

Fysieke belasting van brandweerlieden



Stimuleren van Sport en Beweging

De mate van overeenkomst tijdens het uitrukken en sporttrainingen

Inleiding

Achtergrond

- Van de brandweer wordt veel fysiek gevraagd tijdens uitrukken
- Goede trainingen nodig

Onderzoeksdoel

- **meten** van fysieke belasting uitrukken
- **Meten van fysiek belasting** sporttrainingen

Onderzoeksvraag

In hoeverre komt de fysieke belasting tijdens brandweer sporttrainingen overeen met de fysieke belasting tijdens brandweer uitrukken?

Methode

Onderzoeksgroep

- *Professionele brandweer*
- Locatie Sontweg
- Brandweerlieden ploegen A,B en C
- 34 brandweerlieden

Dataverzameling

- Zephyr BioHarness, OmniSense, Excel
- 24 uur metingen
- 1 keer per week
- Gesprekken ploegleiding en sportinstructeur

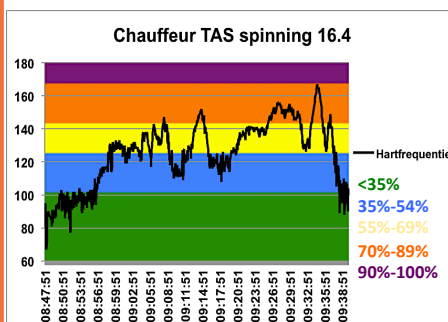
Data-analyse

- modified trimp en ASCM score
- Max. Hartfrequentie (208-(0,7xleeftijd in jaren)
- Sport en uitrukken
- Tijd, intensiteit, arbeids-rustverhouding

Resultaten

Tabel 1: Duur sporten en uitrukken

	Spinning	Voetbal	Uitruk (actie)
Duur	50 min	60 min	15min

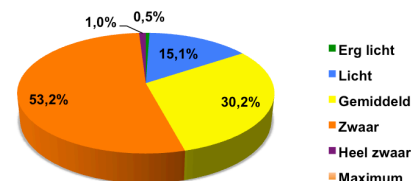


Figuur 1: Hartslagdata brandweerman tijdens 1 uur voetbal

Tabel 2: Drie Uitrukken met hartfrequentie en ASCM zone

Uitruk	Hf max	HF Gemi ddeld	Hf zone max	Hf zone Gemid deld
1	103	73,7	Gemi ddeld	Erg licht
2	119	91,7	Gemi ddeld	Licht
3	118	83,1	Gemi ddeld	licht

Chauffeur TAS Spinning 16.4



Figuur 2: ACSM scores tijdens een spinning les

Tabel2: Modified Trimp Score

	Spinning	Voetbal	voetbal
TriimpMode	59,46	64,25	8,13
	144,16	85,46	11,76
	232,42	106,19	31,78

Discussie

- Geen grote uitrukken
- Weinig mensen bij uitrukken gemeten
- Meetfouten

Suggesties

- Per ploeg een iemand koppelen
- Individuele fitheid/gezondheidstesten
- Meerdere meetdagen per week

Conclusie

De fysieke belasting van de sporttrainingen is hoger in intensiteit, langer in duur en heeft een andere frequentie van arbeid- en rustmomenten dan de fysieke belasting tijdens de uitrukken.