

KSI-IV A
Þjálffræði í knattspyrnu
Grundvallaratriði þjálfunar



Grundvallaratriði þjálfunar



*Dr. Janus Guðlaugsson, íþróttá- og heilsufræðingur og kennari
A-Lizens knattspyrnuþjálfari*

Markmið þessa hluta (KSI IV A)



- Að þátttakandi (þjálfari)
 - geri sér grein fyrir fjölþættum þáttum sem hafa áhrif á markmið og árangur í þjálfun
 - átti sig á mun á milli almennrar og sértækrar þjálfunar
 - þekki helstu sértæku þætti knattspyrnuþjálfunar
 - fræðist um þjálfunarhringi; heildarhring, hlutahring og örring



Lykilspurningar varðandi þolþjálfun

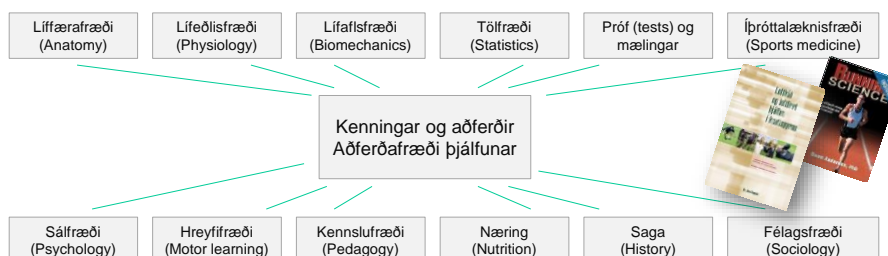
- Hve oft?
- Hve lengi?
- Hve ákaft?

Markmið þjálfunar



Þjálfun er ferli þar sem íþróttamaður/-kona er búinn/búin undir til að **hámarka eigin afkastagetu** (59, 109).

- Hæfni þjálfara til að stjórna **bestun** í frammistöðu er náð með **uppbyggingu á skipulagðri þjálfunaráætlun**.
 - Slík áætlun samanstendur m.a. af víðtækri þekkingu af rannsóknum sem birtar eru í sérhæfum fræðigreinum vísindatímarita, sjá mynd 1.1. (109)



- 59; Gledhill, Cox and Jamnik, 1994, Endurance athletes' stroke volume does not plateau: major advantage is diastolic function
- 109; Nielsen, 2003, **Arterial desaturation during exercise in man: implication for O₂ uptake and work capacity**

Framgangur þjálfunarmarkmiða



- Framgangur þjálfunarmarkmiða, þróun þeirra og uppbygging nær til sértækra eiginleika sem eru tengdir við framkvæmd á mismunandi verkefnum eða æfingum (109).
- Þessir sértæku eiginleikar innihalda meðal annars;
 - margþátta líkamlega eiginleika,
 - sérhæfða líkamlega og íþróttalegra færniþátta,
 - sérhæfða tækni viðkomandi íþróttagreinar,
 - leikfræðilega hæfileika og skilning,
 - sálfræðilegan styrkleika,
 - viðhald á heilsufarsþáttum,
 - mótstöðu gegn meiðslum og
 - fræðilega þekkingu.
- Að búa yfir framangreindum atriðum byggist á hagnýtri getu og aðferðum sem eru einstaklingsmiðaðar og aðlagðar að viðkomandi íþróttamanni (og íþróttahópi), aldri hans, reynslu og hæfileikum.



5

Fjölpætt líkamleg uppbygging Multilateral Physical Development



- Marghliða (fjölpætt) uppbygging eða almennt þrek (109) eins og yfirleitt er rætt um
 - leggur grunn að árangri þjálfunar í öllum íþróttum.
- Þessi tegund uppbyggingar nær til endurbótar eða framfara á helstu eiginleikum þjálfunarlífeðlisfræðinnar eins og
 - þoli,
 - styrk,
 - hraða,
 - liðleika og
 - samhæfingu.
- Íþróttamenn sem þroska með sér **sterka undirstöðu** þessara þátta eiga betri möguleika að aðlagast innan einstakra íþróttagreina
- **Sterk undirstaða** eykur möguleika íþróttamanna/-kvenna til að ná enn lengra sem **afreksmenn** innan viðkomandi íþróttagreinar

- 59; Gledhill, Cox and Jamnik, 1994, Endurance athletes' stroke volume does not plateau: major advantage is diastolic dfunction
- 109; Nielsen, 2003, **Arterial desaturation during exercise in man: implication for O₂ uptake and work capacity**

6

Sértæk líkamleg uppbygging íþróttagreinar

Sport-Specific Physical Development

- Líkamleg uppbygging fyrir ákveðna íþróttagrein eða **sérhæft þrek** fyrir ákveðna íþrótt felur í sér
 - uppbyggingu á sértækum lífeðlisfræðilegum þáttum eða líkamshreysti (fitness) og
 - **Þessir þættir þurfa að hafa sterka tengingu við íþróttagreinina**



Sértæk líkamleg uppbygging íþróttagreinar, frh

- Sértæk þjálfun þarf að innihalda nokkar sérstakar kröfur greinarinnar eins og
 - **styrk (kraft), leikni, þol, hraða og liðleika** (107, 109).
 - Þrátt fyrir þessa sérhæfingu krefjast margar íþróttagreinar sambland af lykilatriðum eins og:
 - **hraða-krafts, kraft-þols eða hraða-þols (sprett-þols)**
 - (speed-strength, strength-endurance and speed-endurance)

Tækni (Technical Skills)



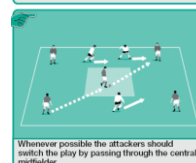
- Þessi tegund þjálfunar er fólgin í **uppbyggingu tækniþjálfunar viðkomandi íþróttagreinar**.
- Hæfileikinn til að fullkomna tækni íþróttagreinar byggir á **fjölpætttri og sérhæfri hreyfifærni**.
 - Dæmi um slíkt hjólhestaspyrna
 - <https://www.youtube.com/watch?v=gKLC7ITp3T0>
 - https://www.youtube.com/watch?v=Xh_KNH8QqSw
 - Annað dæmi er að reyna eins og kostur er að **byggja þjálfun á keppnislíkum aðstæðum**
 - Þar er tækni greinarinnar þjálfuð samhliða því álagi sem viðkomandi grein kallar á, t.d. knatttækni fyrir knattspyrnu eða sérhæft knattspyrnuþol



9

Leikfærðilegur hæfileiki (*tactical abilities*)

- **Uppbygging á leikfræðilegum hæfileikum** hefur sérstaka þýðingu í allri þjálfun
- Þjálfun þessa þáttar skipar stóran sess í þjálfun, sér í lagi **hópíþrótt**, þar sem bæði þarf að
 - efla leikfræðilegan skilning einstaklinga og
 - huga að leikfræði andstæðinga
- Við þessa tegund þjálfunar þarf einnig að huga samhliða að
 - **tæknilegri getu einstaklinga** og
 - **leikfræðilegum skilningi**
- Á þennan hátt má auka möguleika á árangri í viðkomandi íþróttagrein



10



11

Sálfræðilegir þættir (Psychological Factors)



- **Sálfræðilegur undirbúningur** er einnig nauðsynlegur til að tryggja háþróun á líkamlegri afkastagetu.
- Sumir fræðimenn hafa einnig nefnt þetta atriði
 - **persónleikabúningur** (*personality development training*)
 - án tillits til hugtakanotkunar, uppbyggingu sálfræðilegra eiginleika eins og **aga**, **hugrekki**, **seiglu** og **trausts** sem eru grundvallaratriði fyrir árangur íþróttamanns.



12

Viðhald á heilsu

Health Maintenance



- **Lykilatriði** sem hafa skal í huga er almenn heilsa íþróttamannsins.
 - Hægt er að fylgjast með heilsu íþróttamanna með reglulegri skoðun (greiningu)
- Huga skal einnig að
 - viðeigandi tímaáætlunum,
 - miklu líkamlegu álagi og
 - tengingu þess við æskilega endurheimt eða hvíldir.
- **Meiðsli** eða **veikindi** kalla á sérstaka athygli og meðferðir.



13

Fyrirbyggjandi þættir gegn meiðslum

Injury Assistance



- Besta leiðin til að koma í vega fyrir meiðsl er að ganga úr skugga um að íþróttamaðurinn hafi
 - nægilega líkamlega afkastagetu og
 - lífeðlisfræðilega eiginleikatil að takast á við þjálfunarálág viðkomandi íþróttagreinar
- **Óviðeigandi þjálfun**, sem innihaldur m.a.
 - óhóflegt álag,
 - litla sem enga endurheimt og er
 - illa skipulögð
 - eykur líkur á meiðslum.
- **Þetta á sérstaklega við um ungt íþróttafólk**
 - Hjá ungu íþróttafólki á fjölþætt þjálfun að vera í fyrirrúmi.
 - Slík þjálfun fyrirbyggir meiðsli.



14

Fræðileg þekking

Theoretical Knowledge

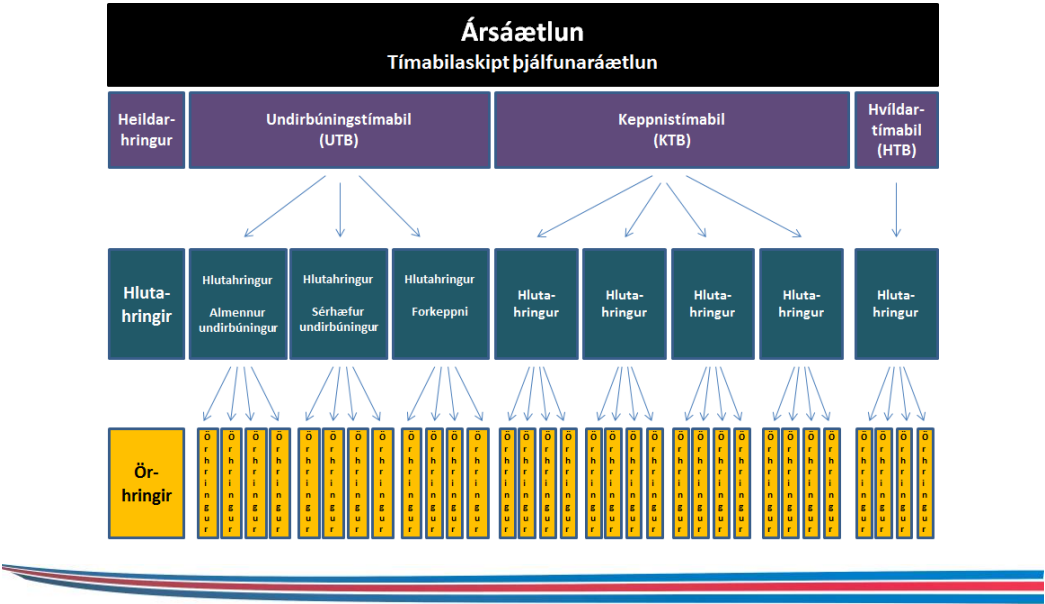


- Hlutverk þjálfara er að
 - auka þekkingu íþróttamannsins á lífeðlisfræðilegum og sálfræðilegum grundvallaratriðum,
 - skipulagi þjálfunar,
 - næringu og endurheimt.
- Það er lykilatriði að íþróttamaðurinn skilji hvers vegna viss tegund af þjálfun er stunduð.
- Þekkingu má ná fram með stuttum fyrirlestrum og/eða umræðum um markmið þjálfunar og þjálfunaráætlanir
 - Hvetja á íþróttamanninn til að sækja sér þekkingu á sviði íþróttufræða og þjálfunar
 - Aukin þekking getur orðið hvati til frekari árangurs og skipulagðra vinnubragða

15

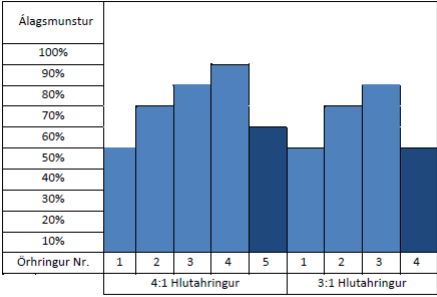
16

Þjálfunarhringir

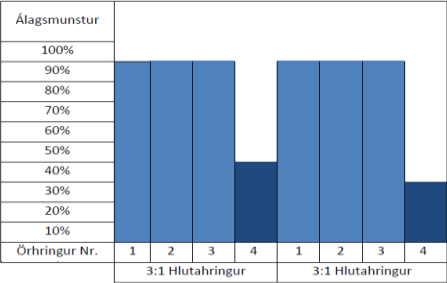


Prepaskipt þjálfunarálag

- Heildarhringir
- Hlutahringir
- Örhringir

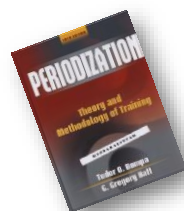


Mynd 8. Dæmi um 4:1 hlutahring og 3:1 hlutahring.

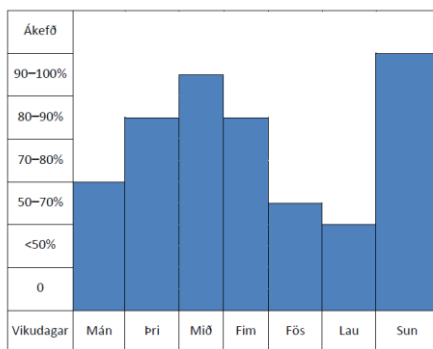


Mynd 9. Dæmi um átakahring með skipulaginu 3:1 hlutahring.

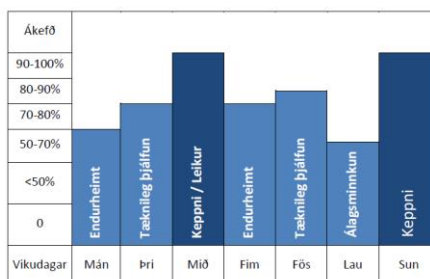
Við skipulagningu og útfærslu á örringjum í æfingaáætlun þarf að hafa nokkur atriði í huga að mati Bompa og Haff (2009)



- **Æfingabættir:**
 - Hvað er verið að æfa og hvert er markmiðið?
- **Þjálfunarálag innan örringsins:**
 - Hvert er magn, tíðni og ákefð æfinga sem lagðar eru fyrir?
- **Aðferðir:**
 - Hvaða aðferðir á að notast við á æfingum?
- **Vikudagar og æfingatímar:**
 - Hvert er innihald á einstökum æfingadögum og í hverjum æfingatíma?
- **Æfinga- eða keppnisörringur:**
 - Hvenær og hvort um er að ræða keppni innan örringsins? Þegar keppni er innan örrings ætti mesta þjálfunarálagið að vera þremur til fimm dögum fyrir keppni.



Mynd 12. Örringur með tveimur toppunum, þar sem seinni toppunin táknar keppni.



Mynd 16. Keppnisörringur með tveimur keppnum/leikjum á viku.