

COACH
PETRI
Since 1967

**Parempia tuloksia kehässä
sykeharjoittelulla.**





EM-mitalistit Lise Sandebjer ja Helena Falk ovat kumpikin saaneet parhaat henkilökohtaiset ja parhaat maajoukkueen testitulokset. Ja kumpikin heistä nyrkkeilee Petrin näkemyksiin perustuvalla räjähtävällä tyyllillä molemminpuolisesti.

1. Esittely

Team Perkele on menestynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana erittäin hyvin ruotsalaisessa naisten nyrkkeilyssä. Se on myös herättänyt huomiota fysiikkatesteissä saamallaan todella hyvillä tuloksilla.

Ranking-listojen kärjessä on aina ollut Team Perkeleen nyrkkeilijöitä. Parin viime vuoden aikana BK Örnénin / Team Perkeleen viisi nyrkkeilijää on rankattu eri painoluokissa kolmen kärkeen. Valmentaja Petrin ja Team Perkeleen voitot ja saavutukset:

- EM-HOPEAA 2016
- EM-PRONSSIA 2009, 2011
- EU-HOPEAA 2017
- PM-KULTAA 2010, 2011, 2015, 2017
- PM-HOPEAA 2012, 2015
- Ruotsinmestaruus-KULTAA 2009, 2010, 2011, 2017
- Ruotsinmestaruus-HOPEAA 2010, 2011, 2013
- Ruotsinmestaruus-PRONSSIA 2010, 2011, 2015
- Aloittelijoiden Ruotsinmestaruus-KULTAA 2009, 2010, 2011
- Nuorten Ruotsinmestaruus-KULTAA 2014
- Norjanmestaruus-KULTAA 2014

Kaikkien aikojen parhaat testitulokset Ruotsin olympiakomitean lajikohtaisessa *fysiikkaprofiilitestissä*.

Kaikkien aikojen parhaat testitulokset Ruotsin urheiluliiton urheilufysiologisen laboratorion *maksimihapenottokykytesteissä*. Kaikkien aikojen parhaat testitulokset Ruotsin urheiluliiton urheilufysiologisen laboratorion maitohappokestävyystestissä ja tehohuippu käsipolkupyörätestissä.

1.2. Historia

Tiimin harjoittelut jaettiin alussa kolmeen blokkiin: kevyt viikko, puoliraskas viikko ja raskas viikko. Näin harjoitteluun saatiin *vaihtelevaa sykettä*.

Viimeistelykaudet kilpailuja varten olivat lyhyitä, ja kilpailuviikoilla harjoiteltiin usein vähemmän ja harjoitukset olivat lyhyempiä.

Kaikki muuttui, kun Petrin valmentama nyrkkeilijä Helena Falk tuli maajoukkueeseen vuonna 2008. Helena oli matkalla kohti olympialaisten 60-kilon sarjaa ja tapasi Ruotsin olympiakomitean ja Rickard Nilssonin. Rickard on vastuussa Ruotsin olympiakomitean aktiivisen huippu-urheilija- ja talenttiohjelman vuosisuunnitelmista. Hänen tehtävänsä on luoda malleja, joita liitot voivat käyttää ja joita ne voivat täydentää lajikohtaisella aineksella.

Petri tarttui ajatukseen perusteellisesta vuosisuunnitelmasta, jossa luodaan riittävän hyvät fyysiset edellytykset sille, että nyrkkeily sujuisi siten kuin hän ajatteli. Petri alkoi muokata Ruotsin olympiakomitean vuosisuunnitelmaa ja soveltaa sitä nyrkkeilyyn. Hän kehitti harjoittelumenetelmän, joka perustuu siihen, että jo alusta alkaen kiinnitetään huomiota riittävän hyvään maksimihapenottokykyyn ja perusvoimaan, jotka luovat pohjan räjähtävyyden kehittämiseksi. Suuri muutos muihin ohjelmiin verrattuna on Petrin tapa käyttää *sykkeeseen perustuvaa harjoittelua*.

1.3. Valmennusoppi

Petrin visiona on, että nyrkkeilijän on pystyttävä vaihtamaan puolta eli hallittava oikea- ja vasenkätinen nyrkkeily yhtä hyvin. Nyrkkeilyn perustana ovat räjähtävyys, painopiste ja jalkatyö, joka vaatii hyvää fysiikkaa ja kuntoa.

Liikkuvuuden hallinta on sekä fyysisesti että henkisesti kovaa työtä ja vaatii monipuolista valmennussuunnitelmaa. Räjähtävyyden yhdistäminen nyrkkeilyyn vaatii sitä, että yhteys painopisteeseen ja lantioon toimii. Räjähtävä nyrkkeily perustuu vahvalle perusvoimalle, jota voi harjoittaa maksimivoimaa kehittämällä.

Petri on ottanut harjoitteluun mukaan olympiapainonnostoa. Hän on vakuuttunut siitä, että olympiapainonnoston kaltaisessa teknisessä lajissa tarvittavasta hermostontyöstä on hyötyä nyrkkeilyssä.

Hyvää jalkatyötä tarvitaan painopisteen ja räjähtävyyden löytämiseen. Kun nämä kolme peruspilaria toimivat, keskitytään sivuttaisliikkeeseen, vaihteleviin iskuihin ja diagonaaliseen liikkeeseen.

Tämä nyrkkeilytyyli vaatii fyysistä kovuutta ja kestävyyttä sekä henkistä vahvuutta. Nyrkkeily kehittyy koko ajan, ja Petri Eriksson etsii uusia keinoja, joilla tuloksia voitaisiin parantaa.

1.4. Sykeharjoittelu

Sykekellon eri vyöhykkeiden avulla saadaan selville, kuinka monta kevyttä ja raskasta harjoitusta on tehty, kuinka monta minuuttia harjoitus on kestänyt kokonaisuudessaan ja onko harjoitus sujunut suunnitelmien mukaan. Sykekellon avulla on helppo nähdä, onko jokin harjoitusjakso ollut liian raskas tai liian kevyt.

On tärkeää, että harjoitusjaksojen intensiteetti vaihtelee, ja sen seuraamisessa sykekellosta on paljon hyötyä. On myös tärkeää, että urheilija ehtii palautua hyvin harjoitusten välillä. Kahden erittäin intensiivisen harjoituksen väliin on suunniteltava palautumisjakso, eikä kahta raskasta harjoitusta päivässä suositella.

On erityisen tärkeää ottaa huomioon, että ohjelmassa on myös matalan intensiteetin nyrkkeilyharjoituksia.

Muuten vaarana on, että huippu-urheilijan keho ei ehdi palautua, jolloin urheilija saattaa sairastua. Viikon harjoitusten tarkalla suunnittelulla voidaan siis välttää monet sairastumiset ja ylikunto.

Leposyke mitataan joka viikko lepopäivän jälkeen, jolloin pysytään selvillä sairauksista, stressistä ja palautumisen laadusta. Sykekello mahdollistaa myös päivittäisen seurannan jokaisen harjoituksen jälkeen. Näin harjoittelua voidaan kehittää jatkuvasti. Voidaan havainnoida esim. sitä, pitäisikö harjoituksen olla intensiivisempi vai kevyempi.

Polar V800 -sykekellon avulla on helppo seurata jatkuvasti yksittäisiä harjoituksia ja palautumista. Kello kertoo, onko urheilija liian rasittunut, rasittunut, tasapainossa vai harjoitellut liian kevyesti. Näin viimeistely voidaan ajoittaa kilpailun alle tarkasti kellon näyttämän diagrammin avulla, joka kertoo, milloin keho on tasapainossa. Kilpailun koittaessa kehon tasapaino on se tärkein asia.

Harjoittelu voidaan sykekellon avulla räätälöidä urheilijan henkilökohtaisten fyysisten ominaisuuksien mukaan.

1.5. Harjoittelun suunnittelu

Koko harjoitussuunnitelman perustana on vuosisuunnitelma. Vuoden aikana on kaksi tai korkeintaan kolme viimeistelykautta. Siksi suunnitelman on perustuttava näihin viimeistelykausiin. Vuosisuunnitelma jakautuu viiteen pidempään jaksoon: 1. Peruskunnon rakentaminen

2. Lajikohtainen perustan luominen
3. Lajikohtainen harjoittelu / kilpailukausi
4. Viimeistely
5. Lepo/palautuminen/kuntoutuminen

1.5.1. Peruskunnon rakentaminen

Tämä vaihe kestää yhdeksästä kahteentoista viikkoa, ja siinä keskitytään yksilön heikkouksien vahvistamiseen. Fysiikkatestien (ks. alla) tuloksista näemme, mitkä ovat kunkin yksilön heikot kohdat. Testien pohjalta kehittämiskohteeksi valitaan joko voimaharjoittelu maksimipainoilla tai peruskuntoa parantava (aerobinen) harjoittelu. Useimmiten perusharjoittelussa yhdistellään molempia.

Peruskunnon rakennusvaiheessa keskitytään lajikohtaiseen harjoitteluun räjähtävillä harjoituksilla kuten plyometrisillä hyppyillä, jännehypyillä ja muilla harjoituksilla, joilla harjoitellaan ajoitusta. Näin pyritään yhdistämään niitä hermoratoja, joita käytetään maksimipainoilla räjähtävyyden harjoittamiseen.

1.5.2. Lajikohtainen perustan luominen

Jakso kestää neljästä kahdeksaan viikkoa, ja sen aikana maksimivoimasta siirrytään räjähtävään voimaan maksimipainojen ja plyometristen hyppyjen avulla. Aerobisessa harjoittelussa yhdistetään juoksua ja intervalliharjoittelua. Lajikohtainen harjoittelu sisältää paljon teknisiä harjoitteita kuten esim. säkki-intervalliharjoitteita, paritekniikkaa, tehtäväsparrausta, sparrausta ja jopa otteluita.

1.5.3. Lajikohtainen harjoittelu / kilpailukausi

Kilpailukausi kestää neljästä kahteentoista viikkoa. Tähän ajanjaksoon sijoittuvat vuoden tärkeimmät kilpailut. Voimaharjoittelu koostuu tässä vaiheessa lyhyemmistä harjoitusohjelmista, joissa on räjähtäviä harjoituksia ja plyometrisiä hyppyjä. Aerobinen harjoittelu sisältää vain vähän juoksua ja pääasiassa lyhyitä, lajikohtaisia intervaleja kuten esim. porrasintervalleja iskuilla.

Lajikohtaisesti keskitytään tehtäväsparraukseen, sparraukseen ja otteluihin, ei niinkään paritekniikkaan tai teknisiin yksityiskohtiin. Sparrausharjoitusleireille osallistuminen on erittäin tärkeää.

Ennen kuin viimeistelykausi alkaa, pidetään kahden tai kolmen viikon mittainen intensiivinen harjoittelujakso, jonka aikana harjoittelumäärä pysyy samana, mutta harjoittelun intensiteetti on kovempi. Silloin keskitytään intervaleihin, pitkiin paritekniikkaeriin ja suureen määrään tehtäväsparrausta. Harjoittelua suunnitellaan ja seurataan tarkasti sykekellon avulla, jotta ollaan selvillä palautumisesta.

1.5.4. Viimeistelykausi

Viimeistelykausi kestää kahdesta kolmeen viikkoa. Harjoitteluun käytetään vähemmän aikaa kolmen viimeisen viikon aikana ennen ottelua, mutta harjoituskertojen määrä säilyy samana. Harjoituksia on keskimäärin 20 tuntia viikossa ja harjoituskertoja 12. Harjoituksia on siis yhtä monta, mutta ne ovat kestoaltaan noin 30 % lyhempiä.

Lyhyt yhteenveto:

Kun kilpailuviikkoon on aikaa kolme viikkoa, tehdään 13 tunnin aikana 12 harjoitusta. Tällöin keskitytään tehtäväsparraukseen, tempon vaihteluun, voimaharjoitteluun säkillä ja räjähtävään voimaan.

Viikko tai kaksi ennen ottelua harjoitteluun käytettyä aikaa vähennetään 50 %, mutta harjoituskertojen määrä pysyy samana. Keskitytään tehtäväsparraukseen ja sparraukseen, ja voimaharjoittelussa siirrytään *otteluvoiman* harjoittamiseen.

Otteluviikolla tehdään otteluvoimaa kehittäviä ylläpitoharjoituksia sekä palauttavia toimia. Ohjelmaan voi kuulua myös muutama sparraus. Kiinnitämme erityisesti huomiota mahdolliseen painonpudotukseen.

1.5.5. Voimaharjoittelu ja räjähtävyys

Joidenkin ihmisten lihassolut ovat enimmäkseen lyhyitä, jolloin räjähtävyys on heille luontaista, kun taas toisten on pitkien lihassolujen ansiosta helpompi kehittää kestävyytään. Joka tapauksessa räjähtävyyden kehittämiseen tarvitaan voimaharjoittelua. Jotta urheilija voisi käyttää räjähtävää voimaa tai ponnistaa voimakkaasti paremmin kuin kilpailijat, ratkaisevaksi voi muodostua se, että hän osuu kilpailijaan ennen kuin tämä osuu häneen. Räjähtävyydessä on ensisijaisesti kyse siitä, että hermojärjestelmää opetetaan synnyttämään reaktio oikeissa lihassoluissa mahdollisimman nopeasti.

Sen lisäksi opetellaan koordinoimaan liikettä siten, että mahdollisimman monet lihassolut saadaan syttymään räjähtävästi. Mikään näistä ei onnistu, jos liikkeet tehdään hitaasti tai jos keho on väsynyt. Räjähtävyysharjoituksissa ei siis koskaan harjoitella niin kauan, että keho väsy, vaan harjoitusten välillä on oltava pitkä lepotauko.

Jakso alkaa **toiminnallisella voimaharjoittelulla**, jolla varmistetaan olympiapainonnoston oikea tekniikka. Voimaharjoitteluohjelman ensimmäistä vaihetta seuraa keskikokoisilla painoilla tehtävä harjoittelu, jolla keho vahvistuu ja joka totuttaa isompiin painoihin. Voimaharjoittelun perustana on olympiapainonnosto, ja siinä keskitytään jalkakyykkyyn, tempaukseen ja rinnallevetoon.

Keskikokoisilla painoilla tehtävän harjoittelun jälkeen siirrytään **maksimipainoihin**, joilla tehdään suunnilleen samat harjoitteet, mutta painoa on enemmän ja toistoja vähemmän. Voimaharjoittelu jaetaan kevyisiin, keskiraskaisiin ja raskaisiin viikkoihin voimaharjoitusten määrän perusteella.

Maksimivoimaharjoittelu kehittää lähtövoimaa ja perusvoimaa. Jotta maksimivoima saadaan muutetuksi räjähtävyydeksi, on viimeisenä vaiheena **räjähtävän voiman harjoittaminen**, jossa käytetään useampia toistoja ja kevyempiä painoja kuin maksimivoimaharjoittelussa.

Räjähtävää voimaa harjoitettaessa käytetään rinnallevettoa, tempausta ja jalkakyykkyä yhdessä plyohyppyjen kanssa.

Sparraus-/otteluvoimaharjoittelu tarkoittaa lyhyempää, kullekin urheilijalle räätälöityä voimaharjoitteluohjelmaa, johon kuuluu lähinnä erilaisia teknisiä ja nopeita nostoharjoituksia tangolla sekä plyohyppyjä. Näiden harjoitusten aktiivinen kesto on noin 15–30 minuuttia.

1.6. Testit

Kaikki perustuu testeihin, jotka tehdään tavallisesti joka kauden jälkeen, jotta saadaan selville, kuinka hyvin viimeistely onnistui ja missä kunnossa keho on. Testejä voidaan tehdä myös peruskunnan rakentamiskauden aluksi ja lopuksi, jolloin nähdään suunnitelmiin kuuluneen peruskuntoharjoittelun vaikutukset.

Voimaharjoittelun ja anaerobisen harjoittelun sopiva suhde voidaan varmistaa tekemällä **fysiikkatesti**, jonka pohjalta luodaan fysiikkaprofiili. Se antaa kokonaiskuvan nyrkkeilijän vahvuuksista ja niistä puolista, jotka kaipaavat lisää harjoitusta.

Ruotsin olympiakomitean luoma fysiikkaprofiili auttaa ohjaamaan harjoittelua oikein ja optimoimaan sen eli tunnistamaan kunkin yksilön tilanteen ja sen, miten kunkin tulisi harjoitella lajikohtaisen harjoittelun lisäksi. Muutaman perusfysiikkatestin avulla luotava fysiikkaprofiili näyttää yksilön fyysiset ominaisuudet suhteessa niihin vaatimuksiin, joita kyseinen laji edellyttää.

Maksimaalisen hapenottokyvyn testaus on keskeistä, kun halutaan selvittää urheilijan aerobista kykyä. Testi tehdään laboratoriossa juoksumatolla, kuntopyörällä tai soutulaitteella, ja testattavan henkilön arvoja voidaan koko ajan seurata näytöltä. Tuloksina saadaan testattavan henkilön maksimisyke ja maitohappokestävyys. Maksimihapenottokyvyllä, maksimisykkeellä ja erilaisilla sykealueilla on keskeinen merkitys, kun suunnitellaan harjoitusohjelmaa, jossa urheilijan syke säätelee juoksua, intervaleja ja harjoitusten intensiteettiä. Fysiikkaprofiili koostuu monista muistakin testeistä, joilla mitataan voimaa, räjähtävyyttä ja kestävyyttä.

Cooperin testissä urheilija juoksee 3 000 metriä mahdollisimman kovaa. Loppuaika auttaa määrittämään maksimaalisen hapenottokyvyn.

Käsi polkupyörätesti antaa tärkeää lajikohtaista tietoa mittaamalla, kuinka kestävä ja voimakas (räjähtävä) testattava henkilö on. Käsi polkupyörätesti kestää kahdeksan kertaa viisi sekuntia.

Se kertoo, jaksaako nyrkkeilijä lyödä yhtä räjähtävästi ja samalla frekvenssillä koko erän. Käsi polkupyörätestejä on tehty vasta keväästä 2014 alkaen, joten niitä ei ole vielä riittävästi dokumentoitu.

1.7. Henkinen valmennus

Henkinen valmennus on saanut merkittävemmän aseman harjoittelussa sen jälkeen, kun saimme tiimiimme henkisen valmentajan **Igor Ardorisin**. Hänen valmennuksensa perustuu mindfulness-ajatteluun. Mindfulness tarkoittaa tietoisuutta läsnäoloa ja sen juuret ovat buddhalaisuudessa. Tavoitteena on oppia elämään tietoisempaan ja tässä hetkessä läsnä olevana.

Kilpailemme samoin kuin harjoittelemme, ja viemme kaikki harjoituksissa opitut tavat mukamme kilpailutilanteisiin. Henkinen harjoittelu ja mindfulness ovat tapoja harjoitella nykyhetkessä olemista. Se totuttaa meitä keskittymään tähän hetkeen. Tarkoituksena on oppia keskittymään siihen, mitä juuri nyt teen. Mietiskelyn perussääntöjä on, että tunteista ei pääse eroon. Jos jokin tunne tulee, se on hyväksyttävä. Tällöin hallitsemme tunteitamme ja ajatuksiamme ja saavutamme henkisen vapauden.

Huippusuoritus vaatii sitä, että pystymme kokoamaan ajatuksemme, keskittymään oleelliseen ja jättämään kaiken muun huomiotta. Kun opimme hallitsemaan mieltämme, kehomme on rentoutunut samanaikaisesti kun olemme henkisesti täysin keskittyneitä nykyhetkeen.

Igor Ardoris tiivistää asian hyvin: hänen mukaansa henkinen puolemme on fyysisen puolemme *näkymätön* osa ja toisinpäin. Kyse on saman kokonaisuuden eri puolista. Henkinen valmentautuminen antaa urheilijalle mahdollisuuden hyödyntää fyysisen harjoittelun mahdollisimman hyvin.

Igor Adoris on tuonut harjoitteluun myös hengitysharjoitukset. Hengityksellä voimme nimittäin vaikuttaa sekä henkiseen että fysiologiseen puoleemme. Kun aivot pyörivät ylikierroksilla ja ajatukset sinkoilevat sinne tänne, sydän lyö nopeammin ja alamme hyperventiloida ja jännittyä. Hengitysharjoituksilla pystymme hallitsemaan niin kehoa kuin ajatuksiakin. Pitkät ja syvät hengenvedot auttavat meitä keskittämään ajatuksemme oleelliseen, ja rauhallisesti hengittäen on vaikeaa olla stressaantunut tai peloissaan.

Visualisoinnista on tullut osa päivittäistä harjoittelua kaudesta 2013/2014 lähtien. Jokaisessa harjoituksessa visualisoimme useamman minuutin ajan. Joskus tiettyjä harjoituksia tai tekniikoita, joskus lyhyen tai pitkän tähtäimen tavoitteita, joskus kumpiakin, ja toisinaan visualisointi tapahtuu vapaasti. Jokainen voi visualisoida asioita parhaaksi katsomallaan tavalla, sillä kyseessä on hyvin yksilöllinen asia. Joidenkin mielestä on helpompaa visualisoida suoritus ikään kuin putkinäköisesti, kun taas toiset visualisoivat asioita ikään kuin silmien edessä kulkevana filminä.

Visualisointi on luonnollisesti erittäin tärkeä osa kilpailuhetkeä. Se auttaa näkemään itsensä tekemässä asioita suunnitellusti, mutta se antaa myös turvallisuudentunnetta, johon voi tukeutua, jos ottelu tai sparraus kummittelee mielessä tai ajatukset kiertävät kehää.

1.8. Palautuminen, uni ja leposyke

Harjoittelua suunnitellaan, jotta viimeistelyn ajoitus onnistuisi mutta myös palautumisen takia. Viikkosuunnittelussa on päivittäisten suunnitelmien osalta varmistettava, että urheilija jakaa raskaat ja kevyet harjoitukset sopivasti eri päiville. Urheilija tarvitsee noin 5–6 tuntia palautumisaikaa kahden harjoituksen välillä riippumatta harjoittelun laadusta.

Palautumisessa on huomioitava monta tärkeää yksityiskohtaa. Jokaisen harjoitteen jälkeen on hyvä pitää noin kymmenen minuutin lepotauko, jonka aikana keho palautuu ja poistaa kuona-aineita. Kehon tarvitsee heti harjoituksen jälkeen palauttavan aterian, johon sisältyy sekä hiilihydraatteja että proteiinia. Uni on kaikkein tärkein palautumisen lähde. Syvän unen aikana vapautuu nimittäin enemmän hormoneja, jotka parantavat palautumisen laatua. Myös immuunipuolustus aktivoituu ja paranee syvän unen aikana. Kehon päivän kuluessa vaurioituneet solut rakentuvat uudelleen ja korjautuvat. Mitä kovempi harjoitusjakso, sitä enemmän palautumista ja lepoa tarvitaan, mutta yleisesti ottaen on suositeltavaa nukkua 8–10 tuntia yössä. Jotkut urheilijat nukkuvat jopa 14 tuntia yössä.

Jos harjoitellaan kovaa ja intensiivisesti, heti harjoituksen jälkeen ja sitä seuraavan 3–72 tunnin aikana on jakso, jolloin immuunipuolustus on heikentynyt. Tuolloin keho virusinfektioita vastaan taistelevien niin kutsuttujen "natural killer" -solujen aktiivisuus laskee.

Jos urheilijalla on meneillään erittäin intensiivinen harjoitusjakso, hänen kannattaa miettiä, kuinka sosiaalinen hän on heti harjoituksen jälkeen. Kuten yllä on kuvailtu, on tärkeää suunnitella viikon harjoitukset siten, että keho ehtii palautua harjoitusten välillä.

Uusin unitutkimus osoittaa, että liian vähäinen uni vaikuttaa negatiivisesti vastustuskykyyn: muutama päivä liian vähällä unella lisää infektioriskiä jopa 300 %. Siksi viikoittaista unta ja leposykettä seurataan säännöllisesti lepopäivän jälkeen, mieluiten heti herättyä ja mielellään samaan aikaan joka viikko. Tulos merkitään harjoituspäiväkirjaan ja vuosisuunnitelmaan, jolloin palautumisen, sairauksien ja mahdollisen ylikunnon seuraaminen on helppoa.

Palautuminen liittyy myös pienempiin tekijöihin kuten urheilijan kuntotason, harjoittelutapoihin ja genetiikkaan. Jos urheilijan kuntotaso on korkea (korkea maksimihapenottokyky), hän palautuu paremmin kuin urheilija, jonka maksimihapenottokyky on matala.

Huippu-urheilijan on siis erityisen tärkeää ottaa elämässään huomioon se, että palautumisesta pitää huolehtia niin harjoitusten välillä kuin lepopäivinä ja -jaksoinakin.

1.9. Ravinto

Huippu-urheilijoiden energiankulutus on suuri, he tyhjentävät glykokeenivarastonsa päivittäin ja heidän rasva- ja proteiiniaineenvaihduntansa on vilkas. Se tarkoittaa, että aktiiviurheilijan energian- ja ravinnontarve on erilainen kuin muilla, ja ateriat on suunniteltava tarkoin. Jotta urheilija saisi tarvitsemansa suuren määrän energiaa, suositeltavaa olisi syödä kuusi kertaa päivässä tasaisin väliajoin.

Aktiiviurheilijan on saatava päivittäisestä ravinnostaan riittävä määrä kaloreita eli noin 38 kilokaloria painokiloa kohden. Tämän lisäksi hänen on suunniteltava energian- ja ravinnonsaantinsa mahdollisimman hyvin. Suositusten mukaan ravinnon pitäisi sisältää 55–65 % hiilihydraatteja (tai 8–10 g/painokilo, jos fyysinen rasitus on kovaa), 25–35 % rasvaa ja 10–15 % proteiinia. Proteiineista puhuttaessa kahdeksan proteiinien luonnollista rakennusainetta (aminohappoa) muodostaa perustan eli ne ovat elintärkeitä ja elimistön on saatava niitä ravinnosta. Eläinkunnan tuotteet kuten liha, kala ja kananmunat ovat proteiinisisällöltään täysipainoisia, kun taas kasvistuotteita on usein yhdisteltävä, jotta elimistö saa tarvitsemansa aminohapot.

Jos urheilija saa liian vähän kaloreita, keho ei toimi parhaalla mahdollisella tavalla eikä kehity, kasvata lihasta ja vahvistu. Kun elimistö saa liian vähän kaloreita, sen glukoosivarastot ovat liian pienet, mikä johtaa siihen, että keho ottaa energiaa muun muassa lihasproteiineista, mikä johtaa lihaskudoksen heikkenemiseen.

Aktiiviurheilijat pitävät ruokapäiväkirjaa, jotta he saavat tarpeeksi energiaa. Palautumisateria nautitaan heti harjoituksen jälkeen, jolloin tarvitaan hiilihydraatteja täyttämään lihasten tyhjentyneitä varastoja glukoosilla ja proteiineja lihasvaurioiden korjaamiseen.

Siten urheilija jaksaa suorittaa seuraavan harjoituksensa hyvällä tasolla ja pitempiketoisesti. Tärkeää on, että palautumisateria täyttää glykokeenivarastoja. Glykokeeni antaa puolestaan energiaa lihastyöhön. Jos glykokeenivarastot ovat seuraavan harjoituksen alkaessa vain puolillaan, urheilija ei jaksaa harjoitella hyvällä tasolla yhtä pitkää aikaa kuin siinä tapauksessa, että glykokeenivarastot ovat täynnä. Hiilihydraattien nauttiminen heti harjoituksen jälkeen on erityisen tärkeää, jos urheilijalla on 2–4 harjoitusta päivässä ja seuraavaan harjoitukseen on 10–15 tuntia aikaa.

2.1. Team Perkeleen toimintasuunnitelma

Johdannoksi

Kaikki alkaa yksilön maksimihapenottokyvyn selvittämisellä siten, että hän juoksee Cooperin testin ja hänelle tehdään hapenottokykytesti juoksumatolla. Sen perusteella päätetään, käytetäänkö ensimmäiset 4–8 viikkoa aerobisen kapasiteetin parantamiseen. Palautumiskyky riippuu täysin maksimihapenottokyvystä, mikä puolestaan vaikuttaa siihen, kuinka paljon ja kuinka raskasta harjoittelua urheilijalle voidaan suunnitella.

Minun mielestäni tyttöjen maksimihapenottokyvyn on oltava vähintään 54–56 ja poikien 56–60. Fysiikkaharjoittelu on onnistunut, jos tytöt saavuttavat arvon 58–60 ja pojat arvon 60–62.

Samalla aloitamme toiminnallisen voimaharjoittelun, joka totuttaa kehoa noston eri vaiheisiin ja vahvistaa niveliä. Tämä on tärkeää, jotta vältetään vammat siinä vaiheessa, kun nostetaan isompia painoja.

Tämä kestää tavallisesti 3–6 viikkoa riippuen siitä, kuinka kokenut ja vahva urheilija on ennestään. Toiminnallisessa voimaharjoittelussa on tärkeää, että aktiiviurheilija saa valmennusta olympiapainonnostoon perehtyneeltä valmentajalta, koska voimaa kehitetään jatkossa rinnallevedon, tempauksen, ylöstyönnön ja jalkakyykyn avulla.

Voimaharjoittelua tehdään järjestelmällisesti aloittamalla toiminnallisella harjoittelulla ja jatkamalla siitä keskikokoisiin painoihin, maksimipainoihin, räjähtävään voimaharjoitteluun ja niin kutsutun otteluvoiman harjoittamiseen.

Tiivistetysti fysiikka- ja voimaharjoittelu on valmennuksessa tärkeimmässä asemassa, kun taas nyrkkeilyn merkitys on vähäisempi ensimmäisten 3–6 kuukauden aikana. Usein kestää jopa 8–12 kuukautta, ennen kuin aktiiviurheilija on saavuttanut sellaisen fysiikan, voiman ja kehon kestävyys, joka Petrin mielestä vaaditaan, jotta nyrkkeilyä voidaan alkaa kehittää.

2.2. Sykeharjoittelu

Harjoittelua ohjaavat seuraavat sykearvot.

2.2.1. Maksimisyke/kuntotesti

Valmennettava tekee maksimihapenottokykytestin tai vähintään Cooperin testin (3 000 m), jotta hänen maksimihapenottokykynsä ja maksimisykkeensä saadaan määritellyksi.

2.2.2. Leposyke

Valmennettava mittaa sykkeensä herättyään vähintään kahden viikon ajan, mieluiten samaan aikaan aamuisin. Leposykkeen määrittely on tärkeää, koska sen avulla voidaan havaita mahdollisia sairauksia yms. Jos leposyke nousee noin 20 %, elimistössä on jokin sairaus tai infektio, jolloin on vältettävä harjoittelua.

2.2.3. Sykekello

Nämä arvot meidän täytyy syöttää sykekelloon. Maksimisyke ja maksimihapenottokykyarvo syötetään Polar V800 -sykekelloon.

Harjoittelun suunnittelun on perustuttava aktiiviurheilijan yksilölliseen sykkeeseen, joka ohjaa harjoittelun suunnittelua ja jota sovelletaan suunnitelmiin.

90 % harjoittelusta on esim. juoksuintervalleja, sparrausta tai raskaampaa säkkiharjoittelua. Pyrimme välttämään harjoittelua välillä **85–90 %** maksimisykkeestä, koska sellainen harjoittelu kuluttaa kehoa ennemminkin kuin parantaa kuntoa tai lisää voimaa. Jonkin verran harjoittelusta tapahtuu väistämättä tällä sykealueella, mutta käytämme apuna esimerkiksi monitoria, josta pystymme seuraamaan sykettä ja laskemaan tai nostamaan harjoittelun tempoa tarpeen mukaan.

Keski-intensiivinen harjoittelu sykealueella **65–80 %** maksimisykkeestä on suurimmaksi osaksi lajikohtaista harjoittelua, kun taas matalan intensiteetin harjoittelu alueella **50–65 %** on esim. voimaharjoittelua.

2.3. Vuosisuunnitelma

Vuoden viimeistelyajankohdat määritellään, ja niiden pohjalta rakennetaan harjoitussuunnitelma.

2.4. Jaksoittainen suunnitelma (intensiteetti)

Peruskunnan rakentaminen:

Jopa 80 % harjoittelusta tehdään matalalla tai keskitason intensiteetillä.
Vain 5–10 % harjoittelumäärästä tehdään maksimaalisella intensiteetillä.

Määrästä 70–80 % on fysiikka- ja voimaharjoittelua.
20–30 % on lajikohtaista harjoittelua.

Lajikohtainen peruskunnan rakentaminen

70 % lajikohtaista matalan intensiteetin harjoittelua
10–20 % -||- korkean intensiteetin harjoittelua
10 % -||- harjoittelua maksimaalisella intensiteetillä

Lajikohtainen harjoittelu / kilpailukausi

50 % lajikohtaista matalan/keskitasoisen intensiteetin harjoittelua
20 % lajikohtaista keskitasoisen/korkean intensiteetin harjoittelua
10 % lajikohtaista harjoittelua maksimaalisella tasolla

Viimeistelykausi

3 viikon blokki
Ensimmäisessä blokissa 80 % harjoitusmäärästä
Toisessa blokissa 50 % harjoitusmäärästä
Kolmannessa blokissa 30–50 % harjoitusmäärästä

Lepo/palautuminen/kuntoutuminen

2–4 viikkoa tavallisesti kerran tai kaksi kertaa vuodessa.

2.5. Viikkosuunnitelma

Yhteensä 10–12 harjoitusta jaettuna seuraavasti:

- 1–2 harjoitusta
10–13 % harjoituksesta tehdään tasolla
90 % maksimisykkeestä.
- 1–2 harjoitusta
5–10 % harjoituksesta tehdään tasolla
85–90 % maksimisykkeestä.

- 3–5 harjoitusta
20–30 % harjoituksesta tehdään tasolla
70–85 % maksimisykkeestä.
- 3–4 harjoitusta
30–40 % harjoituksesta tehdään tasolla
65–75 % maksimisykkeestä.

3. Sykeharjoittelun ja Polar V800:n keskeiset piirteet

Koko harjoittelun keskeinen työkalu on Polar V800 -sykekello. Se on Polarin kehittynein sykekello, jossa on sisäänrakennettu GPS ja älykkäistä harjoittelutoimintoja. Se auttaa meitä saavuttamaan maksimaalisen suorituskyvyn parhaalla mahdollisella tavalla.

Se yhdistää tiedot aktiiviurheilijan harjoituskuormituksesta muihin tietoihin, jolloin aktiiviurheilija saa tarkan arvion siitä, kuinka pitkän ajan keho tarvitsee palautuakseen optimaalisesti. Kaikkein tärkeintä on, että Polar V800 auttaa tavoitteellista urheilijaa saamaan etumatkaa järkevän harjoittelun ja optimaalisen palautumisen avulla.

Se seuraa harjoituksia sekä arkitoimia älykkäästi ja tarkasti sisäänrakennetun aktiivisuusmittarinsa ansiosta. Jokainen liike rekisteröidään raskaimmasta harjoituksesta portaiden kiipeämiseen. Koska Polar V800 rekisteröi kaikki toiminnot, se määrittää palautumistarpeen automaattisesti, joten urheilija saa hyödyllistä tietoa siitä, kuinka paljon lepoa hän saa kovempien harjoitusten välillä. Kello rekisteröi myös unta ja unenlaatua, joten voimme helposti seurata unen ja harjoittelun keskinäistä yhteyttä.

Polar Flow -verkkopalvelu antaa suoraa palautetta ja syvempiä analyyskejä kaikista harjoituksista ja palautumisesta. Polar Flow -mobiilisovellus on suorassa yhteydessä Polar V800:aan, ja kerätyt tiedot synkronoituvat automaattisesti Polar Flow -verkkopalvelun kanssa. Saamme siis helposti ja vaivattomasti kattavan ja informatiivisen kokonaiskuvan kaikesta siitä tiedosta, joka auttaa meitä harjoittelemaan älykkäämmin ja tehokkaammin.

Polar V800:n Running Index antaa tietoa urheilijan kunnosta ja juoksuekonomiasta. Siinä on myös ortostaattinen testi, joka auttaa välttämään ylikuntoa antamalla tietoa siitä, millaista urheilijan palautuminen on ollut pidemmän ajan kuluessa.

Sykeharjoittelu harjoitussuunnitelmassa

Kaikkeä harjoittelua seurataan näytön/sykemittarin/puhelimen kautta siten, että aktiiviurheilija pystyy itse valvomaan sykettään ja suorittamaan harjoitukset suunnitellusti.

3.1. Tilastotietoa harjoituksista ja seurantaa Polar Flow -ohjelman avulla

Polar Flow näyttää urheilijalle välittömästi visuaalisen tulkinnan aktiivisuudesta ja tiedot harjoituksesta offline-tilassa, kun halutaan tietoa päivän aktiviteeteista. Polar Flow näyttää kuljetut reitit, kulutetut kalorit ja nukutun ajan.

Flow auttaa urheilijaa pääsemään harjoitustavoitteisiinsa ja näkemään kuntotestituloksensa. Siitä näkee nopeasti yleiskatsauksen harjoittelusta, ja harjoittelutuloksia voi analysoida saman tien. Se näyttää myös harjoituspäiväkirjasta viikko- ja kuukausiyhteenvedot.

Päiväkirjasta urheilija näkee päivittäisen aktiivisuutensa, suunnitellut harjoitukset (harjoitustavoitteet) ja aiemmat harjoittelu- ja kuntotestituloksensa.

Kehitys-osio näyttää kehittymisen erilaisina raportteina, joiden avulla urheilijan on helppo seurata kehittymistään harjoituksissa pidemmän ajan kuluessa. Viikko-, kuukausi- ja vuosiraporteissa voi valita raporttien urheilulajit. **Räätälöidyssä näkymässä** voi valita sekä jakson että urheilulajin.

3.2. Koko harjoitusvuosi 2015-2016 ja kaikki rekisteröidyt harjoitukset.

Seuraavassa luvussa esitellyt diagrammit näyttävät koko harjoitusvuoden syketaulukot väreissä (määrän ja intensiteetin).

Punainen väri kertoo, että harjoitus on tehty **maksimaalisella intensiteetillä** (90 % + maksimisykkeestä), **keltainen väri** kuvaa **korkean intensiteetin** (85–90 % maksimisykkeestä), **sininen keskitasaisen intensiteetin** (70–85 % maksimisykkeestä) ja **vihreä matalan intensiteetin** (60–70 % maksimisykkeestä) harjoittelua.



Tässä näkyy ajanjakso kesäkuusta 2015 toukokuuhun 2016, ja sen lopuksi **maksimihapenottokyvyn testitulos oli 67!**

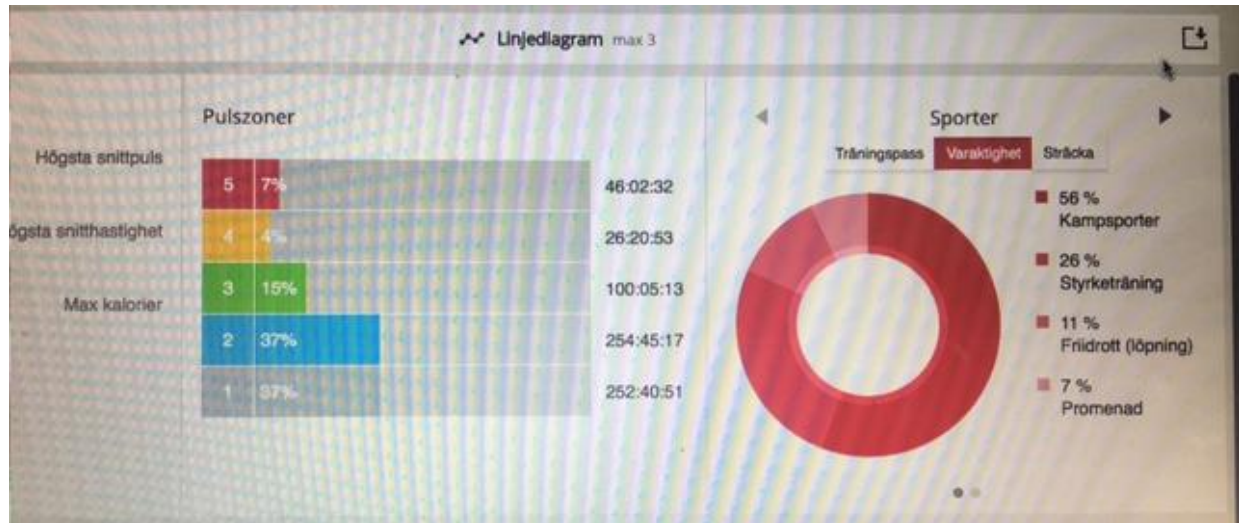
Lisellä on 934 rekisteröityä harjoitustuntia:

56 % on lajiharjoittelua (nyrkkeily)

26 % on voimaharjoittelua

11 % on kuntoharjoittelua.

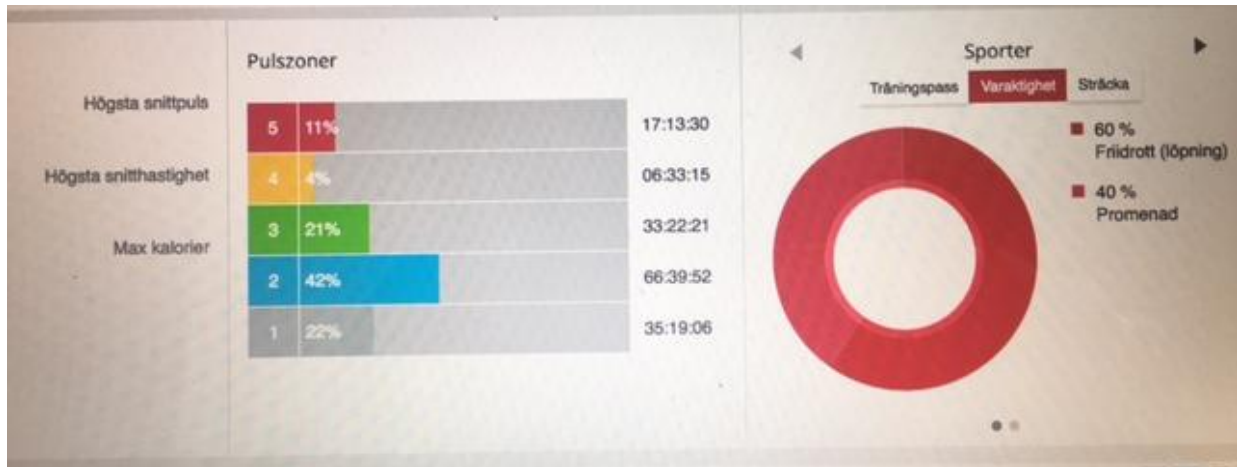
On huomattava, että Lisen koko vuoden harjoittelusta vain 7 % tehtiin maksimisykkeellä (90 % + maksimisykkeestä) ja 4 % korkealla intensiteetillä (85–90 % maksimisykkeestä). Suurin osa keskitasaisen tai matalan intensiteetin (65–85 % maksimisykkeestä) harjoittelua.



3.3. Koko harjoitusvuosi 2015–2016: kuntoharjoittelu



Tähän on rekisteröity kaikki kuntoharjoittelu aikajaksolta kesäkuu 2015 – toukokuu 2016. On helppoa nähdä, että viikot 24–30 ovat sisältäneet peruskunnon rakentamista, johon on kuulunut paljon kuntoharjoittelua. Matalan intensiteetin harjoittelun suuri osuus on erityisen helppo havaita peruskunnon rakentamisvaiheessa. Ympyrädiagrammi osoittaa, että lähes 80 % harjoittelusta on tehty matalalla tai keskitasoisella intensiteetillä.



3.4. Koko harjoitusvuosi 2015–2016: voimaharjoittelu



Tässä näkyy ajanjakso kesäkuu 2015 – toukokuu 2016. Viikoilla 24–32 teimme paljon kuntoharjoittelua, ja kuten ympyrädiagrammi osoittaa, meillä oli pitkiä voimaharjoituksia. Koska kyse oli peruskunnon rakentamisesta maksimivoimalla, matalaintensiivinen kuntoharjoittelu oli siihen sopiva lisä.

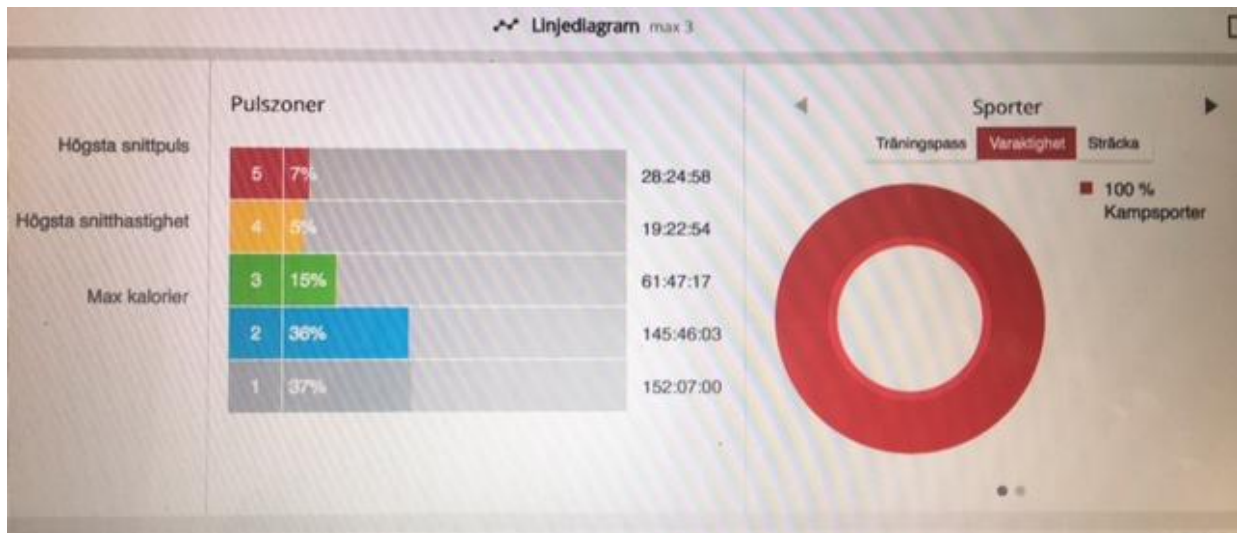


3.5. Koko harjoitusvuosi 2015–2016: nyrkkeilyharjoitukset

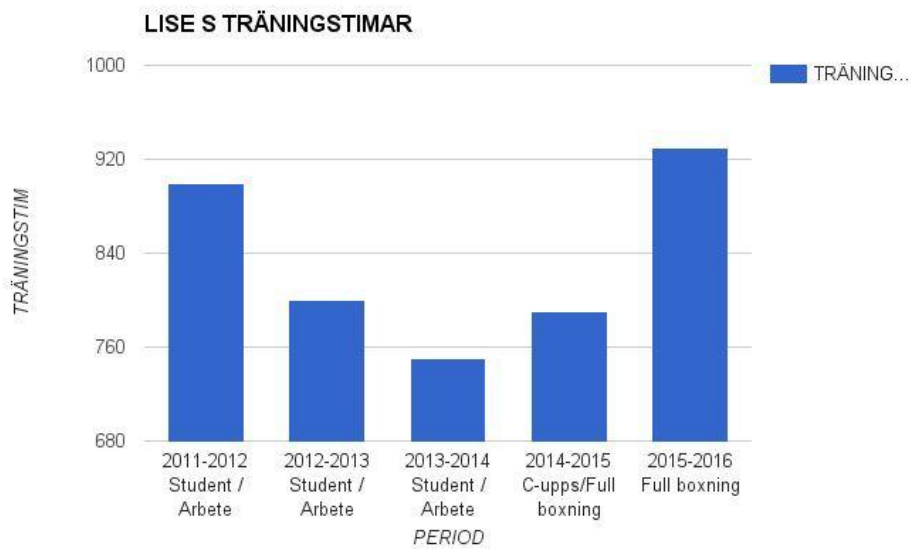


Tässä näkyy ajanjakso kesäkuu 2015 – toukokuu 2016. Tämä lajikohtainen diagrammi nostaa selkeästi esiin ne jaksot, jolloin luotiin lajikohtaista perustaa luomista ja harjoiteltiin lajikohtaisesti kilpailukaudella selkeästi enemmän nyrkkeilyä.

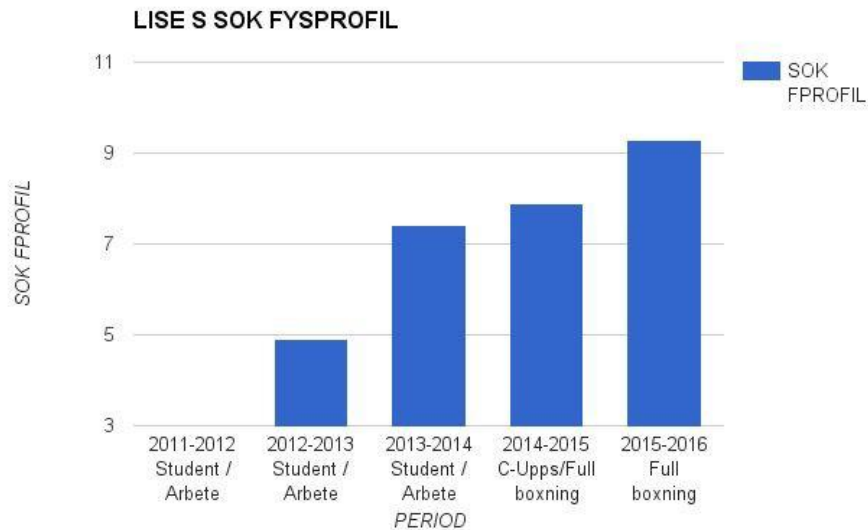
Samanaikaisesti on tärkeä huomata, että lajikohtainen harjoittelu tehtiin matalalla intensiteetillä, ja että korkean intensiteetin tai maksimi-intensiteetin harjoittelua oli koko määrästä vain 7 %.



3.6. Tilastot



2011–2012 Lise opiskeli, teki töitä viikonloppuisin ja työskenteli kesät lastenleireillä. 2012–



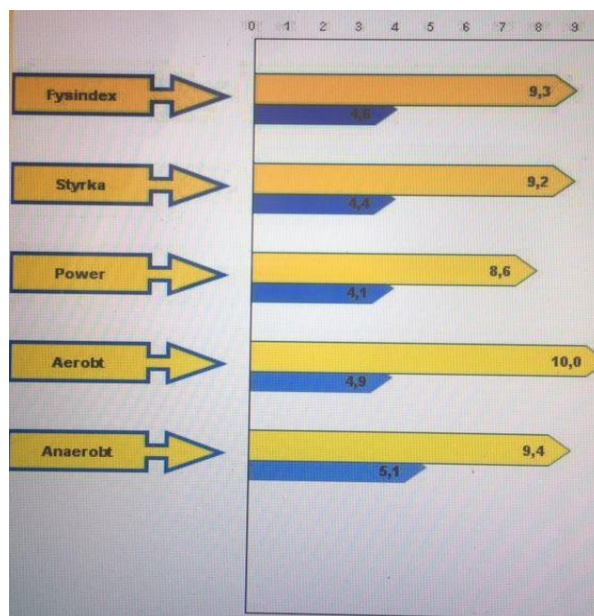
2013 Lisen opinnot alkoivat vaatia enemmän aikaa, ja hän vähensi harjoittelua 150 tuntia. Hän oli viikonloput töissä ja työskenteli kesät lastenleireillä.

2013–2014 Lise suoritti työharjoittelun, alkoi valmistautua lopputyöhönsä ja vähensi harjoitteluaan sadalla tunnilla.

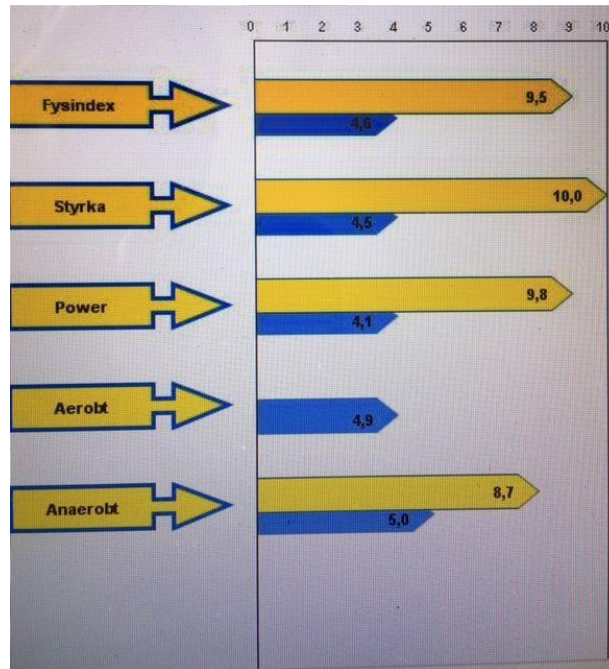
2014–2015 Lise kirjoitti kandidaatintutkielman ja sai valmiiksi sosionomin tutkinnon, lopetti työskentelyn ja ryhtyi täysipäiväiseksi nyrkkeilijäksi.

2015–2016 Lise harjoitteli täysipäiväisesti nyrkkeilyä.

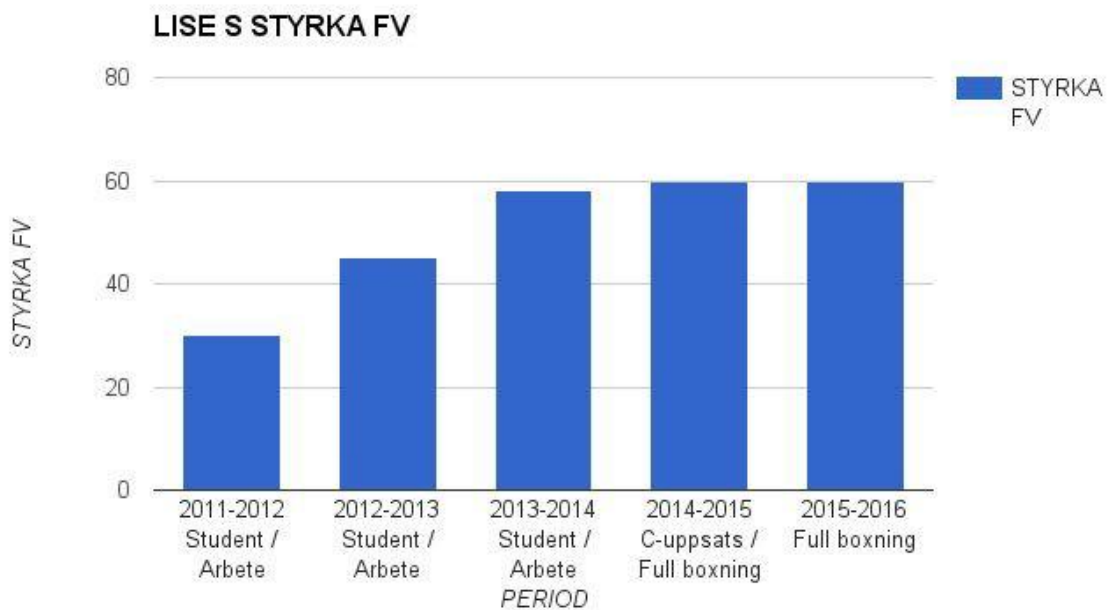
Lisen testitulokset ovat kaikkien aikojen parhaat Ruotsin nyrkkeilymaajoukkueessa.



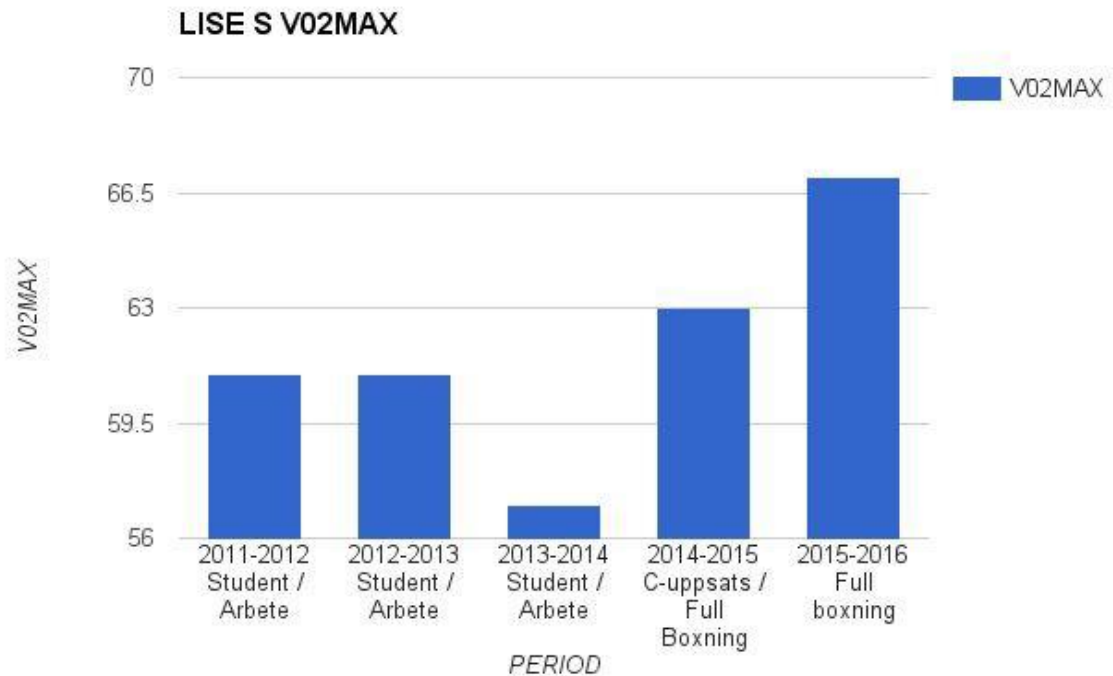
Ylemmässä kuvassa näet Ruotsin nyrkkeilymaajoukkueen naisten keskiarvot ja alemmassa kuvassa miesten.



Lisen kehitys verrattuna Ruotsin maajoukkueeseen. Tilasto perustuu Ruotsin olympiakomitean uusimpiin testeihin. Lisen arvot ovat taulukossa **keltaisella** ja maajoukkueen keskimääräiset arvot **sinisellä**.



Alussa kiinnitimme huomiota erityisesti perusvoimaan ja nostotekniikkaan. Pitkän tähtäimen tavoitteena oli kehittää Lisen räjähtävyyttä hänen maksimivoimaansa lisäämällä. Kuten



taulukko osoittaa, onnistuimme hyvin.

2011–2013 teimme yhdistettyjä juoksu- ja intervalliharjoituksia.

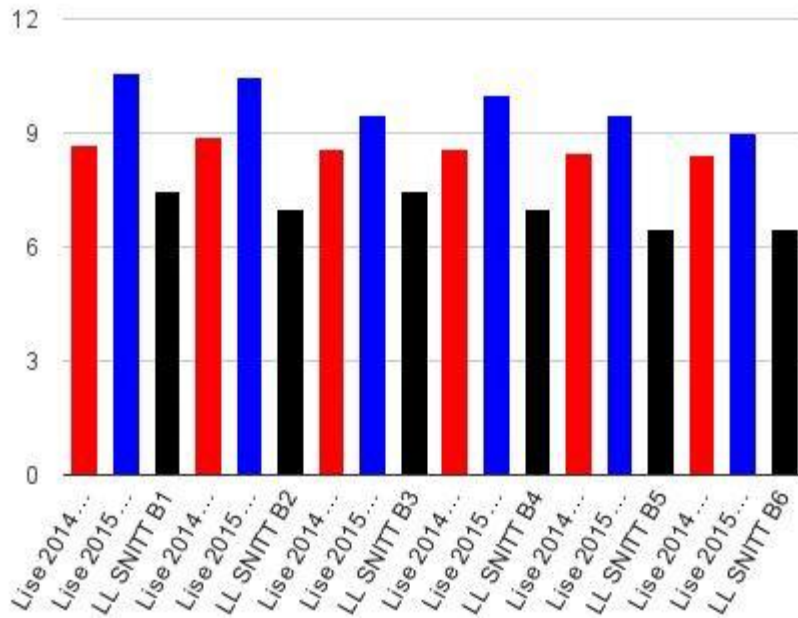
2013–2014 Lise nousi seuraavaan painoluokkaan, kasvatti lihasmassaansa 3–3,5 kiloa ja sai matalimmat testiavonsa: 57–58.

2014–2016 vaihdoimme uuteen sykekelloon, ja aloimme dokumentoida kehon toimintaa kellon avulla ympäri vuorokauden.

Suuri muutos oli matalan intensiteetin harjoittelun (65–75 % maksimisykkeestä) osuuden lisääminen peruskuntaa rakentavalla kaudella.

Lisen testitulokset ovat kaikkien aikojen parhaat Ruotsin nyrkkeilymaajoukkueessa.

Käsipolkupyörätesti



Yllä oleva diagrammi osoittaa punaisella Lisen tehohiipun vuonna 2014 ja sinisellä, kuinka paljon kasvatimme tehoa seuraavaan vuoteen mennessä. Musta palkki osoittaa Ruotsin naismaajoukkueen keskiarvon.

Käsipolkupyörätestillä saadaan tärkeää lajikohtaista tietoa, kun se mittaa, kuinka kestävä ja voimakas (räjähtävä) testattava henkilö on. Käsipolkupyörätestillä voidaan testata anaerobista kestävyyttä, lähtövoimaa ja tehoa. Teho = voiman ja nopeuden suhde.

Tehoa saadaan tekemällä sekä maksimivoimaharjoituksia että erilaisia nopeusharjoituksia kuten esim. kuntosallin heittoa tai jännehypyä. Liian suuri maksimivoima tuo voimaa mutta myös kankeutta, ja liika nopeusharjoittelu tuo nopeutta mutta ei tarpeeksi voimaa. Tehon ja sen kestävyysmittaaminen lajikohtaisesti ei ole ihan helppoa, mutta käsipolkupyörällä saamme suhteellisen hyviä testituloksia.

4.1. Team Perkeleen blogiarkisto

Peruskunnon rakentaminen

<http://www.bkornen.com/nytt/2014/7/16/grunduppbyggnadsperiod-start-i-playitas-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2014/7/16/grunduppbyggnadsperiod-start-i-playitas-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/12/adios-svecia-hola-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/12/adios-svecia-hola-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/14/fys-styrka-lger-p-fuerteventura-med-judo-och-brottnings-landslag-dag-1-2><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/14/fys-styrka-lger-p-fuerteventura-med-judo-och-brottnings-landslag-dag-1-2><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/18/dag-6-7-fuerteventura-fyslger-med-brottning-och-judo-landslaget><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/18/dag-6-7-fuerteventura-fyslger-med-brottning-och-judo-landslaget><http://www.bkornen.com/nytt/2015/5/25/tillbaka-till-ritningsbordet-brja-om><http://www.bkornen.com/nytt/2015/5/25/tillbaka-till-ritningsbordet-brja-om><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/2/triathlon-303030-grunduppbyggnadsperiod><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/2/triathlon-303030-grunduppbyggnadsperiod><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/29/maxstyrka><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/29/maxstyrka><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/10/cooper><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/10/cooper><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/31/sveriges-olympiska-kommitte-fysprofil><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/31/sveriges-olympiska-kommitte-fysprofil><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/15/back-to-basic-vamos-ala-playitas><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/15/back-to-basic-vamos-ala-playitas><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/18/veckopussel><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/18/veckopussel><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/21/siesta><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/21/siesta><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias><http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias>

Lajikohtainen perustan luominen

<http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/4/grenspecifik-trningsperiod-team-perkele><http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/4/grenspecifik-trningsperiod-team-perkele><http://www.bkornen.com/nytt/2015/8/5/grenspecifik-uppbyggnads-period><http://www.bkornen.com/nytt/2015/8/5/grenspecifik-uppbyggnads-period><http://www.bkornen.com/nytt/2015/9/13/grenspecifik-grund-uppbyggnads-period-i-fullngn><http://www.bkornen.com/nytt/2015/9/13/grenspecifik-grund-uppbyggnads-period-i-fullngn><http://www.bkornen.com/nytt/2015/9/13/grenspecifik-grund-uppbyggnads-period-i-fullngn><http://www.bkornen.com/nytt/2015/9/13/grenspecifik-grund-uppbyggnads-period-i-fullngn>

Leirit

<http://www.bkornen.com/nytt/2014/7/16/grunduppbyggnadsperiod-start-i-playitas-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2014/7/16/grunduppbyggnadsperiod-start-i-playitas-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2014/12/25/fuertoventura-playitas-sparringlger-2-16-december><http://www.bkornen.com/nytt/2014/12/25/fuertoventura-playitas-sparringlger-2-16-december><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/4/golden-girl-topping-tammerfors-finland><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/4/golden-girl-topping-tammerfors-finland>

[nytt/2015/1/4/golden-girl-toppling-tammerfors-finland](http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/4/golden-girl-toppling-tammerfors-finland)<http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/2/topping-med-finska-landslaget-finland-tammerfors-den-21-41><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/12/adios-svecia-hola-fuertoventura><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/14/fys-styrka-lger-p-fuerteventura-med-judo-och-brottnings-landslag-dag-1-2><http://www.bkornen.com/nytt/2015/1/18/dag-6-7-fuerteventura-fyslger-med-brottning-och-judo-landslaget><http://www.bkornen.com/nytt/2015/8/25/sheffield-trningslger-del1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/8/26/sheffield-multi-national-trnings-lger-del-2><http://www.bkornen.com/nytt/2015/8/28/sheffield-multi-national-trning-lger-del-3>[http://www.bkornen.com/nytt/2016/1/3/-sparring-i-borg-finland-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/15/sparring-lger-med-franrike-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/17/viva-la-france-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/17/viva-la-france-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/29/benvenuti-al-campo-di-boxe](http://www.bkornen.com/nytt/2016/1/3/-sparring-i-borg-finland-http://www.bkornen.com/nytt/2016/1/3/-sparring-i-borg-finland-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/15/sparring-lger-med-franrike-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/17/viva-la-france-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/17/viva-la-france-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/29/benvenuti-al-campo-di-boxe)<http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/31/-assisi-dag-2-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/31/-assisi-dag-2-http://www.bkornen.com/nytt/2016/3/31/kged8yo11c739tf9fi84x012ouqe3e><http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/3/arrividerci-assisi-italia>[http://www.bkornen.com/nytt/2016/5/7/eem8douvmqukphbhntj70l7dcqnwvx](http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/18/vamos-a-la-playitas-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/18/vamos-a-la-playitas-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/20/hola-quetal-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/20/hola-quetal-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/22/borta-bst-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/22/borta-bst-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/24/hasta-luego-http://www.bkornen.com/nytt/2016/4/24/hasta-luego-http://www.bkornen.com/nytt/2016/5/5/vg-till-vm-via-sheffield)<http://www.bkornen.com/nytt/2016/5/7/eem8douvmqukphbhntj70l7dcqnwvx>[http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/18/veckopussel](http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/15/back-to-basic-vamos-ala-playitas-http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/15/back-to-basic-vamos-ala-playitas-http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/18/veckopussel)<http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/21/siesta>[http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/21/astana-halv-tid](http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias-http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/28/muchas-gracias-http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/18/kazastan-1-http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/18/kazastan-1-http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/21/astana-halv-tid)<http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/28/wxjogayktjbq4ikdnivsdcmu7hlndgh><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/11/kazakstan-20><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/16/kazakstan-halvtid><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/21/xxi8ohzpm604zkvw2vfjio549wux1><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/21/xxi8ohzpm604zkvw2vfjio549wux1>

Palautuminen

<http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1>

Kazakstan

<http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/18/kazastan-1-http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/18/kazastan-1-http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/21/astana-halv-tid><http://www.bkornen.com/nytt/2016/7/28/wxjogayktjbq4ikdnivsdcmu7hlndgh><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/11/kazakstan-20><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/16/kazakstan-halvtid>

<http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/16/kazakstan-halvtid><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/21/xxi8ohzpm604zkvw2vfjio549wux1><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/21/xxi8ohzpm604zkvw2vfjio549wux1><http://www.bkornen.com/nytt/2016/10/21/xxi8ohzpm604zkvw2vfjio549wux1>

Käsipolkupyöri

<http://www.bkornen.com/nytt/2015/2/11/vo2max-del-2-och-armcyckel-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/2/14/armcyckel><http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/6/mjlsyra-boost-p-bosn-producera-och-bibehlla-mjlsyra><http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/21/fredags-mys-eller-fys><http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/21/fredags-mys-eller-fys>

Team Perkeleen sivut / sekalaista

<http://www.bkornen.com/nytt/2016/6/2/67><http://www.bkornen.com/nytt/2016/5/15/resa-till-vm><http://www.bkornen.com/nytt/2015/12/24/god-jul-och-tv-ett-ranking-plats-fr-rnen><http://www.bkornen.com/nytt/2015/12/4/bst-i-test><http://www.bkornen.com/nytt/2015/11/30/trnings-summering-11-2014-11-2015><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/31/sveriges-olympiska-komite-fysprofil><http://www.bkornen.com/nytt/2015/7/10/cooper><http://www.bkornen.com/nytt/2015/6/14/terhmtning-1><http://www.bkornen.com/nytt/2015/5/16/ssong-2014-15-796-timmar-svetth><http://www.bkornen.com/nytt/2015/3/22/optimera-trningsintensitet-trna-med-rtt-puls>

1000 tuntia harjoittelua vammoitta.

Valmentaja Petrin visiona on nyrkkeilytyyli, jossa nyrkkeilijä pystyy vaihtamaan puolta eli hallitsee oikea- ja vasenkätisen nyrkkeilyn yhtä hyvin. Se vaatii räjähtävyyttä, painopistettä ja jalkatyötä. Kun nämä kolme peruspilaria toimivat, keskitytään sivuttaisliikkeeseen, vaihteleviin iskuihin ja diagonaaliseen liikkeeseen. Siihen tarvitaan sekä fyysistä että henkistä kovuutta. Nämä harjoitukset tehdään asiantuntevan suunnitelman mukaan ja erittäin kurinalaisesti, mutta ne tuottavat myös tulosta. Sykekello auttaa meitä seuraamaan harjoittelun intensiteettiä ja määrää. Voimme suunnitella harjoittelun intensiteetin ja palautumisen siten, että vältetään vammoja. Sykkeeseen perustuvalla harjoittelulla huippukunnon voi saavuttaa tehokkaasti ja vähemmillä vammoilla.

COACH
PETRI
Since 1967