

## Wetenschappelijk bekeken "Tijd en techniek analyse van het Belgisch Kampioenschap senioren 2004"

De voorbereiding van de judoka is een complex gegeven. Als trainer zijn we genoodzaakt op de hoogte te zijn van de verschillende vakgebieden die ons worden aangeboden via het opleidingskader van de federatie. Deze domeinen evolueren voortdurend en juist daarom is het van belang de meest recente ontwikkelingen op de voet te volgen.

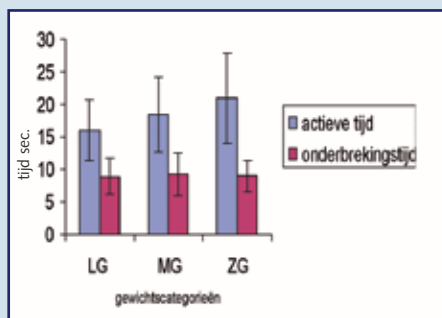
Tijdens een judowedstrijd vertonen de inspanningen een wisselend activiteitenpatroon. Door de geschiedenis heen zijn er in het judo drastische veranderingen geweest in de vechstijl, mede door de talrijke internationale aanpassingen van de reglementen. Bepaalde van deze aanpassingen (laten we maar denken aan het beperken van de ne waza tijd in de competitie), hebben een directe invloed op het wedstrijdpatroon van de competitiejudoka.

Inzicht en kennis van de exacte onderbrekingstijd, de ne waza tijd, de nage waza tijd, de toegepaste technieken en de efficiëntie der technieken kunnen niet ontbreken bij het optimaliseren van trainingsschema's.

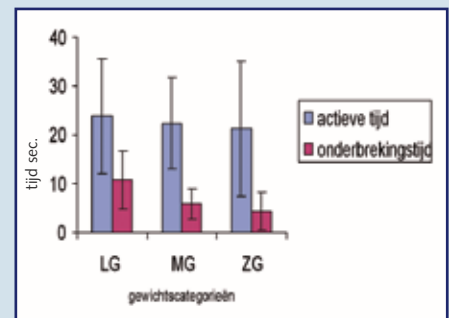
De Belgische kampioenschappen senioren 2004 te Charleroi werden vervolgens geanalyseerd aan de hand van video-beelden. De analyse werd uitgevoerd per gewicht en geslacht met volgende indeling: lichtgewichten (LG) = heren -60, -66 kg, dames -48, -52 kg; middengewichten (MG) = heren -73, -81, -90 kg, dames -57, -63, -70 kg; zwaargewichten (ZG) = heren -100, +100 kg, dames -78, +78 kg. In totaal werden 52 kampen en 104 judoka's geanalyseerd. De belangrijkste bevindingen waren als volgt:

1. In grafiek 1 en grafiek 2 zien we de gemiddelde actieve tijd ten aan zien van de gemiddelde onderbrekingstijd voor de heren en de dames. Het gemiddelde activiteitsinterval (tijd tussen hajime en mate) werd voor de verschillende categorieën min of meer vergelijkbaar bevonden gaande van 16 tot 23 sec. De onderbrekingstijden (tijd tussen mate en hajime) gaan van ongeveer 4 seconden voor de ZG dames en 6 seconden voor de MG dames tot ongeveer 10 seconden voor de overige categorieën.

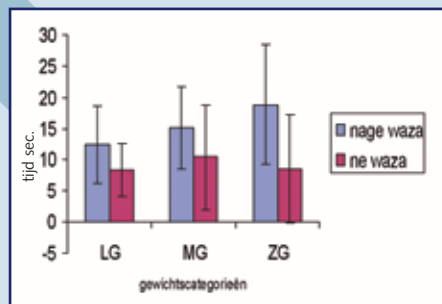
2. Op volledig uitgevochten wedstrijden



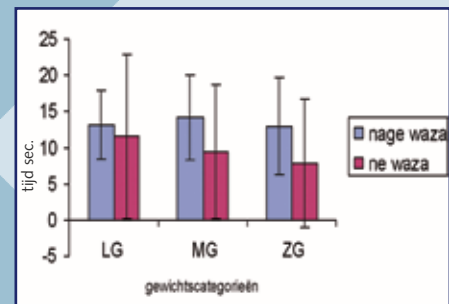
Grafiek 1: actieve tijd versus onderbrekingstijd heren



Grafiek 2: actieve tijd versus onderbrekingstijd dames



Grafiek 3: gemiddelde intervalduur nage waza versus ne waza heren

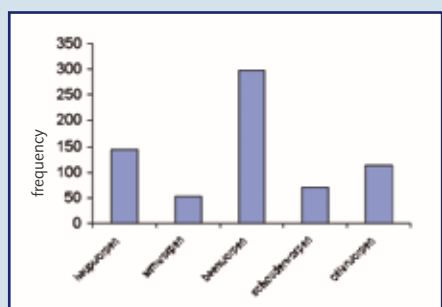


Grafiek 4: gemiddelde intervalduur nage waza versus ne waza dames

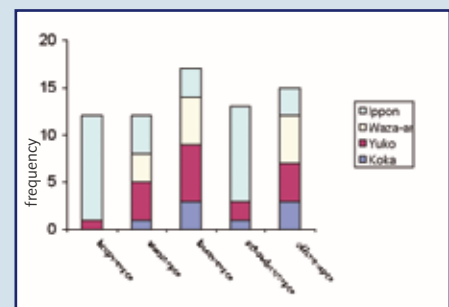
(300 seconden) maakt het ne-waza gedeelte gemiddeld slechts 90 seconden (30 %) uit. Onderstaande grafieken tonen ons de gemiddelde duur van de intervallen van respectievelijk het rechtstaand en grondwerk voor heren (grafiek 3) en dames (grafiek 4). Bij de heren gaan de nage waza tijden van 12 seconden voor de LG over 15 seconden voor de MG tot 19 seconden voor de ZG. Bij de dames liggen deze waarden tussen 13 en 14 seconden. De duur van het gemiddelde ne waza interval ligt rond de 9 seconden voor alle categorieën met uitzondering van de LG dames waar dit interval gemiddeld 11 seconden bedraagt.

3. In de nage waza komt het aanzetten van de techniegroep beenworpen het meeste voor (vegen, etc). In dalende volgorde krijgen we per techniegroep de beenworpen, heupworpen, offerworpen, schouderworpen en armpworpen. In grafiek 5 zien we het aantal aanvallen per

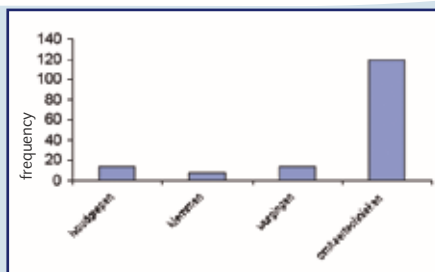
techniegroep die rechtstaand gebeuren zonder hierbij met de score rekening te houden. In grafiek 6 worden de toegekende punten per techniegroep wel in rekening gebracht. Schouderworpen blijken minder vaak te worden toegepast maar er wordt van de 71 pogingen 13 maal mee gescoord en 10 maal resulteerde dit in een ippon score. De vegen daarentegen bleken het minst resultaat op te leveren. Toch spelen de laatste een belangrijke rol uit strategisch oogpunt. De resultaten in grafiek 5 en grafiek 6 houden hierbij geen rekening met het geslacht. Wanneer we de gebruikte technieken van de mannen met vrouwen vergelijken, vonden we dat de mannen meer frequent scoorden met een offerworp dan de vrouwen. Bij de vrouwen bleek de techniegroep van de armpworpen (vb kata guruma, etc.) de meeste scores op te leveren. De resultaten tonen echter dat de categorie armpworpen zowel bij de mannen als de vrouwen een goede kans op score geven.



Grafiek 5: toegepaste technieken nage waza



Grafiek 6: efficiëntie nage waza

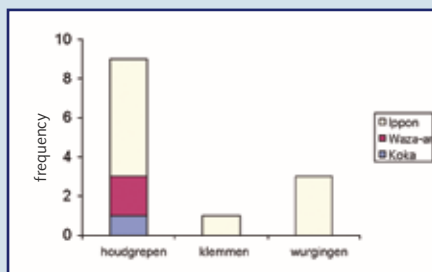


Grafiek 7: toegepaste technieken ne waza

4. De overgang van rechtstaand naar grondwerk gebeurt heel snel en er is weinig tijd om te reageren aangezien de gemiddelde vechttijd op grond kort is. Veruit de meest gebruikte technieken op het Belgisch kampioenschap 2004 op grond zijn de omkeertechnieken met een frequentie van 120. Eveneens zien we in grafiek 7 dat de wurgingen, houdgrepen en armklemmen nagenoeg evenveel voorkomen. In grafiek 8 brengen we de efficiëntie van het grondwerk in kaart door de scores mee in rekening te brengen. In dalende lijn vonden we de hoogste efficiëntie voor de houdgrepen, gevolgd door de armklemmen en tenslotte de verwurgingen. De controletechnieken werden hierbij niet opgenomen aangezien hier niet mee kan worden gescoord. Deze grafieken maken geen onderscheid tussen de mannen en de vrouwen.

### Conclusies en praktische bemerkingen

Aangezien het hier om een beperkt aantal kampen gaat waarvan de meeste kampen voortijdig werden beslist, moeten de data met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. Bepaalde verschillen kunnen worden verklaard door morfologische veranderingen naarmate het lichaamsgewicht toeneemt. Toch kunnen we de resultaten gebruiken



Grafiek 8: efficiëntie ne waza

om het profiel van een judotraining dichter te laten aansluiten bij het wedstrijdprofiel. We vatten nu alles even samen in een praktisch voorstel.

We spreken hier van een intensieve interval methode a.d.h. van uchi komi met val. Twee judoka's staan op een afstand van 5 meter met hun aangezicht naar elkaar. De trainer geeft het startsignaal. Tori loopt naar uke en gooit deze met worp naar keuze en keert terug naar zijn startpositie. Dit wordt zoveel mogelijk herhaald gedurende 17 seconden. De trainer geeft vervolgens het commando grond waarop uke zich in bokhouding plaatst. Gedurende 8 seconden probeert tori zoveel mogelijk uke om te keren. Vervolgens krijgen tori en uke 10 seconden rust. Deze reeks herhalen we 12 keer. De totale duur van de oefening is 7 minuten (officiële wedstrijd + onderbrekingstijd). Na de oefening veranderen tori en uke van functie.

Tips:

- Verander de intensiteit van de oefeningen doorheen het jaar. Naarmate de wedstrijd nadert moet de intensiteit van de oefening/training stijgen. Afhankelijk van de periode voor de competitie kan de intensiteit worden opgedreven door de oefening meerdere malen na elkaar te laten uitvoeren. (bijvoorbeeld zoveel keer als nodig om in de finale te raken)

- Varieer de intensiteit van je oefeningen door:

1. de organisatie te veranderen: groepje per 3 waarvan 1 iemand werkt en twee andere uke zijn;
2. door de afstand tussen de uke's te veranderen;

- Varieer de keuze van je oefenstof: kies de technieken zo realistisch mogelijk en hou hierbij rekening met de voorkeurs-technieken en noden van de judoka. Je kan met deze methode zowel uchi komi, randori als kakari geiko oefenen.

- Maak gebruik van actieve recuperatie. Bijvoorbeeld tijdens de reeks wandelen en tussen de reeksen, uke zijn, yoku soku geiko, etc.

- Laat eventueel het ne waza gedeelte eens vanuit staande positie vertrekken. Een snelle overgang is essentieel en de afwerking is cruciaal om op grond tot een goed resultaat te komen.

- Aan de hand de hartfrequentie kan je inspanning van je judoka controleren (best boven de 175 hartslagen per min).

Voorgestelde oefening houdt rekening met het wedstrijdpatroon tijdens de voorbereiding van de judoka. Tijdens de gemiddelde randori training wordt gedurende verschillende minuten achtereenvolgens gevochten zonder onderbreking. Deze oefenvormen hebben zeker hun waarde maar reflecteren niet het echte competitie gebeuren.

Momenteel worden de Europese kampioenschappen 2005 geanalyseerd waar bijkomende wedstrijdbeslissende factoren zullen worden onderzocht.