

# Tuumaajastu\*



**BERNARD LAW  
MONTGOMERY**  
1887–1976

**SAATEKS.** Nii, nagu meie oleme näinud interneti tulekut ja seda, kuidas see muudab olemuslikult senist kommunikatsiooni ning lausa inimestevahelisi suhteid, nägi Teise maailmasõja kangelane, feldmarssal Montgomery massihävitusrelva tulekut, selle kasutamist ning seda, kuidas see muutis olemuslikult senist rahvusvahelist julgeolekuolukorda. See oli üks põhjus, miks mulle tundus oluline tutvustada „Riigikogu Toimetiste” lugejale peatüki tema raamatust, mis kõneleb tuumaajastu tulekust ja selle viljadest.

Teine põhjus on tänases päevas. Nii ootamatu kui see ka pole külma sõja üleelanud inimestele, on viimastel aastatel hakatud taas rääkima (taktikalise) tuumarelva kasutamisest mitte üksnes heidutusena, vaid reaalse vahendina sõjaväljal. Kuuldavasti on

Venemaa sõjaväe õppuste ajal harjutatud taktikaliste tuumalööki andmist Põhjamaade ja NATO riikide vastu ning Donald Trump pole välistanud tuumarelva kasutamist Korea kriisi sõjalise lahendamise korral.

See tekitab kõhedust ning mitte üksnes tava-kodanikes. Käesoleva aasta novembris arutas USA senat üle aastakümnete küsimust, kuidas on korraldatud presidendi võimalused otsustada

tuumalööki andmine. Mõne senaatori meelest on see protseduur liialt lihtne ning sõltub seega ühest isikust, kuid tegemist peaks olema objektiivse, mitte subjektiivse otsusega.

Seega on igati õigustatud taas pilguheit 1960. aastate lõpuaastatesse (ehk siis pärast Kariibi mere kriisi), mil feldmarssal Montgomery oma raamatu „A Concise History of Warfare” kirjutas. Kuningliku Sandhursti sõjakooli lõpetajana pole ime, et Montgomery valdab hästi sulge ning on suuteline sõjapidamise meetoditesse ajalooliseks ekskursiks inimühiskonna algusaegadest alates, kuid meile võiks pakkuda eespool nimetatud põhjustel huvi justnimelt raamatu üks viimaseid peatükke „The Nuclear Age”, mis kasvab ajaloolisest ülevaatest üle esseeks, kus on osa isiklikel kogemustel ning mõtisklustel tuumaajastu väljakutsete üle, samuti arutlusi tuleviku sõjapidamise üle – mida meil on huvitav lugeda, sest meie jaoks on sellest tulevikust saanud minevik.

Tähelepanuväärset rolli omistab autor tulevikus õhuväele, mille suurim eelis on autori sõnul paindlikkus, kiire liikuvus. Tõepoolest, 1982. aastal lendasid Briti pommitajad Vulcan toonase kaugreidi rekordi 12 000 kilomeetrit, et pommitada Falklandi saarte sõjas sealset lennurada.

Üksnes raud ja moodne tehnoloogia ei otsusta sõjavälja tulemust. Mõtelgem ka feldmarssal Montgomery sõnade üle: „Kui moraali pole, on kaotus vältimatu.”

Mart Raudsaar

\* Tõlgitud on 24. peatükk „The Nuclear Age” Bernard Law Montgomery (1968) raamatust. „A Concise History of Warfare”. UK: George Rainbird Ltd.

\*\*\*

Järgmiseks on meil vaja lähemalt käsitleda tuumaheidutust, mis hoiab ära üldist sõda suurriikide vahel. Paljud võib-olla ei saa arugi, mis jõud on tuumarelvadel ja eriti vesinikupommil ning mida nad tegelikult tähendavad. Arutagem niisiis seda teemat, et ehk kindlaks teha, missugune poliitika võimaldab inimkonnal kõige rahulikumalt Maal elada.

Tuumafüüsika teooriaga on teadlased tegelnud palju aastaid, kuid meil on vaja ajas tagasi minna ainult 1940. aastate algusesse. Aastatel 1939–1945 väldanud sõjas oleks tuumapomm andnud liitlastele selge eelise – 1940. aastal oli teada, et Saksa teadlased töötasid selle kallal. Briti ja Ameerika teadlased asusid kiiresti ja väga suure saladuskatte all tegutsema ning 1943. aastal leppisid Roosevelt ja Churchill kokku, et kogu teadus- ja arendustegevus toimub USAs, kuna see jäi Saksa pommitajate lennuulatusest välja. Esimest korda katsetati tuumapommi 16. juulil 1945. aasta hommikul New Mexicos. Katse õnnestus täielikult. Sõda Saksamaaga oli selleks ajaks läbi, kuid Jaapaniga veel kestis.

15. juulil oli alanud Potsdami konverents ja Ameerika delegatsioon sai teate katse õnnestumisest 16. juuli pärastlõunal. Churchillile oli asjast kohe teada antud ja ta rääkis ülima saladuskatte all sellest mulle. Siis tekkis küsimus, kas tuleks öelda ka Stalinile. Järgnesid mõned arutelud, kuni lõpuks otsustati, et tuleks ja et seda peaks tegema Truman. Nii juhtuski 24. juuli õhtul. Stalin ei olnud kuigi üllatunud. Võib-olla teadis ta asjast juba Vene salateenistuste kaudu, kuid see on puhas spekulatsioon.

Briti ja Ameerika delegatsioon otsustasid ühehäälselt, et pommi tuleks kasutada jaapanlaste vastu. Churchill kirjutas raamatu „The Second World War” („Teine maailmasõda”) VI köites:

„Korraga jäi mulje, et meid on haaranud idee idas toimuvate tapatalgute halastavast

lühendamisest ja Euroopa palju õnneküllasemast väljavaatest. Meie lauas valitses ühehäälselt, automaatne, vaieldamatu üksmeel; mitte keegi ei arvanud vihjamisigi, et äkki peaksime teistmoodi talitama.”

Vaatamata sellele, et Briti, Ameerika ja Vene delegatsioon olid selles küsimuses Potsdami konverentsil ühel meelel, leidsid paljud, mina ise nende hulgas, et pommi kasutamine Jaapani vastu ei ole vajalik, kuna see oli mõni nädal varem hakanud ise rahu sõlmimise võimalusi otsima. Igatahes olid tavapommid Jaapanis juba niivõrd põhjaliku hävitustöö teinud, et jaapanlaste „tahe” selle lootusetu heitluse jätkamiseks oli peaaegu olematu. Kuid läks nii, nagu oli otsustatud: esimene tuumapomm heideti Hiroshimale 6. augustil 1945 ja teine Nagasakile 8. augustil. Kuus päeva hiljem oli 1939.–1945. aasta sõda läbi.

Kuid teadlased jätkasid tööd, et luua veel võimsam pomm. 1946. aastal toimus Vaikse ookeani lõunaosas, Bikini atollil juures veelune plahvatus ja sama aasta augustis moodustas Kongress aatomienergia komisjoni. Esimest korda plahvatas vesinikupomm 1952. aastal Vaikses ookeanis ja veel kolm korda samas kohas 1954. aasta märtsis ja aprillis. Hiljem, 1954. aasta septembris, suri üks Jaapani kalur pommi põhjustatud kiiritushaigusest tingitud ikterusse – ja maailma üldsus muutus murelikuks, hakates nõudma atmosfääris toimuvate tuumakatsete lõpetamist. Selle otsuseni jõuti 1958. aastal.

Sellela jõuame ühe väga huvitava olukorra juurde. 1962. aasta märtsis teatas president Kennedy, et USA jätkab tuumakatsetega atmosfääris, kuna Venemaa olevat rikkunud olemasolevat memorandumit. Presidendi avalduses oli järgmine lõik:

„Meil on vaja teha katsetusi atmosfääris selleks, et töötada välja eesrindlikumaid kontseptsioone ning tõhusamaid ja mõjusamaid relvi, mis on meie arvates Nõukogude katseid silmas pidades vajalikud meie julgeoleku tagamiseks. Tuumarelvade tehnoloogia valdkond on ikka veel

*pidevas muutumises. Kui me tahame, et meie relvad oleksid turvalisemad, nende kasutamine paindlikum ja mõju selektiivsem – kui me tahame olla valmis uuteks läbimurreteks, eksperimenteerida uute lahendustega –, kui me tahame, et meie teadused säiliks, siis ei tohi meie relvastusedu jääda vaid teooria valdkonda või ainult laboritesse või koobastesse.”*

Kui selles mõtteavalduses on iva – ja ma isiklikult arvan, et on –, siis oleks huvitav teada, miks nõustus president Kennedy järgmisel, 1963. aastal sellega, et USA sõlmis Suurbritannia ja Venemaaga tuumakatsete osalise keelustamise leppe (sõna „osaline” lisati sellepärast, et kokkuleppe kohaselt võisid maa-alused katsed jätkuda). Arvatavasti ei saa me iial teada, mida president mõtles, sest 22. novembril 1963 ta mõrvati ja aasta pärast seda – 14. oktoobril 1964 – langes võimult Hruštšov. Leppega ühines hiljem veel palju riike, kuid mitte Prantsusmaa või Hiina kui ainsad tuumarünnakuks võimelised riigid.

Venemaa ei olnud tuumarelvade arendamisel USAst palju maas. Vene teadlased olid oma esimese tuumapommi lõhanud 1949. aastal ja esimese vesinikupommi 1953. aastal. Võib-olla kartis president Hiina tuumarelvade arengut. Hiinlased olid juba teatavaid tuumakatsetusi teinud ja 16. oktoobril 1964 ehk kaks päeva pärast seda, kui Hruštšov võimult langes, lõhkasid nad nõrga tuumalaengu Xinjiangi Uiguuri autonoomses piirkonnas asuval tühermaal. Seepärast ei olegi üllatav, et hiinlased tuumakatsete keelustamise leppega ei ühinenud. (Hiinlased lõhkasid teise tuumalaengu 1965. aastal ja veel kaks 1966. aasta mais ja detsembris, kusjuures mõlemad sisaldasid termotuumamaterjali.)

Järgmiseks peaksime käsitlema vesinikupommi rolli sõjanduses. Vesinikupomm ei ole üksnes suurema hävitusjõuga relv. Tänapäeval on olemas süsteemid, mis võivad selle pommi üha kiiremini toimetada ükskõik kuhu maailmas. See hämmastav kombinatsioon tulejõust ja mobiilsusest on sõjanduses teinud revolutsiooni. Kui varem

kestis sõjalise sihtmärgi vallutamine või hävitamine nädalaid, siis nüüd saab seda vesinikupommiga teha kõigest murdosa jooksul sekundist. Sõjas ei ole seni muudugi vesinikupommi heidetud, kuid katsed sellega on näidanud, et tegemist on uskumatult võimsa relvaga. 1939.–1945. aasta sõjas heitsid liitlased Euroopas ja Vaikse ookeani piirkonnas kokku 3,5 miljonit tonni pomme. Tuumarelvade võimsuseks ümberarvestatuna oleks see 3,5 megatonni, mis on nõrgem kui üks keskmise suurusega vesinikupomm või raketilaeng. Üheainsa mitmemegatonnise võimsusega vesinikupommi lõhkejõust saab paremini aimu aatomienergia komisjoni avaldatud arvude põhjal.

Oletagem, et pomm on langenud otse mõne suure linna südamesse. Lõhangu tagajärjel tekib enam kui 100meetrise sügavusega ja enam kui kilomeetrise läbimõõduga kraater. Sellest tohutust kraatrist u 550 m väljapoole ja 30 m kõrgemale tekib radioaktiivse räbu ala. Plahvatuse tulekera läbimõõt on üle 6 km ja temperatuur selles u 4400 °C. Kogu selles alas asuv elus ja eluta aine on pihustunud ning kuna see ala on radioaktiivne, ei saa seal vähemalt 50 aastat midagi taastada. Ligi 10 km raadiuses pommi lõhkemiskohast on suurtest hoonetest alles vaid lagunenu seinad ja katused. Lööklaine tekitatud kahjule lisandub tulekollete kuumus. Tohtu hävingu, suurte tulekahjude, elektrivõrgu lühiste ja miljonite hukkumitega ala ulatub linna südamest ligi 30 km väljapoole. Üliradioaktiivset sadet hakkab langema 20 minuti jooksul pärast pommi lõhkemist ja sadu kestab vähemalt pool tundi. Ja 48 tunni jooksul pärast pommi lõhkemist moodustub 30 km laiune ja 210 km allatuult ulatuv surmav radioaktiivne pilv, mis tapab kõik, mis tema teele jääb. USA aatomienergia komisjoni andmetel põhjustaks kõike seda vaid üksainus vesinikupomm.

See ongi niisiis see hirmurelv, mis heidutab külma sõja ajal idabloki riike üle piiri astumast ja sellega Ida-Lääne vahelist



riskiks selle kasutamise tagajärgedega, sest esmarünnakule järgneva vastulöögiga oma riigile tekitatav kahju oleks nii hirmus, et selle peale ei tahaks mõeldagi, ning mitte kumbki ei saaks võidus kindel olla. Mõlemad säilitavad oma tuumavõimekuse, kuni nende riigimehed leiavad viisi, kuidas mingilgi määral rahumeelselt koos eksisteerida.

Siin võiks korraks peatuda 1962. aasta Kuuba kriisil. Saare kohal tehtud fotoluure põhjal oli USA president Kennedy veendunud, et Venemaa rajab sinna oma raketibaase ja tekitab seega tuumaohtu USA vastu. Seepärast otsustas ta Kuuba blokaadi alla panna, et Vene relvad ei pääseks sinna ei õhu ega mere teel. Kui venelaste liider Hruštšov oleks Kuuba pärast otsustanud tuumasõda pidama hakata, oleks USA õhuvägede strateegiline ülemjuhatus koos Polarise allveelaevadega Vene sõjamasina hävitanud. President Kennedy ütles Hruštšovile, et viigu oma relvad Venemaale tagasi või muidu ...! Sellel muud üle ei jäänudki, kui relvad Venemaale tagasi viia. See oli klassikaline näide julge liidri rakendatud „dünaamilisest heidutusest”. See toimis sellepärast, et USA-l oli olemas paras kombinatsioon kolmest elutähtsast asjast, mis on vajalikud seda laadi eriolukorras: sõjaline jõud, julge diplomaatia ning avalikkuse toetus.

Kahjuks on iroonilisel kombel nii, et kuigi tuumasõda on võimeline ühiskonda hävitama, tähendab see, et selle ärahoidmiseks tuleb koondada vahendeid selle pidamiseks. Meil on vaja loota mingisugusele relvastuskontrollile. Kuni selles küsimuses lahendusele ei jõuta, sõltub tuumasõja ärahoidmine Ida ja Lääne poliitilise ja sõjalise jõu tasakaalust. Seda on kerge rikkuda: piisab vaid mõnest uuest relvast, kaitsesüsteemist, ründevisist või erakordsest leiutisest, mis võib ühele poolele anda otsustava eelise.

On neid, kes arvavad, et tuumasõja ärahoidmiseks oleks vaja luua mingisugune riikideülene organ või maailmavalitsus, kes ohjaks riikidevahelisi suhteid. Iga seda

laadi probleemilahendusega kaasnevad raskused oleksid ületamatud. Parim, mida praegusel ajal saaks teha, on tõkestada tuumarelvade levikut, nii et need jääks alles vaid neljale juba nimetatud riigile. (Kuid isegi see on raske, sest nagu üks Lääne tipp-poliitik on öelnud, saab riik endale lauas aukohta nõuda ainult siis, kui ta on tuumariik. Kuna aukohal tahab istuda iga riik, ei olnud sellest avaldusest kasu.)

Kuni rahumeelsed suhted ida- ja lääneriikide vahel võimalikud ei ole, peavad suurriigid oma julgeoleku tagamiseks säilitama nii tuumaheidutuse kui ka tavaväed. See muudab rahuaja muidugi ebastabiilseks ja ebakindlaks. Ja samal ajal jätkavad mõlemal poolel teadlased tööd, et leiutada veel võimsamaid relvi, ning väejuhatuste ülemad püüavad välja töötada strateegiat nende siirmiseks tuumaajastul, mis on peaaegu lahendamatu probleem. Tuumarelvastuse desarmeerimise väljavaated on kesised. Isegi kui tuumarelvad hävitatakse, jäävad nende valmistamiseks vajalikud teadmised ja oskused alles. Nagu üks kirjanik on öelnud: „Kui Pandora laegas on kord juba lahti tehtud, ei saa seda enam kinni panna.”

**Lõppkokkuvõttes saavad tee katastroofist pääsemiseks leida vaid maailma liidrid informeeritud avaliku arvamuse toel.**

Riigijuhid peavad õppima kogemustest ja sageli valusatest kogemustest – nagu 20. sajandi keskel juhtus. 1943. aastal tõstis oma koleda pea „tingimusteta kapiitulatsiooni” nõue, seades läänemaailma järgima poliitikat, mis on nüüd bumerangina meie kõigini tagasi jõudnud – kuigi kommunismileerile sobis see tol hetkel väga hästi. Ainus tõeline eesmärk sõjas peab olema kindel ja kestev rahu. Seda ei saa saavutada siis, kui mõni riik või riikide ühendus teevad kõik selleks, et saavutada täielik sõjaline võit, ega võta kuulda ühtki ettepanekut rahuläbirääkimisteks – just see juhtuski 1939.–1945. aasta sõjas ja ka 1914.–1918. aasta sõjas.

Me ei tohi jääda lootma sellele, et diplomaatilised suhted tuumaajastul ei muutu. Võrreldagu vaid Saksamaa, Briti Rahvaste Ühenduse, USA, Venemaa ja Hiina suhteid 1941. ja 1950. aastal ning 1960. aasta lõpus, et saada aru, et eesolevatel aastatel on võimalikud kõige ebatõenäolisemad ja kirevamad muutused.

On raske kindlalt ennustada, kuidas relvajõud tuumaajastul arenevad. Kuid minu arvates juhivad seda järgmised põhimõtted ja nende valguses näen ma ka sõjaväe arengut.

Teaduse areng on strateegilisi ja taktikalisi kontseptsioone 1939.–1945. aasta sõja ajal ja pärast seda murranguliselt edasi viinud. Võib vaid arvata, millega teadlased tulevikus veel lagedale tulevad; nad on teadus- ja arendustegevuses viimase 25 aasta jooksul fantastiliselt palju korda saanud. Kui desarmeerimine maailmas jätkub ja kaitse-eelarveid vähendatakse, peavad teadusele eraldatavad rahad ja inimressursid jääma samaks.

Oleks ohtlik teha lõplikke järeldusi enam kui 15 järgneva aasta kohta. Kuid teaduse roll sõjanduses ja relvajõudude korraldamisel on 20. sajandi keskel olnud tohutu ja see on ka põhjus, miks suur, ülemaailmne tuumasõda vaevalt et on tõenäoline. Mitte ükski riik ei taha külmas sõjas üle piiri minna ja seeläbi enesetappu sooritada. Järgneva 15 aasta jooksul kuni 1980. aastate alguseni on sõjanduses rõhk väikestel, piiratud geograafilise ulatusega sõdadel, mida peetakse nn tavarelvastusega. Selliseid konflikte esineb pigem idakuul läänepoolkeral ja võib-olla ka Aafrikas.

Kõige tähtsama arenguna nüüdisaegses sõjas on mere- ja õhuvägede esiletõus. Nagu ma 1. peatükis juba märkisin, on iidsetest aegadest saadik lõpuks ikkagi peale jäänud see riik, kellel on kontroll mere üle, kuna vaenlane on sellisel juhul pidanud kasutama vaid oma maavägesid. Oma täieliku potentsiaalini välja arendatud õhuväed on seda tõde tohutult kinnitanud. Oskus õhu- ja merevägesid kombineerida on võidu saavutamise

esmatähtis tegur ja sama põhimõte kehtib ka õhu- ja maavägede kohta.

Igas sõjaväelises organisatsioonis ei ole kindlamat teed katastroofile kui jätkata sellega, mida on juba aastaid tehtud – samas kui **probleem on muutunud**. See põhimõte tähendab, et tulevikus kasutatakse merevägesid teaduse mõju tõttu sõjandusele teistmoodi kui minevikus. Suurte sõjalaevade aeg on igatahes ümber. Merevägi liigub suuremas osas vee alla ja hakkab oma peamise varustusena kasutama allveelaevu – Polarist ja ründeallveelaevu. Kui Polaris on võimeline praegusest sügavamale sukelduma, ei ole teda enam praeguste teaduslike vahendite ja meetoditega võimalik lokaliseerida. Pealveelaevad muutuvad üha kiiremaks, väiksemad üha enam võimaliseks rakette välja laskma. Ründelennukite asemel hakatakse kasutama rakette. Seni, kuni veel ei ole olemas õhusõidukeid, mis on võimelised õhku tõusma ja maanduma vertikaalselt, s.o väikelaevadel, mis on hädavajalik, läheb tarvis emalaevu. 1980. aastate alguses võivad suured emalaevad suurriikide merevägede koosseisust sootuks kadunud olla.

Õhuväe suurim eelis on tema paindlikkus. Õhusõidukite lennukauguse piires saab õhuvägedele anda kogu tegevuspiirkonnas kiiresti teisi sihtmärke, ilma et neil oleks vaja baasi vahetada. Seega saab valitud piirkondades kasutada järgemööda kogu õhuväe jõudu. Sellest johtub, et kontroll olemasoleva – nii maal kui ka merel baseeruva – õhujõu üle peab olema tsentraliseeritud ning selle juhtimine toimuma ühe kanali kaudu.

Mida rohkem ma kaitse probleemile mõtlen, seda enam jõuan järeldusele, et vastus on sisuliselt võimes kasutada vabalt mere- ja õhuvägesid ning sundida vaenlast kasutama ainult oma maavägesid. Ainult sel moel on ülim paindlikkus võimalik. Lääne liitlased, nende hulgas minu kodumaa, peavad oma vägesid siirma nii hästi ja paindlikult, et nad tuleksid toime kiiresti ja tõhusalt igas, ka ebatõenäolises

ja ootamatus olukorras – ehk sisuliselt kasutama merestrategial põhinevat siirmist. Selleks on vaja üksmeelt ja juhtimist. Kaitse planeerimisel ja relvajõudude parima korralduse leidmisel on oluline **pikaajaline** strateegia. Ma kahtlen selles, et Läänele sobivad kõige paremini püüasukohaga maabaasid. Kriisis võivad need oma relvadega jääda valesse suunda vaatama. Nad kipuvad vägede liikuvust piirama. Nad on juhuse pantvangid. Neist olulisemaks peetavad ei tohiks asuda territooriumil, kus kohalikud ei ole just väga sõbralikud või ei ole seda kauaks – seda viimast asjaolu saavad vaenlased hästi ära kasutada Läänevastaseks propagandaks. Relvajõud peavad minema merele. Väiksemad üksused peavad olema võimelised liikuma merel ja taktikaliselt ka õhu kaudu, kasutades liikumiseks, varustamiseks ja maavägede toetamiseks helikoptereid.

Eespool käsitletu on kõigest ühe väga suure probleemi üldkirjeldus. Selle

probleemi lahendus seisneb minu arvates üldises suunas, mille kätte näitasin. Kuid lõppkokkuvõttes on ikkagi oluline meeles pidada, et riigi suurim ja tõeline jõud ei seisne tema relvajõududes ega tema kulla- ja dollarivarudes. See seisneb hoopis riigi iseloomus, tema rahvas, selle mehisuses, töötahtes ja arusaamas, et kui ta tahab õitsengut ja tugevat majandust, peab ta selle ise saavutama või vastasel korral ilma olema.

1946. aastal kirjutasin järgmised sõnad:

*„Sõjas pole midagi tähtsamat kui moraal. Sõda ei saa kaua pidada, kui rahval ei ole võitlustahet – sellisel juhul riigi sõjamasin ei tööta. Lahingus loeb moraal; ilma selleta ei saa õnnestuda ükski strateegia. Kui moraal pole, on kaotus vältimatu.”*

Need sõnad on täna sama tõesed kui siis, kui ma nad kirja panin. Lisan vaid, et nad on sama tõesed ka rahuajal.

Sellelega lõpetan oma mõtted sõja teemal. Jääb vaid epiloog – rahuideaal.