

SALIBANDYN HYÖKKÄYS- JA PUOLUSTUSPELIANALYYSI
TUKHOLMAN VUODEN 2006 MM-KISOISTA
Valtteri Sainio

Liikuntapedagogiikan
pro gradu -tutkielma
Kevät 2007
Liikuntatieteiden laitos
Jyväskylän yliopisto

Valtteri Sainio (2007): Salibandyn hyökkäys- ja puolustuspelianaalyysi

Tukholman vuoden 2006 MM-kisoista.

TIIVISTELMÄ

Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää, mitkä joukkuepelilliset tapahtumat vaikuttavat salibandypelin lopputulokseen. Tarkasteltavina osa-alueina olivat avauspeli, hyökkäyspeli, vastahyökkäykset, maalinteko ja puolustuspeli. Otoksen muodostivat kevään 2006 salibandyn MM-kilpailuissa pelatut välieräottelut Suomi - Sveitsi ja Ruotsi - Tsekki, pronssiottelu Sveitsi - Tsekki ja finaaliottelu Suomi - Ruotsi. Aineiston keräsin havainnoimalla peleistä pelitapahtumia videolta jälkikäteen. Tapahtumat kirjasin paperille tai tietokoneelle, josta siirsin ne tekemiini Excel- taulukoihin. Excel –taulukoista poimin oleelliset tiedot tutkimukseeni. Tutkimukseni perusteella joukkueen ottelumenestykseen vaikuttivat hyökkäyspelin osalta eniten hyökkäysalueen syöttöjen lukumäärä ja hyökkäysalueen pallonpitoaika. Hyökkäyspelaamisessa myös vastahyökkäykset olivat tärkeä osa joukkueen menestystä. Maalinteon tehokkuuteen vaikuttivat eniten hyökkäysalueen keskisektoreista lähteneet ja suoraan syötöstä lauotut laukaukset. Joukkueet tekivät kolmanneksen maaleistaan vastahyökkäyksistä. Puolustuspuolelta hyökkäysalueen puolustus oli yhteydessä ottelussa menestykseen. Puolustusalueen puolustuksella ei sen sijaan ollut tässä aineistossa merkitystä ottelun lopputulokseen. Erikoistilannepelaaminen oli myös tärkeä tekijä ottelun lopputuloksen selittäjänä.

Avainsanat: salibandy, pelianaalyysi, hyökkäyspeli, vastahyökkäys, maalinteko, puolustuspuolelta

SISÄLLYS

1 JOHDANTO

2 TAITO TAKTIIKAN POHJANA	7
2.1 Motorinen taito ja taidon kehittyminen	7
2.1.1 Taidon lajit	9
2.1.2 Taidon oppiminen	10
3 JOUKKUELAJIN LAJI- JA PELIANALYYSI	13
3.1 Joukkuelajin lajiansalyysi	13
3.2 Yleistä peliansalyysistä	17
3.2.1 Salibandyn joukkuepeliansalyysi vuoden 1994 EM-kisoista	18
3.3 Salibandy lajina	20
3.3.1 Salibandyn säännöt	20
3.3.2 Salibandyn fyysiset ja tekniset lajitaidot	21
4 SALIBANDYN TAKTIikka	24
4.1 Strategiasta taktiikaksi	24
4.1.1 Hyökkäystaktiikka	24
4.1.2 Puolustustaktiikka	26
4.2 Yksilötaktiikka ja pelikäsitys	28
5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	32
6 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT	33
6.1 Tutkimuksen kohde	33
6.2 Tutkimuksen kulku	33
6.3 Tutkimusmenetelmät	33
6.4 Tutkimuksen luotettavuus	36
7 TULOKSET	38
7.1 Avauspeli	38

7.2 Hyökkäyspelianalyysi	39
7.2.1 Syöttöpeli	39
7.2.2 Pallonpito	42
7.2.3 Vastahyökkäys	44
7.3 Maalintekoanalyysi	45
7.3.1 Maalintekotilanne	45
7.3.2 Laukaisutapa	46
7.3.3 Yhteenveto maalinteosta	48
7.4 Puolustuspelianalyysi	50
7.4.1 Hyökkäysalueen puolustus	50
7.4.2 Puolustusalueen puolustus	51
7.5 Salibandyottelun tapahtuma-analyysi	52
8 POHDINTA	54

LÄHTEET

LIITTEET

LIITE 1. Esimerkki Excel-ohjelmalla tehdystä analysointipohjasta.

LIITE 2. Tietokoneelle koodattu tapahtumaketju.

LIITE 3. Kahden eri mittajaan välinen (X_1 ja Y_1) ja yhden mittajaan eri kertojen välinen (X_1 ja X_2) luotettavuus Suomi – Sveitsi pelin Suomen joukkueen pelitapahtumista.

LIITE 4. Tilastoitujen tapahtumien kokonaismäärät tarkastelluissa peleissä.

1 JOHDANTO

Salibandy levisi Suomeen Ruotsista 1970-luvulla. Aluksi sitä pelattiin yliopistoissa, joissa opiskelijat käyttivät pelistä nimeä sähly. Varsinaista salibandya Suomessa alettiin pelata vuonna 1985, kun Suomeen perustettiin Suomen salibandyliitto (SSBL). Samana vuonna pelattiin myös ensimmäinen salibandyn maaottelu Suomi-Ruotsi. (Järvinen & Sipilä 1997.) Miesten ensimmäiset arvokilpailut (Euroopan mestaruuskilpailut) pelattiin Suomessa vuonna 1994. Kultaa Suomi voitti EM-kilpailuissa vuonna 1995. Salibandyn suosio on jatkanut räjähdysmäistä kasvuaan koko olemassa olonsa ajan. Vuonna 1996 Suomessa oli jo 600 jäsenseuraa ja seuraavana vuonna ylittyi 20 000 lisenssipelaajan raja. Tällä hetkellä salibandyä pelaa jo yli 37 500 lisenssipelaajaa. Jäsenseuroissa, joita on yli 830, pelaa n. 350 000 salibandyn harrastajaa. Salibandy on lisenssipelaajilla mitattuna Suomen kolmanneksi suurin palloilulaji jalkapallon ja jääkiekon jälkeen. (Huoponen 2005.)

Salibandyn harrastajien ja lisenssipelaajien määrä on kasvanut niin räjähdysmäisesti, että salibandystä on nopeasti tullut yksi maamme suurista palloilulajeista. Salibandy on kuitenkin vielä nuori laji ja kehitystyötä lajin kaikkien alueiden osalta on paljon. Työni alkuosassa keskityn selvittämään mitä on lajiansalyysi, mistä salibandyn lajitaidot koostuvat ja yleiseen palloilun taktiikkaan ja salibandyn taktiikkaan liittyviä asioita. Vaikka laji- ja peliansalysejä on tehty hieman eri painotuksin, oman peliansalyysini pohjaan pääasiassa Pekka Luhtasen malleihin. Luhtanen on tehnyt lajiansalysejä mm. jalkapallosta (Luhtanen 1996) ja kaukalopallosta (Luhtanen 1993) ja kirjoittanut lajiansalyysistä eri valmennuskirjoihin. Salibandystä on tehty aiemmin yksi lajiansalyysi (Oksanen & Rinkinen 1996), joka perustuu vuoden 1994 EM-kilpailuihin. Salibandy on pelinä kuitenkin kehittynyt kymmenessä vuodessa niin paljon jo sääntömuutosten vuoksi, että uusi peliansalyysi on tarpeellinen. Salibandyn lajitaitoja kuvatessani painotan motoristen taitojen oppimista ja määrittämistä sekä salibandyn lajitaitojen määrittämistä sukulaislajien avulla. Salibandyn taktiikan esittely perustuu salibandyliitolta saamiini valmennusmateriaaleihin ja Lumelan (2006) taktiikan yleisiin määrittelyihin.

Työni tutkimusosassa tarkastelen sitä, mitkä salibandyn hyökkäys- ja puolustuspelaamisen osa-alueet vaikuttavat maalitilanteisiin pääsemiseen ja miten maalit syntyvät. Pysin myös kokonaisvaltaisemmin aukaisemaan sitä, mitkä tapahtumat ovat merkityksellisimpiä ottelun lopputuloksen kannalta. Lopuksi pohdin tämän päivän salibandyn kannalta keskeisimpiä tuloksiani sekä salibandyn tulevaisuuden tutkimushaasteita.

Salibandystä on tehty hyvin vähän tieteellistä tutkimusta tähän mennessä. Yritänkin omalla työlläni poistaa tätä vajetta. Tarkempi tutkimusaihe muodostui monien keskustelujen pohjalta. Työn muotoutumiseen vaikuttivat useat salibandyn liigavalmentajat, maajoukkueen valmentajat, salibandyliiton valmennuspäällikkö ja kanssapelaajat. Olen itse pelannut salibandyä 12 vuotta, joista kuusi vuotta lajin pääsarjatasoilla. Mielestäni minulla oli riittävät tietotaidot lajista voidakseni selviytyä haastavasta tehtävästä. Työni toivon vaikuttavan sekä lajiin itseensä että sen valmennuksen kehitykseen. Toivon myös, että työ voisi toimia hyvänä pohjana tuleville salibandyn tieteellisille tutkimuksille.

2 TAITO TAKTIIKAN POHJANA

2.1 Motorinen taito ja taidon kehittyminen

Taito on sellaista toimintaa, jolla on jokin päämäärä. Motorisesta taidosta puhuttaessa toiminnan pitää olla, päämäärän lisäksi, vapaaehtoisesti suoritettua ja sen tulee vaatia kehon, pään ja/tai raajojen liikettä. (Magill 2003; Young, LaCourse & Husak 2000.) Juuri liike erottaa motorisen taidon muista taidoista, kuten matematiikan päässälaskuista. Liike on osa motorista taitoa. Ihminen voi esimerkiksi liikuttaa käsiään ja jalkojaan monella eri tavalla suorittaakseen motorisen taidon nimeltä kävely. Toinen esimerkki, joka kuvaa liikkeen ja motorisen taidon eroa, on golfin swingi. Kaikki golfin pelaajat lyövät palloa hieman eri tavalla eli suorittavat hieman erilaisen liikkeen. Heillä kaikilla on kuitenkin sama tavoite eli lyödä palloa. Näin ollen hieman erilaiset liikkeet muodostavat kaikki saman motorisen taidon eli golfin swingin. (Magill 2003.) Motorinen taito on aina opittua (Magill 2003; Rose 1997; Young ym. 2000).

Young ym. (2000) luokittelevat motoriset taidot viiden eri luokan avulla. Nämä luokat ovat 1) vapaaehtoinen liike tai refleksi, 2) karkea- tai hienomotorinen taito, 3) yksittäinen, jaksottainen tai jatkuva taito, 4) suljettu tai avoin taito ja 5) sisäisesti tai ulkoisesti ajoitettu taito. Vapaaehtoisesti suoritettu liike tai refleksi edellyttävät erilaista liikkeen tietoisien määräämisen tasoa. Vapaaehtoisesti suoritettussa liikkeessä yksilö hallitsee liikettä tietoisesti. Refleksin tapainen liike ei vaadi tietoista hallintaa. Pitkälle harjoitettu motorinen taito saattaa muistuttaa refleksin tyyppistä liikettä.

Young ym. (2000) määrittävät taidon toisessa luokassaan liikkeeseen käytettyjen lihasten koon ja määrän mukaan. Karkeamotorisissa liikkeissä taito suoritetaan isoilla lihasryhmillä. Hienomotoriset liikkeet suoritetaan puolestaan pienillä lihaksilla. (Young ym. 2000.) Esimerkiksi sellaiset suuria lihaksia onnistuakseen vaativat perusliiketaidot kuin kävely, hyppääminen ja heittäminen kuuluvat karkeamotorisiin taitoihin. Toisessa ääripäässä ovat hienomotoriset liikkeet, jotka vaativat pienten lihasten tarkkaa hallintaa. Tällaisia liikkeitä ovat mm. kirjoittaminen ja piirtäminen. Useat liikkeet vaativat sekä isojen että pienten lihasten toimintaa ja sijoittuvatkin

karkea- ja hienomotoristen liikkeiden jatkumolla jonnekin ääripäiden välimaastoon. (Magill 2003.)

Kolmannessa luokassa liike määrittyy sen mukaan, onko liike lyhyt ja yhtenäinen vai pitkä liikkeiden sarja. Toisessa päässä jatkumoa ovat liikkeet, joilla on selkeä alku ja loppu, kuten yksittäinen pianon koskettimen lyönti. Toisessa päässä jatkumoa ovat sellaiset motoriset taidot, jotka vaativat jatkuvaa liikettä, esimerkiksi soittaessa pianolla jotakin kappaletta. Näiden ääripäiden välillä on vielä oma luokkansa, joka vaatii sarjaa yksittäisiä liikkeitä, kuten auton vaihteen vaihto. (Magill 2003; Schmidt & Wrisberg 2004; Young ym. 2000.)

Suljettu taito tarkoittavaa Youngin ym. (2000) mukaan taitoa, jossa liikkeen suorittaja pystyy muuttamaan liikettä suorituksen aikana sisäisen ja ulkoisen palautteen avulla. Ulkoisessa taidossa suoritus tehdään niin nopeasti, että suorittaja ei ehdi tai halua varioida liikettä.

Viidennessä luokassa Young ym. (2000) määrittävät motorisen taidon sisäisen tai ulkoisen ajoituksen mukaan. Sisäisesti ajoitetussa liikkeessä suoritus tehdään silloin kun itse halutaan ja yleensä vielä muuttumattomassa ympäristössä. Ulkoisesti ajoitetussa liikkeessä suorittajan on liikuttava tietyntä ajankohtana onnistuakseen tehtävässä. Esimerkiksi tenniksen palloralli on jatkuvaa liikkeiden suorittamista ulkoisen ajoituksen mukaan. (Young ym. 2000.)

Magill (2003) lisää motoristen taitojen luokitteluun vielä yhden luokan, joka on ympäristön muuttumattomuus. Myös Schmidt ja Wrisberg (2004) jaottelevat taitoa ympäristön mukaan. Ympäristö viittaa siihen tilaan, missä suoritus tehdään, esineeseen jolla suoritus tehdään ja muihin tilanteeseen vaikuttaviin ihmisiin ja asioihin. Tässä luokittelussa toisena ääripäänä on muuttumaton ympäristö. Yksi esimerkki on käveleminen kalustetussa huoneessa. Ympäristö on muuttumaton, koska lattia ja huonekalut pysyvät paikallaan. Toisessa ääripäässä, muuttuvassa ympäristössä, liikkeen suorittaminen vaatii oikeaa ajoitusta eikä liike ole enää vain suorittajan hallinnassa. Esimerkki tällaisesta liikkeestä on liikkuvan pallon lyöminen. Huomattavaa on, että sama liike voi esiintyä tässä luokassa molemmissa ääripäissä

riippuen siihen vaikuttavista muista tekijöistä. (Magill 2003; Schmidt & Wrisberg 2004.)

Magill (2003), Rose (1997) ja Schmidt ja Wrisberg (2004) viittaavat kaikki teoksissaan vielä yhteen motorisen taidon jaotteluun: Gentilen kaksijakoiseen motoristen taitojen luokitteluun. Siinä kaikki liikkeet on ristiintaulukoitu kahden muuttujan, ympäristön ja kehon liikkeen, avulla. Ympäristö jakautuu neljään osaan, jotka muodostavat taulukon toisen sivun. Ympäristön osat ovat 1) muuttumaton tilanne ja muuttumaton ympäristö, 2) muuttuva tilanne ja muuttumaton ympäristö, 3) muuttumaton tilanne ja muuttuva ympäristö ja 4) muuttuva tilanne ja muuttuva ympäristö. Esimerkki muuttumattomasta ympäristöstä on seisominen tasaisella liikkumattomalla lattialla ja vastaavasti seisominen liikkuvassa linja-autossa on esimerkki muuttuvasta ympäristöstä. Muuttumaton tilanne tarkoittaa, että suoritus on sama jokaisella suorituskerralla. Muuttuva tilanne tarkoittaa ympäristön vaihtumista jokaisella suorituskerralla. Esimerkiksi pallon heittäminen vuorotellen oikealle ja vasemmalle on muuttumaton tilanne. Jos taas palloa pitää heittää peräjälkeen aina eri suuntiin on tilanne muuttuva. Kehon liikkeen Gentile jakaa kahteen luokkaan, paikallaan pysymiseen ja liikkumiseen. Nämä hän jakaa vielä liikkeen kohteen muuttamiseen tai ei-muuttamiseen. Esimerkiksi koripallon vapaahetion harjoittelu ilman palloa on kohteen ei-muuttamista ja pallon kanssa kohteen muuttamista. Gentile on muodostanut näistä kahdesta muuttujasta, ympäristöstä ja kehon liikkeestä, ristiintaulukon, jossa on 16 eri luokkaa. (Magill 2003; Rose 1997; Schmidt & Wrisberg 2004.)

2.1.1 Taidon lajit

Mero (1997, 2004) jakaa taidon yleistaitavuuteen ja lajikohtaiseen taitavuuteen. *Yleistaitavuus* tarkoittaa kykyä oppia ja hallita erilaisia motorisia taitoja. Miettisen (1999) mielestä yleisiin taitotekijöihin kuuluvat vielä tasapaino, rytmi ja reaktiokyky. Miettinen (1999, 57) kiteyttää: ”Taitotekijät ovat aistien, hermoston ja lihaksiston tarkoituksenmukaista yhteistoimintaa.” *Lajikohtainen taitavuus* tarkoittaa Meron (1997, 2004) mukaan lajin tekniikan mukaista taitojen hyväksikäyttöä. Lajikohtainen taito jakautuu tekniikkaan ja tyyliin. Hyvä tekniikka on suorituksen vaatimien

oikeiden liikeratojen osaamista. Urheilijan osatessa käyttää tekniikkaa nopeasti, taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti hän on taitava. Tyyli on taidon ja tekniikan persoonallinen ilmaisutapa. (Mero 1997, 2004.) Myös Kemppinen (2003) huomauttaa, että tietty taito voi olla suoritettu monella eri tavalla kunhan se on suorittajalle mieluinen ja tuottaa paljon onnistumisia. Hän jakaakin taidon oppimisen 1) yleistaitavuuteen, 2) koordinaatiivisiin valmiuksiin, 3) lajikohtaiseen taitavuuteen, 4) välineen hallintaan ja 5) henkilökohtaiseen tyyliin.

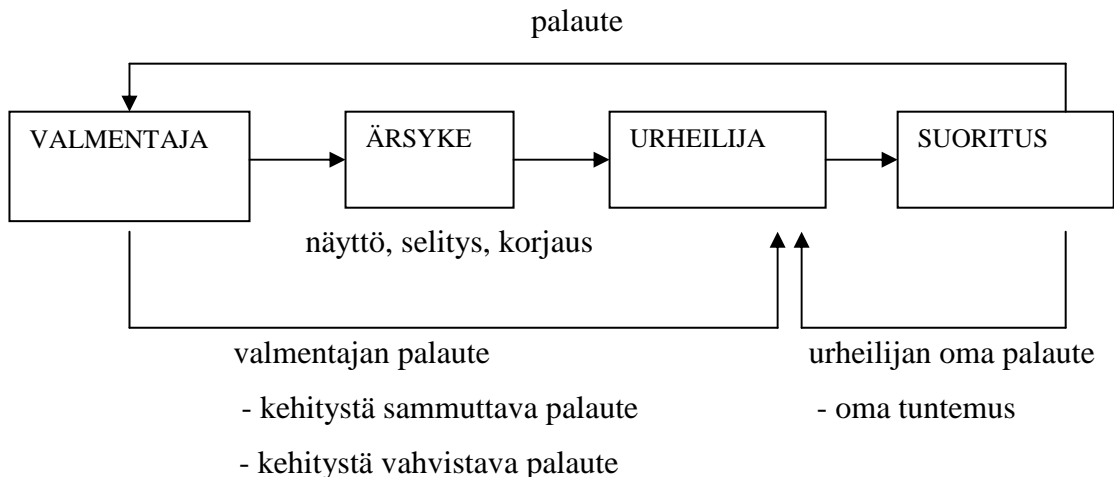
Luhtanen (1989b) jaottelee taitoa harjoittelun tavoitteiden kannalta. Hänen mukaansa tavoitteet on tärkeä muovata suhteessa urheilijan ikään ja kehitystasoon. Jaottelu etenee seuraavasti: 1) lapsiurheilija – monipuolinen taitopohja, 2) nuorisourheilija – urheilijan perustaidot, 3) nuorisohuipulle pyrkivä – oman lajin lajitaidot ja 4) huipulle pyrkivä aikuinen – lajin huipputaidot. Monipuolinen taitopohja on kaikissa urheilulajeissa oppimisen perusta. Se on saavutettavissa harrastamalla nuorena paljon erilaisia lajeja. Perustaidot ovat jo riippuvaisia tulevaisuuden lajista. Esimerkiksi salibandyssä perustaitoja ovat mm. juokseminen, pysähtyminen ja kääntyminen. Urheilijan lajikohtaiset taidot on mahdollista johtaa lajiansalyysin kautta. Silloin urheilija keskittyy oman lajin vaatimiin tarkempiin taitoihin kuten salibandyssä syötöt, laukaisut, harhautukset ja riistot. Lajin huipputaidot tarkoittavat huippusuoritusta olosuhteista riippumatta. Tämä vaatii fyysisten ja psyykkisten ominaisuuksien hyvää hallintaa ja kaikille liikkeille tärkeää oikeaa ajoitusta maksimaalisessa suorituksessa ja aina muuttumattomana. (Luhtanen 1989b.)

2.1.2 Taidon oppiminen

Urheilussa taito tarkoittaa kykyä omaksua erilaisia liikemalleja liikevarastoksi. Omaksuttuja liikemalleja ihminen käyttää uusien liikkeiden oppimiseen, ihanteellisen suoritustekniikan kehittämiseen sekä opittujen liikkeiden soveltamiseen muuttumattomissa, muuttuvissa ja poikkeuksellisissa olosuhteissa. (Luhtanen 1989b.) Näistä opituista liikkeistä muodostuu aivoihin liikemalli eli engrammi (Kemppinen 2003; Luhtanen 1993; Norrena 1995). Engrammi on eräänlainen liikkeen aistikuva, joka tallentuu aivoihin paremmin, jos aistikuva on voimakas. Mitä enemmän liikemalleja urheilija pystyy Kemppisen (2003) mukaan omaksumaan, sitä

monimutkaisempia liikesarjoja hän pystyy tekemään. Pallopeleissä menestyminen on pitkälti kiinni tämän henkilökohtaisen liikemallipankin laajuudesta ja sen soveltamisesta pelitilanteiden muuttuviin olosuhteisiin (Kemppinen 2003). Luhtasesta (1993) lahjakas urheilija pystyy muodostamaan aivoihinsa useita liikemalleja. Liikkeitä opetellessa tärkeää on kuitenkin oikeat suoritustekniikat, jotta vääriä liikemalleja ei pääse syntymään. Olennaista oikeiden liikkeiden oppimisessa on oppia kuuntelemaan oman kehon viestejä liikettä opetellessa. Hallitsevina aisteina toimivat näkö-, nivel-, lihas- ja tuntoaisti. (Luhtanen 1993.)

Taidon opettamisen perusmallissa valmentaja antaa ärsykkeen, esim. tehtävän, jota urheilija yrittää suorittaa. Suorituksen jälkeen urheilija saa kehityksen sammuttavaa tai vahvistavaa palautetta sekä valmentajalta että itseltään aistien kautta. Taidon oppiminen vaatii urheilijalta lajinsa perus- ja lajivalmiuksia (kuvio 1; Luhtanen 1993.)



KUVIO 1. Taidon opettamisen perusmalli (Luhtanen 1993).

Luhtanen (1993) listaa kaukalopallon perusvalmiuksiin nopeuden, rytmittäjän ja tasapainon. Myös Hokka (2001a) painottaa nopeuden merkitystä, sillä hän määrittää salibandyn nopeustaitavuuslajiksi. Salibandyn perusvalmiuksiin kuuluu siis ainakin nopeus. Kaukalopallon edellyttämiä lajivalmiuksia ovat mm. luistelu, pujottelu pallon kanssa ja laukaisutaito (Luhtanen 1993), jotka sopivat salibandyyn luistelua lukuun ottamatta.

Taidon harjaannuttamisen tavoite on kokonaissuorituksen parantaminen ja hiominen (Luhtanen 1993.) Norrena (1995) puolestaan määrittää taitoharjoittelun ensimmäiseksi tavoitteeksi sellaisen taitavuuspohjan luomisen, jonka avulla urheilija pystyy mahdollisimman hyvin selviytymään oman lajinsa taitovaatimuksista. Toiseksi tavoitteeksi hän mainitsee oman lajin perustekniikoiden oppimisen ja harjoittamisen vakaiksi kilpailutilanteita ja erilaisia olosuhteita varten. (Norrena 1995.) Taidon oppimisen vaiheet ovat 1) suorituksen hahmottaminen, 2) oppimisen karkeamotorinen vaihe, 3) hienomotorinen vaihe, 4) suorituksen vakiinnuttaminen ja 5) suorituksen harjaannuttamisen ylimmät vaiheet. Oppimistulokset ovat sitä pysyvämpiä, mitä paremmin opetus etenee helpommasta vaikeampaan. (Luhtanen 1993.) Luhtanen (1993) ja Kempin (2003) mukaan urheilijan täytyy harjoitella paljon, jotta hän pystyy omaksumaan harjoitettavan taidon hyvin. Luhtanen (1993) lisääkin, että taitoa tulisi harjoittaa ympäri vuoden kaikkina harjoituskausina.

3 JOUKKUELAJIN LAJI- JA PELIANALYYSI

3.1 Joukkuelajin lajiansalyysi

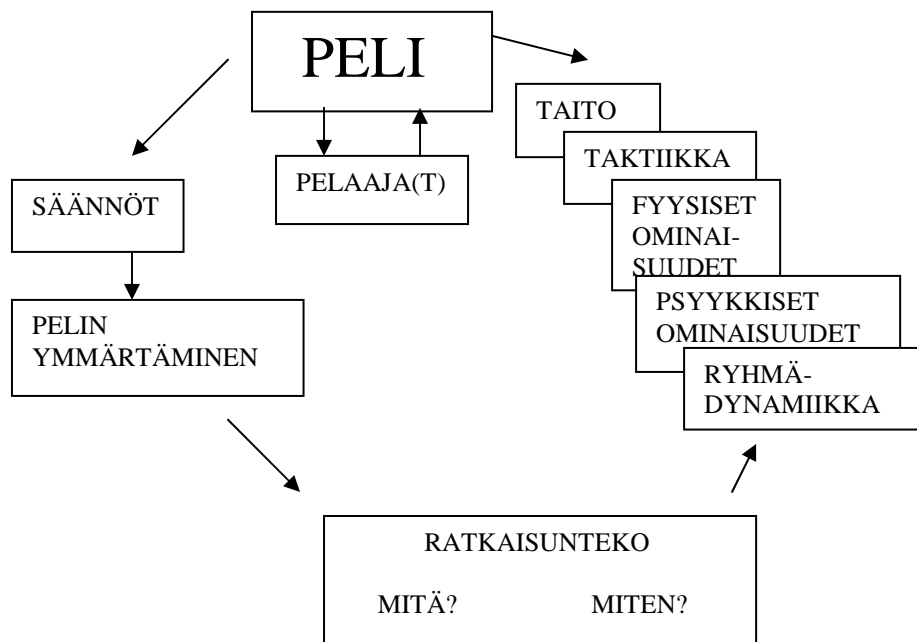
Lajiansalyysi on yksi tärkeä urheiluvalmennuksellinen väline tämän päivän urheilussa. Se pyrkii selvittämään lajin kilpailullisen sisällön, valmennuksellisen sisällön ja urheilijan perusominaisuudet sekä lajin sisällön että urheilijan perusominaisuuksien suhteen. (Luhtanen 1989a.) Joukkue voi hyödyntää lajiansalyysiä omissa harjoituksissaan ja perustella sillä omaa menestymistään tai menestymättömyyttään (Luhtanen 1993).

Erilaisia laji- ja peliansalyyseja on tehty monista eri lajeista. Pelkistetyin malli on tyyliältään lyhyt lajiesittely (esim. Suomen jääpalloliitto 1990), joka kokoaa yksinkertaisesti lajin peruselementit ja lajin vaatimat fyysiset, psyykkiset ja taidolliset ominaisuudet. Gréhaigne, Richard ja Griffin (2005) esittelevät peliansalyysimallia pelien taktiselta puolelta, jotka pohjautuvat pelien kautta opettamiseen (mm. Launder 2001). Tätä ovat Suomessa soveltaneet mm. Vänttinen ja Blomqvist (2003) jalkapallon peliansalyysissään. Antaakseen lajista tarkkan kuvan on lajiansalyysin oltava tarkempi ja kattavampi kuin vain lyhyt kuvailu. Luhtanen (1993, 1996) on tehnyt tarkkoja lajiansalyyseja mm. jalkapallosta ja kaukalopallosta.

Joukkuelajeissa on tärkeää tehdä lajiansalyysi aina mahdollisimman korkeatasoisesta pelistä (Luhtanen 1989a). Luhtanen (1996, 12) perustelee: ”Tarkastelemalla huipputason peliä saadaan parhaiten kuva pelin fyysisistä ja psyykkisistä valmiuksista.” Peliansalyysi pyrkii selvittämään, mitä on pelitaito ja taktiikka huipputasolla. Keskeisiä analysoinnin kohteita pelitaidollisesti ovat esim. syötöt, haltuunotot, kuljetukset ja laukaukset. Joukkuetaktisesti tärkeitä tarkkailun kohteita ovat pelinavaus, hyökkäysten rakentelu, maalintekotilanteiden luominen ja hyökkäyksien päättäminen. (Luhtanen 1989a, 1993, 1996.)

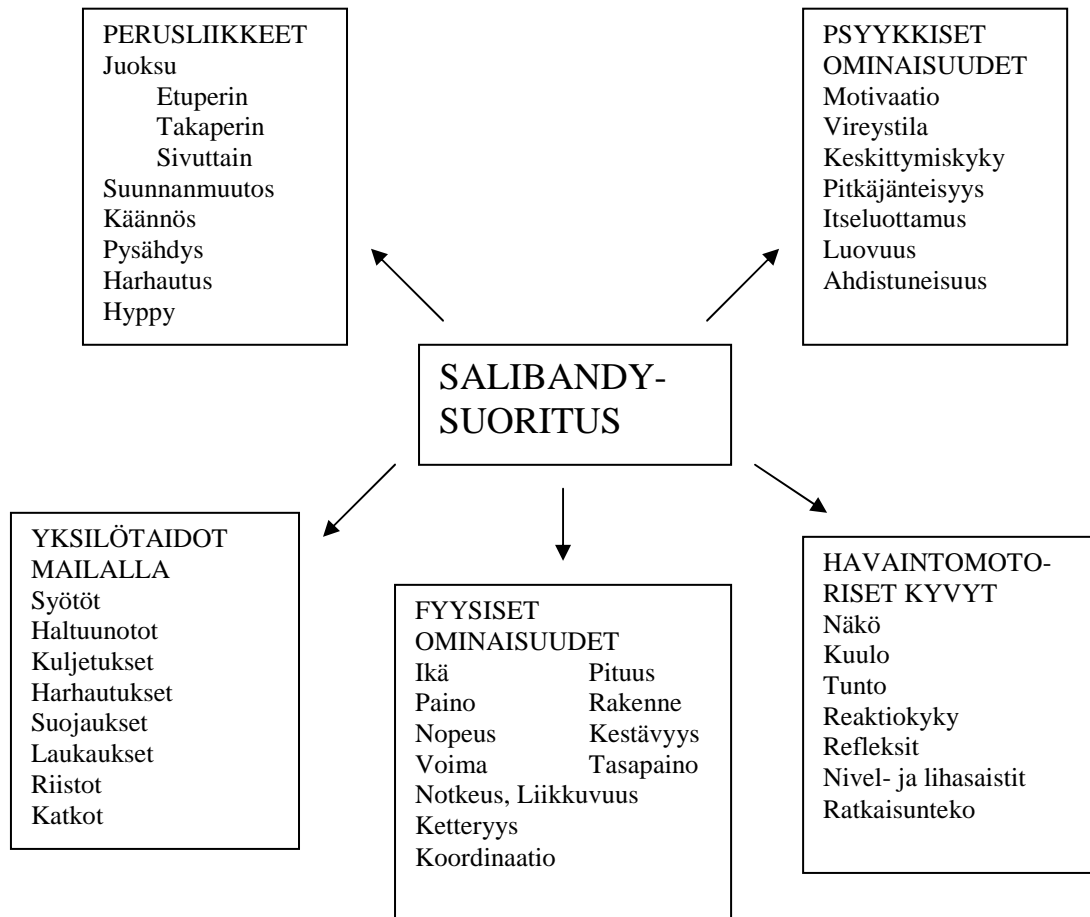
Joukkuelajin lajiansalyysi perustuu aina analysoitavan lajin peruseriaatteiden tietämykseen. Jalkapallossa tällaista edustaa mm. Worthingtonin (1974) luoma pelin peruseriaatteiden malli, jossa peli jakautuu hyökkäykseen ja puolustukseen.

Hyökkäyksen vaiheita ovat puolustuksen haastaminen, syvyys, liikkuvuus ja leveys. Puolustuksen vaiheita taas ovat viivytyt, syvyys, pelin tasapaino ja pelitilan pientäminen. (Worthington 1974, 130.) Luhtanen (1993, 1996) pohjustaa useat lajiansalyysinsä kaavioon peliin vaikuttavista tekijöistä (kuvio 2). Kuvio 2 linkittää yhteen pelin vaatimat taidot, pelikäsityksen, taktiikan, fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet sekä joukkueen pienryhmätoiminnan. Nämä kaikki yhdessä vaikuttavat pelin tasoon. Hyvä pelaaja hallitsee kokonaisuuden kaikissa olosuhteissa. (Luhtanen 1993, 1995.)



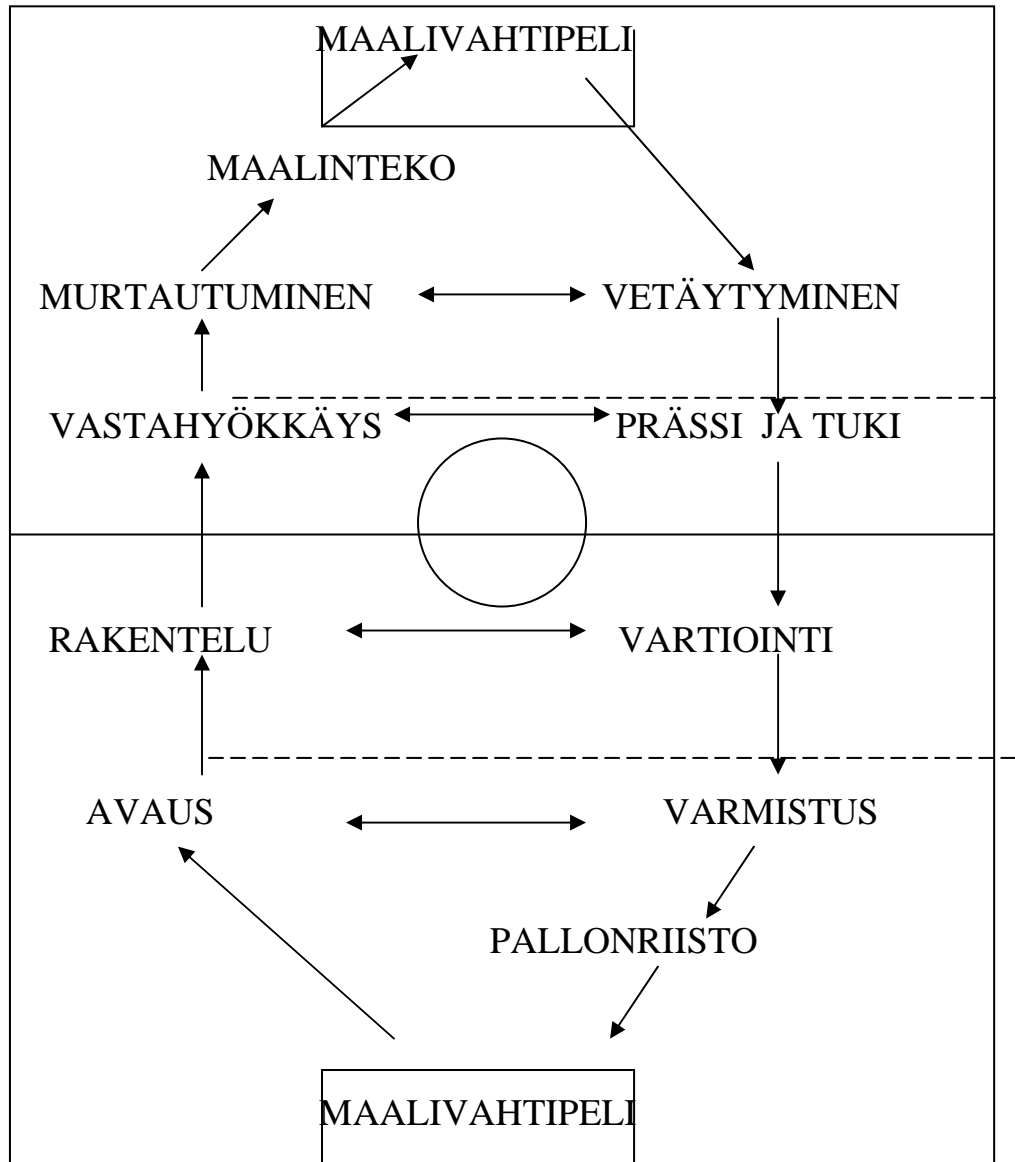
KUVIO 2. Peliin vaikuttavat tekijät (Luhtanen 1993, 1996).

Luhtanen (1993, 1996) käyttää urheilijan perusominaisuuksia esittelevää kuviota 3 kaukalopallon ja jalkapallon lajiansalyseissään. Hän on luokitellut urheilijan vaatimat taidot viiteen luokkaan: 1) yksilötaidot, 2) fyysiset ominaisuudet, 3) psyykkiset ominaisuudet, 4) havaintomotoriset kyvyt ja 5) perusliikkeet. Luhtasen mukaan urheilijan on hallittava pääsarjatasolla monipuoliset yksilötaidot ja liikkumisen edellyttämät perusliikkeet. Näistä taidoista fyysisten ominaisuuksien taso on kiinteässä yhteydessä taitoon.



KUVIO 3. Salibandysuorituksiin vaikuttavat tekijät (muunneltu Luhtanen 1993, 1996 pohjalta).

Luhtanen (1996) luonnehtii jalkapallon lajiansalysissään siirtymävaihepeliksi. Hän on luonut pelin jatkuvan kierron käsitteen, johon sisältyy tilanteiden jatkuva vaihtelu hyökkäyksestä puolustukseen. Pelin jatkuva kierto -ajattelu perustuu pelin loogiseen jatkumoon pelitilanteesta toiseen. Todellisuudessa jokainen joukkue pyrkii jalkapallossa pallon riistoon jo hyökkäysalueella, joten puolustustilanne saattaa muuttua hyökkäystilanteeksi tai toisinpäin missä vaiheessa kiertoa tahansa. Tällöin joukkueen on tärkeää siirtyä pallon menetyksen jälkeen puolustamaan ja haltuunoton jälkeen hyökkäämään mahdollisimman nopeasti. Myös yksittäisen pelaajan on omaksuttava nopeasti eri pelitilanneroolit vaihtuvissa tilanteissa. (kuvio 4; Luhtanen 1996.) Salibandyn lajiansalysini tulee pohjautumaan Luhtasen (1996) luomaan pelin jatkuva kierto -kaavioon.



KUVIO 4. Pelin jatkuva kierto (Luhtanen 1996).

Luhtanen on tehnyt lajianalyysyjä monesta eri lajista. Käytän tässä joukkuetaktiikan analysointia esittelevässä kappaleessa esimerkkinä kahta Luhtasen lajianalyysiä: vuoden 1993 kaukalopallon lajianalyysiä ja vuoden 1996 jalkapallon lajianalyysiä. Joukkuetaktisesti Luhtanen (1993, 1996) on analysoinut joukkueen hyökkäyspeliä ja puolustuspeliä jakaen ne eri osa-alueisiin. Hyökkäyspelin osalta joukkuetaktisia analysoinnin kohteita olivat syöttöpeli, haltuunotot, kuljetukset, laukaukset ja maalinteko. Puolustuspelin analysointi keskittyi katkoihin, riistoihin, kaksinkamppailuihin ja maalivahtipeliin.

Hyökkäyspelin osalta joukkuetaktisia asioita Luhtanen (1993, 1996) arvioi erilaisten kaavioiden avulla, joissa hän esitti pääasiassa ottelun, joukkueen tai suuremman otoksen kokonaisuutena eri joukkuetaktisissa tapahtumissa ja niiden onnistumisprosentteja. Esimerkiksi syöttöpelin osalta Luhtanen erotteli neljän eri joukkueen syöttöjen keskimääräisen määrän peliä kohti ja niiden onnistumisprosentit. Hän myös tilastoi, minkälaisia syöttöjä eri joukkueet antoivat ja minne ne kohdistuivat. Näiden muuttujien avulla hän selitti joukkueen ottelumenestystä. Maalinteon osalta hän kuvasi, miten joukkue pääsi maalintekopaikkaan, minkälaisia maalintekopaikkoja joukkueilla oli eniten ja mikä oli joukkueen maalinteon onnistumisprosentti. Puolustuspelin osalta joukkuetaktinen analysointi oli vähäisempää. (Luhtanen 1993, 1996.)

3.2 Yleistä pelianalyysistä

Kaikista urheilulajeista on mahdollista kerätä rajaton määrä tietoa. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää rajata pelin analysoinnin kannalta olennaiset osa-alueet tarkkaan. Frank ja Hughes (2004) antavat kaksi tärkeää neuvoa osa-alueiden valintaan: kysy neuvoa lajin asiantuntijoilta ja anna halutun tiedon käyttötarkoituksen määrätä analysointitapa. Ensimmäinen tehtävä pelianalyysiä tehdessä on muodostaa kaavio pelin kulusta, jonka tarkoitus on havainnollistaa pelin teoreettinen kulku. Tällainen kaavio on esimerkiksi sivulla 16 esitetty kuvio 4 pelin jatkuvasta kierrosta jalkapallossa.

Kaikki pelianalyysit perustuvat neljän eri peruselementin analysointiin: pelaajaan, paikkaan, tehtyyn asiaan ja aikaan. Kuitenkaan kaikkia elementtejä ei käytetä useinkaan samassa analyysissä. Pelianalyysiä tehdessä on huomioitava, että mitä monimuotoisempi peli on, kuten joukkuepallot, niin sitä tarkemmin on valittava mitä halutaan tutkia. (Frank & Hughes 2004.) Omassa analyysissäni keskityn lähinnä paikkaan, tehtyyn asiaan ja aikaan. Näitäkään kaikkia en käytä samanaikaisesti jokaisessa analysoimassani osa-alueessa.

Frank ja Hughes (2004) jakavat pelianalyysin aineiston keruutavat kolmeen luokkaan: hajontataulukot, tapahtumien lukumäärätaulukot ja peräkkäisten tapahtumien analysointi. Hajontataulukot viittaavat menetelmään, jossa pelin aikana merkitään

kenttäkaavioon tutkimuksen kohteena olevien tapahtumien paikkoja. Tapahtumien lukumäärätaulukot sisältävät haluttujen tapahtumien kertamääriä. Peräkkäisten tapahtumien analysointi pyrkii pääsemään syvemmälle pelin analysointiin ja selvittämään, mitkä peräkkäiset tapahtumat edeltävät tarkasteltua tapahtumaa.

Kun aineisto on kerätty, sen esittämistapa on erittäin tärkeä. Frank ja Hughes (2004) esittävät kolme erilaista tapaa esittää kerätty aineisto. Ensinnäkin on mahdollista esittää eri tapahtumien kokonaismääriä. Kokonaismääriä voi myös tilastollisesti analysoida esimerkiksi t-testin avulla. Toisaalta tapahtumamääriä voi esittää kahden vakion suhteen, esimerkiksi kentän alueen ja laukaisutavan suhteen. Kolmas tapa on esittää peräkkäisten tapahtumien kaavio, josta selviää esimerkiksi mitä reittiä palloa on syötetty ennen laukaisua.

3.2.1 Salibandyn joukkuepelianalyysi vuoden 1994 EM-kisoista

Oksanen ja Rinkinen (1996) tutkivat salibandyn joukkuepeliä pro gradu - tutkielmassaan tavoitteenaan selvittää, mitkä pelitapahtumat toistuivat pelissä ja miten ne vaikuttivat ottelun lopputulokseen. Aineistona he käyttivät vuoden 1994 salibandyn EM-kilpailujen kolmea Suomen maajoukkueen peliä: alkusarjaottelu Suomi-Ruotsi, alkusarjaottelu Suomi-Tanska ja loppuottelu Suomi-Ruotsi. Tutkimuksen tarkoituksena oli analysoida pelisuorituksen osa-alueita loogisessa aikajärjestyksessä: haltuunottoalue, haltuunottotapa, hyökkäyksen laatu, laukaisualue, laukaisutapa ja laukaisun tulos. Tutkimuksen pääongelmat olivat: 1) miten usein eri pelitapahtumat toistuvat salibandyottelussa, 2) mikä on kenttäpelin hyökkäystehokkuus eri kenttäalueilla salibandyssä ja 3) mihin ottelun lopputulos perustui kolmessa eri ottelussa?

Oksanen ja Rinkinen (1996) analysoivat ottelut videoilta otteluiden jälkeen. Videot oli kuvattu kentän keskikohdalta katsomon ylätasanteelta. He koodasivat ottelut Erkki Westerlundin jääkiekon joukkuepelaamisen analysointia varten kehittämällä tietokoneanalyysimenetelmällä ja määrittelivät analysoinnissa havainnoitavat muuttujat tarkkaan soveltaen jääkiekon muuttujia salibandyyn. Karkea jako oli kenttä- ja maalintekopelin välillä. Analysoijat laskivat reliabiliteetin vertailemalla kahden eri

arvioijan saamia arvoja Suomi-Tanska pelin ensimmäisestä erästä. Otteluista he tilastoivat kaikki tapahtumat hyökkäyksen alusta ratkaisuun saakka. Kaikkien otteluiden tulokset he laskivat yhteen eivätkä tehneet joukkuekohtaista vertailua. Päähuomio kiinnittyi tasakentällispelin analysointiin. (Oksanen & Rinkinen 1996.)

Pallon haltuunottoja tapahtui kolmessa ottelussa yhteensä 156 kertaa. Niistä 55 % tapahtui omalla puolustusalueella, 40 % keskialueella ja 5 % hyökkäysalueella. Haltuunottotapoja Oksanen ja Rinkinen (1996) tarkastelivat neljällä eri muuttujalla: pallon riisto, siirto, laukauksen jälkeen ja aloituksesta. Eri haltuunottotapoja oli yhteensä 585. Niistä aloituksesta tapahtui 43 %, riistoista 27 %, laukauksien jälkeen 25 % ja siirtojen jälkeen 5 %. Hyökkäyksen laatua tarkasteltiin myös neljällä eri muuttujalla: vastahyökkäys, nopeahyökkäys, järjestäytynyt hyökkäys ja siirto. Hyökkäyksiä tilastoitiin yhteensä 585, joista järjestäytyneitä 88 %, nopeita 8 % ja muita molempia 2 %. Laukaisualueita tarkasteltaessa kentän hyökkäysalue oli jaettu neljään alueeseen, joista ensimmäinen oli lähimpänä maalia ja neljäs kauimpana. Otteluiden 233 laukauksesta maaleja syntyi yhteensä 28. Eniten laukauksia lähti neljänneltä alueelta (43 % ja 5 maalia). Ensimmäiseltä ja toiselta alueelta lähti 29 % laukauksista (13 maalia) ja kolmannelta alueelta 28 % laukauksista (3 maalia). Laukaisutavat jakautuivat neljään eri luokkaan: läpiajo, syötöstä, kuljetuksesta ja rebound/ohjaus. Kuljetuksesta lauottiin eniten (52 %), syötöstä 46 % ja reboundeista/ohjauksista 5 %. Läpiajoja ei tullut yhtään. Laukaisun tulos jaettiin neljään eri luokkaan: maali, maalivahdin torjunta, puolustajan torjunta ja ohilaukaus. Kaikista laukauksista maalivahti torjui 36 %, puolustajan torjuntaan ja ohilaukauksiin päättyi molempiin 28 % laukauksista ja maalin johtaneita laukauksia syntyi 9 % kaikista laukauksista. (Oksanen & Rinkinen 1996.)

Kenttäpelin hyökkäysriskiä ja hyökkäystehokkuutta Oksanen ja Rinkinen (1996) arvioivat suhteuttamalla hyökkäykset pallonmenetyksiin ja laukaustilanteisiin. Hyökkäysalueen hyökkäysriskiä muodostui 6 %, keskialueen 12 % ja puolustusalueen 3 %. Vastaavat luvut hyökkäystehokkuuden osalta olivat: hyökkäysalue 62 %, keskialue 45 % ja puolustusalue 25 %. Analyysissään Oksanen ja Rinkinen pyrkivät myös tulkitsemaan ottelun voittoon vaikuttaneita tekijöitä edellisten muuttujien avulla.

Oksanen ja Rinkinen (1996) päätyivät joukkuepelianalyysissään siihen johtopäätökseen, että pelaajien taitopohja on yksi tärkeimmistä ottelun lopputulokseen vaikuttavista tekijöistä. Pelin luonne riippui kuitenkin monista tekijöistä, kuten joukkueen käyttämästä taktiikasta ja pelitavoista. Tämän vuoksi analyysin tekijöiden oli vaikea löytää kovin yleispäteviä asioita, jotka takaisivat voiton joukkueelle. Kaksi tärkeää asiaa nousi kuitenkin esille: hyökkäysalueen puolustuspuolelta lisäminen loi edellytyksiä tehokkaaseen hyökkäyspuolelta ja maalintekopelissä tärkeä osa-alue oli rebound -pelaaminen. (Oksanen & Rinkinen 1996.)

3.3 Salibandy lajina

3.3.1 Salibandyn säännöt

Salibandya pelataan n. 40 m × 20 m kokoisella pelikentällä, jota ympäröi 50 cm korkea kaukalo. Pelikentän molemmissa päissä on maalit, joiden mitat ovat 160 × 115 × 40/65 cm. Molemmilla joukkueilla on kentällä yhteensä kuusi pelaajaa (maalivahti ja viisi kenttäpelaajaa). Kaikilla kenttäpelaajilla on maila. Maalivahdilla ei ole mailaa ja hän on ainoa, joka saa pelata palloa käsin. Viidestä yhtäaikaaisesti kentällä olevasta oman joukkueen pelaajasta käytetään nimeä viisikko. Pelivälineenä on muovista valmistettu 23 g painava pallo. (Pelisäännöt 2005.)

Salibandyssä yhden virallisen pääsarjaottelun kesto on 3 × 20 min., jossa peliaika on tehokasta eli kello pysähtyy kaikista pelikatkoista. Joukkue voi ottaa pelin aikana yhden 30 sekunnin mittaisen aikalisän. Joukkueet saavat vaihtaa pelaajia rajattomasti pelin aikana. Otteluita tuomitsee kaksi samanarvoista tuomaria. He tuomitsevat rikkeet, joista voi seurata sen vakavuuden mukaan vapaalyönti, 2 min. tai 5 min. jäähy. Pallon mennessä yli laidan peli jatkuu sisäänlyönnillä. Tuomarit noudattavat hyötynäkökulmaa: mikäli rikottu joukkue hyötyy enemmän pelin jatkumisesta, tuomari ei vihellä peliä poikki. Yleisimmät rikkeet salibandyssä ovat korkea maila, mailaan lyönti, työntäminen ja jatkuva väärä pelitapa. Tärkeä sääntö pelin kannalta on myös maalivahdille palauttamisen kieltäminen. Tämä tarkoittaa sitä, että pelaaja ei saa

tahallisesti syöttää oman joukkueen maalivahdille. Tästä rikkeestä seuraa vapaalyönti maalivahdin alueen ulkopuolelta. (Katsojan opas 2005.)

3.3.2 Salibandyn fyysiset ja tekniset lajitaidot

Salibandyn pelaajan pelitaitojen osa-alueet ovat tekniset taidot, fyysiset ominaisuudet ja pelikäsitys. (Tamminen & Jäntti, 2001.) Hokka (2001b) puolestaan jakaa salibandypelaajan ominaisuudet yksilötaitoihin, fyysisiin ominaisuuksiin, psyykkisiin ominaisuuksiin, havaintomotorisiin kykyihin ja perusliikkeeseen. Hänen tutkimuksensa perusteella salibandypelaajan yhden pelin kulkumatka on noin 2200 metriä. Tätä liikkumista ohjaa yli 200 suunnanvaihdosta. Liikkeestä 70-80 % on eteenpäin suoraan tai kaartaen, 10-15 % sivuittaisliikettä ja 5-10 % takaperin tapahtuvaa liikettä. Salibandypelaajan syke on ottelun aikana keskimäärin 126-132 lyöntiä/ minuutti ja maksimisykkeet 177- 200 lyöntiä/ minuutti. Salibandypelissä keskushyökkääjät liikkuvat enemmän kuin puolustajat ja laitahyökkääjät. Yksi pelaaja pelaa keskimäärin 20 minuuttia yhden ottelun aikana. Tätä aikaa rytmittävät vaihtelevat 20-120 sekunnin pituiset vaihdot, joita yhdelle pelaajalle kertyy pelin aikana peliroolista riippuen 12-27. (Hokka 2001b.) Hokan analyysi osoittaa salibandyn vaativan mm. hyvää nopeuskestävyyttä, nopeutta, ketteryyttä ja koordinaatiota. Oksasen ja Rinkisen (1996) tekemän pelianalyysin mukaan ottelu sisältää noin 77-130 hyökkäystilannetta, mikä kertoo pelin impulsiivisesta luonteesta.

Salibandyn teknisissä taidoissa, eli mailan käsittelytaidoissa, on samoja elementtejä kuin muissa mailalla pelattavissa lajeissa. Pearsall, Turcotte ja Murphy (2000) jakavat jääkiekon mailataidot käsittely- ja laukaisutaitoihin. Mailan käsittelytaitoihin kuuluvat syöttö, vastaanotto, aloitus ja kiekon liikuttelu. Mailan laukaisutaitoihin puolestaan kuuluvat mm. lyönti-, ranne- ja rystylaukaus. Chambers (1999) jakaa syötön kämmen-, rysty- ja kohosyötöksi. Vastaanoton hän jakaa jalalla, ilmasta ja kaukaa haltuun otettaviksi. Liikuttelu tarkoittaa kiekon tai pallon liikuttamista mailalla sivulta sivulle tai edestä takaisin. Pelivälineen liikuttelu on tarpeen harhautuksissa, maalin lähellä ja pienessä tilassa pelattaessa. (Chambers 1999.) Luhtanen (1993) lisää mailapeliin lajitaitoihin kaukalopallon puolelta vielä kuljetuksen ja harhautukset.

Salibandyssä pelaaja toimii neljässä eri pelitilanneroolissa. Ne ovat pallollinen hyökkääjä, palloton hyökkääjä, pallollista puolustava ja pallotonta puolustava. (Lumela 2003; Tamminen & Jäntti 2001.) Pelaajan kykyyn toimia eri pelitilanneroleissa vaikuttavat tekniset taidot. Pallollisen hyökkääjän tekniset taidot ovat liikkumiskyky, harhautus, suojaus, pallonkäsittely, syöttö, laukaus, kaksinkamppailu ja tasapaino. Pallottoman hyökkääjän tekniset taidot ovat liikkumiskyky, harhautus, skriininteko, maskinteko, syötön vastaanotto, kaksinkamppailu ja tasapaino. Pallollista puolustavan tekniset taidot ovat liikkuminen eri suuntiin, syötön ja laukauksen peittäminen, ohjaaminen ja tilan poistaminen, mailahäirintä ja riistämistaito sekä kaksinkamppailu ja tasapaino. Pallotonta puolustavan tekniset taidot ovat liikkuminen eri suuntiin, syötön vastaanoton estäminen, mailahäirintä pelaaminen, ohjaaminen ja tilan poistaminen, laukausten peittäminen ja kaksinkamppailu ja tasapaino. (Tamminen & Jäntti, 2001.)

Teknisten lajitaitojen onnistumiseen vaikuttavat olennaisesti ne olosuhteet, missä urheilija joutuu taitojaan käyttämään. Tilanteeseen vaikuttavat esim. pelivälineen sijoittuminen ilmaan tai maahan, pelivälineen nopeus, pelaajan nopeus, suorituksen suunta, pallon ja pelaajan liikesuunta toisiinsa nähden, kosketusten määrä, tila ja aika. (Luhtanen 1993.) Tamminen ja Jäntti (2001) ovat listanneet tekijöitä, jotka vaikuttavat salibandyssä pelaajan valintoihin eri pelitilanneroleissa. Pallollisen pelaajan valintoihin vaikuttavat tekijät ovat tila, aika, liikesuunta ja liikenoisuus. Pallottoman hyökkääjän valintoihin kuuluu paikanhaku, auttaminen, maskinteko, puolustusvalmius, harhautus ja pallon haltuunotto. Pallottoman hyökkääjän valintoihin vaikuttavat samat tekijät kuin pallollisella hyökkääjällä. Pallottoman hyökkääjän on tehtävä tilaa omalle joukkueelle ja täytettävä sitä sekä pidettävä hyökkäyksen tasapainosta huolta. Myös puolustusroolien valintoihin vaikuttavat tila, aika, liikesuunta ja liikenoisuus. Pallollista puolustavan valintoja ovat ohjaaminen, tilan poistaminen, riisto, hyökkäysvalmius, alueen tai pelaajan pitäminen ja syötön tai laukauksen peittäminen. Pallollista puolustavan valinnat ovat riippuvaisia pallollisen hyökkääjän valinnoista. Pallotonta puolustavan pelaajan pelitilannevalintoja ovat ohjaaminen, tilan poistaminen, vartiointi, hyökkäysvalmius, alueen tai pelaajan pitäminen ja syöttöjen katkaiseminen. Maalivahdin pelitilanneroolikierrossa näkyvät myös kaikki pelitilanneroolit. (Tamminen & Jäntti, 2001.) Huippupelaaja pystyy

toistamaan hyvän suorituksen olosuhteista riippumatta. Tämän mahdollistaa hyvät fyysiset ja psyykkiset ominaisuudet ja taitosuoritukselle ominainen oikea ajoitus. (Luhtanen 1993.)

Ruokonen (1999b) opastaa erilaisten harjoitteiden kautta salibandyn tekniikkaharjoittelua. Harjoitteissa ilmenevät samat mailan käsittelytaidot kuin edellisessä kappaleessa. Ruokosen esittämissä harjoitteissa pelaaja harjoittelee yhtä tai useampaa taitoa yksittäisten harjoitteiden ja ratojen avulla. Esimerkiksi syöttöä voidaan harjoitella vain syöttemällä parilta toiselle. Yhdistämällä harjoitteeseen liikkeen ja laukauksen, esimerkiksi kiertoarjoitteen avulla, harjoite vaikeutuu. (Ruokonen 1999b.) Harjoitteita keksiessään valmentajalla on loputtomia vaihtoehtoja.

4 SALIBANDYN TAKTIikka

4.1 Strategiasta taktiikaksi

Luhtanen (1989c) määrittää strategian taktiikan yläkäsitteeksi. Strategialla hän tarkoittaa kokonaisvaltaista suunnitelmaa, joka pyrkii ottamaan huomioon kaikki urheiluun liittyvät tekijät ja luomaan niiden kautta edellytykset taktiikan toteutukselle. Martens (2004) puolestaan tarkoittaa strategialla koko kautta koskevaa suunnitelmaa. Hän kuvaa strategian alakäsitteeksi pelisuunnitelman, joka on tiettyä peliä varten sovellettu suunnitelma strategiasta. Se voi tarkoittaa esimerkiksi tiettyjen taktiikoiden valintaa ottelun mukaan. Luhtanen (1989c) määritelmän mukaan taktiikka tarkoittaa kokonaisvaltaista suunnitelmaa, joka tähtää otteluiden voittoon tai muuhun asetettuun tavoitteeseen. Martens (2004) tarkoittaa taktiikalla enemmänkin ottelun sisällä tapahtuvia taktisia tilanteita.

Hallikainen (1995) määrittää taktiikan Luhtanen (1989c) tavoin suunnitelmalliseksi menettelytavaksi, taidoksi voittaa ottelu ja suorittaa siihen liittyvät toiminnot. Mero ja Westerlund (1997) jakavat taktiikan yleiseen ja lajikohtaiseen taktiikkaan. Mero ja Helimäki (2004) jakavat lajikohtaisen taktiikan vielä joukkuetaktiikkaan ja henkilökohtaiseen taktiikkaan. Meron (Mero & Helimäki 2004; Mero & Westerlund 1997) mielestä taktiikka tarkoittaa suunnitelmallista, oman ja vastustajan suorituskyvyn sekä ulkoisten olosuhteiden mukaan suunniteltua toimintatapaa yksilö- ja joukkuekilpailuissa. Yleinen taktiikka perustuu taktisen toiminnan yleisiin periaatteisiin, kun taas lajikohtainen taktiikka riippuu lajista ja edellyttää asianmukaista harjoittelua. Palloilulajien joukkuetaktiikassa on kyse hyökkäystaktiikasta, puolustustaktiikasta ja erikoistilanteista (Mero & Helimäki 2004).

4.1.1 Hyökkäystaktiikka

Hyökkääminen tarkoittaa sitä osaa pelistä, jossa omalla joukkueella on pallo (Lumela 2003). Lumela (2006) on jakanut hyökkäyspelin kahteen eri pääosaan: järjestelmälliseen hyökkäykseen ja suunnanmuutospeliin. Järjestelmällisellä hyökkäyspelillä Lumela tarkoittaa riskitöntä syöttelyä ja liikkumistempoltaan

rauhallisempaa hyökkäyspeliä kuin suunnanmuutospelissä. Järjestelmällinen hyökkäyspeli jakautuu pallottomien pelaajien liikkeen mukaan omalla kaistalla tapahtuvaan hyökkäyspeliin, osittaisen kaistan vaihtamisen hyökkäyspeliin ja jatkuvan kaistan vaihtamisen hyökkäyspeliin. Lumelan mukaan salibandyn pelitapa on järjestelmällisen hyökkäyksen osalta pääasiassa omalla kaistalla tapahtuvaa hyökkäyspeliä, jolloin pelaajat eivät juurikaan vaihda paikkaa kentän leveys suunnassa, vaan hakevat vapaata paikkaa kentän syvyys suunnassa. Suunnanmuutoshyökkäyksellä Lumela puolestaan tarkoittaa nopeita tilanteiden hyväksikäyttöjä, joissa puolustus ei ole vielä ehtinyt järjestäytyä. Vastahyökkäykset ja nopeat hyökkäykset ovat suunnanmuutoshyökkäyksen alakäsitteitä. Suunnanmuutostilanteet edellyttävät pelaajilta taitoa, rohkeutta ja kykyä toimia nopeasti irtopallo- ja syötönkatkotilanteissa. (Lumela 2006.)

Lumela (2003) listaa viisi hyökkäyspelin peruseriaatetta, jotka soveltuvat kaikkiin maalipeleihin. Nämä ovat nopeuden, miesylivoiman, leveyden, syvyyden ja järjestelmällisyyden periaatteet. Nopeuden periaate merkitsee pelin painopisteen kääntämistä puolustamisesta hyökkäykseksi mahdollisimman nopeasti oman joukkueen saatua peliväline haltuunsa. Tämä mahdollistaa mm. vastahyökkäykset. Miesylivoimaperiaatetta noudattava joukkue pyrkii luomaan pelivälineen lähelle ylivoimatilanteen puolustajiin nähden, mikä tapahtuu voimakkaan liikkeen avulla. (Lumela 2003.) Myös Tamminen ja Jäntti (2001) huomauttavat, että salibandyn perushyökkäysperiaatteisiin kuuluu alueellisen ylivoiman muodostaminen. Lumelan (2003) mainitsema leveyden periaate viittaa pelikentän laitojen tehokkaaseen käyttöön. Syvyyden periaate puolestaan tarkoittaa pelaajien muodostamia syöttösuuntia sekä ylöspäin että alaspäin. Lumelan (2003) viimeisenä periaatteena on järjestelmällisyyden periaate, joka merkitsee harjoiteltujen pelitilanneratkaisujen toteuttamista pelissä.

Pelin voittamisen ja häviämisen kannalta olennaista ovat maalit, niiden syntyvät ja syntymisen edellytykset. Hyökkäystaktiikan laajoja periaatteita viisikkopelissä ovat liikkuvuus, sijoittuminen syvyys suunnassa, sijoittuminen leveys suunnassa ja läpimurtoihin pyrkiminen. Hyökkäyspelin tavoitteena on luonnollisesti tehdä maaleja. Tämä tarkoittaa, että hyökkäystaktiikan laajojen periaatteiden avulla joukkueen on päästävä maalintekosektorille. (Luhtanen 1993.) Joukkueen kannattaa Luhtasen (1993,

1996) mukaan perustaa hyökkäyspelinsä muutamiin harjoiteltuihin ja toimiviin malleihin. Näiden lisäksi joukkueella ja pelaajilla on oltava mahdollisuus hyödyntää omaa luovuuttaan joukkueen etu huomioiden. Maalintekotilanteiden hyödyntäminen onnistuu paremmin viisikon tietäessä, miten oma joukkue pyrkii maalin viimeistelemään. Opetellut mallit luovat järjestelmällisyyttä joukkueen hyökkäyspelaamiseen. Opeteltuja malleja olisi luotava hyökkäyksen avauksiin, keskialueen ylityksiin ja hyökkäysalueen hyökkäyspeliin. (Luhtanen 1993, 1996.)

Ruokonen (1999a) luokittelee salibandyn avauspelaamiseen kolme erilaista mallia: kahden puolustajan avaus, liberoavaus ja paikaton pelaaminen. Kahden puolustajan avauksessa puolustajat ovat lähtökohtaisesti samalla tasolla alimmaisina, keskushyökkääjä hakee syöttöpaikkaa keskialueelle ja laitahyökkääjät hyökkäysalueelle. Liberoavauksessa hyökkäävä joukkue muodostaa kolmion muotoisen asetelman, jossa alin pelaaja (yleensä puolustaja) toimii liberona ja kaksi pelaajaa toimivat kolmion sivukärkinä. Jäljelle jäävät kaksi pelaajaa hakevat paikkaa keskialueelle ja hyökkäyspäähän. Paikattomassa pelaamisessa pelaajien paikat ja roolit vaihtuvat tilanteiden mukaan. Tämä pelityyli vaatii sen, että kaikki kenttäpelaajat osaavat pelata jokaista pelipaikkaa. (Ruokonen 1999a.) Joukkueen avauspeli vaihtelee joukkueittain. Usein avauspelaamisen perustana joukkueet käyttävät jotakin edellä läpikäytyistä perusmalleista.

4.1.2 Puolustustaktiikka

Puolustus viittaa pelin siihen osaan, jossa peliväline on vastustajalla. Lumela (2006) jakaa puolustuspelein hyökkäyspelein mukaisesti järjestäytyneeseen puolustukseen ja suunnanmuutospuolustukseen. Järjestäytynyt puolustuspelein tarkoittaa tilanteita, joissa puolustavan joukkueen pelaajien lukumäärä on vähintään sama hyökkääjiin nähden ja sijoittuminen on pääasiassa pallon alapuolella. Suunnanmuutospuolustuspeleinä puolustajien määrä on sama tai pienempi hyökkääjien lukumäärään nähden ja puolustuspeleajat ovat epäedullisessa tilanteessa. Tällainen epäedullinen tilanne syntyy usein yllättävän pallon menetyksen jälkeen eli kun vastustaja siirtyy suunnanmuutoshyökkäykseen. (Lumela 2006.)

Lumela (2003) listaa puolustuspelin periaatteiksi nopeuden, viivytyksen, häirinnän, syvyyden ja vaarallisuuden. Nopeuden periaate tarkoittaa mahdollisimman nopeaa keskittymistä puolustukseen pelivälineen menetyksen jälkeen. Viivytyksen periaatteen mukaan puolustaja yrittää omalla sijoittumisellaan hidastaa vastustajan hyökkäyksiä. Häirintä tähtää vastustajan hyökkäyspelin vaikeuttamiseen ja mahdollisiin pallonriistoihin. Syvyyden periaate tarkoittaa puolustuksen porrastusta, jossa varmistetaan pallollista puolustavaa pelaajaa. Tämä luo turvallisuuden tunnetta pallollista puolustavalle puolustajalle ja vaikeuttaa vastustajan peliä. Vaarallisuuden periaate tarkoittaa vaarallisimpien pelaajien vartioimista. Pelaajan vaarallisuus voi johtua hänen sijoittumisestaan lähelle omaa maalia tai pelaajan henkilökohtaisista ominaisuuksista. (Lumela 2003.) Luhtasen (1993, 1996) mielestä puolustus rakentuu lisäksi tasapainon ja voimien keskittämisen periaatteiden mukaan. Tasapaino viittaa pelaajien väliin etäisyyksiin sivusuunnassa.

Puolustuspelin tärkein tehtävä on vastustajan maalinteon estäminen. Puolustuspeli on keskimääräisesti helpompaa kuin hyökkäyspeli, koska se vaatii pelaajilta enemmän fyysisiä ominaisuuksia kuin taitoa. (Luhtanen 1993, 1996.) Puolustustaktiikassa erottuvat usein hyökkäys-, keski- ja puolustusalueen puolustus. Tärkeä vaihe puolustuksessa on reagointi hyökkäyksen vaihtuessa puolustukseen, sillä suurin osa maaleista tulee erityyppisistä vastahyökkäyksistä. Joukkueen on luotava puolustuspelille perusmallit varsinkin siitä, miten joukkue puolustaa nopeaa hyökkäystä vastaan ja heti pallon menetyksen jälkeen eri kentän osa-alueilla. (Luhtanen 1993, 1996.)

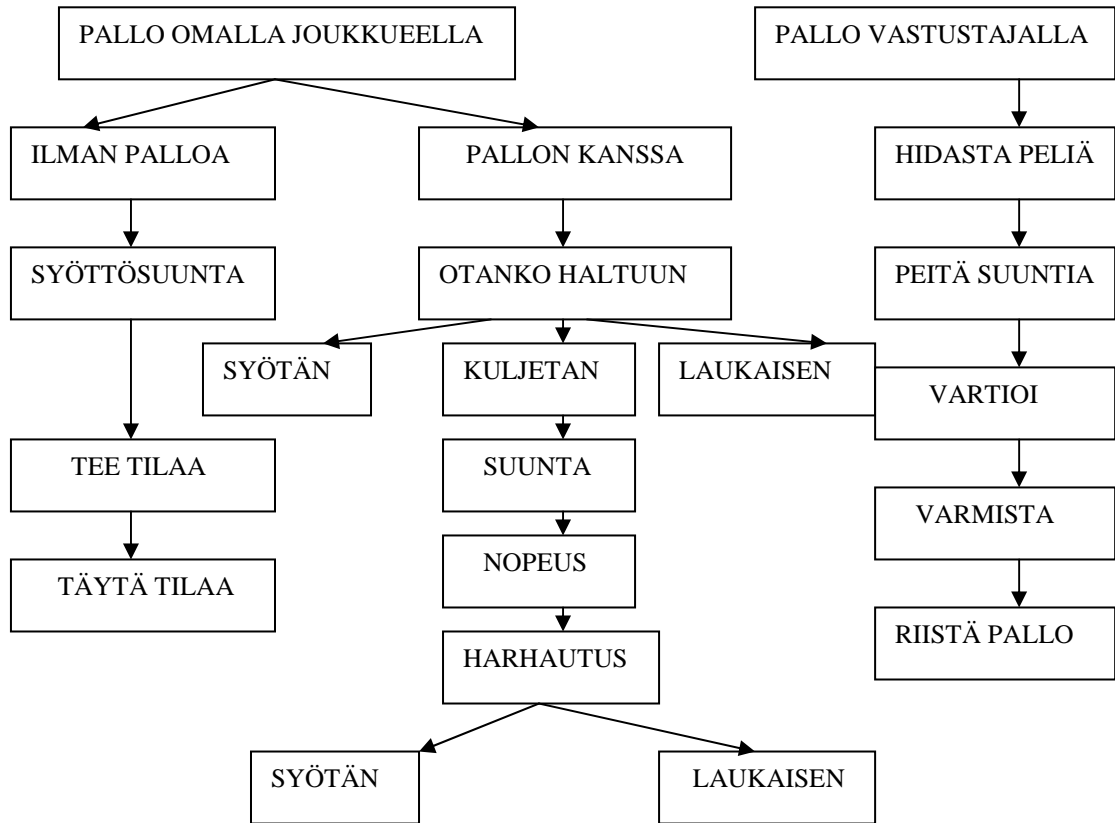
Salibandyssa oman alueen puolustustaktiikoita ovat noppa 5, sumppupuolustus ja miesvartiointi. Noppa 5 puolustusryhmityksessä pelaajat ovat sijoittuneet niin, että laitahyökkääjät ovat ylempänä, puolustajat alempana ja keskushyökkääjä niiden välissä. Sumppupuolustuksessa ryhmitys on sama kuin noppa 5 -asetelmassa, mutta koko ryhmitys on vain lähempänä omaa maalia. Miesvartioinnissa jokainen pelaaja valitsee vastustajasta oman vastapelaajan (esim. vasen puolustaja vs. oikea laitahyökkääjä) ja pelaa koko ajan tätä miestä vastaan. Miesvartiointi on erittäin harvoin käytetty puolustusmuoto. (Ruokonen 1999a.) Nykyisin käytetään myös 1-2-2 puolustusryhmitystä omassa puolustuspäässä. Tässä ryhmityksessä ylin pelaaja ja

kaksi seuraavaa muodostavat yläkolmion niin, että yksi pelaaja pelaa ns. kärkenä ja sen alla kaksi pelaajaa kolmion sivukärkinä. Puolustajat ryhmittyvät sivukärkien alapuolelle. Puolustusryhmitykset ja –taktiikat vaihtelevat huomattavasti valmentajan ja joukkueen mukaan.

Hyökkäyspään puolustusta kutsutaan karvaukseksi. Ruokonen (1999a) listaa eri karvaustyyleiksi korkean karvauksen, puolikorkean karvauksen, 2-3 karvauksen, 2-2-1 karvauksen, 1-3-1 karvauksen ja ohjauspelin (1-2-2 ryhmitys). Karvausten tarkoitus on estää ja vaikeuttaa hyökkävän joukkueen pelin avaamista. Osa karvauksista pyrkii myös aggressiivisemmin pallon riistoon. (Ruokonen 1999a.) Karvauksistakin on monta eri muunnelmaa, jotka riippuvat valmentajasta, pelaajista ja joukkueen käyttämästä yleisestä taktiikasta. Huomioitavaa on, että salibandyssä eri peliryhmitysten numerointi alkaa hyökkäyspään pelaajista eli lähempänä vastustajan maalia olevista pelaajista.

4.2 Yksilötaktiikka ja pelikäsitys

Yksilötaktiikan toteutus on pelaajan taitoa suorittaa ratkaisuja alati vaihtelevissa tilanteissa ja olosuhteissa, mikä vaatii pelaajalta hyvää taitoa ja pelikäsitystä. Kuviossa 5 olen esittänyt pelikäsityksen avaintekijöitä pelin perustilanteissa Luhtasen (1993, 1996) mukaan.



KUVIO 5. Pelikäsityksen avaintekijöitä pelin perustilanteissa (Luhtanen 1993, 1996.)

Pelikäsitys viittaa pelaajan kykyyn tehdä tarkoituksenmukaisia ratkaisuja pelin perustilanteissa pallon kanssa ja ilman palloa sekä kykyyn tuntea pelin säännöt. Kaukalopallossa ja jalkapallossa pelin perustilanteita voivat olla 1 vs 0, 1 vs 1, 2 vs 1, 3 vs 2 jne. tilanteet ja näiden tilanteiden ratkaisu hyökkääjien ja puolustajien kannalta. (Luhtanen 1993, 1996.) Samat pelitilanteet ovat havaittavissa myös salibandyssä. Pelikäsitys jakautuu Tammisen ja Jäntin (2001) mukaan pelin ymmärtämiseen, pelin lukemiseen ja ratkaisuntekoon. Pelin ymmärtäminen on pelin taitojen ja sääntöjen käsittämistä. Pelin lukeminen puolestaan on jatkuvaa pelitilanteiden havainnointia. Ratkaisuntekoon vaikuttavat pelin ymmärtäminen ja pelin lukeminen sekä pelaajan ratkaisujen ja valintojen teko riittävän nopeasti.

Hyvä pelikäsitys edellyttää pelin jatkuvaa havainnointia. Hyvä pelaaja pystyy näkemään koko ajan kentän tapahtumat, pallon, omat pelaajat ja vastustajat. Hänellä on myös kyky lukea peliä ja ennakoida tulevia tilanteita. Pelin taso riippuu yleisesti pelaajien taidoista, pelikäsityksestä ja perusominaisuuksista. Kehittymättömämpi

pelaaja joutuu useammin tilanteisiin, joissa hänellä on vain yksi ratkaisumahdollisuus. Tällainen tilanne syntyy, kun muu joukkue ei osaa auttaa pallollista pelaajaa tekemällä hänelle erilaisia ratkaisumahdollisuuksia. (Luhtanen 1993, 1996.) Luhtanen (1996, 79) kiteyttää joukkuepelaamisen yleisen mallin seuraavasti: ”Pallolliselle pelaajalle luodaan vähintään kaksi ratkaisumahdollisuutta, joista hän systemaattisesti pyrkii toteuttamaan parasta.” Usein pelaajalla on monta ratkaisumahdollisuutta, pelaajan taidot eivät vain aina riitä tilanteen ratkaisemiseen. Ihannetilanteessa pelaaja pystyy hyödyntämään vaikeintakin ratkaisuvaihtoehtoa menestyksekkäästi. Pelaajien tekemät luovat ja yllätykselliset ratkaisut tekevät pelistä nautittavaa katsottavaa. (Luhtanen 1993, 1996.)

Jalkapallossa taito on helppoiten ymmärrettävissä pallollisen pelaajan kautta. Maallikko näkee vain mitä tämä pelaajaa tekee pallon kanssa ja saattaa arvioida hänet taitavaksi, jos tämä pystyy tekemään pallon kanssa harhautuksia ja temppuja. Vaikeampaa onkin arvioida pelaajan joukkuetaktisia taitoja. Usein katsojat kiinnittävät liikaa huomiota pallolliseen pelaajaan ja tämän välittömässä läheisyydessä oleviin pelaajiin, kun heidän pitäisi ymmärtää myös pallosta kauempana olevien pelaajien taito ja merkitys joukkueen kannalta. (Worthington 1974.) Tämä pätee myös salibandyssä. Joukkueen pelaamisen kannalta kaikki kentällä olevat pelaajat ovat tärkeitä.

Luhtanen (1993, 1996) antaa pelaajalle käytännön ohjeita hyökkäystaktiikan ja puolustustaktiikan suhteen. Hyökkäystaktiikassa ne ovat: näe koko kenttä, liiku auttaen ja tukien, tee aloitteita, pelaa vaihtelevasti lyhyttä ja pitkää syöttöä ja kuljetusta, käytä toista ”aaltoa”, pyri päätyyn ja keskityksiin, vie puolustajaa sivuun, vedä puolustajaa ylös, pyri läpimurtoihin, pyri maalintekoon, pyri maskintekoon, pyri irtopalloihin ja etsi vastustajan heikkoudet ja hyödynnä ne. Puolustustaktiikan puolella käytännön ohjeet kuuluvat: siirry heti pallonmenetyksen jälkeen puolustamaan, sijoitu vastustajan ja maalin väliin, estä pallollisen vapaa kuljetus, peitä syöttösuuntia, häiritse haltuunotossa, ole ensimmäisenä pallossa, ahdistaa vastustajaa laitoihin päin, vartioi, estä läpimurto, varmista, peitä laukaus ja siivoa irtopallot ruuhkasta pois.

Salibandyssä pelaajan pelitilannerooli kiertää jatkuvasti. Viive roolin vaihtojen välillä on ratkaiseva. Pelissä saattaa olla tilanteita, jolloin pallo ei ole kummankaan

joukkueen hallussa. Tällöin pelaajilla ei ole pelitilanneroolia. Roolikierto alkaa, kun jompi kumpi joukkue saa pallon haltuunsa. Eri pelitilanneroleja voi harjoitella pienpeleillä, jolloin pelaajien lukumäärään ja kentän koon vaihtelu vaikuttaa pelaajien ratkaisuntekokoikaan sekä pelitilaan ja näin ollen harjoituksen vaikeuteen. (Tamminen & Jäntti 2001.)

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimukseni tarkoituksena oli selvittää, mitkä joukkuepelilliset tapahtumat vaikuttavat salibandyottelun lopputulokseen. Erityisesti pyrin tutkimuksessani vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- 1) Mikä merkitys onnistuneella avauspelillä on pelin lopputulokseen?
- 2) Mitkä hyökkäyspelin osa-alueet ovat yhteydessä maalintekotilanteisiin pääsemiseen?
- 3) Mikä merkitys vastahyökkäyspelillä on pelin lopputulokseen?
- 4) Mitkä ovat maalintekoon vaikuttavat tekijät?
- 5) Mitkä puolustuspuolella olevat osa-alueet ovat yhteydessä maalintekoon?

6 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT

6.1 Tutkimuksen kohde

Tutkimuksen kohteena oli neljä Tukholmassa toukokuussa 2006 pidettyjen salibandyn MM-kilpailujen ottelua. Otteluiksi valitsin molemmat välierät, pronssiottelun ja finaalin (taulukko 1). Näin jokaiselta joukkueelta tuli tarkasteltavakseni kaksi ottelua. Neljä ottelua valikoitui määräksi siksi, etteivät resurssit olisi mahdollistaneet useampien otteluiden katsomista ja otteluiden keskinäinen taso olisi vaihdellut enemmän saman turnauksen muissa otteluissa.

TAULUKKO 1. Analysoimieni otteluiden otteluparit ja tulokset.

Ottelu:	Joukkueet:	Päivämäärä:	Tulos:
Välierä	Suomi – Sveitsi	27.5.2006	5-2
Välierä	Ruotsi – Tsekki	27.5.2006	4-2
Pronssiottelu	Sveitsi – Tsekki	28.5.2006	9-4
Finaaliottelu	Suomi – Ruotsi	28.5.2006	6-7 ja.

6.2 Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen aluksi perehdyin eri lajeista tehtyihin laji/peliansalyyseihin, joita on Suomessa tehnyt mm. Luhtanen (1993, 1996). Salibandystä olivat aikaisemmin tehneet lajiansalyyisin Oksanen ja Rinkinen (1996). Oma lajiansalyyysini ei kuitenkaan pohjautunut tähän lajiansalyyysiin, vaikka osa tutkittavista osa-alueista olikin samoja. Yhteistyö salibandyliiton kanssa mahdollisti otteluiden seuraamisen paikan päällä Tukholman Globenissa ja kisajärjestäjien kuvaamien otteluvideoiden saamisen turnauksen jälkeen.

6.3 Tutkimusmenetelmät

Kisajärjestäjien kuvaamat ottelut oli kuvattu kentän keskiosasta, yläviistosta kuvakulmasta, joka mahdollisti ottelutapahtumien tarkan havainnoinnin. Käytyäni

keskustelija mm. Kihun tutkijoiden kanssa parhaasta tapahtumien analysointitavasta, päädyin itse kehittämään sopivat analysointipohjat. Analysointipohjana käytin Excel-ohjelmaan tehtyjä taulukoita (liite 1). Videolta katsoin aina yhtäjaksoisesti yhden joukkueen tapahtumat yhdestä osa-alueesta. Näin katsomiskertoja neljästä pelistä tuli yhteensä noin 40, joihin aikaa kului hieman yli 100 tuntia. Analysoitavat tapahtumat valitsin oman pelikokemukseni ja lähdekirjallisuuden perusteella. Taulukossa 2 olen esittänyt tarkastelemani tapahtumat. Niiden tarkemmat määrittelyt löytyvät tulososiosta, jotta sen ymmärtäminen olisi helpompaa. Analysoimistani tapahtumista muodostin taulukoita ottelu- ja eräkohtaisesti. Kirjasin aluksi tapahtumia paperille tai tietokoneelle (liite 2), josta sitten siirsin ne tekemiini analysointipohjiin analyysia varten. Pohjista poimin tapahtumia erilaisiin havainnollistaviin kaavioihin. Videoilta havainnoin pelitapahtumien määriä ja laskin prosenttiosuuksia eri tapahtumien kokonaismääristä. Näiden tilastomateriaalien pohjalta yritin selittää ottelussa tapahtuneiden tapahtumien ja ottelun lopputulosten välisiä yhteyksiä. Kirjasin ylös myös subjektiivisia näkemyksiäni pelitaktiikoista reaaliaikaisesti ollessani Tukholmassa seuraamassa pelejä. Näistä näkemyksistä keskustelin Suomen maajoukkueen päävalmentajan ja Suomen salibandyliiton valmennuspäällikön kanssa.

TAULUKKO 2. Analysoitavat tapahtumat pelin eri osa-alueilla.

Avauspeli

- Avausten lukumäärä ja onnistumisprosentit

Hyökkäyspeli

- Syöttöjen lukumäärä hyökkäys- ja puolustusalueella
- Peräkkäisten syöttöjen lukumäärä
- Pallon hallussapitoaika hyökkäys- ja puolustusalueella
- Vastahyökkäysten lukumäärä ja mistä hyökkäys lähti ja mihin se päättyi

Maalinteko

- Maalintekotilanteiden lukumäärä
- Pelaajan laukaisutapa
 - Suoraan syötöstä
 - Kuljetuksesta
 - Rebound/ohjaus
- Pelaajan laukaisusektori
- Laukauksen suunta
 - Maali
 - Torjunta
 - Ohi
 - Peitto

Puolustuspelianalyysi

- Hyökkäys- ja puolustusalueen pallon haltuunotot
 - Riisto
 - Katko
 - Irtopallo
 - Torjunta
-

6.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellaan yleisesti validiteetilla ja reliabiliteetilla. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata sitä mitä on tarkoituskin. Reliabiliteetti puolestaan viittaa enemmän tutkimuksen toistettavuuteen. (Metsämuuronen, 2005.)

Valitsin peleiksi MM-kisojen välierät ja pronssi- ja finaaliottelun, koska Luhtasen (1989a) mukaan pelianalyysi tulee tehdä pelin korkeimmalta tasolta. Lisäksi tutkimukseni validiteettia lisää se, että tutustuin etukäteen lajiansalyysin lähdekirjallisuuteen (mm. Luhtanen 1989a, 1993, 1996), jonka perusteella valitsin analysoimani tapahtumat.

Tutkimukseni luotettavuustarkastelut perustuivat ensisijaisesti kahden havainnoijan näkemysten yhdenmukaisuuteen (intertester reliability) (Gratton & Jones 2004; Thomas 2005). Luotettavuuden laskin kaavalla, jossa kahden mittajaan yhdenmukaisten havaintojen määrä jaetaan havaintojen kokonaismäärällä (interobserver agreement (IOA)). (Thomas 2005.) Toinen havainnoija oli salibandyä liigatasolla pelaava pelaaja, jonka koulutin havainnointiin, jotta tapahtumien tulkinnan erilaisuus olisi mahdollisimman pieni. Katsoimme molemmat Suomi – Sveitsi -pelin läpi jokaisen osa-alueen osalta. Katsontakertoja kertyi toiselle havainnoitsijalle noin neljä kertaa. Katsoin itse ottelun kahdesti; näin pystyin arvioimaan myös omien katsomiskertojeni välistä luotettavuutta (intratester reliability; Thomas 2005).

Luotettavuuden testaamiseksi Eskola (1998) esittää mm. useita havaintokertoja ja useamman havainnoitsijan käyttöä kuten olen tutkimuksessani tehnyt. Myös Pietilä (1976) esittää havainnoitavien muuttujien luotettavuuden tarkistamiseksi saman havainnoijan kahden eri katsomiskertojen välistä yhdenmukaisuutta ja kahden eri havainnoijan välistä vertailua samasta asiasta. Ensimmäistä tapaa Pietilä kutsuu pysyvyysreliabiliteetiksi ja jälkimmäistä inter-individuaaliseksi reliabiliteetiksi.

Samoin kuin laadullisissa tutkimuksissa, myös tässä pelianalyysissä tulosten luotettavuuteen vaikutti vahva subjektiviteetti. Eskola (1998) toteaa tutkijan olevan

keskeinen tutkimusväline, joten pääasiallinen luotettavuuden kriteeri onkin laadullisissa tutkimuksissa tutkija itse. Työssäni luotettavuutta lisäsi oma lajitaustani ja useat keskustelut lajin asiantuntijoiden kanssa. Luotettavuuteen haitallisesti vaikutti tapahtumien tulkinnanvaraisuus ja se, että laskin luotettavuusprosentit havaintojen kokonaismääristä. Näin ollen havaittu tapahtuma saattoi olla eri kahden havainnoijan välillä, vaikka kokonaismäärä olisikin sama.

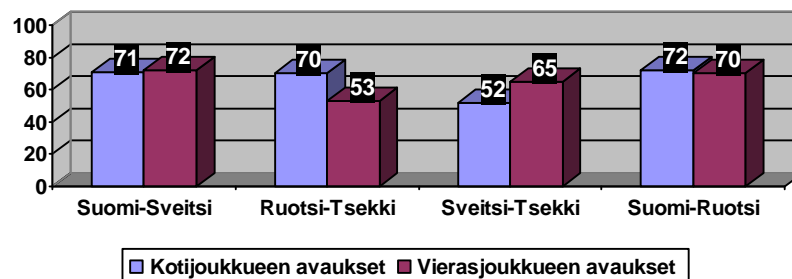
Luotettavuusprosentit vaihtelivat kahden havainnoijan välillä hyökkäyspelin osalta 84 % - 97 %, maalinteon osalta 74 % - 100% ja puolustuspuolella 80 % - 90 % välillä. Omien katsomiskertojen välinen luotettavuus oli hieman korkeampi ja vaihteli puolestaan hyökkäyspelin osalta 86 % - 97 %, maalinteon osalta 90 % - 100 % ja puolustuspuolella 85 % - 97 % välillä. Tarkat prosentit näkyvät liitteessä 3.

7 TULOKSET

7.1 Avauspeli

Avauspelin osalta tarkoitukseni oli selvittää, kuinka hyvin joukkueet onnistuivat avaamaan peliä omalta kenttäalueeltaan. Avauspelistä tilastoin joko onnistuneen tai epäonnistuneen avauksen. Onnistuneen avauksen kirjasin, kun joukkue sai toimitettua pallon omalta kenttäalueeltaan vastustajan kenttäalueelle niin, että oman joukkueen pelaaja sai pallon haltuunsa. Epäonnistuneen avauksen kirjasin, kun joukkue menetti pallon ennen kuin se saatiin toimitettua vastustajan kenttäalueelle oman joukkueen pelaajalle. Oman kenttäalueen ja vastustajan kenttäalueen rajana oli keskiviiva. Sellaisessa hyökkäyspään pelissä, jossa joukkueen alin pelaaja oli omalla kenttäalueella ja muut vastustajan kenttäalueella ja pallo kävi alimmalla pelaajalla, en kirjannut uutta onnistunutta avausta. Tällaisen tilanteen tulkitin hyökkäyspään hyökkäykseksi.

Joukkueet avasivat peliä keskimäärin 110,5 kertaa pelissä. Suurin avausmäärä oli Sveitsillä Sveitsi – Tsekki -pelissä (yht. 137 kertaa). Myös pienin avausmäärä oli Sveitsillä Suomi – Sveitsi -pelissä (yht. 93 kertaa). Joukkueiden onnistumisprosentit kaikista avauksista olivat seuraavat: Suomi 72 %, Sveitsi 62 %, Ruotsi 70 % ja Tsekki 60 %. Suomi oli neljästä joukkueesta paras avaamaan peliä. Kuitenkaan onnistuneiden avauksen lukumäärä ei vaikuttanut oleellisesti ottelun lopputulokseen. Ainoastaan Ruotsi – Tsekki -pelissä enemmän onnistuneita avauksia suhteessa epäonnistuneisiin avauksiin tehnyt joukkue voitti koko ottelun (kuvio 6). Eräkohtaisestikaan suurta merkitystä onnistuneiden avauksien määrässä ei ollut suhteessa erässä tehtyihin maaleihin.



KUVIO 6. Joukkueiden avauksien onnistumisprosentit peleittäin.

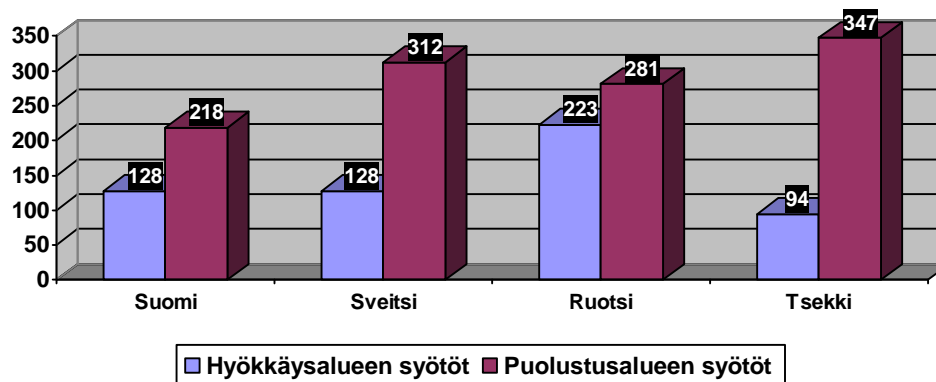
7.2 Hyökkäyspelianalyysi

7.2.1 Syöttöpelit

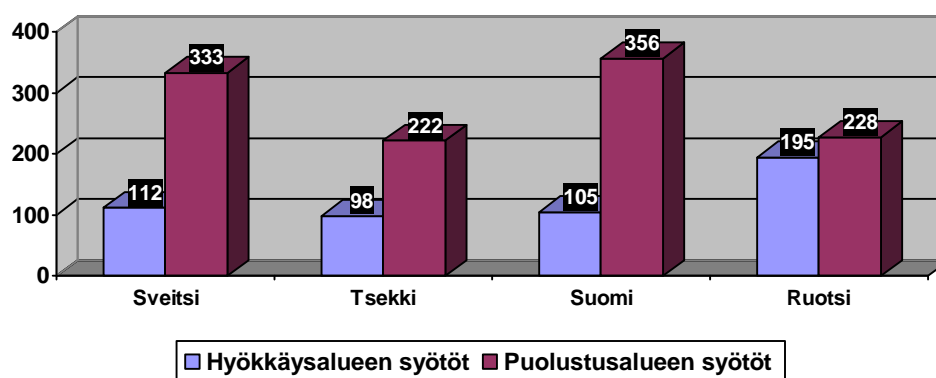
Syöttöpelejä analysoidessani tarkastelin joukkueiden kokonaissyöttömääriä sekä hyökkäys- että puolustusalueella. Tämän lisäksi tarkastelin peräkkäisten syöttöketjujen pituuksia. Syöttöketjut jaoin oman alueen, hyökkäysalueen ja koko kentän syöttöketjuihin. Koko kentän syöttöketjuihin laskin kaikki peräkkäiset syötöt oman joukkueen pelaajille kenttäalueesta huolimatta. Oman alueen ja hyökkäysalueen syöttöketjuihin laskin vain peräkkäiset syötöt kyseisellä alueella. Syöttöketju katkesi, jos syöttö meni toiselle alueelle, vaikka pallo edelleen olisikin pysynyt saman joukkueen hallussa. Syöttöketju katkesi myös aina, kun vastustaja sai pallon haltuunsa tai tuli pelikatko, vaikka sama joukkue olisikin jatkanut peliä katkon jälkeen.

Syötön kirjasin aina, kun pelaaja syötti pallon toiselle oman joukkueensa pelaajalle niin, että tämä sai sen haltuunsa. Puolustusalueen syötön kirjasin, kun syöttö lähti omalta alueelta ja vastaavasti hyökkäysalueen syötön, kun pallo lähti hyökkäysalueelta. Rajana hyökkäysalueen ja puolustusalueen välillä oli keskiviiva. Mikäli hyökkäysalueen syöttelyssä alin pelaaja oli vain vähän omalla puolustusalueellaan, mutta syöttely tapahtui ikään kuin hyökkäysalueen pyörityksenä, kirjasin myös nämä syötöt hyökkäysalueen syötöiksi.

Pelissä tapahtui keskimäärin 423 syöttöä joukkuetta kohti. Näistä hyökkäysalueen syöttöjä oli 32 % ja puolustusalueen syöttöjä 68 %. Syöttömäärissä oli peleittäin ja varsinkin joukkueittain suuria eroja. Selkeästi eniten hyökkäysalueen syöttöjä oli Ruotsilla (ka. 209/peli) ja vähiten Tsekillä (ka. 96/peli). Puolustusalueen syöttöjä oli puolestaan eniten Sveitsillä (ka. 323/peli) ja vähiten Ruotsilla (256/peli; kuviot 7 ja 8). Joukkueiden syöttömäärien prosentuaalinen jakautuminen hyökkäys- ja puolustusalueelle erosi niin ikään selvästi joukkueiden välillä.



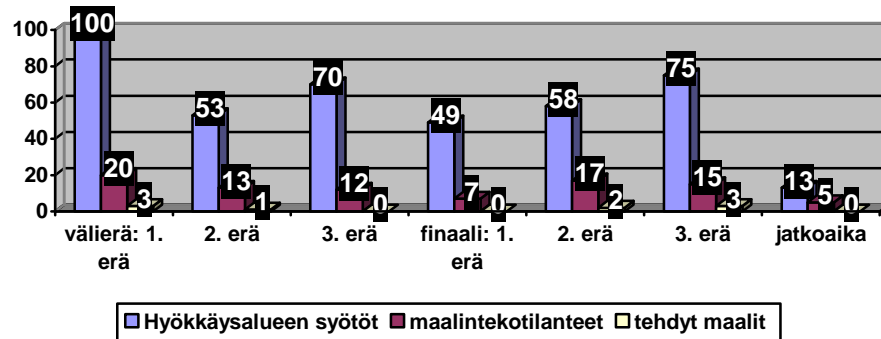
KUVIO 7. Joukkueiden syöttömäärät hyökkäys- ja puolustusalueella välierissä.



KUVIO 8. Joukkueiden syöttömäärät hyökkäys- ja puolustusalueella sijoitusotteluissa.

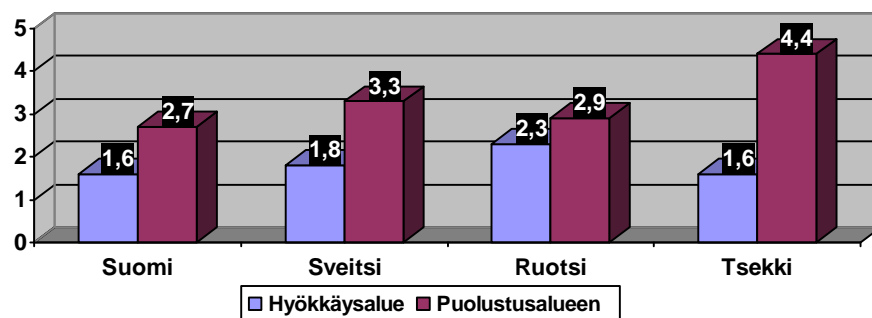
Puolustusalueen syöttömäärillä ei näyttänyt olevan merkitystä otteluiden lopputulokseen. Sen sijaan hyökkäysalueen syötöt olivat selvästi yhteydessä maalintekopaikkoihin. Hyökkäysalueen syöttöjen välillä oli yhteys maalintekotilanteisiin niin, että mitä enemmän joukkueella oli syöttöjä hyökkäysalueella, sitä enemmän sillä oli myös maalintekopaikkoja. Poikkeusta seuraussuhteeseen tuotti ottelun pelitilanne, joka vaikutti joukkueiden intoon hakea lisämaalia. Ruotsin pelit ovat hyvä esimerkki hyökkäysalueen syöttöjen ja maalintekopaikkojen suhteesta ja pelitilanteen vaikutuksesta siihen. Välierässä Ruotsi oli johdolla koko pelin ajan, joten sen ei tarvinnut hakea lisämaaleja vaikka sillä olikin hyökkäysalueella paljon syöttöjä. Finaalissa Ruotsi oli puolestaan tappiolla koko ajan ottelun loppua lukuun ottamatta, joten se pyrki myös luomaan maalintekopaikkoja. Kuviossa 9 olen havainnollistanut Ruotsin syöttöjen, maalintekotilanteiden ja maalien tapahtumamäärät. Kuviossa ei ole huomioitu ylivoimamaaleja, joita Ruotsi teki yhden

finaalin ensimmäisessä erässä ja yhden jatkoajalla. Sen sijaan rangaistuslaukaukset ovat mukana. Niistä Ruotsi teki yhden maalin finaalin kolmannessa erässä.

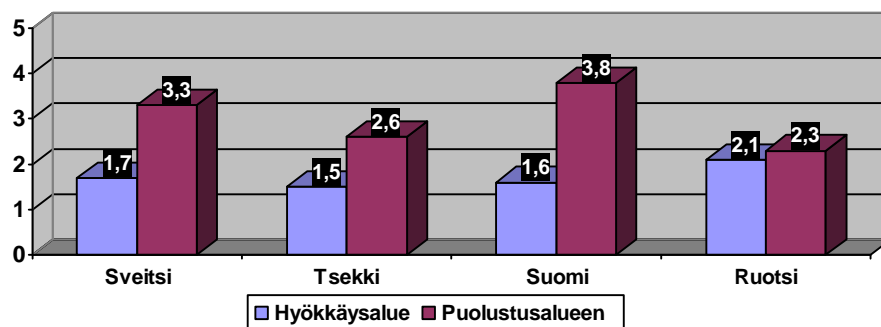


KUVIO 9. Ruotsin hyökkäysalueen syöttömäärät, maalintekotilanteet ja maalit tasakentällisin välierässä ja finaalissa.

Tarkastelin myös syöttöketjujen pituuksia. Koko kentän alueen syöttöketjujen keskiarvo kaikissa peleissä yhteensä oli 3,8 syöttöä peräkkäin omalle joukkueelle. Puolustusalueen syöttöketjujen keskiarvo oli 3,2 ja hyökkäysalueen keskiarvo 1,8. Pisimpiä syöttöketjuja koko kentän alueella oli Sveitsillä (ka. 4,2). Puolustusalueella pisin syöttöketju oli Tsekillä (ka. 3,5) ja hyökkäysalueella Ruotsilla (ka. 2,2; kuvat 10 ja 11).



KUVIO 10. Syöttöketjujen pituuksien keskiarvot joukkueittain välierissä.

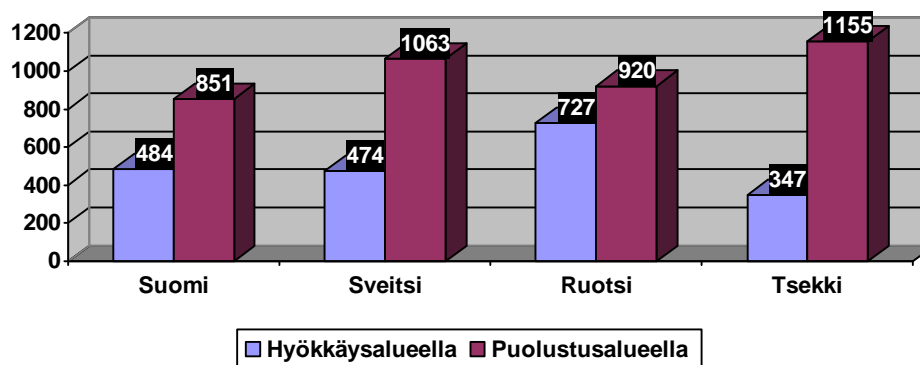


KUVIO 11. Syöttöketjujen pituuksien keskiarvot joukkueittain sijoitusotteluissa.

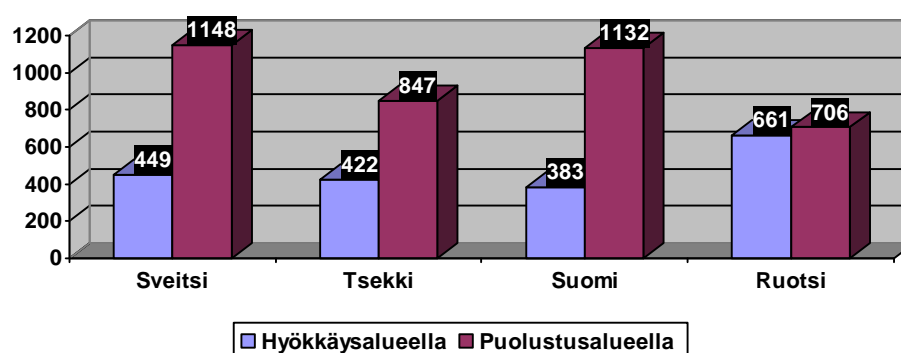
7.2.2 Pallonpito

Pallonpitoa analysoidessani kelloitin sen ajan, jonka joukkue onnistui pitämään palloa hallussaan. Pallonpidon jaoin niin ikään hyökkäys- ja puolustusalueen pallonpitoon. Rajana oli myös tässä keskiviiva. Laskin kokonaispallonpitoajan sekunteina eräkohtaisesti ja koko pelin osalta sekä hyökkäys- ja puolustusalueen pallonpitoajan osuuden oman joukkueen kokonaispallonpitoajasta ja koko siitä ajasta, jonka pallo on pelissä. Pallon tulkitsin olevan joukkueen hallussa silloin, kun jollain joukkueen pelaajista oli pallo hallinnassaan. Mikäli pallo ei ollut kummankaan joukkueen hallussa, en laskenut aikaa ollenkaan. Näin sain laskettua myös ajan, jolloin pallo ei ollut kummankaan joukkueen hallussa koko pelin aikana. Tämän ajan ilmaisoin prosentteina kokonaispeli ajasta.

Joukkueet pitivät palloa hallussaan keskimäärin 24 min. 30 sek. ottelua kohden. Keskimäärin 11 min. pallo ei ollut kummankaan joukkueen hallussa. Pallonpitoaika jakautui hyökkäys- ja puolustusalueen kesken niin, että joukkueet pitivät palloa hyökkäysalueella keskimäärin 33,67 % kokonaispallonpitoajasta ja puolustusalueella 66,33 % kokonaispallonpitoajasta. Pallonpitoajat erosivat kuitenkin suuresti joukkueittain eri kentän osa-alueilla (kuviot 12 ja 13).



KUVIO 12. Pallonpitoajat sekunteina hyökkäys- ja puolustusalueella joukkueittain välierissä.



KUVIO 13. Pallonpitoajat sekunteina hyökkäys- ja puolustusalueella joukkueittain sijoitusotteluissa.

Ruotsilla oli kahdessa pelissä eniten pallo hallussaan hyökkäyspäässä (n. 11 min. 30 sek.), mutta toisaalta myös vähiten omassa päässä (n. 13 min 30sek). Ruotsin pallonpitosuhde oli näin ollen hyökkäyspainotteisin (hyökkäysalueella 46,25% vs. puolustusalueella 53,75%). Vähiten palloa hyökkäysalueellaan onnistui pitämään Tsekki (n. 6 min. 20 sek.). Tsekillä oli myös heikoin suhde eri alueiden pallonpitoajoissa (hyökkäysalueella 28% vs. puolustusalueella 78%). Eniten palloa piti puolustusalueellaan Sveitsi (n. 18 min. 30 sek.).

Hyökkäysalueen pallonpitoajat olivat suorassa yhteydessä hyökkäysalueen syöttöihin: mitä enemmän joukkue piti palloa hyökkäysalueella, sitä enemmän sillä myös oli syöttöjä hyökkäysalueella ja toisinpäin. Hyökkäysalueen pallonpitoaika oli myös yhteydessä ottelun lopputulokseen. Jokaisen ottelun voitti se joukkue, joka piti palloa

enemmän hyökkäysalueella hallussaan. Puolustusalueen pallonpitoaika ja kokonaispallonpitoaika eivät näyttäneet liittyvän ottelussa menestymiseen.

7.2.3 Vastahyökkäys

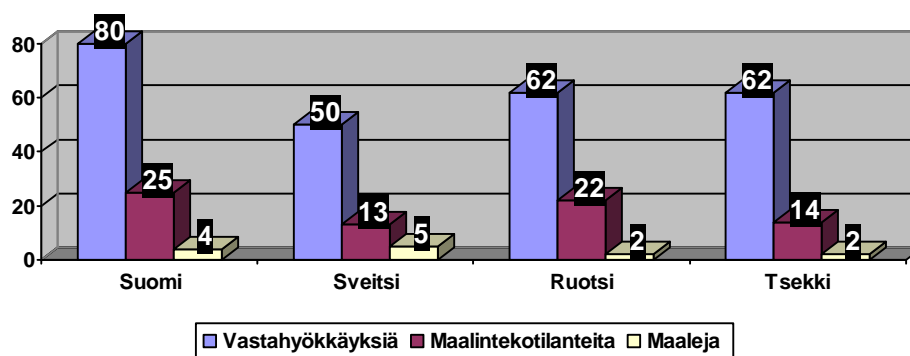
Vastahyökkäyksistä kirjasin ylös sen, mistä tapahtumasta vastahyökkäys lähti ja mihin tapahtumaan se päättyi. Mahdollisia vaihtoehtoja vastahyökkäyksen lähtötapahtumaksi olivat riisto, syötön katko ja irtopallo, jotka selitän tarkemmin kappaleessa 7.4.

Mahdollisia vaihtoehtoja vastahyökkäyksen päättymistapahtumaksi olivat maali (jos vastahyökkäys päättyi maaliin), menetys (jos joukkue menetti pallon vastahyökkäyksen aikana), maalintekotilanne (määritys kappaleessa 7.3.1), rauhoitus (jos joukkue ei pyrkinyt ratkaisuun, vaan pysäytti hyökkäyksen tai pelasi palloa selvästi alaspäin) ja rike (jos vastustajajoukkue rikkoi hyökkävää joukkuetta vapaalyönnin arvoisesti). Vastahyökkäyksiksi kirjasin kaikki sellaiset hyökkäykset, jotka lähtivät välittömästi pallonriiston jälkeen kohti vastustajan maalia ja kestivät kokonaisuudessaan noin alle 5 sekuntia.

Pelissä tapahtui keskimäärin 63,5 vastahyökkäystä joukkuetta kohden.

Maalintekotilanteita vastahyökkäyksistä syntyi peliä kohti 18,5, joista maaleja syntyi keskimäärin 3,25 pelissä. Kun maaleja syntyi yhteensä 39 neljässä pelissä, niin vastahyökkäysmaaleja oli niistä joka kolmas.

Eniten vastahyökkäyksiä analysoimissani peleissä oli Suomella (yht. 80). Kuitenkin eniten maaleja vastahyökkäyksistä teki Sveitsi (yht. 5), vaikka Sveitsillä oli joukkueista vähiten vastahyökkäyksiä (yht. 50). Parhaiten maalintekotilanteita pystyivät vastahyökkäyksistä luomaan Suomi ja Ruotsi, mutta molemmat olivat niissä suhteellisen tehottomia (kuvio 14).



KUVIO 14. Vastahyökkäykset joukkueittain ja niistä syntyneet maalintekopaikat ja maalit.

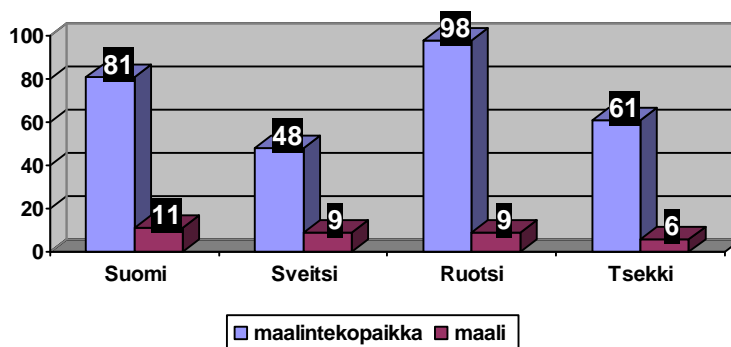
Neljästä pelistä ainoastaan yhdessä ei tullut vastahyökkäysmaalialia. Eniten vastahyökkäysmaaleja syntyi Sveitsi – Tsekki, jossa 13 maalista 7 syntyi vastahyökkäyksistä. Suomi – Ruotsi pelissä vastahyökkäyksistä tehtiin 4 maalia ja Suomi – Sveitsi pelissä 2 maalia.

7.3 Maalintekoanalyysi

7.3.1 Maalintekotilanne

Maalintekotilanteissa tarkastelin, kuinka monta potentiaalista mahdollisuutta joukkueilla olisi ollut tehdä maali. Tapahtumista kirjasin joko epäonnistuneen tai onnistuneen maalintekotilanteen eli maalin. Onnistuneeksi maalintekotilanteeksi huomioin kaikki maalit, vaikka tilanne ei olisi näyttänytkaan maalintekotilanteelta. Epäonnistuneeksi maalintekotilanteeksi kirjasin 1) kaikki laukaukset maalia kohti, jotka lähtivät hyökkäysalueelta, mutta eivät menneet maaliin, 2) sellaiset laukaukset jotka lähtivät läheltä maalia ja 3) sellaiset tilanteet, joissa pelaajalla oli selkeä mahdollisuus maalintekoon, vaikkei hän laukaissutkaan. Maalintekotilanteita oli vaikea määrittää yksiselitteisesti ja siksi tämän osa-alueen havainnointi oli melko subjektiivista. Ylivoimapeliä en ottanut huomioon maalintekotilanteita laskiessani, koska periaatteessa ylivoimaa pelaava joukkue on koko ajan maalintekotilanteessa. Keskityin analyysissäni tasakentällisiin tapahtuvaan peliin. Rangaistuslaukaukset sen sijaan olivat mukana maalintekotilanteiden tapauksissa.

Joukkueilla oli keskimäärin 36 maalintekopaikkaa peliä kohti. Kokonaisuudessaan eniten maalintekopaikkoja pystyi luomaan Ruotsi (yht. 98) ja vähiten Sveitsi (yht. 48). Eniten maaleja tasakentällisin pystyi tekemään Suomi (yht. 11) ja vähiten Tsekki (yht. 6; kuvio 15).



KUVIO 15. Maalintekopaikat ja maalit tasakentällisin joukkueittain.

Suhteellisesti tehokkaimmin maalitilanteensa käytti Sveitsi, joka onnistui tekemään maalin 19% tehokkuudella. Huonoin tehokkuus (9%) oli Ruotsilla. Suomen tehokkuus oli 14% ja Tsekin 10%. Kaikissa muissa peleissä paitsi pronssiottelussa Sveitsi – Tsekki voitti se joukkue, jolla oli enemmän maalintekopaikkoja. Sveitsi – Tsekki - pelissäkin Sveitsillä oli enemmän maalintekopaikkoja kahdessa ensimmäisessä erässä, jonka jälkeen Sveitsi johti peliä 5-1.

7.3.2 Laukaisutapa

Laukaisutapaa analysoidessani kiinnitin huomioni siihen, millä tavalla pelaaja laukaisi palloa, mistä hän sen laukaisi ja mihin pallo meni laukaisun jälkeen. Laukaisutapoja erittelin kolme ja merkitsin ne laukaisukarttaan kirjaimilla. Laukaisutavat olivat suoraan syötöstä (S), kuljetuksesta (K) ja rebound/ohjaus (R/O). *Suoraan syötöstä* laukaisuja tilastoin aina, kun pelaaja laukaisi ensimmäisellä kosketuksella palloon niin, että pallo tuli saman joukkueen pelaajalta kuin laukaisija oli. *Kuljetuksesta tapahtuvan* laukaisun tilastoin aina, kun pelaaja otti pallon haltuunsa ennen laukaisua. Kaikki ns. toisen kosketuksen laukaukset eli laukaukset, jossa haltuunotto oli hyvin pieni ja laukaisutilanne muistutti suoraan syötöstä laukaisua, tulkitsin kuljetuksesta laukaistuksi. *Rebound-laukauksen* tulkitsin, kun pallo kimposi takaisin maalivahdista

tai puolustavan joukkueen pelaajasta, johon pelaaja laukaisi ensimmäisellä kosketuksella. *Ohjaus* tapahtui, kun oman joukkueen laukaisun suunta muuttui selvästi yhdellä kosketuksella ilman varsinaista laukausta.

Laukaisupaikan määrittelin sijoittamalla sen laukaisukarttaan (kuvio 16).

Laukaisukartan jaoin yhdeksään sektoriin sekä hyökkäys- että puolustuspäässä.

Sektorit numeroin ykkösestä yhdeksään ja laukaisevan joukkueen oman puolustuspään numeroin kymmeneksi. Jokaisen laukaisun sijoitin laukaisukarttaan oikeaa tapahtumapaikkaansa vastaavaan kohtaan.

☆ 9	6	3	1	4	☆ 7
□ 8	5	2	2	5	8 □
7 ☆	4	1	3	6	9 ☆

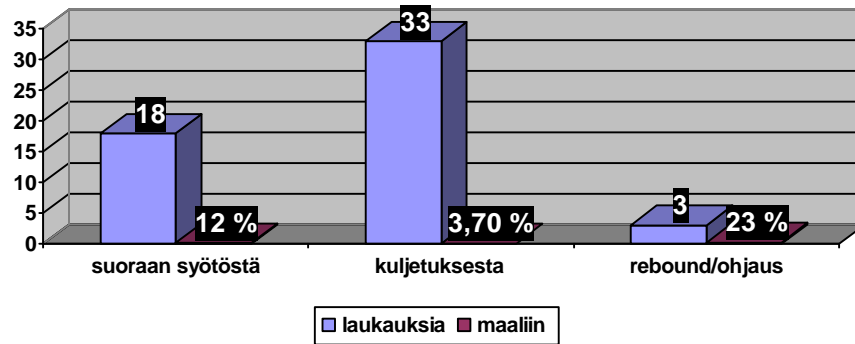
KUVIO 16. Laukaisukartta.

Jokaisesta laukauksesta tarkastelin myös sitä, mihin pallo meni laukaisun jälkeen.

Laukaisukohteista tilastoin kirjaintunnuksin maaliin menneet (M), torjuntaan päätyneet (T), ohi menneet (O) ja peittoon jääneet (P) laukaukset. Jokaisesta laukauksesta merkitsin tiedot erä- ja ottelukohtaisesti. Laukauksista laskin myös prosenttiosuudet, kuinka suuri osa laukauksista yhteensä meni minnekin ja maalivahdin torjuntaprosentin.

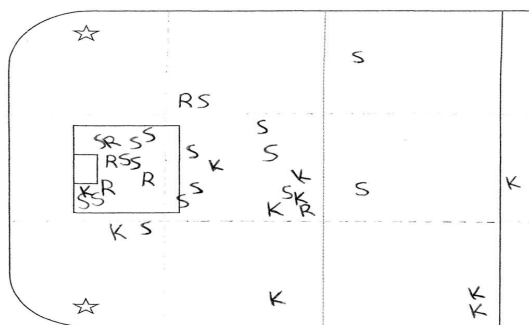
Joukkueet laukaisivat keskimäärin 54 kertaa pelissä joukkuetta kohden. Näistä laukauksista 34 % laukaistiin suoraan syötöstä, 60 % kuljetuksesta ja 6 % reboundista/ohjauksesta. Kaikista laukauksista 7,7 % meni maaliin, 28,4 % torjuntaan, 24,9 % ohi ja 38,8 % peittoihin. Tasakentällisin tehdyistä maaleista (yht. 33) suoraan syötöstä tehtiin 52 %, kuljetuksesta 30 % ja reboundista 18 %. Eri laukaisutyylilien tehokkuuksiksi muodostuivat suoraan syötöstä 12 %, kuljetuksesta 3,7 % ja rebound/ohjaus 23 % (kuvio 17). Tuloksista ilmeni, että rebound –laukaukset menivät

varmimmin maaliin. Kuitenkin laukaisumääriin nähden tärkein vertailu on suoraan syötöstä laukausten ja kuljetuksesta tapahtuneiden laukausten välillä. Suoraan syötöstä tehdyt laukaukset olivat huomattavasti tehokkaampia kuin kuljetuksesta tehdyt.



KUVIO 17. Eri laukaisutyylien määrät ja niiden tehokkuusprosentit.

Kuvioon 18 olen koonnut kaikki maalit samaan laukaisukarttaan. Kartasta näkyy, että suurin osa maaleista (70 %) syntyi sektoreista 5 (yht. 11 maalia) ja 8 (yht. 12 maalia), joista varsinkin suoraan syötöstä tulleet maalit pääasiassa syntyivät (yht. 13, 76 %). Muista sektoreista syntyi yhteensä 10 maalia.

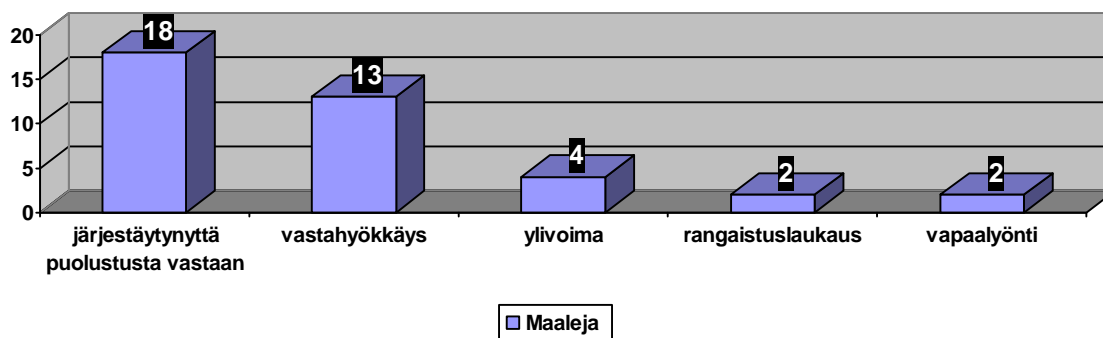


KUVIO 18. Kaikkien pelien maalit.

7.3.3 Yhteenvedo maalinteosta

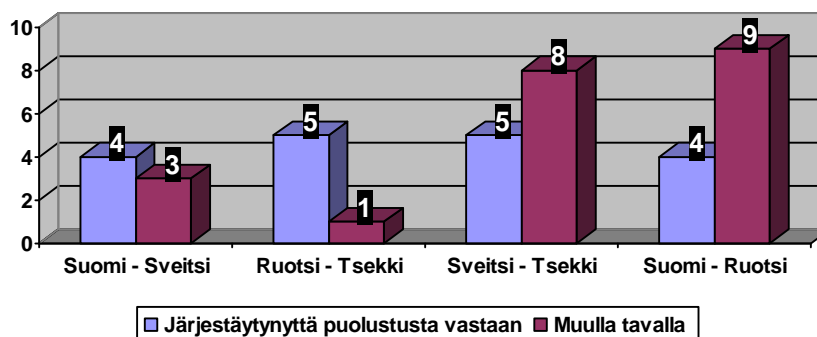
Neljässä analysoimassani pelissä joukkueet tekivät yhteensä 39 maalia. Peleittäin maaleja syntyi seuraavasti: Suomi – Sveitsi 7, Ruotsi – Tsekki 6, Sveitsi – Tsekki 13 ja Suomi – Ruotsi 13. Kaikista maaleista 8 syntyi erikoistilanteista eli vapaalyönneistä, ylivoimista ja rangaistuslaukauksista. Tasakentällisin pelatessa syntyi 33 maalia, joista 18 syntyi järjestäytynttä puolustusta vastaan ja 13 vastahyökkäyksistä (kuvio 19).

Yhteenlaskettuna maaleja syntyi enemmän muulla tavalla kuin järjestäytyntä puolustusta vastaan (21 vs. 18).



KUVIO 19. Maalinsyntytavat yhteensä neljässä pelissä.

Tasakentällisin pelattaessa eniten maaleja syntyi neljässä pelissä järjestäytyntä puolustusta vastaan. Tehokkain maalintekotapa oli kuitenkin erikoistilanne. Neljässä pelissä joukkueet käyttivät rangaistuslaukaukset 100% hyödyksi. Ylivoimia oli neljässä pelissä yhteensä 9, joista tehtiin 4 maalia. Ylivoiman tehokkuudeksi tuli näin 44%. Vastahyökkäyksiä oli neljässä pelissä yhteensä 254, joista joukkueet tekivät 13 maalia. Vastahyökkäyksien tehokkuudeksi muodostui 5,1%. Järjestäytyntä hyökkäyksiä oli 740 ja niistä syntyi 18 maalia, joten niiden tehokkuudeksi jäi 2,4%. Peleittäin tekemässäni tarkastelussa kahdessa pelissä tehtiin enemmän maaleja muulla tavoin kuin järjestäytyntä puolustusta vastaan. Sveitsi – Tsekki pelissä 5 maalia syntyi järjestäytyntä puolustusta vastaan ja 8 muulla tavalla. Suomi – Ruotsi - pelissä 9 maalia syntyi muulla tavalla kuin järjestäytyntä hyökkäystä vastaan (kuvio 20).



KUVIO 20. Maalien syntytavat järjestäytyntä puolustusta vastaan ja muulla tavalla.

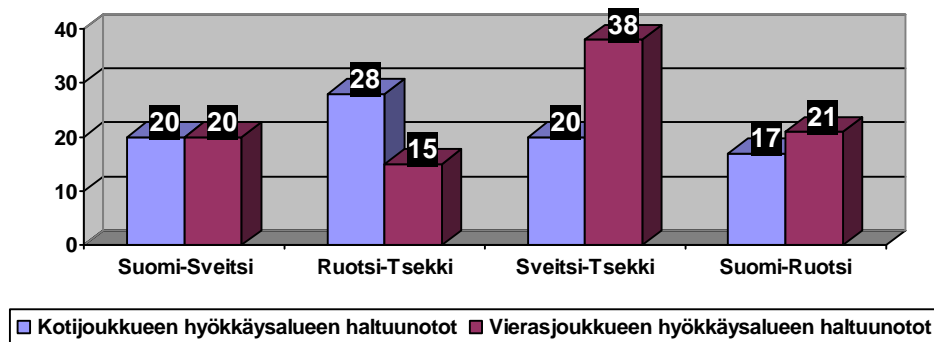
7.4 Puolustuspelianaalyysi

7.4.1 Hyökkäysalueen puolustus

Hyökkäysalueen puolustuspelistä kirjasin joukkueiden pallojen haltuunotot hyökkäysalueilla. Mahdollisia haltuunottotapoja merkitsin kolme: riisto (R), syötön katko (S) ja irtopallo (I). Riiston kirjasin, kun pelaaja otti pallon pois toisen joukkueen pelaajalta. Syötön katkon merkitsin, kun pelaaja sai poikki vastustajan syöttöryityksen. Irtopallon merkitsin, kun pelaaja sai pallon haltuunsa niin, ettei se ollut sitä ennen kummankaan joukkueen hallussa. Merkitsin tapahtumat kirjainlyhenteillä kenttäkaavioon, jonka olin jakanut yhdeksään eri sektoriin. Kenttäkaavio oli sama kuin laukaisuja tarkastellessa (kuvio 16, s. 47).

Varsinaisella peliajalla oli keskimäärin 22 hyökkäysalueen pallon haltuunottoa pelissä yhdellä joukkueella. Selvästi yleisin hyökkäysalueen haltuunottotapa oli riisto (55 %). Kokonaisuudessaan eniten hyökkäysalueen haltuunottoja oli Tsekillä, yhteensä 53.

Peleittäin tekemässäni tarkastelussa (kuvio 21) Ruotsi – Tsekki ja Sveitsi – Tsekki -peleissä hyökkäyspään puolustuksessa oli selvä ero joukkueiden välillä. Ruotsi – Tsekki -pelissä Ruotsilla oli 28 hyökkäysalueen haltuunottoa Tsekin 15 vastaan. Varsinkin ensimmäisessä erässä ero oli suuri. Ruotsi sai pallon haltuunsa 13 kertaa, joista kahdeksan oli riistoja. Vastaavasti Tsekki onnistui hyökkäysalueen haltuunotossa vain viidesti. Ruotsi voitti erän puhtaasti 3-0. Maalintekopaikat olivat Ruotsin eduksi 23-4. Sveitsi – Tsekki pelissä Tsekillä oli lähes kaksi kertaa enemmän hyökkäysalueen haltuunottoja kuin Sveitsillä. Tsekin 38:sta hyökkäysalueen haltuunotosta 18 tapahtui kolmannessa erässä, kun vastaavasti Sveitsillä oli kolmannessa erässä vain kuusi hyökkäysalueen haltuunottoa. Kolmas erä päättyi tasakentällisiin 3-3, kun kaksi muuta erää päättyivät yhteensä 5-1 Sveitsille. Maalintekotilanteet olivat kolmannessa erässä 24-6 Tsekin hyväksi.



KUVIO 21. Hyökkäysalueen haltuunotot joukkueittain välierässä ja sijoitusottelussa.

Lukujen perusteella hyökkäysalueen haltuunotot ja maalintekotilanteet olivat peleissä yhteydessä toisiinsa. Vaikka maalit eivät välttämättä suoraan syntyneetkään hyökkäysalueen haltuunotosta, niin saivat joukkueet kuitenkin pallon omalle joukkueelle ennen kuin vastustaja ehti päästä omalle hyökkäysalueelleen, josta maalit tehdään.

7.4.2 Puolustusalueen puolustus

Puolustusalueen puolustuksesta merkitsin samat tapahtumat kuin hyökkäysalueenkin puolustuksessa eli riistot (R), syötön katkot (S) ja irtopallot (I). Edellisten lisäksi pallon haltuunottotapa oli mahdollista olla torjunta (T). Torjunnan merkitsin, kun maalivahti sai pallon haltuunsa. Tässä luokassa torjunnat eivät siis tarkoita kaikkia maalivahdin torjuntia laukauksia, vaan ainoastaan niitä, jotka maalivahti sai haltuunsa.

Puolustuspeliansalyyssissä pyrin tilastoimaan myös joukkueiden kaksinkamppailumenestystä. Kaksinkamppailuiden yksiselitteinen määrittely oli kuitenkin niin vaikeaa, että havaintojen luotettavuus olisi ollut liian huono. Tästä syystä jätin kaksinkamppailut pois tästä tutkimuksesta, vaikka ne ovatkin käymieni keskustelujen ja oman kokemuksen mukaan yksi merkittävä osa pelin lopputulokseen vaikuttavista asioista.

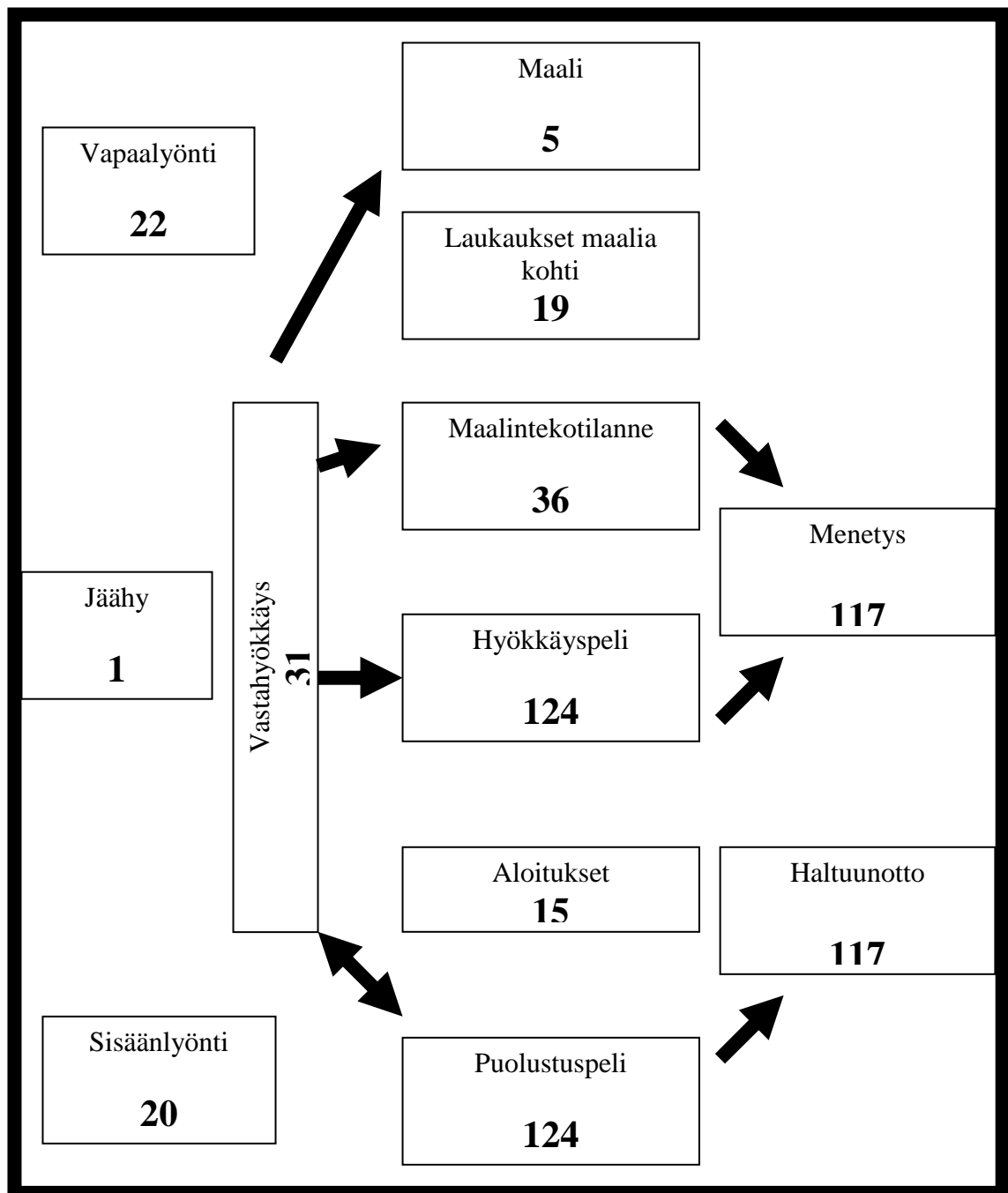
Varsinaisella peliajalla oli keskimäärin 93 puolustusalueen pallon haltuunottoa pelissä yhdellä joukkueella. Niistä riistoja oli 26 %, syötön katkoja 25 %, irtopalloja 43 % ja torjuntia 6 %.

Puolustusalueen haltuunotoissa ei ollut joukkueittain suurta eroa. Eniten puolustusalueen haltuunottoja sai Sveitsi, yhteensä 203 kahdessa pelissä. Vähiten puolestaan sai Ruotsi, yhteensä 180. Selkeää yhteyttä puolustusalueen haltuunottojen ja päästettyjen tai tehtyjen maalien välillä ei tästä aineistosta löytynyt. Myöskään yhteyttä hyökkäysalueen ja puolustusalueen haltuunottojen välillä ei ollut.

7.5 Salibandyottelun tapahtuma-analyysi

Salibandyottelun tapahtuma-analyysissa olen pyrkinyt luomaan yleisen tapahtumakuvion salibandypelistä (kuvio 22). Laskin aineistoni perusteella, kuinka usein eri tapahtumat tapahtuvat kansainvälisessä pelissä keskimäärin yhdelle joukkueelle yhdessä pelissä. Yleisiksi tapahtumiksi luokittelin hyökkäyspelin, vastahyökkäykset, maalintekotilanteet, maalit, puolustuspelin, pallon haltuunotot ja menetykset sekä aloitukset, vapaalyönnit, sisäänlyönnit ja jäähyt. Hyökkäyspelin osalta laskin tapahtuman aina kun joukkueella on pallo hallussa.

Puolustuspelitapahtuman kirjasin puolestaan aina, kun joukkueella ei ollut palloa hallussa. Aloitusten, sisäänlyöntien, vapaalyöntien ja jäähyjen määritelmät löytyvät salibandyn säännöistä (Pelisäännöt 2005). Muiden tapahtumien määritykset olen esittänyt aiemmin työssäni.



KUVIO 22. Salibandyottelun tapahtumakaavio yhden joukkueen tapahtumista yhden pelin aikana.

Tässä aineistossa melkein joka kolmas hyökkäys johti maalintekotilanteeseen. Maalintekotilanteista puolestaan noin joka seitsemäs johti maaliin. Kuviossa on syytä ottaa huomioon, että laskin luvut kahdeksan ottelun keskiarvoina, joten arvojen vaihteluväli on melko suuri tietyissä osa-alueissa.

8 POHDINTA

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitkä joukkuepelilliset tapahtumat vaikuttivat pelin lopputulokseen salibandyn huipputasolla. Aineistona käytin kevään 2006 MM-kisojen välieräotteluita, pronssi- ja finaaliottelua. Salibandystä aikaisemmin tehdyn lajianalyysin päätulokset osoittivat, että hyökkäysalueen puolustuspelin lisääminen loi edellytyksiä tehokkaaseen hyökkäyspeliin ja maalintekopelissä tärkeä osa-alue oli rebound –pelaaminen (Oksanen & Rinkinen, 1996). He myös totesivat pelin luonteen ja joukkueiden taktiikan vaikuttavan peliin niin, että siitä on vaikea tehdä yleispäteviä johtopäätöksiä. Myös tässä tutkimuksessa havaitsin mm. joukkueiden pelitavan ja ottelukohtaisen pelisuunnitelman vaikuttavan ottelun lopputulokseen, mutta tekemäni analyysin pohjalta muutama osa-alue nousi kuitenkin esille.

Avauspelin onnistumisella ei ollut suoraa vaikutusta pelin lopputulokseen. Se oli kuitenkin yhteydessä pallon saamiseen hyökkäysalueelle, mikä oli tärkeää ottelun lopputuloksen kannalta, koska käytännössä kaikki maalit syntyivät hyökkäysalueelta. Hyökkäyspelin osalta tärkeimmiksi osa-alueiksi tässä aineistossa nousivat hyökkäysalueella tapahtuneiden syöttöjen määrä ja pallonpitoaika hyökkäysalueella, vastahyökkäysten lukumäärä ja suoraan syötöstä lähteneet laukaukset keskisektoreista (5 ja 8). Nämä kaikki yhdessä edesauttoivat maalintekotilanteiden syntymistä, jotka puolestaan johtivat maaleihin ja viimekädessä ottelun voittamiseen.

Hyökkäysalueen puolustus oli yhteydessä maalintekopaikkojen muodostumiseen; hyökkäysalueella tapahtuneet pallon haltuunotot lisäsivät joukkueiden maalintekotilanteita. Puolustusalueen puolustuksen vaikutuksista lopputulokseen ei kuitenkaan tällä aineistolla ollut mahdollista tehdä johtopäätöksiä. Joukkueet olivat puolustusalueen tapahtumissa melko tasaisia ottelusta riippumatta ja näin joukkueiden välisiä eroja ei ollut mahdollista havaita.

Ottelun lopputulos oli monien asioiden ja ilmiöiden yhteistulos ja sen yksiselitteinen selvittäminen tapahtuma-analyysin avulla oli vaikeaa. Tietyt tekijät kuitenkin paransivat oman joukkueen mahdollisuuksia ottelun voittoon. Joukkueiden menestystä

selittävät tekijät voin tämän aineiston perusteella jakaa kolmeen eri osa-alueeseen. Ensimmäinen on järjestäytyntä puolustusta vastaan pelatut hyökkäykset, toinen on vastahyökkäykset ja kolmas erikoistilannepelaaminen. Maalit jakautuivat näihin osa-alueisiin kuvion 19 (s. 49) osoittamalla tavalla.

Järjestäytyntä puolustusta vastaan pelatuissa hyökkäyksissä hyökkäysalueella tapahtuvat syötöt olivat suoraan yhteydessä hyökkäysalueen pallonpitoaikaan ja toisinpäin. Mitä enemmän joukkueet pystyivät pitämään palloa hyökkäysalueella, sen paremmin joukkueille tuli myös maalintekopaikkoja. Maalien tekeminen oli paljon kiinni joukkueiden tehokkuudesta maalintekopaikoissa. Tehokkuuteen vaikuttivat maalintekotilanteen sektori ja laukaisutapa. Eniten maaleja syntyi ihan maalin edestä sektorista 8 ja hieman kauempaa keskeltä sektorista 5 (kuvio 16, s. 47).

Laukaustavoista tehokkain oli rebound. Rebound-laukaukset tapahtuivat pääasiassa sektoreilta 5 ja 8. Näiden laukausten kokonaismäärä oli kuitenkin pieni verrattuna suoraan syötöstä ja kuljetuksesta tapahtuviin laukauksiin. Tämän vuoksi tärkein vertailu olikin näiden laukaisutapojen välillä. Suoraan syötöstä tehtiin tasakentällisin eniten maaleja (52%). Suoraan syötöstä tehdyt laukaukset olivat myös suhteellisesti tehokkaampia kuin kuljetuksesta tehdyt laukaukset, joten tässä aineistossa paras tapa laukaista oli suoraan syötöstä.

Vastahyökkäykset olivat toinen iso tekijä maalinteossa, sillä joukkueet tekivät vastahyökkäyksistä kolmanneksen maaleistaan. Suurin merkitys vastahyökkäyksillä oli Sveitsi – Tsekki -pelissä, jossa Sveitsi teki yhdeksästä maalistaan viisi vastahyökkäyksistä ja Tsekki teki neljästä maalistaan kaksi. Verrattuani vastahyökkäyksistä tehtyjen maalien ja järjestäytyntä puolustusta vastaan tehtyjen maalien tehokkuutta, havaitsin vastahyökkäyksien olevan selvästi tehokkaampia. Tämä lisää vastahyökkäyksien merkitystä otteluiden lopputuloksen kannalta.

Kolmas otteluiden maalintekoon ja ottelussa menestymiseen liittyvä tekijä oli *erikoistilannepelaaminen*. Neljässä pelissä yhteensä kahdeksan maalia syntyi erikoistilanteista. Varsinkin rangaistuslaukaukset ja ylivoimat olivat tärkeitä ottelussa tehtyjen maalien ja näin ollen ottelun lopputuloksen kannalta. Joukkueet käyttivät rangaistuslaukauksensa 100% ja ylivoimat 44% hyväkseen. Varsinkin tasaisissa

peleissä erikoistilanteet nousivat suureen rooliin. Finaalissa Suomi – Ruotsi viisi maalia 13:sta tehtiin erikoistilanteista. Näistä kolme oli ns. ratkaisevia maaleja pelin lopussa. Myös maailmanmestaruuden ratkaissut jatkoaikamaali syntyi erikoistilanteesta ylivoimalla.

Tasaisissa otteluissa myös tilastoidut tulokset olivat tasaisia eikä ottelun lopputuloksen kannalta merkittävää eroa joukkueiden välille ollut helppo löytää. Pelien tapahtumissa oli kuitenkin eräkohtaista vaihtelua, joista johtopäätöksiä tilastomerkintöjen ja otteluiden lopputuloksien välillä oli mahdollista tehdä. Tasaiset ottelut ratkesivat usein yksittäisellä hyvällä tai huonolla suorituksella, valmentajan taktisella oivalluksella kuten Suomi – Sveitsi pelin yhdellä pelikatkolla sovittu avauskuvio, joka johti maaliin tai esimerkiksi tuomarin ratkaisulla antaa jäähy epäselvässä tilanteessa. Näissä tilanteissa myös erikoistilanteet olivat ratkaisevia. Aineiston kokonaisvaltaisen tarkastelun perusteella on kuitenkin mahdollista tehdä johtopäätöksiä joukkueiden keskinäisistä eroista. Tilastojen perusteella turnauksen lopullinen järjestys (1. Ruotsi, 2. Suomi, 3. Sveitsi, 4. Tsekki) oli oikeutettu.

Tuloksiani tulkittaessa on syytä ottaa huomioon muutama tärkeä seikka.

Analysoitavana aineistona oli vain neljä ottelua, joiden keskinäiset erot olivat suuria mm. pelitaktisista eroista johtuen. Tästä johtuen yhden ottelun merkitys kasvoi kovin suureksi tässä tutkimuksessa. Johtopäätöksiä esimerkiksi eri sarjojen sarjapeleihin on vaikea tehdä tämän vuoksi luotettavasti. Tuloksia tuleekin käsitellä enemmän vain kuvailevana tietona tämän turnauksen osalta. Yksittäisten havaintojen osalta ongelmia tuottivat tiettyjen tapahtumien vaikea määrittely ja tulkittavuus. Tämänkaltaisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan subjektiivisen näkemyksen vaikutuksesta voi kokonaan päästä eroon, koska tutkija on itse osa luotettavuuden kriteerejä (Eskola 1998). Myös havaintojen kerääminen pitkältä ajanjaksolta vaikeutti tulkintojen pysymistä samanlaisina katsomiskertojen välillä.

Tutkimukseni vahvuus on erityisesti otteluiden tarkastelu monesta eri näkökulmasta ja otteluiden havainnointi sekä reaaliaikaisena että jälkikäteen nauhoilta. Näin sain neljästä ottelusta suuren määrän tietoa, jonka perusteella yksittäisen ottelun lopputulos oli mahdollista perustella paremmin. Tämän työn arvoa nostaa myös käymäni

keskustelut eri asiantuntijoiden kanssa, joiden pohjalta tein ratkaisut työn eri vaiheiden ja näkökulmien osalta. Lisäksi tulosten luotettavuusarvoa lisää oma pelaajakokemukseni ja toisen kouluttamani havainnoijan käyttö. Tämä työ on vasta toinen salibandystä tehty lajianalyysi ja siinä mielessä arvokasta tutkimustietoa salibandystä lajin kehityksen kannalta. Näin monipuolisena tutkimuksena työ voi toimia myös valmennuksellisenä materiaalina esimerkiksi salibandyliiton koulutuksissa. Työn pohjalta voidaan myös jatkaa analyysimenetelmien kehittämistä ja muodostaa myös analyysipohjia tärkeimmistä pelitapahtumista joukkueiden käyttöön.

Lumelan (2006) luokittelun mukaan tämän työn painopiste oli järjestäytyneissä hyökkäyksissä ja puolustuksissa. Suunnanmuutospeli jäi lähinnä vastahyökkäyksien tarkasteluksi. Jatkossa olisikin syytä tutkia peliä tarkemmin sen kaikilta osa-alueilta. Varsinkin joukkuetaktisten asioiden selvittäminen myös pallottomien pelaajien osalta olisi tärkeää. Mielenkiintoista olisi verrata myös tässä työssä tarkasteltujen kansainvälisten pelien eroa Suomen salibandyliigan peleihin. Tarkasteluun kannattaisi tällöin valita suurempi otos, mutta suppeammasta näkökulmasta, jotta tuloksien yleistäminen olisi luotettavampaa. Tarkastelun näkökulmana yksi merkittävä pelin osa-alue pallottomien pelaajien ja pallollisen pelaajan yhteispelin lisäksi olisi maalinteko sen kaikissa muodoissaan.

LÄHTEET

Chambers, D. 2000. Complete hockey instruction. Chicago: Contemporary Books.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus.

Frank, I. M. & Hughes, M. 2004. Notational analysis of sport. Lontoo: Routledge.

Gratton, C. & Jones, I. 2004. Research methods for sport studies. Lontoo: Routledge.

Gréhaigne, J-R., Richards, J-R. & Griffin, L. L. Teaching and learning team sports and games. New York: RoutledgeFalmer.

Hallikainen, R. 1995. Taktisia näkemyksiä kaukalopallon harjoitteluun. Teoksessa J. Lerkkanen (toim.) Taitoa ja taktiikkaa. Jyväskylä: Suomen Kaukalopalloliitto, 76-90.

Hokka, J. 2001a. Lajianalyysi fyysisen valmennuksen suunnannäyttäjänä. Salibandy 12 (4), 14-15.

Hokka, J. 2001b. Fyysisen harjoittelun osa-alueet ja niiden harjoittamisen problematiikka salibandyssä. Jyväskylän yliopisto. Liikuntabiologian laitos. Pro gradu -tutkielma.

Huoponen, M. 2005. Suurten joukkoon 20 vuodessa. Salibandy juhla-lehti 1985-2005, 19.

Järvinen, J. & Sipilä, A. 1997. Sählystä salibandyyn. Hämeenlinna: Karisto.

Katsojan opas. 2005. Viitattu 11.12.2005 <http://www.salibandyliiga.fi/>

Kemppinen, P. 2003. Taitajan tie- Tanoke-valmennuksen käsikirja 1. Vantaa: Kannustusvalmennus P. & K.

Lauder, A. G. 2001. Play practise: the games approach to teaching and coaching sports. United States of America: Versa Press.

Luhtanen, P. 1989a. Lajianalyysi. Teoksessa H. Kantola (toim.) Suomalainen valmennusoppi: Harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus, 95-102.

Luhtanen, P. 1989b. Taktiikka ja sen harjoittaminen. Teoksessa H. Kantola (toim.) Suomalainen valmennusoppi: Harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus, 314-328.

Luhtanen, P. 1989c. Taito ja sen harjoittaminen. Teoksessa H. Kantola (toim.) Suomalainen valmennusoppi: Harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus, 286-306.

Luhtanen, P. 1993. Kaukalopallovalmennus. Jyväskylä: Gummerus.

Luhtanen, P. 1996. Jalkapallovalmennus. Forssa: Forssan Kirjapaino.

Lumela, P. 2003. Pallopelien perusteita. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson, T. Huovinen & L. Kytökorpi (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Porvoo: WS Bookwell, 184-200.

Lumela, P. 2006. Viitattu 17.1.2007. <http://optima.cc.jyu.fi/learning/id44/bin/user>

Magill, R. A. 2003. Motor learning and control: Concepts and applications. New York: McGraw-Hill.

Martens, R. 2004. Successful coaching. Hong Kong.

Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus.

Mero, A., Vuorimaa, T. & Häkkinen, K. 1990. Lasten ja nuorten harjoittelu. Jyväskylä: Gummerus.

Mero, A. 1997. Taito ja tekniikka. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, K. Keskinen (toim.) Nykyaikainen urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus, 141-146.

Mero, A. & Westerlund, E. 1997. Taktiikka. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, K. Keskinen (toim.) Nykyaikainen urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus, 200-203.

Mero, A. 2004. Taito ja tekniikka. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, K. Keskinen & K. Häkkinen (toim.) Urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus, 241-250.

Mero, A. & Helimäki, E. 2004. Taktiikka. Teoksessa A. Mero, A. Nummela, K. Keskinen & K. Häkkinen (toim.) Urheiluvalmennus. Jyväskylä: Gummerus, 371-376.

Miettinen, P. 1999. Liikkuva lapsi ja nuori. Jyväskylä: Gummerus.

Norrena, H. 1995. Kaukalopallon taitovalmennus. Teoksessa J. Lerkkanen (toim.) Taitoa ja taktiikkaa. Jyväskylä: Suomen Kaukalopalloliitto, 31-64.

Oksanen, R. & Rinkinen, P. 1996. Salibandyn joukkuepelianalyysi EM-kisoissa 1994. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston liikuntakasvatuksen laitos.

Pearsall, D. J., Turcotte, R. A. & Murphy, S. D. 2000. Biomechanics of ice hockey. Teoksessa W. E. Garrett & D. T. Kirkendall (toim.) Exercise and sport science. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 675-692.

Pelisäännöt. 2005. Viitattu 19.12.2006 <http://www.salibandy.net/liitto>

Pietilä, V. 1976. Sisällön erittely. Helsinki: Gaudeamus.

Rose, D. J. 1997. A multilevel approach to the study of motor control and learning. Boston: Allyn & Bacon.

Ruokonen, A. 1999a. Joukkuetaktiikka. Helsinki: Suomen Salibandyliitto Ry.

Ruokonen, A. 1999b. Tekniikka ja perustilanteet. Helsinki: Suomen Salibandyliitto Ry.

Schmidt, R. A. & Wrisberg, C. A. 2004. Motor learning and performance. Bang Printing.

Suomen jääpalloliitto, 1990. C –valmentajakurssi.

Tamminen, T. & Jäntti, J. 2001. Pelitilanneroolit salibandyssä. Opetusvideo. Suomen Salibandyliitto Ry.

Thomas, J. R. 2005. Reserach methods in physical activity. United States of America: Edward Brothers.

Vänttinen, T. & Blomqvist, M. 2003. Kolmen eritasoisen ryhmän pelianalyysi kahdessa jalkapallon pienpelissä. Liikunta ja tiede 5-6, 60-65.

Worthington, E. 1974. Teaching soccer skill. Edinburgh: Legus Books.

Young, D. E., LaCourse, M. G. & Husak, W. S. 2000. A practical guide to motor learning. Iowa: Eddie Bowers Publishing.

LIITTEET

Liite 1. Esimerkki Excel-ohjelmalla tehdystä analysointipohjasta.

Ottelu: Ruotsi - Tsekki	Kotijoukkue: Ruotsi Vierasjoukkue: Tsekki	PVM:
Analyysitapa: Maalinteko		

Laukaisutapa

Koko peli:	Laukauksia 1. erä:	31		
	Laukauksia 2. erä:	32		
	Laukauksia 3. erä:	31		
	Laukauksia Yht:	94		
Kotijoukkue:	Suoraan syötöstä:			
	Laukauksia yht 1. erä:	25	1.erä:	12
	Laukauksia yht 2. erä:	17	2.erä:	8
	Laukauksia yht 3. erä:	15	3.erä:	6
	Laukauksia yht:	57	Yht:	26
			1. sektori	2. sektori
Laukaukset sektorista 1.erä:	4	4		
Laukaukset sektorista 2.erä:	2	1		
Laukaukset sektorista 3.erä:		1		
	Yht:	6	6	
		1. sektori	2. sektori	
Syötöt sektorista 1. erä:	1			
Syötöt sektorista 2. erä:	1			
Syötöt sektorista 3. erä:				
	Yht:	2	0	

LIITE 2. Tietokoneelle koodattu tapahtumaketju.

Syöttöanalyysi Sveitsi – Suomi

1. erä: Sveitsi: A = omassa päässä, S = vastustajan päässä

Suomi: Ö = vastustajan päässä, Ä = omassa päässä

1.erä

ÄÄÄÄÄÄÄÖÖ AA ÄÄÄÄÖÖ A AAAA Ö ÄÄÖÖ AAAAAA ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ AAAS Ö AA
 AAAAS ÄÄÄÖÖÖ SSASA ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÖÖÖÖÖÖÄÖÄÄÄÄÄÄ Ö AAA ÖÖ AASS Ö
 ÖÖÖÖÄÖÖ ÖÖÖÖÖÖÖÖÖÖÖÖ AS S ÄÖÖÖÖÖÖ A ÖÖÖ Ö) ÄÄÄÄÄÄ Ä AAAA ÖÖÖÖ ÖÖ Ö
 AAAAAAASSS Ä ÄÄÄ AAAA ÄÄÖ AASS ÄÄÄÄ A ÖÖ AAAAAAAS Ä Ö Ö AASSS S
 AAAAAASAAAASAAAASAAAAAAS ÄÄÄ S ÄÄ S (SS) AAAAAAAS ÄÄÄ ÖÖÄ
 AAAAAAÄÄÄÄÄÄÄÄ SS ÄÄÖÄÖ AAAS SS

2. erä: Suomi: A = omassa päässä, S = vastustajan päässä

Sveitsi: Ö = vastustajan päässä, Ä = omassa päässä

2. erä

AAASAAS Ä ÖÖÖÄ ÖÄÖÄ ÖÄ A ÄÄÄÄÄÄÄ A Ä AAAASS SS ÄÄÄÄÄÄÄÄ AS ÄÖ AAS ÄÄÖ
 ÖÖÖÖÖÖÖÖ ÖÖÄÖ A AAAA Ä ÄÄÄÄÄÄÖÄÄÄÖÄ AS ÄÄ AAAASSAAAAAS ÄÄ Ö SS
 ÄÄÄÄÄ S ÄÄÄ Ö A AA AAASAAAA ÄÄÄÄÄÄÖÖ ÖÖ A S S A S SA ÄÄÄÄÄÖÖÖ Ö ASAAA
 ÖÖÖÖÖÄ AA S ÄÄÄÄÄÄÄÄÄ AS ÄÖÖ ÖÖÖ A SSS S SSSAA AS S ÄÄ ÄÄÄÄ AAAA SSS ÄÄÄ
 AAAA S S AA S AAAA Ä AS S ÄÄÄÄÄÄÖ ASS (SS ÖÖÄ AASSSSSSSS SSSS SSSSS Ä
 ASSSSS SS Ä') AAAAA Ö

3. erä: Sveitsi: A = omassa päässä, S = vastustajan päässä

Suomi: Ö = vastustajan päässä, Ä = omassa päässä

3.erä

ÄÄ AAAAAAÄÄÄÖÖÖ A AAASSSS Ö A ÄÖÄÄÄÖ AAAAAA ÄÄÄÄÄÄ Ö AS SSAAA Ö
 Ö Ö AAS ÄÄÄÄ AAAAAAS ÄÄÄÄ A AAA AAS SS AAAAAASSS S ÄÖ AAAS ÄÄÄÄÖ SSSS
 ÖÄÄÄÄÖÖÖ ÖÖÄ AAA Ö AASSSA AAA Ö Ö AAAA Ä SSS ÄÄÄÄÄ ÄÄÄÄÖ ÖÄ SS
 AAAAAASASSSSAAA ÄÄÖÄÖÄÖ ASA ÄÄÄÖÖ ÖÖ ÖÖ ÖÖ AAAAAAS AAA AASS S AAAS
 ÖÖÖÖÄÄÄ AAAAAAS SS ÖÖ ÖÖÖÖ A AAAAAAS SSS SSSA Ö ÖÖ AA ASAA AAAASAS ÄÄ A
 Ä Ä AAS A ASS ÄÄÄ

LIITE 3. Kahden eri mittaajan välinen (X_1 ja Y_1) ja yhden mittaajan eri kertojen välinen (X_1 ja X_2) luotettavuus Suomi – Sveitsi pelin Suomen joukkueen pelitapahtumista.

Pelitapahtuma	X_1	Y_1	X_2	Prosentit X_1/Y_1 ja	X_1/X_2
Avauspeli					
• Onnistuneet erässä	23	21	25	91%	92%
• Epäonnistuneet erässä	12	14	14	86%	86%
Syöttöpeli					
• Syötöt hyökkäysalueella	128	118	120	92%	94%
• Syötöt puolustusalueella	218	209	211	96%	97%
Pallonpitoaika sekunteina					
• Aika hyökkäyspäässä erässä	118	140	105	84%	89%
• Aika puolustuspäässä erässä	311	321	323	97%	96%
Laukaisutapa					
• Suoraan syötöstä	30	23	27	77%	90%
• Kuljetuksesta	25	34	26	74%	96%
• Maali	5	5	5	100%	100%
• Torjunta	21	23	20	91%	95%
• Ohi	12	9	11	75%	92%
• Peitto	21	22	21	95%	100%
Vastahyökkäys					
• erässä	17	15	15	88%	88%
Hyökkäysalueen puolustus					
• koko peli	20	16	17	80%	85%
Puolustusalueen puolustus					
• erässä	29	26	28	90%	97%

X_1 = Itse katsomani ensimmäinen katselukerta; X_2 = Itse katsomani toinen katselukerta; Y_1 =Toisen havainnoijan katselukerta

LIITE 4. Tilastoitujen tapahtumien kokonaismäärät tarkastelluissa peleissä.

Pelitapahtuma	Kaikkien pelien tilastoitujen tapahtumien kokonaismäärä
Avauspeli	884
Syöttöpeli	
• Syötöt hyökkäysalueella	1083
• Syötöt puolustusalueella	2297
Pallonpitoaika sekunteina	
• Aika hyökkäyspäässä	3947
• Aika puolustuspäässä	7823
Laukaisutapa	
• Yhteensä	430
• Suoraan syötöstä	145
• Kuljetuksesta	259
• Rebound/ohjaus	26
• Maali	33
• Torjunta	122
• Ohi	107
• Peitto	167
Maalintekotilanne	288
Vastahyökkäys	254
Hyökkäysalueen haltuunotot	179
Puolustusalueen haltuunotot	737