

# Kondicijska priprema igrača pozicije „ruckman“ u australskom nogometu

---

Habljak, Josip

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Splitu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:221:701350>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-26**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
KINEZILOŠKI FAKULTET**

Preddiplomski stručni studij kineziologije  
(smjer kondicijski trener)

**KONDICIJSKA PRIPREMA IGRAČA  
POZICIJE „RUCKMAN“ U  
AUSTRALSKOM NOGOMETU**

ZAVRŠNI RAD

**Student:**

Josip Habljak

**Mentor:**

doc. dr. sc. Nikola Foretić

Split, 2024.

## Sadržaj

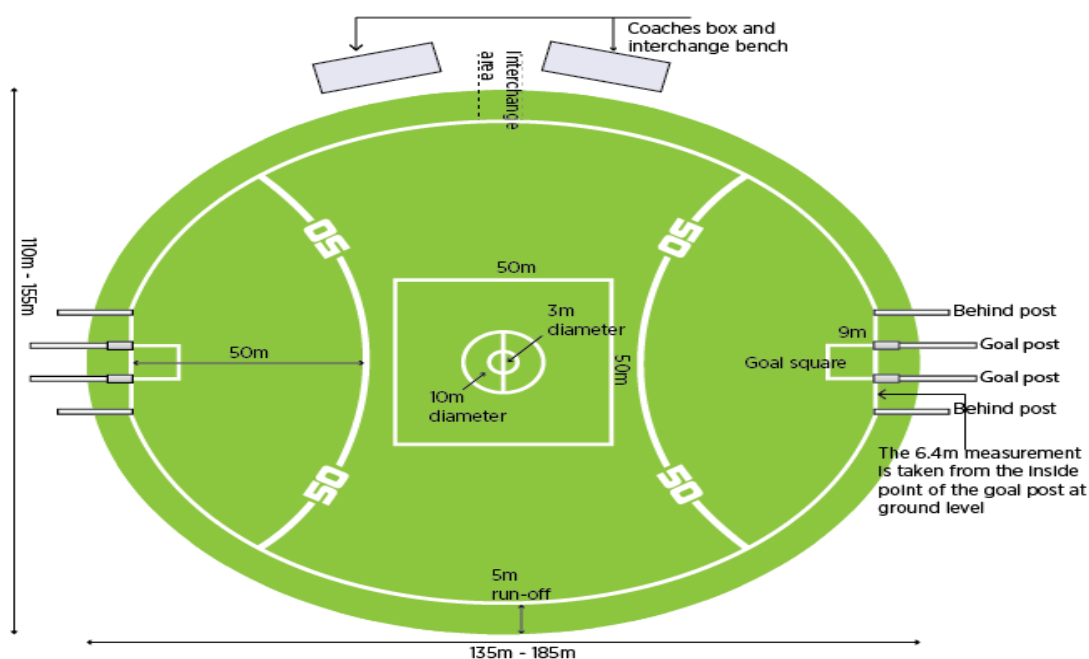
1. UVOD.....	3
1.1 Australski nogomet (Australian rules football).....	3
1.2. Pozicije u australskom nogometu .....	4
2. RUCKMAN .....	5
2.1 Uloga ruckmana .....	5
2.2 Stilovi igre Ruckmana.....	5
3. RASPORED I ZAHTJEVI SEZONE AFL-A .....	6
4. KONDICIJSKI ZAHTJEVI AFL-A .....	8
5. „MAS“ U KONDICIJSKOJ PRIPREMI AFL-A .....	9
5.1 MAS.....	9
5.2. Testiranje MAS-a.....	9
5.3 Rezultati testova MAS-a.....	11
6. ČESTI VISOKOINTENZIVNI TRENINZI U PRIPREMI RUCKMANA .....	11
7. UOBIČAJENI TJEDNI RASPORED PRIPREMNE FAZE AFL-A .....	15
8. PRIMJER PLANIRANJA I PROGRAMIRANJA TRENINGA „RUCKMANA“ U PRIPREMNOJ PERIODU .....	16
8.1 Planiranje i programiranje razvoja funkcionalnih sposobnosti.....	16
8.2 Planiranje i programiranje razvoja motoričkih sposobnosti .....	18
9. ZAKLJUČAK.....	20
10. LITERATURA.....	21

# 1. UVOD

## 1.1 Australijski nogomet (Australian rules football)

**Australski nogomet** timski je sport, koji se igra sa po 18 igrača na terenu iz svake ekipe. Teren je ovalnog oblika, širine od 110-155m, a dužine od 135-185m. Cilj igre je postići više bodova od protivnika, a bodovi se osvajaju postizanjem gola (6 bodova) ili „behinda“ (1 bod). Sa svake strane terena, ravnomjerno široko (6,4m) postavljene su 4 stative (u pravilu neograničeno visoke), a gol se postiže isključivo udarcem lopte nogom koju prilikom prelaska ravnine gol linije kroz srednje 2 stative nitko ne smije dotaknuti kako bi se pogodak kvalificirao kao gol (6 bodova). Bilo kakav drugi (prema pravilima dozvoljen) način prelaska lopte preko gol linije ili linije između sporednih stativa donosi 1 bod – „behind“. Trajanje utakmice na elitnoj razini natjecanja iznosi službenih 4x20min, a tom vremenu dodaju se i „produžetci“ (za duža zaustavljanja igre) te ukupno trajanje igre u prosjeku iznosi otprilike 4x28min, odnosno, čak preko 100min ukupne igre. Igrači australskog nogometa u prosjeku pretrče između 12-14km, a nerijetko neki prijeđu i veće kilometraže, čak do 19km. Uz velik volumen trčanja, brojni skokovi, udarci, obaranja i vrlo visok intenzitet igre australski nogomet čine jednom od najzahtjevnijih sportova sa stajališta kondicijske pripreme. AFL (Australian Football League) naziv je najjače lige australskog nogometa (Australian rules football).

Slika 1: Službene dimenzije terena za AFL



## 1.2. Pozicije u australskom nogometu

S obzirom na relativno velike dimenzije terena, prirodu igre koja je multidimenzionalna te velik broj igrača u odnosu na druge ekipne sportove, u australskom nogometu možemo pronaći i veliki broj igračkih pozicija. U osnovi, pozicije igrača možemo podijeliti na obranu, sredinu i napad, te u svakoj od tih linija možemo pronaći po 6 igrača.

### Napadači:

Napadači (Forwards) se sastoje od 2 „Forward Pockets“, 2 „Half Forwarda“, 1 „Centre Half Forwarda“ te 1 „Full Forwarda“

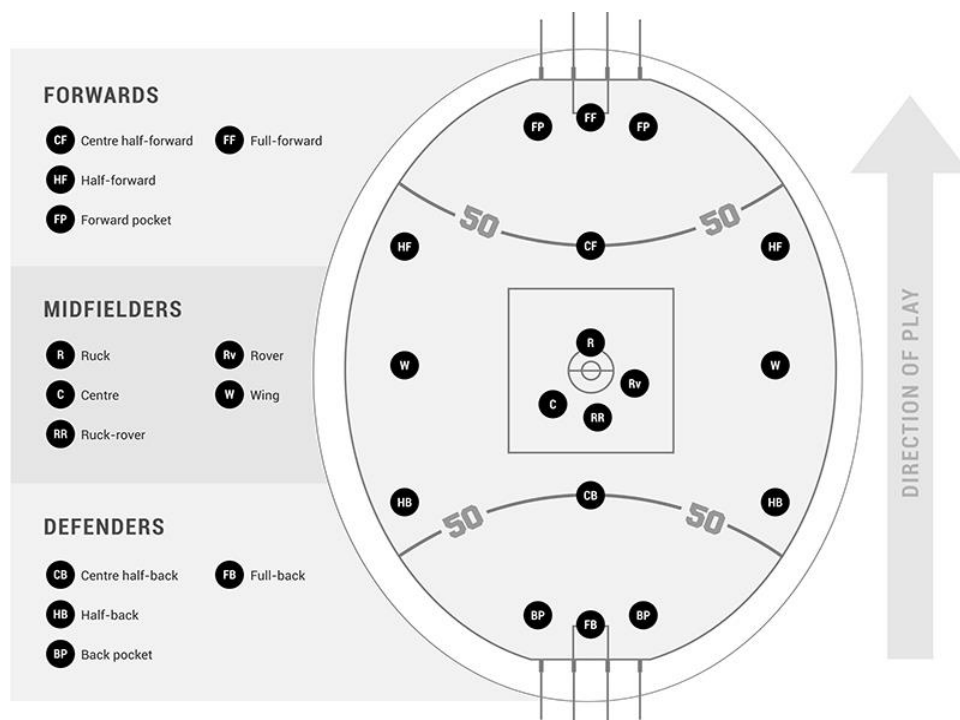
### Branici:

Branici (Defenders) sastoje se od 2 „Back Pockets“, 2 „Half Backa“, 1 „Centre Half Backa“, te 1 „Full Backa“.

### Sredina:

Igrače sredine (Midfield) čine 2 „Wingera“, 1 „Rover“, 1 „Ruck Rover“, 1 „Centre“ te 1 „Ruckman“. Upravo je kondicijska priprema pozicije „Ruckman (Ruck)“ tema ovog završnog rada.

Slika 2: Pozicije u australskom nogometu



## 2. RUCKMAN

### 2.1 Uloga ruckmana

Ruckman u australskom nogometu specifična je pozicija te jedna od ključnih pozicija u samoj igri. Primarna zadaća ruckmana je osvajanje lopte za svoj tim prilikom podbacivanja na centru terena (poslije svakog gola), podbacivanja negdje unutar granica terena, ne nužno u sredini (prilikom mrtve lopte) ili podbacivanja lopte u teren (nakon što lopta izađe van granica terena). Podbacivanje u australskom nogometu nalik je na košarkaško podbacivanje, ali su igrači slobodni za nju skakati iz kretanja što često dovodi i do sudara između dvaju ruckmana ili se za nju odgurivati. Nakon svakog podbacivanja, ruckman se igri pridružuje kao i svaki drugi igrač. Ruckmane obično igraju visoki igrači (AFL prosjek iznad 200cm) ili u slučaju nižih igrača, igrači iznimno razvijene eksplozivne snage tipa skočnost.

Slika 3: Skok ruckmana hrvatske reprezentacije australskog nogometa prilikom centralnog podbacivanja (Vlastita kolekcija, Europsko prvenstvo, Kiel 2024)



### 2.2 Stilovi igre Ruckmana

Ruckmane možemo podijeliti prema više stilova igre, a svaki od tih stilova uvjetovan je ruckmanovim funkcionalnim i motoričkim sposobnostima te morfološkim osobinama.

#### **„Tap ruckman“**

Tap ruckman je najvještiji stil ruckmana te se njime koriste ruckmani koji imaju najveću sposobnost vertikalnog skoka. Ovaj stil odlikuje fino baratanje loptom u zraku te vrlo precizno dobacivanje lopte u ruke manjih igrača – „Rovera“. Za „Tap ruckmane“ stoga najbitnija motorička sposobnost je snaga.

#### **„Mobilni ruckman“**

Mobilne ruckmane krasi sposobnost „pokrivanja“ velike površine terena. Potencijalni nedostatak visine ili skočnosti nadomještaju izvanrednim funkcionalnim sposobnostima te neumorno stvaraju probleme manje pokretnim ruckmanima te na taj način stvaraju višak na terenu. Aerobna izdržljivost glavna im je odlika.

#### **„Teški ruckman“**

Teški ruckmani obično su visoki i masivni igrači koji koriste iznimnu jakost kako bi prilikom podbacivanja izgurali protivničkog ruckmana od lopte. Također, u većini slučajeva ovaj tip ruckmana će loptu, umjesto finim „spuštanjem“ kao „Tap ruckman“, loptu nastojati udariti šakom i baciti ju što dalje u protivnički prostor. „Teškom ruckmanu“ izražena motorička sposobnost je jakost.

S obzirom na navedene stilove igre ruckmana, dobivamo uvid u još jednu komponentu koju valja uzeti u obzir prilikom programiranja i planiranja kondicijskog programa za igrače pozicije ruckman.

### **3. RASPORED I ZAHTJEVI SEZONE AFL-A**

Sezonu AFL-a u širem smislu možemo gledati i kao jednostruki ciklus godišnje periodizacije kroz **pripremni, prednatjecateljski, natjecateljski** (regularni i playoff) te **prijelazni period**. Trajanja pojedinog ciklusa prikazana su u tablici:

Tablica 1: Raspored sezone

<b>Period</b>	<b>Pripremni</b>	<b>Pred natjecateljski</b>	<b>Natjecateljski Regularni</b>	<b>Natjecateljski -Playoff</b>	<b>Prijelazni</b>
<b>Datumi</b>	Studeni-Siječanj	Veljača	Ožujak-Kolovoz	Rujan	Listopad
<b>Trajanje</b>	3 mjeseca	1 mjesec	6 mjeseci	1 mjesec	1 mjesec

Trajanje svakog perioda nije strogo definirano kao u tablici, ali ona je dobra vodilja generalnog prikaza vremenskog toka pojedine faze samog natjecanja. Trajanje perioda može se promijeniti s obzirom na to uđe li pojedina ekipa u playoff, a mi ćemo se držati rasporeda kakav bi vrijedio za ekipe koje su dogurale do samog kraja natjecanja.

### **Pripremni period**

Zbog prirode sporta pripremni period traje relativno dugo, a do prvih utakmica može proći i više od 3 mjeseca. Naglasak je na višestranjoj kondicijskoj pripremi, razvijaju se brzina, snaga i jakost, a posebice se naglasak stavlja na razvoj funkcionalnih sposobnosti. Volumen trčanja jedan je od glavnih obilježja ovog perioda. Volumen tehničko – taktičkog djelovanja početku priprema je na nižoj razini, a pred kraj se velika većina volumena trčanja ispoljava upravo kroz takav oblik treninga. U pripremnom periodu igrači pretrče između 5 i 15km po treningu, a u visokom intenzitetu (iznad 21kmh) pretrče čak od 500-3000m.

### **Prednatjecateljski period**

Prednatjecateljski period traje otprilike mjesec dana, a u njemu se, zbog same prirode sporta, igra malen broj prijateljskih utakmica. Najčešće se radi o 2 pripremne utakmice. Trening motoričkih sposobnosti prelazi u fazu održavanja, a naglasak treninga je većinom na tehničko – taktičko djelovanje. Volumen trčanja u treninzima još uvijek ne opada.

### **Regularni natjecateljski period**

Tijekom regularnog natjecateljskog perioda značajno se smanjuje volumen trčanja kroz same treninge, a broj udarnih treninga se sa 3x tjedno smanjuje na 1 udarni trening tjedno. U natjecateljskom periodu, volumen trčanja iznosi otprilike 4-8km po treningu, a u visokom intenzitetu igrači pretrče od 300-800m. Kroz regularni natjecateljski period, klubove očekuje 23 utakmice, koje se igraju tjedan za tjedan, uz jedan slobodan vikend („bye“).



## Playoff

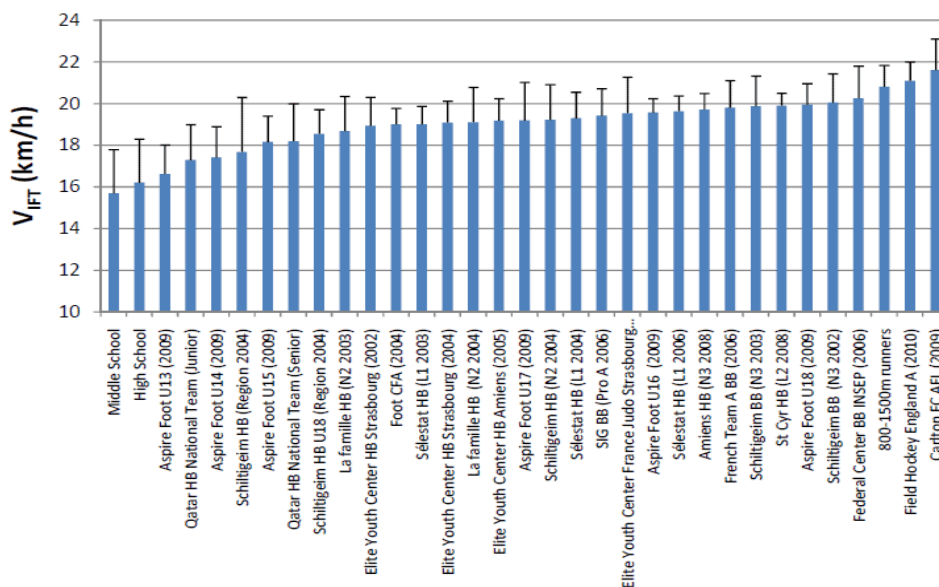
Playoff, odnosno „finals footy“ kako ih zovu „Downunder“ ne dočekaju svi klubovi. Oni koji se nisu kvalificirali započinju sa prijelaznim razdobljem, a 8 najboljih klubova očekuje najviše 4 utakmice u tom periodu. Naglasak je na specifičnom taktičkom djelovanju te regeneraciji.

Zanimljivost **Prijelaznog perioda** je u tome što prema ugovoru, igrači ne smiju prisustvovati službenim treninzima kluba 4-8 tjedana nakon kraja sezone. Naglasak prvog dijela prijelaznog perioda je na regeneraciju, a nakon toga razvoj motoričkih i funkcionalnih sposobnosti na nespecifičan i „neuobičajen“ način: borilački sportovi, plivanje, bicikl, veslanje, penjanje i bilo koji oblik aktivnosti koji nije zastupljen u ostalim dijelovima sezone.

## 4. KONDICIJSKI ZAHTJEVI AFL-A

Zbog prirode igre, igrači AFL-a moraju imati visoko razvijene funkcionalne sposobnosti te samim time ostvaruju i među najboljim rezultatima u testovima trkačke izdržljivosti od svih timskih sportova. Primjer toga možemo vidjeti i u idućoj tablici:

Graf 1: Rezultati 30-15 IFT testa



([scienceforsport.com](http://scienceforsport.com))

Iz grafa možemo vidjeti da su igrači kluba AFL-a, „Carlton FC“, u prosjeku na IFT 30:15 testu ostvarili rezultat od 21,5kmh, što je najviše od svih mjerenih grupa sportaša iz tablice.

Tijekom utakmice AFL-a, igrači prosječno pretrče od 12-15km, sa nerijetkim slučajevima i veće kilometraže, a postižu brzine do čak 37kmh. Volumen trčanja pri visokim intenzitetima varira od 2-5km.

Zbog čestih kontakata, potrebna je dovoljna količina jakosti, kako bi, osim othrvali se protivniku ili istoga oborili, prevenirali ozlijede nastale velikim volumenom kontakata. U slučaju ruckmana, posebice valja obratiti pozornost na jakost s obzirom na to da su često u situacijama gdje aktivno moraju odgurati protivnika (također ruckmana) od lopte.

Kao i u većini trkačkih timskih sportova, snaga i brzina igraju ključnu ulogu, a s obzirom na veličinu terena, dobro bi bilo određen period posvetiti i razvoju maksimalne brzine.

## **5. „MAS“ U KONDICIJSKOJ PRIPREMI AFL-A**

### **5.1 MAS**

**MAS – Maximal aerobic speed** u suštini je naziv za najmanju brzinu trčanja ili izvođenja neke druge cikličke aktivnosti (primjerice vožnja bicikla, plivanje, veslanje...) kojoj se može mjeriti brzina u vidu prevaljenog puta u jedinici vremena pri kojoj dolazi do maksimalnog primitka kisika (VO<sub>2</sub>max) (Rampinini et al., 2009). Pojednostavljeno, MAS možemo nazvati brzinom pri VO<sub>2</sub>max (vVO<sub>2</sub>max) (Berthoin et al., 1992). S vremenom se skraćenica za „Maximal aerobic speed“ – „MAS“ počela koristiti, između ostaloga, i kao naziv za vrstu, uglavnom visoko intenzivnog treninga (HIIT) – MAS trening, ali ćemo također čuti i npr. MAS intervali, testiranje MAS-a i slično tome. S obzirom na to da je većina timskih sportova, a naročito AFL, vrlo aerobna po prirodi (za proizvodnju energije prilikom utakmice uglavnom su zadušeni aerobni mehanizmi), te traži od igrača da igraju pri vrlo visokim aerobnim intenzitetima, samo po sebi nameće se da igrači moraju imati visoko razvijene aerobne kapacitete, ali i snagu aerobnog sustava. Sukladno navedenom, u timskim sportovima u kojima je glavni način kretanja trčanje, potrebno je razviti višu razinu MAS-a, kako bi igrač mogao sudjelovati u višim razinama natjecanja. Istraživanja tome idu u prilog te su pokazala kako igrači viših razina posjeduju i višu razinu aerobne snage od igrača nižih razina. (Lorenz et al., 2013). Valja naglasiti, doduše, kako viša razina aerobne sprema ne znači nužno i višu razinu performansi na terenu.

### **5.2. Testiranje MAS-a**

Kako bismo utvrdili koliki je MAS pojedinog sportaša, isti je potrebno i testirati. Za utvrđivanje MAS-a postoje brojni testovi, što laboratorijski, što terenski. S obzirom na

logističke, vremenske i financijske zahtjeve, puno primjenjiviji su oni terenski. Testiranjem MAS-a, osim što dobivamo uvid u trenutnu razinu treniranosti sportaša, možemo dobiti i informacije pomoću kojih možemo preciznije i kvalitetnije planirati i programirati cikluse treninga. Ne bi trebalo biti potrebno naglašavati, ali nažalost svjedočimo svakojakim neobjašnjivim pojavama u kondicijskoj pripremi sportaša, kako je potrebno MAS testirati na način prilagođen glavnom obliku kretanja u sportu. U slučaju AFL-a, to je, dakako, trčanje. Postoje testovi koji su kontinuirani u naravi, postoje oni diskontinuirani, testovi sa jednolikom, ali i različitom brzinom kretanja. Testirati se može pravocrtno, ali i s promjenom smjera. Sve varijable koje uvodimo mogu utjecati na rezultate testa, te je zadatak upravo kondicijskog trenera da odabere najbolju varijantu testa prilagođenu sportu. Također, postoje i psiho sociološki faktori koji mogu utjecati na rezultate testova, kao što su na primjer motivacija i razina upoznatosti sa samim testom. U nastavku navodimo primjere raznih vrsta testova MAS-a.

Tablica 2: Testovi za utvrđivanje MAS-a

Test Name	Nature of Test
Laboratory Treadmill Test	Linear, incremental, continuous.
University of Montreal Track Test (Léger-Boucher track test) (13)	Linear, incremental, continuous.
Multistage Fitness Test (Beep test or 20-m shuttle test) (14)	Shuttle, incremental, continuous.
Yo-Yo Intermittent Recovery Level 1 (15)	Shuttle, incremental, intermittent.
VAMEVAL (16)	Linear, incremental, continuous.
Carminattis (17)	Shuttle, incremental, intermittent.
1200m Shuttle (18)	Shuttle, incremental, continuous.
Set Time trial (19, 20)	Linear, continuous.
Set Distance trial (21, 22)	Linear, continuous.

([www.scienceforsport.com](http://www.scienceforsport.com))

Kao što vidimo iz tablice, neki testovi uključuju pravocrtno trčanje, dok neki uključuju i promjene smjera. Također, neki se izvode pri jednolikoj brzini trčanja, dok se kod drugih konstanto povećava brzina trčanja. Kod testova prilikom kojih dolazi do naglih promjena smjera, te konstantnih usporavanja i ubrzavanja jače je izražena i anaerobna komponenta same aktivnosti. Stoga, aerobni sustavi moraju pojačano raditi kako bi nadoknadili

energente potrebne za takve „visoko-intenzivne“ aktivnosti. Kod testova koji uključuju promjene smjera potrebno je stoga koristiti korekcijske faktore. (Baker et al., 2015)

### 5.3 Rezultati testova MAS-a

Rezultati MAS-a u testovima uobičajeno se izražavaju u standardiziranom formatu oznake brzine m/s (metri u sekundi, npr. 4.6 m/s)

Tablica 3: Primjeri rezultata testova

Sport	MAS (m/s)	Test	Reference
Serie A Football	4.91	Rampinini	26
Australian Rules Football	5.03	2 km Time Trial	21
Rugby 7s (International)	4.26	Treadmill	28
Rugby League	4.36	MSFT -corrected	29
Gaelic Football	4.68	MSFT -corrected	30
International Hockey	4.79	MSFT -corrected	31
Middle Distance (1.5-3 km) runners	6.22	Montreal	32
Endurance Runners (10km)	5.79	Montreal	33

([scienceforsport.com](http://scienceforsport.com))

Kao što možemo vidjeti iz priloženog, igrači australskog nogometa ostvarili su poprilično visoke rezultate prilikom testiranja MAS-a u odnosu na ostale sportaše. Valja uzeti u obzir da su korišteni drugi testovi za određene sportove, no rezultat je i dalje impresivan.

Rezultati MAS testova, osim što nam mogu dati uvid u trenutno aerobno stanje sportaša, puno su nam bitniji prilikom utvrđivanja volumena i intenziteta treninga, odnosno planiranja i programiranja treninga u vidu kondicijske pripreme. Nažalost, u velikom broju slučajeva kod nižih rangova natjecanja dolazi do „testiranja radi testiranja“, a ne poradi onoga radi čega su testovi i najbitniji.

## 6. ČESTI VISOKOINTENZIVNI TRENINZI U PRIPREMI RUCKMANA

### Dugi intervali (LI – Long intervals)

Dugi intervali tipično označavaju intervale u trajanju između 60s i 5min, a osnovni cilj dugih intervala je pružiti bazični stimulans treninga izdržljivosti, prije samog prelaska na više intenzivne intervale. Najbolje ih je koristiti u ranom pripremnom periodu, te sa sportašima

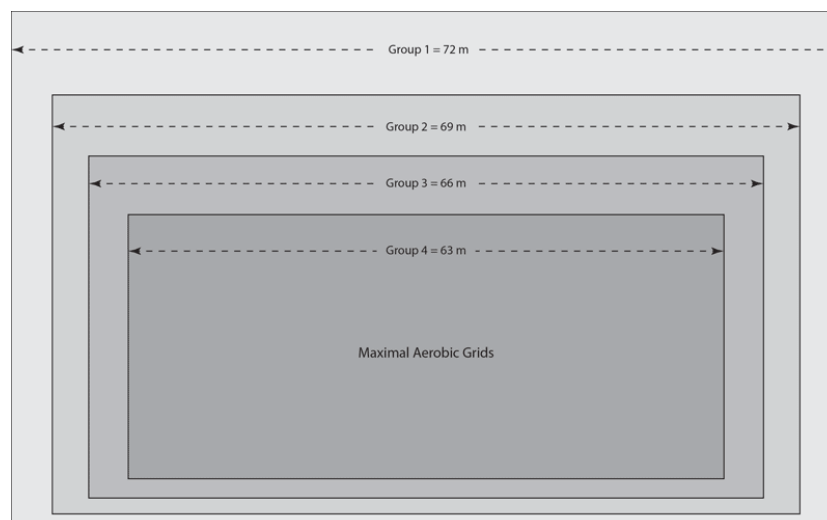
koji u startu nemaju visoku razinu MAS-a. Upravo ti sportaši će imati i najveću dobit u omjeri dobivenog i uloženog, naspram sportaša sa visokim MAS-om koji će puno više benefita imati od visoko intenzivnih intervala. Dugi intervali odvijaju se intenzitetom između 82-95% MAS-a. U dugim intervalima, omjeri rada i odmora su nešto viši od 1:1, npr. 3:2, a ukoliko se dodatno poveća omjer u korist rada, npr. 3:1, potrebno je dodatno smanjiti MAS, koji sam po sebi i nije visok u ovakvom modalitetu rada, što na kraju i nije poželjno. (Baker, 2011)

### „Maximal Aerobic Grids“

„Maximal aerobic Grids“ naziv je dobila po specifičnom obliku pri kojemu su igrači raspoređeni u manje homogene skupine određene testiranjem MAS-a. Također, ovu metodu nazivaju i 100%MAS:70%MAS metodom. Intervali rada u trajanju od 15-30s pri intenzitetu od 100-110% MAS-a isprekinuti su sa intervalima aktivnog odmora u trajanju 15-30s pri intenzitetu od 50-70% MAS-a, te je ukupno trajanje serije intervala između 5-10min.

U suštini, igrači trče oko pravokutnika (s obzirom na to da ih se može koncentrično posložiti zbog različitih skupina igrača sa različitom količinom MAS-a, naziv „Grids“) te im je cilj dužu stranicu pravokutnika istrčati u otprilike 15s, a istovremeno i kraću stranicu pravokutnika istrčati u isto 15s. Brži igrači postavljaju se u vanjske pravokutnike mreže, dok oni sporiji idu u unutarnje pravokutnike. (Baker, 2011) S obzirom na brojnost igrača u timskim sportovima, ovo je jedna od odličnih metoda kako se na praktičan i jednostavan način može preciznije isprogramirati trening izdržljivosti, a upravo se ova metoda često koristi u AFL-u.

Slika 4: Maximal aerobic grids

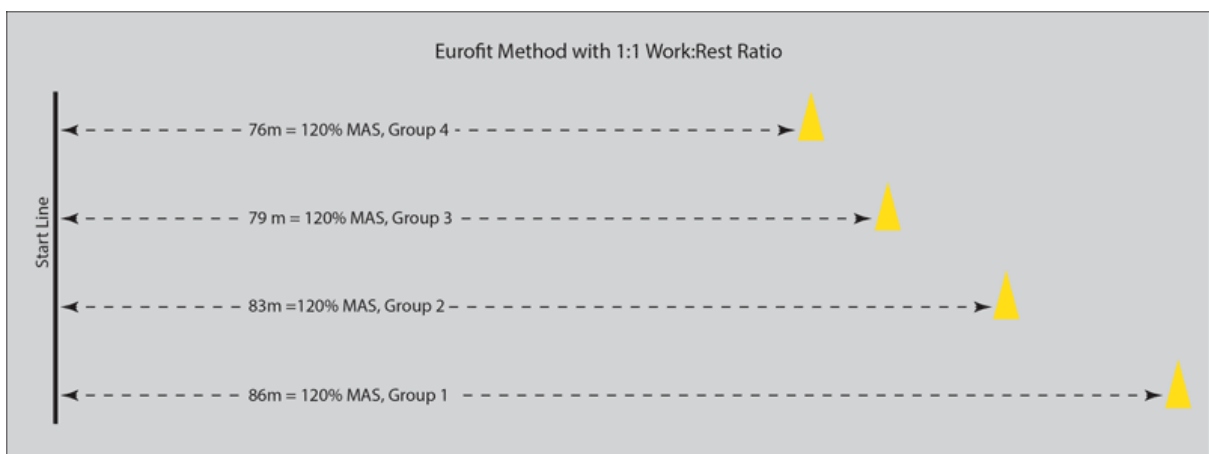


(simplifaster.com)

### 15:15 Eurofit metoda

Razvijena od strane Francuskih istraživača sa mlađim sportašima u vidu (5-15 godina), Eurofit metoda je poprilično praktična metoda za programiranje trkačkih treninga velikom broju sportaša. U Eurofit metodi, 15s se trči intenzitetom od 120% MAS-a, a potom se 15s pasivno odmara. Ukupno trajanje serija intervala počinje sa otprilike 5min, a postepeno se volumen podiže do 10 min, a rade se samo 1-2 serije po treningu. S vremenom se intenzitet trčanja može podići na 125-130% MAS-a. Praktičnost metode leži u tome što se svakom sportašu može izmjeriti udaljenost u 15s pri intenzitetu od 120% MAS-a te se jednostavno postave oznake na toj udaljenosti. Kada igrač dotrči do oznake, na njoj odmara 15s, te se vraća na početak.

Slika 5: Eurofit metoda



(simplifaster.com)

### Tabata metoda

Današnje „tabate“ u potpunosti su drugačije od izvorne inačice Tabata protokola, no nazivlje se zadržalo. Izvorni Tabata protokoli izvođeni su pri intenzitetima od 170% VO<sub>2</sub>max (Tabata, 2019), s nepoznatim MAS-om. S obzirom na poprilično iscrpljujuću narav, a ujedno i veliku vremensku diskrepanciju od onoga što se u većini timskih sportova traži (trajanje Tabata protokola je 4min) Tabata protokoli prilagođeni su trkačkim treninzima. Iako je i dalje trajanje intervala 20s rada : 10s odmora kao u izvornom Tabata protokolu, intenzitet rada je smanjen (cca 120% MAS-a) kako bi se mogao akumulirati veći volumen treninga pri visokim intenzitetima.

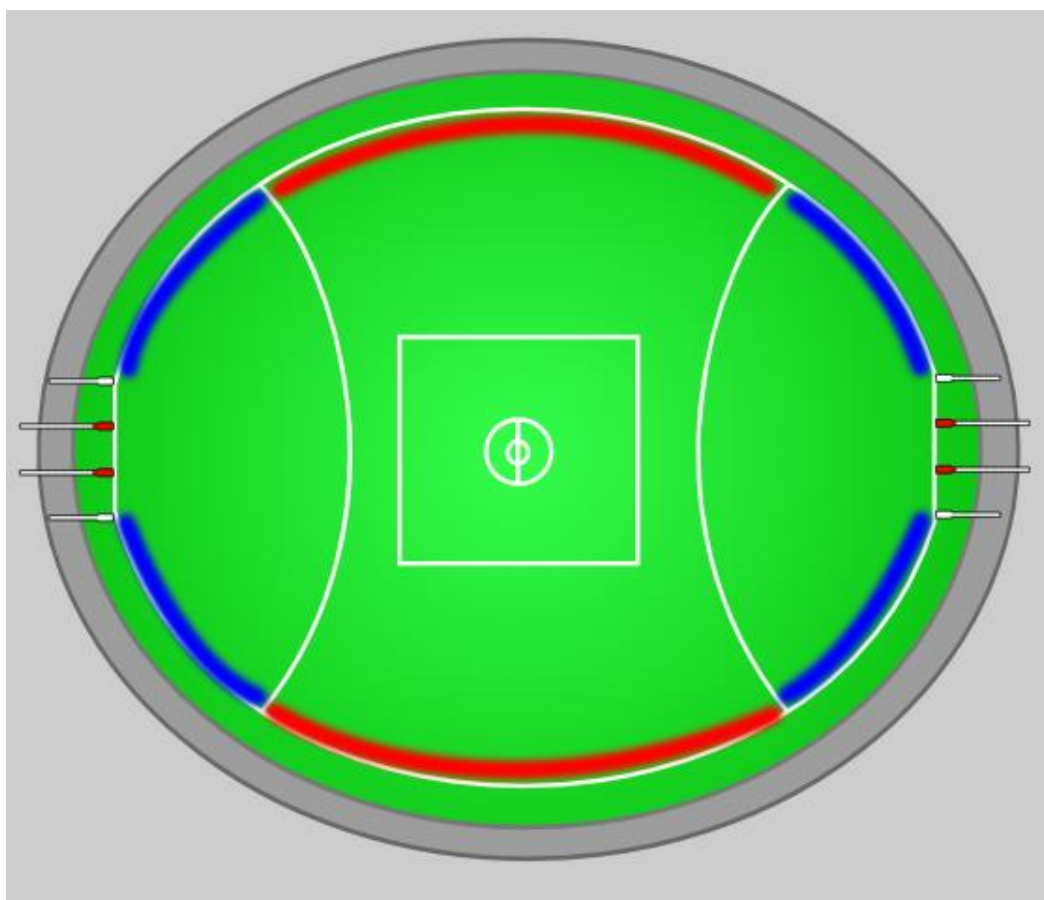
## VO<sub>2</sub>max Intervali

Visoko intenzivni intervali koji se izvode pri brzinama od 100-110%MAS. Primarno služe za razvoj snage aerobnih sustava. Često se koriste u AFLu, a obično se izvode kontinuirano trčanjem oko terena (ovala). Trajanje intervala je između 1-4 min, a omjer rad na prema odmor je otprilike 3:2 ili 2:1. Rad se izvodi intenzitetom 100-110%MAS, a odmor može biti aktivan pri 70%MAS ili pasivan, ovisno o vremenu kada se izvodi.

### „Bradshaw run“

Varijanta trčanja bez službenog naziva, nalik „Fartleku“, a poznata u krugovima Južne Australije. Izvršna varijanta koja poprilično dobro imitira zahtjeve utakmica AFL-a. Izvodi se oko ovala za australski nogomet, a s obzirom da je riječima nešto teže objasniti, priložena je slika koja najjednostavnije opisuje ovu varijantu treninga.

Slika 6: Bradshaw run



„Bradshaw run“ izvodi se tako da se linije označene crvenom bojom istrčavaju intenzitetom većim od 120%MAS-a, linije označene plavom na 60% MAS-a dok se gol linije ishodavaju. Uobičajene serije traju između 2-4 kruga, te se izvode 2-3 serije.

Postoje, dakako, i brojni drugi protokoli treninga, a zadatak kondicijskog trenera je da odabere one najpovoljnije s obzirom na zahtjeve igre i pozicije.

## 7. UOBIČAJENI TJEDNI RASPORED PRIPREMNE FAZE AFL-A

Prije definiranja tjednog rasporeda pripremnog perioda, treba definirati osnovne pojmove kojima ćemo opisivati volumen i intenzitet zadanih treninga. Volumen treninga u AFLu određuje se prijeđenim kilometrima, dok se intenzitet određuje prijeđenim kilometrima pri visokim intenzitetima (brzine veće od 21kmh). Tako možemo definirati razine volumena kao: **Nizak** volumen (do 4km), **Srednji** volumen (4-7km) te **Visok** volumen (7+km). Intenzitet možemo definirati kao **Nizak** (do 400m visokog intenziteta), **Srednji** (400-600m visokog intenziteta) te **Visok** (600m+) (Jovanović, 2018)

Uobičajeni tjedni raspored treninga na terenu u pripremnom periodu prikazan je u tablici:

Tablica 4: uobičajeni tjedni raspored treninga:

Dan	Ponedjeljak	Utorak	Srijeda	Četvrtak	Petak	Subota	Nedjelja
Trening Teren	Specifična linijska taktička djelovanja	Slobodan dan	Udarni, glavni trening	Tehnički trening	Intenzivni situacijski trening	Regeneracijski trening	Slobodan dan
Dodatni trening funkcionalnih sposobnosti	Trening A1	/	Trening A2		Trening A3	/	/
„Teretana“	Trening B1	/	/	Trening B2	Trening B1	/	/



## **8. PRIMJER PLANIRANJA I PROGRAMIRANJA TRENINGA „RUCKMANA“ U PRIPREMNOJ PERIODU**

### **8.1 Planiranje i programiranje razvoja funkcionalnih sposobnosti**

Na dane visokog intenziteta (u ovom slučaju, ponedjeljak, četvrtak i petak) izvode se dodatni trkački treninzi prije glavnog treninga. Sa stajalište motoričkog učenja, možda bi bilo bolje tehničko-taktičko djelovanje odraditi prije kondicijskog dijela, ali sa stajališta motivacije igrača diskutabilno je koliko bi motivacije ostalo za visoko intenzivna trčanja odrađivati iza glavnog dijela.

S obzirom na intenzitete i volumene treninga, predložen plan i program trkačkih treninga u jednom mikrociklusu mogao bi ovako izgledati:

#### **Zagrijavanje prije treninga A1, A2, A3**

##### **Foam rolling:**

Listovi, Hamstrings, Kvadricepsi, Gluteusi 30s svaka strana

##### **Dinamičko istezanje:**

Listovi x20 svaka strana + 40m jogging

Kvadricepsi (stojeće fleksije) x8 svaka strana + 40m jogging

Hamstrings (pretkloni) x8 svaka strana + 40m jogging

Hamstrings (high kicks) x8 svaka strana + 40m jogging

Iskoraci s otklonom u stranu prednje noge x8 svaka strana + 40m jogging

Inchworms u kretanju x8 + jogging 40m

##### **Aktivacija:**

Hodanje na prstima 20m + ubrzanje 40m

Hodanje na petama 20m + ubrzanje 40m

Niski skip 10m + ubrzanje 40m

Visoki skip 10m + ubrzanje 40m

Izbacivanje potkoljenica 20m + ubrzanje 40m

Bear Crawls x10m + ubrzanje 40m

Single leg bounds x10 svaka noga + ubrzanje 40m

Pogo jumps 10m + ubrzanje 40m

Backwards pogo jumps 10m + ubrzanje 40m

5x60m ubrzanje + 60m jogging, svaku dionicu podići intenzitet

### **Ponedjeljak:**

#### **Maximal aerobic grids:**

2 serije u trajanju 10min: 20s rada pri intenzitetu od 100%MAS popraćeno sa 20s rada pri intenzitetu od 70%MAS-a

S obzirom na srednji volumen cjelokupnog dana, ostatak volumena se ispoljava kroz glavni trening.

### **Srijeda:**

#### **VO2max intervali:**

3 serije u trajanju 3min rada pri intenzitetu 100%MAS popraćene sa 2min hodanja

3 serije u trajanju 2min rada pri intenzitetu 100%MAS popraćene sa 1min hodanja

3 serije u trajanju 1min rada pri intenzitetu 100%MAS popraćene sa 1min hodanja

Naglasak na snagu aerobnih sustava, visoki volumen i intenzitet treninga

### **Petak:**

#### **15:15 Eurofit Metoda**

2 serije u trajanju po 8 min, 15s rada pri intenzitetu 120%MAS, popraćeno pasivnim odmorom u trajanju 15s, odmor između serija: 3min

Cilj ovog treninga je manji volumen, ali oštriji intenzitet treninga.

## 8.2 Planiranje i programiranje razvoja motoričkih sposobnosti

Treninge za razvoj motoričkih sposobnosti u vidu jakosti, repetitivne snage, hipertrofije i slično, odnosno treninge „u teretani“ bilo bi dobro odvojiti od udarnih treninga, gdje god to vrijeme i raspored dozvoljavaju. Naglasak prilikom pripreme ruckmane je u razvoju jakosti, a valja obratiti pozornost i na mišiće ramena, s obzirom na situacije u kojima se nalaze prilikom borbi za loptu bez skoka.

### Zagrijavanje za treninge B1, B2

#### **Foam rolling:**

Listovi, Hamstrings, Kvadricepsi, Gluteusi, Pectoralisi, Latisimusi, Trapeziusi x30s svaka strana

#### **Dinamičko istezanje:**

Listovi x20 svaka noga

Kvadricepsi x10 svaka noga

Hamstrings u pretklonu x10 svaka noga

Koljeno na prsa x10 svaka noga

Iskoraci s otklonom u stranu prednje noge x10 svaka strana

Otkloni rukama u stranu x10 svaka strana

Krugovi objeručke prema naprijed i nazad x10

Mobilizacija trupa na podu x5 svaka strana

#### **Aktivacija:**

##### Bodyweight kompleks 1:

4 kruga:

10x cucnjeva, 10x sklekova, 10x povlačenja na TRXu, 20x Dead Bug

##### Bodyweight kompleks 2:

4 kruga:

10x iskoraci svakom nogom, 5x Inchworms, 20x Bird Dog

### **Trening B1**

Superset A, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
A1) Box Jump	60cm	5	2min	Eksplozivna snaga
A2) Jednoručno bacanje medicine	6kg	5 svaka ruka		

Superset B, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
B1) Back squat	80% RM	4	3min	Jakost, repetitivna jakost
B2) Chin ups	BW + 10%BW	8-12		

Superset C, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
C1) Box step ups	75% RM	8 svaka noga	3min	Jakost, repetitivna jakost
C2) Dumbbell OH Press	80% RM	6		

Superset D, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
D1) Farmer's Walk	1,5x BW	80m	2min	Radni kapacitet, jakost trupa
D2) AB Rollouts	BW	8		

### **Trening B2**

Superset A, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
A1) SL Hurdle Jumps	30cm	10 svaka noga	2min	Eksplozivna snaga
A2) Dvoručno bacanje medicine	6kg	5		

Superset B, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
B1) Bugarski čučanj	80% RM	6 svaka noga	3min	Jakost
B2) Bench Press	80%	6		

Superset C, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
C1) Trap Bar Deadlift	85% RM	3	3min	Jakost, repetitivna jakost
C2) SA Cable row	75% RM	12		

Superset D, 4 kruga	Intenzitet	Broj ponavljanja	Odmor između serija	Ciljana sposobnost
D1) Suitcase Carry	0,3 x BW	40m svaka ruka	2min	Radni kapacitet, jakost trupa
D2) Leg Raises	5-10kg	10-20		

## 9. ZAKLJUČAK

Australski nogomet jedan je od najzahtjevnijih sportova sa stajališta kako sportske izvedbe, tako i samog planiranja i programiranja treninga. S obzirom na razne varijable o kojima treba voditi računa prilikom vođenja velikog tima kao što su timovi AFL-a, dubinsko poznavanje postulata kondicijske pripreme ključno je za ostvarivanje uspjeha. Uz visoke razine razvoja aerobnih i anaerobnih sposobnosti, od igrača se istovremeno traži i visoka razvijenost brojnog spektra motoričkih sposobnosti. Igrači australskog nogometa moraju biti brzi te posjedovati popriličnu razinu snage i jakosti. Dakako, priroda same igre zahtjeva visoko razvijenu koordinaciju i visoku razinu agilnosti. S obzirom na pravila i zakonitosti igre, broj igrača, te veličinu terena, igrači moraju biti pogodnih kognitivnih sposobnosti kako bi mogli obraditi velik broj informacija u svrhu ostvarivanja pozitivnog djelovanja na terenu. Zbog dinamične prirode sezone u kojoj se igra veliki broj zahtjevnih utakmica, vikend za vikend, potrebno je fino planiranje i programiranje kako bismo igrače zadržali na visokom nivou utreniranosti, a istovremeno ih sačuvali od potencijalnih ozljeda. Pozicija ruckmana, jedna od specifičnih pozicija u sportu općenito, također predstavlja specifične zahtjeve i izazove prilikom samog programiranja i planiranja treninga. Osim sudjelovanja u igri kao i svaki drugi igrač, pred ruckmane je stavljen i specifičan zadatak osvajanja lopte prilikom svakog podbacivanja. Osim dodatnog fizičkog napora koji takav način borbe zahtjeva, treba u obzir uzeti i psihološku pripremu kao bitan faktor prilikom takvih ključnih momenata u igri. Valja voditi brigu i o morfološkim karakteristikama ruckmana, igrača koji su uglavnom „veliki“, a opet se od njih traži da s lakoćom savladavaju prostor. Možemo reći da ruckman istovremeno mora biti atletičar i hrvač, istovremeno grub u duelu, a mekan na lopti. Kod pozicije ruckmana naizgled se spaja nespojivo, a upravo u tome leži znanost, a i umjetnost planiranja i programiranja treninga u kondicijskoj pripremi.

## 10. LITERATURA

1. Baker, B. (2020, April 18). Implementing high-intensity aerobic energy system conditioning for Field Sports. SimpliFaster. Preuzeto sa: <https://simplifaster.com/articles/implementing-high-intensity-aerobic-energy-system-conditioning-field-sports/>
2. Baker, D. Recent trends in high-intensity aerobic training for field sports. *Professional Strength & Conditioning*. 22 (Summer), 3-8. 2011.
3. Baker, D.G., & Heaney, N. (2015). Normative data for maximal aerobic speed for field sport athletes: A brief review. *Journal of Australian Strength and Conditioning*. 23(7), 60-67.
4. Berthoin, S., Gerbeaux, M., Turpin, E., Guerrin, F., Linsel-Corbeil, G., & Vandendorpe, F. (1994). Comparison of two field tests to estimate maximum aerobic speed. *Journal of Sports Sciences*, 12(4), 355–362.
5. Bosquet, L., Léger, L., & Legros, P. (2002). Methods to determine aerobic endurance. *Sports Medicine*, 32(11), 675–700.
6. Buchheit, M. (2020, July 21). 30-15 intermittent fitness test. *Science for Sport*. Preuzeto sa <https://www.scienceforsport.com/30-15-intermittent-fitness-test/>
7. Jack. (2022, July 17). *How to prepare like an AFL player by prepare like a pro*. Prepare Like a Pro. Preuzeto sa <https://preparelikeapro.com/how-to-prepare-like-an-afl-player/>
8. Jovanović, M. (2018). Hiit High Intensity Interval Training and Agile Periodization. UAC.
9. Laursen, P., & Buchheit, M. (2019). Science and application of high-intensity interval training: Solutions to the programming puzzle. *Human Kinetics*.
10. Laws of the game. Play AFL. Preuzeto sa: <https://play.afl/learning-resource/laws-game>
11. Lorenz, D. S., Reiman, M. P., Lehecka, B. J., & Naylor, A. (2013). What performance characteristics determine elite versus nonelite athletes in the same sport?. *Sports health*, 5(6), 542–547.
12. Lovet, M. (2022). Afl record season guide 2022: Official Statistical History of the Afl. AFL Media.
13. Milanović Dragan. (2009). Teorija I metodika treninga. Odjel za izobrazbu trenera Društvenog veleučilišta.

14. Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisløff, U. (2009). Technical performance during soccer matches of the Italian serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(1), 227–233.
15. Tabata, I. (2019). Tabata training: One of the most energetically effective high-intensity intermittent training methods. *The Journal of Physiological Sciences*, 69(4), 559–572.
16. Walker, O. (2024). Maximal aerobic speed (MAS). *Science for Sport*. Preuzeto sa: <https://www.scienceforsport.com/maximal-aerobic-speed-mas/>