

A ROBBANÉKONYSÁGI KAPACITÁS FEJLESZTÉSE GOMDOLKOZZ KOMPLEXEN!

Papp Károly
2022

Mindenkinek megvan a saját útja



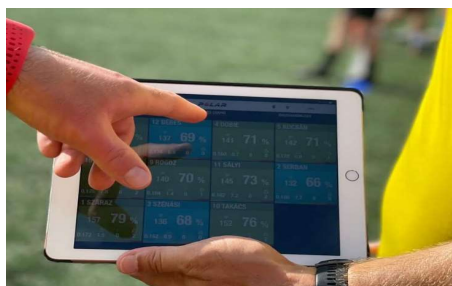
Miért kezdődött? Hogyan folytatódott?

Messze voltunk a nemzetközi élmezőnytől, de az elvárás a nemzetközi teljesítmény volt.

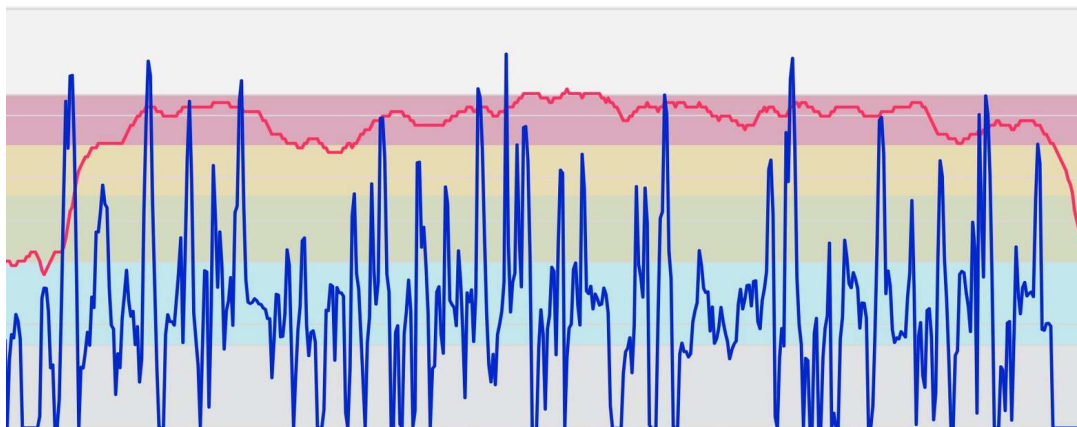
A mérések szerint a robbanékony ismétlések számában voltunk elmaradva (40-60% elmaradás)

Korlátozott volt az edzésidő

MÉRKŐZÉS A LEGJOBB TESZT!



Az számít jól felkészített sportolónak, aki a robbanékony akciókat nagy frekvenciával tudja ismételni



Differenciák

Sport	ATP-PC	Anaerob laktát	Aerob
Kosárlabda	60	20	20
Vívás	90	10	
Ökölvívás	90	10	
Kézilabda	70	20	10
Torna	80	15	5
Jégkorong	50	20	30
Középtáv futás	10	20	70
Evezés	20	30	50
Alpesi sí	33	33	34
Labdarúgás	50	20	30
Sprint futás	90	10	
Úszás1500m	10	20	70
Tenisz	70	20	10
Röplabda	80	5	15

Nem sportolók VO2 max			Sportolók VO2 max			
Életkor	Férfi	Nő	Sportág	Életkor	Férfi	Nő
10-19	47-56	38-46	Baseball	18-32	48-56	52-57
20-29	43-52	33-42	Kosárlabda	18-30	40-60	43-60
30-39	39-48	30-38	Kerékpárosok	18-26	62-74	47-57
40-49	36-44	26-35	Kajak-kenu	22-28	55-67	48-52
50-59	34-41	24-33	Football (USA)	20-36	42-60	
60-69	31-38	22-30	Torna	18-22	52-58	35-50
70-79	28-35	20-27	Jégkorong	10-30	50-63	
			Labdarúgás	22-28	54-64	50-60
			Gyorskorcsolya	18-24	56-73	44-55
			Kézilabda	18-25	50-58	48-55
			Röplabda	18-22		40-56
			Súlyemelés	20-30	38-52	
			Birkózás	20-30	52-65	

Különbségek a jók és a legjobbak között

UGYAN ANNYI IDŐ ALATT TÖBB MINŐSÉGI, ROBBANÉKONY AKCIÓ

AZ „AKCIÓ”: nem csak izolált kondicionális mutató, hanem a sportágra jellemző nagy intenzitású 1-8 mp specifikus mozgás, összekapcsolva a sportági technikával.

JÓ JÁTÉKOS:

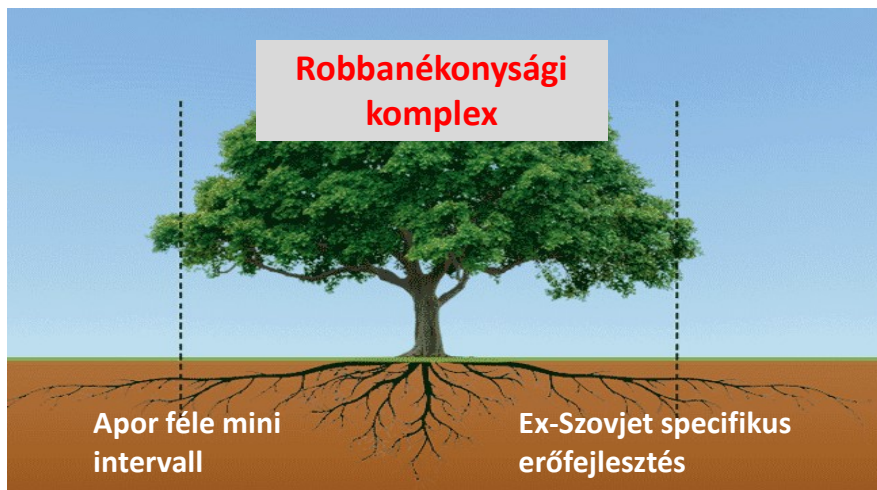
X...X...X...X...X...X...X...X...X...

JOBB JÁTÉKOS:

X..X..X..X..X..X..X..X..X..X..X..X



Nincs új a nap alatt!



3

A dinamikus munkakapacitás/sprintkapacitást befolyásoló tényezők

Relatív max erő

A maximális erő mértéke szorosan összefügg a kreatin raktárak méretével

Aerob teljesítő képesség

Minél hosszabb ideig tudja fenntartani a sportoló az aerob közeget, annál hatékonyabb a kreatin reszintézis

Mozgás koordináció

Ne a technikára, hanem a fizikai teljesítmény intenzitására koncentráljon a sportoló!

Kreatin

Elsődleges energia a szolgáltató

Gyorsaság

Az a sportoló tud sok intenzív munkát végezni, akinek a sportág specifikus gyorsasági szintje magas

Anaerob tolerancia

A terhelés végén jelentkező savasodás során a sportoló tudja fenntartani mozgás minőségét!



A gyorsaság szerepe a robbanékonysági kapacitás teljesítményében

Minél nagyobb a maximális gyorsaság, annál több sprintet tud a sportoló teljesíteni a mérkőzésen.

Papp (2016) $r=0,88$ A 25,1 km/h feletti sprintek mennyisége és a max sebesség között.

„A lassú játékos nem tud sokat sprintelni”

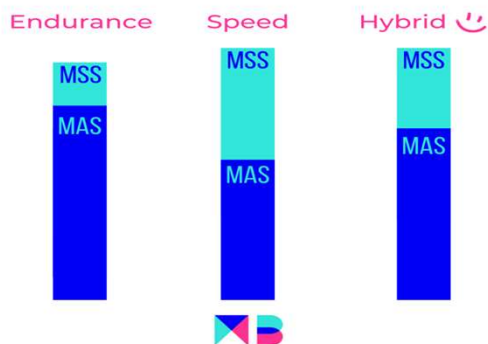
A mérkőzéseken ritkán (vagy soha) nem éri el a sportoló az egyéni maximális sebességét.

Sebesség reserve biztosítja azt a tartalékot, ami a 80-90%-os intenzitású mozgások gyakori teljesítéséhez kell.

Hasonló, mint az erőnél az 1RM -, amely a jó szubmax erő állóképességhez kell.

Sebesség tartalék – rosttípus szerint

FIBER TYPOLOGY-PLAYER PROFILE



A mérkőzésen belül a játékos ritkán éri el a maximális sebességét.
A leggyakrabban szubmax intenzitással játszik.

MAS – MSS = robbanékonysági tartalék.

Ez nem azt jelenti, hogy rossz állóképesség és nagy gyorsaság kell, hanem optimális teljesítmény minden képességben.

Egy jó HYBRID a cél!

Mire eljutsz a komplex edzésig.....

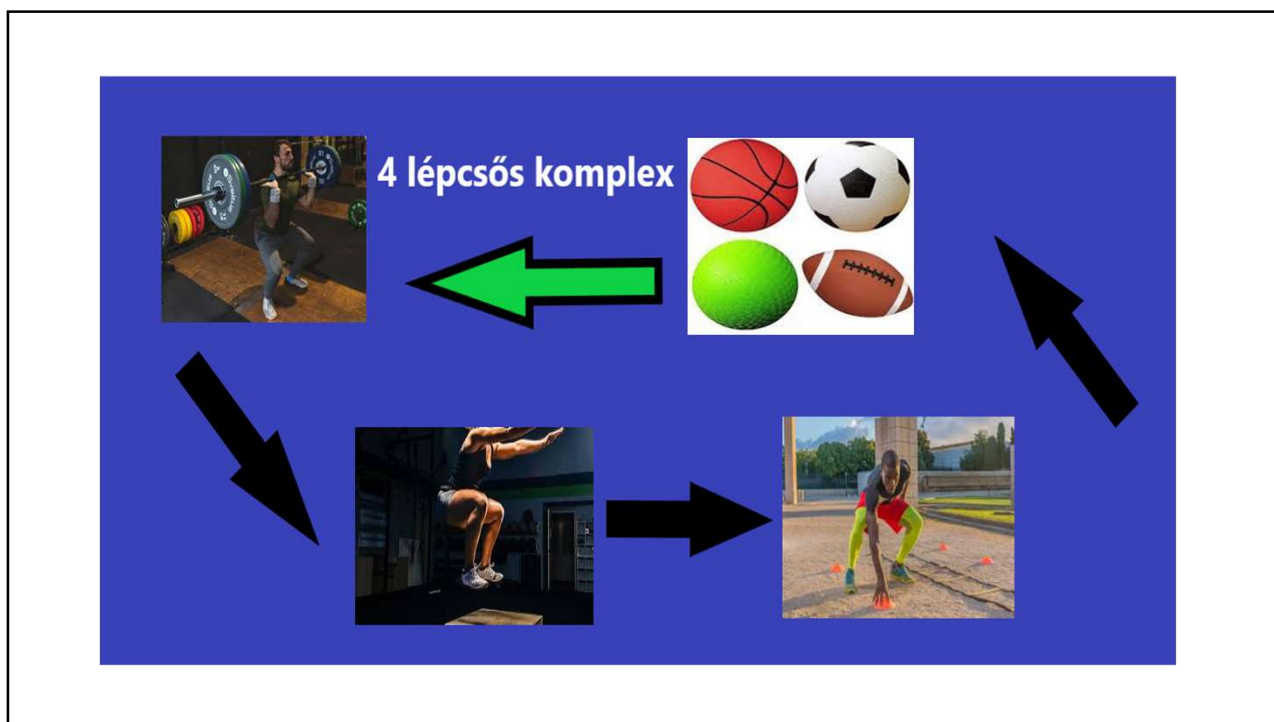
Minden itt dől el....."az utánpótlásunkkal nincs semmi baj, amíg győzünk!"

- Ismered az összes edzés gyakorlat technikáját.
- Nem oktató edzés, hanem teljesítmény fokozás
- **NEGATÍV TAPASZTALATOK....**
sajnos volt pár
- A specifikus terhelés lehetőségét korlátozza a gyermek kori mozgás deficit kialakulás



A robbanékonysági komplex edzés felépítése

- 1. Két lépcsős komplex:** Erő+technika,
Pilometria+Technika, Gyorsaság/agilitás+Technika
- 2. Három lépcsős komplex:** Erő+Gyorsaság/agilitás+Technika
Pilometria+Gyorsaság/agilitás+Technika
- 3. Négy lépcsős komplex:** Erő+Pliometria+Gyorsaság/agilitás+Technika
- 4. Két lépcsős specifikus komplex:** Speciális erőfejlesztő
gyakorlat+Technika



Alapvető edzéstervezési szempontok

Cél:

A Kreatin és az ATP raktárak növelése

A IIB típusú gyors izomrostok teljesítő képességének fokozása.

Az „Akciók” számának növelése egy egységnyi idő alatt.

Dolgozz az aerob zónában!!!

3-8 mp max/szubmax terhelés....25-40 mp pihenő....

Felnőtt profi játékos jó állapotban: 45-60 percnyi robbanékonysági komplex edzést tud elvégezni

Integrált edzéstervezés

Az edzés hatékonysága akkor jó, ha a mozgások szerkezete (koordináció) és a terhelés struktúrája modellezi a mérkőzést.

A képességek összefonódnak, mint egy kötél!

18-19 éves kortól lehet kezdeni a Három-négy lépcsős komplexeket.

16-17 éves kortól a két lépcsős komplexeket.

16 éves korra, minden mozgásminta, gyakorlat készségszinten ismert.



Integrált edzéstervezés - hatékonyság

Az **edzésvolumen**, mint a teljesítménycsökkentés eszköze, egy bizonyos periódus után inkább már csak **Sérülés prediktor**

A teljesítmény fokozásának másik útja az intenzitás és hatékonyság:

Egységnyi idő alatt minél több intenzív munkát végezni.

...rövidebb tiszta felkészülési időszakok

.....több mérkőzés egy szezonban

Fontos szempontok.....hiba lehetőségek

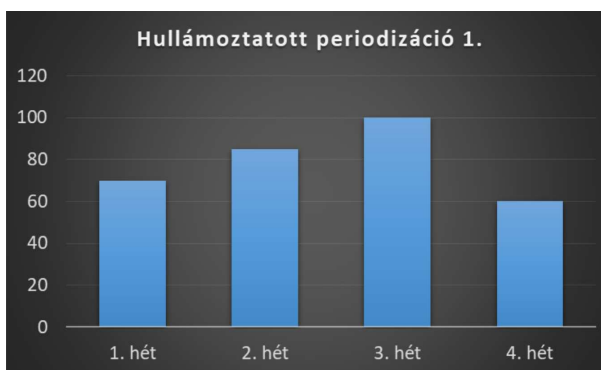
Nagy a neuromuszkuláris terhelés, ezért megvan a veszélye a túlterhelésnek

Hogyan kerül el?

Több éves szisztematikus munkával

Fokozatos terhelés emeléssel

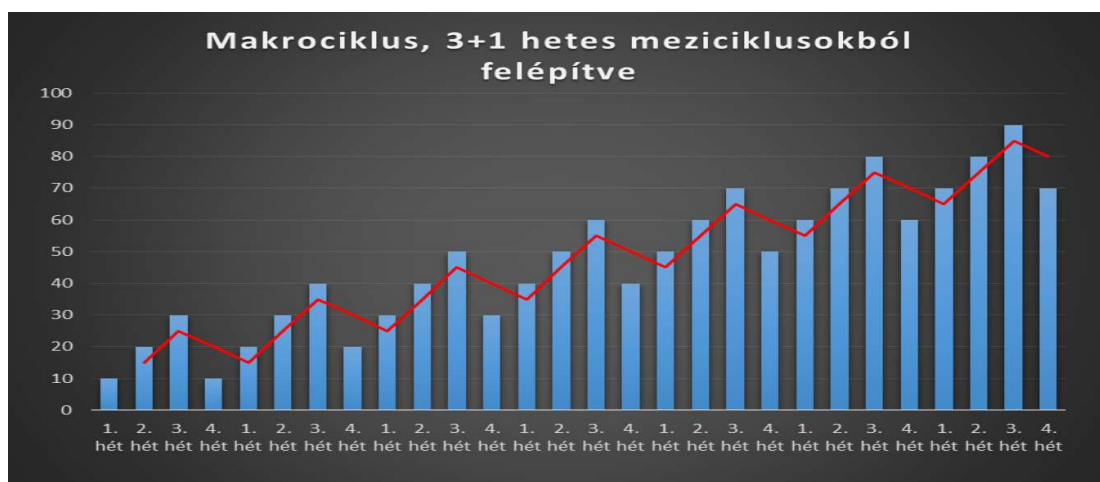
Hullámoztatott periodizációval



Éves terv

- mérkőzés alapú edzéstervezés-

Makrociklus, 3+1 hetes mezociklusokból felépítve



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!