutust. Mudel seletab ära 16, 7% tunnuse

koguvariatiiivsusest ja keskmiselt erineb tegelik stressi taseme muut pataljonide lõikes 2,588 standardhälbeühikut. Ükski taustatunnustest mudelis ennustavat mõju ei omanud.

Tabelis 9 on esitatud mudel, milles toodud modereerivad muutujad saavad potentsiaalselt ennustada depressiooni ilmnemist. Depressiooni tasemele omab ennustavat mõju lõunauinak

Tabel 9. Depressiooni ennustatav seos taustamuutujate ja uinakuga

	F	p	B
Mudel	5,314	,000	
Vanus	,129	,720	,094
Haridusedukus	1,393	,239	,696
Taerwise probl.	,023	,879	,057
Sots.toetus	3,249	,073	2,228
O	3,127	,078	,211
A	,787	,376	-,111
Hoiak 4	5,745	,017	,382
Hoika 5	1,478	,225	,221
Hoiak 6	1,724	,190	,209
Hoiak 7	,485	,487	,089
DepressiooniB	26,791	,000	-,429
Pataljoniefekt	21,700	,000	-3,588

Märkus: B- standardiseeritud regressioonikordaja, p-statistiline olulisus,

Haridusedukus- subjektiivselt hinnatud haridusedukus, Tervise probl – subjektiivselt hinnatud terviseprobleemid, Sots.toetus – sotsiaalne toetus, Hoiak 4, 6 - negatiivne hoiak ajateenistusele, Hoiak 5 – positiivne hoiak, Hoiak 7 – ükskõikne hoiak, O – avatus, A – sotsiaalsus, DepressiooniB – depressiooni baastase. N=280, R²=,206, parandatud R²=,167.

ja depressiooni baastase. Saadud mudel on statistiliselt oluline p=0,000. Pataljoni efekt ja depressiooni baastase on depressiooniga seotud negatiivselt.

Mudel seletab ära 27,5% tunnuse koguvariatiiivsusest ja keskmiselt erineb tegelik depressiooni muut eksperimentaalpataljonis 3,558 standardhälbeühikut võrreldes kontrollpataljoniga. Taustatunnustest omas mudelis ennustavat mõju negatiivne hoiak „Minu jaoks saab raske olema oma otsustus- ja valikuvabadusest loobuda ja kellelegi tingimusteta allumine.“ Negatiivne hoiak on depressiooniga positiivselt seotud, seega, mida tugevam hoiak, seda kõrgem depressiooni tase.

Tabel 10. Paanika ennustatav seos taustamuutujate ja uinakuga

	F	p	B
Mudel	4,754	,000	
Vanus	,175	,676	,049
Haridusedukus	1,697	,194	,345
Tervise probl	,112	,738	-,055
Sots.toetus	,690	,407	,455
O	,071	,790	,014
A	,010	,922	,005
Paanika B	30,203	,000	-,440
Hoiak 4	,134	,715	,026
Hoiak 5	,007	,934	,007
Hoiak 6	,471	,493	,049
Hoiak 7	,588	,444	-,044
Patlajoniefekt	16,271	,000	-1,391

Märkus: B- standardiseeritud regressioonikordaja, p-statistiline olulisus,

Haridusedukus- subjektiivselt hinnatud haridusedukus, Tervise probl – subjektiivselt hinnatud terviseprobleemid, Sots.toetus – sotsiaalne toetus, Hoiak 4,6 - negatiivne hoiak Hoiak 5 – positiivne hoiak, Hoiak 7 – ükskõikne hoiak, O – avatus, A – sotsiaalsus, Paanika B – paanika baastase. N=280, R²=,176, parandatud R²=,139.

Saadud mudel on statistiliselt oluline $p=0,001$, ja näitab, et uinakul ja paanika baastasemel on ennustav mõju paanika ilmnemisele. Kuna teised olulised kovariaadid on võetud mudelis statistilise kontrolli alla, näitab mudel, et efekt, mis pataljonide löikes paanika tunnusel analüüsid esile tuli, on seotud lõunauinakuga ja paanika baastasemega. See seos on negatiivne ehk mida rohkem magada saab, seda madalam paanikatase. Mudel seletab ära 17,6% tunnuse koguvariatiivsusest ja keskmiselt erineb tegelik füüsiline vastupidavus pataljonide löikes 1,392 standarhälbe ühiku võrra.

Uinaku kvaliteet

Edasi kasutati uinakumeetme mõju täpsemaks mõistmiseks ka pataljonisisest analüüsi. Esmalt faktoriseeriti neekvaliteedi näitajad. Uinaku kasutamisest sai raporteerida: magasin alati, magasin enamasti ja puhkasin uinumata. Tunnused laadusid kõik ühte faktorisse, mida nimetati une kvaliteediks.

Regressioonianalüüsiga uuriti, kas uinakuefekti mõju avaldus eriti just neil, kes lõunauinaku ajal paremini magasid. Kriteeriumiks oli, et mudelis oleva muutuja ennustatav mõju peab olema statistiliselt oluline. Kontrolliti uinaku kvaliteedi mõju sõltuvate muutujate

faktorlahenduse tulemusena tekkinud uut, kogu andmete variatiivsust kirjeldavatel muutujatel.

Regressioonianalüüsi käigus võrreldi esiteks 2. ja 1. testimislainet ning järgnevalt 3. ja 1. testimislainet. Analüüsis kasutati sõltuvate muutujate faktorskoore. Läbi viidud 10 analüüsi käigus, kus analüüsiti 5 faktorit mõlema laine paari võrdluses, andis ühe olulise mudeli, milles lõunauinaku kvaliteedi efekt ilmnis.

Tabel 11 kirjeldab seda regressioonimudelit. Saadud mudel on statistiliselt oluline, $p=0,037$ ja näitab, et uinaku kvaliteet omab vaimse vastupidavuse faktorisse panustavate seisundinäitajate muutusele ennustavat mõju.

Tabel 11. Regressioonianalüüs: vaimse vastupidavuse seos uinaku kvaliteediga

Sõltumatu muutuja	Standardiseeritud koefitsient	t	Statistiline olulisus
Uinaku kvaliteet	,207	2,109	0,037

Märkus; $R^2= 0,043$; Parandatud $R^2= 0,033$; Mudeli standardviga= 1,005. Dispersioonanalüüsi järgi on mudeli mõju statistiliselt oluline $F(1,01)=4,448$, $p=0,037$, $N=101$.

Leitud seos on positiivne, seega ennustab parem une kvaliteet paremat keskendumisvõimet ja paremat enesetunnet. Mudel kirjeldab 4,3% faktoris sisalduvate seisundinäitajate koguvariatiivsusest ning keskmiselt erineb tegelik sõltuva muutuja tase ennustatavast 1,00 ühikut.

ARUTELU

Kavandatud eksperimentaalse uuringu eesmärgiks oli välja selgitada, kas ajateenija militaarkeskkonnas toimetuleku toetamiseks ja soodustamiseks ning psüühikahäirete vallandumise ennetamiseks kasutusele võetud lihtne meede – lõunauinak omab ka teaduslikult põhjendatud statistiliselt olulist efekti ekstreemse stressikogemusega hakkamasaamisele.

Ajateenistus - ekstreemne stressikogemus, jah nii võib tõenäoliselt väita küll. Oluline on meelde tuletada, et stress kui nähtus ei ole inimese elus ainult negatiivse tähendusega. Stressil on olnud ja on positiivne, adapteerumisele ja uue kogemuse hankimisele suunav funktsioon. Nii näiteks panustas stress uuringus kasutatud seisundiküsimustikega kogutud andmeid

faktoranalüüsidest positiivselt ka latentsetele muutujatele, mis kirjeldavad positiivset seisundit – vaimset ja füüsilist vastupidavust.

Ajateenistusse tulevad noormehed on väga hea juhuslik valim. Ka pataljonivalik, kus teenistus läbida ei tohiks välja tuua suuri erinevusi valimi demograafiliste, hariduslike või sotsiaalsete parameetrite osas. Siiski ilmnesid teatud statistiliselt olulised erinevused ajateenijate üldistes näitajates uuringusse kaasatud pataljonide lõikes.

Eksperimetaalpataljon oli **statistiliselt oluliselt** vanem, madalama subjektiivselt hinnatud hariduskvaliteediga, neil oli rohkem terviseprobleeme ja neil oli sotsiaalse lähivõrgustiku toetus valdavam. Nad olid keskmisest kõrgema haridustasemega, tegelesid enne ajateenistust keskmiselt vähem spordiga ja nende hulgas oli narkootikumide proovivate osakaal kõrgem kui kontrollpataljonis. Teiste näitajate: alkoholi tarvitamise ja kuritarvitamise, suitsetamise, magamisharjumuste ja magamisprobleemide, perekonnaseisu, varasema töökogemuse ja vaba aja tavapärase veetmise harjumuste osas olid pataljonid sarnased.

Oma hoiakutelt ajateenistusse ja sellega hakkamasaamise oli eksperimentaalpataljon negatiivsem kui kontrollpataljon. Kõikide positiivsete hoiakute osas oli eksperimentaalpataljoni hoiak madalam kui kontrollpataljonil ja kõik negatiivsed hoiakud olid eksperimentaalpataljonis kõrgemalt hinnatud. Ka ajateenistusse ükskõikselt suhtumise osas oli eksperimentaalpataljoni hoiak võrreldes kontrollpataljoniga kõrgem.

Isiksuseomaduste osas ilmnes pataljonide vahel erinevus avatuse ja sotsiaalsuse osas. Eksperimentaalpataljoni ajateenijad olid kõrgema avatuse ja sotsiaalsusega. Ekstravertsus ja meelegiindlus oli eksperimentaalpataljonis keskmiselt madalam, neurootilisus aga kõrgem, kui kontrollpataljonis. Jacksoni jt. (2012) uuringu tulemustest on teada, et võimaluse korral valida militaar- või tsiviilteenistuse vahel, valivad madalama sotsiaalsuse tasemega mehed militaarteenistuse. Madalam sotsiaalsuse tase ennustab edukat militaarteenistusega hakkamasaamist. Ekstravertsuse negatiivne ja neurootilisuse positiivne seos militaarteenistuse jooksul vallanduda võivate psüühikahäirete vahel on teada Lung jt. (2006) töö tulemustest. Samale tulemusele jõudis ka Juursoo (2011). Sellest tulenevalt saab järeldada, et isiksuseomaduste baastendentside võrdluses olid kontrollpataljoni ajateenijad ennustatavalt edukamad ajateenistuse läbijad.

Eksperimentaalpataljon oli negatiivsemate hoiakutega, sõjaväeteenistuseks ebasoodsa isiksuseomaduste komplektiga, viletsama hariduskvaliteediga ja rohkemate terviseprobleemidega. Positiivse külje pealt saab välja tuua, et uuringus jälgitud näitajate osas olid eksperimentaalpataljoni ajateenijad vanemad ja oma sotsiaalse lähivõrgustiku poolt valdavalt paremini toetatud kui kontrollpataljoni ajateenijad. Valimi kirjeldatud baastendentse kokku võttes oli teenistuse alguses eksperimentaalpataljon ajateenistusega edukalt hakkamasaamiseks kontrollpataljoniga võrreldes nõrgemal positsioonil. Antud uurimuse eesmärgist lähtuvalt on erinevused kontroll- ja katsegrupi vahel potentsiaalseteks segavateks muutujaks. Selle ohu minimiseerimiseks võeti oluliste segavate muutujate efektid statistiliselt kontrolli alla kaasates nad kovariaatidena hüpoteesi kontrolli mudelitesse.

Uuringus oli enne sõltuvate muutujate faktoranalüüsi esitatud nende muutujate keskmiste võrdluse tulemused. Tulemuste põhjal saab öelda, et peamiste seisundinäitajate ajas muutumine on kooskõlas Martini ja kolleegide (2006) väitega, et sõjaväelises keskkonnas on arvestatav psüühiline distressitunne vältimatult normaalne. Valdaval enamikul ajateenijatest distressitunne kohanemisperioodi jooksul küll möödub, kuid depressiooni, insomniat ja võimalike ärevusnäitajate püsimine või lausa tõus võib viia psüühikahäire vallandumiseni. Püühikahäirete vallandumise vältimiseks said eksperimentaalpataljoni ajateenijad kogu väljaõppetsükli vältel teenistusajast 80-85 % ulatuses nautida päevakavas 30-minutilist lõunauinakut. See oligi ajateenistuse poole pealt ainus pataljone eristav tunnus. See eristav tunnus – lõunauinak tõi katsepataljoni seisundinäitajate dünaamikasse sisse väiksema seisundi kõikumise: heaolu, stressi, asteenilisuse ja insomniat seisundite puhul või seisundi paranemise depressiooni, ärevuse, paanika ja sotsiaalärevuse puhul. Mõlemad tulemused, nii stabiilsus kui seisundi paranemine, on vaimse tervise seisukohast suurepärased.

Uuring andis vastuse küsimusele kuidas ja kas uinak modereerib stressiga hakkamasaamist ja emotsionaalse enesetunde näitajaid. Sõltuvate muutujate ennustamiseks konstrueeritud mudelid sisaldasid prediktoritena pataljoniefekti ehk uinakumõju ja muutujate baastaseme mõju. Esialgselt mudelist sõltuvate muutujate faktorlahendusega selgus, et pataljonidevaheline erinevus füüsilist vastupidavust kirjeldavates seisundinäitajates oli tingitud uinakuefektist ja füüsilise vastupidavuse baastasemest. Kuna uinaku seos füüsilise vastupidavuse faktoriga oli positiivne, tähendab see, et lõunauinak, kui paus päevas ennustab kõrgemat füüsilise vastupidavuse taset. Teise mudelis olulise näitaja, füüsilise vastupidavuse

baastaseme ja füüsilise vastupidavuse muutumise seos oli negatiivne, ehk mida madalam baastase, seda kõrgemat füüsilise vastupidavuse taseme muutust ta ennustab. Kuna ükski taustatunnustest mudelis ennustavat mõju ei omanud, ongi tekkinud efekt seotud ainult uinakumeetme ja füüsilise vastupidavuse faktori baastasemega. Eraldi analüüs kinnitas, et uinakupausi füüsilist vastupidavust suurendav efekt ei sõltunud une kvaliteedist. Seega kokkuvõttes saab öelda, et uinak, sõltumata selle kvaliteedist, on oluline vahendav meede ajateenija füüsilise vastupidavusega seotud seisundinäitajate hoidmisel ja tõstmisel. Uinaku ajal saab nii füsioloogiline kui psüühiline seisund stabiliseeritud. Uinaku efekt ilmnes 1. ja 2. laine võrdluses. On üsna tõenäoline, et pooletunnine puhkepaus just füüsilise vastupidavusega seotud seisundit toetab ning selles kahte pataljoni eristav muutus sisse tuligi.

Teine seletus on, et keha saab puhata ka siis kui ei magata, vaid lihtsalt puhatakse. Väga hea, et selline põgus puhkus tõi selgelt välja ka emotsionaalse seisundi stabiliseerumise ja ka paranemise. Tõenäoliselt maskeerib mõneti uinaku efekti aga see, et kõik ei jää pausi ajal magama.

Kui uinaku mõjuefekt sai füüsilise vastupidavuse faktoris kinnitust, analüüsiti ka teiste sellesse faktorissse tugevalt panustavate sõltuvate muutujate: stressi, depressiooni ja paanika seost uinakuefektiga. Lõunauinaku efektil on stressiga negatiivne seos ja uinak ennustab madalamat stressi taset. Ka stressi baastase on mudelis stressi muutumisega negatiivses seoses ning madalam baastase ennustab suuremat stressi taseme muutust. Uni, puhkus ja kas või korraks keskkonnast kujuteldavgi eemaldumine võivad olla väga head stressi maandajad. Sarnaselt Hansen-Schwartz jt. (2005) uurimusele, kes tõid välja stressirohkest keskkonnast eemaldumise positiivset mõju psüühilise häirituse tasemele.

Depressiooni ennustamiseks konstrueeritud mudel näitab, et depressiooni ilmnemisele omab ennustavat mõju lõunauinakumeede ja depressiooni baastase. Nii uinak kui näitaja baastase on depressiooniga seotud negatiivselt ehk mida kõrgem depressiooni tase, seda madalam efekt. See mudeliga välja tulnud seos on väga oluline. Depressiivne seisund on oma teatud sümptomite intensiivsuse ja hulga juures kliiniline psüühikahäire diagnoos, mis on aluseks ennetähtaegselt reservi arvamisele. Pataljonide erinevus depressiooni muudus oli 3,56 standardhälvet, mida võib lugeda üsna kõnekaks. Mudelis oli depressiooni ennustajaks ka negatiivne hoiak „Minu jaoks saab raske olema oma otsustus- ja valikuvabadusest loobuda ja kellelegi tingimusteta allumine.“ Inimesele, kes on tsiviilelus harjunud oma otsuseid ja

valikuid ise langetama võib otsustamisest loobumine ja sellega kaasneva ebakindluse talumine olla tugevat ebamugavust tuunet tekitav ja masenduse viia. Depressiooni olemuslik sisu on masendusse vajumine. Negatiivsel hoiakul on depressiooniga positiivne seos ja mida tugevam see hoiak on, seda kõrgem depressiooni tase. On väga hea, et uinak suudab seda seost leevendada.

Paanika skaalal konstrueeritud mudel tõi välja lõunauinakumeetme efekti ja paanika baastaseme mõju paanika ilmnemisele. Mõlemad efektid on paanikaga seotud negatiivselt ehk nende kõrgem skoor ennustab madalamat paanika taseme muutust. Paanika sisaldab endas ülemäärast ärevust ja kalduvust muretseda ning on laetud hirmuga. Ajateenistus, kui uus keskkond kätkeb endas selliselt rõhutatult väljendunud joontega inimestele täiendavaid riske. Oluline on siis leida piisavalt rahu, et uute stiimulitega kohanemisperioodi välja jõuda.

Mudelitega kirjeldatud seisundinäitajate ilmenemisel sõjaväelises kontekstis ei ole midagi uut. Ärevuse eri vormide, agressiivsuse, depressiivsuse ja positiivsete emotsioonide puudumise sõjaväeteenistusest ennetähtaegselt vabastamise ennustajatena on oma uuringutes välja toonud Hansen-Schwartz, jt., 2005; Kasemets, 2009. ja Juursoo 2011. On hea, kui on olemas võimalus ja vahend selliste seisundinäitajate modereerimiseks.

Uinakuefekti positiivne mõju sai kinnitust seisundinäitajate muutuse ennustamiseks konstrueeritud mudelite läbi. Uinakuefekti kvalitatiivselt erinev mõju ilmnes aga seda eksperimetaalpataljoni siseselt analüüsid. Selle kohaselt omab uinak ennustavat mõju vaimse vastupidavuse faktorjaotusesse panustavatele seisundinäitajatele. Tulemuse kohaselt ennustab parem une kvaliteet paremat keskendumisvõimet ja paremat enesetunnet. See ei ole üllatav ja on ka üsna selges kooskõlas une üldise evolutsioonilise funktsiooniga pakkuda organismile igakülgset taastumist ja vabastada kuhjunud psüühilisest väsimusest. Ka Born koos kolleegidega (2012) rõhutab une tähtsust mälu formeerumisel ja uute kogemuste konsolideerumisel.

Lõunauinak on ka insomniaprobleemide ilmnemisel positiivse efektiga, aidates leevendada insomniapähtude ulatust (Driskel jt. (2005); Hion, T, isiklik suhtlus, 31.05.2012). Käesoleva uuringu tulemuste põhjal võib lõunauinakut vaadata kui toimivat, praktilist lahendust psüühikahäire diagnooside alusel ajateenijate resrevarvamiste vähendamisel.

Võib väita, et uuring on oma valdkonnas pioneer. Uuringu autorile ei ole teada, et varem kuskil kontrollitud keskkonnas nii pika perioodi jooksul oleks praktiseeritud üldise toimetuleku tõstmiseks kohustuslikku lõunauinakut.

Käesoleva uuringu nõrkuseks saab pidada valimi kahanemist ajas. Valim kahanes just kontrollpataljoni ajateenijate osas, võrdselt nii juuli- kui oktoobrikohordi lõikes. See on ilmselt seletatav uuringus osalemise vabatahtlikkusega ja longitudinaalse disainiga, kus valimi kadu on paratamatu. Arvestades seda, et ajateenija igasugune iseseisev otsustamisõigus on teenistuse ajal niigi piiratud, ei rõhunud uuringu autor respondentide survestamisele, et valimit käsu korras koos hoida. Tõenäoliselt olid ka eksperimentaalpataljoni ajateenijad motiveeritumad testimislainetes osalema, kuna võisid tunda midagi tänutundega sarnast, et said ajateenistuses kui rangelt kontrollitud keskkonnas kasutada uskumatuna tundunud luksust – 30 minutilits lõunauinakut. Uuringu valimi kahanemise tõttu ongi uuringu analüüsi kaasatud ainult testimise 3 esimest lainet, kui kõige enam andmepunkte omavad lained. Seejuures olid tulemuste objektiivsuse huvides analüüsidesse kaasatud ainult need katseisikud, kellelt on olemas andmed võrreldavate testimislainete mõlemast lainest. See välistas võimaluse, et andmed sisaldavad juba psüühikahäire tõttu vabastatute andmeid.

Uuringu käigus kogutud andmed on huvitavad ja mahukad ning võivad ainest anda veel ehk mõnekski seminaritööks. Käesoleva magistritöö disainiks oli võrdlev longitudinaalne uuring ja seetõttu ei saanud kasutada viimaste testimislainete andmeid, kuna võrdlusmaterjal kahanes kokku. Ometi saab eksperimentaalpataljoni andmeid kasutada une kvaliteedi seisukohalt edasisteks uurimusteks kõigi 5 testimislaine lõikes.

Uuring tõi olulisena välja, et regulaarne uinak modereerib depressiooni. Nagu paljud uuringud osutavad, millele töö käigus on varemalt viidatud, on depressiivsuse, suitsidaalse käitumise ja psüühikahäirete avaldumise vahel tugev seos. Kui kohustusliku lõunauinaku meetme rakendamisega, sõltumata sellest, kas lõunauinkau ajal magati või kasutati seda kui pausi päevas, saab oluliselt leevendada depressiooni sümptomeid, on tulemus erakordne. Nii lihtsa ja odava meetme kaudu on võimalik ajateenistuses vähendada psüühikahäirete vallandumisvõimalusi.

Eksperimentaalpataljoni ajateenijad tõid subjektiivselt välja, et ootamatult kiiresti jõuti lõunauinkautes korraks uinumise faasist korraliku, kogu lõunauinaku vältel magamise faasi. Käidi ka palumas lõunauinaku aja pikendamiseks, „just saab suust vesi välja joosta ja juba peab tõusma“. Eksperimentaalpataljoni ajateenijad ei olnud ka häiritud sellest, et teiste pataljoni ajateenijad neid kadestades või ka sõbralikult aasida püüdes „uinuvateks kaunitarideks“ nimetasid. Nad käsitlesid seda omakeskis kui tähelepanu ja omamoodi tunnustust, mida ajateenistuses tavaliselt napib.

Täiendavad uuringud selles vallas võiksid olla fokuseeritud uinaku kvaliteedile ja sellega seotud emotsionaalse seisundi näitajate dünaamikale.

Järeldused

Kokkuvõttes saab öelda, et käesolev uuring andis veenva kinnituse uinakuefekti positiivsest mõjust ajateenija toimetuleku toetamisel ja psüühikahäirete vallaandmise ärahoidmisel.

Kui uuringutulemustele veel lisada psüühikahäire diagnoosiga ennetähtaegselt teenistusest vabastatute statistika, siis nii matemaatiline kui meditsiiniline statistika on hästi kooskõlas. Uuringuperioodil vabastati **eksperimentaalpataljonist** psüühikahäirete diagnoosiga **4%** ajateenijatest, **kontrollpataljonist 7%**.

Kui meenutada, et eeldused ajateenistusega edukamalt hakkama saada olid paremad kontrollpataljonis, siis muudab see uinaku efekti mõju, sõltumata uinumisest selle jooksul, üsna tugevaks.

On hea nii positiivsetest tulemustest raporteerida. Driskel kolleegidega (2005) keskendus uinaku efektiivsuse meta-analüüsis uinaku väsimust vähendava mõju ja sooritustaseme taastamise teemadele ning tõi välja positiivsed seosed uinakuga mõlemil juhul. Käesolevas uuringus ei olnud eesmärk nii täpselt sõnastatud. Driskeli (2005) uuringust erinevalt on ajateenistuses rakendatav uinak kohustuslik ja sellest tulenevalt võib oletada, et uinak avaldab oma mõju pika perioodi jooksul seda kohustuslikult rakendades. Ei saa välistada, et üldist positiivset mõju võib tekitada ka kognitiivne dissonants, kus rangelt kontrollitud süsteem ajateenistuse näol ja helge lapsepõlveaegne lõunauni kokku sobitatakse. Niimoodi saab uinaku läbi tuua ajateenistusse ka positiivset emotsionaalsust, mille vähesuse üle sageli kurdetakse.

Tulemuste raporteerimise järgselt on olemas ja kasutamiskvalifitseeritud lahendus kaitseväge väljaõppe ühe suure probleemi - väljalangemise - leevendamiseks. Uuring pakub välja lihtsa praktilise lahenduse, mille rakendamiseks ei ole tarvis ei mingeid täiendavaid investeeringuid. Vastupidi, see aitab kaitseväel psühhiaatrilise diagnoosimisega ja teenistuskohustustest vabastamisega seotud kulutusi vähendada. Iga seesugune vabastamine tähendab ju riigi jaoks aga ka kadumaläinud investeeringut selleinimese väljaõpetamiseks.

Kui võtta mingi muu kaitseväes võimalik keskkonna ümberkorraldus, mis võiks ka vaimsele tervisele positiivselt mõjuda, näiteks induktiivdrossel takistitel töötavad valgustid. Lisaks nende valgustite mürale ja suurele soojuseraldusele, mida tajuorganitega saab tajuda,

avaldavad need valgustid inimese ajule nähtamatut mõju. Valgussignaalist tunneb aju pidevat värelust, mis võrdub katkematu seinale koputamisega. Aga seda ei kuule. Sellises pidevas kopsimises peab aga aju tööd tegema. Kuna valgusti „koputamist“ fikseerib ainult aju, ei suudetagi seda tuvastada enne kui hakatakse pidevate peavalude põhjusi otsima. Eriti ohustatud on sellistes tingimustes migreenihaiged, samuti vähendab selline keskkond töö kvaliteeti. Valgustite väljavahetamine nõuab üsna mahukaid investeeringuid, uinak aga on tasuta.

Tervisearengu Instituudi kodulehelt võime lugeda eesti meeste viletsast tervisest (TAI kodulehekülg). Eesti Inimarengu Aruanne (EIA 2012/2013) toob välja sama negatiivse tendentsi meeste tervisenäitajate osas.

Käesoleb uuring pakub aga teadusliku empiirikaga tõestatud ja praktikas kontrollitud toimiva lahenduse eesti noorte meeste tervise hoidmiseks. Jääb vaid otsustajate ringi otsustada kas ja millises ulatuses tõendust leidnud praktikat rakendada.

Tänu sõnad

Täna oma juhendajat Andero Uusbergi teemasse süvenemise, hädavajalike ja filigraanselt täpsete, kuid alati mängulusti jätvate nõuannete eest, tema pühendumise, heatahtlikkuse ja toetuse eest. Andero on Liivimaa parim juhendaja.

Täna oma lähedasi, kes mind tööd kirjutama innustasid ja kohati lausa sundisid.

Samuti täna kolonel Heremit, major Koske ja leitnant Meierit, kelle abi ja toega sai „Lähme leiba luusse laskma!“ projekt eluõiguse.

VIITED

- Bartone, P.T. (2005). The Need for Positive Meaning in Military Operations: Reflections on Abu Ghraib. *MILITARY PSYCHOLOGY*, 2005, 17(4), 315–324.
- Bartone, P. T. & Marlonwe, D. H. Commanders Priorities and Psychological Readiness, Research Report 30 June 1994. US Army Medical Research Unit-Europe. No 21 (Kirkland, P.R.; 1993. Commanders Priorities and Psychological Readiness. *Armed Forces & Society*, 19(4), 579-598.).
- Bonnet, M. H., Gomez, S., Wirth, O., & Arand, D. L. (1995). The use of caffeine versus prophylactic naps in sustained performance. *Sleep*, 18, 97–104.
- Born, J. & Wilhelm, I. System consolidation of memory during sleep. *Psychological Research* (2012) 76:192–203
- Brown, R.F & Schutte, N.S. (2006). Direct and indirect relationships between emotional intelligence and subjective fatigue in university students. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 585-593.
- Boxmeer, L. E L. M. van.; Verwijs, C.; Euwema, M.; Dalenberg, S. 2010. Assessing Morale and Psychological Distress During Modern Military Operations. Providing military leaders with a tool to help them manage the demands of operational life.
- Boxmeer, L. E. L. M.; Verwijs, C.; De Bruin, R.; Duel, J.; Euwema, M. (2007). A direct measure of morale in the Netherlands' Armed Forces morale survey: Theoretical puzzle, empirical testing and validation. *Netherlands' Defence Services Behavioral Sciences*.
- Brown, R.F & Schutte, N.S. (2006). Direct and indirect relationships between emotional intelligence and subjective fatigue in university students. *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 585-593.
- Christakis, I., Marios T Pagkratis¹, Lisa Varvogli¹, Christina Darviri¹, George Chroussos (2012). Measuring the stress of the surgeons in training and use of a novel interventional program to combat it. *Journal of the Korean Surgical Society*.
- Cohen et al. 1988 Perceived Stress Scale,
- Dinges, D. F., & Broughton, R. J. (1989). The significance of napping: A synthesis. In D. F. Dinges & R. J. Broughton (Eds.), *Sleep and alertness: Chronobiological, behavioral, and medical aspects of napping* (pp. 299–308). New York: Raven Press.
- Dolan, C. A., & Ender, M. G. (2008). The coping paradox: work, stress, and coping in the U.S. Army. *Military Psychology*, 20(3), 151-169.

- Driskell, J.E. and Mullen, B. The Efficacy of Naps as a Fatigue Countermeasure: A Meta-Analytic Integration., *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society* 2005 47: 360.
- Eesti Inimarengu Aruanne 2012/2013. www.kogu.ee/.../eesti-inimarengu-aruanne/.
- Fikretoglu, D., Guay, S., Pedlar, D., Brunet, A. (2008) Twelve month use of mental health services in a nationally representative, active military sample. *Medical Care*, 46 (2), 217 – 223.
- Friedland, N. & Keinan, G. (1992). Training effective performance in stressful situations: three approaches and implications for combat training. *Military Psychology*, 4(3), 157-174.
- Friedland, N. & Keinan, G. (1986). Stressors and tasks: How and when should stressors be introduced during training for task performance in stressful situations? *Journal of Human Stress*, 12, 71-76.
- Gillberg, M. (1985). Effects of naps on performance. In S. Folkard & T. H. Monk (Eds.), *Hours of work* (pp. 77–86). New York: Wiley.
- Hansen-Schwartz, J., Kijne, B., Johnsen, A., Andersen, H. S. (2005) The course of adjustment disorder in Danish male conscripts. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59 (3), 193 – 197.
- Hoge, C. W., Toboni, H. E., Messer, S. C., Bell, N., Amoroso, P., Orman, D. T. (2005) The occupational burden of mental disorders in the U.S. military: psychiatric hospitalizations, involuntary separations, and disability. *The American Journal of Psychiatry*, 162 (3), 585 – 591.
- Israelashvili, M., & Wegman-Rozi, O. (2007). Longitudinal evaluation of a preparation program for mandatory, military service. *Military Psychology*, 19(3), 175-196.
- Jackson, J. J., Thoemmes, F., Jonkmann, K., Lüdtke, O. & Trautwein, U. Military Training and Personality Trait Development: Does the Military Make the Man, or Does the Man Make the Military? *Psychological Science* 2012 23: 270.
- Juursoo, M., (2011). Psüühikahäire tõttu ajateenistusest vabastamine: psühhomeetriliste testidega leitud prediktorid. Magistritöö. Tartu Ülikool Psühholoogia institut.
- Kasemets, P. (2009) Kuperjanovi jalavaepataljoni ajateenijate kohanemist takistavad isiksusenahtajad. Seminaritöö, Tartu: Tartu Ülikool.

- KRA aruanne 2012. Aruanne riigikaitsest osvõtu kohustuse ja kaitseväeteenistuskohustuse täitmise kohta riigis 2012 aastal. <http://www.kra.ee>.
- Kryzhanovskaya, L., Canterbury, R. (2001) Suicidal behavior in patients with adjustment disorders. *Crisis*, 22 (3), 125 – 131.
- Lung, F.-W., Lee, F.-Y., Shu, B.-C. (2006) The premorbid personality in military students with adjustment disorder. *Military Psychology*, 18 (1), 77 – 88.
- Luxton, D. D., Greenburg, D.; Ryan, J. et al (2011). Prevalence and Impact of Short Sleep Duration in Redeployed OIF Soldiers. *SLEEP* Volume: 34 Issue: 9 Pages: 1189-1195 .
- Martin, P. D., Williamson, D. A., Alfonso, A. J., Ryan, D. H. (2006) Psychological adjustment during Army basic training. *Military Medicine*, 171 (2), 157 – 160.
- Nakata, A. (2012) Investigating the associations between work hours, sleep status, and self-reported health among full-time employees. *Public Health* 57:403–411
- Niebuhr, D. W., Powers, T. E., Krauss, M. R., Cuda, A. S., Johnson, B. M. (2006) A review of initial entry training discharges at Fort Leonard Wood, MO, for accuracy of discharge classification type: fiscal year 2003. *Military Medicine*, 171 (11), 1142 -1146.
- Neufeld, R. W. J. (1989). *Advances in the Investigation of Psychological Stress*. New York: Wiley
- Selye, H. (1956). *The Stress of Life*. New York: McGraw-Hill Book Co..
- Nevin, R. L. (2009) Low validity of self-report in identifying recent mental health diagnosis among U.S. service members completing Pre-Deployment Health Assessment (PreDHA) and deployed to Afghanistan, 2007: a retrospective cohort study. *BMC Public Health*, 9, 376.
- Oberg, A., (2007). Eesti keelse väsimuse hindamise skaala (VHS) konstrueerimine. Avaldamata seminaritöö.
- Pihkva, L. (2006). Stressi põhjustavad tegurid ajateenistuses. Lõputöö. Tartu Ülikooli Psühholoogia Osakond.
- Rosekind, M. R., Smith, R. M., Miller, D. L., Co, E. L., Gregory, K.B., Webbon, L. L., et al. (1995). Alertness management: Strategic naps in operational settings. *Journal of Sleep Research*, 4, 62–66.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzales-Roma, V., Bakker A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach.

Journal of Happiness Studies 3: 71-92.

Smets, E.M.A., Garssen, B., Bonke, B. & De Haes, J.C.J.M. (1995). The multidimensional fatigue inventory (MFI). Psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. Journal of Psychosomatic Research, 39, 315-325.

Terracciano, A; Abdel-Khalek, AM; Adam, N; et al. National Character does not reflect mean personality trait levels in 43 cultures. SCIENCE Volume: 310 Issue: 5745 Pages: 96-100.

Thoits, P. A. (1992). Identity structures and psychological well-being: gender and marital status comparisons. Social Psychology Quarterly, 3, 236-256.

Tihaste, M. (2005). Suitsidaalse käitumise ennetamine ja vaimse tervise edendamine militaarses süsteemis: juhendmaterjal. ERSI.

Vain, 1988). Psühholoogiline distress Eesti ajateenijatel. Seminaritöö. Tartu Ülikooli Psühholoogia Osakond.

Informeeritud nõusolek

Hea ajateenija!

Sa oled just alustanud ajateenistuses oma kodanikukohuse täitmist. Sinu riik on sinu üle uhke!

Kutsume sind osalema uuringus, mille käigus otsime võimalusi noorte meeste ajateenistusega hakkamasaamise parandamiseks. Palun osale antud uuringus, et saaksime paremini mõista väsimuse ja stressi, emotsionaalse enesetunde ning sooritusmotivatsiooniga seotud nähtuseid ning uurida kas ja kuidas lõunauinak neid mõjutab.

Uuringu eesmärk

Käesoleva uuringu eesmärgiks on uurida väsimuse, stressi, emotsionaalse enesetunde ja sooritusmotivatsiooni seoseid ja nende muutumist teenistuse jooksul ning uurida kuidas lõunauinak aitab ajateenijal militaarkeskkonnas paremini toime tulla.

Uuringu kirjeldus

Uuring viiakse läbi veebikeskkonnas ja selleks kasutame Kaitseväes olevaid arvuteid. Uuringu käigus palutakse teil perioodiliselt täita küsimustikke ja anda enesekohaseid hinnanguid.

Uuringu disainis on jälgitud sõjalise väljaõppe struktuuri. Sellest tulenevalt saab testimine toimuma keskel läbi iga 1,5 kuu järel. Sinu vastused küsimustikule jäävad anonüümseks ja konfidentsiaalseks. Neid ei avaldata kunagi kolmandatele osapooltele.

Uuringus osalemine on vabatahtlik, sellega ei kaasne sulle riske. Sa võid uuringus osalemast igal hetkel loobuda. Kuid enne palun kaalu, kui oluline võib olla just Sinu panus järgmiste ajateenijate toimetulekuvõime tõstmisel Sinu uuringus osalemise läbi!

Täname sind, et otsustasid uuringus osaleda, aidates seeläbi Kaitseväge oma ülesannete täitmisel ja tulevaste ajateenijate toimetulekut.

Kui soovid saada informatsiooni uuringu tulemuste kohta saada palun sellekohane e-mail Kirde KRK psühholoogile Urve Kaurile, urve.kaur@mil.ee

Hindame väga sinu panust uuringus osalemises!

Täname!

Väsimuse skaala (FMI) faktorlaadungid.

Lisa 2

	Faktorid		
	1	2	3
15. Suudan hästi keskenduda	,789		
13. Kui ma midagi teen, suudan sellele ka keskenduda	,780		
6. Ma olen suuteline hästi keskenduma	,777		
3. Kui ma millegagi tegelen, suudan ma oma mõtteid selle juures ka hoida	,727		
11. Mulle ei meeldi eriti midagi teha	-,435	,301	
19. Ma arvan, et teen ühes päevas palju ära	,428		,417
16. Ma pelgan kohustusi	-,419		
1. Mulle meeldib tegeleda igasuguste meeldivate asjadega	,376		
9. Mul on palju plaane			
4. Ma olen füüsiliselt vastupidav		,807	
12. Ma tunnen, et ei talu eriti füüsilist koormust		-,745	
14. Talun füüsiliselt palju		,734	
8. Ma tunnen end füüsiliselt kehvast vormist		-,684	
5. Ma jõuan päeva jooksul vähe ära teha	-,394	-,402	-,392
2. Ma tunnen end väsinuna			-,746
7. Ma tunnen end puhanuna			,733
17. Ma tunnen ennast hästi	,382		,615
20. Ma tunnen, et väsin kergesti		,399	-,596
18. Ma tunnen ennast väga aktiivsena	,397		,458
10. Ma jõuan vähe ära teha	-,399	,365	-,446

Märkus: Faktorid: 1 - keskendumise faktor, kõrgem positiivne skoor näitab suuremat keskendumise määra, negatiivne suutmatust keskenduda.; 2 – füüsiline vastupidavus, kõrgem positiivne skoor näitab füüsilist vastupidavuse määra, negatiivne füüsilise vormi alanemise määra; 3 –puhanud enesetunne, kõrgem positiivne skoor näitab enesekindlust oma suutlikkuses, head enesetunnet, negatiivne skoor väsimust ja distressi tunne

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Urve Kaur
sünnikuupäev: 14.veebruar 1965

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

Lõunauinak, ajateenija toimetuleku modereerija: lähme leiba luusse laskma?
mille juhendaja Andero Uusberg,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tallinnas, **24.05.2013**