



SUOMEN URHEILULIITTO KOULUTUSOHJEET 2011-2013

*Kattaa SUL:n valmennusjärjestelmän
NMJ- ja NEM-valmennusryhmät*





SISÄLLYSLUETTELO

2

YLEISTÄ

3

Valmennuksen ohjelmointi

3

Kilpaileminen

6

Valmennuksen tukitoimet

7

PIKA- JA AITAJUOKSUT

12

KESTÄVYYJSUOKSUT

37

KILPAKÄVELY

41

HYPPYLAJIT

50

HEITTOLAJIT

58

MONIOTTELUT

70

Liitteitä

93

Koonnut: Tapio Rajala, koulutuspäällikkö SUL

© 2011 Suomen Urheiluliitto ry – Finlands Friidrottsförbund rf – Finnish Athletics Federation

Kaikki oikeudet pidätetään. All Rights Reserved.

Taitto ja sivunvalmistus: Ikonos, Alajärvi – Paino: Waasa Graphics, Vaasa 2011

YLEISTÄ

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI

Yleisurheilijan ura, vahvaa sitoutumista ja suurta ajankäyttöä juniorista senioriksi

Menestyminen huippu-urheilussa edellyttää yksilöltä huomattavan suurta ajankäyttöä liikuntaan, harjoitteluun ja kilpailemiseen lapsuusvuosista lähtien. Kyse on minimissään 20 tunnin viikkokertymistä, joidenka tulisi lapsilla koostua urheilukouluharjoituksista, koululiikunnasta tai mistä tahansa omaehtoisesti syntyvästä liikkumisesta, missä syke on vähintään 40 – 60 lyöntiä yli lepotason. Aerobisen liikunnan suositus lapsuus- ja nuoruusvaiheessa on n. 1 h / vrk. Nuorisovalmennusvaiheessa (12 – 17) yleisurheilun – mahdollisesti muidenkin urheilumuotojen – harjoitteluun tulisi viikoittain käyttää 8 – 16 tuntia, jolloin muun liikunnan viikkotuntimäärät putoaisivat asteittain kahdestatoista neljään tuntiin. Huippu-urheiluun valmistavassa vaiheessa (18 – 22) oman lajin harjoittelu kattaa viikkoharjoittelusta valtaosan (16 – 18 tuntia), muuhun ”virkistysliikuntaan” voidaan tarpeen mukaan käyttää kerran pari viikossa kahdesta neljään tuntiin.

Harjoituskertoina mitattuna yleisurheiluharjoitusten määrän on suositeltavaa kasvaa esimerkiksi seuraavasti (ohjatut ja omatoimiset harjoitukset):

- 13-v. 4-5 harjoitusta viikossa (n. 1/3 kokonaisliikunnasta)
- 14-v. 5-6 harjoitusta viikossa
- 15-v. 6-7 harjoitusta viikossa
- 16-v. 7-8 harjoitusta viikossa (n. 2/3 kokonaisliikunnasta)
- 17-v. 8-9 harjoitusta viikossa
- 18-v. 8- harjoitusta viikossa
- tämän jälkeen mahdollinen harjoituskertojen lisääntyminen lajin ja yksilön tarpeen mukaan

Ohjeellinen malli yleisurheilijan uran rakentumiseksi Suomessa:

Yleisurheilukouluvaihe, 7 – 12 vuotta

- kaikkien yleisurheilulajien sisällöt
- useiden urheilumuotojen harrastaminen, suuri liikunnan kokonaismäärä

Nuorisovalmennusvaihe, 12 – 17 vuotta

- moniottelupohjainen harjoittelu
- jakson loppupuolella asteittainen suuntautuminen omaan lajiryhmään / lajiin
- yleisurheiluharjoittelun lisääminen vuosittain, suuri liikunnan kokonaismäärä

Huippu-urheiluun valmistava vaihe, 18 – 22 vuotta

- lajianalyysiin pohjautuva harjoittelu
- sekä perusfysiikan että lajivalmiuksien harjoittaminen korkealle tasolle

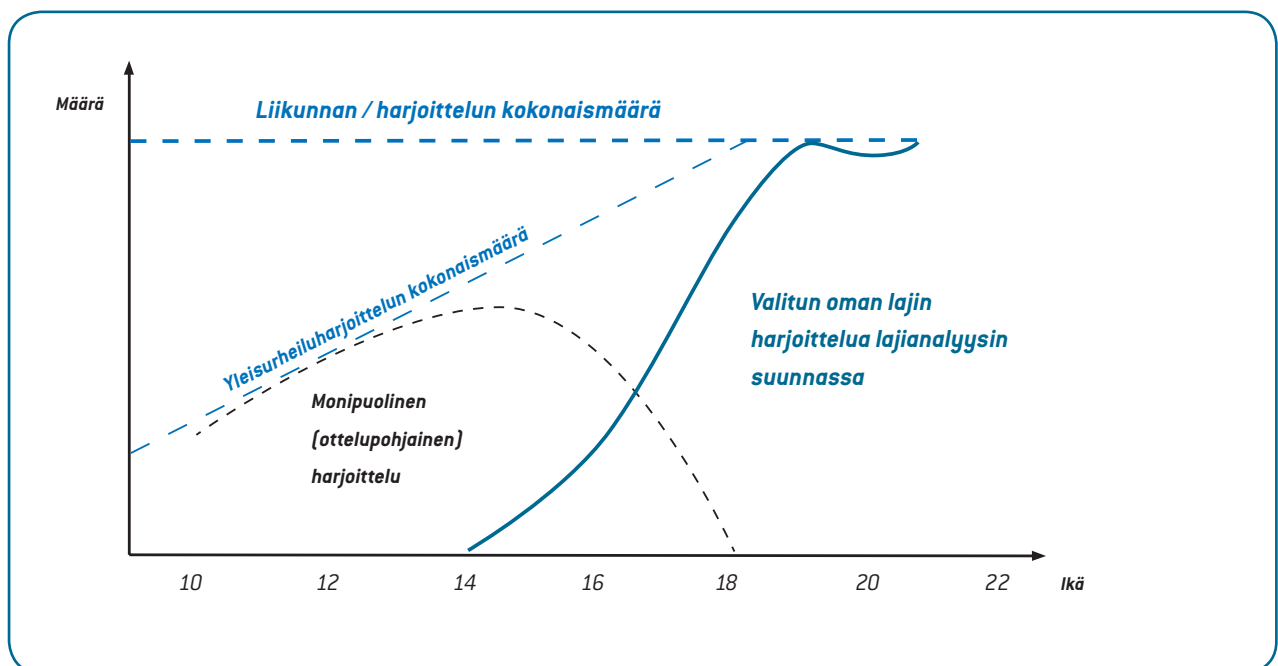
Huippu-urheiluvaihe, 23 -> vuotta

- harjoittelun lajinomaisuuden korostaminen
- rohkeita valintoja urheilija-analyysin suunnassa

Moniottelupohjaisen harjoittelun ja kilpailemisen on syytä korostua voimakkaasti yleisurheiluharjoittelussa noin 16-vuotiaaksi saakka. Tavoitteena tulee olla, että urheilijalla on valmius viedä läpi oman sarjansa moniottelukilpailu aina 17-sarjaan saakka. Nuorten moniottelupohjainen harjoittelu rakentuu ennen kaikkea laaja-alaisesta ja määrällisestä juoksemisesta sekä monipuolisesta taitoharjoittelusta.

Viimeistään 16 -vuotiaana tehdyn lajivalinnan jälkeen yleisurheiluharjoittelun painopiste siirtyy asteittainen valitun lajin laji-analyysin suuntaan. Tyttöjen luontainen kasvu ja kehitys etenevät noin kaksi vuotta samanikäisten poikien kasvua ja kehitystä edellä, mikä on huomioitava tyttöjen harjoittelussa. Mutta moniottelupohjaisen harjoittelun jatkaminen jopa useita vuosia kasvupyrähdyksen jälkeen on käytännössä havaittu toimivaksi harjoitustavaksi erityisesti teholajeihin myöhemmin suuntautuvilla tytöillä. Kestävyysjuoksun, kilpakävelyn tai raskaat heittolajit (kuula, kiekko, moukari) lajikseen valitsevien kannattaa moniottelupohjaisen harjoittelun lisäksi painottaa laji-analyysin suunnassa tapahtuvaa erikoisharjoittelua jo hieman muita aikaisemmin (kestävyyslajeissa painotus aerobiseen kestävyYTEEN, heitoissa perusvoimaan).

Kuvio 1. Yhteenveto yleisurheilijan harjoittelun ja liikunnan kokonaisuudesta yleisurheilukouluvaiheesta huippu-urheiluun valmistavaan vaiheeseen saakka (Jarkko Finni).



Päämäärästä ja välitavoitteista harjoitusvuoden suunnitteluun ja analysoimiseen

Nuoren urheilijan valmennuksen ohjelmointi käynnistyy aina määritellyn päämäärän tiedostamisesta ja siihen yhteisestä (urheilija ja valmentaja) sitoutumisesta. NMJ- ja nuorten EM-ryhmien urheilijoilla ko. päämäärä tulee konkretisoida ajanjaksoon, johon mennessä nouseaan kansainvälisen tason senioriksi. Päämäärään ja isoihin tavoitteisiin edetään aina välitavoitteiden kautta. Hyötysuhteeltaan tehokkaan etenemisen varmistumiseksi neljä vuotta on kuitenkin lyhin ajanjakso, jonka puitteissa ns. pitkän tähtäyksen suunnittelua on tehtävissä ja joksi ajaksi tarvitaan yhteistä sitoutumista.

Lokakuun alusta elo-syyskuun taitteeseen kestävä harjoitusvuosi on ajanjakso, jonka osalta tulee vuosittain tehdä tarkka vuosisuunnitelma sekä analyysi toteutuneesta harjoittelusta. Suomen Urheiluliiton valmennusjärjestelmään kuuluvilla urheilijoilla ja valmentajilla on mahdollisuus tulla mukaan nettipohjaiseen harjoittelun seuranta- ja analyysijärjestelmään. Ko. järjestelmä edellyttää urheilijalta harjoituspäiväkirjan pitämistä netissä, minkä jälkeen henkilökohtaisella valmentajalla ja esimerkiksi laji-valmentajalla on reaaliaikainen mahdollisuus seurata, analysoida ja antaa palautetta harjoittelusta eri osa-alueineen.

Harjoitusvuoden ohjelmointi on kaksijakoinen; syksystä halli-/talvikauden muutamiin kilpailuihin sekä noin maaliskuun alusta loppukesän pääkilpailuihin.

Harjoitusvuosi koostuu harjoitusjaksoista ja harjoitusviikoista

Nuorisovalmennusvaiheessa harjoitusvuosi sisältää 4 – 6 harjoitusjaksoa. Myöhemmin niiden lukumäärä voi nousta jopa kymmeneen. Kullekin harjoitusjaksolle tulee nimetä kahdesta neljään valmennusopillista päätavoitetta, joita voimakkaasti painottaen rakennetaan harjoitusohjelma. Näin opitaan varioimaan harjoittelua määrän ja tehon suunnissa sekä rytmittämään harjoittelua harjoitusviikkojen, harjoituskausien ja koko harjoitusvuoden osalta. Kaikkien lajien ja kaikkien urheilijoiden kohdalla tulee muistaa, että harjoittelu aloitetaan aina perusteista ”leveäpohjaista pyramidia” rakentaen. Se on lokakuussa käynnistyvässä harjoittelussa voimakasta kestävyys- ja lihaskunto-ominaisuuksien painottamista. Syksyn peruskuntoharjoittelu on kaikissa lajiryhmissä toteutettavissa mainiosti siten, että ensimmäiset harjoituskerrat halleissa ajoittuvat vasta marraskuun jälkimmäiselle puoliskolle.

Arkielämän perusteella harjoittelun ohjelmoinnin perusaikayksiköksi on syytä valita kalenteriviikko. Suositeltavin ohjelmointimalli on se, että jokainen harjoitusviikko sisältää kaksi kuormitushuippua sekä niistä palauttavat ajanjaksot (mikrosykli). Yksi esimerkki harjoitusviikon kahdesta mikrosyklistä on kolme kuormittavaa – yksi palauttava – kaksi kuormittavaa – yksi palauttava harjoituspäivä.

Harjoittelun perusyksikkö on yksittäinen harjoitus. Oheinen malli soveltuu ohjeeksi rakentaa minkä tahansa lajin / mitä tahansa ominaisuutta painottava yksittäinen harjoitus.

1. Alkulämmittely:

- matalatehoisella liikunnalla (hölkä, pyöriäily, soulu, pallopelailu) kohti harjoitusvalmiutta, kesto 10 – 15 min

2. Liikkuvuus:

- liikkumisen kannalta keskeisten lihasryhmien läpikäyminen sekä aktiivisilla että passiivisilla venytyksillä – harjoituksessa korostuvia nivelalueita painottaen, kesto 10 – 15 min

3. Valmistavat taito-osiot:

- teline- ja permantovoimistelu-/kuntopallo- ja tankojumppa-/nopeutta, ponnistamista tai lajitaitoa korostavat koordinaatioliikkeet, kehittävät liikkumisen taitavuutta ja tehokkuutta, vahvistavat myös tukikudoksia ja parantavat yleistä harjoitettavuutta, kesto 15 – 25 min

4. Pääharjoitusosiot:

- toteutetaan aina huolellisesti ja tehokkaasti, vrt. harjoituksen valmennusopillinen tavoite, kesto 30 – 40 min

5. Jäähdyttely:

- elimistön hallittu palauttaminen, vrt. alkulämmittelyn / liikkuvuuden sisällöt, kesto 10 – 20 min

Yleisurheilun laajat motoriset vaatimukset edellyttävät nuorisovalmennuksesta lähtien aktiivista ympärivuotista valmennusotetta useita kertoja viikossa, mikä tilanne toteutuu tehokkaimmin harjoitusryhmissä. Harjoitusryhmän sosiaalisuus, toinen toiselta oppiminen ja organisoituminen sitouttavat nuorta pitkäjänteiseen tavoitteellisuuteen sekä edesauttavat valmentajaa tehokkaaseen työssä oppimiseen.

Nuorisovalmennusvaiheessa (12 – 17 v.) urheilijoiden kesäloma-aika on tarkoituksenmukaista hyödyntää kovan harjoittelun tarpeisiin. Ko. ikävaiheen lopulla kahdesta kolmeen viikon keventäminen ennen loppukauden pääkilpailuja (oman ikäryhmän SM- kisat) on riittävä ja johtaa tuloskunnan edelleen terävöitymiseen.

Peruskunnosta lajikohtaiseen suorituskyykyyn tyttöjen ja poikien väliset eroavaisuudet tunnistaen

Tuottavan valmennuksen tulee yleisurheilun kaikissa lajeissa perustua aina korkeatasoisten suorituskyykyyn ja lajitaitojen perustalle. Etenkin nuorten urheilijoiden kyseessä ollen suorituskyykyvaatimukset jakaantuvat selkeästi peruskuntoon (kestävyys, lihaskunto ja perusvoima) sekä lajikohtaisiin ominaisuuksiin (nopeus, hyötysuhde, lajikohtainen voimantuotto). Peruskuntoa on harjoitettavissa tehokkaasti myös mahdollisten oheislajien avulla, esimerkiksi suunnistus, hiihto, uinti, joukkuelajit.

Yleisurheilussa samojen harjoitteiden ja harjoitusmenetelmien on todettu kehittävän tehokkaasti tyttöjä ja poikia / naisia ja miehiä. Eri sukupuolten biologisessa kehitysaikataulussa on kuitenkin selvät erot, tyttöjen hyväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että suhteelliselta harjoitusvasteeltaan 12 – 13-vuotias tyttö vastaa 14 – 15-vuotiasta poikaa. Käytännössä nuoren urheilijan harjoitusvalmius on ensisijaisesti riippuvainen lapsuusvuosien harjoitus- ja liikuntataustasta, pienemmässä määrin perimästä tai kalenteri-ikästä. Valmennuksellinen haaste on erityisen vaativa niiden junioreiden kohdalla, joilla puberteetin kasvupyrähdys on suuri, yli 10 sentin vuotuinen pituuskasvu. Tyttöillä tämä ajoittuu yleensä 12 – 14 ikävuosien ja pojilla 14 – 16 ikävuosien välille. Monipuolisesti motorisempaa ja suorituskyykyä huomioiva, määrällisesti kova harjoittelu on näissäkin tapauksissa varmin tae sopeutua nopeasti muuttuneisiin kehon mittasuhteisiin ja palauttaa hetkellisesti notkahtanut tuloskehitys.

Sukupuolierot tulee huomioida eritoten voimaharjoittelun ohjelmoinnissa. Tytöt ovat vahvoja alavartalostaan, mutta heikkoja keski- ja ylävartalostaan, minkä asioiden tulee tulla huomioituiksi esimerkiksi lihaskuntoa ja ponnistusvoimaa kehittävässä harjoittelussa tai levytankoharjoittelun menetelmissä. Hormonaalisista eroista johtuen tyttöjen ja naisten harjoittelussa voimaharjoittelun suhteellisen osuuden tulee aina olla korostuneemman kuin mitä se on poikien ja miesten kohdalla. Yleisesti ottaen nuorisovalmennusvaiheen (12 – 17 v.) voimaharjoittelun (koskee myös levytankoharjoittelua) tulee edetä systemaattisesti siten, että ko. ikävaiheen lopulla lajissa / lajiryhmässä tarvittavat voimaominaisuudet ovat harjoitettavissa myös korkeilla tehoalueilla (80 – 95 %).

Nuorisovalmennusvaiheen yksipuolinen tai määrällisesti vähäinen harjoittelu tai liian varhainen erikoistuminen johtavat väijäämättä tuloskehityksen hidastumiseen ja sitä edelleen edesauttavaan urheiluvammakierteeseen. Huippu-urheiluun valmistavan vaiheen (18 – 22 v.) harjoittelun tulee painottaa vahvasti oman lajin / lajiryhmän lajiantalyysiä ja pureutua lisäksi urheilijan mahdollisiin heikkouksiin.

Jos nuorisovalmennusvaiheen harjoittelu on toteutettu hyvin, on harjoittelun määrät nostettavissa ko. vaiheen aikana maksimiin. Lajikohtaiset ja yksilöerot ovat harjoittelun ohjelmoinnissa aina merkittävät. Huippu-urheiluun (23 ->) harjoittelussa avainsanoja ovat lajinomaisuus, submaksimaalisen ja tehoharjoittelun vuorottelu, harjoittelun rytmittäminen sekä urheilija-analyysi – urheilijan lahjakkuustekijöiden tunnistaminen ja niiden painottaminen harjoittelussa.

KILPAILEMINEN

Selkeät ja konkreettiset tavoitteet ohjaavat urheilijan ja valmentajan työtä

Urheilu-uraan ja kilpailemiseen kohdennetut päämäärät ja tavoitteet ohjaavat urheilijan ja valmentajan työtä – sekä tietoisien käyttäytymisen kautta että tiedostamattomasti. Vuosisuunnitelman osana kilpailukausille tulee määrittää sekä tulos- että saavutustavoitteet. Konkreettisimmin urheilijan kehittymistä on todennettavissa ns. keskiarvotavoitteilla, esimerkiksi viiden tai kymmenen parhaan kilpailun keskiarvoilla.

Nuorisovalmennusvaiheessa kilpailemista ja tavoitteiden asettamista tulee lähestyä tehtäväsuuntautuneen ajattelun pohjalta. Urheilijan tulee oivaltaa harjoitteiden hallinnan sekä erityisesti taitavuuden yhteydet huippu-suorituksen taustatekijöihin. Kilpailutilanteissa on kyse kokonaisuuden hallitsemisesta – kilpailua edeltävä vuorokausi, matkustaminen, ravinto, psyykinen vireys, olosuhteet ja verrattelykäytännöt.

Valmentajan ja muiden tukihenkilöiden (vanhemmat, seurakaverit) tehtävänä on eleettömästi edesauttaa urheilijan kilpailuun valmistautumista – ei korostaa menestymisodotuksia ja paineistaa urheilijaa. Kilpailutilanteiden menestymispaineet ja epäonnistumisen pelko heikentävät yleensä tuloksia ja menestymistä. Nuorisovalmennusvaiheessa on lupa epäonnistua, mikä on aina luonnollinen osa urheilijaksi kasvamista.

Yleisurheilijan tavoitteet ovat selkeitä ja konkreettisesti mitattavia, niiden työtä ohjaava vaikutus toteutuu sitä paremmin mitä positiivisimpina tavoitteet ja niiden asettaminen mielletään. Tiukassa paikassa – kilpailutilanteessa – urheilijan alitajunnalla on taipumus nostaa esiin sinne ”varastoituja” kokemuksia ja aistimuksia. Tällä perusteella kilpailuvalmiuksien rakentumiseen vaikuttaa koko se ”tunneilmasto”, jossa urheilija harjoittelee ja elää. Optimaalinen, tuloshakuinen tunnetila syntyy positiivisten ja poikkeuksellista nautintoa tuottaneiden elämäkokemusten ja aistimusten korostamisesta – koko oman elämän hallitsemisesta.

Positiiviset tunnetilat ja optimaalinen kilpailujännitys hyvän kilpailuvalmiuden taustalla

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi kilpailujännityksen tulee tunnetilana olla optimaalinen, ei liian vähäinen, ei myöskään liian korkea. Urheilu-uransa edetessä urheilija oppii säätelemään ja hallitsemaan kilpailujännitystensä. Urheilupsykologia pitää sisälleen useita menetelmiä, jotka auttavat urheilijaa kilpailujännityksen ja siihen liittyvien tunnetilojen kontrolloimisessa.

Kilpailuun valmistautumisen valmennusopilliset ja psykologiset ulottuvuudet muodostavat ison kokonaisuuden urheilijan ja valmentajan yhteistyössä. Oppimisprosessina kyseiset valmiudet sitoutuvat kolmeen tasoon – kilpailemiseen, kilpailuun ja kilpailusuoritukseen valmistautumiseen.

Urheilija pyrkii kilpailutilanteessa aina parhaaseen mahdolliseen tulokseen. Valmennuksellinen tai kilpailuun keskittymisen intensiteetti vaihtelee kuitenkin eri kilpailujen välillä. Kilpailuohjelmointia sekä kilpailuun valmistautumismalleja työstäessään urheilija ja valmentaja voivat jakaa kilpailut kolmeen luokkaan, harjoituskilpailut, valmistavat kilpailut ja pääkilpailut. Suorituskyvyn ja kilpailuvalmiuden maksimoiminen edellyttää aina selvää harjoituskuormituksen vähentämistä, sitä enemmän mitä painoarvoisemmasta kilpailusta on kysymys.

VALMENNUKSEN TUKITOIMET

Lähtökohtana laadukas valmennus

Valmennuksen tukitoimet – urheilulääketieteen palvelut, lihahuolto, psyykkinen valmennus, ravintovalmennus, managerointipalvelut, jne. – muodostavat asiakokonaisuuden, jonka merkitys korostuu sitä enemmän mitä korkeammalle tasolle urheilija urallaan yltää.

Nuorisovalmennusvaiheessa (14 – 17), yleensä huippu-urheiluun valmistavassa vaiheessakin (18 – 22) valmennuksella itsellään on ratkaiseva merkitys. Jos urheilijan valmennus on kunnossa, ovat kulloinkin tarvittavat valmennuksen tukitoimetkin yleensä saavutettavissa. Mutta jos valmennus on puutteellista, ei ko. puutetta ole kompensoitavissa parhaimmillaan valmennuksen tukitoimilla.

Tässä koulutusohjeessa määritellään kokonaisvaltaista valmennuskäsitettä sekä tarkastellaan nuorisovalmennuksen näkökulmasta valmennuksen tukitoimista oleellisimpia; liikkuvuutta, lihastasapainoa sekä ravintovalmennusta.

Kokonaisvaltaisen valmennuksen käsite

Kokonaisvaltainen valmennus rakentuu älykkyyden, ajattelun ja inhimillisen vuorovaikutuksen hyödyntämiseen arjen ratkaisuisissa.

Huippu-urheilija rakennetaan – tai jätetään rakentamatta – nuorisovalmennusvaiheessa, jolloin urheilijan itsensä ja hänen valmentajansa tulee tiedostaa se, että edessä on ”iso mahdollisuus”, käytännössä seuraavat 10 – 15 vuotta. Se on laadukasta harjoittelua sekä kokonaisvaltaista elämäntapaa tavalla, jolla urheilija edistää tavoitteisiinsa yltämistä vuosittain, harjoitusjaksoittain, viikoittain, 24 tuntia vuorokaudessa.

Lukuisten urheilijoiden laaja-alaisena tukihenkilönä, mentorina työskennellyt Professori **Matti Urrila** nimeää kokonaisvaltaisen valmennuksen kivijaloiksi urheilijan fyysiset ominaisuudet ja taidot, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät sekä taustatekijät. Urrila korostaa erityisesti sitä, että kokonaisvaltaisessa valmennuksessa pyritään ottamaan huomioon urheilijan koko elämäntahti, so. urheilu-uran sekä koulun ja opiskelun hallittua yhdistämistä ja eteenpäin viemistä.

Perinteinen perusfysiikan ja lajivalmiudet kattava valmennus on kokonaisvaltaisen valmennuksen näkökulmasta riittämätön. Urheilun ja koulunkäynnin yhdistämiseksi on usein jo nuorisovalmennusvaiheessa syytä tehdä erityisratkaisuja (kurssivalinnat, urheilulukio), jotka edesauttavat urheiluun suunnattua ajan- ja energiankäyttöä. Näissä kuten muissakin kokonaisvaltaisen valmennuksen sisältökysymyksissä urheilijan ja valmentajan yhteinen suunnittelu ja sitoutuminen muodostavat ratkaisevan perustan tarvittaville päätöksille.

Voimakkaan tahdon, erilaisten tunteiden hallinnan ja henkisen tasapainon ohella Matti Urrila peräänkuuluttaa myös älykkyyden, ajattelun ja inhimillisen vuorovaikutuksen päivittäistä hyötykäyttöä urheilijan ja valmentajan sekä tarpeen mukaisten tukihenkilöiden yhteistyössä. Hieman pelkistäen kyse on kyvystä ajatella asioita monipuolisesti ja rationaalisesti, kyvystä eritellä ja jäsenellä asioita ja tältä pohjalta kyvystä tehdä tarvittavia – asianosaisia itseään tyydyttäviä – suunnitelmia ja päätöksiä. Sosiaalisilla valmiuksilla ei tarvitse tarkoittaa ulospäin suuntautunutta ja positiivisesti virittyntä persoonallisuutta. Enemmänkin on kyse kyvystä hankkia tarvittavia voimavaroja omaan käyttöön tai ylläpitää tarvittavien kumppaneitten yhteistyöhaluja – yhteyksiä, joissa elävät, inhimilliset vuorovaikutustilanteet eivät ole korvattavissa.

Ajattelun ja luovuuden kehittämiseksi Urrila suosittaa urheilijoita ja valmentajia perehtymään laajasti oman lajin perusteisiin, sen historiaa myöten. Oman perspektiivin laajentamiseksi keskustelut oman lajin ja muiden urheilumuotojen mestareiden tai heidän tekijöidensä kanssa ovat aina hedelmällisiä.

Lihashuolto, liikkuvuus ja lihastasapaino

Lihashuollolla tarkoitetaan varsinaisen harjoittelun tukena tehtäviä toimia, joilla pyritään edesauttamaan urheilijan valmentautumista kohti kilpailuja. Lihashuolto kuuluu kiinteänä osana valmennukseen. Sitä ei tulisi mieltää erillisinä, harjoittelun lisänä tehtävinä toimenpiteinä.

Lihashuolto kattaa aktiiviset ja passiiviset toimenpiteet, joiden tavoitteena on ennaltaehkäistä liikuntavammoja, nopeuttaa palautumista ja sitä kautta tehostaa harjoittelua sekä optimoida lajin suoritustekniikkaa huomioiden myös oheisharjoitteiden vaatimukset.

Merkittävin lihashuollon tavoite on parantaa urheilijan lihastasapainoa. Kaikkien lihashuollon toimenpiteiden taustalla tulisi välittyä lihastasapainollinen tavoite. Lihaskireydet ja liikkuvuusrajoitukset eivät saa olla estämässä vapaata liikesuoritusta. Tukilihasten tulee mahdollistaa hyvä liikeryhti. Mikäli nämä asiat toteutuvat, on suoritus koordinoitu ja rento, jolloin varsinaisten suorittajalihasten voimantuotto optimoituu. Suorituksesta tulee tavoitteesta riippuen joko tehokas tai taloudellinen.

Aktiivisia lihashuollon toimenpiteitä ovat palauttavat harjoitukset, alku- ja loppuverryttelyt, tukilihaharjoitteet/-harjoitukset, lihasvenytykset, nivelten ja selkärangan liikkuvuusharjoitteet/-harjoitukset, kehon hallintaharjoitteet/-harjoitukset ja rentousharjoitteet/-harjoitukset.

Passiivisia lihashuollon toimenpiteitä ovat lihashieronta, passiiviset lihasvenytykset, nivelmobilisaatio ja -manipulaatio, termiset hoidot (kylmäpakkaukset, jääpalakylvyt, lämpöpakkaukset, vaihtolämpökylvyt jne.), kehon lymfakiertoa parantavat käsittelyt, fysikaaliset hoidot (sähköhoidot, syvälämpöhoidot), akupunktio tuki- ja liikuntaelämistön kivunhoitomuotona ja urheilun ergonomiset toimenpiteet (jalkinevalinta, tukipohjalliset, muut tuet, tankojen laakerointi jne.).

Aktiivinen lihashuolto ja lihastasapaino

Lihastasapaino koostuu hyvästä nivelliikkuvuudesta ja tukilihasten oikea-aikaisesta toiminnasta.

Kehon eri lihakset voidaan pääpiirteisesti jakaa toimintarooliensa mukaan liikettä aikaan saaviin lihaksiin (suorittajalihaksiin) ja liikeryhtiä ylläpitäviin lihaksiin (tukilihaksiin). Hyvä valmennus ottaa huomioon molemmat, mutta perinteisesti valmennus on painottunut suorittajalihasten harjoittamiseen. Tukilihaksiston hyvä toiminta ohjaa liikettä oikeaan suuntaan, jolloin suorituksesta tulee tehokas ja taloudellinen.

Lihashuollon näkökulmasta tukilihasten roolia tulee korostaa, koska hyvä, oikein kohdentuva liikesuoritus parantaa myös liikkuvuutta, joka on lihastasapainon tärkeä elementti. Tukilihasheikkous (tai lihasaktivaation myöhästyminen) aiheuttaa vääriä

liikemalleja, mikä altistaa lihasten, lihasten kiinnityskohtien, jänteiden, nivelten ja luiden rasitusvammoille.

Tukilihasharjoittelun tulisi kuulua urheilijan harjoitteluun kiinteästi esim. verryttelyihin sekä lihaskunto- ja voimaharjoitteluun liittyvänä osana. Painotuksen tulisi olla harjoituskausilla, mutta sitä tulisi jatkaa ylläpitävällä tasolla myös kilpailukaudella, jotta seuraavan harjoituskauden alussa ei tarvitsisi aloittaa tukilihasharjoittelua alentuneelta tasolta. Urheilija saattaa kokea tukilihasharjoittelun heikentävän kilpailukauden herkkyyttä, mutta mikäli tukilihasharjoittelu on hoidettu harjoituskausilla hyvin, on kyseinen pelko turha. Tukilihasharjoittelu saattaa pikemminkin antaa sopivan lihasjänteiden tunteen suorituksen kannalta oleellisiin tukilihaksiin.

Lihaskireydet huonontavat liikeryhtiä ja hidastavat suoritusta. Tietyt lihaskireydet pakottavat myös agonistipuolen lihakset liialliseen voimankäyttöön liikkeen aikaansaamiseksi, jolloin lihaskramppien ja repeämien riski kasvaa.

Nuorilla ihmisillä on harvoin varsinaisesti nivelkulumasta johtuvaa jäykkyyttä. Lihasepätasapainon ja lihaskireyksien myötä saattaa kehittyä kuitenkin ns. kapsulaarista kireyttä, esim. lonkka- tai olkaniveleen. Rangan liikkuvuuden ja hallinnan osalta tavoitteena voidaan pitää tilannetta, jossa urheilusuorituksen aikana nikamavälin liike ei pääse ohjautumaan äärimaksimiin vaan se saadaan hallittua aikaisemmassa vaiheessa. Tällöin ylä- ja alapuolisten nikamavälien liikkuvuus on oltava riittävä.

Kehonhallintaharjoitteiden tärkein tavoite on opettaa urheilija erottamaan eri kehosegmenttien toiminnan vaikutus liikeketjun seuraaviin segmentteihin kaikissa liiketasoissa (eteen-taakse, sivulta sivulle, kierto). Tärkeimpiä vartalon kehosegmenttejä urheilussa ovat nilkka/jalkaterä, lantio ja rintakehä sekä pää, jotka antavat tukea distaalisten osien / raajojen optimaaliselle voimantuotolle ja avaruudelliselle (3-dimensionaaliselle) hallinnalle. Hyvässä ohjauksessa tehdyt pilates-, voimajooga-, terapiapallo-, tasapainolauta- ja stretching-harjoitteet ovat hyvää kehonhallintaharjoittelua. Nämä antavat hyvän pohjan varsinaisille lajikoordinaatio- ja drillausharjoitteille.

Ajoitettaessa aktiivisen lihashuollon painotuspisteitä eri ikäkausina tulee ottaa huomioon keholliset valmiudet, keskittymiskyky sekä kilpasuoritukseen liittyvä optimi-ikä.

Aktiivisen lihashuollon painotus eri ikäkausina:

Vaihe	Ikä	Tukilihas-harjoittelu	Liikkuvuus harjoittelu	Kehonhallinta	LTP-kartoitus
<i>Yleisurheilukoulu</i>	<i>7-11</i>	x	x	xx	-
<i>Nuorisovalmennus</i>	<i>12-17</i>	xx	xxx	xxx	x
<i>Huippu-urheiluun tähtäävä</i>	<i>18-22</i>	xxx	xx	xxx	xxx
<i>Huippu-urheilu</i>	<i>23-</i>	xx	xx	x	xxx

Passiivinen lihashuolto

Lihashieronnan tavoitteena on nopeuttaa lihaksiston palautumista harjoittelusta ja kilpailuista. Se voidaan tehdä monin eri tekniikoin, joista hieroja pyrkii hakemaan kunkin urheilijan kehotyypille soveltuvimmat. Urheiluhieronnassa pyritään ottamaan huomioon lajin erityisvaatimukset mm. liikkuvuuden suhteen, jolloin käsittely voi keskittyä tarkemmin tietylle kehoalueelle.

Hierontakertojen määrä / jakso vaihtelee. Käytännössä esim. 1 krt/kk tehtävällä käsittelyllä ei ole juurikaan merkitystä lihastapainollisiin asioihin. Suurin hyöty ko. frekvenssillä tehdystä hoidosta on informatiivinen; urheilija tietää missä mennään, hieroja pystyy tarvittaessa välittämään tiedon valmentajalle esim. urheilijan lihaksiston tilasta ("uhkaavasta ylikunnosta"). Tämä vaatii kuitenkin pitkäaikaisen yhteistyön, sillä yksittäisen kerran perusteella ei johtopäätöksiä voi tehdä. Mikäli liikkuvuuteen tms. lihastapainollisiin tekijöihin halutaan saada positiivinen vaste, on suositeltavaa käyttää hierontaa sarjaluonteisesti (esim. 5 x suhteellisen tiheällä frekvenssillä 1-2 x /vko).

Passiivisilla lihasvenytyksillä tarkoitetaan avustajan (terapeutin tai valmentajan) tekemiä/avustamia venytyksiä, jolloin urheilija voi keskittyä rentouttamaan tai aktivoimaan tiettyä kehonosaa. Suurin hyöty passiivisilla venytyksillä saavutetaan ns. vaikeiden lihasten (esim. lonkan koukistajalihas) venyttelyssä.

*) Lihashuollon osuus on koostettu OMT fysioterapeutti **Juha Koistisen** tuottamasta koulutusmateriaalista.

Tasapainoisesti koostettu laadukas perusravinto on ravintovalmennuksen kivijalka

Valmentajan merkitys korostuu nuoren urheiluharjoittelun lisääntyessä. Hänen on pidettävä yhteyttä nuoren urheilijan, tämän kodin ja koulun välillä – oltava tietoinen kokonaistilanteesta. Nuorisovalmennusvaiheessa on tärkeää, että valmentaja kontrolloi ruokailua pyrkien ohjaamaan ja opettamaan oikeita ruokailutapoja.

Kasvun ja harjoittelun yhteisvaikutus lisää ravinnon tarvetta. Jotkut tutkimukset ovat osoittaneet, että harjoittelemattomien lasten suositukseen perustuva kokonaisenergia ei riitä urheilulle lapsille. Kovaa harjoittelevien suomalaisnuorten vuorokautinen proteiinin saanti (tutkimuksessa 2,2 g pojilla ja 2,0 g tytöillä per painokilo) näyttäisi niin ikään olevan alakantissa (vrt. kansainvälinen suositus 2 - 4 g/painokilo/vrk). Vähintäänkin riittävää proteiinimäärää tukee suomalaisille paljon harjoitteleville yleisurheilupojille tehty ravintokartoitus, missä 14 - 15 -vuotiailla pojilla proteiinimäärä normaalista ruuasta saatuna (ei ravintolisistä, mutta ”syödään paljon kun on nälkä”) oli 3 g/painokilo/vrk.

Valmentajan on huolehdittava erityisesti siitä, että urheilevat tytöt syövät eläinkunnan tuotteita (lihaa, kalaa, kanaa), mikä varmistaa proteiinien ja raudan riittävän saannin. Tutkimukset ja käytännön kokemukset osoittavat, että nuorista urheilijoista monet käyttävät päivittäin ns. roskaruokaa (suklaata, makeisia, virvoitusjuomia). Niistä saadaan runsaasti lihomiselle altistavaa energiaa, mutta rakenne- ja suojaravinteiden (proteiinit, vitamiinit ja kivennäisaineet) saanti on olematonta. Tämä voi olla yksi vammakierteeseen ajautumisen syistä. Valmentajan on myös oltava tietoinen erityisesti tyttöjä ja naisia uhkaavien syömishäiriöiden (anorexia nervosa eli laihuushäiriö ja bulimia nervosa eli ahmimishäiriö) taustatekijöistä. Tällaisia taustatekijöitä ovat tytön/naisen pienempi perusaineenvaihdunta, pienempi energian tarve, suurempi rasvamäärä, vaikeus saavuttaa ”ihannekeho” ja murrosiässä usein heikko itsetunto. Ihmisellä, jolla on päivittäinen huoli ulkonäöstä, kehonpainosta ja ruokavaliosta – useimmiten tyttöjä / naisia – on suuri riski sairastua syömishäiriöihin.

Nuorena opitun hyvän ravintokäyttäytymisen perustalle on hyvä rakentaa huippu-urheiluun valmistavan vaiheen kovan harjoittelun edellyttämät ravintokäyttäytymisen mallit. Lähtökohtana on edelleen tietoon pohjautuva ruokalajien onnistunut valinta, missä huomioidaan myös lajikohtaiset vaatimukset. Erikoisravinnon mahdollisen käyttämisen tulee perustua asiantuntijan ohjaukseen. Näin menetellen vältetään myös riski käyttää vahingossa kiellettyjä aineita sisältäviä ravintolisistä.

Harjoitusvaikutus ja ravinto

Harjoittelun tavoitteena on rikkoa elimistön toimintakykyä, joka palautuu ja kehittyy ”anabolisen (rakentavan) levon” aikana. Ilman laadukasta ja riittävää sekä oikein rytmitettyä ravintoa harjoituksesta palautuminen hidastuu ja kehittyminen vaikeutuu.

Ravintovalmennuksen kivijalka on aina normaalin ruuan oikea valikointi. Se tarkoittaa energia- ja suojaravinnon tasapainoista saantia laadukkaista ja hyvin valmistetuista ruoka-aineista elimistön nestetasapainoa unohtamatta.

Urheilijan kova energiankulutus korostaa hiilihydraatteja, jotka kattavat valtaosan urheilijan energiansaannista. Lisäksi hiilihydraateilla rakennetaan elimistön immuniteettia (terveydentilan edellytys) ja varmistetaan proteiinien (aminohappoja) riittävä käyttö ensisijaisesti kudosten (lihakset, luusto, veri, sisäelimet, iho) rakennusaineiksi. Rasvoja elimistö tarvitsee osin energiaravinnokseen (kestävyyslajit) ja osin rakennusosiksi (esim. solut, entsyymit, hormonit).

Hyviä hiilihydraattilähteitä ovat mm. ruisleipä, peruna, puurot, banaani ja omena. Proteiinipitoisia ruoka-aineita ovat mm. raejuusto, munan valkuainen, rasvaton maito, kala, liha ja kana. Edam-juusto, täysmaito, kinkku, riisimurot ja banaani ovat esimerkkejä urheilijan sopivina rasvalähteinä toimivista ruoka-aineista.

Suojaravinteet (vitamiinit ja kivennäisaineet) ovat edellytyksenä soluissa tapahtuville rakentaville entsyymien ja ravintoainei-

den hapetus-pelkistysreaktioille sekä hermoston ja lihaksiston tehokkaalle toiminnalle.

Hyviä vitamiinilähteitä ovat viljatuotteet, hedelmät, marjat, vihannekset ja kasvikset. Mineraalijuomat, hedelmät ja marjat varmistavat hyvin kivennäisaineiden saannin.

Ihmisen kehonpainosta 55-60% on vettä. Itse asiassa kaikki elimistön toiminnot tapahtuvat ”vesiliuoksessa”. Jo parin prosentin vajeus elimistön nestemäärässä (puolesta kilosta kiloon kehonpainossa) heikentää suorituskykyä; hapenkuljetusta, lämmön-säätelyä ja energianmuodostusta. Urheilijan normaali veden / laimean juoman päivittäistarve on 2,5 – 3 litraa. Kova kuormitus ja lämmin ilma voivat lisätä ko. tarvetta jopa 5 – 6 kertaiseksi.

Markkinoilla on paljon erilaisia ravintolisiä, sekä energia- että suojaravinteina. Joidenkin ravintolisien käyttö voi – etenkin kovilla harjoitusjaksoilla – olla hyvinkin perusteltua, mitenkään välttämätöntä se ei ole kun urheilija käyttää laadukasta ja tasapainoisesti koostettua perusravintoa. Laadukas ja tasapainoisesti koostettu perusravinto on tuottavan harjoittelun kivijalka, jota ei missään olosuhteissa ole korvattavissa synteettisillä tai edes luonnosta eristetyillä ravintolisillä.

Urheilijan ja valmentajan tulee käyttää urheilijan kehonpainoa sekä harjoittelun että ravinnon tasapainoisuutta kuvastavana mittarina. Valmentajalla tulee olla selvä käsitys siitä, mikä kulloisessakin harjoitus- ja kehitysvaiheessa on urheilijalle optimaalinen kehonpaino. Nuorisovalmennuksessa, edes huippu-urheiluun tähtäävässä vaiheessa ei painonpudotusta juurikaan tule käyttää. Jos painonpudotukselle koetaan erityistä tarvetta, tulee se toteuttaa tinkimällä maltillisesti asteittain hiilihydraateista ja rasvoista, ei missään tapauksessa proteiineista.

Ravintoa tulee nauttia tasaisesti ja riittävän usein. Kahden päivittäisen lämpimän aterian lisäksi välipaloja tulee nauttia tarpeen mukaan, 3 – 5 kertaa vuorokaudessa. Hiilihydraattien ja veden / laimeiden juomien saanti tulee varmistaa jokaisella ateriakerralla.

Urheilijoiden ravintokäyttäytymistä koskeneissa selvityksissä on havaittu seuraavia puutteita:

- huono ateriarhythmi (liian harvoin)
- liian vähän hiilihydraatteja
- liian vähän proteiinia
- huono ravintoainetiheys (heikkolaatuisia ruoka-aineita)
- vähän hedelmiä, marjoja ja kasviksia

Laadukkaan perusravinnon saanti on suomalaisessa yhteiskunnassa hyvin mahdollista. Se edellyttää jonkin verran ravintotietoutta, viitseliäisyyttä sekä irtisanoutumista joistakin nuorisokulttuurin trendeistä (pikaruoka, kokis jne.).

Ohessa lista sekä suositeltavista että vältettävistä ruoka-aineista.

Syö näitä:

- ananas
- appelsiini
- herneet
- kaalit
- kalat (uunissa)
- kalkkunaleike
- kana (uunissa)
- kananmuna
- kevytjuustot
- kokojyväleipä
- lanttu
- makeuttamaton mysli
- mandariini
- ohra
- omena
- paprika
- raejuusto
- riisi
- ruisleipä
- sipulit
- sokeroimaton tuoremehu
- tomaatti

Vältä näitä:

- hedelmäkastikkeet
- hillot
- kalahampurilainen
- kanahampurilainen
- kermajuustot
- kermatuotteet
- kuivatut hedelmät
- perunalastut
- pullat, rinkelit
- rasvaiset rahkat
- riisimurot
- salamimakkara
- paljon rasvaisia proteiinien lähteitä (pikaruokaa)
- paljon ”pikapommeja”, ”tyhjiä kaloreita”; karkit, limsat, jäätelö
- puutteita D-vitamiinin saannissa (maitotuotteiden välttäminen)
- liikaa kahvia (yli 2 – 3 kuppia päivässä)
- sokeroituneet juomat
- valkea leipä / sämpylä

Tekijät: Jorma Kempainen
Petteri Jouste
Anatoli Mihailov
Antti Haapakoski
Petra Stenman
Seppo Haavisto
Heikki Lahti

PIKA- JA AITAJUOKSUT

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI PIKAJUOKSUISSA

Nuorten maajoukkue ryhmään (NMJ) kootaan 15–17-vuotiaat lupaavimmat ikäluokkansa urheilijat. Leirityksen aikana urheilijat jaetaan kahteen ryhmään, aitajuoksijoihin ja sileän pikajuoksijoihin. Molemmissa ryhmissä leirityksen aikana on tarkoitus kartoittaa urheilijoiden yksilölliset lahjakkuusalueet teettämällä laaja-alaista pika- ja aitajuoksuharjoittelua ryhmäharjoitteluna sekä suorituskykyseurantoja. Näiden suorituskyky kartoitusten avulla urheilijoiden tulevia lajivalintoja ohjataan niiden osoittamaan suuntaan ja annetaan tietoa eri pikajuoksulajien harjoittelusta ja valmennuksesta kohti kansainvälistä menestystä.

Nuorten EM-ryhmään (NEM) valitaan 17–22-vuotiaat pika- ja aitajuoksijat, jotka ovat osoittaneet omaavansa kansainväistä potentiaalia. Tätä potentiaalia arvioidaan kehitystaulukon sekä nuorten arvokisamenestyksen pohjalta ikäluokittain. Leirityksessä urheilijat jaetaan 3-4 leiritysryhmään (100m-200m/pikaviesti, pika-aiturit ja 400m/4x400m viesti ja/sekä 400m:n aiturit). Leirityksen tavoitteena on auttaa urheilijoita kehittymään kohti kansainvälistä menestystä varmistamalla, että heidän harjoittelunsa ja valmennuksensa on riittävän laadukasta.

Nuorten pika- ja aitajuoksijoiden leiritys pohjautuu kaksijakoiseen harjoitusvuoteen, joka sisältää sekä halli- että kesäkilpailukauden. NMJ -urheilijoiden leireillä harjoittelussa painottuu paitsi ajankohdalle ominainen harjoittelu niin myös urheilijoiden lahjakkuustekijöiden kartoittaminen. NEM -urheilijoiden leirityksessä harjoittelu painottuu ajankohdalle ominaiseen harjoitteluun sekä suorituskyvyn kehittymisen seurantaan. Molemmissa leiritysmuodoissa, niin NMJ- kuin NEM:ssä, harjoittelu toteutetaan ryhmäharjoitteluna.

Pikajuoksussa on kyse kyvystä juosta maksimaalisella tai lähes maksimaalisella nopeudella lyhyen aikaa. Kyky on seurausta kolmen tekijän, askeltiheyden, askelpituuden ja anaerobinen kestävyuden yhteisvaikutuksesta. Hyvän valmennuksen ja harjoittelun avulla urheilija pystyy kehittämään em. tekijöiden tasoa ja parantamaan siten pikajuoksu kykyään.

Pikajuoksuvalmennuksen pääalueet ovat:

1. Juoksutekniikka

- Oikea juoksun mekaniikka ja tekniikka on äärimmäisen tärkeää pikajuoksu kyvyn maksimoimisen kannalta. Rentous on tärkeä osa tekniikkaa. Rennossa suorituksessa aktivoidaan useita lihaksia voimakkaasti, jonka jälkeen pyritään liikkeen intensiteetin mukaiseen suureen relaksaatioon. Suorituksen kannalta turhia vastavaikuttajalihaksia ei aktivoida tietoisesti ja täten ehkäistään vammojen syntymistä.

2. Juoksuharjoittelu

- Paras yksittäinen tapa harjoittaa ja kehittää juoksua on juoksuharjoittelu.

3. Liikkuvuus

- Lihasten, jänteiden, kalvojen ja nivelten riittävä liikkuvuus on korkeatasoisen suorituksen lähtökohta.

4. Voimaharjoittelu

- Pika- ja aitajuoksijalle voimaharjoittelu on tärkeä keino kehittää lajisuorituksen tehoa

5. Kilpaileminen

- Mestarillinen kilpailusuorituksen tekninen ja taktinen hallinta on valmennuksen ja harjoittelun päätavoite.

6. Harjoittelun ja kilpailemisen suunnittelu

- Harjoitusvuoden suunnittelu alkaa aina vuoden päätavoitteista lähtien taaksepäin kohti syksyä

On tärkeää ymmärtää älykkäästi rakennetun harjoitus suunnitelman välttämättömyys urheilijan kehittämisen kannalta. Vain hyvä harjoittelun ja kilpailemisen etukäteissuunnittelu mahdollistaa urheilijan pitkäjänteisen suoritus- ja kilpailukyvyyn kehittämisen. Pikajuoksijan harjoittelun suunnittelun tärkeimmät osa-alueet ovat:

1. lajitaito
2. voima
3. liikkuvuus
4. kestävyys
5. nopeus
6. henkinen keskittymiskyky
7. lepo

Hyviä fyysisiä ominaisuuksia voi hyödyntää ainoastaan, kun liikeradat ja ajoitukset ovat sopivat. Erinomaiset ominaisuudet antavat mahdollisuuden siirtyä tehokkaampaan tekniikkaan.

Harjoitusvuosi koostuu harjoitusjaksoista ja harjoitusviikoista

Nuorisovalmennusvaiheessa harjoitusvuosi sisältää 4 – 6 harjoitusjaksoa, myöhemmin niiden lukumäärä voi nousta jopa kymmeneen. Kullekin harjoitusjaksolle tulee nimetä kahdesta neljään valmennusopillista päätavoitetta, joita voimakkaasti painottaen rakennetaan harjoitusohjelma. Näin opitaan varioimaan harjoittelua määrän ja tehon suunnissa sekä rytmittämään harjoittelua harjoitusviikkojen, harjoituskausien ja koko harjoitusvuoden osalta. Kaikkien lajien ja kaikkien urheilijoiden kohdalla tulee muistaa, että harjoittelu aloitetaan aina perusteista leveäpohjaista pyramidia rakentaen. Se on lokakuussa käynnistyvässä harjoittelussa voimakasta kestävyys- ja lihaskunto-ominaisuuksien painottamista. Syksyn peruskuntoharjoittelu on kaikissa lajiryhmissä toteutettavissa mainiosti siten, että ensimmäiset harjoituskerrat halleissa ajoittuvat vasta marraskuun jälkimmäiselle puoliskolle.

Arkielämän perusteella harjoittelun ohjelmoinnin perusaikayksiköksi on syytä valita kalenteriviikko. Suositeltavin ohjelmointimalli on se, että jokainen harjoitusviikko sisältää kaksi kuormitushuippua sekä niistä palauttavat ajanjaksot (mikrosykliit). Yksi esimerkki harjoitusviikon kahdesta mikrosyklistä on kolme kuormittavaa – yksi palauttava – kaksi kuormittavaa – yksi palauttava harjoituspäivä.

Harjoittelun perusyksikkö on yksittäinen harjoitus. Oheinen malli soveltuu ohjeeksi rakentaa minkä tahansa lajin / mitä tahansa ominaisuutta painottava yksittäinen harjoitus.

1. **Alkulämmittely:**
 - matalatehoisella liikkunnalla (hölkä, pyöräily, soutu, pallopelailu) kohti harjoitusvalmiutta, kesto 10 – 15 min
2. **Liikkuvuus:**
 - liikkumisen kannalta keskeisten lihasryhmien läpikäyminen sekä aktiivisilla että passiivisilla venytyksillä – harjoituksessa korostuvia nivelalueita painottaen, kesto 10 – 15 min

3. Valmistavat taito-osiot:

- teline- ja permantovoimistelu-/kuntopallo- ja tankojumppa-/nopeutta, ponnistamista tai lajitaitoa korostavat koordinaatioliikkeet, kehittävät liikkumisen taitavuutta ja tehokkuutta, vahvistavat myös tukikudoksia ja parantavat yleistä harjoitettavuutta, kesto 15 – 25 min

4. Pääharjoitusosiot:

- toteutetaan aina huolellisesti ja tehokkaasti, vrt. harjoituksen valmennusopillinen tavoite, kesto 30 – 40 min

5. Jäähdyttely:

- elimistön hallittu palauttaminen, vrt. alkulämmittelyn / liikkuvuuden sisällöt, kesto 10 – 20 min

Yleisurheilun laajat motoriset vaatimukset edellyttävät nuorisovalmennuksesta lähtien aktiivista ympärivuotista valmennusotetta useita kertoja viikossa, mikä tilanne toteutuu tehokkaimmin harjoitusryhmissä. Harjoitusryhmän sosiaalisuus, toinen toiselta oppiminen ja organisoituminen sitouttavat nuorta pitkäjänteiseen tavoitteellisuuteen sekä edesauttavat valmentajaa tehokkaaseen työssä oppimiseen.

Nuorisovalmennusvaiheessa (12 – 17 v.) urheilijoiden kesäloma-aika on tarkoituksenmukaista hyödyntää kovan harjoittelun tarpeisiin. Ikävaiheen lopulla kahdesta kolmeen viikon keventäminen ennen loppukauden pääkilpailuja (oman ikäryhmän SM-kisat) on riittävä ja johtaa tulostason edelleen terävöitymiseen.

Vuosisuunnitelma pika- ja aitajuoksuissa

NMJ- ja NEM–urheilijoilla käytetään yleisesti kaksijakoista harjoitusvuotta, joka sisältää kaksi harjoituskautta ja kaksi kilpailukautta.

Kaksijakoisessa harjoitusvuodessa harjoituskaudet muodostuvat yleisestä ja lajinomaisesta peruskuntokaudesta sekä kilpailuun valmistavasta kaudesta. Kesän kilpailukaudella voidaan käyttää lyhyitä harjoitusjaksoja. NMJ- ikäisillä (14 – 17v.), joilla lajin lopullinen valinta on vielä tekemättä, harjoitusvuoden aikana tulee huomioida laajasti niin lyhyiden kuin pitkien pika- ja aitajuoksujen edellytysten kehittäminen. Pääpaino heidän kohdallaan on erityisesti pikajuoksuaitaidossa, jota kehitetään ensisijaisesti laaja-alaisella juoksuharjoittelulla. NEM- ikäisten kohdalla lajivalinta alkaa jo hahmottua ja heidän harjoittelua viedään aiempaa enemmän valitun lajin erikoisvaatimusten suuntaan.

NEM- ikäisten kohdalla lajivalinta alkaa hahmottua ja heidän harjoittelua viedään aiempaa enemmän valitun lajin erikoisvaatimusten suuntaan. 100-200 metrillä ja pika-aidoissa hallikauteen ja kesän kilpailukauteen tähtäävät harjoituskaudet toistuvat suurin piirtein samanlaisina. 200-400 metrin juoksijoiden kohdalla yleisempää on syys-talvikaudella nopeuden ja peruskestävyyden painottaminen. Tavoitteena on parantaa hallikilpailuissa tuloksia ensisijaisesti 60-300 metrin matkoilla. Keväällä painottuu nopeuskestävyys samalla kun ylläpidetään hallikaudella saavutettua nopeuden tasoa, tavoitteena on parantaa kesällä tuloksia 200-400 metrin matkoilla.

Harjoitettavat ominaisuudet ja niiden harjoituskausittaiset painotukset pika- ja aitajuoksuissa

Pika- ja aitajuoksijoiden harjoittelussa tulee huomioida lajin kaikki vaatimukset. NMJ- ryhmässä urheilijoiden harjoittelussa siirrytään asteittain kohti ominaisuuksien harjoituskausittaista painottamista, mutta nopeuden ja lajitaidon kehittämisen tulee kuitenkin olla ympärivuotista. NEM- urheilijoiden harjoittelussa harjoituskausittaiset painotukset noudattavat lajin erityisvaatimusten kehittämistä siten, että lajiominaisuudet maksimoituvat kilpailukaudella. Heidän valmentautumisessa tulee huomioida myös urheilijoiden yksilölliset lahjakkuustekijät.

Nuorten maajoukkue

Yleinen peruskuntokausi (4-6 viikkoa):

Tämän harjoituskauden päätavoitteena on kehittää urheilijan harjoitettavuutta. Tämä saavutetaan määräpainotteisilla ja

matalatehoisilla juoksuharjoituksilla sekä lihaskuntoharjoittelulla. Lajitaitoa ja nopeutta ylläpidetään. Harjoituskuormitus kasvaa kauden edetessä.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 40-45 ja 10-13):

Pikajuoksut

viikkorytmi 2:1 tai 3:1 nouseva

1. Yleiskestävyys
2. Lihaskunto
3. Aktiivinen liikkuvuus

Aitajuoksut

1. Yleiskestävyys
2. Lihaskunto
3. Aktiivinen liikkuvuus ja tekniikka

Lajinomainen peruskuntokausi (6-9 viikkoa)

Nuorilla harjoittelu painottuu pikajuoksun perusominaisuuksien, lajitaidon ja voimantuoton kehittämiseen. Pikajuoksutaitoa kehitetään submaksimaalisilla nopeusharjoituksilla ja voimantuottoa perus- ja nopeusvoimaharjoituksilla. Lajinopeudessa keskitytään ensisijaisesti telineistä lähtöön ja tehokkaan kiihdytyksen kehittämiseen. Nopeuskestävyyttä pohjustetaan tehointervalleilla tai maitohapottomilla nopeuskestävyyksvedoilla. Matalatehoisilla juoksuharjoituksilla palautetaan elimistöä. Harjoituskuormitus on suurimmillaan.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 46-52 ja 14-18):

Pikajuoksut

viikkorytmi 2:1 laskeva

- 1) Nopean juoksun tekniikka
- 2) Nopeusvoima ja perusvoima
- 3) Perusjuoksukestävyys

Aitajuoksut

- 1) Nopean juoksun tekniikka ja aidan ylityksen tekniikka
- 2) Nopeusvoima ja perusvoima
- 3) Perusjuoksukestävyys

Kilpailuun valmistava kausi (4-6 viikkoa)

Pääpaino harjoittelussa on lajinopeuden kehittämisessä. NMJ -ikäisillä lajin erikoiskestävyttä kehitetään tehointervalli- ja nopeuskestävyysharjoituksilla. Matalatehoiset juoksuharjoitukset ja lepo palauttavat tehokkaista lajiharjoituksista ja lajin suorituskyky kehittyy. Harjoitusmäärät laskevat kauden edetessä ja harjoittelun rytmityksessä on erityisesti huomioitava tehokkaiden lajiharjoitusten vaatimat palauttavat päivät.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 1-5 ja 19-23):

Pikajuoksut

viikkorytmi 2:1->1:1 laskeva

- 1) Maksiminopeus
- 2) Nopean juoksun tekniikka
- 3) Laji- ja erikoisvoima
- 4) Lajin erikoiskestävyys

Aitajuoksut

- 1) Maksiminopeus ja aitanopeus
- 2) Nopean juoksun tekniikka ja aidan ylitystekniikka
- 3) Laji- ja erikoisvoima
- 4) Nopeuskestävyyys

Kilpailukausi (hallissa 3-5 viikkoa ja kesällä 12-16 viikkoa)

Pääpaino on kilpailusuorituskyvyn maksimoimisessa. Viikoittainen perusharjoitusrytmi on hyvä säilyttää, mutta harjoituskuormaa on vähennettävä. Kilpailuissa on hyvä erotella harjoitus-, valmistavat ja pääkilpailut. Kesän pitkällä kilpailukaudella kautta voi jakaa osiin lyhyiden (1-2 viikon) harjoitusjaksojen avulla.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 6-9 ja 24-37):

Pikajuoksut

Aitajuoksut

viikkorytmi 1:1 kilpailujen mukaan

- 1) Maksiminopeus
- 2) Nopean juoksun tekniikka
- 3) Lajin erikoiskestävyys

- 1) Maksiminopeus
- 2) Nopean juoksun tekniikka ja aidanylitystekniikka
- 3) Lajin erikoiskestävyys

Nuorten EM-ryhmä 100/ 200 m, 4x100 m ja pika-aidat

Yleinen peruskuntokausi (4-6 viikkoa):

Tämän harjoituskauden päätavoitteena on kehittää urheilijan harjoitettavuutta. Tämä saavutetaan määräpainotteisilla ja matalatehoisilla juoksuharjoituksilla sekä lihaskuntoharjoittelulla. Lajitaitoa ja nopeutta ylläpidetään. Harjoituskuormitus kasvaa kauden edetessä.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 40-43 ja 10-12):

100m-200m

viikkorytmi 3:1 nouseva

- 1) Perusjuoksukestävyys
- 2) Lihaskunto ja perusvoima
- 3) Aktiivinen liikkuvuus

Pika-aidat

- 1) Perusjuoksukestävyys
- 2) Lihaskunto ja perusvoima
- 3) Aktiivinen liikkuvuus ja tekniikka

Lajinomainen peruskuntokausi (6-9 viikkoa),

Harjoittelu painottuu nuorilla pikajuoksun perusominaisuuksien, lajitaidon ja voimantuoton kehittämiseen. Pikajuoksutaitoa kehitetään submaksimaalisilla nopeusharjoituksilla ja voimantuottoa perus- ja nopeusvoimaharjoituksilla. Lajinopeudessa keskitytään ensisijaisesti telineistä lähtöön ja tehokkaan kiihdytyksen kehittämiseen erityisesti syksyllä ja talvella. Keväällä painopistettä voi siirtää hieman enemmän maksiminopeuden suuntaan. Matalatehoisilla juoksuharjoituksilla palautetaan elimistöä, sillä tällä kaudella pikajuoksijan harjoituskuormitus on suurimmillaan.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 44-51 ja 13-18):

100m-200m

viikkorytmi 2:1 laskeva

- 1) Nopeusvoima ja perus/maksimivoima
- 2) Lähtö- ja kiihdytysnopeus
- 3) Nopean juoksun tekniikka

Pika-aidat

- 1) Nopeusvoima ja perus/maksimivoima
- 2) Lähtö- ja kiihdytysnopeus
- 3) Nopean juoksun ja aidan ylityksen tekniikka
- 4) Nopeuskestävyys

Kilpailuun valmistava kausi (4-6 viikkoa)

Pääpaino harjoittelussa on lajinopeuden ja lajin erikoiskestävyuden kehittämisessä. Matalatehoiset juoksuharjoitukset ja lepo palauttavat tehokkaista lajiharjoittelusta ja lajin suorituskyky kehittyä. Harjoitusmäärät laskevat kauden edetessä ja harjoittelun rytmityksessä on erityisesti huomioitava tehokaiden lajiharjoitusten vaatimat palauttavat päivät.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 52-4 ja 19-23):

100m-200m

viikkorytmi 2:1 ->1:1 laskeva

- 1) Maksiminopeus
- 2) Lajin erikoiskestävyys
- 3) Laji- ja erikoisvoima

Pika-aidat

- 1) Maksiminopeus ja aitanopeus
- 2) Nopeuskestävyys / Aitakestävyys
- 3) Laji- ja erikoisvoima

Kilpailukausi (hallissa 3-5 viikkoa ja kesällä 12-16 viikkoa)

Pääpaino on kilpailusuorituskyvyn maksimoimisessa. Viikoittainen perusharjoitusrytmi on hyvä säilyttää mutta harjoituskuor-
maa on vähennettävä. Kilpailuissa on hyvä erotella harjoitus-, valmistavat ja pääkilpailut. Kesän pitkällä kilpailukaudella kautta
voi jakaa osiin lyhyiden (1-2 viikon) harjoitusjaksojen avulla.

Kehitettävät ominaisuudet (viikot 5-9/10 ja 24-37):

100m-200m

viikkorytmi 1:1 kilpailujen mukaan

- 1) Kilpailukyky
- 2) Maksiminopeus
- 3) Lajin erikoisnopeus

Pika-aidat

- 1) Kilpailukyky
- 2) Maksiminopeus ja aitanopeus
- 3) Nopeuskestävyys/aitakestävyys

Nuorten EM-ryhmä 400 m, 400 m aidat ja 4x400 m

[Kahden kilpailukauden malli]

Peruskuntokausi (4-6 viikkoa)

Harjoittelukauden tavoitteena on peruskestävyyden, lihaskestävyyden, kestovoiman ja vauhtikestävyiden kehittäminen, joka
tarkoittaa hapenoton ja lihaskunnan harjoittelua. Juoksuharjoittelu on aerobista, matalatehoista ja määräpainotteista, pääosin
määräintervalleja. Lajivoimaa kehitetään pitkillä loikka-, hyppely- ja koordinaatiosarjoilla sekä lihaskuntoa oman kehon painoilla
ja kevyillä vastuksilla, pääosin kuntopiirityyppisesti. Asteittain siirrytään kestovoimaharjoitteisiin. Nopeutta ja nopeusvoimaa
ylläpidetään tekniikaltaan laadukkailla maitohapottomilla harjoituksilla. Harjoituskuormitus on vakaa kauden edetessä.

Kehitettävät ominaisuudet:

- Perus- ja vauhtikestävyys
- Juoksu/aitatekniikka ja liikkuvuus
- Lihaskestävyys ja kestovoima

viikkorytmi 3:1 tasainen

Lajinomainen peruskuntokausi (6 – 10 viikkoa)

Harjoittelukauden päätavoitteena on vauhti- ja nopeuskestävyyden kehittäminen nousujohteisilla vauhdeilla. Tehointervallit ja
maitohapottomat nopeuskestävyysvedot ovat päämenetelmät. Pyritään välttämään korkeita laktaattiarvoja, koska toisaalta
nopeusharjoitteiden vauhdit kasvavat submaksimaalisiin tehoihin. Harjoitellaan myös rytminvaihtokykyä. Jalkojen voimaa
kehitetään kesto- ja perus-, nopeus- ja räjähtävän voiman harjoitteilla. Keski- ja ylävartalon lihaksia kehitetään lajia palvelevalla
tavalla. Harjoituskuormitus kasvaa kauden edetessä.

Kehitettävät ominaisuudet:

- Vauhti- ja nopeuskestävyys
- Nopeus
- Lajitekniikka ja liikkuvuus
- Kesto-, perus- sekä nopeus- ja räjähtävä voima

viikkorytmi 2:1 nouseva

Hallikilpailuihin valmistava kausi (3-4 viikkoa)

Harjoittelukauden pääpaino siirtyy maksiminopeuden kehittämiseen. Nopeuskestävyyttä harjoitetaan tehointervalleilla ja
yksittäisillä kilpailuvauhtisilla vedoilla. Harjoitusvaikutus kohdistuu anaerobiseen kapasiteettiin, juoksun taloudellisuuteen ja
rentouteen. Voimaharjoittelussa pääpaino siirtyy nopeus- ja räjähtävään voimaan; perusvoimaa ja keskivartalon jämmäkyttä

ylläpidetään. Kovempien tehojen vastapainoksi palautetaan elimistöä kevyellä aerobisella juoksulla. Harjoituskuormitus on suurimmillaan tällä kaudella.

Kehitettävät ominaisuudet:

- Nopeus
- Nopeuskestävyys
- Vauhdinjako ja rytminvaihto
- Nopeus- ja räjähtävävoima

viikkorytmi 2:1 nouseva

Kesäkilpailuihin valmistava kausi (3 – 5 viikkoa)

Pääpaino on lajinomaisen nopeuskestävyyden (anaerobisen suorituskyvyn) kehittämisessä. Tärkeää on opetella oikeaa vauhdinjako ja 400 metrin aidoissa lisäksi aitivälirytmiejä. Nopeutta ja nopeusvoimaa ylläpidetään. Palauttavien harjoitusten tarve nousee.

Kehitettävät ominaisuudet:

- Nopeuskestävyys
- Nopeus
- Vauhdinjako ja rytminvaihto
- Nopeus- ja räjähtävä voima

viikkorytmi 2:1 tasainen

Kilpailukausi (12 – 14 viikkoa)

Kilpailukauden tavoite on lajinomaisen suorituskyvyn maksimointi, joka tapahtuu kilpailtaessa harjoitus- ja valmistavissa kilpailuissa eri matkoilla. Näin edetään kohti pääkilpailua, jossa on tavoitteena saavuttaa kauden paras tulos. Kilpailusuunnitelma on laadittava viimeistään toukokuun alussa. Kilpailuiden välissä tapahtuva harjoittelu on suunniteltava niin, että kovatehoisten lajiharjoitteiden lisäksi ylläpidetään perusominaisuuksia. Tämä tarkoittaa harjoittelun laaja-alaisuutta ja aaltomaisuutta kolmen kesäkuukauden aikana, sisältäen ylläpitäviä ja palauttavia harjoitteita. Rasituksen (myös psyykkisen) ja levon suhde on pidettävä sopivana.

Kehitettävät ominaisuudet:

- Lajinomainen nopeuskestävyys
- Nopeus
- Suoritusvarmuus erilaisissa olosuhteissa

Viikkorytmi 1:1 kilpailujen mukaan

Nuorten EM-ryhmä 400 m, 400 m aidat ja 4x400 m

(Kesän kilpailukauteen tähtäävä malli)

Peruskuntokausi 1 (6 viikkoa; perustan rakentaminen)

1. Aerobinen peruskestävyys, matalaintensiteettiset 600 m-1000 m (esimerkiksi 50 -60 % = M/52,0" - 600m 1.52' tai N/60,0" - 2,11,3')
2. Monipuolinen lajiin suuntaava matalaintensiteettinen kestovoima-, hyppely- ja kuntopiiriharjoittelu
3. Liikkuvuus ja nopeusharjoittelu maitohapottomalla, submaksimaalisella tasolla, kolmen viikon jälkeen mukaan ripaus maksimaalista juoksua.
4. Tekniikkaharjoittelussa painopiste kohdistetaan uuden oppimiseen. Aitaharjoituksissa epämukavamman jalan aitatekniikkaa, aitavälirytmijä tehdään korkealla polvennostolla.

Peruskuntokausi 2 (6 viikkoa; suorituskyvyn rakentaminen)

1. Jatketaan aerobipohjaista, nopeutuva kestoarjoittelua sekä suuriin lihasryhmiin kohdistuvaa lajiansalyysiin perustuva kuntoarjoittelua. Nopeuskestävyysarjoittelussa esimerkiksi 600m (70 % = M/52,0" - 600m 1.44' tai N/60,0" - 2,02,3')
2. Monipuolinen perusvoima-, hyppely- ja kuntopiiriharjoittelu
3. Nopeusharjoittelu on luonteeltaan määrällistä submaksimaalista ja se sisältää vain osin maksimaalista nopeusharjoittelua.
4. Tekniikkaharjoittelussa kohotetaan intensiteettitasoa (nopeutta) oikean aitatekniikan oppimiseksi todellisessa ympäristössä. Aitaharjoituksissa edelleen epämukavamman jalan aitatekniikkaa, aitavälirytmijä tehdään sekä korkealla että nopealla polvennostolla. Liikkuvuutta arvostetaan.

Lajinomainen peruskuntokausi (6 viikkoa; suorituskyvyn kehittäminen)

1. Nopeusharjoittelu ja kiihdytysjuoksut nostetaan tasolle 90 - 97,5 %, jolla pystytään vaikuttamaan ensisijaisesti anaerobisen taloudellisuuden perusteisiin.
2. Nopeusvoimaa ja perusvoimaa
3. Nopeuskestävyysarjoittelu tähtää ruuvimeisselimäiseen kiristykseen. Siirrytään ns. kolmostasolle. Esimerkiksi (75 % = M/52,0" - 300m 42,5" tai N/60,0" - 50,0"). Tässä vaiheessa ennenaikainen vauhtiruuvin kiristäminen on tavantomaisin valmennuksellinen virhe.
4. Aerobiaa on palauttavana mukana ohjelmassa
5. Hallissa kilpaileva ei käytä valmistautumisohjelmaa
6. Aitarytmi ja aitatekniikka
7. Liikkuvuus

Hallikilpailukausi (3-5 viikkoa; hallikilpailukausi)

1. Osallistutaan 4-5 kilpailuun haarukassa 200 m – 800 m. Suositellaan osallistumista Botniahallin ja Pirkkahallin kilpailuihin.
2. Etsitään optimaalinen kilpailukuormituksen ja palautumisen rytmi
3. Haetaan hyvää kilpailuun valmistavaa harjoitusta kilpailua edeltävänä päivänä (nopeus - voima - taitoviritys).
4. Aerobialla on palautumisen ja seuraavan harjoitusvaiheen kannalta poikkeuksellisen suuri merkitys.
5. Jakson päättää 1-2 viikon fyysisesti ja psyykkisesti palauttava jakso.
6. Valmentaja analysoi hallikauden, suorituskyvyn suhteessa harjoitteluun ja tekee tarvittavat johtopäätökset, jotka ohjaavat seuraavan kauden harjoittelua.

Lajinomainen harjoittelukausi (6 viikkoa; lajispesifi perusharjoittelujakso)

1. Jaksolla luodaan perusta korkealle suorituskykyisyydelle.
2. Jaksolla hyödynnetään hallikilpailuissa saavutettua tulostasoa. On äärimmäisen tärkeää, että tätä saavutettua tasoa ei menetä paluulla syyskauden harjoitteluun ja vauhteihin.
3. Kolme ensimmäistä viikkoa käytetään aerobisen tason vakauttamiseen sekä monipuolisiin päämäärään suuntaavien 400 m aitajuoksuun pohjaavien, urheilullisten harjoitusten toteuttamiseen.

- Nopeus- ja aitatekniikkaharjoittelu on luonteeltaan submaksimaalista
- Anaerobinen harjoittelu kattaa kolmostasolla nopeuskestävyyden harjoittamisen koko skaalassa 80 m – 600 m. Tehoraja nousee 85 - 90 % tasolle jakson lopulla esimerkiksi näin (90 % = M/52,0" - 300m 37,5 - 39,0" tai N/60,0" - 44,0 - 46,0").
- Lähes kaikissa harjoituksissa koordinaatiolla on tärkeä rooli
- Jakso päättää määrään suuntautuneen harjoittelun

Kilpailuun valmistavakausi (6 viikkoa; tulospohja)

- Jaksolla luodaan perusta kesän tuloksille.
- Nopeusharjoittelu ja aitafrekvenssi nousevat tasolle 90 - 97,5 %. Erityisesti 400 m aitatekniikkaa tulee harjoittaa suurilla nopeuksilla ja lyhennetyillä väleillä.
- Nopeuskestävyysharjoittelu vakiintuu kakkostasolle 90 - 95 %. Tässä vaiheessa on pidettävä suitsia, sillä ennen-aikainen vauhtiruuvin kiristäminen on kuoleman suudelma. Anaerobinen harjoittelu kattaa kakkostasolla nopeuskestävyyden harjoittamisen skaalassa 80 m – 500 m. Tehoraja esimerkiksi näin (95 % = M/52,0" - 300m 35,7" tai N/60,0" - 42,0")
- Voimaharjoittelu on nopeusvoimaa ja lihaksen elastisuutta hyödyntävää
- Palauttavaa aerobioa, verryttelyssä Baylor-verryttely pitää kestävyiden perusteita kunnossa.
- Hermoston väsyminen ja yllirasitustila väijyvät taustalla
- Jakson lopulla rakentavat ja valmistavat kilpailut kuvioon mukaan. 100 m on alimatka, jota ei voi suositella jakson lopulla rakenteensa vuoksi 400 m aitajuoksijan alimatkaksi. Sen sijaan 200m on sitä parhaimmillaan.

Kilpailukausi (5 viikkoa; tulos hakusessa)

- Valmistavat, rakentavat ja valintakilpailu yhteensä 6-7 starttia
- Kilpailuharjoittelua, jossa henkilökohtainen optimi tulee koetukselle niin kuormituksen kuin palautumisen näkökulmasta. Painopisteitä ovat: nopeus, aitavälirytmäisyys, nopeuskestävyys
- Nopeuskestävyysharjoittelu pysyy kakkostasolla 90 - 95 %. Kilpailut edustavat ykköstopia. Näin syntyy kahdeksassa viikossa anaerobinen kapasiteetti, joka on urheilijan valmennusohjelmalla saatu aikaan kahdeksassa kuukaudessa. Tämä aika on kulunut pääasiassa anaerobisen taloudellisuuden taustalla vaikuttavien ominaisuuksien (nopeus, kestävyys, voima, rentous, liikkuvuus jne.) työstämiseen.
- Palauttavaa aerobioa, verryttelyssä Baylor-verryttely pitää kestävyiden perusteita kunnossa.

Valmistautuminen pääkilpailuun (viimeiset 6-8 viikkoa; harjoitusviikot ja pääkilpailu)

- Valmistaudutaan pääkilpailuun: nuorten MM, EM, SM
- Viikot 1 ja 2 lyhyt perusharjoittelujakso kuten maaliskuussa, ei kilpailuja.
- Viikot 3 ja 4 valmistautumisjakso, ei kilpailuja
- Viikot 5 ja 6 huippukunto esille 1 - 2 kilpailua
- Viikko 7-8 tulos, jota ei tarvitse selittää

Ylimenokausi (viikot 37 – 40; palautuminen)

- Aktiivinen palautuminen
- Remppojen korjaaminen
- Kolme mielivaltaista harjoitusta viikossa
- Harjoitusvuoden ja kilpailukausien analyysi ja johtopäätökset
- Seuraavan vuoden suunnittelupohja ja perusteet
- Harjoittelu alkaa viikolla 41

Käytettävät harjoitteet ja harjoitusmallit

NMJ- iässä urheilijoiden tulee oppia pikajuoksussa yleisesti käytettävät harjoitteet jotta NEM vaiheessa näitä harjoitteita voidaan käyttää tehokkaasti hyödyksi. Harjoitteissa edetään perusharjoitteiden kautta erikois- ja lajiharjoitteisiin.

NMJ- ikäisillä pääpaino on perusharjoitteissa ja erikoisharjoitteisiin tulee siirtyä vasta kun perusharjoitteet hallitaan hyvin. Seuraavat pikajuoksijan perusharjoitteet tulisi olla hallinnassa NMJ- iän jälkeen:

Juoksuharjoittelu

- kiihdyttäminen pysty-, 3-pisteen ja kyyrylähdestä
- kiihdyttäminen täyteen vauhtiin kontrolloidusti alle 100 metrin vetomatkoilla
- tasavauhtinen vetoharjoittelu yli 100 metrin vetomatkoilla
- viestijuoksun perustaidot
 - ennakkomerkistä lähteminen
 - kapulan anto (suora yläkautta tekniikka)
 - kapulan vastaanotto (suora yläkautta tekniikka)

Peruskoordinaatioharjoittelu - yleisimmät erikois- ja lajivoimaharjoitteet

- peruskoordinaatio harjoitteiden hallinta kävellen ja juosten
 - triplinki, pakarajuoksu, polvennosto-, kuopaisu- ja saksijuoksu harjoitteet
- erilaisten perushyppelyiden ja loikkien hallinta
 - isovuorohyppely, päkiävuorohyppely, juoksuloikka, vuoroloikka, kinkka sekä loikkayhdistelmät
- erilaisten aitakävelyiden ja –hyppelyiden hallinta
 - aitakävely vuoroaskelin, toinen jalka johtaen, sivuttain, aitaohyppely välihyppyllä ja ilman, aitalaukat sivusta ja keskeltä, aitominen vuorojaloin
- peruskuntopallon heitot ja kuulan heitot
 - pompusta ylös, päälle ylä taakse, alhaalta eteen, rinnalta eteen

Voimaharjoittelu

- peruskeskivartalo harjoitteet (ilman painoja)
 - vatsat, selkäliikkeet, kierto liikkeet
- perusjalka/yleisvoimaharjoitteet vapaalla tangolla (suoritustekniikka keveillä painoilla)
 - rinnalle veto, tempaus, taka- ja etukyykky (syvä ja puoli), maastaveto, askel taakse pakara, jumppatyönnöt
- ylävartalovoimaharjoitteet
 - penkkipunnerrus, leuanveto, ylöstyönnöt, hauiskääntö, perustaljaliikkeet

Liikkuvuusharjoittelu

- tärkeimpien lihasten passiiviset venytysharjoitteet
- lantion ja jalkojen aktiiviset liikkuvuusharjoitteet

Leirikierrosten ohjelmointiohje NMJ- leireillä

	Pikajuoksut	Aitajuoksut
Lokakuun leirikierros:		
Perjantai <i>ilta</i>	Liikkuvuus, tekniikka ja lajinopeus - aktiivisia liikkuvuusharjoitteita - koordinaatioharjoitteita (kävellen ja juosten) - submaksimaalinen nop. (tekniikkakontrolli)	Liikkuvuus, tekniikka ja lajinopeus - aitakävelyt ja -laukat laajana nop. -sama -sama
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Peruskestävyys- ja liikkuvuusharjoitus - liikkuvuusharjoitteita 15-20min - lyhyet määräintervallit 3x4x200m/2'/8' tehot 55% -65% -75% (maitohapot, kestävyden kontrolliharjoitus)	Peruskestävyys- ja liikkuvuusharjoitus - samat - samat
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Lihaskestävyys - harjoitus sisältää myös seuraavat testit: leuanveto, etunojapunnerrus ja puolapuu- vatsat	Lihaskunto - mm. kuntopalloheitot ja testit
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Perusvoimaharjoitus - opetellaan seuraavat tekniikat: rinnalle veto, takakyökky ja askel taakse pakara	Aitatekniikka 5 ask.drillit - toisinpäin aitominen
Sunnuntai <i>iltapäivä</i>	Peruskestävyys - pitkät määräintervallit 600-300m - yht. 3-4 km, alhaiset tehot <60%	Perusvoimaharjoitus - kuten pikajuoksut
Joulukuun leirikierros		
Perjantai <i>ilta</i>	Tekniikka ja erikoisvoima - koordinaatioharjoitteita (kävellen ja juosten) - aitakävelyt ja kuulanheittotestit	Tekniikka ja erikoisvoima - koordinaatioita (taitojen tarkkailu) - vauhdittomat loikat ja pituustestit
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lentävä 30m testi - telineistä yhteislähtöjä 30m teineistä testi	Lajinopeus - telineistä yhteislähtöjä 3 A - lentävä 30 m testi
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus - liikkuvuusharjoitteita - kevyt määräintervalli 10x100m/käv.tak.) teho 70-75% (4x400m vaihdot)	Palauttava harjoitus - keski- ja ylävartalovoimaa - sama - kapulataidot käsijuoksuna
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoima - pikavoimaa punteilla (tekniikka kontrolli rinnalle vedosta ja takakyökystä) - vauhdittomat loikat: vauhditon pituus ja 10-loikka testit	Tehointervallit aidoilla - molemmin jaloin
Sunnuntai <i>iltapäivä</i>	Tehointervalli - esim. 2x300m/75%/5'/10'+4x150m/75%/4'	Nopeusvoima punteilla ja kuulanheittotestit

Maaliskuun leirikierros		
Perjantai <i>ilta</i>	Liikkuvuus, tekniikka ja lajinopeus - aktiivisia liikkuvuusharjoitteita - koordinaatioharjoitteita {kävellen ja juosten} - submaksimaalinen nopeus {kapulaa vaihtaen}	Liikkuvuus, tekniikka ja lajinopeus - aitakävelyt ja laukat laajat/nopeat - sama - sama
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Peruskestävyys- ja liikkuvuusharjoitus - liikkuvuusharjoitteita 15-20 min. - lyhyet määräintervallit 3x4x200 m/2'/8' tehot 55% -65% -75% {maitohapot, kestävyuden kontrolliharjoitus}	Peruskestävyys- ja liikkuvuusharjoitus - sama
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Nopeusvoima ja lihaskestävyys - vauhditon pituus ja 10-loikka - lihaskestävyys joka sis. seuraavat testit: - leuanveto, etunojapunnerrus ja puolapuu-vatsat	Nopeusvoima ja lihaskestävyys - sama
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Perusvoimaharjoitus - opetellaan seuraavat tekniikat: tempaus, etukyykky ja maastaveto	Toisinpäin aitoaminen - eri väleillä ja 5 ask. drillit
Sunnuntai <i>iltapäivä</i>	Peruskestävyys - pitkät määräintervallit 600-300m - yht. 3 km, alhaiset tehot <60%	Perusvoimaharjoitus - tempaus, etukyykky ja jumppatyönnöt
Maaliskuun leirikierros		
Perjantai <i>ilta</i>	Tekniikka ja erikoisvoima - koordinaatioharjoitteita {kävellen ja juosten} - aitakävelyt ja kuulanheittotestit	Tekniikka ja erikoisvoima - koordinaatioharjoitteita - vauhditon pituus ja loikkatestit
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lentävä 30 m testi - telineistä yhteislähtöjä 30 m telineistä testi	Lajinopeus - telineistä yhteislähtöjä 3 A - lentävä 30 m testi
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus - liikkuvuusharjoitteita - kevyt määräintervalli 10x100 m/käv.tak. teho 70-75% {4x400 m vaihdot}	Palauttava harjoitus -keski- ja ylävartalovoimaa - sama
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoima - pikavoimaa punteilla	Aitoaminen 35 m väleillä - molemmin päin - 4-7 A ja/tai 150 m/250 m
Sunnuntai <i>iltapäivä</i>	Nopeuskestävyys - 150 m/20'+250 m maksimi {50 m välein väliajat}	Nopeusvoima - pikavoimaa punteilla

NEM-leiritys 100 m - 200 m - 4 x 100m	
Marraskuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Nopeusvoimaharjoitus
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lähtö ja kiihdytysharjoitus
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Ylävartalon voima ja tukilihakset
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Peruskestävyys- ja liikkuvuusharjoitus - määräintervalli 3x4x200 m (maitohapot, kestävyyskontrolli)
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Jalkavoimaharjoitus painopiste jalat, 2-3 päälliikettä
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka ja submaksimaalinen nopeus
Joulukuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka ja kiihdytysjuoksut (kapulaa vaihtaen)
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lähtö- ja kiihdytysharjoitus (30 m telineistä/30 m lentävä)
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Ylävartalon voima ja tukilihakset
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoimatestit ja kevyt määräintervalli - vauhditon pituus ja 10-loikka - kuulan heitot, pään yli taakse ja jalkojen alta eteen - 8x100 m/70%/käv.tak.
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Jalkavoima harjoitus - kyykkytesti alkuun (reidet vaakatasoon) - painopiste jalat, 2-3 päälliikettä
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka ja submaksimaalinen nopeus
Marraskuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka ja kiihdytysjuoksut
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka ja submaksimaalinen nopeus
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Ylävartalon voima ja tukilihakset
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Liikkuvuus ja peruskestävyys - aktiivinen liikkuvuus - määräintervalli 3x4x200 m (maitohapot, kestävyyskontrolli)
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Jalkavoima harjoitus - kyykkytesti alkuun (reidet vaakatasoon) - oman valmentajan punttiohjelman mukaisesti (painopiste jalat, 2-3 päälliikettä)
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tehointervalli

Lisäksi kaksi lisäleiriä, joiden suositussajankohdat ovat tammikuun alku ja alkukesä	
Tammikuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka ja erikoisvoima
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lentävä 30 m testi - telineistä yhteislähtöjä 30 m telineistä testi
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoimatestit - vauhditon pituus ja 10-loikka - kuulan heitot, pään yli taakse ja jalkojen alta eteen
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Ylävartalon voima ja tukilihakset
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Nopeuskestävyys - 150 m/15'+250 m
Kesäkuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka ja erikoisvoima
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - vaihtoharjoitus
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoimatestit - vauhditon pituus - kuulan heitot, pään yli taakse ja jalkojen alta eteen
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	4x100 m kilpailu tai nopeuskestävyysharjoitus kapulaa vaihtaan

NEM leiritys pika-aidoissa	
Marraskuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Koordinaatio ja nopeusvoima (mm. loikka ja/tai kuulatestit)
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajitaito ja -nopeus - Drillit/laukat ja lähtötekniikka 1 A - Ins-out tai lentävät
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Jalkavoima - 2-3 päällikettä kontrastina ja kelkanvedot
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Peruskestävyys ja ylävartalo - määräintervalli 3x4x200 m (maitohapot, kestävyyskontrolli)
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Keskivartalo ja liikkuvuus, palauttava

Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Drillit ja aitominen 5/3 ask. 80-90 %
Joulukuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Koordinaatio ja nopeusvoimatestit (vauhditon pituus ja 10-loikka)
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - Aitalähdöt 1-4 A - Ins-out tai lentävät
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Voimaharjoitus - jalkavoima, 2-3 liikettä kontrastina
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Kuulanheittotestit ja kevyt määräintervalli - pään yli taakse ja jalkojen alta eteen - 8x100 m/70%/kävely.
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Kevyt lenkki 15-20 min. ja liikkuvuus Tekniikka ja submaksimaalinen nopeuskestävyys - Drillit 1 ja/tai 5 ask. - 2-3 x 100-200 m 80-95 %/8-12 min.
Tammikuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Koordinaatio ja nopeusvoima
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Lajinopeus - lentävä 30 m testi - telineistä yhteislähtöjä 3 A
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoimatestit - vauhditon pituus ja 10-loikka - kuulan heitot, pään yli taakse ja jalkojen alta eteen
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Ylävartalon voima ja tukilihakset
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka ja nopeuskestävyys - Drillit 1 ja/tai 5 ask. - 2x150 m /15 min.
Maaliskuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Koordinaatio ja nopeusvoima
Perjantai <i>aamupäivä</i> Perjantai <i>iltapäivä</i>	Tekniikka ja submaksimaalinen nopeus Ylävartalon voima ja tukilihakset - sisältää penkkipunnerrus- ja leuanveto (vastuksella) testit
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Liikkuvuus ja peruskestävyys - aktiivinen liikkuvuus - määräintervalli 3x4x200 m (maitohapot, kestävyyskontrolli)

Lauantai <i>iltapäivä</i>	Jalkavoimaharjoitus - kyykkytesti alkuun (reidet vaakatasoon) - oman valmentajan punttiohjelman mukaisesti (painopiste jalat, 2-3 pääliikettä)
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka- ja frekvenssikestävyys
Toukokuun leirikierros:	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka ja erikoisvoima
Perjantai <i>aamupäivä</i> Perjantai <i>iltapäivä</i>	Aitanopeus Palauttava harjoitus
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoimatestit - vauhditon pituus ja 10-loikka - kuulun heitot, pään yli taakse ja jalkojen alta eteen
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Palauttava harjoitus
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tekniikka ja nopeuskestävyys - Drillit - 2x150 m testi

NEM-leiritys 400 m - 4 x 400 m (kahden kilpailukauden malli)	
Marraskuun leirikierros	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikkakestävyys - pitkät koordinaatioharjoitteet Nopeusharjoitus, nopeusvoima - kiihdytysjuoksut, lentävä 30 m, 10-loikka
Perjantai <i>aamupäivä</i> Perjantai <i>iltapäivä</i>	Lihaskestävyys - kuntopiiri oman kehon painolla / kuntopallo Määräintervalli - 5x600 m/3'/10'/70% + 3x200 m/3'/80%
Lauantai <i>aamupäivä</i> Lauantai <i>iltapäivä</i>	Aerobinen lenkki 40' + liikkuvuus Kestovoima - 8- 10 liikettä / 20-30xtoistot / 30-50% kuorma
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Nopeuskestävyys - 10x200 m/3'/70%
Joulukuun leirikierros	
Torstai <i>ilta</i>	Lihaskestävyys - kuntopiiri omakeho / kuntopallo

Perjantai <i>aamupäivä</i>	Tekniikkakestävyys, Liikkuvuus-testi - pitkät koordinaatiot
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Nopeusvoima - 10-loikka Nopeuskestävyys -testi - 6x400 m/ 10'/ 85%/ hapot 1.3. ja 6 jälkeen, 20' viimeisen vedon jälkeen
Lauantai <i>aamupäivä</i> Lauantai <i>iltapäivä</i>	Aerobinen lenkki 40' + keskivartaloliikkeet Perusvoima, painoilla - 6 liikettä, 6-10 toistoa, kuorma 50-80%
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Nopeuskestävyys - 8x200 m/3'/80%
Tammikuun leirikierros	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikkakestävyys Nopeusharjoitus + Lajivoima - Kiihdytysjuoksut, lentävä 30 m, vastusvedot
Perjantai <i>aamupäivä</i> Perjantai <i>iltapäivä</i>	Kestovoima - 8- 10 liikettä / 20-30xtoistot / 30-50% kuorma Nopeuskestävyys - 8x200 m/3'/85%
Lauantai <i>aamupäivä</i> Lauantai <i>iltapäivä</i>	Aerobinen lenkki 30' + nopeusvoima Ylävartalon voima + keksivartaloliikkeet
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Lajinomainen nopeuskestävyys - 600 – 400 – 200 – 400 – 600/ 5' / vauhti 16"/100m
Maaliskuun leirikierros	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikkakestävyys Nopeusharjoitus ja lajivoima - Kiihdytysjuoksut, vastusvedot
Perjantai <i>aamupäivä</i> Perjantai <i>iltapäivä</i>	Nopeuskestävyys -lajijuoksua - 3x350 m/ 10'/ 90% viim.200 m aika + 3x200 m/3'/75% Perusvoima - 5 liikettä/ 6-8xtoistot/ 75-85% kuorma
Lauantai <i>aamupäivä</i> Lauantai <i>iltapäivä</i>	Aerobinen lenkki 40'+ liikkuvuus Nopeusvoima + keskivartaloliikkeet - Kuntopalloheitot, aitahyppy
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Tehointervalli - 4x500 m/4'/10'/75% + 3x200 m/3'/ 80%

Toukokuun leirikierros	
Torstai <i>ilta</i>	Tekniikka, nopeus ja liikkuvuus - koordinaatiot + kiihdytysjuoksut + lentävä 30 m
Perjantai <i>aamupäivä</i>	Nopeusvoima - Kuntopalloheitot, 10-loikka, Aitahyppy
Perjantai <i>iltapäivä</i>	Nopeuskestävyys - 6x200 m/3'/90%
Lauantai <i>aamupäivä</i>	Kestovoima - 8 liikettä / 15-20 toistoa / 40-50% kuorma
Lauantai <i>iltapäivä</i>	Aerobinen lenkki 30' + liikkuvuus
Sunnuntai <i>aamupäivä</i>	Lajinomainen nopeuskestävyys- testi - 500 m/10'/400 m/8'/300 m/6'/200 m

NEM- leiritus 400m aidat (kesän kilpailukauteen tähtäävä malli)

Marraskuun leirikierros

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
AP		Koordinaatioaitakuntopiiri	Aitaharjoitus	Pitkät koordin.
		Liikkuvuus	Nopeutuva 4x1000 m	10x200 m/2'/70 %
IP	Kiiharit			
	Lentävä 30m	5x600 m/3' /10'/70 % +		
	Aitanopeus 60 m= 15ml 35ml 10 m Matalatehloikkaa	3x200 m/3'/80 %	Kestovh 6-8 x 20 -30 x 40 % omasta painosta	

Joulukuun leirikierros

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
AP		Liikkuvuustesti	Aitaharjoitus	Pitkät koordin.
		Koordinaatioaitakuntopiiri	Nopeutuva 4x1000 m	8x200 m/2'/80 %
IP	Kiiharit	Nopeuskestävyydesti III	Keskivartaloguntopiiri	
	Lentävä 30 m	6x400 m/10'/75 -85 %		
	Aitanopeus 60m= 15ml 35ml 10m Aitahyppelyt	hapot 3' 1, 3, 6 jälkeen sekä 20' 6:sta	Puolikykytesti; 100% tavoite = 2 x oma paino.	

Tammikuun leirikierros

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
AP		Koordinaatioaitakuntopiiri	Aitakoulu	Pitkät koordin.
				2x4x200 m/2'/10' 85 %
IP	Kiiharit	Lajikestävyys II	Keskivartaloguntopiiri	
	Lentävä 30 m			
	Aitanopeus 80m/2A Moniloikat eteen	2x2x500 m10'/20'/80 % =300m sileää +A:t 6-11	Perusvh 6 x 8 x 70 % omasta painosta	

Maaliskuun leirikierros

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
AP		Aitafrekvenssi	Aitakoulu	Lajikestävyystesti II
		Liikkuvuus		3x400 m/20'/95 %/hapot 3'vedon jälkeen + 20'/3.
IP	Kiiharit	Lajikestävyys II	Keskivartalokuntopiiri	
	Lentävä 30 m			
	Aitanopeus 80m/2A Juoksuloikat	2x500 m 20'/90 % =300 m sileää +A:t 6-11	Nopeusvh 6 x 6 x 50 % omasta painosta	

Toukokuun leirikierros

	TORSTAI	PERJANTAI	LAUANTAI	SUNNUNTAI
AP		Aitafrekvenssi	Aitakoulu	Nopeat koordarit
		Liikkuvuus		500m/10'/40m/10'/300m/10'/ 200m Yhteisaika. Hapot 3' vedon jälkeen
IP	Kiiharit	Lajikestävyys		
	Lentävä 30 m			
	Aitanopeus 80 m/2A Ins/outs	2x2x200 m1'//20'	Nopeusvh 6 x 10 x 50 % omasta painosta	

SUORITUSKYVYN SEURANTA

Peruskunnan ja lajianalyysin kattava testipatteri

Nuorten urheilijoiden kehittymistä tulee seurata koko harjoitusvuoden kattavalla testipatterilla. Kyseisten testien tulee mitata sekä urheilijan peruskuntoa että lajikohtaista suorituskyykyä. Testipatteria ei tule rakentaa liian laajaksi, osaa testeistä seurataan ympärivuotisesti, osaa harjoitusvuoden valmennuksellisten painotusten mukaisesti. Testipatterin tulee ensisijaisesti perustua lajianalyysiin, ts. mitataan niitä ominaisuuksia, jotka ko. lajissa / lajiryhmässä tiedetään valmennusopillisesti kaikkein painoarvoisimmiksi.

Valmentajan näkökulmasta testipatteria tulee aina seurata myös urheilija-analyysiin perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisen lajiin soveltuvuuden ohella urheilijat eriytyvät ensisijaisesti perimään perustuvilta lahjakkuustekijöiltään. Pelkistetysti voidaan todeta, että nuori urheilija tulee rakentaa peruskuntonaan ja lajianalyysiin pohjautuvilta ominaisuuksiltaan tasapainoiseksi, kun taas huippu-urheiluvaiheen paras tulos saavutetaan valmennuksessa rohkeasti urheilijan korostuneimpia lahjakkuustekijöitä painottaen.

Nuorten maajoukkue- ja nuorten EM-ryhmän ikäisten urheilijoiden kehittymiseen vaikuttaa aina urheilijan biologinen kypsyminen. Kalenteri-ikänsä saman ikäisten poikien erot ns. biologisessa iässä voivat olla jopa kolme – neljä vuotta.

Vakiintuneen testipatteriston seuraaminen on ammattitaitoiselle valmentajalle yksi keskeisimmistä työkaluista urheilijan harjoittelun tuottavaksi suuntaamiseksi.

NMJ- leirityksen testipatteri pika- ja aitajuoksuissa

Testit tehdään aina kun on mahdollista osana harjoitusta.

Yleiskuntotestit

- etunojapunnerrus maksimimäärä (loka- ja maaliskuu)
- leuanveto maksimimäärä
- vatsa riipunnasta jalat tankoon maksimimäärä
- yleiskestävyys, esim. määräintervallisarjat 3x4x200m/2'/8' 55% -65% -75% joista maitohapot 1 min ja 3 min; alkuun leponäyte

Lajikohtaiset suorituskykytestit

Lajinopeus

- 30 m telineistä (joulu- ja toukokuu)
- 30 m lentävällä lähdöllä (tammi- ja toukokuu)

Aitalajit

- 3 A telineistä (joulu- ja toukokuu)

Lajikestävyys (toukokuu)

- 150 m maksimi
- 250 m maksimi

Nopea voiman tuotto

- vauhditon pituus (joulu- ja maaliskuu)
- vauhditon 10-loikka (joulu- ja maaliskuu)
- kuulan heitot (pojat 3kg / tytöt 2,5kg)
- pään yli taakse (joulu- ja toukokuu)
- alhaalta eteen (joulu- ja toukokuu)

NEM- leirityksen testipatteri 100m-200m-4x100m

Testit tehdään aina kun on mahdollista osana harjoitusta.

Yleiskuntotestit

- penkkipunnerrus (joulu- ja maaliskuu)
- leuanveto (vastuksella) (joulu- ja maaliskuu)
- syväkyökky (joulu- ja maaliskuu)
- paino ja rasvaprosentti (joka leirillä)
- yleiskestävyys esim. määräintervallisarjat 3x4x200m/2'/8' 55% -65% -75% joista maitohapot 1 min ja 3 min

Lajikohtaiset suorituskykytestit

Lajinopeus

- 30 m telineistä (tammikuu)
- 30 m lentävällä lähdöllä (tammikuu)

Lajikestävyys

- 150m (tammikuu)
- 250m (tammikuu)

Nopean voimantuotto (joulu- ja maaliskuu)

- vauhditon pituus
- vauhditon 10-loikka
- kuulan heitot (miehet 4 kg / naiset 3 kg)
- pään yli taakse
- alhaalta eteen

NEM- leirityksen testipatteri pika-aidat

Muuten sama, 30 m lähdön tilalle 3 A telineistä (tammikuu, jolloin myös 30m lentävänä). Nopeuskestävyydestinä 150 m tammikuussa ja 2x150 m toukokuussa.

NEM- leirityksen testipatteri 400m-4x400m

Yleiskuntotestit

- Leuanveto joka leirillä
- Puolikykyky 90° kulmaan, jonka määrittämiseen penkki tai rima (joulu/toukokuu)
- Paino ja rasvaprosentti
- Yleiskestävyys, 4x1000m/4' keskiarvo ajoista / (loka/marraskuu)

Lajikohtaiset suorituskykytestit

Nopeus

- lentävä 30m (marras/tammi/toukokuu)

Lajikestävyys

- 6x400m / pal.10' / Intensiiteetti 75-89% edell. vuoden parhaasta tuloksesta.
- Maitohapot oletusalue 12-14 mmol / l. Maitohapot mitataan 3 min. 1.3. ja 6. juoksun jälkeen, viimeinen 20 min. 6. jälkeen (joulukuu)
- 500m/10' / 400m/ 8' / 300m/ 6' / 200m. Intensiiteetti 90-96%. Lasketaan yhteisaika.
- Maitohapot 3 min. 1.2.3. ja 4. juoksun jälkeen. Viimeinen 20 min. 4. jälkeen. (toukokuu)

Nopeusvoima ja lajivoima

- 10- loikka 2 askeleen vauhdilla (marras/joulu/toukokuu)
- 10-aitahyppely, korkeus 91cm, aitaväli 120 cm aika lähtöpompusta alastuloon (huhti / toukokuu)

Liikkuvuus

- Eteentaivutus ja spagaati. Mitataan erotus sentteinä korokkeelta ja lattiasta. (joulu / huhti / toukokuu)

NEM- leirityksen testipatteri 400m aidat

Yleiskuntotestit

- Leuanveto joka leirillä
- Puolikykyky 90° kulmaan, jonka määrittämiseen penkki tai rima (joulu/toukokuu)
- Paino ja rasvaprosentti
- Yleiskestävyys - 4x1000m/4' keskiarvo ajoista / (loka/marraskuu)

Lajikohtaiset suorituskykytestit

- Nopeus - lentävä 30m (marras/tammi/toukokuu)

Lajikestävyys

- 6x400m / pal.10' / Intensiteetti 75 -85 % edell. vuoden parhaasta tuloksesta. Maitohapot oletusalue 12 -14 mmol / l. Maitohapot mitataan 3min. 1.3. ja 6. juoksun jälkeen. Viimeinen 20min. 6. vedon jälkeen (joulukuu)
- 500m/10' / 400m/ 10' / 300m/ 10' / 200m. Intensiteetti 90 -96 %. Lasketaan yhteisaika. Maitohapot 3min. 1.2.3. ja 4. vedon jälkeen. Viimeinen 20min. 4. jälkeen. (toukokuu)

Nopeusvoima ja lajivoima

- 10- loikka 2 askeleen vauhdilla (marras/joulu/toukokuu)
- 10-aitahyppely, korkeus 91cm, aitaväli 120 cm, aika lähtöpompusta alastuloon. (huhti / toukokuu)

Liikkuvuus

- eteentaivutus ja spagaatti. Mitataan erotus sentteinä korokkeelta (joulu / huhti / toukokuu)

Normisto NMJ- ikäisistä huippu-urheilijoiksi

Pojat	NMJ pikajuoksut	NEM 100m - 200m				Huiput 100 m -200 m
ikä	16-17	17-18	19-20	20-22	23->	
taso	11.00/22.30/35.00	10.80/21.80	10.60/21.30	10.40/20.80	10.20/20.40	
30 m tel*	4.14	4.09	4.04	3.99	3.94	
30 m lent*	2.90	2.84	2.79	2.73	2.68	
30 m tel. harj. kausi	4.22	4.17	4.12	4.07	4.02	
30 m lent. harj. kau.	2.96	2.90	2.85	2.79	2.73	
150 m*	16,2	15,9	15,6	15,3	15,0	
250 m*	28,6	27,9	27,1	26,4	25,8	
vton pituus	2,8 - 3,0	2,9 - 3,1	3,0 - 3,2	3,1 - 3,3	3,2 - 3,4	
vton 10-loikka	31 - 33	33 - 35	35 - 38	36 - 39	37 - 40	
pyt	17 - 19	18 - 20	19 - 21	20 - 22	22 - 24	
ae	15 - 17	16 - 18	17 - 20	18 - 21	19 - 22	
¹ / ₂ kyykky	2,2 - 2,6 xop	2,3 - 2,7 xop	2,4 - 2,8 xop	2,5 - 2,9 xop	2,5 - 2,9 xop	

Tytöt 100 m - 200 m	NMJ pikajuoksut	NEM 100m - 200m				Huiput 100 m -200 m
ikä	16-17	17-19	18-20	19-22	23->	
taso	12.00/24.80/39.00	11.80/24.40	11.60/23.60	11.40/23.00	11.20/22.50	
30 m tel*	4.42	4.37	4.31	4.26	4.20	
30 m lent*	3.18	3.12	3.07	3.02	2.97	
30 m tel. harj. kausi	4.51	4.46	4.40	4.35	4.29	
30 m lent. harj. kau.	3.24	3.18	3.13	3.08	3.03	
150 m*	17,7	17,4	17,1	16,8	16,1	
250 m*	31,7	31,2	30,3	29,5	28,8	
vton pituus	2,5 - 2,6	2,6 - 2,7	2,7 - 2,8	2,7 - 2,9	2,8 - 3,0	
vton 10-loikka	22 - 25	24 - 28	25 - 27	26 - 30	32 - 34	
pyt	14 - 15	15 - 17	16 - 18	17 - 19	18 - 20	
ae	12 - 14	13 - 15	14 - 16	15 - 17	16 - 18	
¹ / ₂ kyykky	1,5 - 1,8 xop	1,6 - 1,9 xop	1,7 - 2,0 xop	1,8 - 2,1 xop	2,2 - 2,5 xop	

* väliajat kilpailusuorituksessa, harjoituskauden testeissä tulokset 2-3%:a heikompia.

Pojat	NMJ aitajuoksijat	NEM 110 m AI		Huiput 110 m AI	
		16-17	17-18	19-20	20-22
ikä	16-17	17-18	19-20	20-22	23->
		> 100 sm	> 107 sm		
taso	14.20/39.00	11.00/22.20	10.80/21.80	10.60/21.40	10.40/21.00
30 m tel*	4.26	4.20	4.14	4.08	4.02
30 m lent*	2.96	2.90	2.84	2.78	2.75
150 m*	16,2	16,2	15,9	15,6	15,3
250 m*	29,0				
vton pituus	2,8 - 3,0	2,9 - 3,1	3,0 - 3,2	3,1 - 3,3	3,2 - 3,4
vton 10-loikka	31 - 33	33 - 35	35 - 38	36 - 39	37 - 40
vto jloikka 60 m	+1,8 sek 60oe	+1.6	+1.4	+ 1.2	+1.0
pyt	17 - 19	18 - 20	19 - 21	20 - 22	22 - 24
ae	15 - 17	16 - 18	17 - 20	18 - 21	19 - 22
¹ / ₂ kyykky	1,8 - 2,2 xop	1,9 - 2,3 xop	2,1 - 2,5 xop	2,3 - 2,7 xop	2,4 - 2,8 xop

Työtöt 100 m - 200 m	NMJ pikajuoksut	NEM 100 m AI		Huiput 100 m AI	
		16-17	17-19	18-20	19-22
ikä	16-17	17-19	18-20	19-22	23->
		> 84 sm			
taso	14.00/43.00	14.00	13.60	13.20	12.80
taso	12.60/25.30/40.00	12.10/24.80	11.90/24.40	11.70/23.90	11.50/25.30
30 m tel*	4.44	4.38	4.32	4.26	4.20
30 m lent*	3.22	3.15	3.08	3.04	3.00
150 m*	18,3	17,9	17,7	17,4	17,0
250 m*	31,7				
vton pituus	2,5 - 2,6	2,6 - 2,7	2,7 - 2,8	2,7 - 2,9	2,8 - 3,0
vton 10-loikka	22 - 25	24 - 28	25 - 27	26 - 30	32 - 34
vton jloikka 60 m	+1,8 sek 60oe	+1.6	+1.4	+ 1.2	+1.0
pyt	14 - 15	15 - 17	16 - 18	17 - 19	18 - 20
ae	12 - 14	13 - 15	14 - 16	15 - 17	16 - 18
¹ / ₂ kyykky	1,4 - 1,8 xop	1,5 - 1,9 xop	1,6 - 2,0 xop	1,8 - 2,1 xop	2,2 - 2,5 xop

Eritasoisten 400 metrin juoksijoiden keskimääräinen ominaisuusprofiili

	Miehet			Naiset		
	46,00	48,00	50,00	52,00	54,00	56,00
400 m (s)	46,00	48,00	50,00	52,00	54,00	56,00
Nopeus						
30 m (s)	2,86-2,92	2,98-3,04	3,10-3,16	3,22-3,28	3,34-3,40	3,46-3,52
Nopeusvoima						
KH (cm)	52,0-55,0	50,5-53,5	47,5-50,5	45,5-48,5	43,0-46,0	41,0-44,0
RT (W/kg)	66,5-72,0	64,0-69,5	61,5-67,0	59,0-64,5	56,5-62,0	54,0-59,5
5-loikka (m)	16,05-16,75	15,40-16,10	14,70-15,40	14,00-14,70	13,25-13,95	12,50-13,20
10-loikka (m)	33,10-35,30	31,60-33,80	30,10-32,30	28,60-30,80	27,10-29,30	25,60-27,80
30 m kinkka (s)	4,05-4,55	4,30-4,80	4,60-5,10	4,90-5,40	5,20-5,70	5,45-5,95

400metrin aitajuoksijan suorituskykyanalyysi

400m aidat miehet			53,00	51,00	49,50.	48,50
		30m teline	4,36	4,26	4,15	4,11
		30m lentä	3,04	2,92	2,87	2,74
		100m	11,45	11,10	10,85.	10,60
		200m	22,75	21,90	21,45	20,90
		300m	35,70 -36,50	33,90 -34,80	32,90 -33,50	32,30 -32,90
		400m	49,50 -50,50	47,50 -48,50	46,00 -47,00	45,00 -46,00
		500m A:t 6-11	66,00	64,00	63,00	62,00
		erotus 400m/ 400aj	3,5 - 2,5	3,5 - 2,5	3,5 - 2,5	3,5 - 2,5
10-loikkaa			29 -32m	32 - 35m	33 -35m	34 -37m
¹ / ₂ kyykky x	oma	paino/kg	1,9 – 2,2	2,1 – 2,3	2,2 – 2,5	2,4 – 2,6
Peruskest.	1000m - 800 –600m		4,1 - 4,3 m/s	4,3 - 4,5 m/s	4,4 - 4,6 m/s	4,6 – 4,8m/ s
Lajikestäv (3x400 3x300m) toukokuu			53,00	51,0	49,00	48,5
Testi 500+400+300+200m/10' touko			3,08,0'	3,04,0'	3,00,0'	2,59,0'
Lajikestävyys (6x400 - 6x300m) jouluku			59,5	57,5	55,0	55,0
Aitaväliajat 400m aj.		1. aita	6,23	6,16	6,10	5,97
		2. aita	10,16	10,00	9,92	9,73
		3. aita	14,24	13,92	13,82	13,55
		4. aita	18,50	17,93	17,80	17,45
		5. aita	22,94	22,01	21,88	21,44
		6. aita	27,52	26,25	22,06	25,54
		7. aita	32,31	30,74	30,37	29,77
		8. aita	37,21	35,46	34,81	34,12
		9. aita	42,10	40,44	39,40	38,62
		10. aita	47,29	45,52	44,15	43,28
		maaliin	5,71	5,48	5,35	5,22
Nopein ja hitain aitaväli / sek			3,93 - 4,56	3,84 - 4,37	3,82 - 4,23	3,76 - 4,14

400m aidat naiset			60,60	57,20	54,50	53,20
		30m teline	4,75	4,70	4,54	4,40
		30m lentä.	3,26	3,20	3,14	3,05
		100m	12,60	12,30	12,00	11,60
		200m	25,00	24,50	24,00	22,80
		300m	40,00	39,00 -39,90	38,00 -39,00	36,00 -37,00
		400m	56,80 -57,50	53,70 -54,70	51,50 -52,50	50,50 -51,50
		500m A:t 6-11	77,00	73,70	70,50	69,00
		erotus 400m/ 400m aj	3,80 -2,80	3,50 -2,50	3,00 -2,00	2,70 -1,70
10-loikkaa			20 - 23m	22 - 26m	26 - 29m	29 - 32m
¹ / ₂ kyykky x	oma	paino/kg	1,3 - 1,6	1,5 -1,7	1,7 – 1,9	1,9 – 2,1
Peruskest.	1000m – 800 –600m		3,6 - 3,9 m/s	3,8 -4,0m/s	3,9 4,1m/s	4,2 -4,4 m/s
Lajikestäv (3x400 3x300m) toukokuu			59,5 - 45,0	58,0 - 42,0	56,5	53,0
Lajikestäv (6x400 - 6x300m) jouluku			66,5 - 48,5	65,0 - 45,0	60,0	59,0

<i>Aitaväliajat 400m aj.</i>	<i>1. aita</i>	<i>6,80</i>	<i>6,90</i>	<i>6,61</i>	<i>6,50</i>
	<i>2. aita</i>	<i>11,60</i>	<i>11,20</i>	<i>10,75</i>	<i>10,69</i>
	<i>3. aita</i>	<i>16,50</i>	<i>15,65</i>	<i>15,04</i>	<i>14,93</i>
	<i>4. aita</i>	<i>21,50</i>	<i>20,30</i>	<i>19,37</i>	<i>19,30</i>
	<i>5. aita</i>	<i>26,50</i>	<i>25,05</i>	<i>23,90</i>	<i>23,71</i>
	<i>6. aita</i>	<i>31,70</i>	<i>30,04</i>	<i>28,46</i>	<i>28,26</i>
	<i>7. aita</i>	<i>37,10</i>	<i>35,10</i>	<i>33,23</i>	<i>32,93</i>
	<i>8. aita</i>	<i>42,50</i>	<i>40,30</i>	<i>38,23</i>	<i>37,68</i>
	<i>9. aita</i>	<i>48,10</i>	<i>45,60</i>	<i>43,36</i>	<i>42,64</i>
	<i>10. aita</i>	<i>53,90</i>	<i>51,10</i>	<i>48,68</i>	<i>47,68</i>
	<i>maaliin</i>	<i>6,70</i>	<i>6,10</i>	<i>5,82</i>	<i>5,52</i>
<i>Nopein ja hitain aitaväli / sek</i>		<i>4,84 - 5,23</i>	<i>4,30 - 4,92</i>	<i>4,14 - 4,69</i>	<i>4,19 - 4,57</i>

Tavoiteasettelu pikajuoksussa – kilpailuohjelmointi

Kilpailujen ohjelmointi tulee tehdä etukäteen ennen kilpailukautta yhtä huolellisesti kuin muidenkin harjoituskausien ohjelmointi. Pääkilpailut tulee määrittellä jo syksyllä tavoitteiden asettamisen yhteydessä sillä niiden ajankohta määrittelee koko muun harjoituskauden rytmityksen. Muut kilpailut tulee suunnitella kilpailukalenterin julkaisemisen jälkeen (joulukuussa ja huhtikuussa). Kilpailut arvotetaan pääkilpailuihin, niihin valmistaviin kilpailuihin sekä harjoituskilpailuihin. Varsinkin kesän pitkällä kilpailukaudella kilpailujen arvotus on tärkeää, sillä siten voidaan estää kilpailuväsymyksen syntyä.

NMJ- leiriläisillä kauden pääkilpailuja ovat oman ikäluokan SM-kisat, maaottelut ja 17v. MM-kisat tai EOYF-kisat. Hyviä valmistavia kisoja ovat nuorten eliittikisat ja pm-kisat.

NEM- urheilijoilla pääkilpailun tulisi olla oman ikäluokan kansainvälinen arvokilpailu (19-v. EM- tai MM–kilpailut, 22-v. EM-kilpailu) sekä maaottelut. Hyviä valmistavia kisoja näihin ovat Kalevan Kisat, oman ikäluokan SM-kilpailu tai Eliittikisat.

Harjoittelun tukitoimet pikajuoksussa, tarpeen mukainen painotus

NMJ- leireillä pikajuoksijoiden harjoittelun tukitoimet painottuvat

- lihashuoltoon (painottaen omakohtaisten toimien säännöllisyyttä)
- psyykkisen valmennuksen perusteisiin (perusrentoustekniikat)
- ravintovalmennus (tietoa terveellisestä perusravinnosta)

NEM- leireillä syvennetään tukitoimien sisältöä

- omatoimiset (kylmä – kuumahoidot) ja avustetut lihashuollot (hieronta, fysioterapia)
- psyykkisen valmennuksen lajisovellukset (kilpailuun valmistautumistekniikat, positiivinen ajattelu)
- ravintovalmennus (lisäravinteiden hyödyntäminen)

Pikajuoksijan hermosto

Pikajuoksijaa harjoittaa lähes päivittäin hermostoa. Palautuminen vaatii erittäin paljon ponnisteluja ja on oltava tarkkana, miten vapaa-aikansa viettää. Koska hermostoa käytetään ja kulutetaan harjoittelussa jatkuvasti, vapaa-ajalla on oltava tarkkana, että tietokoneiden, matkapuhelimien tai muiden vastaavien hermostoa kuluttavien asioiden kuorma ei tulisi liian raskaaksi.

Tekijät: Tommy Ekblom
Rami Virlander
Timo Vuorimaa
Jukka-Pekka Puumalainen

KESTÄVYYYSJUOKSUT

HARJOITETTAVAT OMINAISUUDET JA NIIDEN HARJOITUSKAUSITTAISET PAINOTUKSET

Peruskuntokausi

Rakenteelliset muutokset (hengitys- ja verenkiertoelimistö) tapahtuvat hitaasti, joten pohjan rakentamiseen on käytettävä selvästi eniten aikaa, lähes puoli vuotta harjoitusvuodesta. Luontainen liikkuminen on useimmiten ollut vähäistä, joten peruskunto tulee hankkia monipuolisesti harjoitusmenetelmiä ja eri urheilumuotoja hyödyntäen. Harjoittelun painopiste on I-jaksolla perus- ja vauhtikestävyuden ja II-jaksolla edellisten lisäksi maksimaalisen kestävyuden kehittämisessä. Pääharjoitteet ovat pitkät kevyet lenkit (alle aerobisen kynnyksen), reippaat lenkit (hieman aerobisen kynnyksen yläpuolella) ja kovat lenkit (anaerobisen kynnyksen tuntumassa). Nämä kaikki harjoitukset tehdään kestmomenetelmällä. Lähellä anaerobista kynnystä olevat kovat lenkit voidaan tehdä myös toistoharjoituksina pilkkomalla juostava matka 1 - 3 km:n pätkiin. Maksimaalista aerobista kestävyyttä kehitetään pitkillä toistoilla (600 - 1000m)/ 2-3 min palautuksin tai määräintervalleilla esim. minuutin vedoilla. Keväällä järjestettävät seurojen maantie- ja maastajuoksut toimivat erinomaisena hapenoton kehittämismuotona ja etenkin nuorille juoksijoille tämä on suotavampi lähestymistapa kuin kovat yksittäiset juoksuharjoitukset.

Nopeus-, voima- ja liikkuvuusharjoittelulla rakennetaan valmiudet nopeaan juoksuun. Kyseisiä harjoitteita voidaan tehdä erikseen tai linkittää muiden harjoitusten yhteyteen.

Peruskuntokaudella rytmitys kuormittavimpien ja palauttavan viikon kesken on yleisimmin 3:1 tai 2:1.

Kilpailuun valmistava kausi

Suorituskyky saadaan esiin tehoharjoittelulla nopeammin, siihen tulee varata aikaa n. 10 viikkoa. Mitä vahvempi pohja, sitä tehokkaampi kilpailuun valmistava kausi voidaan viedä läpi. Tavoitteena on juoksun taloudellisuuden ja maitohapon sietokyvyn parantaminen.

Nuorten maajoukkueikäisillä kilpailuun valmistavan kauden tärkeimpiä harjoituksia hapenoton kehittämiseksi ovat seurojen maantie- ja maastokilpailut. Ratamatkoja silmällä pitäen tulee lisäksi tehdä sopivia matkavauhtisia intervalliharjoituksia, kuitenkin korkeintaan kerran viikossa. Alimatkan harjoitukseksi riittää pääsääntöisesti nopeustyyppinen harjoitus. Kilpailuun valmistavalla kaudella on nuorten kohdalla tärkeää jatkaa edelleen perusominaisuuksien kehittämistä eikä harjoitusmäärien tulla antaa pudota peruskuntokauden tasosta.

Yli 17-vuotiaiden osalta kilpailuun valmistava kausi sisältää mäkijuoksujakson, jossa lajivoiman lisäksi haetaan ärsykeitä hapenottokyvyn kehittämiseen. Mäkijakson jälkeen siirrytään varsinaiseen vauhtien hakemiseen. Ohjelma sisältää päämatkan vetoharjoittelun lisäksi myös ali- ja ylimatkan intervalli- ja toistoharjoittelua. Kovemman intensiteetin vuoksi juoksumäärät ovat peruskuntokautta vähäisemmät.

Vetoharjoittelussa voidaan edetä seuraavasti:

- aloittamalla kesän tavoitevauhdilla ja lyhentämällä palautusta kauden mittaan
- aloittamalla hieman kesän tavoiteaikoja hitaammalla vauhdilla ja lisäämällä vauhtia kauden edetessä
- pitämällä vauhdin samana, mutta pidentämällä vetomatkaa kauden edetessä

Kilpailuun valmistavalla kaudella viikkorytmitys kovan ja kevyen välillä on yleisimmin 2:1.

Esimerkki viikko-ohjelmasta:

	<i>Yli 18v.</i>	<i>14 – 17v</i>
<i>Ma</i>	<i>LEPO / PK-VK-alue+ koord.- nopeus</i>	<i>LEPO/ kuntopiiri</i>
<i>Ti</i>	<i>Ylimatkaharjoitus / mäkiharj. / VK-harj.</i>	<i>Vauhtikestävyys</i>
<i>Ke</i>	<i>aerob.kestävyys</i>	<i>aerobinen peruskestävyys</i>
<i>To</i>	<i>alimatkaharjoitus tai VK-reipas</i>	<i>Lepo /tukiharj. kevyempi (koord. taito)</i>
<i>Pe</i>	<i>voima - nopeus</i>	<i>Tukiharj. kovempi + nopeus</i>
<i>La</i>	<i>matkavauhtiharjoitus</i>	<i>matkavauhtiharjoitus tai maantie/maastoj.kilp.</i>
<i>Su</i>	<i>aerobinen peruskestävyys</i>	<i>aerobinen peruskestävyys</i>

Kilpailukausi

Nuoret maajoukkueurheilijat

Tämän ikäisillä urheilijoilla korvataan suurin osa vetoharjoituksista laajalla ja monipuolisella kilpailuohjelmalla, josta suurin osa tapahtuu kotiseudulla. Viestijuoksut ja seuraottelut ovat tärkeässä roolissa. Samassa kilpailussa voi osallistua useampaan eri ominaisuutta vaativaan lajiin.

Kesä tarjoaa olosuhteiden ja ajankäytön osalta loistavat mahdollisuudet runsaaseen liikkumiseen ja harjoitteluun. Liikunnan kokonaistuntimäärän tulee kesällä jopa kasvaa. Kun harjoittelun ohella polkupyörä on kesällä tärkein kulkuneuvo, lämpiminä päivinä viihdytään uimassa tai pyrhdyllään pallon perässä kavereiden kanssa, voidaan puhua nuoren juoksijan riittävästä kestävyden kehittämisestä.

NEM-ryhmä ja aikuiset

Kilpailukaudella harjoitusvauhteja ja pääharjoitusten vaativuutta lisätään, niin että asetettu tulos- ja sijoitustavoite voidaan saavuttaa. Kilpailut toimivat kuitenkin tärkeimpinä rutistusharjoituksina. Tärkeimpiin kilpailuihin tulee päästä tuoreena viivalle, jotta irtiottokyky kehittyisi. Kilpailukaudella kilpailut määrittävät paljolti harjoittelun rytmityksen.

Kovan intervalliharjoittelun lomassa on tärkeää muistaa ylläpitää aerobisen energiantuotannon korkea taso, joten VK-alueen harjoituksia on syytä pitää ohjelmassa mukana.

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI

Eryteisesti keskimatkojen (800–1500m) juoksuissa voivat menestyä sekä ns. kestävyystyyppit että nopeustyyppit. Kummatkin menestyvät vahvuksiensa, joko kestävyuden tai nopeuden avulla. Tätä voidaan hyödyntää harjoittelussa nojaamalla urheiluvalmennuksessa yleisesti pätevään ”vahvuuden lakiin”. Niissä ominaisuuksissa, joissa urheilija on lahjakas on hänellä myös suuri kehitymisreservi. Keskimatkojen harjoittelussa tämä tarkoittaa sitä, että luonnostaan nopeisiin juoksijoihin puree hyvin nopeutta korostava intervalliharjoittelu ja luonnostaan kestäviin kestävyysharjoittelu. Suorituskyky kehittyy nopeustyypeillä paremmin nopeuspainotteisen intervalliharjoittelun ja kestävyystyypeillä paremmin kestoaharjoittelun kautta.

Nopeustyyppien on kuitenkin syytä muistaa, että 800 ja 1500m juoksut ovat kestävyyslajeja, joissa energiantuotosta suurin osa tapahtuu aerobisesti. Aerobisen energiantuoton kehittyminen tapahtuu vain runsaan aerobisen harjoittelun myötä, sopivalla sekoituksella matalatehoista kestojuoksua ja hieman kovempitehoista, ei kuitenkaan liian anaerobista, intervallijuoksua.

Vastaavasti kestävyystyyppien kannattaa kestävyyspainotteisen harjoittelunsa ohessa harjoitella säännöllisesti myös nopeutta. Nopeat juoksuvedot ja nopean juoksemisen edellytyksiä parantavat tekniikkaharjoitteet kehittävät paitsi loppuratkaisuissa tarvittavaa nopeutta myös matkavauhtisen juoksun taloudellisuutta.

Yhteenveto juoksuharjoittelusta (14 – 16 v.)

Ominaisuus	Harjoitusteho	Menetelmä	Esimerkiksi	Kausipainotus
Aerobinen peruskestävyys	Aerobinen kynnys tai hieman alle	Kestoharjoitus	6 -20 km kevyt, hiihto, muut lajit	Koko vuosi
Aerobinen vauhtikestävyys	Aerobinen – anaerob. kynnys	Kestoharj, pitkät toistot	reipas/kova 5 – 8 km, 4 – 8 x 600-1000m	Koko vuosi
Aerobinen maksimaalinen kestävyys	Anaerobinen kynnys – VO2-max	Keskipitkät toistot, määräintervallit	Kilpailut, viestit, 5 x 600m, 10 x 200	Peruskunto II – kilp. valm.- ja kilpailukausi
Anaerobinen nopeuskestävyys	Yli VO2-max	Intervallit	Kilpailut, viestit, 6 x 150m	Kilpailukausi

Yhteenveto juoksuharjoittelusta (yli 17 v.)

Ominaisuus	Harjoitusteho	Menetelmä	Esimerkiksi	Kausipainotus
Aerobinen peruskestävyys	Aerobinen kynnys tai hieman alle	Kestoharjoitus	12 – 25 km	Koko vuosi
Aerobinen vauhtikestävyys	Aerobinen – anaerob. kynnys	Kestoharj, pitkät toistot	reipas/kova 6– 15 km, VL, 4x2000 m, 6 - 8 x 1000 m	Koko vuosi
Aerobinen maksimaalinen kestävyys	Anaerobinen kynnys – VO2-max	Keskipitkät toistot, määräintervallit	5x1000m, TV kova, 6 – 8 x ylämäki n. 2 min 8 - 15 x 300 m	Peruskunto II – Kilp. valm. kausi
Anaerobinen nopeuskestävyys	Yli VO2-max	Intervallit	4 x 600 m, 3x3x200m, 8 x 300 m, pyramidit	Kilp. valm. kausi kilpailukausi

Voimantuoton harjoittaminen

Voimantuoton harjoittaminen tai yleisemmin ”juoksuun liittyvät muut harjoitusmuodot” nivotaan juoksemisen kannalta mahdollisimman toimivaksi kokonaisuudeksi.

Tavoitteena kaikessa tekemisessä on parantaa juoksuosuoritusta; voimaharjoittelu suunnitellaan tämän päämäärän suunnassa.

Juoksuosuorituksen parantuminen voi perustua kehittyneeseen voimantuottoon, parantuneeseen taloudellisuuteen tai tasapainoisesti vahvistuneen elimistön kykyyn kestää paremmin nousujohteista harjoittelua.

Junioriturheilijan kohdalla on mielekästä rakentaa juoksuharjoitteluun liitettävä ”muiden harjoitusmuotojen kokonaisuus”, jolla pyritään luomaan monipuolista voimantuotto-, lajitaito- ja yleistaitopohjaa uran huippuvaiheen suorituskyvylle. Kun näitä ominaisuuksia harjoitetaan ja myös kontrolloidaan säännöllisesti ja systemaattisesti, voidaan vuositasolla edetä maltillisesti – olemassa olevan päälle rakentaen.

Yhteenveto voimantuoton harjoittamisesta:

Kausi	Ominaisuus	Harjoitusmuoto	<i>Jakson pituus</i>
<i>Peruskuntokausi I</i>	<i>Kestovoima</i>	<i>Kuntopiirit, keppi- ja tankojumpat</i>	<i>kehittävä koko jakson ajan</i>
	<i>Nopeusvoima</i>	<i>hyppelyt, loikat</i>	<i>ylläpitävä koko jakson ajan</i>
<i>Peruskuntokausi II</i>	<i>Nopeusvoima</i>	<i>vapaat painot, hyppelyt, loikat</i>	<i>kehittävä ens. 6 viikkoa</i>
	<i>Kestovoima</i>	<i>Kuntopiirit</i>	<i>ylläpitävä koko jakson ajan</i>
	<i>Lajivoima</i>	<i>Mäkijuoksut</i>	<i>kehittävä viim. 2 viikkoa</i>
<i>Kilpailuun valmistava kausi</i>	<i>Lajivoima</i>	<i>Mäkijuoksut</i>	<i>Kehittävä ens. 4 viikkoa</i>
	<i>Nopeusvoima</i>	<i>Hyppelyt, loikat, vapaat painot</i>	<i>kehittävä seur. 6 viikkoa</i>
	<i>Kestovoima</i>	<i>Kuntopiiri (keskivartalo)</i>	<i>ylläpitävä koko jakson ajan</i>
<i>Kilpailukausi</i>	<i>Nopeusvoima</i>	<i>hyppelyt, loikat, vapaat painot</i>	<i>ylläpitävä koko jakson ajan</i>
	<i>kestovoima</i>	<i>Kuntopiiri (keskivartalo)</i>	<i>ylläpitävä koko jakson ajan</i>

Leirikierrosten ohjelmointi

Nuorten maajoukkue ryhmä

- perjantaina nopean juoksun kontrolli ja loikkatestit
- lauantaina matkakohtaiset kontrollit
- su ap. peruskestävyys harjoitus, ip. tukiharjoitus
- jokaisella leirillä yksi oheisharjoitteluosio (liikkuvuus, voima yms.)

NEM-ryhmä

- torstaina juoksutekniikkaharjoitus
- perjantaina VK-kontrolli
- lauantaina liikkuvuus, voima
- sunnuntaina matkakohtaiset kontrollit

KILPAKÄVELY

KILPAKÄVELIJÄN HARJOITTELUN YLEISPERIAATTEITA ERI IKÄKAUSINA

Kehittyäkseen kilpakävelijänä tulee nuoren urheilijan harjoitella monipuolisesti vahvuksiensa suunnassa. Pitkäkestoinen ja väsyttävä liikunta tulee mieltää palkitsevaksi toiminnaksi, jolloin liikunnan kokonaismäärä nousee elimistöä kehittävä tasolle. Vaikka kävely lajisuoritukseksi on suhteellisen monotoninen, tulee harjoittelulla kehittää yleisesti nopeutta, liikkuvuutta, voimaa, taitoa ja tekniikkaa. Näin edeten kilpailusuorituksesta tulee tehokas ja taloudellinen.

Kävelyvalmennuksen keskeisin osa-alue on aerobinen harjoittelu, jota tehdään monipuolisesti vuoden ympäri. Lajiharjoituksen määrä riippuu urheilijan valmennuksellisesta tasosta ja tuottavan harjoittelun edellytyksistä, joista tärkeimmät ovat lihaskunto, liikkuvuus ja tekniikka. Kyseiset ominaisuudet kuuluvat kaikkien harjoituskausien ohjelmointiin.

Harjoittelun kokonaismäärän tulee olla kestävyyslajin vaatimusten mukaisesti korkea. Hyötyliikunta mukaan lukien nuori kestävyysurheilija liikkuu viikossa 20-25 tuntia.

Nuorten maajoukkue

Peruskestävyys

Peruskestävyyden kehittäminen tapahtuu muilla keinoin kuin kilpakävellen. Kestävyysharjoittelun on oltava monipuolista hyvän harjoituskunnan saavuttamiseksi. Yleisen peruskestävyyden rinnalla opetellaan hyvää lajitekniikkaa, joka mahdollistaa parantuneen peruskestävyyden siirtämisen laadukkaaseen kävelyharjoitteluun. NMJ-ien loppuvaiheilla tulisi olla valmiudet aloittaa lajinomaisempi harjoittelu.

Harjoitusesimerkkejä:

- Vaellus, hiihto, uinti, maastojuoksu
- Lihaskuntoharjoitukset, joissa liikkuvuus kiinteästi mukana
- Erilaiset pelit
- Yhdistelmiä edellisistä

Lajiharjoitteita:

- 200m teknisesti hyvin, 200m tavallisesti kävellen tai kevyesti hölkäten
- Tekniikkadrillejä 40-80m matkoilla

Kävellen tehtävät harjoitteet ovat tekniikkapainotteisia, joissa lyhyehköillä toistoilla pystytään pitämään kävelyaskel tehokkaana sysäyksenä harjoituksen pysyessä kuitenkin aerobisena. Kun samalla huolehditaan, että askel rullaa loppuun asti ja kävelylihakset tekevät tehokasta työtä myös lihaskunto-ominaisuudet kehittyvät ja kävelytekniikka vahvistuu sekä vakiintuu. Nuoren kävelijän usein suppeahkoa ja samalla kuitenkin tehokasta askelta ei tule pilata voimankäytöllä tai pitkällä yhtämittäisillä kävelylenkeillä. Lajiharjoittelun määrä ei NMJ-iässä ole ensisijainen tavoite, harjoitustunnit sen sijaan ovat.

Vauhtikestävyys

Peruskestävyyden harjoitusmallit käyvät myös vauhtikestävyuden kehittämiseen. Harjoittelu aerobisen ja anaerobisen kynnyksen välialueella kehittää tehokkaasti aerobista energiantuottoa edellyttäen, että tämän alueen kokonaisharjoitusmäärä ei nouse liian suureksi. Nuorilla kävelijöillä kerran viikossa tehtävä hieman reippaampi harjoitus 200-300m toistoilla riittää kehittämään harjoituksessa hieman muodostuvan maitohapon poistoa. Samaan aikaan on huolehdittava riittävästä puhtaasti aerobisesta harjoittelusta, sillä reippaat harjoitusvauhdit liian kovina tai liian usein tehtyinä vaikuttavat haitallisesti aerobiseen pohjaan.

Maksimikestävyys

Kävelyn pitkiä kilpailumatkoista johtuen ei maksimikestävyysharjoituksia ole syytä tehdä kovinkaan usein. Kilpailut toimivat riittävinä maksimikestävyysharjoituksina hyvinkin pitkälle kävelijän uralla. Kilpailuun valmistavalla kaudella vauhdikkaita harjoituksia voi tehdä hieman tiiviimpään tahtiin, joskaan yksittäisen harjoituksen kuormittavuuden ei tule nousta liian suureksi. Harjoitusten vauhti määräytyy tavoiteltavan kilpailuvauhdin mukaan. Toisin sanoen urheilijan ei tule kävellä niin kovaa ja niin paljon kuin pystyy vaan tavoitteen mukaan.

NEM-ikäiset

18-19 –vuotiailla voidaan puhua jo kävelyharjoittelusta, jossa harjoitteet muistuttavat aikuismaista toteutusta pienoiskoossa. Hapottavia harjoituksia tehdään kuitenkin hyvin harkiten. Harjoittelun painopiste on ominaisuuksien kehittämisessä ja lajitekniikan vahvistamisessa aerobisesti.

Peruskestävyys

Edellä esitetyt nuorten kävelijöiden harjoitusmallit soveltuvat myös hieman varttuneempien kävelijöiden harjoituksiksi, kuitenkin niin, että kävelyn osuus kasvaa edellyttäen, että urheilija pystyy pitämään askeleen tehokkaana. Pääosa lajiharjoittelusta tapahtuu vauhdilla, joka on 1.00-1.30/min hitaampaa kuin päämatkan kilpailuvauhti. Näin ollen 20km:llä 1.30 –tasoinen kävelijä harjoittelee suurimman osan lajiharjoittelustaan vauhteilla 5.30-6.00/km, 1.40 –tasoinen vauhteilla 6.00-6.30/km ja 1.50 –tasoinen vauhdilla 6.30/km. Kilometrivahti 7.00 alkaa olla jo hieman liian hidasta tehokkaan askeleen aikaansaamiseksi, joten rauhallisimmat harjoitukset tämän tasoinen urheilija tekee muilla tavoin kuin kilpakävelen.

400 – 2.000 m toistoilla tehdyt harjoitukset kehittyvät edellytysten paranemisen myötä siten, että yhtäjaksoinen 10-25 km kävelyharjoitus alkaa olla mahdollista lähestyttäessä 20 ikävuotta. Näiden harjoitusten harjoitusvaikutus on suoraan sidoksissa kävelyn tekniseen tehokkuuteen. Koko matka pitää pystyä kävelemään laadukkaalla tekniikalla, jossa oikeat lihakset tekevät oikea-aikaista ja tehokasta työtä. Huoltavina harjoituksina vaellus, sauvakävely, hiihto ja uinti ovat hyviä lihaksistoa huoltavia harjoitteita, joilla on merkittävä osuus harjoittelun kokonaisuudessa.

Aerobinen perusharjoite on esimerkiksi 10x500m/500m tai 5-8x1.000m/1.000m, jossa kävellään hieman yli ja hieman alle aerobisen kynnysvauhdin. Rauhallinen kävely 5-10km puhtaasti aerobisella tasolla ja hyvällä tekniikalla saa lisäarvoa harjoituksen päätteeksi tehtävällä 10x100/100 –osiolla, jossa reipas 100m ja rauhallinen, teknisesti hyvä 100m vuorottelevat. 50m-100m:n kiihdytyksiä voi tehdä myös aerobisen kävelyharjoituksen sisällä, jolloin samassa harjoituksessa kehittyvät aerobisen ja anaerobisen kapasiteetin ohella myös nopeusominaisuudet. Toteutustapa on turvallinen, lyhyet toistot eivät aktivoi maitohapon tuotantoa haitallisesti.

Vauhtikestävyys

20 ikävuoden jälkeen alkaa pojilla olla aika suuntautua joko 20 tai 50km:n harjoittelua kohti. Eräs tärkeä kriteeri valinnan pohjalla on kävelijän tekninen suoritustaso. Fysiologiset muuttujat ja henkinen asennoituminen kilpailumatkan suhteen määräävät nekin tulevan päämatkan valintaa.

Tytöillä 20km on joka tapauksessa aikuisiän kilpailumatka, näin ollen 20 ikävuotta lähestyttäessä tekniikka on saatava turvallisiksi, tehokkaaksi ja taloudelliseksi 20km:n kilpailuvauhdissa. Aerobisen energiantuoton, lihaskunnon ja tekniikan yhdistelmää syntyy valmiudet harjoitella ja kilpailla 20km:n matkalla.

Anaerobinen kynnysvauhti on tärkein yksittäinen tekijä, joka määrittää 20km:n kilpailuvauhtia. Käytännössä tasotestillä määritetty anaerobinen kynnyksen ennustaa kilpailuvauhtia siten, että valmennuksellisesta tasosta riippuen kilpailussa vauhti on kynnyksellä tai hieman alle. 1.30 –aikaan päästäkseen on kynnysvauhdin oltava vähintään 4.30 –tasolla ja 1.40 vauhtiin 5min/km.

Kiihtyvät 10–15km ja vauhdinvaihtelukävelyt 1.000m/1.000m tai 500m/500m tai 1500m/500m käveltyinä siten, että nopeampi toisto on alle anaerobisen ja rauhallisempi alle aerobisen kynnyksen kehittävät vauhtikestävyysominaisuuksia – etenkin maitohapon poistokykyä – tehokkaasti.

Maksimikestävyys

Kilpailut toimivat edelleen merkittävänä maksimikestävyysharjoituksina. Kilpailuun valmistavalla ja kilpailukaudella voi tehdä harjoituksia, joissa kuormitetaan hiilihyaattineenvaihduntaa ja kehitetään maksimaalista hapenottoa harjoitteilla, jotka eivät saa muodostua liian kuluttaviksi. Kilometrin tai kahden toistot 1-3 minuutin palautuksilla palvelevat tätä tarkoitusta. Variaatioita on useita kiihtyvistä kävelyistä erilaisiin toistokombinaatioihin, esim. 10x500/500, 10x300/200 tai 6-8x1.000m/500m, joissa kova ja rauhallinen kävely vuorottelevat. Yksittäinen harjoitus ei kuitenkaan saa aiheuttaa liian suurta palautumisen tarvetta, vaan seuraavaan (aerobiseen) harjoitukseen on pystyttävä täysipainoisesti mielellään jo seuraavana harjoituspäivänä. Harjoittelun kokonaisuudessa maksimikestävyysharjoitusten osuus on pieni, 2-5%.

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI

Harjoittelun painotukset kilpakävelyssä

NMJ-leirityksen kävelijöiden harjoittelua leimaa monipuolisuus ja yleisharjoittelun suuri määrä. JTF –ryhmässä kävelyharjoittelu on sekä määrällisesti että laadullisesti korkeammalla tasolla. Tähän päästään, kun NMJ-ikäisenä on tehty harjoittelun tehostamisen edellytykset kuntoon.

Lajiharjoitteiden kesto riippuu urheilijan kyvystä säilyttää tehokas askel. Kehittymisen myötä kävelymatka pitenee ja palauttava osuus lyhenee. Kävelyvauhti tulisi kuitenkin pystyä pitämään rauhallisena. Laiskalla askeleella tehtynä harjoitus ei kehitä urheilijaa yhtä tehokkaasti kuin tehokkaalla askeleella tehty harjoitus. Koordinatiivisesti oikeantyyppinen lihastyö kohdentaa harjoitusvaikutuksen juuri niihin lihaksiin, joita kävelijän yleinen kehittyminen lajissaan edellyttää.

Harjoitusvuosi ei kulje eteenpäin ilman valmennuksellista tasoa vakiinnuttavia tasanteita. Liian nousujohteinen harjoitusohjelma altistaa urheilijaa ylikuormituksen vaaroille. Harjoittelun rytmitys jaksoittain, viikoittain ja päivittäin mahdollistaa kehittyvien harjoitusten tekemisen ja näistä harjoituksista palautumisen. Huomion kiinnittäminen levon ja rasituksen suhteeseen säilyttää harjoittelun korkean laadun.

Harjoitusvuosi aloitetaan yleisellä aerobisella harjoittelulla, joka voi koostua juoksusta, sauvakävelystä, vaelluksista, tekniikkakävelyistä jne. Tällaisen yleisharjoittelun rinnalla kulkee lihaskunto- ja liikkuvuusharjoittelu, joka antaa kehityspotentiaalia muulle harjoittelulle. Toisena vaihtoehtona on kehittää nopean kävelyn edellytyksiä heti harjoitusvuoden alussa ja aloittaa varsinaisen aerobisen harjoittelun painottaminen hieman myöhemmin joulukuulla.

Hallikausi ei aiheuta kävelyssä niin selkeää harjoituksellista muutosta kuin joissakin muissa yleisurheilulajeissa. Pientä terävöitystä ja vauhdin hakemista on kuitenkin hyvä tehdä keskellä talvea, sillä anaerobisen energianmuodostuksen parantuessa myös valmius aerobiseen harjoitteluun kehittyy. Nousujohteisuus syksystä kohti kesän pääkilpailuja leimaa myös kilpakävelyn vuosiohjelmointia.

Valmennuksellisen tason eroavaisuuksista johtuen erot käytännön harjoittelussa voivat olla hyvinkin suuria ikäryhmän 16-19 sisällä. Pääosin erot näkyvät lajiharjoittelun määrässä. Yhtämittaiset kävelyharjoitukset palvelevat kehittävää kävelyharjoittelua yleisesti ottaen 18-vuotiaista lähtien. Yksilölliset erot ovat kuitenkin suuria, myös pätkissä tehdyt kävelyharjoitukset ovat

edelleen hyvin käyttökelpoisia. 10-15km aerobiset tai kiihtyvät harjoitukset voi aloittaa, kun askel pysyy tehokkaana koko matkan ajan ja kun vauhti kyseisessä harjoituksessa on hallitun lajitekniikan mahdollistavaa, minimissään 6.30/km. Kyseinen matkavauhti edellyttää keskimäärin kykyä kilpakävellä 3.000 m 5 min kilometrivauhdilla.

Lihaskuntoharjoittelu

Kävelijän lihaskuntoharjoittelussa pääpaino on oltava suoritusta tukevista lihaksista ja suorituksen tehokkuudesta vastaavissa lihaksissa. Ratkaisevaa ei ole toistojen määrä vaan oikeiden toistojen määrä. Pyrittäessä tuloksiin suurilla toistomäärillä kehittyvät yleensä pinnalliset lihakset. Kävelijänkin tärkeintä lihaskuntoharjoitusta on syvien lihasten kehittäminen ja niiden kehittymisen kautta liikkeen hallinnan parantuminen. Syvien lihasten hallinnan löytäminen on oleellista nuorten kävelijöiden lihaskuntoharjoittelussa. Se on samalla edellytys sekä tekniikan kehittymiselle että vammojen ennalta ehkäisemiselle. Lihaskuntoharjoitukset vaihtelevat yleisestä kuntopiiristä lajinomaiseen lihaskuntoon. Lihaskuntoharjoituksia on syksyllä paljon ja läpi vuoden viikoittain 2-3, muihin harjoitteisiin yhdistettyinä tai erillisinä harjoituksina.

Aerobinen kävelyharjoitus on myös lihaskuntoharjoitus. Erilaisilla lajiteknisillä harjoitteilla tulee pyrkiä kehittämään kävelytekniikka, jolla parantunut lantionseudun lihasten voima saadaan siirrettyä lajisuoritukseen. Samaan aikaan liikkuvuusharjoitteilla mahdollistetaan tehokas ja taloudellinen liikemalli.

Tekniikkaharjoittelu

Tekniikan opettelussa erilaisten drillien tekemisen tulee kohdistua lihas-hermojärjestelmän ja koordinaation kehittämiseen. Lihaskuntoharjoittelu tukee tekniikan omaksumista. Kävelijä tarvitsee erityisen hyvän lihaskunnon keskivartalon lihaksista ja jaloissa. Keskimäinen pakaralihas toimii jarrulihasena askeleen tukivaiheessa estäen liikkeen vuotamisen sivulle, kun taas lantion ojennuksessa ja askeleen tehovaiheessa iso pakaralihas ihmiskehon suurimpana lihaksena kantaa päävastuun voiman suuntaamisessa ja eteenpäin vievässä voimassa. Myös takareisi sekä alaselän lihakset osallistuvat tehokkaan kävelyaskeleen aikaansaamiseen.

Erilliset tekniikka- ja nopeusharjoitukset tehdään 20-200m toistoilla, joissa palautukset ovat riittävän pitkät. Palautusten aikana tulee tehdä liikkuvuusharjoitteita, jolloin tekniikan taloudellisuuden kannalta tärkeät liikelaajuudet paranevat samassa harjoituksessa ja siirtyvät lajisuoritukseen.

Tekniikan kehittäminen

Lajitaitavuus nousee laajasta liikevarastosta ja lähinnä riittävän liikkuvuuden mahdollistamasta oikeasta liikemallista, jota lajitekniikan harjoitteilla pyritään vahvistamaan. Kävelyn tekniikkaa vakiinnutettaessa varioidaan esim. askelpituutta ja –tiheyttä tai käsien kulmaa ja liikelaajuutta. Oleellista on oppia tunnistamaan tekniikoiden erilaisuuksia ja huomata mahdolliset tekniikan muutokset suorituksen aikana. Urheilijan tietoisuus tehtävistä harjoitteista, niiden tavoitteista ja merkityksestä kehittymiselle on ensiarvoisen tärkeää. Lajitaitavuuteen liittyy myös rohkea motoristen haasteiden mukaantulo esim. nopeiden tekniikka-muutosten muodossa. Myös juoksun yhdistäminen kävelytekniikkaharjoitteisiin kehittää ja vahvistaa tekniikan omaksumista edellyttäen, että urheilijalla on riittävät motorisen oppimisen valmiudet.

Lajitaitavuuteen ja tekniikan oppimiseen liittyy läheisesti liikkuvuus ja lihaskunto. Kävelijän on nuoresta iästä lähtien totuttava omaehtoiseen lihashuoltoon ja ymmärrettävä oikeiden suoritusten merkitys. Liikkuvuuden harjoittamisessa tärkeää on säännöllisyys ja pitkäjänteisyys. Mikäli nuoruusiän liikkuvuusharjoitteet ja pitkät, huolella tehdyt venytykset ovat jääneet teke-mättä, saattaa kävelijänä kehittymisen pullonkaula löytyä voimantuoton heikkouksista, liikelaajuuksien vajuuksista ja heikosta motorisesta oppimiskyvystä. Kyseisiin ominaisuuksiin on vaikutettavissa oikein tehdyillä liikkuvuus- ja lihaskuntoharjoitteilla. Kävelijän ei välttämättä tarvitse olla erityisen notkea, mutta lihaksiston täytyy olla riittävän joustava luonnollisen ja oikealla tavalla pehmeän kävelytekniikan omaksumiseksi.

Liikkuvuuteen ja lihasten joustavuuteen tulee kiinnittää huomiota jatkuvasti. Aktiivista lihashuoltoa tulee suorittaa sekä harjoitusten yhteydessä että erillisinä liikkuvuusharjoituksina. Erityishuomiota tulee kiinnittää lonkankoukistajien, kylkien, pakarajien ja takareiden venytyksiin.

Tekniikkakynnyks

Tekniikkakynnyksellä tarkoitetaan matalinta mahdollista vauhtia, jossa urheilija pystyy säilyttämään tehokkaan askeleen. Harjoittelulla pyritään siirtämään tehoton askel niin alhaiseen vauhtiin, että käytännön harjoitteissa tekniikkakynnyksistä ei näy. Kävelyaskeleen tulisi säilyä rakenteeltaan samanlaisena kaikilla harjoitus- ja kilpailuvauhteilla. Mikäli rauhallisella vauhdilla askeltiheys on merkittävämmässä roolissa kuin askeleen pituus, voidaan silmämääräisestäkin havaita tekniikkakynnyksen olemassaolo. Tämä ei tarkoita, että tulisi pyrkiä venyttämään askelta, vaan sitä, että tehokkaan askeleen kannalta tärkeät pakarän ja takareiden lihakset tulee saada toimimaan rauhallisessakin vauhdissa tarkoituksenmukaisella tavalla. Tästä johtuen NMJ-ikäisillä urheilijoilla on parempi tehdä yleiskestävyysharjoituksia muilla menetelmillä kuin kävellen.

Harjoittelun painopisteiden kehittyminen kävelijän uralla:

	HARJOITTELUN HARJOITTELU	HARJOITTELU KILPAILUIHIN	HARJOITTELU MENESTYKSEEN
Motto	Ominaisuuksien kehittäminen	Ominaisuuksien optimoiminen	Ominaisuuksien maksimoiminen
Ikäryhmät	Pojat 12-15v. Työt 11-14v.	Pojat 15-18v. Työt 14-16v.	Pojat 18+ Työt 16+
Kehityskohteet	Lajitaitavuus/nopeus/aerobia	Kilpailuominaisuuksien kehittäminen	Suorituskyvyn kehittäminen kilpailumatkalla Kilpailumatkan erikoisharjoittelu
	Lajitaitavuuden kehittäminen Keskivartalon hallinta Monipuolista aerobista liikuntaa (energiantuotto, liikemallit) Liikkuvuus Kilpailutaktiikkaan ja urheilun moraalin tutustuttaminen	Lajivoimaa yksilöllisesti Keskivartalon hallinnan parantaminen Tekniikkaa yksilöllisesti Lihastasapainon kontrollointi Psyykkisen valmennuksen perusteita Tietoa ja kokemusta harjoittelusta ja kilpailemisesta	Harjoittelun ja suorituskyvyn kehittäminen laaja-alaisesti Huippu-urheilun vaatimuksiin sopeutuminen Lihaskunnan ja liikkuvuuden rajoitteiden minimointi Harjoittelun rytmityksen huomiointi
K Alle AerK E H AerK I T AnK T Y Nopeus M I Tekniikka N E Lihaskunto N Liikkuvuus	Toistoina 200m-400m (Yleisemmin muilla tavoin, esim. vaellus, hiihto ym.) Toistoina 200m-400m/200m-400m Toistoina 200m-400m/rauhallinen 20m-100m/liikkuvuuspalautus Harjoittelu tekniikkaa opetellen Yleisesti ja monipuolisesti Venyttelyn opettelu, liikelaajuuksien ylläpito ja ongelmakohtiin puuttuminen	Toistoina tai yhtämittaisena 500m – 5-8km Toistoina 500m/500m Toistoina 500m/rauhallinen tai 300m/1min palautus Aerobisen harjoituksen sisällä kiihdytykset Yksilölliset tekniikkaharjoituskohteet Yksilöllisesti lajin vaatimusten mukaan Yksilölliset liikkuvuusharjoitukset, erityishuomio lajisuoritusta rajoittaviin kireyksiin	Pojat 15-25km tai toistoina 500m/1000m Työt 8-15km tai toistoina 500m/1000m Pojat nouseva 10-15km tai toistoina 1-2km Työt nouseva 8-12km tai toistoina 1-2km Toistoina 400m-1000m/1min palautus Aerobisen harjoituksen sisällä kiihdytykset Tekniikka kaikissa lajiharjoituksissa Yksilöllisesti havaittujen tarpeiden mukaan Harjoituskuormituksen lisääntyessä liikkuvuusharjoittelu kasvaa samassa suhteessa
Km/viikko	ff30km	Pojat ff50km, työt ff40km	Pojat ff80km, työt ff60km kohti optimia
Lajin painopiste	Aerobinen taso + tekniikka Lajitaitavuus	Kilpaileminen eri matkoilla Tekniikan vakiinuttaminen	Erikoistuminen lajiin 20km/50km Huollon varmistaminen

<i>Kilpailut</i>	<i>Alueelliset kilpailut, Sm-kisat</i>	<i>Maaottelut</i>	<i>Kansainväliset kilpailut, arvokilpailut</i>
<i>Valmentaja</i>	<i>Nuorisovalmentajatutkinto Osallistuminen leireille Osallistuminen koulutustilaisuuksiin</i>	<i>Valmentajatutkinto Osallistuminen leireille Osallistuminen koulutustilaisuuksiin</i>	<i>Ammattivalmentajatutkinto Osallistuminen kv. kisoihin Osallistuminen koulutustilaisuuksiin</i>
<i>Leiritys</i>	<i>Piirileiritys</i>	<i>NMJ-leiritys NEM-leiritys</i>	<i>NEM-leiritys SUL:n sopimusurheilijat</i>

LEIRIKIERROSTEN OHJELMOINTI

Yleiset tavoitteet

Kävelyn leiritysryhmissä painotetaan harjoittelun kokonaisuutta. Yksittäiset harjoitteet ja harjoitusmenetelmät ovat toimivia vain, jos ne palvelevat kokonaisuutta ja jos urheilijan elämän hallinta mahdollistaa kehitystä tuottavan harjoittelun. Sekä NMJ- että NEM –leirityksissä pyritään ottamaan urheilijat huomioon yksilöinä, joiden arkielämän realiteetit tulee tuntea. Urheilijoita opastetaan ottamaan vastuuta tekemisistään, vahvistamaan pitkäkestoista motivaatiota urheilijana kehittymisen tiellä sekä rohkaistaan tekemään huippu-urheilijan uran kannalta järkeviä valintoja.

Kansainvälisen tason saavuttaminen ensin omassa ikäluokassaan ja myöhemmin aikuistasolla on ehdoton tavoite SUL:n leiritysryhmien urheilijoille. Urheilijoita ei pyritä laittamaan samaan muottiin, joskin maailmalla tulosta tuottava valmentautuminen tuodaan näkyville käytännön harjoitteina ja harjoittelun kokonaisuutta hahmottamalla. Tavoitteissaan urheilijan tulee olla realistinen, lisäksi hänen omassa ajattelussa mahdollisuuksia kehittymiseen ja työn palkitsevuuteen tulee olla näköpiirissä enemmän kuin uhkia.

NMJ- ja NEM-leireillä kontrolloidaan ja kehitetään kunkin urheilijan kävelytekniikkaa tekniikkaharjoittein. Palautetta annetaan sekä video-otoksin että sanallisesti. Leirien tekniikkatavoitteena on varmistaa kansainvälisen vauhdin mahdollistava kävelytekniikka, vammojen ennalta ehkäiseminen liittyä osana kyseiseen tavoitteeseen.

Lihaskuntoharjoitteissa keskitytään paitsi yleisen lihaskuntotason parantamiseen myös kävelijän tehokkaan ja taloudellisen askeleen kehittämiseen. Oleellista on keskivartalon lihaskunnan ja –hallinnan vahvistaminen ja sen siirtäminen kävelysuoritukseen.

Sydän- ja verenkiertoelimistön suorituskyvyn kehittämiseksi käydään läpi erilaisia harjoitemalleja. Yleisperiaatteena kaikessa harjoittelussa on, ettei laktaattikynnystä (AnK) normaaliharjoittelussa juurikaan ylitetä. Näin mahdollistetaan lihaskuntotason ja tekniikan vahvistuminen kaikessa lajiharjoittelussa.

Huoltoharjoitteet ja liikkuvuus kuuluvat oleellisena osana kaikille leireille. Lihastasapainokartoitusten perusteella havainnollistetaan jokaiselle urheilijalle henkilökohtaisesti ne keskeiset puutteet ja niistä johdetut harjoitteet, joihin liikkuvuusharjoittelu kotioloissakin nojaa.

Nopeusharjoitteet kuuluvat osana tekniikkaharjoitteluun siten, että hyvä tekniikka on mahdollista ylläpitää ns. lenkkivauhdista ylivauhtiseenkin kävelyyn. Varsinaiset nopeusharjoitteet keskittyvät liikenopeuden parantamiseen, jolloin toistojen pituus on max. 100m. Nämä voivat sisältää myös aerobiseen harjoitukseen.

Luento-osioissa pyritään kehittämään urheilijoiden omaa käsitystä harjoittelun sisällöistä ja omaa vastuuta harjoittelun toteutuksessa. Päämääränä voidaan pitää itseohjautuvaa kävelijää, joka toimii tehtäväorientoituneesti ja on sisäisesti motivoitunut sekä henkisesti valmis kovaan harjoitteluun.

Leireillä pyritään saamaan aikaan tehtäväsuuntautunut ilmapiiri, jossa yrittäminen, oman kehityksen seuraaminen ja uuden oppimisen arvostaminen ovat keskeisiä johtajatuksia. Parhaiten tähän päästään rennon letkeässä ilmapiirissä.

NMJ-ryhmä

Perjantai

Ilta Harjoitus
Tekniikkakatselmus ja tämän perusteella tekniikan ydinkohtien harjoittelu radalla/matolla tarpeen mukaan. Aluksi kaikille yhteisenä, sen jälkeen yksilöllisesti eriyttäen. Vauhdit hitaasta nopeaan. Soveltavana osiona 10x200m liikkuvuuspalautuksin. Kuvataan videolle, josta työstetään kuvasarjat ja video analysoidaan jokaisen kohdalla yksilöllisesti sunnuntain luennolla. Harjoituksen perusteella annetaan jokaiselle urheilijalle yksilöllinen palaute ja kehityskohteet, jotka voivat olla puhtaasti motorisia tai liikkuvuuden/lihaskunnan suuntaisia.

Lauantai

Aamu **Lajiluento** (Aihe muuttuu leirityksen edetessä)
Harjoittelun keskeiset periaatteet. Kestävyyden, lihaskunnan, liikkuvuuden, nopeuden, monipuolisuuden, ravinnon, huollon, seurannan jne. kokonaisuus.

Harjoitus

Lihaskuntoharjoitus, jossa käydään läpi kävelijän keskeisimmät lihaskuntoharjoitteet oikeaan suoritukseen opastaen. Edellisen illan harjoitukseen liittyen osoitetaan lihaskunnan merkitys tekniikkaan, taloudellisuuteen ja tehokkuuteen. Osassa harjoitteista on tavoitteena löytää syvät lihakset, joiden kehittäminen tuo pysyvää hyötyä suoritukseen.

Harjoitteina

- penkille nousu
- "super ab"
- linkkupakara
- lantion pidot
- tankohyppely
- takareisiliike pitona
- pakaraliike seisten
- selkälihasliike jalkoja nostaen
- jalan vienti taakse kävellessä

Ilta **Harjoitus**
Juoksuverryttely, jonka jälkeen koordinaatioita, hyppelyjä ja monipuolisuutta.
Päälle uimahallissa vesikävelyn periaatteet, opetus ja käytännön harjoituksena 5x3min vesikävelyä + uinti

Ilta **Harjoitus**
Liikkuvuusharjoitus, jossa vahvistetaan urheilijoiden käsitystä hyvän liikkuvuuden merkityksestä koko vartalossa hyvän suorituksen aikaansaamiseksi. Opetellaan syvien lihasten venytykset ja ohjataan oikeisiin suorituksiin. Samalla pyritään lisäämään motivaatiota hyvän omatoimisen lihaskuntoon toteuttamiseen. Tieto lisää motivaatiota.

Harjoitteina

- kylkilihasten venytykset 2-3 eri tavalla, joista löytyy yksilöllisesti sopivin
- takareiden venytykset hermopumppeuksin
- lonkankoukistajan/etureiden venytyksen vaihtoehdot
- selän liikkuvuutta parantavat liikkeet
- pakaraliikkeen venytykset
- yleiset liikkuvuusharjoitteet

Palautumiskeskus

Vesihieronnat/poreallas/kylmäallas. Valmistaa sunnuntain harjoitukseen palauttaen päivän rasituksista.

Sunnuntai

Aamu

Lajiluento

Käydään läpi perjantain tekniikkaharjoitetta videon ja kuvasarjojen avulla. Jokaiselle annetaan kommentein varustettu kuvasarja omasta lajisuorituksesta.

Harjoitus

Aerobinen kävelyharjoitus yksilöllisesti soveltaen. 5-8x300/300 on yksi tapa lähestyä aerobista tekemistä, jossa tekniikka kulkee tiiviisti rinnalla. Tähän mennessä on jo selvinnyt, mikä on itse kullekin se paras tapa tehdä tämäntyyppinen harjoitus, erot ryhmän sisällä saattavat olla merkittäviä.

NEM-ryhmä

Torstai

Ilta

Tekniikkapainotteinen kävelyharjoitus, jossa tekniikan yleiskatsauksen lisäksi on tarpeen mukaan erityistä huomiota kehitettäviin asioihin yksilöllisesti.

Tekniikka + esim. 10x400m vaihtelevin vauhdein, josta videokuvaus. Toistojen välillä tehdään liikkuvuusharjoitusta, jotka tukevat tekniikan kehittymistä.

Perjantai

Aamu

Tasotestit nousevin vauhdein (6x1000m) tai kontrolliharjoitteena 2x3-4km kynnysten välissä (laktaatit)
Videokuvaus

Ilta

Lihaskuntoharjoitus keskittyen kävelijän erikoisvoimaharjoituksiin ja lantion hallintaa parantaviin harjoitteisiin, joita on 6-10. Harjoituksen aikana tehdään mahdollisuuksien mukaan tekniikkakävelyjä, joilla pyritään jalostamaan lihaskunnan aikaansaamaa ärsykettä lajisuoritukseen.

Ilta

Liikkuvuusharjoitus + uinti

Eryteisesti selän alueelle kohdistuvia liikkuvuusharjoitteita ja lonkankoukistajien/pakaran/takareiden pitkiä (1min) venytyksiä, jolloin syvien lihasten joustavuus lisääntyy.

Lauantai

Aamu

Lajiluento

Videopalautteet ja kuvasarjat. Yksilöllinen palaute teknisestä tasosta ja havaituista vahvuuksista. Kehittämisasiat tekniikan edelleen parantamiseksi.

Harjoitus

Aerobinen pitkäkö kävelyharjoitus yksilöllisesti soveltaen 8-20km. Harjoitus voidaan tehdä joko yhtämittaise

na tai tauotettuna, riippuen urheilijan edellytyksistä. Harjoitusvauhti määräytyy perjantain testitulosten mukaan.

Iltapäivä **Juoksu + koordinaatioita, aitoja, hyppelyjä ym. + uinti / vesikävely**

Ilta **Liikkuvuusharjoitus/huolto**

Sunnuntai

Aamu **Lajiluento**

Kauden harjoittelun pääperiaatteet ja harjoittelun yleiset perusteet.

Harjoitus

Nouseva aerobinen harjoitus esim. 4km + 4km + 4km sykkeillä

AerK –10/AerK -5/ AerK (+5)

SUORITUSKYVYN SEURANTA

Peruskunnan ja lajianalyysin kattava testipatteri

Nuorten urheilijoiden kehittymistä tulee seurata koko harjoitusvuoden kattavalla testipatterilla.

Kyseisten testien tulee mitata sekä urheilijan peruskuntoa että lajikohtaista suorituskykyä. Testipatteria ei tule rakentaa liian laajaksi, osaa testeistä seurataan ympärivuotisesti, osaa harjoitusvuoden valmennuksellisten painotusten mukaisesti.

Testipatterin tulee ensisijaisesti perustua lajianalyysiin, ts. mitataan niitä ominaisuuksia, jotka ko. lajissa / lajiryhmässä tiedetään valmennusopillisesti kaikkein painoarvoisimmiksi.

Valmentajan näkökulmasta testipatteria tulee aina seurata myös urheilija-analyysiin perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisen lajiin soveltuvuuden ohella urheilijat eriytyvät ensisijaisesti perimään perustuvilta lahjakkuustekijöiltään.

Pelkistetysti voidaan todeta, että nuori urheilija tulee rakentaa peruskunnoltaan ja lajianalyysiin pohjautuvilta ominaisuuksiltaan tasapainoiseksi, kun taas huippu-urheiluvaiheen paras tulos saavutetaan valmennuksessa rohkeasti urheilijan korostuneimpia lahjakkuustekijöitä painottaen.

NMJ- ja NEM- ikäisten urheilijoiden kehittymiseen vaikuttaa aina urheilijan biologinen kypsyminen. Kalenteri-äiltään saman ikäisten poikien erot ns. biologisessa iässä voivat olla jopa kolme – neljä vuotta.

Vakiintuneen testipatteriston seuraaminen on ammattitaitoiselle valmentajalle yksi keskeisimmistä työkaluista urheilijan harjoittelun tuottavaksi suuntaamiseksi.

Kilpakävelyssä käytettävä testipatteristo

Kehittymisen seuraamisessa keskeisiä ovat tasotestit tai kontrolliharjoitteet, joissa seurannan kohteena ovat vauhdit suhteessa sykkeeseen ja laktaattipitoisuuksiin eri vauheissa. Lihaskunnan ja liikkuvuuden seuranta nojaa fysioterapeutin asiantuntemukseen ja leireillä havainnoidun tekemisen tason seurantaan. Urheilijoita ohjataan arkiharjoittelunsa tueksi käyttämään asiantuntevan fysioterapeutin palveluja säännöllisessä lihastasapainon tarkkailussa ja ylläpidossa.

Päivittäisharjoittelun seurannassa käytetään työkaluna nettipohjaista seurantajärjestelmää, johon jokainen NEM –urheilija täyttää omaa harjoituspäiväkirjaansa, jota lajikapteeni seuraa aktiivisesti ja kommentoi tarpeen mukaan.

Seurannassa pyritään olemaan ajan hermolla siten, että mahdollisten ongelmien hämmöttäessä niissä oltaisiin kiinni jo enemmän kuin ne muuntuvat todelliseksi vaikeuksiksi.

Kävelyssä testaaminen keskittyy aerobisen ja anaerobisen kynnysvauhdin seuraamiseen. Talenttiurheilijoilla tehdään ensimmäiset tasotestit n. 15 vuoden iässä. NEM –urheilijoilla tasotestit kuuluvat ohjelmaan 2-4 kertaa vuodessa. Kävelyharjoitteet perustuvat tasotestin perusteella määräytyneiden kynnysvauhtien ja –sykkeiden lisäksi päämatkan kilpailuvauhtiin.

HYPPYLAJIT

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI

Yleisurheilun hyppylajit ovat taito/ teho -lajeja. Täten valmentautumisella pyritään ensisijaisesti kehittämään lajitaitoa ja räjähtävän voimantuoton tehoa niin vauhdin juoksussa kuin ponnistuksessa. Näiden ominaisuuksien paraneminen ilmenee liikenopeuden lisääntymisenä lajisuorituksessa.

Hyppylajit koostuvat saumattomasta liikeketjusta, joka voidaan jakaa kolmeen päävaiheeseen; vauhtiin, ponnistukseen ja ilmalentoon. Vauhdin tarkoituksena on tuoda hyppääjä optimaaliseen ponnistusasettoon suurimmalla mahdollisella nopeudella, jota hyppääjä kykenee taitojensa ja fyysisten ominaisuuksiensa kautta hyödyntämään räjähtävässä ponnistuksessa, jossa liikesuunta muutetaan lajin tavoitteiden mukaisesti. Vauhdin nopeus ja ponnistuksen tehokkuus määräävät hypyn lähtökulman, nousukorkeuden ja lentoradan pituuden. Ilmalennon aikana voidaan vain tehdä liikesuoritusta tasapainottavia liikkeitä liikevastaliike -periaatteen mukaisesti.

Ensisijaisten ominaisuuksien kehittämiseksi luodaan perusta nopeusvoimaharjoittelulla, jossa jalostetaan urheilijan maksimi- ja perusvoimaominaisuuksia. Voimantuoton tehokkuuden kehittämisen lisäksi on paneuduttava lihaksiston energia-aineenvaihdunnan, hapenkuljetusmekanismien ja liikuntakoneiston rakenteiden kehittämiseen määrällisellä juoksu-, hyppely- ja voimaharjoittelulla. Tehollisella juoksu- ja hyppelyharjoittelulla pyritään vaikuttamaan liiketiheyteen, lihasaktiivisuuden luonnolliseen ja tehokkaaseen vuorotteluun (esiaktiivisuus, reflektorinen aktiivisuus, tahdonalainen maksimiaktiivisuus ja rentous) sekä elastisuuden hyödyntämiseen suuren lihas- ja niveljäykkyyden kautta. Kaiken harjoittelun onnistumisen perusedellytyksenä ovat hyvä liikkuvuus ja oikeat liikelaajuudet harjoitteissa.

Harjoittelusta

Harjoitusprosessin lähtökohtana on urheilijan ja valmentajan sitoutuminen yhteisen tavoitteen eteen tehtävään työhön, jossa vastuualueet jakautuvat

seuraavasti:

- harjoittelun suunnittelu ja seuranta (valmentaja)
- harjoittelun laadukas toteutus (urheilija)

Harjoittelun suunnittelussa tulee huomioida ja selvittää niin urheilijan kuin valmentajan ajankäyttöresurssit päivittäisvalmennukseen. Taito / teho -lajien urheilijoiden harjoittaminen vaatii valmentajalta läsnäoloa kaikissa kehittäviksi suunnitelluissa harjoituksissa. Näiden harjoitusten laadukas toteutus vaatii urheilijalta oikeaa vireystilaa ja valmiutta, jolloin urheilijan tulee mieltää elämänhallintansa (lepo, vuorokausirytmii, ravinto, elämäntavat) osaksi valmennusprosessia.

Harjoituksen rakentaminen

Harjoittelun perusyksikkö on yksittäinen harjoitus, jonka oikeaoppisen toteutuksen opettaminen ja toteutuksen valvominen ovat keskeisessä asemassa nuorta urheilijaa rakennettaessa. Harjoitus nimetään pääharjoitusosioiden asettamien tavoitteiden mukaisesti. Näillä pääharjoitusosioon sisällytettävillä harjoitteilla pyritään aina kehittämään lajin ensisijaisia ominaisuusvaati-

muksia tai niiden harjoittamisen edellytyksiä.

Pääharjoitusosioon valmistavat osiot, niiden määrä ja toteutustapa ovat keskeisessä asemassa luotaessa hyppääjän perusvalmiuksia ja kehitettäessä yleistä harjoitettavuutta - hyppääjän peruskuntoa.

Yksittäinen harjoitus koostuu aina seuraavista osioista:

- alkulämmittely (10-15 min.)
- liikkuvuus (10-15 min.)
- harjoitukseen valmistavat taidolliset osiot (15-25 min.)
- pääharjoitusosiot: taito / nopeus / nopeusvoima / voima (30-40 min.)
- jäähdyttely (10 min.)

Alkulämmittely

- matalatehoisen liikkeen (hölkkä, pyöräily, soutu, pallopelit) kautta haettava hengitys- ja verenkiertojärjestelmän toiminnan kiihdyttäminen
- apuna oikea pukeutuminen ja keskeisten nivelalueiden (ristiselkä, polvet, nilkat) lämmittimet
- johtaa lihas-jänne-kompleksien lämpenemiseen ja viskositeetin paranemiseen
- johtaa lihaksiston energia aineenvaihdunnan ja kuona-aineiden poiston tehostumiseen

Liikkuvuus

- liikkumisen kannalta keskeisten lihasryhmien läpikäyminen aktiivisilla ja passiivisilla venytyksillä
- opetetaan pareittain suoritettavat passiiviset venytysliikkeet
- liikelaajuuksien tarkastelu nivelalueittain

Harjoitukseen valmistavia taidollisia osioita ovat

- monipuoliset koordinaatioharjoitteet (edeltävät nopeus-, hyppely- ja tekniikkaharjoituksia)
- monipuoliset kuntopallo ja tankojumppaharjoitteet (edeltävät voimaharjoitusta)
- teline- ja permantovoimistelun perusliikkeet

Harjoitteissa haetaan rentoutta, helppoutta ja oikeita liikeratoja. Liikkeet palvelevat liikkuvuuden harjoittamista dynaamisessa liikkeessä. Ne kehittävät ensisijaisesti taitoa ja tehokkuutta, mutta määrällisesti toteutettuna vahvistavat elimistön tukikudoksia ja parantavat harjoitettavuutta

Pääharjoitusosioiden liikkeet ja niiden suoritustapa valitaan harjoituksen tavoitteiden mukaisesti. Määrä, suoritusten kesto ja palautukset määrittävät fysiologisen vaikutuksen. Osiot toteutetaan aina huolellisesti ja tehokkaasti.

Jäähdyttelyssä elimistöä ajetaan vaiheittain alas suoritusvireestä. Venyttelyt ovat tehokkaimmillaan pari tuntia harjoituksen jälkeen.

Harjoitusten rytmittäminen

Harjoitusviikon aikana tehtävien harjoitusten rytmittämisessä tulee käyttää esimerkiksi seuraavan kaltaista rytmitystä.

1. Lepo
2. Taito tai nopeus (aina levänneenä ja hyvässä vireystilassa)
3. Nopeusvoima / räjähtävävoima
4. Perusvoima / maksimivoima tai peruskestävyysharjoitteet
5. Lepo / palauttava (rakentava) harjoitus
6. Taito tai nopeus tai nopeusvoima
7. Perusvoima / maksimivoima tai peruskestävyysharjoitteet

Harjoituskausijako

Harjoitusvuosi muodostuu kahdesta kilpailukaudesta, joita edeltävät seuraavat harjoitusjaksot:

- ylimenokausi / lepojako [syyskuu]
- yleinen peruskuntokausi (ulkoharjoittelukausi) [lokakuu - 1/2 marraskuu]
- lajinomainen perusharjoittelujakso [1/2 marraskuu – joulukuu]
- kilpailuihin valmistava kausi [tammikuu]
- kilpailukausi [helmikuu - 1/2 maaliskuu]
- lajinomainen perusharjoittelujakso [1/2 maaliskuu – huhtikuu]
- kilpailuihin valmistava kausi [toukokuu]
- kilpailukausi [kesäkuu – elokuu]

Ylimenokausi (syksy 4 viikkoa, kevät 2 viikkoa)

Kilpailemisen ja harjoittelun lisäksi on elimistölle annettava myös palautumisaikaa ja mahdollisuus kudosten rakentumiseen tai korjaantumiseen ja mielen virkistymiseen. Ylimenokaudella ei toteuteta suunnitelmallista harjoittelua, vaan edetään urheilijoiden omien mielihalujen mukaisesti akkuja ladaten.

Yleinen peruskuntokausi (6 viikkoa syksyllä)

Harjoituskauden tavoitteena on kehittää urheilijan harjoitettavuutta. Tavoite saavutetaan matalatehoisella ja määräpainotteisella juoksu-, hyppely ja lihaskuntoharjoittelulla. Tällä harjoittelujaksolla hyödynnetään mahdollisimman paljon luonnonalustoja ja täten harjoittelu toteutetaan voimaharjoittelua lukuun ottamatta kokonaan ulkona.

Kehitettävät ominaisuudet ovat:

Nuorten maajoukkue	Nuorten EM-ryhmä
Aerobinen peruskestävyys	Aerobinen peruskestävyys
Hyppelykestävyys	Hyppelykestävyys
Lihaskunto	Lihaskunto / perusvoima
Liikkuvuus	Liikkuvuus

Lajinomainen perusharjoittelujakso (6 viikkoa syksyllä ja keväällä)

Nuorilla harjoittelu painottuu juoksun perusominaisuuksien, lajitaidon ja nopeusvoiman kehittämiseen. Harjoitettavia juoksun perusominaisuuksia ovat:

- juoksutaito ja koordinaatiot
- submaksimaalinen nopeusharjoittelu
- rytminvaihtokyky

Nopeusvoimaa harjoitetaan loikka- ja hyppelyharjoitteilla, koordinaatiohyppelyillä, lajin osaharjoitteilla ja monipuolisilla kuntopalloharjoitteilla. Lajitaidon harjoittelussa edetään kävelytapailuiden ja osaharjoitteiden kautta lyhytvauhtisiin lajisuorituksiin.

Kehittävät ominaisuudet ovat

Nuorten maajoukkue	Nuorten EM-ryhmä
nopean juoksun tekniikka	nopeusvoima ja kimmoisuus
nopeusvoima ja kimmoisuus	nopean juoksun tekniikka
lajitekniikka	lajitekniikka
perusvoima	perus- ja maksimivoima

Kilpailuihin valmistava kausi (4 viikkoa)

Tavoitteena on fyysisen suorituskyvyn maksimoiminen ja lajitekniikan vakiinnuttaminen kovavauhtisten lajisuoritusten kautta. Tehollisten harjoitusten määrän kasvaessa (2-3x /vko) on levon ja palauttavien harjoitusten suhteessa koviin harjoituksiin valmistavien harjoitusten määrään oltava oikeassa suhteessa.

Kehitettävät ominaisuudet ovat

Nuorten maajoukkue	Nuorten EM-ryhmä
lajitaito	lajitaito
maksiminopeus	maksiminopeus
räjähtävä voimantuotto	räjähtävä voimantuotto
iskun / törmäyksen sietokyky	iskun / törmäyksen sietokyky

Käytettävät harjoitteet ja harjoitusmallit

Nuorten maajoukkueessa käytettävät harjoitteet ja harjoitusmallit tulee oppia seuraavilla osa-alueilla:

- lajin osaharjoitteet (taidolliset)
- pikajuoksun koordinaatioharjoitteet
- loikka- ja hyppelytekniikat (rytmiä ja käsityötekniikoita varioiden)
- painon noston suoritustekniikat (kykyt ja vetoliikkeet)
- liikkuvuusharjoitteet
- permantovoimistelun perusliikkeet

Kehittymistä näissä harjoitteissa kontrolloidaan aina leirien yhteydessä. Leiri leiriltä edetään uusiin ja haastavampiin liikkeisiin kun edelliset ovat omaksutut.

Harjoitteissa edetään perusharjoitteiden kautta erikois- ja lajiharjoitteisiin. Lajiharjoittelussa on keskeistä, että urheilijalle (valmentajalle) luodaan oikea mielikuva tai liikemalli lajisuorituksesta ja sen mieltämistä kontrolloidaan harjoitustilanteissa, joissa urheilijan ja valmentajan välisen vuorovaikutuksen tulee olla aktiivista.

Nuorten maajoukkueessa pääpaino on perusharjoitteissa ja erikoisharjoitteisiin tulee siirtyä vasta kun perusharjoitteet hallitaan hyvin. Seuraavat perusharjoitteet tulisi olla hallinnassa 15-17-vuoden jälkeen:

Juoksuharjoittelu

- kiihdyttäminen (räjähtävä maksimaalinen kiihdytyskyky)
- kiihdyttäminen täyteen vauhtiin kontrolloidusti alle 100 metrin vetomatkoilla (rentous)
- tasavauhtinen vetoharjoittelu yli 100 metrin vetomatkoilla (laaja askellus)
- rytmivaihtokyky

Peruskoordinaatioharjoittelu ja yleisimmät erikois- ja lajivoimaharjoitteet

- lajin osaharjoitteiden hallinta kävellen ja juosten (kävelytapailut, ponnistusdrillit, tavoiteponnistukset, keinahdukset)
- peruskoordinaatioharjoitteiden hallinta kävellen ja juosten (triplinki, pakarajuoksu, polvenostot, kuopaisuharjoitteet)
- erilaisten perushyppelyiden / loikkien hallinta käsitekniikoita varioiden (arkkuhyppelyt, vuorohyppelyt, reaktiisuushyppelyt, vuoroloikka, kinkka, juoksuloikka)
- erilaisten aitakävelyiden ja –hyppelyiden hallinta (aitakävely vuoroaskelin, toinen jalka johtaen, sivuttain, aitaohyppelyt)
- peruskuntopallon heitot ja kuulan heitot (ylös, pään yli taakse, jalkojen välistä eteen, rinnalta eteen)

Voimaharjoittelu

- keskivartaloharjoitteet (ilman painoja), vatsat, selkä, kierto-liikkeet
- perus; jalka- / yleisvoimaharjoitteet vapaalla tangolla - suoritustekniikka keveillä painoilla (rinnalle veto, tempaus, taka- ja etukyykky (syvä ja puoli), maastaveto, saksihyppely, penkille nousut)
- ylävartalovoimaharjoitteet (penkkipunnerrus, leuanveto, ylöstyönöt, tempotyöntöhyppelyt, perustaljaliikkeet)

Liikkuvuusharjoittelu

- tärkeimpien lihasten passiiviset venytysharjoitteet
- lantion ja jalkojen aktiiviset liikkuvuusharjoitteet avustettuina
- telinevoimistelun perusliikkeet osana aktiivista liikkuvuutta

Leirikierrosten ohjelmointiohje

Leirikierrosten ohjelmointiohje Nuorten EM-leirille

Viikonloppuleirityksessä voidaan ympärivuotisesti käyttää seuraavaa rytmitystä.

to ilta	nopeusvoima / räjähtävävoima–testit
pe ap.	nopeustestit (heräteharjoitteena)
pe ip.	lajitekniikka
pe ilta	lajitekniikan purku (videopalaute)
la ap.	palauttava nopeus (juoksutaito / koordinaatiot)
la ip.	lajin osaharjoitteet
la ilta	liikkuvuus ja telinevoimistelu
su ap.	voimaharjoittelu

Tilat asettavat omat rajoituksensa, joten to illan ja pe aamun harjoitusten paikat voivat vaihtaa paikkaa keskenään.

Lajiharjoituksissa on pyrittävä korkeaan laatuun. Rimalajien täyden vauhdin harjoituksissa urheilijat jaetaan tason mukaan 2-3 hyppääjän ryhmiin. Hiekkalaatikolla sopiva ryhmän koko on 4-5 urheilijaa.

Nuorten maajoukkueessa käytetään seuraavaa rytmitystä 1./ 3. leirillä

pe ilta	nopeusvoima/ räjähtävävoima-testit
la ap.	lajitekniikka (osaharjoitteet) ja nopeus
la ip.	oheislaji, lihaskunto/ kestovoima
la ilta	telinevoimistelu
su ap.	nopeus (osaharjoitteet), liikkuvuus
su ip.	loikkakestävyys, aerobinen lenkki

Nuorten maajoukkueessa käytetään seuraavaa rytmitystä 2./ 4. leirillä

pe ilta	nopeus ja liikkuvuus
la ap.	räjähtävä voima-testit, lihaskunto
la ip.	lajitekniikka
la ilta	lajitekniikan purku (videopalaute), telinevoimistelu
su ap.	voima

SUORITUSKYVYN SEURANTA

Peruskunnan ja lajianalyysin kattava testipatteri

Nuorten urheilijoiden kehittymistä tulee seurata koko harjoitusvuoden kattavalla testipatterilla. Kyseisten testien tulee mitata sekä urheilijan peruskuntoa että lajikohtaista suorituskykyä. Testipatteria ei tule rakentaa liian laajaksi, osaa testeistä seurataan ympärivuotisesti, osaa harjoitusvuoden valmennuksellisten painotusten mukaisesti. Testipatterin tulee ensisijaisesti perustua lajianalyysiin, mitataan niitä ominaisuuksia, jotka hyppyissä tiedetään valmennusopillisesti kaikkein painoarvoisimmiksi.

Valmentajan näkökulmasta testipatteria tulee aina seurata myös urheilija-analyysiin perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisen lajiin soveltuvuuden ohella urheilijat eriytyvät ensisijaisesti perimään perustuvilta lahjakkuustekijöiltään. Pelkistetysti voidaan todeta, että nuori urheilija tulee rakentaa peruskuntonaan ja lajianalyysiin pohjautuvilta ominaisuuksiltaan tasapainoiseksi, kun taas huippu-urheiluvaiheen paras tulos saavutetaan valmennuksessa rohkeasti urheilijan korostuneimpia lahjakkuustekijöitä painottaen.

Nuorten maajoukkue- ja nuorten EM-ryhmän ikäisten urheilijoiden kehittymiseen vaikuttaa aina urheilijan biologinen kypsyminen. Kalenteri-ikänsä saman ikäisten poikien erot biologisessa iässä voivat olla jopa kolme – neljä vuotta.

Vakiintuneen testipatteriston seuraaminen on ammattitaitoiselle valmentajalle yksi keskeisimmistä työkaluista urheilijan harjoittelun tuottavaksi suuntaamiseksi.

Testit hyppylajeissa

Testit pyritään aina tekemään osana harjoitustilannetta - levänneessä ja vakioidussa suorituskunnossa. Testien tarkoituksena on tehostaa harjoittelua ja antaa todellinen kuva urheilijan suorituskyvyn ja harjoitettavuuden kehittymisestä harjoitusjaksoilla.

Kenttätestit

Yleiskuntotestit (PK –kauden alussa ja lopussa)

- etunojapunnerrus maksimimäärä
- leuanveto maksimimäärä
- vatsa riipunnasta jalat tankoon maksimimäärä
- yleiskestävyys (cooper 12 min)

Liikkuvuus (kuukausittain)

- haaraspagaatti
- eteentaivutus
- lapamuljautus kepillä
- silta

Lajikohtaiset suorituskykytestit (kuukausittain)

Lajitulos vajaavauhtisissa suorituksissa

Lajinopeus (kuukausittain):

- 30 m paikalta
- 20 m lentävällä lähdöllä

Nopeus- / räjähtävyvoima (kuukausittain):

- vauhditon pituus tai korkeus
- vauhditon 10-loikka
- 5-loikka patteri (2, 4, 6 askeleen vauhdilla)
- kuulan heitot (miehet 4kg / naiset 3kg) pään yli taakse ja jalkojen alta eteen

Laboratoriotestit (leirien yhteydessä)

Kontaktimatolla:

- staattinen hyppy
- esikevennyshyppy
- staattinen hyppy lisäpainoilla (20, 40, 60, 80 kg), lopetetaan kuormaan jossa nousukorkeus noin 20 cm
- reaktiivisuushyppely
- pudotushypyt (40, 60, 80, 100cm), kontaktiajan oltava alle 200ms

Isometriset voimatestit:

- reidet
- pohkeet
- vatsa
- selkä

Testinormisto

Hyppääjien testinormisto perustuu suomalaisten huippuhyppääjien seurantaan (viimeiset 20 vuotta) lajileirien yhteydessä.

NAISET						
TESTI	16	17	18	20	22	huippu
Lentävä 20 m (s)						
pituus	2.33-2.43	2.30-2.40	2.27-2.37	2.23-2.33	2.20-2.30	<2.15
3 -loikka	2.33-2.43	2.30-2.40	2.28-2.38	2.26-2.36	2.25-2.35	<2.20
seiväs	2.38-2.48	2.35-2.45	2.31-2.41	2.27-2.37	2.25-2.35	<2.20
korkeus	2.40-2.50	2.36-2.46	2.34-2.44	2.32-2.42	2.30-2.40	<2.30
Paikalta 30m	4.20-4.30	4.15-4.25	4.05-4.15	4.02-4.12	4.00-4.10	3.92-4.03
5 -loikka paikalta	12,00	12,50	13,10	13,60	14,00	14,50
5 -loikka 6. askeleen vauhdilla	16,00	16,70	17,20	17,60	18,00	19,50
Kuulanheitot :						
PYT	13.75-14.75	14.50-15.50	15-16	16.0-17	16.75-17.5	19
Rinnalleveto						
suhteessa kehonpainoon	0,875	1	1,125	1,25	1,35	1,5
esim. 60kg hyppääjän tulos	52,5	60	67,5	75	81	90
Jalkakyykky						
suhteessa kehonpainoon	0,875	1	1,125	1,25	1,5	1,75
esim. 60kg hyppääjän tulos	52,5	60	67,5	75	90	105
Tulosennuste (tytöt / pojat)						
Pituus (cm)	575	590	605	610	620	6,75
Korkeus (cm)	173	177	180	183	185	1,95
Kolmiloikka (m)	12,35	12,75	13,00	13,25	13,5	14,30
Seiväs (cm)	370	390	405	420	435	4,50
MIEHET						
tavoitetaso / ikä	16	17	18	20	22	huippu
Lentävä 20m						
pituus	2.15-2.20	2.10-2.15	2.05-2.10	2.00-2.05	1.90-2.00	<1.85
3 -loikka	2.15-2.25	2.10-2.20	2.05-2.15	2.00-2.10	1.95-2.05	<1.90
seiväs	2.15-2.20	2.10-2.15	2.05-2.10	2.00-2.10	1.95-2.05	<1.90
korkeus	2.15-2.25	2.10-2.20	2.10-2.15	2.05-2.15	2.00-2.10	<2.00
Paikalta 30m	4.00-4.15	3.95-4.10	3.80-3.95	3.70-3.85	3.60-3.75	<3.55
5 -loikka	14.50-15.50	15.00-16.00	15.50-16.50	16.00-17.00	16.50-17.50	>17.50

<i>5-loikka 6 askeleen vauhdista</i>	<i>18.00-19.00</i>	<i>19.00-20.00</i>	<i>19.50-20.50</i>	<i>20.50-21.50</i>	<i>21.50-22.50</i>	<i>>22.50</i>	
<i>Kuulanheitto</i>							
<i>pään yli taakse (4kg)</i>	<i>15.00-16.50</i>	<i>15.50-17.00</i>	<i>17.50-19.00</i>	<i>19.50-21.50</i>	<i>21.50-23.00</i>	<i>>24</i>	
<i>Syväkyky</i>	<i>kg</i>	<i>85-95</i>	<i>105-115</i>	<i>120-130</i>	<i>135-145</i>	<i>150-160</i>	<i>>155</i>
	<i>*paino</i>	<i>1,2</i>	<i>1,4</i>	<i>1,6</i>	<i>1,8</i>	<i>2</i>	<i>2,2</i>
	<i>esim</i> <i>75kg</i>	<i>90</i>	<i>105</i>	<i>120</i>	<i>135</i>	<i>150</i>	<i>165</i>
<i>Rinnalleveto</i>	<i>kg</i>	<i>75-85</i>	<i>85-95</i>	<i>95-110</i>	<i>110-125</i>	<i>125-135</i>	<i>>135</i>
	<i>*paino</i>	<i>1</i>	<i>1,2</i>	<i>1,4</i>	<i>1,6</i>	<i>1,8</i>	<i>2</i>
	<i>esim</i> <i>75kg</i>	<i>75</i>	<i>90</i>	<i>105</i>	<i>120</i>	<i>135</i>	<i>150</i>
<i>Tempaus</i>	<i>kg</i>						
	<i>*paino</i>	<i>0,70</i>	<i>0,85</i>	<i>1</i>	<i>1,1</i>	<i>1,2</i>	<i>1,3</i>
	<i>esim</i> <i>75kg</i>	<i>52,5</i>	<i>65</i>	<i>75</i>	<i>82,5</i>	<i>90</i>	<i>97,5</i>
<i>Tulosennuste</i>							
<i>pituus</i>	<i>6,85</i>	<i>7,15</i>	<i>7,45</i>	<i>7,70</i>	<i>7,95</i>	<i>8,20</i>	
<i>3-loikka</i>	<i>14,5</i>	<i>15,00</i>	<i>15,55</i>	<i>16,10</i>	<i>16,60</i>	<i>17,20</i>	
<i>seiväs</i>	<i>465</i>	<i>480</i>	<i>5,05</i>	<i>5,30</i>	<i>5,55</i>	<i>5,72</i>	
<i>korkeus</i>	<i>2,02</i>	<i>2,08</i>	<i>2,14</i>	<i>2,20</i>	<i>2,26</i>	<i>2,31</i>	

Testinormit ovat kuitenkin aina vain suuntaa antavia. Tärkeintä on yksilökohtainen seuranta ja ominaisuuksien etenemisen tarkastelu.

Hyppääjän hermosto

Hyppääjä harjoittaa lähes päivittäin hermostoa. Palautuminen vaatii erittäin paljon ponnisteluja ja on oltava tarkkana, miten vapaa-aikansa viettää. Koska hermostoa käytetään ja kulutetaan harjoittelussa jatkuvasti, vapaa-ajalla on oltava tarkkana, että tietokoneiden, matkapuhelimien tai muiden vastaavien hermostoa kuluttavien asioiden kuorma ei tulisi liian raskaaksi.

HEITOT

VALMENNUKSEN OHJELMOINTI

Heittolajeissa juniorien (NMJ- ja osittain Nuorten EM-ryhmät) harjoitusvuosi jaetaan pääsääntöisesti neljään harjoitusjaksoon:

- Peruskuntokausi 1 (PKK 1) (loka-joulukuu)
- Peruskuntokausi 2 (PKK 2) (tammi-helmikuu)
- Kilpailukauten valmistava kausi (KVK) (maalis-toukokuu)
- Kilpailukausi (KK) (kesäkuu-syyskuun puoliväli)

Aikuisurheilijoilla huipputasoa lähestyttäessä sekä myös kuulantyoöntäjillä, jotka kilpailevat hallikaudella, harjoituskausia voi olla kuusi, jolloin aikavälillä tammi-helmikuu on tammikuussa neljän viikon lajipainotteisempi (KVK-jakso) ja sen jälkeen 3-4 viikon (KK-jakso) sisältäen halli- / talvikilpailuja 3-5.

Peruskuntokausi 1 (PKK 1)

NMJ-ryhmä (15-17 v):

- Tämä jakso sisältää paljon yleiskestävyyttä (3 x 60-120 min/vko) ja lihaskuntoa (kuntopiirit ja kevyet vastukset 10-30 toiston sarjoina) kehittävää harjoittelua. Toistoja lihaskuntoalueella on (2 x 500-1000/vko). Mahdollisia puutteita lihastapainossa korjataan suuntaamalla harjoitteita heikompiin osa-alueisiin.
- Harjoitteiden oikeaoppinen tekniikka ja heittolajien perustekniikat kuuluu ohjelmaan jo tällä kaudella ja ne vaativat harjoituksissa valmentajan valvovaa silmää.
- Myös heittäjälle tärkeä jalkojen kimmoisuusharjoittelu on aloitettava tällä jaksolla sisältäen 1-2 kertaa viikossa 150-250 ponnistusta/krt. monipuolisesti 8-20 hypyn sarjoina.
- Harjoitusjakson viikkorytmitys on 3:1, eli 3 viikkoa määrällisesti nousevaa ja väliin palauttava viikko, jossa on enintään puolet kovemman viikon harjoitusmäärästä.

Nuorten EM-ryhmä (18-22 v):

- Heittäjän harjoittelua ohjaa jo tälläkin kaudella oman lajin lajivaatimukset. Silloin lajikohtaiset erot näkyvät jo syksyinkin harjoittelussa. Yhteistä kaikille heitoille on yleiskestävyuden eli aerobisen kapasiteetin vahvistaminen tai säilyttäminen (2-3 x 60-120 min/vko) Myös maitohapoton nopeuskestävyusharjoittelu 80-200 m vetoina sopii ohjelmaan ja monipuolistaa aerobisen kestävyuden harjoittelua.
- Voimaharjoittelussa tulisi olla kestopyyppistä lihaskuntoharjoittelua 10-20 toiston sarjoina vähintään kerran viikossa sekä 1-3 levytankoharj/vko. Jakson aikana kuormitukset vaihtelevat 50-80 % alueella ollen korkeimmillaan joulukuussa. Levytankoharjoitteet ovat paljolti yhteisiä kaikille heitoille, mutta etenkin pääharjoitteissa jakaudutaan kolmeen ryhmään; 1) kuula-kiekko, 2) moukari ja 3) keihäs, sillä lajivaatimusten ja voimaharjoittelun suhde tulee tunnistaa.
- Viimeistään tässä vaiheessa tulee syksyllä suorittaa lihastapainokartoitus, missä mahdollisesti ilmeneviä puutteita on aloitettava työstämään välittömästi.
- Kimmoisuusharjoittelussa hypyt on tehtävä pääasiassa pitkinä 6-10 ponnistuksen sarjoina, joissa lajikohtaisia eroja huomioidaan polvikulmilla ja voimantuottoajoilla.
- Heittotekniikan mahdollisten virheiden korjaaminen on aloitettava kevyillä heitoilla ja osaharjoitteilla jo PKK 1:sen alusta. Myös lajivoiman ja ylipainoisten välineiden heittäminen lisääntyy kauden loppua kohti urheilijan taustat ja ikä huomioiden.
- Harjoitusjakson viikkorytmitys on aluksi 3:1 (vrt. NMJ) ja loppupuolella 2:1 kovimman viikon tehoja lisäten.

Peruskuntokausi 2 (PKK 2)

NMJ-ryhmä:

- Harjoitusten riittävästä vaihtelusta ja monipuolisuudesta tulee kyllästymisen välttämiseksi huolehtia. Hallikaudella myös pika- ja aitajuoksu, sekä hyppylajit täydentää sopivasti heittäjänkin harjoittelua.
- Yleiskestävyysharjoittelua on suunnilleen yhtä monta kertaa viikossa kuin PKK 1:llä, mutta määrät putoaa puoleen. Lihaskuntopiirit (1-2 x vko) tulee edelleen säilyttää ohjelmassa.
- Lajiharjoittelussa heittomääriä on kasvatettava tasaisesti. Kehitystasosta riippuen voidaan heitoista 5-10 % suorittaa ylipainoisilla (moukari), alipainoisten osuus on suunnilleen sama kuin oman sarjan välineen.
- Kimmoisuutta kehitetään edelleen monipuolisilla hyppyharjoitteilla, määriä vähentäen ja tehoja lisäten. Myös hyppylajit (Vrt. teksti tämän kohdan 1. kappaleessa) ovat erittäin sopivia.
- Kuntopallonheitoissa lajinomaisuus lisääntyy.
- Kauden viikkorytmitys on 2:1, kaksi viikkoa nousevilla määrillä ja palauttava viikko, sen jälkeen kaksi viikkoa määriä ja tehoja lisäten sekä palauttava viikko.

Nuorten EM-ryhmä:

- Urheilijan kehitystasosta ja lajista riippuen PKK 2:sen sisällä voi tammi-helmikuulla olla halli-/talvikilpailuihin valmistava 2-4 viikon lajipainotteisempi jakso, jota seuraa 2-3 viikkoa kestävä kilpailujakso. Tämän jälkeen palataan maaliskuussa vielä 2-3 viikon ajaksi syksyn kaltaiseen peruskuntoharjoitteluun, millä varmistetaan edellytykset kevään tehokkaammalle harjoituskaudelle.
- Aerobinen kestävyysharjoittelu vähenee toimien kovemmissa harjoituksista palauttavana menetelmänä. Harjoituksen kesto vaihtelee lajin ja urheilijan peruskunnan mukaan. Hyväkuntoisen keihäänheittäjän palauttava lenkkivoi kestää 60 min, kun raskaamman sarjan heittäjälle 45 min on jo riittävä.
- Voimaharjoittelussa levytankoharjoitteiden osuus korostuu kuormitusten ollessa 60-85 %. Toistoja sarjassa on 8-5 ja sarjoja 6-8 / harjoite. Sarja- ja ykkösmaksimeissa tulee saada selvää kehitystä. Levytankoharjoituksia on kovalla viikolla 2-3. Pääharjoitteissa keskitytään jaksottain/viikottain vain muutamaasiin, jolloin niitä voi olla yhden viikon ohjelmassa 2-4. Lisääntyvä voima pyritään jalostamaan nopeaksi "käyttövoimaksi", jolloin räjähtävää- ja pikavoimaa on harjoitettava osin erikseen ja pieneltä osin kovan voimaharjoituksen yhteydessä. Voiman irtiottoa mitataan muutamalla kuulana-/kuntopallon-heittotestillä sekä lajiin sopivalla hyppy-/loikkatestillä n. kerran kuukaudessa. Palautumisen edistämiseksi lihaskuntopiiriä tehdään vähintään kerran viikossa.
- Heittomäärät kasvavat edellisestä kaudesta, ylipainoisten osuus on suurimmillaan. Yhtenä painopisteenä olevaa lajivoimaa kehitetään heittämisen ohella myös painoilla tehtävillä liikesarjoilla.
- Viikkorytmitys on 2:1, jossa kaksi viikkoa nousevilla tehoilla ja määrillä, kolmas viikko on selvästi kevyempi.

Kilpailukauteen valmistava kausi (KVK)

NMJ-ryhmä:

- Lajipainotteisuus ja nopeusvoima korostuvat. Vaikka lajivalinta alkaisi jo hahmottua, harjoitellaan ottelupohjaisesti ja lisäksi vähintään yhtä rinnakkaislajia.
- Yleiskestävyysharjoittelua jatketaan vähintään 1-3 x 30-40 min / vko.
- Yleisnopeusharjoittelua toteutetaan 2-3 x viikossa, 30-150 m juoksuveitoja eri tehoalueilla (esim. 6 x 30 m, 4 x 100 m).
- Heittoharjoittelun määrä lisääntyy selvästi, sitä toteutetaan oman sarjan välineiden lisäksi alipainoisilla maksimitehoisilla heitoilla.
- Voimaharjoittelu ei edelliseen kauteen verrattuna juuri muutu, harjoitteissa toistoja ja sarjoja vähennetään sekä kuormitusta lisätään. Oman kehon painolla tehtävät monipuoliset harjoitteet sekä kuntopallo- ja hyppelyharjoitteet kuuluvat osana voimaharjoitteluun.
- Kauden viikkorytmitys on 2:1.

Nuorten EM-ryhmä:

- Kauden alussa lajiharjoittelun määrä ja myöhemmin myös teho kasvavat tasaisesti.
- Lajivoimaharjoittelussa harjoitteita ja toistomääriä vähennetään, ylipainoisten heittotehoja lisätään. Alipainoisten heittäminen tehostuu jakson loppupuolella, vastaavasti ylipainoisten heitot vähenevät. NEM-ryhmän varttuneemmilla heittäjillä

kovan viikon lajiharjoituksia voi olla jopa 4-5.

- Yleisvoimaharjoittelun määrät laskevat ja tehot nousevat, etenkin testitilanteissa. Harjoitteita tulee vaihdella harjoituskaussittain, samat harjoitteet takaavat voiman kehittymisen enintään 6-8 viikkoa.
- Palautumisen varmistamiseksi tehdään matalatehoisia voimaharjoituksia ja aerobisia lenkkejä vähintään 2-3 krt./vko.
- Hyppyjen sekä kuulan-/kuntopallon heittomäärät vähenee, tehot nousee. Kuntopallonheitoissa korostetaan lajinomaisuutta.
- Kauden viikkorytmitys on 2:1.

Kilpailukausi (KK)

NMJ-ryhmä:

- Tämän ikäluokan heittäjän kilpailuden tulee olla edelleen monipuolisesti fyysisiä ominaisuuksia kehittävä. Monipuolisuutta tulee korostaa myös kilpailusuunnittelussa. Ottelupohjaisuutta voidaan ottaa sopivassa määrin myös kilpailuohjelmaan.
- Voimantuottoa nopeusvoimasta perus-maksimivoimaan harjoitetaan läpi kesän. Syksyn harjoittelun lähtökohtana tulee olla koko harjoitusvuoden korkeimmat voimatasot.
- Yleiskestävyysharjoittelua tehdään 2-3 x 30-60 min /vko.
- Kimmoisuutta harjoitetaan monipuolisella hyppely- ja loikkaharjoittelulla. Kilpaileminen hyppylajeissa on niin ikään toimiva menetelmä. Ainoastaan oman ikäsarjan SM-kisat ja muut mahdolliset arvokisat ovat niitä kilpailuja, joihin valmistaudutaan 2-3 viikon aikana harjoittelua keventäen.
- Viikkorytmitys on edelleen 2:1.

Nuorten EM-ryhmä:

- Harjoittelun painopisteet siirtyvät aiempaa enemmän kilpailuvalmiuksien kehittämiseen. Kilpailemisen ja harjoittelun vuorottelu kehittää nuorta heittäjää parhaiten. Kesän tärkeimmät tavoitteet ovat SM, EM- tai MM-kisat, joihin harjoittelua kevennetään muutaman viikon ajan.
- Heittomäärät putoavat, tehon tulee olla mahdollisimman korkea. Kerran viikossa tulee kuitenkin tehdä matalatehoisempi ja määrällisesti suurempi heittoharjoitus.
- Yleisvoimaharjoittelun määrä putoaa (20-40 toist / harjoite, 60-85 %). Kerran kuussa voimataso tulee kuitenkin testata joillakin pääharjoitteella. Vastapainoksi tulee tehdä myös palauttavia sarjoja, n.50-60 % kuormituksilla 1-2 krt./vko.
- Räjähävää voimaa kehitetään parhaiten kahden käden kuulanheitoilla eteen ja taakse, esimerkiksi ennen lajiharjoitusta. Loikkien ja hyppyjen määrää pudotetaan ja ne tehdään pääsääntöisesti pehmeillä alustoilla, esim. nurmikolla.
- Nopeusharjoittelua toteutetaan monipuolisesti, myös tasainen nurmikko, loiva ylämäki, joskus alamäkikin ovat soveltuvia suorituspaikkoja.
- Kilpailukauden tehoharjoittelu edellyttää myös huoltavia harjoituksia, niitä tulee harjoitusviikoilla olla yhtä monta kuin tehoharjoituksiakin. Palauttavat hölkät nurmikolla tai maastopoluilla, rauhalliset kuntopiirit, aktiiviset liikkuvuusharjoitukset seuraavat aina tehoharjoitusta ja edistävät palautumista sekä kilpailulatausta.
- Viikkorytmitys on 2:1 tai 1:1 kilpailujen mukaan.

LEIRIKIERROSTEN OHJELMOINTI

NMJ-ryhmä

Lokakuun leirikierros

Pe ilta	Tekniikka, nopeus ja liikkuvuus <ul style="list-style-type: none">Lajitekniikkakontrollit lajeittain videollenopeustesti, esim. 30 m pystyl tai 20 m lent lajiryhmänäliikkuvuusharjoitteet ryhmässä ja liikkuvuustestit lopuksi
La aamupäivä	Perusvoimaharjoitus <ul style="list-style-type: none">opetellaan seuraavat pääliikkeiden tekniikat: rinnalleveto+ylöstyöntö ja takakyykky
La iltapäivä	Lihaskestävyys ja peruskestävyys <ul style="list-style-type: none">harjoituksen yhteydessä testit: leuanveto, etunojapunnerrus, vll/riip,ulkona n. 60 min aerob juoksu-kävely lenkki + palauttava venyttely
La ilta	Liikkuvuusharjoitus (liikkuvuustestit)
Su aamupäivä	Lajitaito ja koordinaatio <ul style="list-style-type: none">lajiharjoitus (videon purku)lajitaitoa ja lajikoordinaatiota kehittävät harjoitteet lajeittain
Su iltapäivä	Perusvoima ja yleiskestävyys <ul style="list-style-type: none">heittäjän voimaharjoittelun apuliikkeiden opettelua monipuolisesticooperin testi

Tammikuun leirikierros

Pe ilta	Tekniikka ja nopeusvoima <ul style="list-style-type: none">lajitekniikkakontrollit videollenopeusvoiman testit: kuulanheitot pyt, ae, pye
La aamupäivä	Tekniikka + Liikkuvuus <ul style="list-style-type: none">lajiharjoitus + liikkuvuusharjoitus ja liikkuvuustestit lopuksi
La iltapäivä	Kimmoisuus ja nopeusvoima <ul style="list-style-type: none">Hyppeilyharjoitus monipuolisesti 100-150 toist, lopuksi testit: 10 vl, 5 tl
La ilta	Perusvoimaharjoitus <ul style="list-style-type: none">-levytankokuntopiiri 10-20 toiston sarjoina / tanko tai kev. painot; r.veto 10x, etuk 10x, temp 10x, takak 10x (4-5 kierrosta)
Su aamupäivä	Tekniikka ja koordinaatio <ul style="list-style-type: none">lajiharjoitus (virheiden korjaus)lajitaitoa ja yleiskoordinaatiota kehittävät harjoitteet lajeittain
Su iltapäivä	Lihaskestävyys <ul style="list-style-type: none">monipuolinen kuntopiiri ja lopuksi lihaskuntotestit (kuten lokakuu)cooperin testin tarkistus (vrt. jos lokakuun tulos heikko)

Maaliskuun leirikierros

Pe iltä	Tekniikka ja lajivoima <ul style="list-style-type: none">• Lajitekniikkakontrollit videolle• Kuntopalloilla ja apuvälineillä tason mukaan monipuolinen lajivoimaharjoitus lajeittain
La aamupäivä	Tekniikka + Liikkuvuus <ul style="list-style-type: none">• lajiharjoitus (virheiden korjaus)• lajinomainen liikkuvuusharjoitus ja liikkuvuustestit lopuksi
La iltapäivä	Perusvoimaharjoitus <ul style="list-style-type: none">• opetellaan tempaus ja etukyykky• kehittyneemmille levytankoharjoitus, 2-3 pääl. leveänä pyramidinä 50-80 % + 3-4 apuliikettä, Testit: rinnalleveto ja etukyykky 3 toist. maksimi
La iltä	Lihaskestävyys + aer kestävyys <ul style="list-style-type: none">• harjoituksen yhteydessä testit: leuanveto, dippi, vll/riip• ulkona n. 60 min reippailu (sauvakävely tai hiihto)
Su aamupäivä	Tekniikka ja yleisnopeus <ul style="list-style-type: none">• lajitekniikkaa lajeittain osav. ja kokonaissuorituksia• 5-8 x 30-50 m + pikaj. koordinaatioharjoitteita
Su iltapäivä	Palauttava kuntopiiri yhteisharjoituksena <ul style="list-style-type: none">• n. 40 min aer. Kuntopiiri monipuolisesti

Toukokuun leirikierros

Pe iltä	Tekniikka ja lajinopeus + yleisnopeus <ul style="list-style-type: none">• lajitekniikkaharjoitus ulkona (video) + alip. maksimiheitot, 5-10 suoritusta• nopeustesti: sama kuin lokakuun leirillä
La aamupäivä	Palauttava aer. lenkki n 30 min maastossa + 3-4 juoksupyr. ja aktiivista venyttelyä kevyesti 10-15 min
La iltapäivä	Tekniikka + Kuntopalloharjoitus ja loikkatestit <ul style="list-style-type: none">• lajiharjoitus (virheiden korjaus)• kuntopallolla monipuolinen harjoitus ja lopuksi testit: 10 vl, 5 tl
La iltä	Perusvoima / pikavoima <ul style="list-style-type: none">• levytangolla ja painolevyillä perusvoimah 10-5 toist sarjoina 50-80 % kuorm. harj.yht testit: rinn.veto ja etukyykky 5 toist. maks• lopuksi 2-3 päälliikettä pikana 4-6x6x40-60%
Su aamupäivä	Tekniikka ja nopeusvoima <ul style="list-style-type: none">• lajitekniikkaharj lajeittain tehoja vaihdellen• kuulanheitto testit pyt, ae, pye
Su iltapäivä	Yleiskestävyys <ul style="list-style-type: none">• cooperin testi + 20 min palauttava verryttely maastossa

LAJIKARNEVAALIT, heinäkuu (erillinen ohjelmointi)

Nuorten EM-ryhmä

Lokakuun leirikierros

	Kuula	Kiekko	Moukari	Keihäs
To ilta	Lajiharjoitus -paikallatyönnöt + koordinaatioharjoitus	Aerobiaa ulkona HyLo-monipuolinen harjoitus	Lajiharjoitus -Heittoharjoitus videolle	Lihaskestävyys -kuntopiiri
Pe ap	Lajiharjoitus -normaalivauhtiset videolle + kh-testit	Aerobiaa ulkona + liikkuvuus ja koordinaatio sisällä	Lajiharjoitus / heittotesti ulkona	Aerobinen kestävyys ulkona
iltap.	Loikkaharjoitus	Lajiharjoitus -norm.vauhtiset videolle	Voimaharjoitus/testi (vetoliike)	Koordinaatio- lihaskuntoharjoitus
ilta	Peli ja palauttava harj	Pelit, kuntosalio ja liikkuvuus	Liikkuvuus ja palauttava harj	Liikkuvuusharjoitus
La ap	Aerob. kestävyysharj	Lajiharjoitus	Aerobinen kestävyys ulkona	Lajiharjoitus + kuntosalio
iltap	Voima + keskivartaloharj	Kuulanheittotestit: pyt, jve + Lajiharjoitus	Laji/lajivoimaharjoitus	Hypyt ja loikat monipuolisesti
ilta	Lajivoimaharjoitus Venyttely	Kestovoimaharjoitus	Voimaharjoitus/testi (jalkakyykky, reisi vaakatasoon) Hypyt ja loikkatellit	Kuulanheittotestit
Su ap	Lihaskunto Cooperin testi	Lajivoimaharjoitus Cooperin testi	Aamuverryttely/ kuntosalioharjoitus Lajiharjoitus/ Osaharjoi- teet / Kuulanheittotestit Cooperin testi	Kestovoimaharjoitus Cooperin testi

Joulukuun leirikierros

	Kuula	Kiekko	Moukari	Keihäs
To ilta	Lajiharjoitus	0-testit: (1tl, 3-tl, 5-vl, 30 m paik. / lent. 20 m)	Lajiharjoitus -heittoharjoitus videolle	Lajiharjoitus
Pe ap	Kuulanheittotestit Yleisnopeustestit	0-testit: (p.y.t, j.v.e)	Lajiharjoitus	Palauttava aerobinen kestävyys
iltap	Lajiharjoitus	Lajiharjoitus ja / tai Rv-testi: x1	Lajiharjoitus/ heittotesti ulkona, Voimaharj/testi (vetoliike)	Juoksut / loikat kuulanheitot > testit
ilta	Voimatestit 1 x maks	Lajiharjoitus Pelit	Liikkuvuus ja palauttava harjoitus	Lihaskuntopiiri
La ap	Loikkatellit	Lajiharjoitus	Aerobinen kestävyys ulkona	Palauttava aerobinen kestävyys
iltap	Lajiharjoitus + lajivoima	0-testit: JKE x3, PP x3 + Erikoisvoima	Laji/lajivoimaharjoitus Voimaharjoitus/ testi (jalkakyykky edessä, reisi vaakatasoon)	Lajiharjoitus
ilta	Aerobinen palauttava harjoitus	Lajivoimaharjoitus / Laji-/yleisliikk. + Huolto	Hypyt ja loikkatellit	Voimaharjoitus -testit
Su ap	Lajiharjoitus Jumppa / kuntopiiri	Kuntosalio / lihaskunto Aerobia / nopeuskest.	Aamuverryttely/ kunto-palioharjoitus Lajiharjoitus/ Osaharjoi- teet	Kuntosalio, hypyt, juoksut Cooperin testi?

Tammi-Helmikuun leirikierros

	Kuula	Kiekko	Moukari	Keihäs
To ilta	Lajiharjoitus	Lajiharjoitus	Lajiharjoitus -Heittoharjoitus videolle	Lajiharjoitus
Pe ap	Kuulanheittotestit	Lajiharjoitus (osaheitot)	Lajiharjoitus	Palauttava aerobinen kestävyys
iltap	Lajiharjoitus	Lajiharj. (kok.heitot) 0-testit: (pyt, jve)	Lajiharjoitus/ heittotesti ulkona	Juoksut, loikat kuulanheitot > testit
ilta	Aerobinen liikunta	0-testit: (hypyt + nop.) Lajiharjoitus	Voimaharjoitus/testi (vetoliike) Liikkuvuus ja palauttava harjoitus	Lihaskuntopiiri
La ap	Lajiharjoitus Loikkatetit	Lajiharjoitus	Aerobinen kestävyys ulkona	Palauttava aerobinen kestävyys
iltap	Voimatestit 1 x maks	Voimaharjoitus / 0-testit: (kTe/ rTe/ rRv, Pp x 1), (Jke/Jkt x3)	Laji/ lajivoimaharjoitus	Lajiharjoitus
ilta	aer. liikunta / liikkuvuus	Aerobia, pelit, huolto	Voimaharjoitus/testi (jalkakyykky, reisi vaakatasoon) Hypyt ja loikkatetit	Voimaharjoitus -testit
Su ap	Lajiharjoitus Lajivoimaharjoitus	Laji-/lajivoimaharjoitus / Kuntopallo/lihaskunta/ juoksuvedot	Aamuverryttely/ kuntopalloharjoitus Lajiharjoitus/osaharjoitt	Kuntopallo, hypyt juoksut

Maaliskuun leirikierros

	Kuula	Kiekko	Moukari	Keihäs
To ilta	Lajiharjoitus	Aerobia + Hyppy / loikkaharj + rennot juoksuvedot	Lajiharj + yleisnopeus -heittoharj (video) -20 m pystyl.	Lajiharjoitus
Pe ap	Verryttely Yleisnopeustetit	Lajiharjoitus (osaheitot)	Lajiharjoitus	Palauttava aerobinen kestävyys
iltap	Lajiharjoitus	Lajiharjoitus (kok.heitot)	Lajiharjoitus/ heittotesti ulkona	Juoksut, loikat kuulanheitot > testit
ilta	Loikkatetit	Aerobia, pelit	Kevyt voimaharjoitus Liikkuvuus ja palautt. harj.	Lihaskuntopiiri
La ap	Kuulanheittotestit Lajiharjoitus	Lajiharjoitus	Aerobinen kestävyys ulkona	Aamujumppa + teline tai permantovoimistelu
iltap	Voimatestit 3 x maks	0-testit: (pyt, jve) + Lajiharjoitus	Laji/lajivoimaharjoitus Voimaharjoitus (jalat)	Lajiharjoitus
ilta	Aer. liikunta / liikkuvuus	Kestovoimaharjoitus + liikkuvuus + huolto	Hypyt ja loikkatetit	Voimaharjoitus -testit
Su ap	Lajiharjoitus Kuntopiiri	Lajivoimaharjoitus (yp erikoisvälineet + Kuntopallo	Lajiharjoitus / osaharj. Kuulanheittotetit	Kuntopallo, hypyt juoksut

Huhtikuun leirikierros

	<i>Kuula</i>	<i>Kiekko</i>	<i>Moukari</i>	<i>Keihäs</i>
<i>To ilta</i>	<i>Kuulanheittotestit</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>Lajiharjoitus -heittoharjoitus videolle</i>	<i>Lajiharjoitus</i>
<i>Pe ap</i>	<i>Loikkatestit</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>Palauttava aerobinen kestävyys</i>
<i>iltap</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>O-testit: (pyt, jve, 3-tl, 5-vl) + Lajiharjoitus</i>	<i>Lajiharjoitus / heittotesti ulkona Voimaharjoitus/ testi (vetoliike)</i>	<i>Juoksut, loikat, kuulanheitot > testit</i>
<i>ilta</i>	<i>Voimatestit 1 x maks</i>	<i>Lajiharjoitus + laji- /yleisliikk. + huolto)</i>	<i>Liikkuvuus ja palauttava harjoitus</i>	<i>Lihaskuntopiiri</i>
<i>La ap</i>	<i>Yleisnopeustestit</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>Aerobinen kestävyys ulkona</i>	<i>Aamujumppa +lihaskunto</i>
<i>iltap</i>	<i>Lajiharjoitus</i>	<i>Voimaharjoitus / O-testit: (rRv/rTe, Pp, Jke/ Jkt x5)</i>	<i>Laji/lajivoimaharjoitus Voimaharjoitus/ testi (jalkakyykky, reisi vaakatasoon)</i>	<i>Lajiharjoitus</i>
<i>ilta</i>	<i>Lajivoimaharjoitus</i>	<i>Aerobia, Pelit, Huolto</i>	<i>Hypyt ja loikkatestit</i>	<i>Voimaharjoitus -testit</i>
<i>Su ap</i>	<i>Lajiharjoitus Aer. liikunta</i>	<i>Laji-/lajivoimaharjoitus (ylip. erikoisvälineet + kuntopallo) + juoksuvedot</i>	<i>Aamuverryttely/ kuntopalloharjoitus Lajiharjoitus/osaharjoit.</i>	<i>Kuntopallo, hypyt, juoksut</i>

LAJIKARNEVAALIT, heinäkuu, erillinen ohjelmointi.

SUORITUSKYVYN SEURANTA

Peruskunnan ja lajianalyysin kattava testipatteri

Nuorten urheilijoiden kehittymistä tulee seurata koko harjoitusvuoden kattavalla testipatterilla. Kyseisten testien tulee mitata sekä urheilijan peruskuntoa että lajikohtaista suorituskykyä. Testipatteria ei tule rakentaa liian laajaksi, osaa testeistä seurataan ympärivuotisesti, osaa harjoitusvuoden valmennuksellisten painotusten mukaisesti. Testipatterin tulee ensisijaisesti perustua lajianalyysiin, ts. mitataan niitä ominaisuuksia, jotka ko. lajissa / lajiryhmässä tiedetään valmennusopillisesti kaikkein painoarvoisimmiksi.

Valmentajan näkökulmasta testipatteria tulee aina seurata myös urheilija-analyysiin perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisen lajiin soveltuvuuden ohella urheilijat eriytyvät ensisijaisesti perimään perustuvilta lahjakkuustekijöiltään. Pelkistetysti voidaan todeta, että nuori urheilija tulee rakentaa peruskuntonsaan ja lajianalyysiin pohjautuvilta ominaisuuksiltaan tasapainoiseksi, kun taas huippu-urheiluvaiheen paras tulos saavutetaan valmennuksessa rohkeasti urheilijan korostuneimpia lahjakkuustekijöitä painottaen.

NMJ- ja NEM- ikäisten urheilijoiden kehittymiseen vaikuttaa aina urheilijan biologinen kypsyminen. Kalenteri-ikänsä saman ikäisten poikien erot ns. biologisessa iässä voivat olla jopa kolme – neljä vuotta.

Vakiintuneen testipatteriston seuraaminen on ammattitaitoiselle valmentajalle yksi keskeisimmistä työkaluista urheilijan harjoittelun tuottavaksi suuntaamiseksi.

Heittolajeissa käytettävä testipatteristo

NMJ-leirityksen testipatteristo

Testit tehdään pääsääntöisesti osana harjoitusta.

Yleiskuntotestit

Lihaskunto

- leuanveto maksimimäärä (loka-, tammi ja maaliskuu)
- dippi maksimimäärä (tammi- ja maaliskuu)
- etunojapunnerrus maksimimäärä (loka-, tammi ja maaliskuu)
- vatsaliike riipunnasta maksimimäärä (loka-, tammi ja maaliskuu)

Yleiskestävyys

- cooperin testi (lokakuu)

Yleisnopeus

- 20 m tai 30 m (joka leirillä)

Heittotesti (moukari)

(joka leirillä)

Lajinopeustesti

- alipainoisen välineen heittotulos (toukokuu)

Nopeusvoimatestit

- kuulanheitot p.y.t, j.v.e, p.y.e (tammikuu ja toukokuu)
- 5-tasal ja 10-vuorol (tammikuu ja toukokuu)

Maksimivoimatestit

- rinnalleveto ja takakyökky 5x maks (maaliskuu ja toukokuu)

Liikkuvuustestit

- liikkuvuustestit (loka-, tammi ja maaliskuu)

NMJ-ikäisten heittäjien ohjeellinen ominaisuuksien kehitystaulukko:

Lihaskunto	pojat			tytöt		
	15 v	16 v	17 v	15 v	16 v	17 v
<i>kertaa</i>						
<i>leuanveto</i>	10	12	15	3	5	8
<i>dippi</i>	10	15	20	3	6	8
<i>etunojapunnerrus</i>	30	40	50	15	20	30
<i>vatsalihasliike / min</i>	50	55	60	40	45	50
<i>vatsalihasliike / riipun.</i>	8	12	15	3	6	9
<i>selkälihasliike / min</i>	50	55	60	40	45	50

Voima kg	pojat			tytöt		
tempaus	60	70	80	30	40	50
rinnalle veto	80	95	110	50	65	75
jalkakyyky edestä	90	100	110	50	70	85

Kimmoisuus cm

10-vuoroloikkaa	2700	2800	2900	2400	2500	2600
5-tasaloikkaa	1400	1450	1500	1200	1250	1300
3-tasaloikkaa	800	850	900	700	735	770
seinäkorkeus	50	55	60	35	40	45

Räjähävä voima, Kuulanheitot oman sarjan väline cm

pään yli taakse, p.y.t	1550	1600	1700	1350	1400	1500
alhaalta eteen, a.e	1450	1500	1550	1200	1300	1350
pään yli eteen(p 3/ty 2)	1400	1500	1600	1100	1200	1300

Nopeus

100 m	13,50	13,00	12,50	15,00	14,50	14,00
20 m lent.	2,45	2,40	2,35	2,60	2,55	2,50

Liikkuvuus cm

eteentaivutus	15	20	25	15	20	25
silta	60	55	50	55	50	45
spakaati	20	15	10	15	10	5
lavat	50	45	40	40	35	30

Kestävyys m

cooperin testi	2700	2750	2800	2400	2450	2500
----------------	------	------	------	------	------	------

Nuorten EM-leirityksen testipatteristo:

	Kuula	Kiekko	Moukari	Keihäs
Yleisnopeus	30 m pystyl	30 m / pystylähtö 20 m / lentävä	20 m pystylähd.	30 m / pystylähtö 20 m / lentävä
Lajinopeus	Alip kuula, -15 % Pikapenkki -6x60 %, 6x65 %	N 0.750 kg kiekko M 1.750 kg kiekko	Oman sarjan väline Alipainoinen moukari -20 %	Kuntopallon 1kg p.y.e lähtönopeus Alipainoinen väline
Lajivoima	Ylipainoinen väline + 15 %	N 1.25 kg kiekko M 2.5 kg kiekko N 1.3 kg mou / ptk M 2.5 kg mou / ptk	Ylipainoinen moukari +20 %	Ylipainoinen väline + 20 %
Nopeusvoima (hypyt / loikat)	1-tasal, 3-tasal 5-vuorol	1-tasaloikka 3-tasaloikka 5-vuoroloikka	1-tasal 3-tasaloikka	5-vuoroloikkaa 3-tasaloikkaa
Räjähävä voima (kuulan/kuntop heitot)	Kapean otteen tempaus Kh p.y.t (7,2 / 4 kg) Kh j.v.e (7,2 / 4 kg)	Kapea Tempaus Kuulanheitot: -pyt (7,2 / 4,0 kg) -jve (7,2 / 4,0 kg)	Kuulanheitot p.y.t ja j.v.e (7,2 / 4 kg)	Kuulanheitot -p.y.e (4 / 2 kg) -p.y.t (5 / 4 kg) -j.v.e (5 / 4 kg)

MOUKARI MIEHET										
Kg/m	5.44	55	60	65	70	75	80	85		
"	6.25		55	60	65	70	75	80	85	90
"	7.26			55	60	65	70	75	80	85
"	8				55	60	65	70	75	80
"	9					55	60	65	70	75
kg	MASSA	80	85	90	95	100	105	110	115	120
"	RTE	70	80	90	100	105	110	115	120	130 >
"	RRV	100	110	120	130	140	150	160	170	190 >
"	JKE	125	135	150	160	170	185	200	200	200
"	JKT	145	155	170	180	200	225	250	250	250 >
cm	10-VL	2750	2800	2850	2900	2950	3000			
"	5-VL	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650		
"	3-TL	750	800	850	900	930	960	1000		
"	1-TL	270	280	290	300	310	320	330		
7,26	P.Y.T.	1450	1550	1600	1700	1750	1800	1900	2000	
7,26	A.E.	1300	1400	1450	1500	1550	1650	1750	1850	
MOUKARI NAISET										
3kg tulos		50	55	61	66	71	76	81		
4kg tulos		45	50	55	60	65	70	75		
5kg tulos		40	45	50	55	60	65	70		
PYT (4 kg)		1300	1400	1500	1700	1800	1900			
AE (4 kg)		1150	1250	1350	1550	1650	1750			
10-VL		2350	2450	2550	2650					
5-VL		1150	1200	1250	1300	1340				
3-TL		670	710	750	790	820				
1-TL		240	250	260	270	280	290			
TE		45	50	60	65	70	75	85		
RV		65	70	80	85	90	100	110		
TKY		85	100	110	130	140	150	+150		
EKY		75	80	85	100	110	120	130		

KUULA MIEHET										
kg/m	5.44	1600	1700	1800	1900					
"	6.25	1450	1550	1650	1750					
"	7.26		1400	1500	1600	1800	1900	2000	2100	2200
kg	MASSA	95	100	105	110	115	120			
"	RTE	90	95	100	105	110	120	130	140	150
"	RRV	120	125	130	140	150	160	170	180	200
"	JKT	160	170	180	195	210	230	250	275	300
"	PP	120	125	135	160	170	180	190	200	220
"	TT	100	110	120	130	150	170	190	210	220
cm	5-VL	1460	1500	1540	1580	1620	1650			
"	3-TL	880	910	940	980	1000	1025	1050		
"	1-TL	280	285	295	300	305	310	315	320	350
cm	P.Y.T.	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300
"	A.E.	1350	1450	1550	1650	1700	1800	1900	2000	2100
KUULA NAISET										
kg/m	4.00	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	
kg	MASSA	65	70	75	80	80	85	90	95	
"	RTE	60	67	75	82	90	97	105	112	
"	RRV	80	87	95	102	110	117	125	132	
"	JKT	130	140	150	160	170	180	190	200	
"	PP	70	80	85	92	100	107	115	122	
"	TT	70	80	85	92	100	107	115	122	
cm	5-VL	1310	1340	1370	1400	1420	1440	1460	1480	
"	3-TL	790	810	830	850	870	890	910	930	
"	1-TL	240	250	260	270	275	280	290	300	
cm	P.Y.T.	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	
"	A.E.	1350	1450	1550	1650	1750	1850	1950	2050	

KIEKKO MIEHET										
kg/m	1.5	45	50	55	60					
"	1.75	40	45	50	55	60				
"	2.00			43	47	50	55	60	65	70
"	2.50					40	45	50	55	60
kg	MASSA	75	80	90	95	100	105	110	115	120
"	RTE	65	70	75	80	90	100	110	125	140
"	RRV	85	95	100	110	120	135	150	165	180
"	JKE	90	100	110	120	135	150	170	190	210
"	JKT	120	130	140	155	170	190	210	230	250
"	PP	90	100	110	120	135	150	170	190	210
cm	5-VL	1300	1350	1400	1450	1500	1575	1650	1650	1650
cm	3-TL	790	820	850	880	915	960	1010	1050	1100
cm	1-TL	250	260	270	280	290	305	320	335	350
7,26	P.Y.T.			13,5	14,5	1600	1750	1900	2100	22,5
7,26	J.V.E.			1200	1300	1400	1500	1650	1750	1850
KIEKKO NAISET										
kg/m	1.0		40	45	50	55	60	65	70	
kg	MASSA		60	65	70	75	80	85	90	
"	RTE		40	50	60	70	80	85	90	
"	RRV		60	70	80	90	100	110	120	
"	JKE		60	70	85	100	115	130	140	
"	JKT		80	90	105	120	135	155	170	
"	PP		45	55	70	85	100	115	130	
cm	5-VL		1120	1190	1265	1340	1390	1440	1440	
"	3-TL		700	745	790	840	870	900	900	
"	1-TL		225	240	255	270	280	290	290	
4	P.Y.T.		1200	1350	1500	1650	1800	2000	2200	
4	J.V.E.		1050	1200	1350	14.5	16.0	1750	1900	

KEIHÄS MIEHET										
	600 g/n	70	75	80						
	800 g/n	50	55	60	65	70	75	80	85	90+
kg	RTE	50	60	70	75	85	95	100	110	120
"	RRV	70	80	90	100	115	130	140	145	150
"	JKE	80	90	100	110	130	150	170	180	180
"	JKT	100	110	120	130	150	170	190	200	200
"	PP	70	80	90	100	115	120	135	140	145
"	YLIVETO	60	70	80	90	95	100	110	120	125
cm	5-VL	1350	1400	1450	1500	1580	1600	1620	1640	1660
"	3-TL	800	820	880	900	930	960	1000	1020	1050
"	1-TL	260	270	280	290	300	305	310	320	325
5 kg	P.Y.T.	1500	1550	1650	1750	1850	1950	2000	2050	2100
4 kg	P.Y.E.	1200	1300	1400	1500	1600	1800	1900	2000	2100
KEIHÄS NAISET										
	600g/n	50	55	60	65	70	75			
kg	RTE	40	50	60	70	80	90			
"	RRV	50	70	80	90	100	110			
"	JKE	50	70	80	90	100	110			
"	PP	60	70	75	80	90	95			
"	YLIVETO	50	55	60	65	70	75			
cm	5-vl	1250	1300	1350	1380	1410	1420			
"	3-TL	770	800	830	850	880	900			
"	1-TL	240	250	255	260	265	270			
4 kg	P.Y.T.	1500	1600	1700	1750	1800	1850			
2 kg	P.Y.E.	1700	1800	1900	2000	2100	2200			

Tekijät: Mika Vakkuri
Jarkko Finni
Markku Leppänen

MONIOTTELUT

PITKÄN TÄHTÄIMEN SUUNNITELMA MONIOTTELUVALMENNUKSESSA

Moniotteluiden kansainväliselle tasolle (miehet n. 8000 p / naiset n. 6100 p) nousee keskimäärin miesten puolella 21-24-vuotiaina ja naisten puolella 1-2 vuotta aikaisemmin. Yksilölliset vaihtelut voivat kuitenkin olla suuria. Niillä urheilijoilla, joilla tie vie aivan kansainväliselle huipputasolle saakka, kestää tämän jälkeen vielä keskimäärin 3-5 vuotta saavuttaa tuo huipputaso (8500 p / 6500 p). Näitä vaiheita edeltää pitkä ja systemaattinen harjoittelu. Moniottelussa kansainvälisen huipputason saavuttaminen tai ylipäätään pääseminen lähelle omaa maksimaalista tulostasoa edellyttää systemaattista, vähintään 8-10 vuotta kestävästä harjoittelusta.

Tytöillä luontainen kehittyminen päättyy yleensä n. 16-17 -ikävuoden ja pojilla 18-19 -ikävuoden paikkeilla. Näiden ikävaiheiden jälkeen harjoittelun merkitys tuloskehityksessä kasvaa. Luontaista kehitysvaihetta pitää tukea nousujohteisella ja tulevaisuuden tavoitteita tukevalla tavalla, ts. nostamalla harjoituskuormitusta sekä määrällisesti että laadullisesti tasaisesti. Mikäli nuorten sarjoissa harjoitellaan määrällisesti liian vähän ja/tai tehollisesti (kaikkein tehokkaimmat harjoitusmenetelmät) liian kovaa ja/tai kuormituksessa tapahtuvat muutokset ovat liian rajuja, on usein seurauksena vammoja ja/tai kehityksen pysähtyminen nuorten sarjojen jälkeen. Nuorisovalmennusvaiheen harjoittelusta siirtymiseen huippu-urheiluvaiheen harjoitteluun on varattava riittävästi aikaa (useita harjoitusvuosia), mutta siirtymistä on tapahduttava määrätietoisesti vuosittain. Tavoitteena tulee olla nousujohteisesti kehittyvä urheilija, joka tekee uransa parhaat tulokset 25 ikävuoden jälkeen. Valmentajan on rakennettava nuorelle urheilijalle pitkän tähtäimen suunnitelma. Viereisellä sivulla (Kuvio 1) esimerkki pitkätähätäimen suunnitelmasta (PTS) moniottelussa. Esimerkki on fiktiivinen ja siinä ottelun pistetavoite on arvioitu n. 95-97 %:n onnistumisena yksittäislajien tulostavoitteista

Nuorisovalmennusvaihe

Murrosiän kasvupyrähdysten aikana kyky hallita ja oppia motorisesti vaativimpia suorituksia usein heikkenee. Toisaalta nuorisovalmennusvaiheen loppupuoli on erittäin otollinen vaihe kehittää lajitaitavuutta. Rajuimman pituuskasvuvaiheen päätyttyä keuhonhallinta ja kyky oppia uusia liikesuorituksia paranee oleellisesti. Tähän ikävaiheeseen liittyy voimakasta fyysisten ominaisuuksien luonnollista kehittymistä. Harjoittelu kannattaa toteuttaa ryhmässä, mutta yksilölliset tarpeet tulee kuitenkin jo riittävästi huomioida. Tämä on mahdollista jo senkin vuoksi, että murrosiän jälkeen nuoren persoonallisuus on jo huomattavasti vakaammalla pohjalla ja psykeen heilahtelut selkeästi vähentyneet. Nuori alkaa olla valmiimpi pitkäjänteiseen, tavoitteelliseen harjoitteluun.

Ensimmäistä kertaa mukaan harjoitteluun tulee myös voimaharjoittelua sanan varsinaisessa merkityksessä. Voimaharjoittelua tulee ajaa sisään harjoitteluun n. kolmen vuoden ajan, ennen kuin sitä voidaan hyödyntää harjoittelussa tehokkaasti. Voimaharjoittelusta saatava hyöty tulee lajeissa esiin vain, mikäli koordinaatio, taito, liikkuvuus ja peruskunto ovat jo hyvällä tasolla. Alkuvaiheessa pääpaino tulee olla monipuolisessa voimaharjoittelussa, jossa varmistetaan laajan perusharjoitevalikoiman osaaminen. Harjoitusvaiheen loppua kohden voimaharjoittelukuormituksen teho kasvaa, ollakseen kovimmillaan hiukan myöhemmin eli huippu-urheilun valmistavan vaiheen aikana. Tytöt ovat aikaisemman kasvunsa ansiosta n. 2 vuotta poikia aikaisemmin valmiita tehokkaampaan voimaharjoitteluun.

Pääpaino ominaisuusharjoittelussa on laaja-alaisessa juoksemisessa, erityisesti siis aerobisen kestävyuden ja nopeuden harjoittamisessa. Tässä vaiheessa harjoitteluun on kilpailuun valmistavilla harjoitusjaksoilla syytä ottaa mukaan myös intervallina juostavia nopeuskestävyysharjoitteita. Niiden, kuten kaikkien muidenkin fyysisten ominaisuusharjoitteiden lisäämisen tulee tapahtua asteittain. Tavoitteena tulee olla mahdollisimman tasainen kehittyminen juniorisarjoissa.

Kuvio 1. Harjoittelun painopistealueet / tulevaisuuden tavoitteet:

IKÄ	15 V	16 V	17 V	18 V
HARJOITUSVAIHE	Nuorisovalmennus	Nuorisovalmennus	Nuorisovalmennus	Huippu-urheiluun valmistava
PISTETAVOITE	4500	4800	5100	5300
OMINAISUUSPAINOTUS	1. Lajitaito 2. Juoksupohja 3. Nopeus	1. Lajitaito 2. Juoksupohja 3. Nopeus	1. Lajitaito 2. Juoksupohja 3. Nopeus	1. Lajitaito 2. Perusvoima 3. Nopeuskestävyys
TULOSTAVOITTEET LAJEITTAIN	aidat: korkeus: kuula: 200 m: pituus: keihäs: 800 m:	aidat: korkeus: kuula: 200 m: pituus: keihäs: 800 m:	aidat: korkeus: kuula: 200 m: pituus: keihäs: 800 m:	aidat: 14.20 korkeus: 172 kuula: 11.60 200 m: 25.60 pituus: 615 keihäs: 34.00 800 m: 2:28,00
IKÄ	19 V	20 V	21 V	22 V
HARJOITUSVAIHE	Huippu-urheiluun valmistava	Huippu-urheiluun valmistava	Huippu-urheiluun valmistava	Huippu-urheiluvaihe
PISTETAVOITE	5500	5700	5900	6000
OMINAISUUSPAINOTUS	1. Lajitaito 2. Perusvoima 3. Nopeuskestävyys	1. Lajitaito 2. Maksimivoima 3. Nopeuskestävyys	1. Lajitaito 2. Maksimivoima 3. Nopeuskestävyys	1. Lajitaito 2. Nopeusvoima 3. Nopeuskestävyys
TULOSTAVOITTEET LAJEITTAIN	aidat: 14.00 korkeus: 174 kuula: 12.10 200 m: 25.40 pituus: 620 keihäs: 36.00 800 m: 2:26,00	aidat: 13.80 korkeus: 176 kuula: 12.60 200 m: 25.20 pituus: 625 keihäs: 38.00 800 m: 2:24,00	aidat: 13.60 korkeus: 178 kuula: 13.10 200 m: 25.00 pituus: 630 keihäs: 40.00 800 m: 2:22,00	aidat: 13.50 korkeus: 180 kuula: 13.50 200 m: 24.80 pituus: 635 keihäs: 42.00 800 m: 2:20,00

Kuten jokaisessa ikävaiheessa, kaikkien moniottelulajien harjoittelu on tärkeää. Hyvä juoksutekniikka on perusedellytys lähes jokaisen ottelulajin kehittämiseksi ja toisaalta aitajuoksulla on todettu olevan hyviä siirtovaikutuksia moniin lajeihin. Kenttälajien osalta tyttöjen harjoittelussa on varmistettava erityisesti korkeushyppyn ja keihäänheiton hyvä hallinta. Nuorten miesten harjoittelussa erityispainotus on asetettava puolestaan korkeushyppyyn, koska myöhemmin korkeushyppytekniikan harjoittaminen vaikeutuu lihasmassan ja sitä kautta kehonpainon lisäyksen myötä. Myös seiväshyppyharjoitteluun on käytettävä paljon harjoitusaikaa, varsinkin jos seiväshyppyharjoittelun aloitus tapahtuu vasta kasvupyrähdyksen jälkeen. Joka tapauksessa nuorisovalmennusvaiheen aikana on pyrittävä varmistamaan, ettei urheilijalle jää ottelusarjaan teknisesti heikkoja lajeja. Mikäli suuria heikkouksia jää, tarkoittaa se usein valtavaa aika- ja energianmäärän käyttöä heikkojen lajien kehittämiseen aikuisvaiheessa, mikä taas johtaa vahvuuksien ja kehityspotentiaalain heikompaan hyödyntämiseen ottelu-uran aikana.

Huippu-urheiluun valmistava vaihe

Huippu-urheiluun valmistavaan vaiheeseen siirtyminen edellyttää huolellisesti toteutettuja edeltäviä harjoitusvaiheita. Harjoitusmäärien noston tulee olla tässä vaiheessa enää melko maltillista. Asteittain lisääntyvän tehokkaan ja riittävän lajinomaisen ominaisuusharjoittelun mukaan ottaminen harjoitteluun pitäisi taata tuloskehityksen jatkumisen, luonnollisen kehittymisen jo hidastuttua tai pysähtyttyä. Tämä tapahtuu kuitenkin vain, mikäli pidetään huolta, että kehittyvät ominaisuustasot siirtyvät tehokkaasti lajisuorituksiin, eivätkä aiheuta urheilijan vamma-altiuden lisääntymistä.

Mikäli tavoitteena on aikuisten arvokilpailumenestys, tulisi tässä harjoitusvaiheessa saavuttaa vähintään nuorten (19 v ja 22 v) arvokilpailuiden pistesijatasa.

Tässä harjoitusvaiheessa ottelijan harjoittelussa on varsinaisen lajiharjoittelun lisäksi mukana kaikki lajissa tarvittavat fyysiset perusominaisuudet: nopeus, nopeuskestävyys, vauhtikestävyys, maksimivoima, räjähtävä voima, lajivoima jne. Kehitettäviä

fyysisiä perusominaisuuksia on niin monia, että se edellyttää jo tarkkaa harjoittelun rytmitystä niin vuositasolla, viikkotasolla kuin päivätasollakin.

Huippu-urheiluun valmistavan vaiheen jälkeen urheilijalla tulisi olla riittävät perusvalmiudet siirtyä asteittain huippu-urheiluvaiheen harjoitteluun. Huippu-urheiluvaiheessa keskitytään yksilöllisten luontaisten vahvuuksien kautta maksimoimaan lajitulosta. Huippu-urheilijoille tyypillistä on, että heidän ei tarvitse kovinkaan paljoa keskittyä perusominaisuuksien harjoittamiseen, vaan he voivat paneutua jopa määrällisesti hieman kevennetyn harjoittelun avulla kovien lajiominaisuuksien maksimointiin. Perusominaisuuksien harjoittaminen on huippu-urheiluvaiheessa usein luonteeltaan säilyttävää.

Moniottelu on harjoituksellisesti palkitseva laji. Harjoitettavia lajeja ja ominaisuuksia on paljon. Niissä pitkäjänteisellä työllä saadaan merkittävää tuloskehitystä aikaiseksi. Niinpä hyvin toteutetun nuorisoharjoitteluvaiheen jälkeen järkevällä ja onnistuneella huippu-urheiluun valmistavan- ja huippu-urheiluvaiheen harjoittelulla voidaan ottelutulosta parantaa satoja, jopa yli tuhat pistettä.

HARJOITTELUN OHJELMOINTI MONIOTTELUISSA

Kaiken harjoittelun suunnittelun ja ohjelmoinnin pohjana täytyy olla aina tarve-analyysi. On tehtävä urheilija-analyysi (mm. ikä, harjoitustausta, pisteprofiili, tekniikkaosaaminen, fyysinen ja psyykinen ominaisuusanalyysi, harjoitettavuus, oppimiskyky jne.) ja peilattava sitä lajiantalyysiin (tarvittava tulos- tai pistetaso, ominaisuustaso, tekniikkavaatimukset jne.). Sen jälkeen on realistisesti arvioitava, mitä tavoitteen saavuttaminen edellyttää, mitä ja miten on harjoitettava, kuinka kauan tarvitaan aikaa jne.

Harjoittelun suunnittelussa tulee aina muistaa kokonaisuus: moniottelu ei ole kymmenestä tai seitsemästä eri palasesta koostuva palapeli. Moniottelu on yksi laji, yksi kokonaisuus. Otteluharjoittelun on oltava tasapainoinen kokonaisuus, mikä koostuu kovatehoisesta ja toisaalta hyvinkin matalatehoisesta, helposta ja palauttavasta harjoittelusta. Tällaisen helpon ja kovan harjoittelun tasapainoisuuden ylläpitäminen on syytä muistaa jokaisessa harjoitusvaiheessa ja -jaksossa.

Otteluharjoittelussa on aina aikapula. Siksi harjoittelua on rohkeasti painopisteytettävä. On valittava kehitettävät pääominaisuudet / lajit ja varmistettava niissä kehittyminen. Painopisteajattelua on tehtävä niin ottelijan uran, harjoitusvuoden kuin harjoitusjaksonkin sisällä.

Vuosisuunnitelma

Vuosisuunnitelman lähtökohtana tulee olla kilpailusuunnitelma: erityisesti pääkilpailujen ja muiden ottelukilpailujen ajankohdat. Vuosisuunnitelma on hyvä rakentaa tulevasta pääkilpailusta ajallisesti taaksepäin. Suunnittelussa edetään koko ajan siis kohti harjoituskauden alkua. Näin varmistetaan, että tuloksen kannalta tärkeimmille harjoitusjaksoille jää riittävästi aikaa ja että kukin harjoitusjakso seuraa loogisesti toistaan kohti kauden päätavoitetta.

Harjoitusvuosi alkaa tyypillisesti lokakuun alussa. Vuositasolla tyypillisin rytmitys on kahteen kilpailukauteen perustuva kausirytmitys (hallikausi ja kesän kilpailukausi). Aikuisottelijoille soveltuva malli on ns. kolmen huipun malli, jossa piikkikuntoa haetaan sekä hallikaudelle, alkukesään että loppukesään. Tärkeiden otteluiden väliin mahtuu siis 2-3 kuukautta kestävä palautumis-, harjoittelu- ja valmistautumisjakso, mikä sisältää myös kilpailemista yksilölajeissa ja jopa otteluissakin. Nuorten sarjoissa kilpailukauden tulisi sisältää hallissa 1-2 ja kesällä 3-5 täyttä moniottelukisaa, joiden välissä harjoitellaan rohkeasti.

Harjoituskausi jaetaan käytännössä keskimäärin 4-8 viikon pituisiin jaksoihin. Perinteisesti nämä harjoitusjaksot nimetään Suomessa perusharjoitus-, kilpailuun valmistava- ja kilpailukaudeksi. Tyypillisesti syksyn harjoituskaudella tehdään kaksi hie- man painotuksiltaan eriytyvää perusharjoituskautta ja yksi kilpailuun valmistava kausi, keväällä vain yksi perusharjoitus- ja yksi kilpailuun valmistava kausi. Lisäksi jokaisen ottelukilpailun jälkeen on mahdollista toteuttaa 2-4 viikon harjoitusjakso. Jokaisella harjoitusjaksolla on omat tavoitteensa. Yleensä harjoituskauteen kannattaa sisällyttää 2-3 toisiaan tukevaa päätavoitetta / harjoitusjakso. Päätavoitteet kullekin harjoitusjaksolle tulee rakentaa kunkin yksilön tarpeiden mukaiseksi.

Otteluharjoittelussakin pätevät kaikki kuormittamisen yleiset periaatteet. Niistä tärkeimpänä aina muistettava spesifisyyden periaate: kehityt siinä mitä harjoittelet! 4-6 viikkoa on monien eri ominaisuuksien osalta todettu lyhimmäksi ajaksi, jossa todellisia harjoitusvaikutuksia ilmaantuu (niin rakenteellisia, kuin toiminnallisia). Yksi harjoitus ei saa elimistön toimintamuutosta eli kehittymistä aikaiseksi, mutta kun samantyyppistä harjoitusta toistetaan sopivin aikavälein riittävän pitkä aika, tapahtuu elimistössä rakenteellisia ja toiminnallisia muutoksia eli suorituskyvyn kehittymistä. Nämä harjoitusjaksot rytmitetään vielä niin, että harjoittelu ja palautuminen ja sitä kautta kehittyminen tapahtuvat tehokkaasti. Liian pitkät harjoitusjaksot puolestaan johtavat joko ylikuormittumiseen ja ärsykkeen vaihtumattomuuden takia kehittymisen tasaantumiseen (elimistö on totutettu tiettyyn kuormitukseen ja kehittymistä ei enää tapahdu).

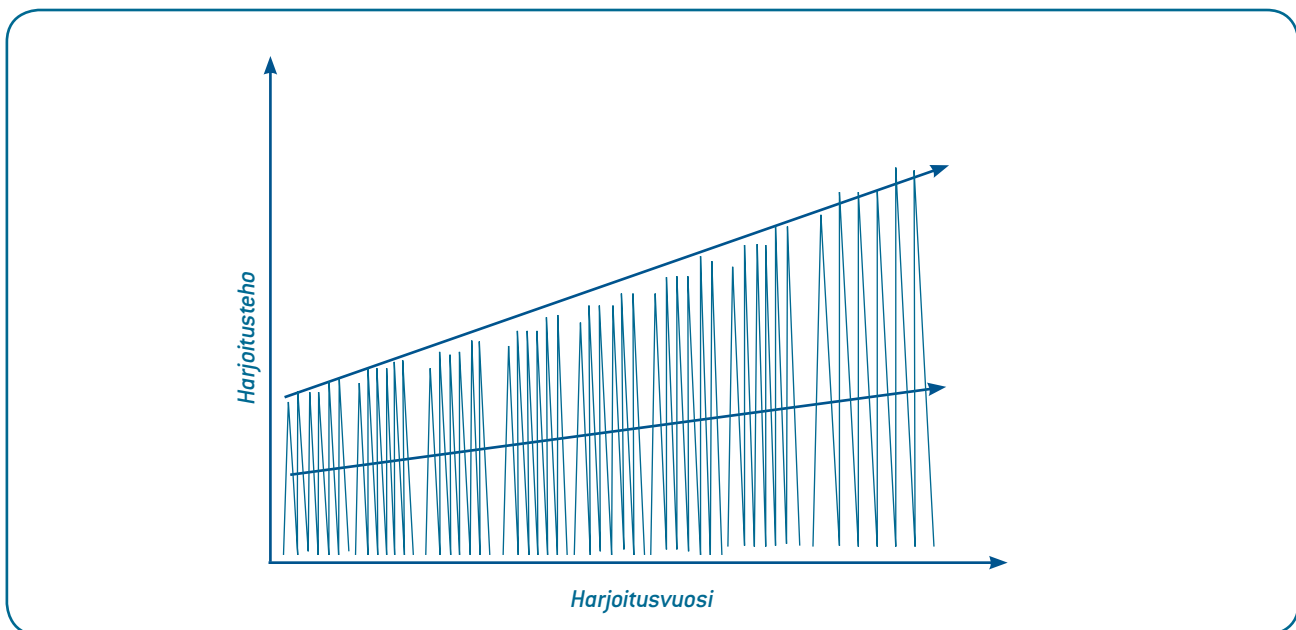
Tyypillinen harjoittelun kausijako (kesto) ja päätavoitteet:

- Perusharjoituskausi (4-6 viikkoa): peruskestävyys, lihaskunto, voima- / hyppely- ja loikkakestävyys
- Lajinomainen perusharjoituskausi (4-6 viikkoa): perus- / maksimivoima, painopistelajit
- Kilpailuun valmistava kausi (4-6 viikkoa): nopeus / lajiteho (kaikki lajit), nopeusvoima (kevällä myös nopeuskestävyys)
- Kilpailukausi (halli 4-6, kesä 12-16 viikkoa): kilpaileminen, palautuminen (perusharjoittelua ottelukisojen välissä)

Kaudesta toiseen siirtymisien täytyy olla hallittuja, on edettävä riittävän pienillä muutoksilla, mutta kuitenkin tarvittava ärsykevaihtelu varmistaen. Nuorten harjoittelussa korostuvat pitkät perusharjoituskaudet ja perusharjoittelu myös kesän kilpailukauden aikana. Aikuisten harjoituskaudet eroavat vähemmän toisistaan.

Harjoittelun täytyy olla siis jatkuvaa vuorottelua helpon (rakentavan) ja tehokkaan (kuluttavan) harjoittelun välillä. Kauden aikana tehokkaimpien harjoitusten teho kasvaa, mutta koko harjoittelussa tulee pitää mukana myös matalatehoista harjoittelua. Näin harjoittelun ns. ”keskiteho” kasvaa kauden aikana maltillisesti (kuvio 2. alla).

Kuvio 2.



Moniottelu on ensisijaisesti juoksu- ja taitolaji. Niinpä ottelijan harjoittelun tulee perustua ympärivuotisesti laaja-alaisen juoksemisen ja lajitekniikoiden kehittämisen varaan. Nuorisovalmennusvaiheessa ja vielä huippu-urheiluun valmistavassakin vaiheessa perusharjoituskausilla on syytä painottaa enemmän heikompien lajien tekniikkaharjoittelua ja vasta kilpailuun valmistavilla kausilla kehittää myös ns. vahvojen lajien tekniikoita. Huippu-urheiluvaiheessa tilanne voi olla jopa päinvastainen. Voimantuoton ja juoksemisen osalta harjoittelu on ympärivuoden laaja-alaista, edeten kuitenkin painotuksiltaan peruskuntokauden matalatehoisten perusharjoitteiden kautta kilpailuun valmistavan kauden irtiottavampaan ja kilpailunomaisempaan suuntaan. Erityisesti nuorten ottelijoiden harjoittelussa on pyrittävä vähintäänkin ylläpitämään kaikkien perusominaisuuksien tasot ympärivuotisesti.

Harjoitusohjelman rakentaminen

Vuosisuunnitelma luo rungon jokaisen harjoitusohjelman rakentamiselle. Yleisin maailmalla käytetty rytmitysmalli on harjoitella kaksi viikkoa kovempaa ja yksi viikko kevyemmin (n. 40-70 % kovan harjoitusviikon kokonaismäärästä, ns. superkompensaatioviikko). Erilaisia rytmitysmalleja on kuitenkin lukuisia. Yksi tällainen on esim. harjoitella 10 kovempaa harjoituspäivää, jota seuraa 4 kevyttä harjoituspäivää (tai 1+1+3 -rytmitys). Joissakin maissa käytössä oleva rytmitysmalli ei tunne juuri ollenkaan kevyttä jaksoa, vaan harjoittelua toteutetaan esim. periaatteella: 5 harjoituspäivää ja kaksi lepopäivää. Oleellista on löytää urheilijalle ja urheilijan ympäristöön (koti, opiskelu, harjoituspaikkojen saatavuus jne.) sopiva harjoitusrytmi.

Miesottelijoiden harjoitusohjelmat rakentuvat tyypillisesti ns. kahden viikon systeemille, naisottelijoilla enemmänkin 1 viikon systeemille. Tämä tarkoittaa, että miehet käyvät minimissään kaikki ottelulajit läpi n. 2 viikossa, naiset n. 1 viikossa. Viikkojen sisällä painopistelajit toki voivat esiintyä useammankin kerran.

Harjoitusohjelman laatimisessa on tärkeää erottaa neljä erillistä elinjärjestelmää, joihin harjoittelulla pyritään vaikuttamaan:

1. hermolihasjärjestelmä (voima + nopeus)
2. hormonaalinen järjestelmä (pitkät teoharjoitukset)
3. puskurijärjestelmä (hapolliset harjoitukset)
4. aerobinen järjestelmä

Tärkeä asia moniotteluharjoittelussa on peräkkäisten harjoituspäivien rytmittäminen. Perusohjeena voidaan pitää, että perusharjoituskausilla, missä harjoitustehot ovat alhaiset ja harjoitusmäärät suuret, peräkkäisiä kehittäviä harjoituspäiviä voi olla jopa kolme. Sen jälkeen elimistölle on annettava yleensä 1-2 vrk aikaa palautua. Palautumista voidaan edistää muuttamalla kuormitusta selkeästi kevyemmäksi ja harjoittelemalla jotain muuta kuin kovien harjoituspäivien aikana. Sellaisilla harjoituskausilla, joilla harjoittelun tehot kasvavat korkeammiksi, riittää pääosin 1-2 kovemman peräkkäisen päivän harjoittelu. Tällaista 3-4 vrk:n jaksoa nimitetään mikrosykliksi. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että ottelijan perusharjoitusviikko pitää sisältää 2 mikrosykliä, käytännössä yhteensä 2-3 tehollista harjoituspäivää, 2-3 palauttavaa / huoltavaa / rakentavaa harjoituspäivää ja 1-2 lepopäivää.

Harjoittelussa kannattaa keskittyä kehittämään vain 1-2 elinjärjestelmää yhden mikrosyklin aikana. Kannattaa välttää eri elinjärjestelmien kovaa kuormittamista yhtä aikaa ja muistaa antaa myös eri elinjärjestelmille aikaa palautua! Muita elinjärjestelmiä voi toki kuormittaa mikrosyklin aikana, mutta niiden määrä ja teho on hyvä pitää alhaisena. Eri elinjärjestelmää kuormittavasta harjoituksesta palautuminen riippuu hyvin monesta asiasta: urheilijatyypistä, harjoitustaustasta, harjoituskauden ja -jakson vaiheesta (esim. irtiottokyvystä), harjoituksen määrästä ja tehosta, muusta elämäntilanteesta (esim. ravinto, uni) jne. Perusperiaatteena on hyvä kuitenkin muistaa, että pisimmän palautumisen vaatii kovatasoisen ja irtiottokunnossa olevan urheilijan maksimaalisella teholla tehty harjoitus, kohdistuu kuormitus sitten mihin elinjärjestelmään tahansa! Em. järjestelmistä aerobinen järjestelmä tukee hyvin kaikkia muita elinjärjestelmiä.

Tyypillisesti 3 peräkkäistä harjoituspäivää rytmitetään elinjärjestelmien mukaan esim. seuraavasti:

1. päivä: hermolihasjärjestelmä (esim. nopeus / aidat / pituus / seiväs)
2. päivä: hermolihasjärjestelmä (esim. voimantuotto, heitot, korkeus)
3. päivä: aerobinen järjestelmä tai puskurijärjestelmä (nopeuskestävyys)

Tai:

1. päivä: hermolihasjärjestelmä
2. päivä: puskurijärjestelmä (esim. nopeuskestävyys yhdistettynä heitto- tai hyppylajiin)
3. päivä: aerobinen järjestelmä

Kunkin harjoitusjakson päätavoitteita tukevat harjoitukset kannattaa kirjata ensimmäisenä harjoitusohjelmaan. Sen jälkeen ohjelmaan sijoitetaan muita elimistön osia tai mekanismeja kuormittavia harjoituksia, jotka joko valmistavat elimistöä pääominaisuusharjoitukseen, edesauttavat siitä palautumista tai ovat pääominaisuudelle rinnakkaisia ja sen kehittymistä tukevia ominaisuuksia. Pääasia on, että ei käytetä sellaisia yhdistelmiä, jotka kumoavat toistensa harjoitusvaikutuksen ja siten estävät valitun pääominaisuuden kehittymisen tai jotka lisäävät suhteettomasti loukkaantumiskärsiä.

Esimerkki yhden harjoitusviikon rytmityksestä:

Päivä	Aamuharjoitus	Iltaharjoitus
Ma	Valmistava harjoitus - esim. kevyt pääominaisuus- tai lajiharjoitus	Pääominaisuus I - esim. nopeus ja painopistelaji I
Ti	Palauttava tai ylläpitävä ominaisuus- tai lajiharjoitus - esim. aerobinen harjoitus tai ylävartalon voima tai heittolajin tekniikka	Pääominaisuus II - esim. voima
Ke	Palauttava harjoitus - esim. aerobia ja lihaskunto	LEPO
To	Valmistava harjoitus - esim. kevyt pääominaisuus- tai lajiharjoitus	Pääominaisuus I - esim. nopeus ja painopistelaji II
Pe	Palauttava tai ylläpitävä ominaisuus- tai lajiharjoitus - esim. aerobinen harjoitus tai ylävartalon voima tai heittolajin tekniikka	Pääominaisuus II - esim. voima
La	LEPO	Ylläpidettävä ominaisuus - esim. kestävyys
Su	LEPO	LEPO

Harjoittelun perusyksikkö on yksittäinen harjoitus. Valmennuksellisesti yhden ominaisuuden kehittäminen yksittäisen harjoituksen aikana on tehokasta ja suunnittelun kannalta selkeintä. Moniotteluharjoittelussa usein ns. yhdistelmäharjoittelu käyttö on kuitenkin välttämätöntä. Tämä tarkoittaa useamman lajin tai lajin ja ominaisuuden yhdistämistä samaan harjoitukseen. Monenlaiset yhdistelmät ovat mahdollisia. Lajiharjoittelussa tyypillisiä ovat kilpailutilannetta simuloivat yhdistelmät, kuten esim. naisilla pituus – keihäs – juoksu tai miehillä aidat – kiekko / lähdöt – pituus - kuula. Myös samoja teknisiä elementtejä sisältäviä lajeja, kuten aitoja ja seivästä, voidaan yhdistellä samaan harjoitukseen. Jotkut yhdistävät esim. ns. törmäyslajit korkeuden ja keihään samaan harjoitukseen. Myös ominaisuusosioita voidaan yhdistää lajiharjoitusten kanssa. Toimivia yhdistelmiä lajiharjoittelun yhteyteen ovat voima ja kevyet aerobiset harjoitukset. Kovat kestävyysharjoitukset (esim. maksimikestävyys tai hapollinen nopeus- tai lihaskestävyys) on syytä tehdä erillisinä harjoituksina. Yhdistelmäharjoituksen pääasiallinen järjestys on oltava nopeus / taito – voima – aerobia, jos niitä samassa harjoituksessa käytetään. Joskus kuitenkin kevyiden / valmistavien voimaosioiden sijoittaminen ennen taito- tai nopeusosiota voi olla hyvinkin perusteltua.

Päivittäisen matalatehoisen aerobisen harjoittelun merkitystä ei voi liikaa korostaa. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että $\frac{1}{2}$ h aerobista liikumista päivittäin voidaan pitää miniminä ottelijalle jokaisessa ikä- ja harjoitusvaiheessa. Tämä hoituu pääosin riittävän pitkällä alkulämmittelyillä ja loppujäähdyttelyillä sekä muutaman kerran harjoitusviikkoon sisällytettävillä erillisillä aerobisilla harjoituksilla.

Verruttelyn ja valmistavien taito-osioiden määrätietoinen hyödyntäminen lähes jokaisen harjoituksen yhteydessä tuo ottelijan harjoitteluun valtavan määrän tarpeellisia matalatehoisia lajitoistoja / -imitaatioita, valmistaa pääharjoitukseen, vähentää vammariiskiä ja kehittää harjoitus- / kudoskestävyyttä. Niitä kannattaa hyödyntää kaikenikäisten ottelijoiden harjoittelussa.

Tekniikkaharjoittelun ohjelmointi

Ottelijan tekniikoiden kehittäminen on pitkä projekti. Nuorten valmennuksessa tulee pyrkiä varmistamaan, ettei harjoittelun seurauksena urheilijalle jää teknisesti heikkoja lajeja. Tämä on erityisen tärkeää ottelun avainlajeissa ja lajeissa, joissa kova määrällinen toistaminen aikuisvaiheessa on haastavampaa. Huippu-urheiluun valmistavan vaiheen aikana fyysisten ominaisuuksien kehittyessä tulee varmistaa, ettei kehittynyt fyysiikka vie tekniikoita huonoon suuntaan. Aikuisvaiheessa ottelijan harjoittelussa tulee löytää keinoja, joilla urheilijalle muodostuneesta tekniikasta rakentuu mahdollisimman hyvä ja varma – aikuisvaiheessa voidaankin puhua yksilöllisten tekniikoiden optimoinnista tai hionnasta.

Painopistelajien kehittämiseksi on varattava riittävästi aikaa vuosiharjoittelussa: painopistelajit täytyy olla mukana harjoittelussa jollain tavalla kaikilla harjoituskausilla. Muut lajit ovat perusharjoituskausilla mukana joko ylläpitävinä – ns. lajituntuma säilyttäen – tai esim. lajivoimaharjoittelun kohteena. Kilpailuun valmistavalla kaudella ja kilpailukaudella on syytä harjoittaa kokonaisuutta eli kaikkia ottelulajeja, mutta kuitenkin varmistaa, että painopistelajien kehittäminen on silloinkin tärkeysjärjestyksen kärjessä.

Tyypillisesti perusharjoituskausilla lajeja tehdään enemmän yksittäisinä ja niitä sijoitetaan ohjelmaan ominaisuusharjoittelun yhteyteen. Perusharjoituskausilla lajiharjoittelua leimaa osaharjoitepainotteisuus, matalatehoisuus ja suuri toistomäärä. Kilpailukautta lähestyttäessä lajien yhdistelmäharjoitukset ja kilpailutilannetta simuloivat harjoitukset lisääntyvät, teho kasvaa ja kokonaistoistomäärä pienenee, mutta toisaalta tehokaiden kokonaissuoritusten osuus kasvaa.

Ottelijan fyysinen harjoittelu etenee kauden aikana yleensä niin, että ensimmäisenä hyvä fyysinen suoritusvalmius koviin lajisuorituksiin syntyy kestävyyslajeissa ja heittolajeissa, erityisesti kuulassa ja kiekossa, ja vasta myöhemmin hyppyissä ja pikajuoksussa. Niinpä syksyn perusharjoituskaudella voidaan sulia ulkokelejä käyttää esim. kiekonheiton tekniikkaharjoitteluun. Ylipäättään tekniikan ja fyysisen harjoittelun sekä harjoitusmäärän säätelyn tulee kulkea vuosisuunnitelmassa niin, että fyysinen valmius on aina riittävä lajiharjoittelun kehittävälle tekemiselle – erityisesti kilpailutehoisten kokonaissuoritusten tehokas toteuttaminen, varsinkin hyppyissä ja aitajuoksussa, edellyttää hyvää fyysistä valmiutta.

Urheilijan vahvoissa taitolajeissa kehittynyt fysiikka siirtyy yleensä vähäiselläkin lajiharjoittelulla helposti lajitehokkuuteen. Teknisesti heikommissa lajeissa siirtovaikutus vaatii aikaa ja paljon tekniikkaharjoittelua. Tämä on syytä huomioida tekniikka-harjoittelun vuosisuunnittelussa.

Juoksuharjoittelun ohjelmointi

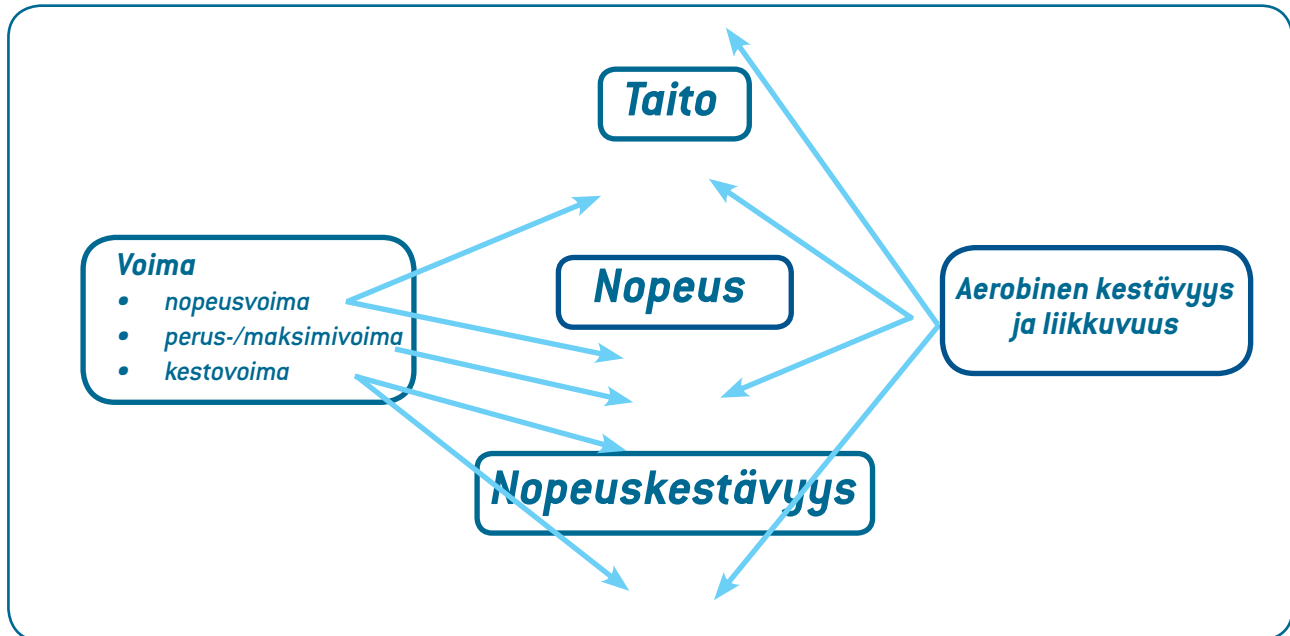
Nuoren ottelijan tärkeimmät kehityskohteet ovat juoksutaito kaikilla nopeuksilla ja aerobinen / aerobisanaerobinen peruskestävyys. Myös nopeuden vuosittainen kehittyminen on tärkeää. Erityisesti harjoitusvuodet ennen huippu-urheiluaan valmistavaa vaihetta on käytettävä kovan juoksupohjan ja harjoituskestävyyden hankkimiseen. Näitä perustavoitteita ei saa unohtaa millään harjoituskaudella tai -jaksolla, vaan niitä on harjoitettava ympärivuotisesti, lähes päivittäin. Näiden perustavoitteiden kehittymistä pitää myös testata. Paras (ja kovin) testi juoksukuntoisuudesta tai juoksupohjasta on ottelukilpailujen päätösmatkat, jolloin mitataan myös asenteen valmiutta perustavoitteiden suunnassa. Juoksupohjan hankkimisen suhteen valmentajan pitää olla vaativa. Vanha sanonta kannattaa pitää mielessä: miesottelija juoksee 17 -vuotiaana 1500 m:llä kutakuinkin sen ajan minkä tulee uransa aikana juoksemaan. Huippu-urheilun valmistavassa vaiheessa ja huippu-urheiluvaiheessa tulee edetä lajiantalyysin suunnassa, siis myös hapollinen nopeuskestävysharjoittelu, yksilöllisesti annostellen, on mukana harjoitusohjelmassa. Ottelijan uran juoksuharjoittelua voisikin kuvata seuraavasti: peruskestävyyden ja nopeuden kautta nopeuskestävyyteen, yksilöllisyys huomioiden (luontaiset vahvuudet ja heikkoudet).

Juoksutaito onkin ottelijan tärkein lajitaito. Valmennuksessa tulee huolehtia, että nuori ottelija osaa juosta taloudellisesti ja tehokkaasti kaikilla nopeuksilla, hölkästä maksimiin, aidoilla tai ilman, seiväs tai keihäs kädessä sekä erilaisilla rytminmuutoksilla.

Perusharjoituskaudella (PHK 1) harjoittelun painopiste on urheilijan yleisten peruskuntotekijöiden kehittämisessä, ei niinkään lajien erityisvaatimuksissa. Painopisteenä juoksuharjoittelussa on yleensä aerobinen ja aerobisanaerobinen peruskestävyys (määräintervallit). Lajinomaisella peruskuntokaudella (PHK 2) painopiste on lajien perustekijöiden kehittämisessä: pääpaino on voimaharjoittelussa, lajitaitojen perusharjoittelussa ja liikkuvuudessa. Juoksupuolella PHK 2:n pääpaino on anaerobisen nopeuskestävyyden perusteiden kehittämisessä (määrä- ja tehointervallit), mutta niiden määrä ja varsinkaan teho eivät saa olla sellaisia, joilla estetään voimaharjoittelussa kehittyminen. Kilpailuun valmistavalla kaudella (KVK) tavoitteena on urheilijan valmistaminen lajinomaisilla harjoitteilla kilpailuihin. Juoksemisen painopisteenä ovat tällöin nopeus, lajivoima ja nopeuskestävyys, joita kehitetään lajivaatimusten mukaisesti. Hallikaudelle valmistavalla KVK-kaudella ei ottelijan välttämättä kannata tehdä kovaa nopeuskestävysharjoittelua, mutta 800 / 1000 metrille valmistavia vauhtikokeiluita on syytä sisällyttää harjoitusohjelmaan muutamia kertoja jakson aikana. Kevään KVK:n painopisteen on ensin oltava nopeuden kehittämisessä (sileä, aidat, hyppyyden vauhdit) ja vasta sen jälkeen varsinaisen tehokkaan nopeuskestävyyden kehittämisessä (myös aidat). Kilpailukaudella tavoitteena on maksimoida suorituskyky kilpailuissa. Juoksun laaja-alaisuuden säilyttäminen koko ottelijan

harjoitusvuoden ajan on siis tärkeää: esim. helppojen määräintervalliharjoitusten säilyttäminen ylläpitävänä ja palauttavana myös KVK:lla ja KK:lla on tarpeellista.

Ottelijan juoksuharjoittelun tulee muistuttaa monelta osin 200 tai 400 metrin juoksijoiden juoksuharjoittelua: karkeasti määrittellen nopeustyypit ja naiset harjoittelevat 200 m:n juoksijoiden tapaan ja ”hitaammat” miestyypit 400 m:n juoksijoiden tapaan. Erityisesti perusharjoituskausien harjoittelun tulee olla samantyyppistä kuin em. erikoislajien urheilijoilla. Isoimpana erona erikoislajiuurheilijoihin on KVK:n ja KK:n maksimaalisessa nopeuskestävyysharjoittelussa, mikä on ottelijoilla oltava erikoislajiuurheilijoita selvästi vähäisempää. Tämä lähinnä siksi, ettei ottelijan harjoittelusta tulisi liian kokonaiskuormittavaa KVK:lla.



Taito ja nopeusharjoitteet täytyy tehdä riittävän levänneenä, nopeuskestävyys tehdään mikrosyklin loppuun ennen palautuspäivää tai -jaksoa. Aerobista harjoittelua ja liikkuvuutta voi ”ripotella” eri harjoitusyksiköiden väliin, koska se tukee hyvin muiden ominaisuuksien kehittymistä ja edesauttaa palautumista. Nopeusvoima on tehtävä riittävän levänneenä, kun taas perus- ja kestovoimaa tehdään pääosin taito- ja nopeusharjoittelun jälkeisinä päivinä. Juoksemista kannattaa joka tapauksessa sisällyttää jollain tavalla ottelijan jokaisen harjoituspäivän ohjelmaan.

Ottelijan harjoittelu rakentuu pitkälti yhdistelmäharjoittelun varaan. Nopeusharjoittelua, aerobisanaerobista peruskestävyyttä ja joiltakin osin myös nopeuskestävyyttä voi yhdistää hyvin esim. lajiharjoittelun kanssa (esim. nopeuskestävyyttä lajinomaisesti miehillä korkeuden ja naisilla kuulan jälkeen).

Kokonaiskuormituksen hallinta on otteluissa tärkeää. Kannattaa muistaa, että hyppylaji- ja aitajuoksuharjoitukset ovat myös kehittäviä nopeusärsykeitä. Tämän takia ottelijan puhtaat maksiminopeusharjoitukset jäävät usein vain muutama KVK:lla ja KK:lla tehtävään harjoitukseen.

LEIRIKIERROSTEN OHJELMOINTI MONIOTTELUISSA

Nuorten maajoukkueleiritys

Yleistavoitteena on rakentaa tietotaidollinen ja fyysismotorinen vankka peruskallio.

Valmentaja tehtävät / tavoitteet:

- vuosisuunnitelma, jaksosuunnitelma, yhteenvetojen tekeminen
- urheilijan vahvuudet/heikkoudet
- heikkojen lajien kehittämissuunnitelma

Urheilijan tehtävät / tavoitteet:

- oppia rakastamaan harjoittelua ja moniotteluita
- oppia juoksupainotteinen määrään perustuva moniottelupohjainen harjoittelu
- heikkoudet kuntoon, vahvuuksien tiedostaminen
- verryttelyt keskeisenä osana harjoitusta / terveenä pysymistä
- harjoituspäiväkirjan pitäminen
- painopisteenä
 - pojat: juokseminen, korkeus ja aidat
 - tytöt: aidat, korkeus, keihäs

yleistaitavuuden kehittäminen jokaisessa harjoituksessa
ottelijaksi tullaan ottelemalla: kesä 3-5 ottelua, talvi 2 ottelua

7-ottelu

Lokakuun leirikierros:

Tavoitteet:

- urheilijoiden valmiuksien kartoitus sekä tekniikkakontrollit/ kehitystavoitteiden asettaminen
- urheilijan elämään tutustuminen

1. päivä

- harjoitus: aitaharjoitus, korkeuden osaharjoitteet + hyppelyt

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: kuulatekniikka + voimailut (lihaskuntotestit)
2. harjoitus: pituusosaharjoitteet sekä juoksentelua
3. harjoitus: palauttava harjoitus/ liikkuvuus

3. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: keihäsharjoitus + keppijumppa
2. harjoitus: hyppelyt ulkona, cooper

Tammikuun leirikierros:

Tavoitteet:

- fyysisten ominaisuuksien mittaaminen
- ottelijan tärkeimpien ominaisuustestien opettelu
- tekniikkakontrollit (myös valmentajien kommentit)

1. päivä

1. harjoitus: nopeustesti, aitatekniikka + kuulanheittotesti

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: korkeustekniikka + kuulatekniikka
2. harjoitus: pituuden tekniikka, loikkatestit
3. harjoitus: peli, lihaskunto/venyttelyt

3. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: keihään tekniikka, peruspunttiliikkeiden opettelu
2. harjoitus: aitahyppelyt, 5*200m/ 3'

Maaliskuun leirikierros:

Tavoitteet:

- urheilijan harjoituspäivärytmin opetteleminen
- tekniikkakontrollit ja analysointi tekniikkatavoitteiden pohjalta
- valmentajat aktiivisesti mukana harjoitusten ohjauksessa

1. päivä

1. harjoitus: juoksuharjoitus, kuulan tekniikka

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: aitatekniikka, korkeuden osaharjoitteet + hypyt
2. harjoitus: keihään tekniikka, perusvoimaliikkeet (opettelu/testaus)
3. harjoitus: jotain kivaa palauttavaa + lihaskuntotestit

3. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: pituustekniikka/ osaharjoitteet, lihaskunto
2. harjoitus: liikkuvuus, 5*200m/ 3'

Toukokuun leirikierros:

Tavoitteet:

- fyysisen suorituskyvyn mittaaminen
- ottelijan kilpailupäivärytmiin tutustuminen
- tekniikkakontrollit/ analyysit tekniikkatavoitteiden toteutumisesta

1. päivä

1. harjoitus: nopeustesti, pituuden tekniikka + loikkatestit

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: miniottelu: aidat (myös yhteislähtöjä) + korkeus
2. harjoitus: miniottelu: kuula (6 "kisatyöntöä") + 150m
3. harjoitus: palauttavaa toimintaa

3. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: keihäsharjoitus, kuulanheittotesti
2. harjoitus: hyppeilyt, 600m + 150m/ 12'

Moniottelukarnevaalit kesä-heinäkuussa

Esimerkki : Karnevaaliohjelma moniottelut

Päivä 1

klo 14.00-16.00	Majoittuminen
klo 17.00-21.00	Karnevaalikisat
klo.20.30-22.00	Illtapala
klo. 23.00	Hiljaisuus Kaikki nukkumaan

Päivä 2

klo 7.30-8.00	Aamureippailu
klo.8.00-8.30	Aamupala
klo. 8.45	Karnevaalikouluavaus Kauhavasali
klo 9.30-12.00	Harjoitus 1. <ul style="list-style-type: none">• M-M17: juoksutekniikka ja nopeus / pituus• P13-P15: juoksutekniikka ja nopeus / pituus• N-N17: aidat / korkeus• T13-T15: aidat / keihäs• T/P alle 13: aitajuoksu / yleistaito
klo. 12.00-13.00	Lounas
klo 13.00-14.00 kouluttajat)	Luento/haastattelu ex-huippumoniottelija Eduard Hämäläinen (yli 14 v, vanhemmat, valmentajat ja
klo 13.00-14.00	T/P alle 13 v. taito-olympialaiset osa I
klo 14.30-16.30	Harjoitus 2. <ul style="list-style-type: none">• M-M17: kuula / korkeus / nopeusvoima• P13-P15: kiekko / seiväs / juoksua• N-N17: kuula / nopeusvoima• T13-T15: korkeus / nopeusvoima• T/P alle 13: hyppylaji / heittolaji / pelit
klo 15.30-17.00	Vanheimpainryhmä, luento: tekniikkavideot
klo. 17.00	Päivällinen
klo 17.30	Lähtö PowerParkiin
klo 21.30	Paluu PowerParkista
klo. 21.30-22.00	Illtapala
klo. 23.00	Hiljaisuus Kaikki nukkumaan

Päivä 3

klo 7.30-8.00	Aamureippailu
klo 8.00-8.30	Aamupala
klo 9.00-9.45	Beach-volley –Osa I (M/N-M/N17, valmentajat, kouluttajat ja vanhemmat)
klo 9.00-9.45	T/P13-15 sähly tai muu palloveli
klo 9.00-9.45	T/P alle 13 v. taito-olympialaiset osa II
klo 10.00-11.30	Harjoitus 3. <ul style="list-style-type: none">• M-M17: aidat / kiekko• P13-P15: aidat / keihäs• N-N17: pituus• T13-T15: kuula ja koordinaatiot• T/P alle 13: juoksutekniikka / yleistaito
klo. 12.00-13.00	Lounas
klo 13.00-15.00	Luennot: 1. Ravitsemus 2. Lihastasapaino ja liikkuvuus 3. Huoltava- ja palauttavaharjoittelu

	Luennot kolmessa eri pisteessä 'a 30 min, Karnevaaliosallistujat jaettu kolmeen ikäryhmään.
klo 15.30-18.00	Harjoitus 4. <ul style="list-style-type: none"> • M-M17: seiväs / keihäs / juoksua • P13-P15: kuula / korkeus • N-N17: keihäs ja juoksuharjoitus • T13-T15: pituus ja juoksuharjoitus • T/P alle 13: hyppylaji / heittolaji / pelit
klo 18.00-18.30	Päivällinen
klo 19.00-21.00	Beach-volley -turnaus Osa II (yli 14 v, valmentajat, kouluttajat ja vanhemmat)
klo 19.00-21.00	Taito-olympialaiset osa III ja Iltapelejä Urheilukentällä (13 v ja nuoremmat)
klo 21.00-22.00	Iltapala
klo 23.00	Hiljaisuus. Kaikki nukkumaan

Päivä 4

klo. 8.00	Aamupala
klo. 8.45-9.15	Luento Karnevaalilyhteenveto
klo 9.30-12.30	Harjoitus 5. (yhdessä kilpakävelijöiden kanssa) monipuolinen määrällinen ELMO –rastiharjoitus
klo.12.00-13.30	Päivällinen
Klo.13.00 -	Hyvää kotimatkaa, Kiitos mukana olost ja Tervetuloa ensi vuonna uudelleen!!!

Vanhempainkoululaisten ohjelmassa on osallistumista em. ohjelman mukaisille luennoille sekä harjoitusten seuraamista vanhempainrehtorin johdolla. Harjoitusten aikana on mahdollisuus myös henkilökohtaisiin keskusteluihin.

10-ottelu

Lokakuun leirikierros

Tavoitteet:

- mitä 10-ottelu on?
- perustaitojen kartoitus
- heikkoudet ja vahvuudet
- vuoden valmennuksellinen rytmitys ja -tavoitteiden asettelu: Urheilija-valmentajaparin kuuleminen
- juoksupohjan rakentaminen

1. päivä

1. harjoitus:
 - juoksutekniikka, maitohapoton nopeus, lihaskuntotestit

2. päivä

Aamulenkki 20-30 min.

1. harjoitus: hyppääminen+kuntopallot
 - lajinomaiset kuntopallo heitot, korkeus-/pituusponnahtelut osaharjoittein, määräintervallit 4-5x(300-200-100m) / höl/käv.pal/käsivoimaa tai vaihtoehtoisesti laktaattitestit
2. harjoitus: aidat + kiekko+ lihaskuntotestit
 - aitaliikkuvuus, aitaadrillit, kiekon tekniikka, lihaskuntotestit
3. harjoitus: liikkuvuus

3. päivä

1. harjoitus: seiväs + keihäs + 1500m
 - kehonhallinta, seipään osaharjoitteet, keihäs kuntopalloilla, 2000m testijuoksu
2. harjoitus: ”hikiharjoitus”
 - aerobioa, lihaskuntoa, koordinaatioita, tasapainoa, hyppelyitä

Tammikuun leirikierros

Tavoitteet:

- lajiharjoittelu, kontrolloidaan painopistelajit
- ottelijan ominaisuustestien opettelua
- 7-otteluun perehtyminen

1. päivä

1. harjoitus: valmistava harjoitus
 - kehonhallinta, loikka- / kuulanheittotestit, juokseminen

2. päivä

1. harjoitus: 60m + pituus
 - juoksutaito, lähdöt, nopeustestit, pituuden osaharjoitteet
2. harjoitus: kuula + korkeus + nopeuskestävyys
 - keskivartalojumppa, kuulan tekniikka, hyppelyt, korkeuden osaharjoitteet , nopeuskestävyydesti 2x150m
3. harjoitus: kehon hallinta + liikkuvuus

3. päivä

1. harjoitus: aidat + punttitekniikat
 - aitaliikkuvuus, aitadrillit, kokonaissuoritukset, punttitekniikat
2. harjoitus: seiväs + 1000m
 - osaharjoitteet ja kokonaissuoritukset, 1-2x 5min ulkona, 2-3x400-500m radalla

Maaliskuun leirikierros

Tavoitteet:

- ottelijan fyysiset ominaisuudet
- juoksupainotteinen ottelijan harjoittelu
- tekniikkakontrollit painopistelajit

1. päivä

1. harjoitus: 100m + pituus
 - juoksutekniikka, juoksulihakset, loikkatestit

2. päivä

1. harjoitus: kuula + korkeus + 400m
 - ylävartalon voima, korkeuden lajihyppelyt / osaharjoitteet, tehointervallit
2. harjoitus: aidat + voima
 - aitadrillit, perusvoimaharjoitus, maitohapoton juokseminen
3. harjoitus: kehonhallinta + liikkuvuus

3. päivä

1. harjoitus: kiekko + seiväs
 - kiekon osaharjoitteet ja lajivoima, seipään osaharjoitteet
2. harjoitus: seiväs + keihäs + 1500m
 - seivästekniikka, keihästekniikka osaharjoittein, 2-3x5-6min ulkona

Toukokuun leirikierros

Tavoitteet:

- ottelijan kilpailupäivärytmiin tutustuminen
- lajiharjoittelun ja fysiikan yhdistäminen kesällä
- tekniikkakontrollit painopistelajit

1. päivä

1. harjoitus: valmistava harjoitus
 - keuhonhallinta, loikkatestit / kuulanheitto

2. päivä

1. harjoitus: miniottelu (100m + pituus + kuula), pikavoima
 - kilpailu, pikavoimaharjoitus
2. harjoitus: korkeus + 400m
 - korkeuden tekniikkakontrolli, nopeuskestävyydesti 2x150m
3. harjoitus: keuhonhallinta + liikkuvuus

3. päivä

1. harjoitus: miniottelu (aidat + kiekko), kuulanheittotestit / loikkatestit
 - kilpailu, pikavoimaharjoitus
2. harjoitus: seiväs + keihäs + 1500m
 - seivästekniikka, keihäs vajaavauhtiset, 1 x 5-6 min maastossa + 2x500m radalla

Nuorten EM-ryhmä

Nuorten EM-ryhmän leirityksen tavoitteena on tukea ja ohjata urheilijoiden kotiharjoittelua ja kilpailamista. Yleistavoitteena on, että urheilija ymmärtää lajin vaatimukset: erityisesti pitkäjänteisen, ympärivuotisen ja jokapäiväisen työnteon merkityksen. Leirityksen yhteydessä pyritään viimeistelemään lajitekniikoita, varmistamaan lajissa tarvittavien fyysisten ominaisuuksien kehittyminen sekä opettamaan urheilijalle lajissa tarvittavaa harjoittelua ja muita urheilijan arkeen olennaisesti kuuluvia toimenpiteitä. Leirityksen oleellinen osa on myös valmentajakoulutus. Valmentajakoulutuksen tarkoituksena on auttaa valmentajaa tuntemaan entistä paremmin oman urheilijansa vahvuudet ja heikkoudet, suunnittelemaan harjoittelua ja kilpailamista sekä analysoimaan oman valmennettavansa tekemistä harjoituksissa ja kilpailuissa. Tähän pyritään yhteisillä keskusteluilla ja analysoinneilla, kotitehtävillä ja leirien yhteydessä toteutettavilla tehtävillä.

Marraskuun leirikierros:
Torstai
Lounas + majoittuminen
Leiri-info + lajiharjoituksen tekniikkaluento / video
Lajiharjoitus / videointi
Päivällinen
Palauttava harjoitus: videon purku + venyttely + rentous
Perjantai
Aamulenkki
Aamiainen
Nopeusvoima
Lounas
Päivälepo
Lajiharjoituksen tekniikkaluento / video
Lajiharjoitus / videointi + videon purku
Päivällinen
Palauttava harjoitus: pelailu + venyttely + rentous
Lauantai
Aamulenkki
Aamiainen
Lajivoima / videointi + aerobinen harjoitus
Lounas
Päivälepo
Tekniikkaluento
Lajiharjoitus / videointi + videon purku
Päivällinen
Palauttava harjoitus: uinti + venyttely + rentous
Sunnuntai
Aamulenkki
Aamiainen
Lajiharjoitus / videointi
Lounas
Päivälepo
Voimaluento
Juoksuharjoitus
Leirin päättäminen
Päivällinen

Joulukuun leirikierros:
Torstai
Lounas + majoittuminen
Leiri-info
1. testisessio / harjoitus
Päivällinen
Palauttava harjoitus
Perjantai
Aamulenkki
Aamiainen
2. testisessio / harjoitus
Lounas
Päivälepo
Luento
3. testisessio / harjoitus
Päivällinen
Palauttava harjoitus
Lauantai
Aamulenkki
Aamiainen
4. testisessio / harjoitus
Lounas
Leirin yhteenveto ja päättäminen

Tammikuun leirikierros:
Torstai
Lounas + majoittuminen
Leiri-info / harjoitusottelun läpivienti
Lajiharjoitus / videointi
Päivällinen
Palauttava harjoitus: videon purku + venyttely + rentous
Perjantai
Aamulenkki
Aamiainen
Kilpailuun valmistava harjoitus
Lounas
Päivälepo
Luento kilpailemisesta erilaisissa olosuhteissa
Mielikuvaharjoittelun läpikäyminen teoria / käytäntö
Päivällinen
Vapaa iltaohjelma
Lauantai
Aamulenkki
Aamiainen
Kisaverryttely
60m aidat 8.20 aitavälillä
Korkeushyppy
Lounas
Päivälepo
Kuulantyöntö x 6 työntöä
150m
Päivällinen
Sunnuntai
Aamulenkki
Aamiainen
Kisaverryttely
Pituushyppy
Keihäspallon heitto 2 ask vauhdilla x 6
600m / 15' 150m
Lounas
Leirin yhteenveto ja lähtökahvit

Maaliskuun leirikierros:
Torstai
Lounas + majoittuminen
Leiri-info
Nopeusvoima / videointi
Päivällinen
Palauttava harjoitus: videon purku + venyttely + rentous
Perjantai
Aamulenkki
Aamiainen
Nopeus
Lounas
Päivälepo
Lajiharjoituksen tekniikkaluento / video
Lajiharjoitus: aidat + korkeus
Päivällinen
Palauttava harjoitus: pelailu + venyttely + rentous
Lauantai
Aamulenkki
Aamiainen
Lajivoima / kuula
Lounas
Päivälepo
Tekniikkaluento + video : kuula
Lajiharjoitus : kuula + lähtö
Päivällinen
Palauttava harjoitus: uinti + venyttely + rentous
Sunnuntai
Aamulenkki
Aamiainen + laji-info
Lajiharjoitus : pituus + keihäs
Lounas
Päivälepo
Voimaluento
Voimaharjoitus / erikoisvoima
Leirin päättäminen
Päivällinen

10-ottelu:

Marraskuun, joulukuun ja maaliskuun leirikierrokset:

1. päivä

1. harjoitus: nopeusharjoitus (harjoituskauteen soveltaen), nopeusvoimakrollit ja painopistelaji

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: painopistelajit
2. harjoitus: mahd. lajiharjoitus + 3*4*200 m / 40" – 36" – 32" / 1' / 1' / 2' / sp 5'

3. päivä

1. harjoitus: palauttava / huoltava harjoitus
koulutuspäivä valmentajille

4. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: painopistelajit
2. harjoitus: mahd. lajiharjoitus + voimakrollit / voimaharjoitus

5. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: lihaskunto- ja juoksukontrolliharjoitus

Tammikuun ja huhtikuun leirikierrokset:

1. päivä

1. harjoitus: nopeusvoimatestit (valmistava harjoitus)

2. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: nopeustestit
2. harjoitus: nopeusvoimatestit
palautumiskeskus

3. päivä

aamuverryttely

1. harjoitus: maksimivoimatestit ja lihaskuntotestit
2. harjoitus: palauttava harjoitus

Moniottelukarnevaalit kesä-heinäkuussa

Erillinen ohjelma katso sivu 16

Mahdollisesti ulkomaanleiri

Esimerkkiohjelma 14 vrk ulkomaan leiristä:

Pojat			Työt	
pvm	aamupäivä	iltapäivä	aamupäivä	iltapäivä
1	<i>Omatoimi verryttely, aitakävelyt +liikkuvuus</i>	<i>Lähdöt telineistä, loikat, 6x100m nurmikolla</i>	<i>Omatoimi verryttely, aitakävelyt +liikkuvuus</i>	<i>Lähdöt telineistä, korkeus</i>
2	<i>Pituus, kuula</i>	<i>200m+150m+120m+100m+60m, vauhdittomat hypyt, 3-loikka</i>	<i>Pituus, kuula</i>	<i>Aidat, vauhdittomat hypyt, 3-loikka</i>
3	<i>Kiekko, puntti</i>	<i>Lepo</i>	<i>Keihäs, puntti</i>	<i>Korkeus, 2x3x150m</i>
4	<i>kuula, juoksuloikat 4x60m</i>	<i>Aidat, keihäs, loikat</i>	<i>Lepo</i>	<i>Aidat, keihäs</i>
5	<i>Kuntopiiri, 6x100m nurmikolla</i>	<i>Korkeus, kuulanheitot, loikat, 6x100m nurmikolla</i>	<i>Kuntopiiri, 6x100m nurmikolla</i>	<i>korkeus, kuulanheitot</i>
6	<i>Kiekko, 4x300m</i>	<i>Lepo</i>	<i>Pituus, 4x200m</i>	<i>Lepo</i>
7	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>
8	<i>Aitakävelyt, kuntopiiri, 5x100m nurmikolla</i>	<i>Keihäs, juoksuloikat, vauhditon + 3/5-loikka</i>	<i>Aitakävelyt, kuula 5x100m nurmikolla</i>	<i>Korkeus, keihäs</i>
9	<i>Pituus, kuula</i>	<i>2x4x100m</i>	<i>Aidat, pituus</i>	<i>2x4x80m</i>
10	<i>Keihäs, puntti</i>	<i>Lepo</i>	<i>Keihäs, puntti</i>	<i>Lepo</i>
11	<i>Korkeus, loikat, 6x100m nurmikolla</i>	<i>Aidat</i>	<i>Korkeus, 5x100m nurmikolla</i>	<i>Aidat</i>
12	<i>Kiekko, kuntopiiri</i>	<i>Loikkatestit, kuulanheittotestit</i>	<i>Pituus, keihäs</i>	<i>Loikkatestit, kuulanheittotestit</i>
13	<i>Tempaustesti, penkkitesti, 500m testi</i>	<i>Lepo</i>	<i>Rv-testi, aidat, 300m testi</i>	<i>Lepo</i>
14	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>	<i>Lepo</i>

Peruskunnan ja lajianalyysin kattava testipatteri

Nuorten urheilijoiden kehittymistä tulee seurata koko harjoitusvuoden kattavalla testipatterilla. Kyseisten testien tulee mitata sekä urheilijan peruskuntoa että lajikohtaista suorituskkyä. Testipatteria ei tule rakentaa liian laajaksi, osaa testeistä seurataan ympärivuotisesti, osaa harjoitusvuoden valmennuksellisten painotusten mukaisesti. Testipatterin tulee ensisijaisesti perustua lajianalyysiin, ts. mitataan niitä ominaisuuksia, jotka ko. lajissa / lajiryhmässä tiedetään valmennusopillisesti kaikkein painoarvoisimmiksi.

Valmentajan näkökulmasta testipatteria tulee aina seurata myös urheilija-analyysiin perustuen. Tämä tarkoittaa sitä, että yleisen lajiin soveltuvuuden ohella urheilijat eriytyvät ensisijaisesti perimään perustuvilta lahjakkuustekijöiltään. Pelkistetysti voidaan todeta, että nuori urheilija tulee rakentaa peruskunnoltaan ja lajianalyysiin pohjautuvilta ominaisuuksiltaan tasapainoiseksi, kun taas huippu-urheiluvaiheen paras tulos saavutetaan valmennuksessa rohkeasti urheilijan korostuneimpia lahjakkuustekijöitä painottaen.

Nuorten maajoukkue- ja nuorten EM-ryhmän ikäisten urheilijoiden kehittymiseen vaikuttaa aina urheilijan biologinen kypsyminen. Kalenteri-ikästään saman ikäisten poikien erot ns. biologisessa iässä voivat olla jopa kolme – neljä vuotta.

Vakiintuneen testipatteriston seuraaminen on ammattitaitoiselle valmentajalle yksi keskeisimmistä työkaluista urheilijan harjoittelun tuottavaksi suuntaamiseksi.

Moniotteluissa käytettävä testipatteristo

Nuorten maajoukkueleiritys

Lajitekniikka:

- kartoitetaan leirityskauden alussa jokaisen urheilijan kohdalla jokaisesta lajista 1-2 tärkeintä tekniikkatavoitetta ja seurataan niiden avulla kehitystä leirien (mahdollisesti myös kilpailujen) yhteydessä ja annetaan sekä suullinen että kirjallinen leiripalaute
- myös henkilökohtaisia valmentajia käytetään apuna tekniikkatavoitteiden arvioinnissa
- toukokuun leirillä mahdollisesti ”miniharjoitusottelu”

Juoksu:

- cooper (lokakuun leirillä)
- telineistä omalla lähdöllä 60m väliaikoinen (tammikuun ja toukokuun leireillä)
- 7-ottelu: 5*200m/ 32-35”/3’ (tammikuun ja maaliskuun leireillä) ja 600m + 150m/ 12’ (toukokuun leirillä)
- 10-ottelu: 3*4*200 m / 38” – 34” - 30” / 1’ / 2’ / 3’ / sp 5’ (maaliskuun leirillä) ja 2x150m / 3’ (toukokuun leirillä)

Voimantuotto:

- 5-loikka (tammikuun ja toukokuun leireillä)
- 5-loikka 2 askeleen vauhdilla (tammikuun ja toukokuun leireillä)
- kuulanheitto pyt: tytöt 3kg, pojat 4 kg (tammikuun ja toukokuun leireillä)
- raaka rinnalleveto ja penkkipunnerrus kolmosmaksimeina (maaliskuun leirillä, valmiuksien mukaan..)

Lihaskunto:

- punnerrus 1 min (lokakuun ja maaliskuun leireillä)
- leuanveto (lokakuun ja maaliskuun leireillä)
- vatsat puolapuilla (lokakuun ja maaliskuun leireillä)

Nuorten EM-leiritus

7-ottelu

Nuorten 7-ottelijoiden testaaminen ja erilaisten testiarvojen / viitearvojen määrittely on melko haastava ja vaativa tehtävä. Nuorilla urheilijoilla on usein sellaisia ominaisuuksia, jotka ilmenevät vain lajisuorituksessa. Se on tietenkin hyvä asia ja asettaa joskus testauksien tekemisen kyseenalaiseksi. Aina on mukana joku, joka tekee ns. huonoilla testituloksilla hyviä lajituloksia. Testaaminen on kuitenkin osa pitkäjänteistä seurantaa, jonka kautta voidaan kunkin urheilijan omaa suorituskykyprofiilia tarkkailla / kehittää etsittäessä valmentautumisen kulmakiviä, joiden varaan yksilöllinen paras suoritus rakentuu.

Oleellista nuorilla on sellainen oman kehon hallinta, että se mahdollistaa oikeiden lajitekniikoiden toteuttamisen. Riittävä liikkuvuus tarvitaan esim. keihäänheiton, aitajuoksun ja korkeushypyn hallitsemiseksi. Toisaalta riittävä voimataso tarvitaan kuulantyyntönnön ja tehokkaan pikajuoksulähdön toteuttamiseksi. Testisuorituksien tavoitteena on ilmentää urheilijan fyysistä suorituskykyä monipuolisesti eri ominaisuuksien osalta.

Oman kehonpainon hallinta:

- leuanveto
- dippi
- vauhditon pituus
- vauhditon 5-loikka
- viivajuoksu
- tasapainolautatellit

Juoksutestit:

- telineistä omalla lähdöllä 60 m väliaikoinen
- 600m
- 3 x 150 / 3min / aika etujalan kosketuksesta
- cooperin testi

Räjähävä voima:

- kuulanheitto pään yli taaksepäin / 3 kg:n kuula (PYT)
- pään yli eteenpäin / 2 kg:n kuula (PYE)
- Levytankotestit:
- raaka tempaus
- penkkipunnerrus

Liikkuvuus:

- kepin vienti edestä pään yli taakse
- sivutaivutus
- lonkan koukistajat

Lajitekniikka:

- suunnitellaan kauden alussa jokaiselle urheilijalle jokaisesta lajista 1-2 tärkeintä tekniikkatavoitetta ja seurataan niiden avulla kehitystä leirien ja kilpailujen yhteydessä ja annetaan sekä suullinen että kirjallinen leiripalaute.

10-ottelu:

Juoksu:

- cooper (lokakuun leirikierros)
- 3*4*200 m / 36" – 32" – 28" / 1' / 2' / 3' / sp 5' / sykkeet ja hapot (lokakuun, joulukuun ja maaliskuun leirikierrokset)
- 300 m + 150 m / 10' / ajat ja hapot (oma kotitesti tai etelän leirin testi)
- telineistä omalla lähdöllä 60 m väliaikoinen (tammikuun ja huhtikuun leirikierrokset)

Voimantuotto:

- raaka tempaus tai rv (joulu- / maaliskuu kuutosmaksimi ja tammi-huhtikuu ykkösmaksimi)
- penkkipunnerrus (joulu- / maaliskuu kuutosmaksimi ja tammi-huhtikuu ykkösmaksimi)
- kuulanheitto pyt / ae 4 kg (joulu-, tammi-, maaliskuu- ja huhtikuun leirikierrokset)
- 5-loikka paikalta ja 2 av (tammikuun ja huhtikuun leirikierrokset)
- reaktiivisuustehopypely (tammikuun ja huhtikuun leirikierrokset)

Lisäksi leirikohtaisia kontrolliharjoituksia ja lihaskuntotestejä.

Suorituskykynormisto

Nuorisovalmennusvaiheen loppuun mennessä

Tässä iässä tehdyt testitulokset ovat usein parhaiten verrattavissa omiin aiemmin tehtyihin tuloksiin jokaisen kasvu-/kehitysvaiheen ja harjoitusohjelman mukaisesti. Seuraavat tavoitearvot ovat vain ohjeellisia.

Juoksu:

- cooper: tytöt > 2700m, pojat > 3000 m
- 7-ottelu: 600m + 150m / 12': yhteisaika < 2.12 min
- 10-ottelu: 2*150 m: yhteisaika < 36.5"
- telineistä 60m omalla lähdöllä: tytöt < 7.90 s, pojat < 7.10

Voimantuotto:

- 5-loikka vauhditon: tytöt > 12.80, pojat > 15 m
- 5-loikka 2 askeleen vauhdilla: + 2 m vauhdittomaan
- kuulanheitto pyt: tytöt > 16 m, pojat > 19 m
- raaka rinnalleveto kolmosmaksimina: tytöt > 0.9 * kehonpaino, pojat > 1.0 * kehonpaino
- penkkipunnerrus kolmosmaksimina: tytöt > 0.8 * kehonpaino, pojat > 1.0 * kehonpaino

Lihaskunto:

- punnerrukset 1 min: tytöt > , pojat >
- leuanveto: tytöt > 8, pojat > 16
- vatsat puolapuilla: tytöt > 10, pojat > 20

Huippu-urheiluun valmistavan vaiheen loppuun mennessä

7-ottelu :

Seurataan yksilöllisistä kehityksistä eri testimuodoissa.

10-ottelu :

Seurataan yksilöllisistä kehityksistä eri testimuodoissa. Ohjeelliset tavoitetasot eri testimuodoissa:

Juoksu:

- cooper: > 3100 m
- 300 m + 150 m / 10': yhteisaika < 53 s
- telineistä 60 m omalla lähdöllä: < 6.70 s

Voimantuotto:

- raaka tempaus: > 1.0 * kehonpaino
- penkki: > 1.4 * kehonpaino
- kuulanheitto pyt 4 kg: > 23 m

- 5-loikka: > 16.50 m
- 5-loikka 2 askeleen vauhdilla: > + 2.0 m vauhdittomaan
- reaktiivisuustehohyppely: > 75 W / kg

Kilpaileminen ja kilpailukauden harjoittelu moniotteluissa

Nuorisovalmennusvaiheen loppupuolella (tytöt n. 15-17 v, pojat 1-2 vuotta myöhemmin) ja huippu-urheiluun valmistavassa vaiheessa (n. 18-22 v) on erittäin tärkeä oppia kilpailemaan nimenomaan moniottelukilpailuissa runsaasti. Vähintään 5-6 moniottelutapahtumaa vuoden aikana olisi miesten puolella toivottavaa. Naisten puolella moniottelukilpailemista saisi olla jopa hiukan enemmän. Kilpaileminen kehittää kaikkein parhaiten. Toisaalta kilpailut ovat myös paras mahdollinen testi harjoittelun purevuudesta. Osa ottelukilpailuista voi olla luonteeltaan ns. harjoitusotteluita, joissa opetellaan lajitekniikoiden ohella moniottelukilpailemiseen oleellisesti liittyviä asioita, kuten verryttelyjen hallintaa, neste- ja energiatankkausta, lihahuutoa kilpailun aikana jne. Jokainen kilpailu opettaa jotain tästä hienosta urheilumuodosta.

Tavoitteena tulee olla, että ottelukilpailussa tehdään harjoittelussa opittuja / kokeiltuja asioita. Lopullisena tavoitteena tulee olla aikuinen ammattilainen, joka kykenee laadukkaaseen tekemiseen kaikissa tilanteissa ja olosuhteissa. Harjoittelun tulee tähdätä kilpailuihin - ovathan kilpailut käytännössä vain harjoitus muuttuvissa olosuhteissa (kilpailujännitys, sääolosuhteet, kanssakilpailijat, aikataulu ym.). Jokaiseen otteluun on syytä laatia suunnitelma, josta käy ilmi jokaisen lajin tekniikka- ja taktiikkatavoitteet, lajeissa käytettävät verryttelyrutiinit ja mahdolliset muut yleistavoitteet (kilpailulatauksen tietoinen säätely, kilpailun aikainen ravinto tms.). Kilpailun jälkeisessä analyysissä on läpikäytävä kilpailun onnistuminen nimenomaan tehtyjen tavoitteiden suunnassa: mikä toimi, mitä opittiin, missä parannettavaa. Jokainen ottelu on hyödynnettävä oppimiskokemuksena.

Ottelijan kesän kilpailukausi käsittää yleensä 3-4 ja hallikausi 1-2 kilpailua. Niiden väliin jäävä aika on yleensä 3-6 viikkoa. Näin ollen ottelijan kilpailukauden harjoittelussa voidaan periaatteessa puhua usean kuntopiikin tavoittelusta. Kilpailun loppumisesta uuteen hyvään vireeseen (superkompensaatio) pääsemiseen menee useimmilla n. 5-12 vuorokautta – pääsääntöisesti naisilla hieman vähemmän kuin miehillä. Sinä aikana suurin osa elimistön korjausprosesseista ja myös henkisten akkujen lataaminen ehtii tapahtua. Tätä palautumista voi ja pitääkin tuki tehostaa matalatehoisella ja huoltavalla harjoittelulla, ravinnolla, hieronnalla, fysioterapialla ja muilla palauttavilla menetelmillä. Ylivoimaisesti tärkein lienee kuitenkin antaa korvienvälille lepoa tekemällä jotain totaalisesti erilaista kuin päivittäinen otteluharjoittelu.

Keskimäärin noin viikko ottelun jälkeen on järkevä aloittaa kovempi harjoittelu kohti seuraavaa urheilun kuninkuuskilpailua. Jos ottelun välissä on vain kolmen tai neljän viikon tauko, ei todellista kehittävästä harjoittelusta kannata yrittää toteuttaa. Harjoittelun mustavalkoisuus lisääntyy entisestään kilpailukaudella: harjoitusviikkoon sisällytetään muutaman kovan harjoituspäivän ja / tai 1-3 lajin harjoituskilpailun höysteeksi runsaasti erittäin matalatehoista verryttelyä ja hyvin kevyttä harjoittelua. Viimeisen viikon on oltava kevyt ja palauttava huipentuen hyvin usein vuorokautta tai kahta ennen tehtävään ärsytysverryttelyyn (muutamia lyhyitä punttisarjoja ja / tai hyppelyjä ja / tai kuulanheittoja ja / tai telinelähtöjä yms.). Lukuun ottamatta lajimallailuja todellisia lajikokeiluita ei juurikaan kannata viimeisellä viikolla tehdä, vaan jättää ns. lajinälkä kilpailuihin. Jos ottelun väliin jää yli neljä viikkoa, on mahdollista keskittyä myös kehittävään harjoitteluun.

Ravinto ja neste ottelukilpailun yhteydessä

Koko homman ydin on tietenkin em. terveelliset ruokailutottumukset. Ennen kisaa nautittu ravinto ratkaisee aineenvaihdunnan tehokkuuden, energian riittävyyden, vatsan toiminnan, ruoka-aineiden imeytymisen, kisasta palautumisen jne. Seuraavassa joitakin perusohjeita ottelukisaa varten.

Ennen ottelukisaa:

- Punnitus kisaa edeltävinä päivinä, kisan aikana ja kisan jälkeen (vakioi ajankohta)
- Lähtökohtana mahdollisimman normaali ravinto
- Varaudu matkustusta varten omalla juomapullolla.
- Varaudu siihen, että et saa haluamaasi ruokaa kisapaikkunnalla. Ota mukaan esim. nestemäisiä ateriankorvikkeita ja / tai omia eväitä, joilla ainakin täydennät ruokavaliota.
- Vältä liian raskaita aterioita sekä määrällisesti että laadullisesti.

- Pyri syömään muutaman tunnin välein. Tankkaa laadukasta proteiinia tasaisesti.
- Pidä yllä hyvä nestetasapaino. Tavallisesti normaali juominen riittää. Huomioi kuitenkin esim. lentomatkan aiheuttama lisääntynyt nestetarve ja erityisesti ulkolämpötila, joka lisää nesteen tarvetta huomattavasti, vaikka et edes harjoittelisi. Huolehdi nestetasapainon palautumisesta ennen kaikkea valmistavien harjoitusten aikana ja jälkeen! Hyvä vaihtoehto on juoda ainakin osittain urheilujuomaa, koska sillä taataan tasainen verensokeri, säästetään glykogeenin varastoitua energiaa, saadaan elektrolyyttejä (esim. magnesium, natrium, calsiium) ja nesteen imeytyminen on selvästi parempaa kuin pelkkää vettä juotaessa. Kuumassa kelissä – erityisesti jos paino on päässyt laskemaan - voi olla paikallaan sekoittaa teelusikallinen suolaa n. 1/2 litraan nestettä.

Ottelukisa-aamuna:

- Aamupala n. 3-4 h ennen avauslajia (tai aamupala ja 1-2 pientä ateriaa, jos kilpailu alkaa myöhemmin). Pyrkimyksenä normaali aamupala. Juo aterian yhteydessä riittävästi.
- Ennen starttia alkuverryttelyn yhteydessä on hyvä juoda jo urheilujuomaa ainakin kuumissa olosuhteissa.

Ottelukisan aikana:

- Tankkaa tasaisesti energiaa ottelupäivien aikana. Syö kiinteää ravintoa mielellään vain ennen heittolajeja tai jos aikataulusa on selvä tauko. Nestemäinen imeytyy nopeammin ja tehokkaammin (rasituksen yhteydessä ruuansulatus on hidastunut, nestemäinen ravinto hyötykäytössä nopeammin) ja samalla saat nesteitä kroppaan.
- Oikea juominen on erittäin tärkeää. Juo n. 1-2 dl n. varttitunnin välein (n. 0.8-1.2 l / h on elimistölle imeytymisen maksimi). Huomioi keli ja hikoilun määrä. Juo pääosin laimeita urheilujuomia, joita olet kokeillut harjoituksissa ja aiemmissa kilpailuissa. Urheilujuomista ei saa tehdä liian väkeviä (yleensä ohjeiden mukaista annostelua hieman vähemmän). Liian väkevä urheilujuoma jää vatsaan ”hölskymään”. Urheilujuomista saat myös suoloja. Limpparin, mehujen ja tuoremehujen korkea sokeripitoisuus estää niiden imeytymisen. Lisäksi niistä puuttuu suolat. Älä käytä kilpailutilanteessa! Muista myös, että kofeiini poistaa kehosta nestettä!
- Juo 200 / 400 m:n jälkeen - heti kun pystyt - palautusjuomaa ja tai / tai syö energiapatukoita! Palautusjuomassa tulisi olla n. 1 g / painokilo hiilareita (glukoosin yläraja elimistölle on n. 50-60 g / l). Samalla tulee hoidettua nestevajausta (nelosen ja kakkosen jälkeen on paikallaan juoda hieman enemmän, mutta ei kuitenkaan enempää kuin 1.5 l / h). Sekoita ainakin kuumissa olosuhteissa juomaan hieman suolaa syntyneen natriumvajeen korvaamiseksi (urheilujuomissa on keskimäärin 10-25 mmol / l, kun saisi olla jopa 30-90 mmol / l). Suolankäyttö kannattaa harjoitella etukäteen, esim. etelän leirien yhteydessä.
- Jos et jostain syystä pääse nopeasti ruokapöydän ääreen, niin toista palautusjuoman ja / tai energiapatukoiden käyttö 1-2 h päästä.
- Ensimmäisen päivän ilta ruoka saisi sisältää sekä hiilihydraatteja että proteiinia. Proteiini saisi olla helposti sulavaa kanaa tai kalaa tms. Juo aterian yhteydessä ja muutenkin runsaasti!
- Illalla voisi olla vielä paikallaan (riippuen aikatauluista) palautusjuoma tai normaali iltapala.

Ottelukisan jälkeen:

- Juo viimeisen lajin jälkeen - heti kun pystyt – palautusjuomaa ja / tai syö energiapatukoita.
- Jos et jostain syystä pääse nopeasti ruokapöydän ääreen, niin toista palautusjuoman ja / tai energiapatukoiden käyttö 1-2 h päästä. Ja jos uni ei maistu, niin tankkaa muutaman tunnin välein energiaa myös yön aikana.
- Varaudu matkan ajalle eväillä, urheilujuomalla ja / tai ateriankorvikkeilla. Syöminen ja juominen on matkapäivänä usein erittäin heikkoa.
- Ottelun jälkeen on erittäin tärkeässä roolissa proteiini. Proteiinia on hyvä nauttia ottelun loppumisen jälkeen tehostetusti ainakin n. 3-4 vrk ajan! Samoin vitamiini- ja antioksidanttilisiä ainakin 3-4 vrk ottelun jälkeen. Myös B-vitamiinien tarve voi olla suuri (apteekista saa hyviä yhdistelmä B-vitamiineja).

Liite 1. Seuranta – hypyt vuosittain

Nimi

Kehitys

Tavoite

Unelma

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2015
Pituus							
Paino							
Pääläji							
Sivulaji							
12 av							
8 av							
läh.nopeus							

TESTISEURANTA

l-20 m							
paikalta 30 m							
v-ton pit/kor							
5-l							
5-l (4 av)							
5-l (8 av)							
kh pyt							
kh ae							
rinnalleveto							
tempaus							
syväkyykky							
eteentaiv.							
silta							
cooper							

OMAT TESTIT

Liite 2. Seuranta – pikajuoksut vuosittain

Nimi

Kehitys

Tavoite Unelma

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2015
Pituus							
Paino							
Päälaji							
Sivulaji							

TESTISEURANTA

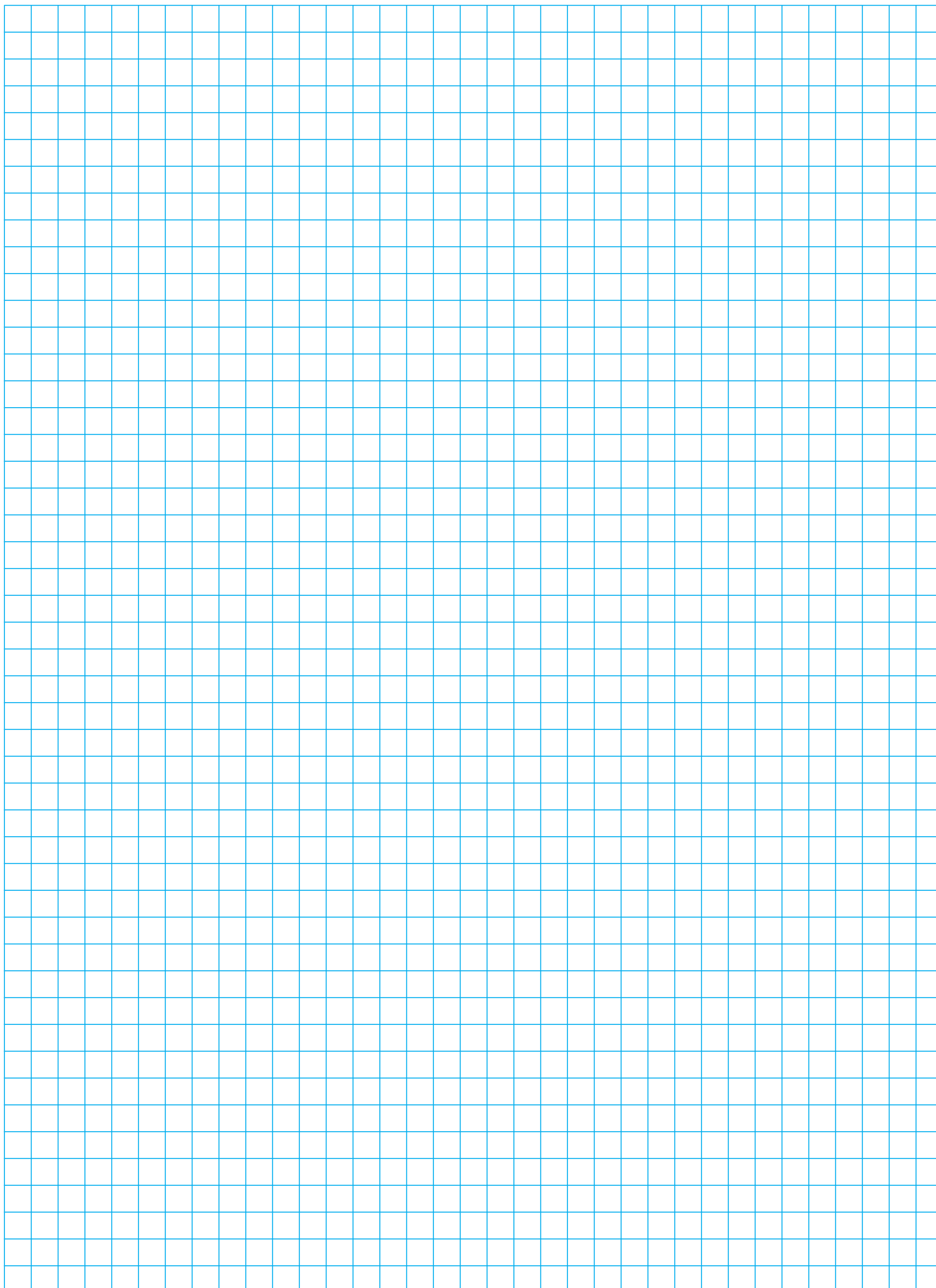
I-30 m							
30 m tel							
10-loikka							
V-ton pituus							
kh pyt							
kh ae							
rinnalleveto							
tempaus							
syväkyökky							

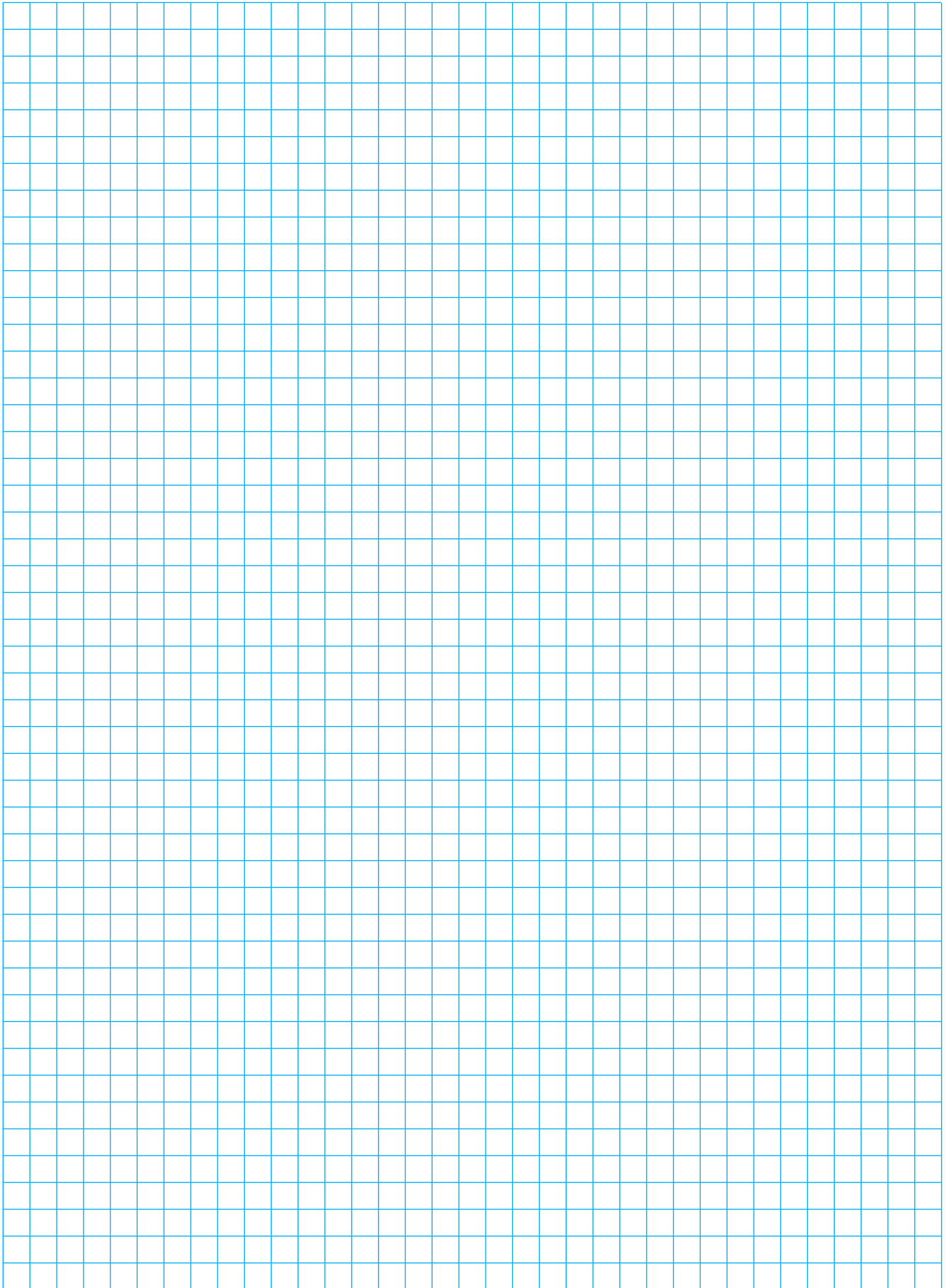
OMAT TESTIT

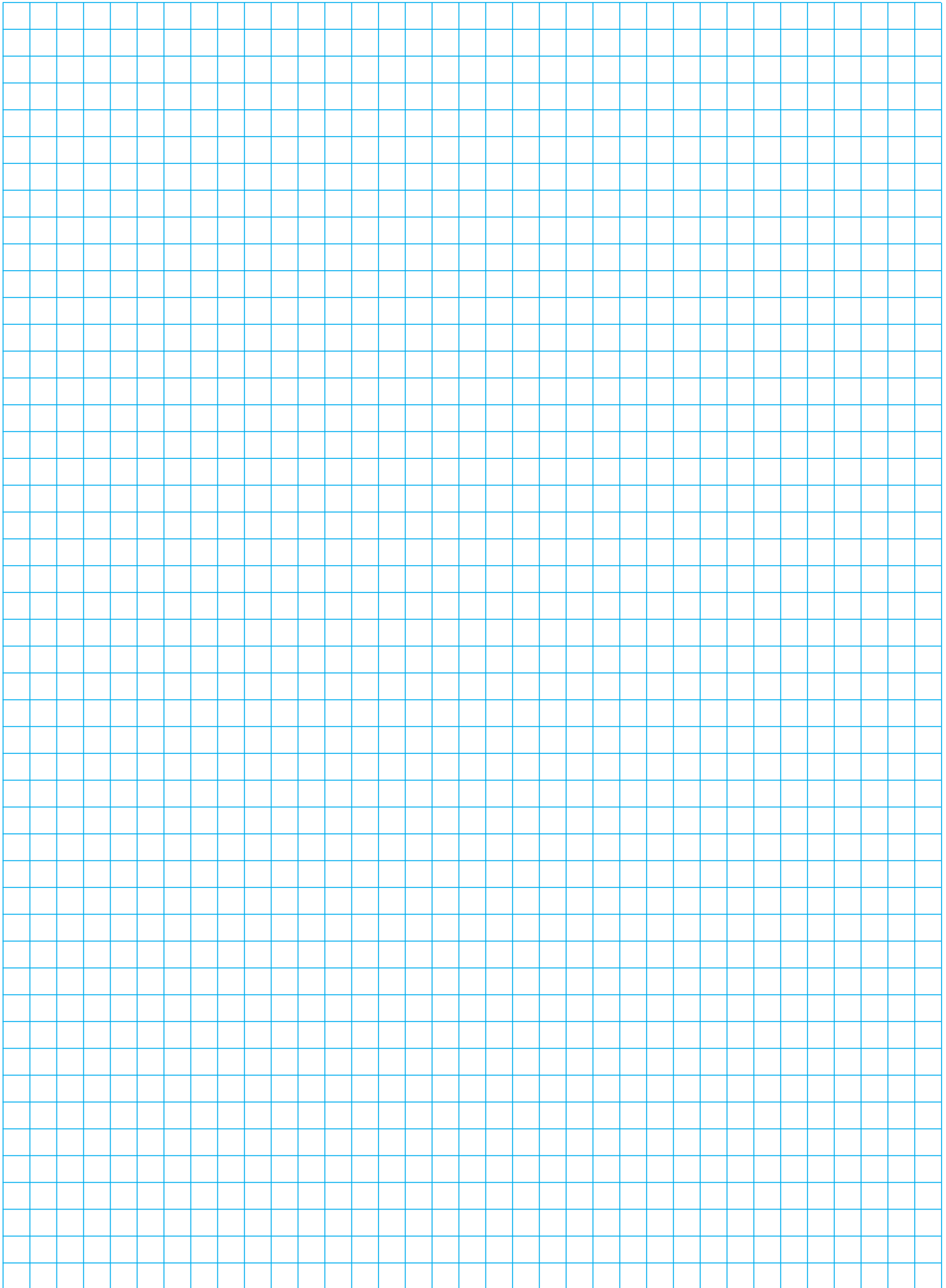
Välinopeudet ja niitä vastaava loppuaika pika-aidoissa

M 110 m ai		N 100 m ai	
väli, s	loppuaika, s	väli, s	loppuaika, s
0.98	12.80-13.05	0.94	12.15-12.50
0.99	12.90-13.15	0.95	12.25-12.60
1.00	13.00-13.20	0.96	12.35-12.70
1.01	13.10-13.30	0.97	12.45-12.80
1.02	13.20-13.40	0.98	12.60-12.90
1.03	13.30-13.50	0.99	12.70-13.00
1.04	13.40-13.65	1.00	12.80-13.10
1.05	13.55-13.75	1.01	12.95-13.20
1.06	13.65-13.90	1.02	13.05-13.30
1.07	13.80-14.00	1.03	13.15-13.40
1.08	13.90-14.05	1.04	13.30-13.50
1.09	14.05-14.25	1.05	13.40-13.65
1.10	14.15-14.35	1.06	13.50-13.75
1.11	14.25-14.50	1.07	13.60-13.85
1.12	14.40-14.60	1.08	13.70-13.95
1.13	14.50-14.75	1.09	13.85-14.10
1.14	14.60-14.85	1.10	13.95-14.20
1.15	14.70-14.95	1.11	14.05-14.30
1.16	14.85-15.10	1.12	14.20-14.45
1.17	14.95-15.20	1.13	14.30-14.55

Muistiinpanoja:

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.







SUOMEN URHEILULIITTO RY - FINLANDS FRIDROTTSFÖRBUND RF – FINNISH ATHLETICS FEDERATION

www.sul.fi