

Avaruuden nurmiporat

Ropecon 2008
Joakim Björkgren

Johdanto



- Minkälaisia ovat tähtienvälisten sotien maajoukot?
- Minkälaisilla taktiikoilla taistellaan? Eroavatko ne?
- Minkälaisia aseita pinnalla käytetään? Mikä tehoaa, mikä ei?
- Miksi/miksei siel oo mechoja?

Mihin maajoukkoja tarvitaan?

- Mihin tarvita maajoukkoja kun vihollisasemat voi pommittaa kiertoradalta?
 - Vihollisasemat voivat olla maan alla, riittävän syvällä että pommit eivät riitä
 - Poliittiset syyt estävät laajamittaiset pommitukset (sopimukset, pinnan asukkaiden integrointi valtakuntaan)
 - Pommitus voisi tehdä asutuskelpoisesta planeetasta asutuskelvottoman
- Vaikka planetaarinen pommitus olisi käytettävissä oleva ja järkevä vaihtoehto, maajoukkoja voidaan käyttää erikoisjoukkoina, suorittaen operaatioita planeettojen pinnoilla ja avaruusasemilla esim tutkimusasemia vastaan.

Joukkotyyppejä

Joukkotyyppejä kategorioittain.

- Eliittijoukot. Avaruusjalkaväki, Space Marines, Colonial Marines.
 - Eliittijoukot voivat olla myös kyborgeja, robotteja tai kloonisotilaita.
- Puolustusjoukot. Nopeasti koulutettuja joukkoja tarkoitettu planetaariseen puolustukseen.
- Ajoneuvoja käyttävät joukot. Panssarijoukot, mechat, jeepit, hover- ja gravtankit yms. Pinnalla toimivat tai matalalla lentävät ajoneuvot.
- Ilmavoimat. Mahdollisesti osa tähtilaivaston komentoketjua eivätkä varsinaisia maavoimia.

Eliittijoukot

Lisää
tätä



- Mahdollisesti jo syntymästä asti taisteluun koulutettuja ja ehdollistettuja sotilaita.
- Paras mahdollinen varustus, tyypillisesti eliittijoukkojen sotilas erottuu peleissä ja elokuvissa selvästi muista sotilaista varusteillaan.

Eliittijoukot

- Todellinen eliittijoukko on harvalukuinen ja siihen voi olla mahdotonta päästä ulkopuolelta mukaan.
 - Vrt. ritarit keskiajalla.
- Eliittijoukot voivat olla jonkinlaista alakastia, esim klooneja, primitiivisten planeettojen barbaarisotureita tai kyberillä ja geeniterapialla paranneltuja rangaistusvankeja.
- Mikäli pääasiallinen taistelukenttä on avaruus, eliittijoukot saattavat olla tähtienvälisen valtion ainoat maavoimat.
- Käytetään pieniin mutta vaarallisiin operaatioihin.
- Voidaan käyttää myös avaruudessa, esimerkiksi alusten tai asemien valtaamiseen.

Eliittijoukot, koulutus

- Vuosia kestävä raskas koulutus
 - Korkea kuolleisuus tai keskeytysprosentti
- Kyberneettisiä implantteja, biologista parantelua
 - Nopeammat refleksit, pimeänäkö, tehokkaampi immuunijärjestelmä, mahdollisesti regeneraatio.
 - Implanteilla kytkeminen laitteisiin, tietokoneisiin, haarniskaan, aseisiin, joukkuetovereihin.
 - Totuttelu uusiin elimiin ja ilmentteihin voi viedä kuukausia.
- Nopea, tehokas toiminta
- Psykologinen sodankäynti, vihollisen terrorisointi ja hämmentäminen
- Soluttautuminen vihollisen linjojen taakse

Puolustusjoukot



- Planeetan olosuhteiden mukaan koulutettuja ja varustettuja sotilaita.
- Erikoiskoulutusta esim. urbaaniin sodankäyntiin tai sissisotaan.
- Isoissa yksiköissä puolustavat suuria alueita, esim. kaupunkeja.
- Yksittäisen sotilaan toiminnan maksimointi.
- Huolto voi olla heikkoa.

Puolustusjoukot, koulutus

- Maaston hyödyntäminen
 - Selviytyminen maastossa eristettynä omista osastoista
- Vihollisosastojen sitominen ja motittaminen
- Pansarintorjunta
 - Myös mahdollisesti avaruustorjunta
- Asymmetrinen sodankäynti
 - Vihollisen linjojen takana toiminta
 - Miehityksen hankaloittaminen
 - Huollon sabotointi
- Toimintatavat ja taktiikat pitkälti samantapainen kuin nykyisillä kansallisarmeijoilla.

Ajoneuvot



- Ongelmallisia siirtää planeetalta toiselle.
- Korjaus ja huolto ongelmallista.
- Hyökkääjälle toimivat parhaiten helposti pinnalle sijoitettavat ajoneuvot ja lentävät ajoneuvot.
 - Ilmakehään pudotettavat mechat

Ajoneuvot, koulutus

- Koulutuksessa painotetaan ajoneuvon käyttöä
- Ajoneuvojoukoilla jonkin verran koulutusta perussotilaan taidoista mutta ovat jalkamiehinä huonosti koulutettuja ja huonosti varustautuneita.
- Kyberneettinen integrointi ajoneuvojen kanssa
 - Mahdollisesti biologinen integrointi - eläviä ajoneuvoja (Warhammer 40.000 Dreadnaught)?
- Useita eri erikoisalueita: pilotti/ajaja, tykkimies, radiomies, mekaanikko, upseeri
- Koulutusta elektronisessa sodankäynnissä

Ilmavoimat

- Helpoiten planeetalla toimivat ajoneuvot.
- Ilmakehäkelpoisia avaruusaluksia voidaan käyttää tähän tarkoitukseen.
 - Ilmakehässä käytettävät alukset Laivaston komentoketjussa.
 - Laivaston koulutus
- Lentokentät eivät käyttökelpoisia, ilmakehässä käytettävät alukset toimivat avaruudesta käsin.
 - Puolustavien ilmavoimien ei tarvitse (tai välttämättä kannata pystyä) nousta avaruuteen

Olosuhteet

- Planeetan pinnalla taistellessa voivat olosuhteet vaihdella hyvin suuresti.
 - Väärän painovoimaan tottuneet joukot toimivat huomattavasti heikommin kuin pitäisi.
 - Erilainen kaasukoostumus tai ilmakehän puuttuminen voi tehdä suojauspuvun peittämisestä hengenvaarallisen ongelma
 - Paikallisilla joukoilla on aina huomattava etu hyökkääjiin nähden planeetan tuntemuksessa.
- Planeetan tyyppi muokkaa myös planeetalla käytävien taistelujen luonnetta ja käytettävien joukkojen laatua.

Olosuhteet, esimerkkejä

- Nesteetön, kylmä aavikkoplaneetta (Mars)
 - Vesihuolto tärkeä
 - Altistuminen ilmakehälle voi olla vaarallista.
- Korkean painovoiman planeetta
 - Matalamman painovoiman maailmoista tulleet väsyvät nopeasti ja kärsivät erilaisista terveysongelmista.
- Matalan painovoiman planeetta
 - Korkeamman painovoiman maailmoista tulleet ovat kömpelöitä.
- Ilmakehätön planeetta tai kuu (Kuu, Merkurius)
 - Tyhjiöpuvun repeäminen tappavaa.
 - Taistelut pääosin maan alla tai rakennuksissa.

Planetaarinen invaasio



Invaasiosta yleisesti

- Ison mittakaavan operaatio (vrt. Normandian maihinnousu, Klendathu)
- Hyökkäävät maajoukot tuodaan paikalle avaruusaluksille, jotka jäävät ottamaan avaruuden hallintaansa.
- Puolustavat joukot pyrkivät pitämään hyökkääviä joukkoja aloillaan tai torjua invaasio kunnes lisäjoukkoja voidaan tuoda.
- Invaasio on kallis operaatio ja todennäköisemmin planeetta haluaa antautua avaruusherruuden saavuttaneelle hyökkääjälle.
 - Tärkeitä planeettoja suojelee sekä avaruuslaivasto että -asemia.

Invaasio, strategiaa

- Taktiikkaa määrää paljolti se, kummalla on ilmaylivoima (ja avaruusyylivoima)
 - Perinteisesti hyökkääjän etu.
 - Voimakas puolustus voi kuitenkin poistaa tämän edun hyökkääjältä - hyökkääjän on käytettävä etuaan varoen.
 - Alivoimainen vastustaja on vältettävä tiheitä muodostelmia pinnalla ja piiloitettava liikkeensä mahdollisimman hyvin.
 - Asymmetrinen sodankäynti hyvä vaihtoehto, etenkin urbaanissa ympäristössä
- Hyökkääjän on saatava tärkeät kohteet (avaruussatama, puolustuspatterit, voimalat) haltuun nopeasti.

Hyökkääjän taktiikkaa

- Raskaasti aseistettuja eliittijoukkoja käytetään murtamaan vahvoja vihollisasemia, mahdollisia muita joukkoja pitämään vallattuja alueita hallussa.
- Hyökkäystä koordinoidaan kiertoradalta käsin.
 - Kiertoradalla olevat alukset antavat tulitukea tai evakuoivat tarvittaessa.
- Pyritään liikkumaan nopeasti ja tuhoamaan vihollisen vastarinta mahdollisimman nopeasti.
 - Planeetta halutaan pakottaa antautumaan
- Nopeasti liikkuvia osastoja, eri aselajien yhteistyö elintärkeää.
 - Salamasotaa
- Vihollinen halutaan pitää hajallaan ja kyvyttömänä

Puolustajan taktiikkaa

- Planeetan arvoa halutaan säilyttää parhaimman mukaan.
- Ajan peluuta, paljon joukkoja, mobiliteetti toissijaista verrattuna strategisten sijaintien tehokkaaseen puolustamiseen.
- Panssarintorjuntaohjusta voi käyttää jalkamieskin
 - Pääosin jalkaväkeä
 - Teollisella maailmalla voi olla myös huomattava taisteluajoneuvo-osasto puolustamassa.
- Ylivoimaista vihollista tai ylivoimista avaruusherruutta vastaan voidaan sotiä asymmetrisesti
- Hyökkääjän osastojen eristämistä toisistaan ja yksitellen tuhoamista.

Hyökkäys (Raid)

- Yllätykseen ja nopeuteen turvautuva hyökkäys planeetan pinnalle.
- Tavoitteena vihollisen järkyttäminen, poliittinen painostaminen, tärkeiden tukikohtien tuhoaminen tai tiedon varastaminen näistä tukikohtista.
- Pienimuotoinen operaatio jossa hyökkääjä ei voi hyödyntää avaruustukea.
- Pitkälti ajoneuvojoukkojen ja eliittijoukkojen suorittamia hyökkäyksiä.
- Tavoitteet pyritään saavuttamaan mahdollisimman pienillä tappioilla.
- Aloite ja etu hyökkääjällä aluksi, pitkitetty taistelu aina puolustajan etu

Taktiikat

- Nopea hyökkäys, vastarinnan murskaaminen, tehtävän tavoitteiden täyttäminen, joukkojen evakuointi.
- Lokaali ylivoima mahdollisuuksien mukaan
- Kohdealueen eristäminen vahvistuksista
- Kommunikaation häirintä ja estäminen kohdealueelta.
- Hyökkääjän joukot saatava nopeasti pois alueelta, aikaraja.
- Kohdetta puolustavien joukkojen saatava nopeasti vahvistuksia.
 - Nopea reaktioaika kriittistä

Varusteista

- Työhön sopivat työkalut.
 - Myrkyllisen ilmakehän planeetan puolustajilla ilmakehän suodattimet, ilmakehättömällä planeetalla ei ajoneuvoja
- Sädeaseet eivät ole tehokkaita ilmakehässä kuin lyhyellä kantamalla.
 - Raidetykit ja vastaavat aseet tehokkaita pitkällä kantamalla.
 - Sädeaseet vaativat suuret määrät energiaa mutteivät ammuksia.
- Tietokone, liiketunnistin, radio, muuta elektroniikkaa
- Lapio

Aseistus

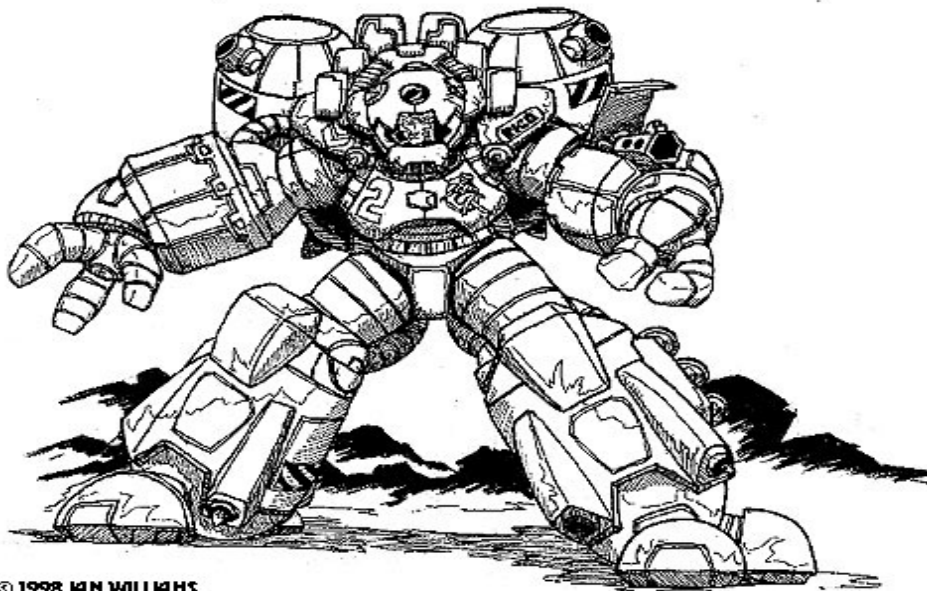
- Yksinkertainen ase on usein paras.
 - Liian monimutkaiset aseet hajoavat herkästi, ovat hankalasti huollettavia ja voivat pahimmillaan olla enemmän taakka kuin hyöty.
- Ampuma-aseet tarvitsevat ammuksia, mutta niiden kanssa ei tarvitse mennä lähelle.
 - Sädeaseet vaativat energiaa toimiakseen mutta jos energian saanti on helppoa, normaalit ampuma-aseet harvinaistuvat ellei niistä saa jotain erillistä hyötyä (projektiiliaseet läpäisevät suojakentän tms).
- Riittävä aseistus torjumaan vähintään vastaavantasoinen vihollinen

Elektroniikka

- Nykyaikaisellakin sotilaalla on mukanaan paljon elektroniikkaa.
- Hahmontunnistuksen, joukkojenvälisen kommunikation kryptauksen, tähtäyksen ja monia muitakin asioita voi hoitaa sotilaan mukana kannettava tietokone (voi olla myös aivoissa oleva siru)
- Elektromagneettinen sodankäynti, laitteiston häirintä ja häirinnän esto, tulevat tärkeämmiksi.
 - EMP voi tehdä sotilaasta käytännössä toimintakyvyttömän.
- Hakkerointi osa sodankäyntiä, yksiköissä voi olla mukana hakkerointiin erikoistuneita sotilaita.

Haarniska, taakka vai suoja

- Nykyaikaiset haarniskat on tarkoitettu suojaamaan sirpaleilta ja pehmentämään luotien osumaa.
- Tulevaisuuden panssari voi toimia virtalähteellä, suojata pienaseilta ja kranaateilta ja mahdollistaa silti ketterän ja nopean liikkumisen.



Mechat

- Scifissä usein törmätty ajoneuvo. Yleensä tarkoitetaan antropomorfista tankkia.
 - Myös useampijalkaiset, eläimenmuotoiset tankit lasketaan, oleellista on jalallisuus, raskas panssarointi ja nopeus.
- Mechat kuvataan tulivoimaisina, nopeina ja monilla tavoin ylivertaisina tavanomaisiin maajoukkoihin nähden.

Mechojen arki

- Mecha on yksi iso kohde, varsinkin kahdella jalalla pystyssä kävelevä.
 - Singoilla varustettu ryhmä jalkaväkeä voi tehdä vähällä vaivalla paljon vahinkoa mechaan.
- Mechat ovat kalliita ja vaativat paljon energiaa toimiakseen.
 - Ydinreaktorilla toimiva mecha voi olla vaarallinen tuhouduttuaankin.
- Jalan kulkeva mecha olisi todennäköisesti silti hitaampi kuin esimerkiksi auto.
 - (Tähän on olemassa kiertotie, jättiläismechaksi muuntautuva auto)

Lopuksi

- Maajoukkojen taktiikat muuttuvat teknologian mukana. Kommunikoinnin - etenkin kiertoratakommunikoinnin - merkitys kasvaa.
- Vaikkakin maajoukkojen merkitys itsessään vähenee, erikoiskoulutettujen joukkojen merkitys kasvaa, varsinkin avaruudessa taistelemaan koulutetun jalkaväen.

Suosittelavaa luettavaa ja katsottavaa

Robert A. Heinlein: Starship Troopers

Robert A. Heinlein: Kuu on julma (Moon is a harsh mistress)

John Scalzi: Old man's war ja Ghost Brigades

Dan Abnett: Gaunt's Ghosts - sarja

Aliens

Band of Brothers

Battlestar Galactica (uusi), etenkin kaudet 2 ja 3

www.schlockmercenary.com