

Pekka Pirilä

1.5.2002

Hiihtokilpailun ja ampumahiihdon tulospalveluohjelmisto

Sisältö

1	Yleistä.....	1
2	Sarjojen määrittely ja ilmoittautumisten kirjaus	1
2.1	Kilpailija- ja seuratiekantojen käyttö	2
2.1.1	Tiedostojen LISTIETO.* uusiminen tiedostosta LISENSSI.DAT	2
2.1.2	Tiedostojen LISTIETO.* uusiminen tiedostosta SHLKILP.DAT	3
3	Arvonta.....	4
4	Varsinainen tulospalvelu	4
5	Toisen kilpailupäivän toiminnot	7
5.1	Tiedostomuotoiset tuloluettelot rankikilpailuista	8
6	Ampumahiihto.....	8
6.1	Ohjelma ILMOITT, ampumapaikkojen lukumäärä ja sakot.....	8
6.2	Sakkojen kirjaaminen ja tulostus	8
7	Ampumahiihtoviesti	10

1 Yleistä

Hiihtokilpailun ohjelmisto on pääpiirteissään suunnistuskilpailuohjelmiston kaltainen ja sen käytössä voidaan tukeutua suunnistuskilpailuohjelman kanssa yhteisiin ohjeisiin. Tärkeimmät eroavuudet ovat:

- Ohjelma pystyy käsittelemään lähtöportin antamia tarkkoja lähtöaikoja.
- Arvontatapahtumaa voidaan haluttaessa seurata kilpailija kerrallaan ruudulta.
- Ampumahiihdon sakkojen käsittely on lisätty.
- Eräitä vain suunnistukseen liittyviä toimintoja on poistettu. Ohjelmassa on edelleen useita toimintoja, joilla ei hiihdossa ole yleensä merkitystä, mutta joista ei ole haittaakaan. Monia toimintoja voidaan käyttää alkuperäisestä poikkeavaan tarkoitukseen myös hiihtokilpailuissa. (Esim kilpailukorttitoiminnon käyttö nimitarrojen kirjoittamiseen voi osoittautua hyödylliseksi).

2 Sarjojen määrittely ja ilmoittautumisten kirjaus

Sarjojen määrittely tapahtuu samalla tavoin kuin suunnistuskilpailuohjelmassa, mutta käsiteltävissä tiedoissa on muutamia eroja. Sarakkeessa 'Sakko' ilmoitetaan ampumahiihtokilpailun yhtä ohilaukausta vastaavan sakon suuruus sekunteina ja sarakkeessa 'Lukum.' ampumapaikkojen luku. Jos lukumäärä on nolla, ei ampumapaikkaa voida käsitellä. Jälki-ilmoittautuneiden lähtöajan seuranta on poistettu. Mahdollisuus määritellä lähtö pareittain tai suuremmissa ryhmissä on lisätty. Ryhmän koko ilmoitetaan sarakkeessa 'Pari'.

Hiihtokilpailuissa yleiset arvontaryhmät käsitellään ilmoittautumis- ja arvontavaiheissa erillisinä sarjoina, jotka yhdistetään yhdeksi sarjaksi arvonnän tapahduttua. Ennen arvontaa on asetettava kunkin arvontaryhmän lähtöjen alkamisaika sekä alin kilpailunumero siten, että ryhmät asettuvat halutussa järjestyksessä peräkkäin. Samaa sarjaa vastaavat arvontaryhmät on määriteltävä peräkkäisiksi sarjoiksi sarjamäärittelyissä.

Jos kilpailijat kirjataan ensin yhteen arvontaryhmään, on heidät helppo jakaa useampiin arvontaryhmiin käyttäen ohjelman ILMOITT sarjoittaisessa järjestyksessä näyttävää korjausvalintaa. Samoin on helppo siirtää kilpailijoita arvontaryhmästä toiseen ennen arvontaa. Kullekin arvontaryhmälle arvotaan varsinaisessa arvonnassa peräkkäiset ajat. Ryhmä voidaan kuitenkin jakaa arpoen useampaan ryhmään, mutta tämä edellyttää, että sarjamäärittelyissä määritellään kaikki käytettävät ryhmät ennen arvontaa.

Sarjoille kannattaa käyttää lyhyitä nimiä. Tuloluetteloiden otsikoihin voidaan kirjoittaa pitemmät nimet. Samoin seuroille käytetään lyhenteitä. Pitkät seuranimet saadaan tuloluetteloon tiedostosta SEURAT.PIT, kun tätä pyydetään tulospalveluohjelman muotoiluvalinnassa.

Väliaikapisteet määritellään valinnassa S)arjat/V)äliajat. Määrittely sisältää pisteen sijainnin ilmoittamisen sekä alarajan antamisen kyseisessä pisteessä saatavalle ajalle. Alaraja annetaan myös loppuajalle. Varsinainen tulospalveluohjelma päättelee näiden alarajojen perusteella, mikä ajanottopiste on kyseessä. Alimman aikarajan alittavat ajat katsotaan lähtöajoiksi.

2.1 Kilpailija- ja seuratietokantojen käyttö

Ilmoittautumisten syötössä voidaan käyttää hyväksi kilpailijatietokantaa LISTIETO.REK, joka on luotu joko hiihtoliiton tiedoista ohjelmalla LIS-KONV tai HLISKONV tai aiemmista osanottajatiedoista ohjelmalla KILP-LIS. Jos sarjanimet ovat muotoa M16 (tarkoittaa alle 16-vuotiaat pojat) tai N35 (yli 35-vuotiaat naiset), voidaan verrata automaattisesti rekisteristä luettua sukupuolta ja ikää sarjantietoon. Vertailut otetaan käyttöön antamalla ohjelmalle ILMOITT käynnistysparametrit IKÄ ja SUKUP. Ikävertailu edellyttää, että ohjelmassa ILMOITT on annettu oikein sarjatieojen yhteydessä määriteltävä kilpailuvuosi.

Ilmoittautumisohjelmassa voidaan myös etsiä seuralyhenne tiedostosta SEURAT.PIT sekä tarkastaa automaattisesti seuralyhenteiden esiintyminen kyseisessä tiedostossa. Tarkastuksen yhteydessä tallennetaan myös piiri- tai aluekoodit kilpailijatietoihin. Jos tiedosto SEURAT.PIT on käytettävissä, päästään hakuun näppäimellä F2, kun ollaan seurakentässä. Automaattinen tarkastus saadaan käyttöön käynnistysparametrilla TARKSEURA. Jos automaattisessa tarkastuksessa todetaan lyhenteen puuttuvan siirrytään seurahakuun samalla tavoin kuin näppäimellä F2. Seurahaussa voidaan selata tietoja seuralyhenteen alkukirjaimella sekä kursorinäppäimillä ja näppäimillä PgDn ja PgUp. Toiminnossa voidaan luetteloon myös poistaa tai lisätä seura ja muuttaa aiempia tietoja lisäystoiminnossa, kun uusi lyhenne eroaa vanhasta vain kirjaintason suhteen.

Hiihtoliiton kilpailijatiedot ovat saatavissa tiedostona, jonka nimi on SHLKILP.DAT sekä toisessa muodossa tiedostona LISENSSI.DAT (LISENSSI, jonka nimeksi on vaihdettava LISENSSI.DAT), jota on käytettävä ainakin rankikilpailujen yhteydessä. (Voi olla, että tiedostomuotoa SHLKILP.DAT ei enää jatkossa ole käytettävissä).

2.1.1 Tiedostojen LISTIETO.* uusiminen tiedostosta LISENSSI.DAT

Tiedostossa LISENSSI.DAT (tiedoston nimi on joskus ollut LISENSSI, jolloin nimeen on lisättävä .DAT) nimet on kirjoitettu käyttäen pieniä kirjaimia ja isoja alkukirjaimia. Seuralyhenteitä ei tiedostossa ole lainkaan. Jos kilpailija ei ole maksanut lisenssimaksuaan, on nimen edessä merkki '*' ainakin tiedoissa, jotka on saatavissa rankikilpailujen käyttöön.

Uusiminen kannattaa aloittaa varmistamalla, että käytettävässä hakemistossa on mahdollisimman tuore versio tiedostosta SEURAT.PIT ja että siitä on poistettu aiempi tiedosto LISTIETO.REK esimerkiksi siirtämällä se ja siihen liittyvät indeksit LISTIETO.IXL ja LISTIETO.IXN johonkin muuhun hakemistoon.

Ensimmäisenä työvaiheena on tarkastettava ohjelman LUOSEURA avulla, sisältääkö käytettävissä oleva tiedosto SEURAT.PIT kaikki seurat oikeassa muodossaan. Tässä voi avuksi olla tiedoston SEURAT.PIT tulostaminen paperille esimerkiksi ohjelman WORDPAD avulla (huomaa, että SEURAT.PIT on DOS-tekstitiedosto). Kun ohjelma LUOSEURA kysyy jollekin seuralle lyhennettä, merkitsee se, että seuraa ei löydy täsmälleen näin kirjoitettuna tiedostosta SEURAT.PIT. Jos seura löytyy jollain muulla tavoin kirjoitettuna, kannattaa sille antaa sama lyhenne, muuten seuralle pitää keksiä korkeintaan 10-merkinen lyhenne.

Kun ohjelman LUOSEURA käyttö päättyy, kirjoittaa ohjelma tiedoston LYHTOIST.LST, jossa on luettelo kaikista niistä tapauksista, joissa samaa lyhennettä vastaa kaksi eri tavoin kirjoitettua nimeä. Jos saman seuran nimi esiintyy useassa eri muodossa tiedostossa LISENSSI.DAT, on paras ratkaisu, että kaikkia näitä nimiä vastaa sama lyhenne tiedostossa SEURAT.PIT. Kaikkiin niiden rivien alkuun, jotka sisältävät virheellisen pitkän nimen, on piirikoodiksi kirjattava 99.

Yhdelle riveistä on jätettävä joku muu piirikoodi. Tämä nimi kirjoitetaan tuloluetteloihin. Muokkaus on tehtävä jollain editorilla tiedostoon SEURAT.PIT. Turvallisinta on käyttää esim. komentoikkunassa käynnistettävää editoria EDIT, ellei ole aivan varma, että osaa tallentaa tiedoston editoinnin jälkeen DOS-tekstitiedostona Wordpad-ohjelmasta tai vastaavasta. Aina, kun tiedoston SEURAT.PIT rivien määrää muuutetaan tekstieditorilla, on varmistettava, että tiedoston ensimmäisenä rivinä on muiden rivien lukumäärä.

Ohjelmat MAALI ja ARVONTA jättävät tällaiset rivit, joilla piirikoodi on 99, mutta HLISKONV käyttää myös niitä seurojen tunnistamiseen.

Vasta, kun SEURAT.PIT on täydellinen, voidaan kilpailijatiedot siirtää tiedostoihin LISTIETO.REK ja sen indekseihin ohjelmalla HLISKONV. Ennen tämän ohjelman käyttämistä on aiemmat tiedostot LISTIETO.* tuhottava tai siirrettävä toiseen hakemistoon varalle.

Kirjattaessa ilmoittautumisia lisenssitietojen avulla, voi kilpailijan nimen edessä esiintyä '*'. Tällaisten kilpailijoiden osalta on tarkastettava osanotto-oikeus. Kun osanotto-oikeus on todettu, poistetaan '*' ja lisätään kilpailijan nimeen 24:s kirjain, jos nimi on niin pitkä, että se on jouduttu katkaisemaan (tiedostossa LISTIETO voi nimessä olla korkeintaan 24 merkkiä ja '*' on yksi näistä merkeistä, jos se on mukana).

Kun uusi tiedosto LISTIETO.REK luodaan ohjelmalla HLISKONV, jäävät maksun puutteen kertovat merkit '*' pois, ellei ohjelmalle anneta parametria MAKSUMERK. Tämä parametri on siis annettava aina luotaessa tiedostoa rankikilpailua varten. **Rankikilpailujen järjestäjien** on siis käynnistettävä ohjelma seuraavasti

HLISKONV MAKSUMERK

Jos halutaan säilyttää sellaisten aiempien hiihtäjien tiedot, joita ei esiinny uudessa tiedostossa LISENSSI.DAT, on aiempien tiedostojen LISTIETO.* oltava käytettävässä hakemistossa. Lisäksi on tällöin hyvä antaa parametri MAKSUMERK=* jolloin kaikille niille, joita ei ole uudessa LISENSSI.DAT-tiedostossa, tulee maksamattomuusmerkintä.

2.1.2 Tiedostojen LISTIETO.* uusiminen tiedostosta SHLKILP.DAT

Tiedostossa SHLKILP.DAT on miltei kaikki tekstit kirjoitettu isoin kirjaimin ja seurat ilmoitetaan ensisijaisesti käyttäen pitkiä (max. 30 merkkiä) nimiä. Tiedostossa on myös seuralyhenteitä, mutta ei kaikille seuroille. Lisäksi muutamat seuraparit käyttävät samaa lyhennettä ja lyhenteet ovat muutenkin suurelta osin käyttökelpoisuudeltaan huonoja. Koska tulospalveluohjelmissani talletetaan seuratiedot lyhenteinä, edellyttää tietojen käyttö lyhenteiden parantamista. Tämä tapahtuu tiedoston SEURAT.PIT avulla. Ohjelmalla HAESEURA voidaan lukea tiedostosta SHLKILP.DAT kaikki seurat ja tallentaa ne tiedostoon SEURAT.PIT. Tallennuksen yhteydessä ohjelma muuttaa kirjaimet alkukirjaimia ja muutamia yleisiä lyhenteitä lukuun ottamatta pieniksi. Samalla ohjelma tallentaa myös lyhenteen sellaisenaan ja piirin numeron. Jos tiedostossa SEURAT.PIT on jo ennalta saman niminen seura (pitkä nimi täsmälleen sama), ei uutta tietoa tallenneta.

Seuratietoihin sisältyvät lyhenteet on syytä päivittää käsin tekstieditorilla. Myöhemmin mahdollisia uusia seuroja noudettaessa tiedostosta SHLKILP.DAT tehdyt muutokset säilyvät, koska ohjelma HAESEURA ei koskaan poista aiempia tietoja vaan ainoastaan lisää rivejä, jos samaa pitkää seuranimeä ei löydy.

Ohjelma LIS-KONV lukee kilpailijatiedot (lisenssinumero, nimi, sukupuoli, syntymävuosi sekä seura) tiedostosta SHLKILP ja korvaa seuranimet lyhenteillä tiedoston SEURAT.PIT mukaisesti ja tallentaa tiedot tiedostoon LISTIETO.REK sekä tähän liittyvät indeksit tiedostoihin LISTIETO.IXN ja LISTIETO.IXL.

3 Arvonta

On ehdottomasti muistettava määritellä eri sarjojen tai arvontaryhmien alkamishetket ja pienimmät lähtönumerot ennen arvontaa käyttäen ohjelmaa ILMOITT.

Ennen varsinaista arvontaa voidaan ilmoittautumisten yhteydessä yhteen arvontaryhmään kirjatut kilpailijoita jakaa arpoen useampaan ryhmään valiten vapaasti eri ryhmien koot.

Arvonta voidaan suorittaa sekä suunnistuskilpailusääntöjen mukaisesti, jolloin saman seuran kilpailijoiden lähteminen peräkkäin pyritään estämään, että täysin satunnaisesti (jolloin peräkkäiset saman seuran kilpailijat ovat sangen yleisiä).

Arvonta suoritetaan arvontaryhmittäin. Käytettäessä täysin satunnaista arvontaa, ohjelma näyttää arvonnän tulokset poimien ensin kilpailijat satunnaisessa järjestyksessä ja ilmoittaen sitten ko. kilpailijan kilpailunumeron. Tuloksien näyttäminen kilpailija kerrallaan voidaan keskeyttää, jolloin arvonta viedään loppuun näyttämättä arvonnän tulosta. Tulos saadaan tällöin näkyville vain laatimalla lähtöluettelo. (Jos on määritelty lähtöluettelon kirjoittaminen tiedostoon parametrilla LISTA=tied.nimi, voidaan luettelo selata myös ruudulla.)

Kun arvonta on suoritettu loppuun, on arvontaryhmät yhdistettävä käyttäen ohjelmaa ILMOITT. Tätä vaihetta ei luonnollisestikaan tarvita, jos sarja on arvottu yhtenä ryhmänä.

Kilpailijat voidaan arpoa lähtemään pareittain. Tällöin on ohjelman ILMOITT valinnassa 'Päivitä sarjatiedot' sijoitettava luku '2' sarakkeeseen 'Pari'. Suurempi luku kyseisessä sarakkeessa antaa saman lähtöajan vastaavasti useammalle kilpailijalle.

4 Varsinainen tulospalvelu

Ohjelmille MAALI ja KUULUTUS on käytettävissä muutamia lisäparametreja, joiden avulla voidaan vaikuttaa lähtöaikojen sekä ampumahiihdon sakkujen käsittelyyn. Näitä käsitellään jäljempänä.

Väliaikojen käsittely toimii sekä ohjelmassa MAALI että ohjelmassa KUULUTUS. Väliaikojen käsittely tapahtuu pääpiirtein samalla tavoin kuin lopputulosten. Väliaikapisteet on määriteltävä ennalta käyttäen ohjelmaa ILMOITT. Määrittelyä ei voida muuttaa tulospalveluohjelmien ollessa käytössä. Määrittelyt on tallennettu tiedostoon KILP.SRJ, jonka on siis oltava tältäkin osin ajan tasalla kaikissa tulospalveluketjuun kuuluvissa tietokoneissa.

Kilpailijatietoihin tallennetaan sekä arvonnän mukainen peruslähtöaika että todellinen lähtöaika. Arvontaohjelma antaa molemmille lähtöajoille saman arvon, jota ei tarvitse muuttaa, ellei kilpailussa käytetä lähtöporttia. Varsinainen lähtöaika tallennetaan lähtöportin signaalin mukaisena paitsi, jos kilpailija myöhästyy lähdöstä yli 3 sekuntia, jolloin lähtöajaksi kirjataan peruslähtöaika, ellei ohjelman käyttäjä toisin määrää. (Ohjelma kysyy kilpailijakohtaisesti menettelytapaa, kun myöhästyminen ylittää 3 s).

Ohjelma voi päätellä useilla eri tavoilla, koskeeko ajanottotieto lähtöaikaa, maaliaikaa vai jotain väliaikaa. Käyttäjä voi aina valita ohjelman valinnasta poikkeavan ajanottopisteen. Ajanottopisteelle käytetään seuraavia tunnuksia.

L	lähtö
M	maali
1, 2, 3, ...	väliaikapisteen järjestysnumero
A	ilmaisee, että pistettä ei ole vielä valittu (käytössä ohjelman suorittama automaattinen valinta)

Ajanottotiedon käyttötarkoituksen valinta tapahtuu seuraavien kriteereiden mukaisessa järjestyksessä:

1. Jos ohjelman valinnassa 'A)setukset/A)jat/M)aalikello/P)isteen tunnistus' on määrätty oletusvalinta, on tämä aina ohjelman valinta. Tätä valintaa käytetään siis tapauksissa, joissa kyseistä tietokonetta käytetään vain yhden pisteen ajanottoon.
2. Jos oletusvalintaa ei ole tehty (siis on valittu automaattinen valinta), mutta kyseisen tyyppiselle ajanottotiedolle on määrätty käyttökohde, noudattaa ohjelma tätä määräystä. Ajanottotiedon tyyppi voi olla
 - sarjaporttiin liitetyn kytkimen signaali
 - hiiren antama signaali
 - näppäimistön ajanottonäppäimen signaali
 - maalikellon ilmoittama aika. Algen kellojen tapauksessa tunnistaa ohjelma kolme eri tyyppistä sanomaa, jotka vastaavat kellon määritysten mukaan lähtöaikaa, maaliaikaa ja väliaikaa.
3. Jos kumpikaan edellisistä ei määrää pistettä, määräytyy piste ajan perusteella. Aikarajat on määriteltävä ohjelmalla ILMOITT ja ne luetaan tiedostosta KILP.SRJ. Lähtöajaksi tulkitaan aika, joka alittaa 1. väliaikapisteen rajan tai maalin rajan, jos väliaikoja ei oteta.

Jos lähtöajat tunnistetaan ajanottotavan perusteella, voidaan myös yhden tai kaikkien sarjojen lähtijät tunnistaa lähtöajasta (ohjelma olettaa, että lähtijä on lähtöaikojen mukaan vuorossa oleva kilpailija). Ohjelma kysyy asetuksessa 'A)setukset/A)jat/M)aalikello/P)isteen tunnistus' myös sarjaa, jonka lähtijät tulee tunnistaa. Tällöin voidaan ilmoittaa yksi sarja tai valita 'kaikki'. Sarja voidaan vaihtaa käymällä uudelleen ko. valinnassa.

Pisteen valintaa koskevat asetukset ovat voimassa vain siinä istunnossa, jossa ne on tehty. Jos ohjelma käynnistetään uudelleen, on myös valinnat tehtävä uudelleen. Valintakriteerit voidaan määrätä myös käyttäen käynnistysparametria PISTEET=xxxxxx/snimi, missä 'xxxxxx' on korkeintaan kuuden (Comet-kelloa käytettäessä korkeintaan seitsemän ja Alge S4-kelloa käytettäessä korkeintaan 11) merkin jono ja 'snimi' sarjan nimi tai sana 'kaikki'. Kukin merkeistä 'x' voi olla 'L', 'M', 'A' tai numero, joiden merkitys on selitetty edellä. Merkeistä ensimmäinen viittaa sarjaporttiin liitettyyn kytkimeen, toinen hiireen, kolmas näppäimistöön ja loput maalikellon antamiin aikoihin.

Jos kaikki ajat viittaavat samaan pisteeseen, käytetään parametrin muotoa $\text{PISTEET}=\text{x}/\text{VAIN}$. Tämä parametrin käyttötapu muuttaa myös oletuspisteen, jota ohjelma käyttää mm. lisättäessä aikoja näppäimellä 'F2'. Esimerkiksi tapauksessa, jossa Algen kellosta saadaan lähtöajat tunnusta 'SZ' käyttäen ja kaikki muut ajanotot liittyvät lopputuloksiin, voidaan käyttää peräkkäin parametreja

$\text{PISTEET}=\text{MMML}/\text{kaikki}$

$\text{PISTEET}=\text{M}/\text{vain}$

Jos maalikello on Alge TIMER S3 tai S4 tai Comet, erottaa ohjelma vielä kellon eri tyyppiset sanomat siten, että neljäs merkki viittaa aikaan, jonka kello tulkitsee lähtöajaksi (sanoma sisältää tunnuksen 'SZ' eli Startzeit, Cometin koodi '2'), viides merkki aikaan, jonka kello tulkitsee maaliajaksi (S3: 'ZZ' eli Zielzeit, S4: 'K01', Comet: '4') ja kuudes merkki kellon väliaikaan (S3: 'ZW' eli Zwischenzeit, joka saadaan itse kellon ajanottonäppäimestä, S4: 'K04' ja Comet '1'). Comet-kelloa käytettäessä seitsemäs merkki vastaa koodia '8'. S4-kelloa käytettäessä merkit seitsemänneistä lähtien viittaavat koodihin 'K07', 'K09', 'K03' ja 'K06'. Ohjelma ei ole sidottu kellon tulkintoihin, vaan niitä voidaan vapaasti muuttaa edellä kuvatulla tavalla.

Esimerkiksi

$\text{PISTEET}=\text{1AALM2}/\text{kaikki}$

tarkoittaa, että 1. väliaika otetaan käyttäen sarjaporttiin liitettyä kytkintä ja että Algen kelloa käytetään siten, että lähtöportti on liitetty lähtöportin liitäntään, maalin valokenno maalin liitäntään ja 2. väliaika otetaan maalikellon näppäimellä. Näin monen ajan ottaminen samalla tietokoneella johtaa hyvin sekavaan toimintaan, joten tätä esimerkkiä ei kannata kopioida vaan jakaa tehtävät kahdelle tai useammalle tietokoneelle esimerkiksi siten, että yksi kone ottaa maalikellon avulla lähtö- ja maaliajat käyttäen määrittelyä ' $\text{PISTEET}=\text{AAALM}/\text{kaikki}$ ' ja toinen molemmat väliajat automaattiseen tulkintaan perustuen, jolloin koko parametria $\text{PISTEET}=\dots$ ei tarvita.

Lähtöajat tallentuvat ja näkyvät muiden ajanottotietojen seassa, ellei ohjelmaa käynnistettäessä anneta parametria LAJAT tai $\text{LAJAT}=\text{tied.nimi}$. Ellei tiedostonnimeä anneta on se LAJAT.LST. Kun parametria LAJAT käytetään ja lähtöaikojen ottotapa on määritelty parametrin PISTEET avulla tai valinnassa Asetukset/Ajat/Maalikello/Pisteen tunnustus, tallentuvat lähtöajat erikseen eikä niitä näy muiden ajanottotietojen seassa. Toiminnossa Maali näytettävät tiedot vaihdetaan painamalla näppäinyhdistelmää Alt-A. Näppäinyhdistelmän Alt-L avulla vaihdetaan ruudun oikeassa yläosassa olevan alueen käyttöä lukumäärätietojen ja viimeisimpien lähtöaikojen kesken.

Ohjelmassa KUULUTUS valitaan seurattava piste käyttäen näppäinyhdistelmiä Ctrl-F1, Ctrl-F2 jne. kuten suunnistusohjelmassakin. Ctrl-F1 vastaa maalia, muut järjestyksessä väliaikapisteitä.

Tulosluettelon muotoilua voidaan säädellä monin tavoin valinnassa Tulokset/Muotoilu.

Toimintaa Algen kellon kanssa voidaan harjoitella käyttäen ohjelmaa ALGETEST. Tämä ohjelma lukee ajanottotiedot tiedostosta TESTIKIL.TXT, joka koostuu seuraavaa muotoa olevista mallin S3 mukaisista riveistä:

nnn c tmmss

missä nnn on kilpailijan numero, c pisteen tunnus L, M tai 1 sekä tmmss aika sekunnin tarkkuudella. Ohjelma lisää aikaan satunnaiset (oikeastaan tasaväliset) sekunnin murto-osat, lähettää sanoman, johon sisältyy aika sekä tunnus SZ, ZZ tai ZW (lähtöaika, maaliaika, väliaika). Ohjelma näyttää ruudulla näiden tietojen lisäksi myös kilpailijan numeron. Ohjelmalle ALGETEST voidaan antaa kaksi parametria, jotka ovat järjestyksessä aikojen lähetysväli sekunnin kymmenesosina ja käytettävän portin tunnus 1, 2 tai 3. Portin 3 oletetaan käyttävän keskeytystä 5 ja osoitetta 1000 (3E8). (Siis esim. 'ALGETEST 30 2' lähettää 3 s välein sanomia porttiin 2).

5 Toisen kilpailupäivän toiminnot

Kaksipäiväisessä kilpailussa on käytettävä tällaiseen kilpailuun tarkoitettua ohjelmaversiota.

Toimintajärjestys kaksipäiväisessä hiihtokilpailussa on:

1. Ensimmäinen päivä hoidetaan kuten 1-päiväisessä hiihtokilpailussa. Jos toisenakin päivänä käytetään väliaikalähtöä (ei takaa-ajoa), kannattaa arvontavaiheessa määrätä samalla kertaa kummankin päivän lähtöajat.
2. Tallennetaan 1. päivän tiedot (KILP.DAT ja KILP.SRJ) esimerkiksi toiseen hakemistoon. Muut tiedot säilyvät muuttumattomina myös toisena päivänä käytettävässä tiedostossa, mutta 1. päivän väliaikatiedot korvautuvat 2. päivän tiedoilla.
3. Ohjelmalla ILMOITT määritellään 2. päivän sarjojen alkamisajat. Toiseksi päiväksi voidaan lisätä kilpailijoita, jotka eivät osallistuneet ensimmäisen päivän kilpailuun. Väliaikapisteiden tiedot vaihdetaan toisen päivän tilanteen mukaisiksi.
4. Toisen päivän lähtöajat määrätään käyttäen ohjelmaa ARVONTA. Toisen päivän lähtöajat voidaan määrätä takaa-ajolähdöksi, mutta käytettävissä on myös käännetty lähtöjärjestys sekä lähtöaikojen arvonta. Määrättäessä lähtöajat takaa-ajolähtönä (tai paremmuuden mukaan käännetyissä lähtöjärjestyksessä) on huomattava, että ohjelman kysyessä varsinaisen arvonnin suorittamista lähtöaikojen määrittämisen jälkeen ei arvontaa saa suorittaa. (Varoitus on kyllä ruudulla isoin kirjaimin). Takaa-ajolähtövaiheen kesto voidaan rajoittaa, minkä jälkeen mahdollisesti jäljellä olevat kilpailijat lähetetään väliaikalähdöllä. Ensimmäisenä päivänä poissaolleet lähetetään aina väliaikalähdöllä arvotussa järjestyksessä.
5. Poistetaan 1. päivän väliajat ohjelmalla NOLLAAVA. Ohjelman suorittamisen jälkeen on annettava käsky 'COPY KILP0.DAT KILP.DAT' tai vaihdettava tiedoston KILP0.DAT nimi.
6. Ohjelmille MAALI ja KUULUTUS on annettava toisena päivänä parametri PÄIVÄ=2.

Toisena päivänä voidaan tulostaa joko vain 2. päivän tulokset, vain yhteistulokset, molemmat edellä mainitut tai vielä lisäksi myös 1. päivän tulokset. On kuitenkin otettava huomioon, että toisena päivänä 1. päivän tuloksiin tehdyt korjaukset eivät vaikuta sijalukuihin ennen kuin ohjelma on uudelleen käynnistetty ilman parametria 'PÄIVÄ=2'. (Jos parametri PÄIVÄ=2 on tiedostossa LASKENTA.CFG, voidaan se kumota tilapäisesti antamalla komentorivillä parametri 'PÄIVÄ=1'.)

Ohjelma käyttää toisena päivänä 1. päivän tuloksia jättäen sekunnin kymmenykset pois. Tämä koskee sekä takaa-ajon aikojen antamista, että yhteistulosten laskentaa. Jos kymmenykset halutaan säilyttää yhteistuloksien laskennassa, on annettava parametri 'PYÖRISTÄ=EI'.

Toisen päivän ohjelmassa voidaan muotoilulla muuttaa kolmea erityyppistä otsikkoa. Näistä ensimmäinen tulostetaan vain kerran tuloluetteloryhmää kohden, muut aina kunkin sarjan ja sivun alussa. Toistettavista otsikoista ensimmäinen kirjoitetaan ennen sarjan nimeä ja toinen viimeisenä rivinä ennen itse tuloksia, joten jälkimmäinen soveltuu lähinnä sarakeotsikoiden antamiseen. Muotoilussa ei voida muuttaa myös ensimmäisen päivän tulokset sisältävän tuloluettelon sarakesijoittelua.

5.1 Tiedostomuotoiset tuloluettelot rankikilpailuista

Jotta tiedostomuotoinen tuloluettelo saataisiin oikeaan muotoon on

1. Ohjelmalla ILMOITT määriteltävä rankisarjojen nimet sellaisiksi, että miesten sarjat alkavat kirjaimella M ja naisten sarjat kirjaimella N. Lisäksi on mahdollisen ikärajan (18, 20, 35, 45 tai 55) oltava sarjan nimen kahtena viimeisenä merkinä.
2. Ohjelmalla ILMOITT on myös määriteltävä ratojen pituudet rankikilpailulta vaadittavassa muodossa ja sen perään lisättävä kirjain 'P' tai 'V' osoittamaan hiihtotapaa. Ratapituus voi olla siis esimerkiksi '15.0P' tai '5.0V'.
3. On varmistettava, että ajan tasalla oleva tiedosto SEURAT.PIT on käytettävissä hakemistossa.
4. Nyt voidaan ohjelmalla MAALI laatia tuloluettelo tiedostoon (ohjelma kysyy tiedostolle annettavaa nimeä) valiten muodoksi 'S)HL'. Tällöin ohjelma kysyy kilpailun tunnusta, joka on ilmoitettava. Sitten on valittava kaikki rankisarjat. Jos kilpailussa on vain rankisarjoja, valitaan alusta loppuun painamalla kahdesti 'F2'. Ohjelma kirjoittaa tiedoston Hiihtoliiton pyytämässä muodossa. Onnistumisen voi varmistaa katselemalla tiedostoa esimerkiksi Windowsin Notepad- tai Wordpad-ohjelmalla.

6 Ampumahiihto

6.1 Ohjelma ILMOITT, ampumapaikkojen lukumäärä ja sakot

Sarjojen määrittely tapahtuu ohjelmalla ILMOITT samalla tavoin kuin hiihtokilpailun tulospalveluohjelmassa. Erona on, että lähtö- ja maalipaikkojen tunnuksia ei anneta. Sen sijaan ilmoitetaan yhdestä virheestä annettavan sakon suuruus sekunteina sekä ampumapaikkojen lukumäärä. Nämä voivat erota sarjasta toiseen. Jos aikasakkojen sijasta käytetään sakkorinkejä, on sakon suuruudeksi ilmoitettava 0. Ampumapaikkojen lukumäärä on tällöinkin ilmoitettava, jotta tuloksiin saataisiin sakkorinkien lukumäärät.

Ohjelma ottaa väliajoissa sakot huomioon siten, että 1. väliaikaan lisätään 1. ampumapaikan sakot, 2. väliaikaan kahden ampumapaikan sakot jne. Lopputuloksiin lisätään luonnollisesti kaikki sakot.

6.2 Sakkojen kirjaaminen ja tulostus

Sakkorinkien lukumäärät voidaan antaa parhaiten toiminnossa K)orjaukset/K)orjaa. Jos sakot annetaan toiminnossa L)askenta ennen kuin kilpailijan aika on tallennettu, antaa ohjelma auto-

maattisesti kilpailijalle maaliintuloajan, jonka poistamisesta on turhaa vaivaa ja joka voi johtaa sekaannuksiin.

Sakot ilmoitetaan numerojonona. Esim. 0210 tarkoittaa, että ampumapaikkoja on kaikkiaan neljä, joista toisella kilpailija sai 2 sakkoa ja kolmannella yhden. Neljännellä paikalla ei ainakaan vielä ole kirjattu sakkoa, mutta voi olla, että kilpailija ei vielä ole neljännellä paikalla käynytäkään.

Tulostettaessa sakot ilmoittava merkkijono kirjoitetaan sulkuihin (esim. '(0210)'), joten muotoilua muutettaessa on varattava tilaa myös sulkumerkeille. Muotoilutiedosto eroaa aiemman hiihtokilpailuohjelmaversion muotoilutiedostosta siten, että siinä on yksi lisärivi sakkokentän määrittämiseksi muiden tulostuskenttien jälkeen.

6.3 Kurvisen laitteiden tuki ampumahiihdossa

Ohjelman henkilökohtaisen kilpailun versiot pystyvät myös ottamaan sarjaportin kautta vastaan tiedot sakoista. Tämä toiminto otetaan käyttöön käynnistysparametrilla `SAKKO_COM=n` missä `n` on sarjaportin tunnus. Jos portti ei ole normaali `COM1` tai `COM2`, on ilmoitettava myös keskeytys parametrilla `SAKKO_IRQ=q` ja I/O-osoite parametrilla `SAKKO_ADDR=xxx`, missä `xxx` on osoite desimaalilukuna.

6.3.1 Vanha protokolla

Jos tiedonsiirtonopeus ei ole 2400 baud, tarvitaan vielä parametri `SAKKO_BAUD=nnnn`. Ohjelma odottaa saavansa porttiin merkkijonoja, joiden sisältö on seuraava

```
nnnn_p_s<cr>
```

missä `nnnn` on kilpailija numero (saa sisältää välilyöntejä alussa tai lopussa, `_` tarkoittaa välilyöntiä, `p` on ampumapaikan numero ja `s` sakkojen lukumäärä `<cr>` on rivinpalautusmerkki (ascii-arvo 13).

Toisen päivän ohjelma pystyy tallettamaan ja tulostamaan tiedot sakkoringeistä, mutta olettaa, että sakkoja ei lisätä lopputulokseen. Toisen päivän ilmoittautumisohjelmalla voidaan ilmoittaa ampumapaikkojen lukumäärä.

6.3.2 Uudemmat protokollat

Uudemmat protokollat lähettävät tauluilta monenlaista tietoa sekä yksittäisistä laukauksista että kilpailijan ammuttua kaikki laukauksensa kyseiselle paikalle. Ohjelmani käsittelee vain tietoja, jotka koskevat ampumapaikan lopputulosta. Ohjelmalle kerrotaan käytettävä protokolla parametrilla

`SAKKO_LAJI=1` (ensimmäinen monipuolinen protokolla)

`SAKKO_LAJI=2` (uusin tiedossani oleva protokolla)

Näitä protokollia käytettäessä on tiedonsiirtonopeuden oletusarvo 9600 baud.

7 Ampumahiihtoviesti

Ampumahiihtoviestin ohjelma eroaa suunnistuskilpailun viestiohjelmasta vain siinä suhteessa, että sakkorinkien lukumäärä voidaan tallentaa ja tulostaa tulosluetteloihin. Ampumapaikkojen lukumäärä on ilmoitettava ohjelman ILMOITT sarjamäärittelyissä. Sakkorinkien lukumäärät syötetään ohjelman MAALI korjaustoiminnassa., missä ko. sarakkeeseen siirrytään tabulaattorinäppäintä käyttäen.

Johtuen tulostettavien tietojen määrästä, on HP Laserjet -yhteensopivan tulostimen käyttö suositeltavaa. Käyttöön on tällöin valittava sopiva muotoilu parametrilla MUOTOILU=TULLUET.HP tai MUOTOILU=TULLUET.HPV, joista jälkimmäinen tulostaa suuremmilla kirjasimilla vaaka-arkille.

Hiihdon viestikilpailussa voidaan käyttää joko suunnistuksen tai ampumahiihdon viestiohjelmaa.