



**Magyar Labdarúgó Szövetség
Edzőképző Központ**

„Emeljük a szintet” 3.

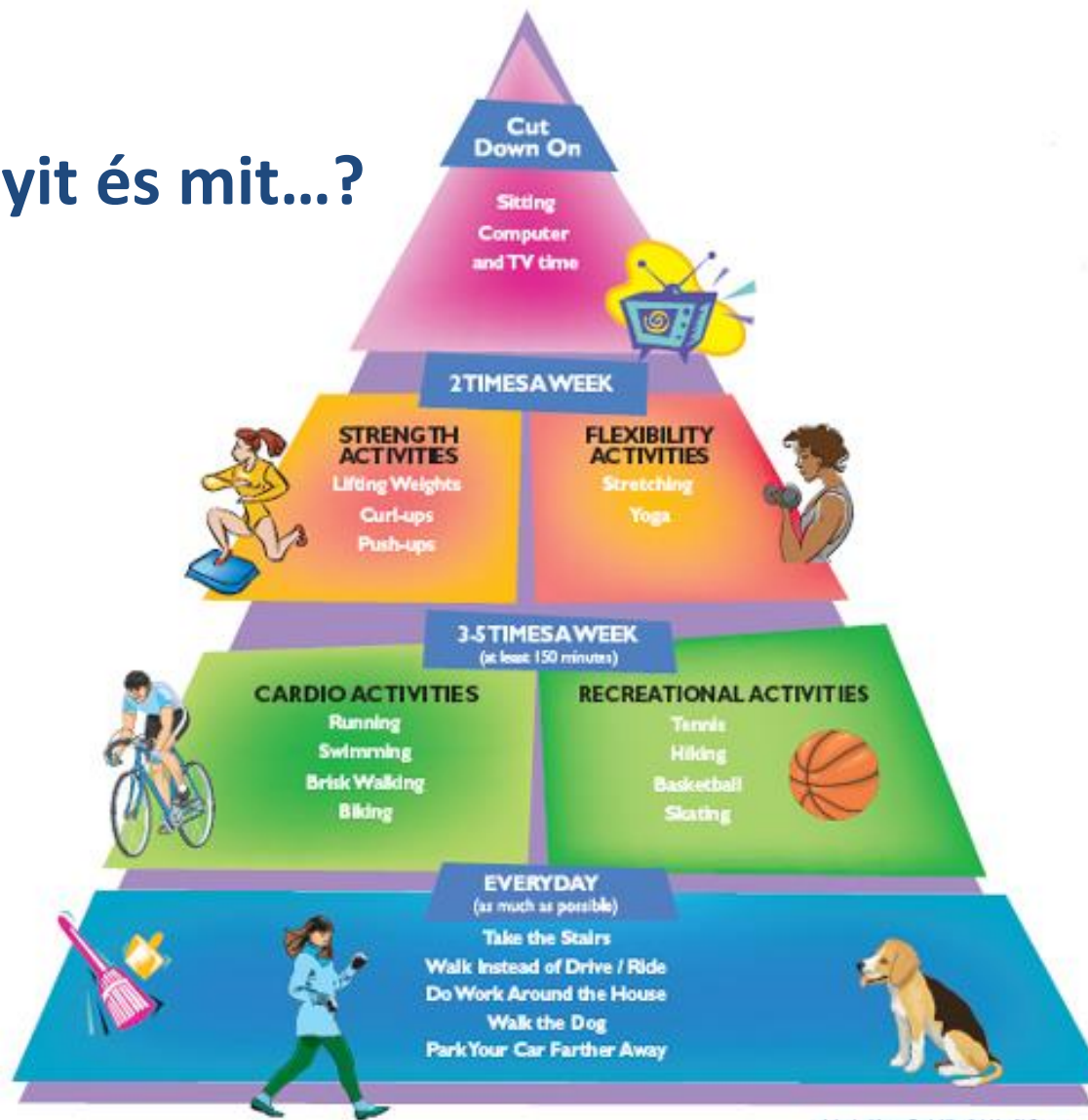
EDZÉS TERVEZÉS

EDZÉS MÓDSZEREK

Szalai László
igazgató

MOZGÁS...

De hogyan, mennyit és mit...?



Adapted from Park Nicollet HealthSource

THE ACTIVITY PYRAMID

EACH WEEK, TRY TO INCREASE YOUR PHYSICAL ACTIVITY USING THIS GUIDE. HERE'S HOW TO START...

IF YOU ARE INACTIVE

(Rarely do activity)

Increase daily activities at the base of the Activity Pyramid by

- taking the stairs instead of the elevator
- hiding the TV remote control
- making extra trips around the house or yard
- stretching while standing in line
- walking whenever you can

CUT DOWN ON

WATCHING TV
COMPUTER GAMES

SITTING FOR MORE THAN 30 MINUTES AT A TIME



IF YOU ARE SPORADIC

(Active some of the time, but not regularly)

Become consistent with activity by increasing activity in the middle of the pyramid by

- finding activities you enjoy
- planning activities in your day
- setting realistic goals

2-3 TIMES A WEEK

LEISURE ACTIVITIES

GOLF
BOWLING
SOFTBALL
YARDWORK



FLEXIBILITY AND STRENGTH
STRETCHING/YOGA
PUSH-UPS/CURL-UPS
WEIGHT LIFTING



IF YOU ARE CONSISTENT

(Active most of the time, or at least four days each week)

Choose activities from the whole pyramid by

- changing your routine if you start to get bored
- exploring new activities

3-5 TIMES A WEEK

AEROBIC EXERCISE (20+ MINUTES)

BRISK WALKING
CROSS-COUNTRY SKIING
BICYCLING
SWIMMING



RECREATIONAL (30+ MINUTES)

SOCCER HIKING
BASKETBALL TENNIS
MARTIAL ARTS DANCING



**ABOVE ALL...
HAVE FUN
AND
GOOD LUCK!**

EVERYDAY

(AS MUCH AS POSSIBLE)

WALK THE DOG
TAKE LONGER ROUTES
TAKE THE STAIRS INSTEAD OF THE ELEVATOR



BE CREATIVE IN FINDING A VARIETY OF WAYS TO STAY ACTIVE

WALK TO THE STORE OR THE MAILBOX
WORK IN YOUR GARDEN
PARK YOUR CAR FARTHER AWAY
MAKE EXTRA STEPS IN YOUR DAY





Nekünk azonban
másra van
szükségünk...

SOCCER SCIENCE





Fizikai követelmények mérkőzésen

Robbanékonyági képesség Explosive power	Maximális megindulás 100% - 1-2 sec.	Felgyorsulás 100% - 1-3 sec.
Robbanékonyági kapacitás Explosive capacity	Abszolút gyorsaság ismétlése 100% - 2-6mp Anaerob-alaktacid	Gyorsasági állóképesség 100% - 6-10mp Anaerob- alaktacid
Helyreállítódási képesség Recovery power	Intenzív intervall 100% - 10-15mp Foszfát rendszer edzése	Extenzív intervall 80% - 30-60mp Anaerob -laktacid, tejsav tűrés edzése
Helyreállítódási kapacitás Recovery capacity	Intenzív tartós 60-70% - 2-8 perc	Extenzív tartós 50% - 10-20 perc

És honnan nyerünk mindezekhez energiát ?

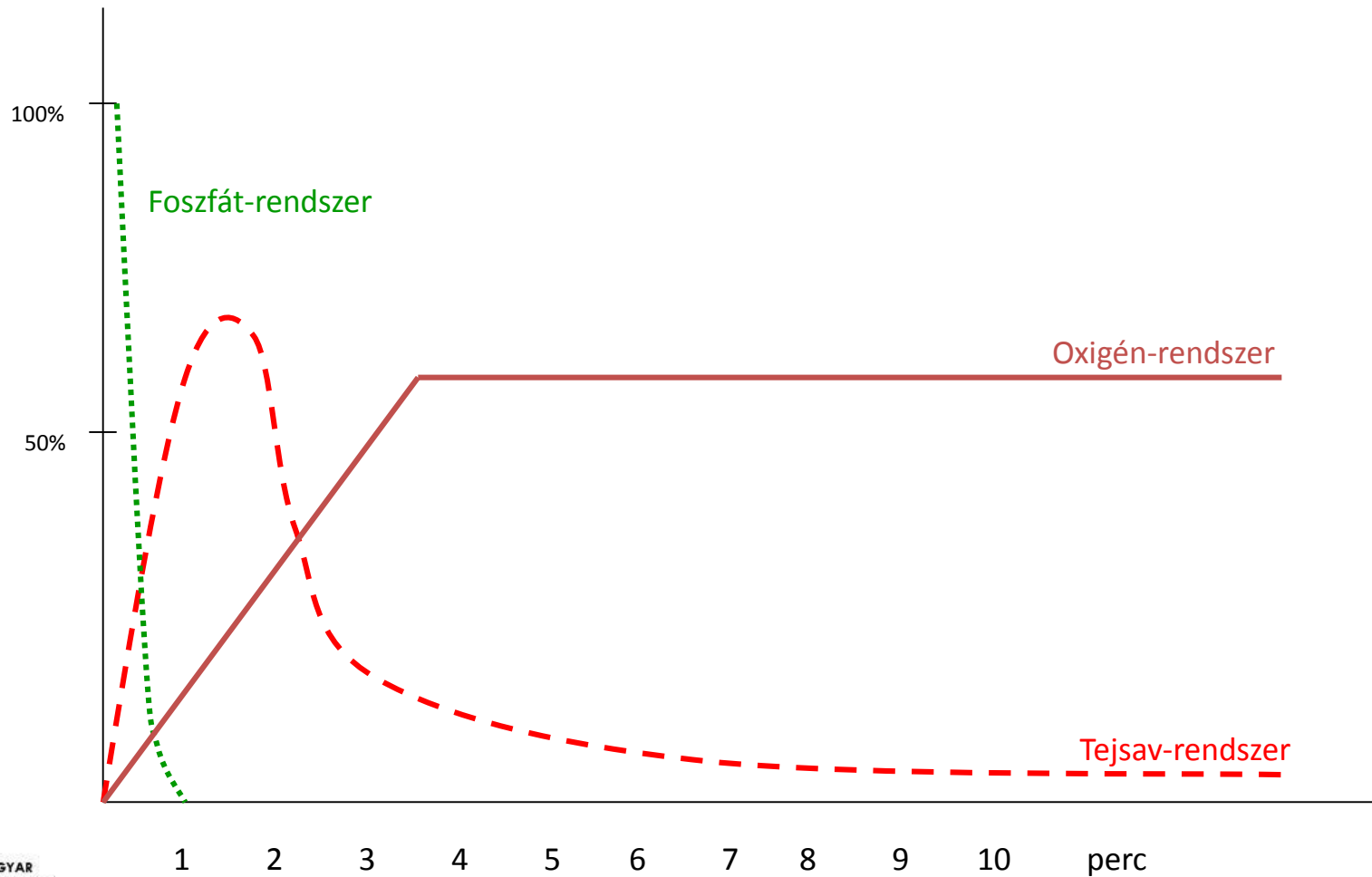




Energia nyérés	Anaerob		Aerob	
	Alaktacid	Laktacid	Glikolízis	Terminális oxidáció
Energia szolgáltatók	ATP,ADP, CrP Foszfát rendszer csak az izmokban	glükóz,glikogén	glükóz,glikogén	zsírsav
Időtartam	1-10 sec.	10 sec. - 2 min.	2-20 min.	20 min. felett
intenzitás	100%	80-90%	60-80%	30-60%
	$1\text{ATP}-\text{P}=1\text{ADP}+1\text{P}+\text{E}$	$\text{CH}+2\text{ADP}+2\text{P}+\text{E}=2\text{ATP}+2\text{ tejsav}$	$38\text{ATP}+\text{CO}_2+\text{H}_2\text{O}$	$130\text{ATP}+\text{CO}_2+\text{H}_2\text{O}$
	$1\text{CrP}+1\text{ADP}=1\text{ATP}+1\text{Cr}$			



Az energianyerési rendszerek időbeli bekapcsolódása



Energianyerés a labdarúgásban

Szénhidrátok, zsírok, fehérjék, KP, glikogén → **ATP** → **TELJESÍTMÉNY**

1. OXIGÉN-RENDSZER



AEROB

Szénhidrátokból, zsírokból és csekély fehérjéből **oxigén jelenlétében ATP szintézis**

(Melléktermékként **széndioxid és hő**)

2. FOSZFÁT-RENDSZER



ANAEROB

1-2 másodperces ATP felhasználás után **kreatin-foszfátból oxigén nélküli ATP szintézis**

(60-90 sec.-re elegendő energia)

3. TEJSAV-RENDSZER



ANAEROB

10 sec. után **izomglikogénből** történő, **oxigén nélküli ATP szintézis**

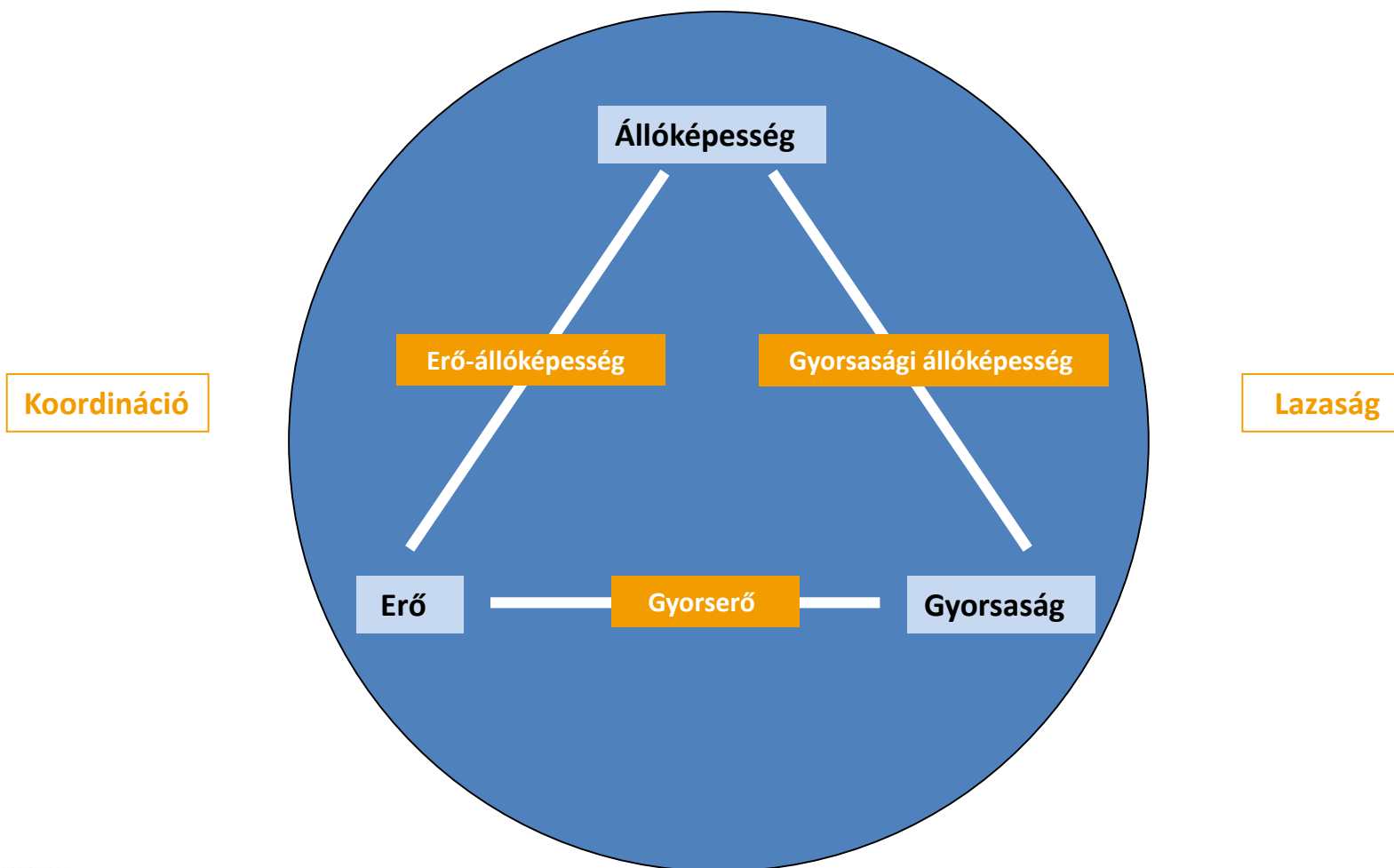
(Melléktermékként **tejsav / laktát / termelődik**)



Futball edzés = Kondíció edzés

Kondíció edzés = Futball edzés

Összefüggés a motorikus képességek között





A modern labdarúgásban a játékosok 9 -14 km futómennyiséget tesznek meg. Ennek nagy része 6-8 km/h sebességgel történik.

Ehhez **speciális** állóképességre van szükség :

maratoni futó (hosszú távon állandó sebességgel)

CIKLIKUS ÁLLÓKÉPESSÉG

labdarúgó (változó intenzitású és távolságú futómunka)

ACIKLIKUS ÁLLÓKÉPESSÉG

1400-1600 futómozgás mérkőzésenként = 3,5-4 sec-ként más futóakció végrehajtása

Ez adja a labdarúgás **intervall – karakterét.**



Ezek között megtalálható kocogás, közepes iramú futások és sprintek változó távolságokon.

Mennyiségük és összetételük erősen posztfüggő.

Ebből adódóan nem edzhető hagyományos módszerekkel!

Energia nyerési- és felhasználási folyamataik is különböznek egymástól...

Általános és speciális edzéselveknek is meg kell felelniük:

- szisztematikusság, rendszeresség
- sokoldalúság
- optimális terhelési összetevők alkalmazása (terhelés-pihenés aránya, intenzitás, pulzusszám, szériák stb.)



FUTBALL TELJESÍTMÉNY

Sikeres futball akciók:

X---X---X---X-----X

MÉRKŐZÉS

X - X - X - X - X

MAGASABB SZINT



Jobb futball akciók

X 100 %

X 101 %

Több futball akció

X-----X 30 sec.

X--X--X 15 sec.

Mit szeretnénk látni ?



FUTBALL TELJESÍTMÉNY

Mit szeretnénk látni ?

X---X---X---X-----X

MÉRKŐZÉS

X - X - X - X - X

MAGASABB SZINT

Tartósan jó futball akciók

X--X--X--x 70 %

X--X--X--X 100 %

Tartósan több futball akció

X--X---X-----X 15-45 sec.

X--X--X--X 15-15 sec.



FUTBALL TELJESÍTMÉNY

FUTBALL FITNESS

Mi biztosíthatja ezeket ?

X---X---X---X-----X

MÉRKŐZÉS

X - X - X - X - X

MAGASABB SZINT

Jobb futball akciók

Tartósan jó futball akciók

Maximális robbanékony futball akciók

Tartósan maximális robbanékony futball akciók

Tartósan több futball akció

Tartósan gyors helyreállítódások (akciók között)

Több futball akció

Gyorsabb helyreállítódás (akciók között)



Jobb akciók	Több jó akció	Tartósan jó akciók	Tartósan több akció
X 100%	X-----X 30 sec.	X--X--x--x 70 %	X--X---X-----X 15-45 sec.
X 101%	X--X--X 15 sec.	X--X--X--X 100 %	X--X--X--X 15-15 sec.
Maximális robbanékony futball akciók	Gyorsabb helyreállítódás akciók között	Tartósan maximális robbanékony futball akciók	Tartósan gyors helyreállítódások a futball akciók között

FUTBALL KONDIONÁLIS GYAKORLATOK

FUTBALL SPRIITEK MAXIMUM PIHENŐ	JÁTÉKOK 3v3 / 4v4	FUTBALL SPRIITEK MINIMUM PIHENŐ	JÁTÉKOK 8v8 / 11v11 JÁTÉKOK 5v5 / 7v7
------------------------------------	----------------------	------------------------------------	--

FUTBALL EDZÉS MÓDSZEREK

6-10 FS x 5m / 30sec R 4-8 FS x 15m / 45sec R 2-6 FS x 25m / 60sec R	2x 6-10 x 1-3 min / 3-1 min R	2x 6-10 FS x 15m/10sec/4min R	2-6 games x 10-15 min / 2 min R 4-6 games x 4-8 min / 2 min R
--	-------------------------------	-------------------------------	--



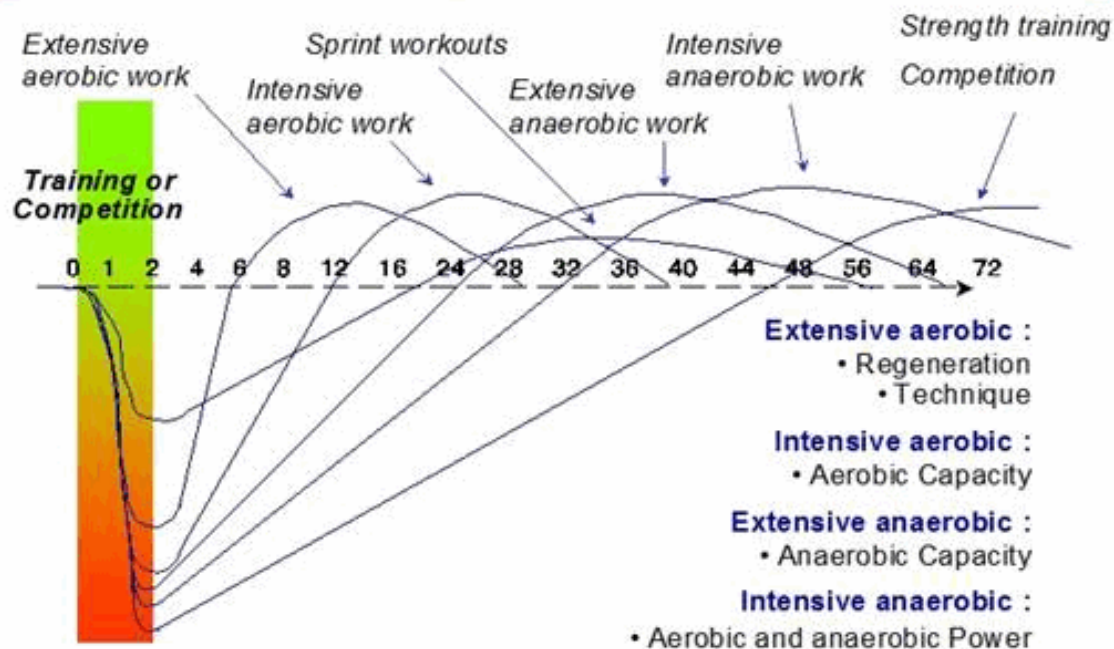


1.hét	2. hét	3. hét	4.hét	5.hét	6.hét
Helyreállító kapacitás				Helyreállító képesség	
Extenzív tartós edzés		Intenzív tartós edzés		Extenzív intervall edzés	Intenzív intervall edzés
Nagy létszámú játékformák		Kisebb létszámú játékformák		Kis létszámú játékformák	
Robbanékonyági kapacitás				Robbanékonyági képesség	
Gyorsasági állóképesség		Ismétléses sprint képesség		Start gyorsaság - Sebesség képesség	
		Sprintek rövid pihenővel		Sprintek teljes pihenővel	



Módszer	Edzéshatás	Tejsav	Regeneráció
Extenzív tartós	Helyreállító kapacitás	Nem	24 óra
Intenzív tartós	Helyreállító kapacitás	Nem	24 óra
Extenzív intervall	Helyreállító képesség	Igen	72 óra
Intenzív intervall	Helyreállító képesség	Igen	72 óra
Gyorsasági állóképesség	Robbanékonysági kapacitás	Igen	72 óra
Ismétléses sprint képesség	Robbanékonysági kapacitás	Igen	72 óra
Sebesség képesség	Robbanékonysági képesség	Nem	48 óra
Startgyorsaság	Robbanékonysági képesség	Nem	48 óra

Timing of Super-Compensation



Training types	Extensive Endurance	Intensive Endurance	Sprints/ Short Sets	Extensive Anaerobic Training	Extensive Strength Training	Intensive Anaerobic Training	Intensive/ Strength Training/ Competition
From	8	24	30	36	40	40	48
To	12	30	40	48	60	60	72



Supercompensation Windows

	approx. hours to baseline	approx. timing of supercomp. window
Extensive Endurance	8	8-12h
Intensive Endurance	24	24-30h
Sprint Workouts	30	30-40h
Extensive Anearobic	36	36-48h
Intensive Anaerobic	40	40-60h
Intensive Strength Training	48	48-72h



	Extenzív tartós	Intenzív tartós	Extenzív intervall Tejsav túrés edzése	Intenzív intervall foszfát rendszer edzése	Gyors. álló-kép.	Gyorsulás - gyorsítás	Ism. sprint kép.	Reakció és start-gyorsaság
Terh.	10-15-20 perc	6-7-8 perc	30-45-60 mp	15mp	6-8-10 mp	2-4-6 mp	1-2 mp	1-2 mp
Int.	50%	60-70%	80%	100%	100%	100%	100%	100%
Ism.	5-4-3X	5X	6-8X	4-8X	6-5-4X	6X	6-10X	8-10X
Ism. közti pih.	2 perc	5 perc	45-60-90mp	30-15mp	2-4 perc	2 perc	10 mp	30 mp
Sor.	1X	1X	2-5X	2-4X	1-2X	1-2X	2-4X	2-4X
Sor. közti pih.	–	–	4-5-6 perc	5-6 perc	6 perc	4 perc	4-6 perc	4-6 perc



TERVEZÉS IDŐSZAKI TERVEK



Edzés tervezés

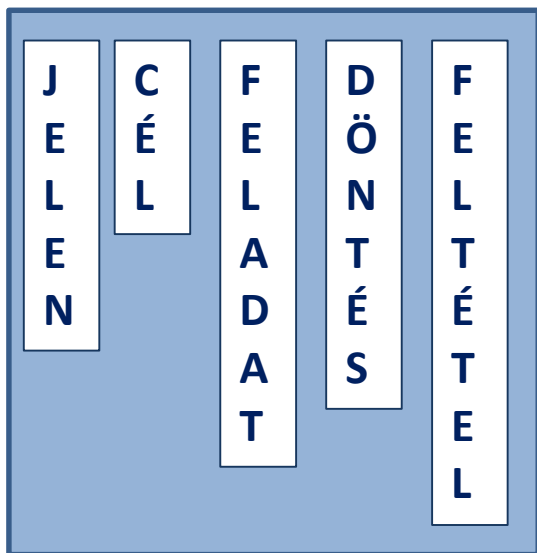
- Állapot felmérés
- Tervezés
- Szakmai program
- Ellenőrzés
- Elemzés
- A program módosítása

A tervezés alapelemei :





JÁTÉKHELYZET ÉSZLELÉSE



VÉGREHAJTÁS

JÁTÉKHELYZET ÉSZLELÉSE



BEAVATKOZÁS



Edzés tervezés lépései

1. Edzés céljának meghatározása
 - Milyen feladatokat kell megoldani
2. Edzés módszer kiválasztása
3. Edzés felépítése, tartalom átgondolása
 - Gyakorlatok szervezése
4. Terhelés meghatározása
5. Létszám, eszközök, pálya
6. Szervezési feladatok
7. Edzés lebonyolítása
8. Értékelés



Edzés tervezés feladatai

1. Az edzés célját mindig szem előtt kell tartani!
2. Az edzés felépítése mindig az egyszerűtől az összetettig haladjon!
3. Az edzésanyag kiválasztása feleljen meg a korosztály életkori sajátosságának!
4. Elegendő időt tervezzünk a gyakorlásra!
5. Változatos gyakorlatokat kell összeállítani!
6. Ne siettessük a haladást!
7. Tervezzük meg a játékosok cseréjét a gyakorlatoknál!



Edzés tervezés feladatai

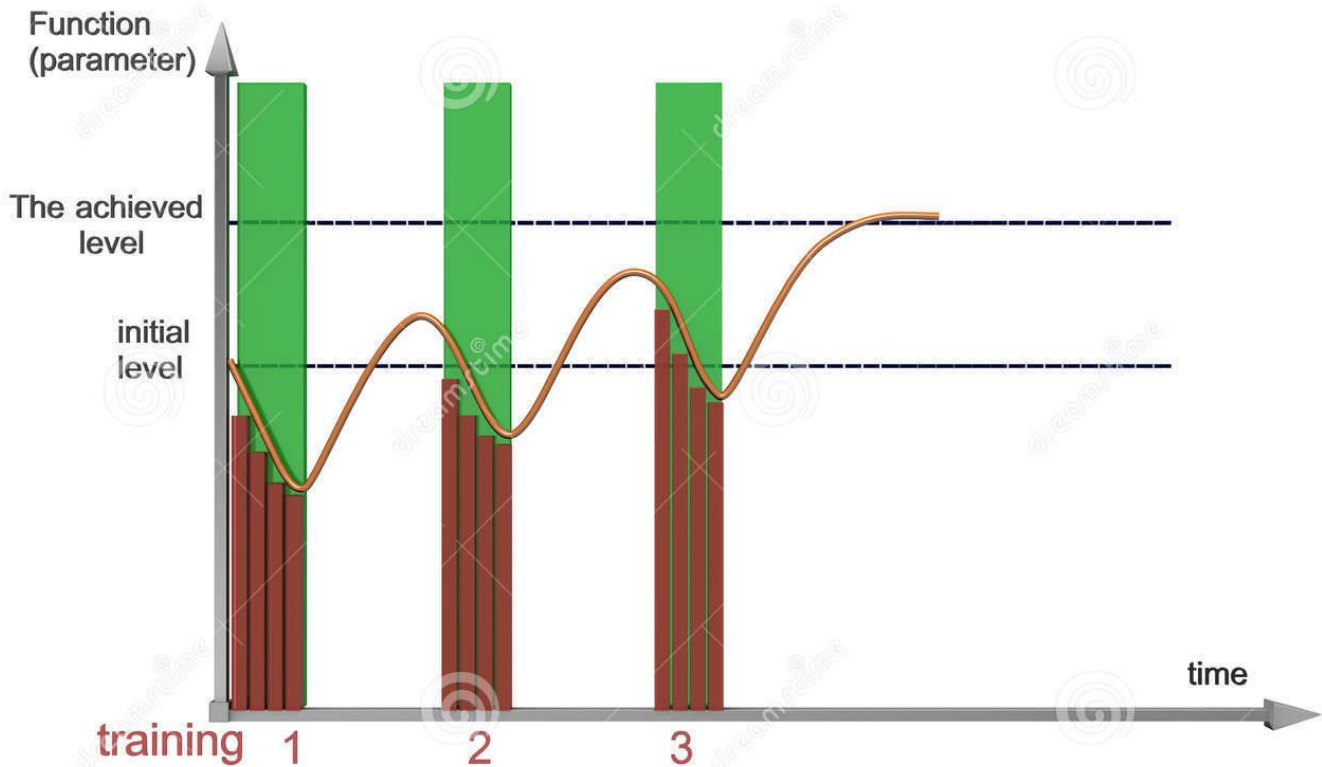
8. Fontos a hibajavítás!
9. A gyakorlat folyamatosságát tartsuk fenn!
10. Minden gyakorlatban hagyjunk teret és időt a szabad döntéseknek, a kreativitásnak!



Edzés tervezés

Növekvő terhelés elve:

- adott egységen belül az intenzitás növelése
- terhelés – pihenés aránya
- edzés módszerek változtatása
- periodizáció
- edzéseszközök változtatása
- változatos gyakorlatok



Edzés hatások a megfelelően adagolt terhelések után





Az edzés felépítése

Tanulási rész

Hasznosítási rész

Bemelegítés

Alapjáték

Mérkőzésjáték

Levezetés

Cél 1

Cél 2

Cél 3



Az edzés általános felépítése :

Az edzés tartalma	idő (100 perc)
1. Bemelegítés	15 perc
2. Az edzés célkitűzése : I.-II. ALAPJÁTÉKOK <u>Tanulás - hibajavítás</u>	50 perc
3. Az edzés célkitűzése : III. MÉRKŐZÉSJÁTÉK <u>Ismétlés - alkalmazás</u>	30 perc
4. Levezetés	5 perc



Bemelegítés

Kedvező állapot elérése az edzés, mérkőzés feladatok teljesítéséhez

Élettani: keringés – légzés fokozása
hajszálérhálózat kinyitása
testhőmérséklet növelése

Pszichikai: izomfeszültség oldása
rajtállapot elérése
motivációs szint emelése
teljesítményre koncentráció

Szakmai követelmények: labdarúgó mozgásokra előkészítés
Izom-ideg koordinációs előkészítés



Edzés célkitűzés 1.-2.

Jellemzők :

tanulási rész és hibajavítás

oktató jelleg

alap játékok gyakorlása

játékhelyzetek megoldása

ellenállás: tér- idő- dinamika- ellenfél adja

megoldási lehetőségek sorozata

helyzetfelismerés és döntés helyzetek

egymásra épültség

létszám, terület, feladat nehézségének növelése, változtatása



Edzés célkitűzés 3.

Jellemzők:

Hasznosítási rész

Ismétlés és alkalmazás

Következtetések

Mérkőzésjátékok

Ellenállás: tér- idő- dinamika- ellenfél adja

Megoldási lehetőségek sorozata

Helyzetfelismerés és döntés



Levezetés

HA A TERHELÉS NAGYOBB VOLT , A LEVEZETÉS FUTÁSBÓL ÉS KÖNNYŰ JÁTÉKOS FELADATBÓL ÁLLJON

A JÁTÉKOSOK HOZZÁSZOKTATÁSA AZ EDZÉSEN HASZNÁLT FELSZERELÉSEK ÖSSZEGYŰJTÉSÉRE

BESZÉLGETÉSEK KEZDEMÉNYEZÉSE AZ EDZÉSRŐL, MÉRKŐZÉSRŐL

HA AZ EDZÉSFELADATOK MEGOLDÁSÁBAN SOK HIBA VOLT, AKKOR VILÁGOSAN RÁ KELL MUTATNI A PROBLÉMÁKRA



Előkészítés - szervezés

- várható létszám
- a rendelkezésre álló játéktér, labdák és eszközök
- edzés típusa: oktató, gyakorló, mérkőzés
- milyen forma: egy csoport, több csoport
- játékosok forgása, gyakorlatok szervezése, cserék
- gyakorlatra fordított idő
- terhelés –pihenés aránya
- életkori sajátosságok figyelembe vétele
- a pálya berendezése
- játékosok feladatai a szervezésben
- információk



MAGYAR
LABDARÚGÓ
SZÖVETSÉG

EDZÉSVÁZLAT

csapat :

célkitűzés :

dátum :

Edző :

pálya :

intenzitás :

időtartam :

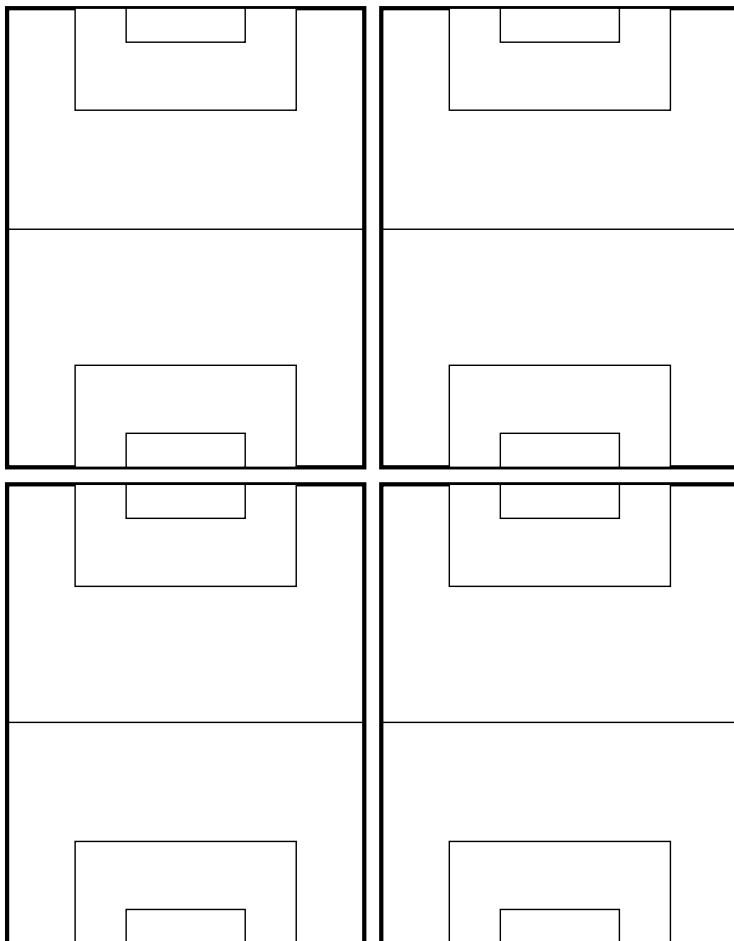


JÁTEKOSOK		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		
15.		
16.		
17.		
18.		
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
Megjegyzés :		

Bemelegítés :

Főrész :

Levezetés :





A miből, mikor és mennyit kérdése a legnagyobb feladat ...





Tervezés

1. Éves terv – program - makrociklus

2. Időszaki tervek

2.1 Felkészülési időszak

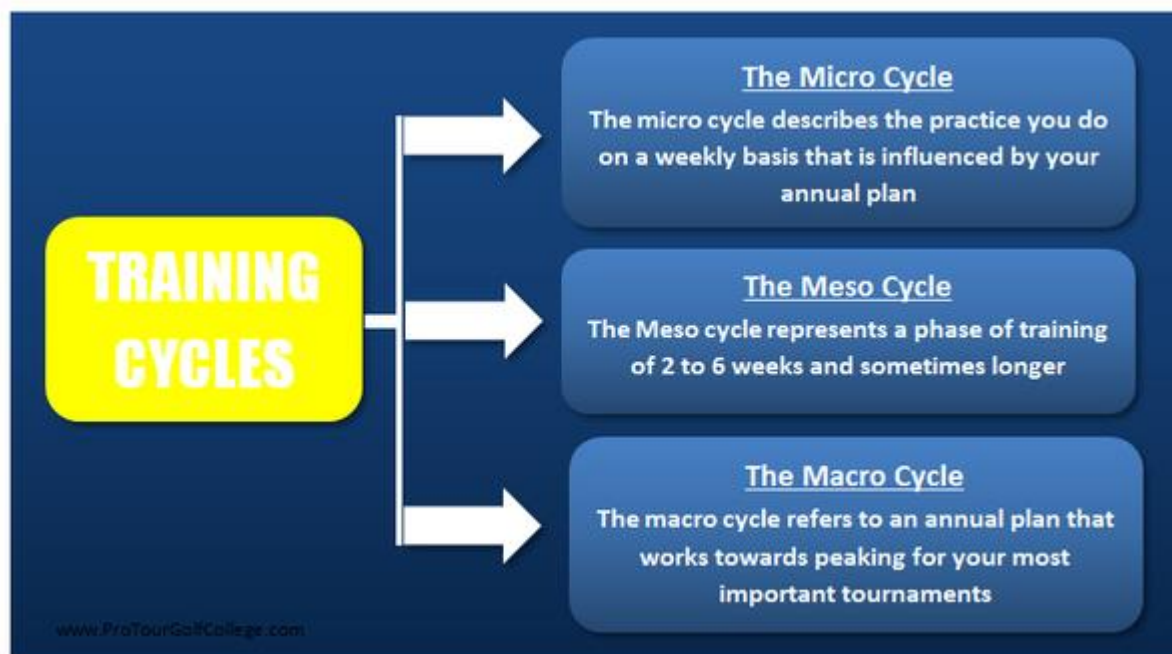
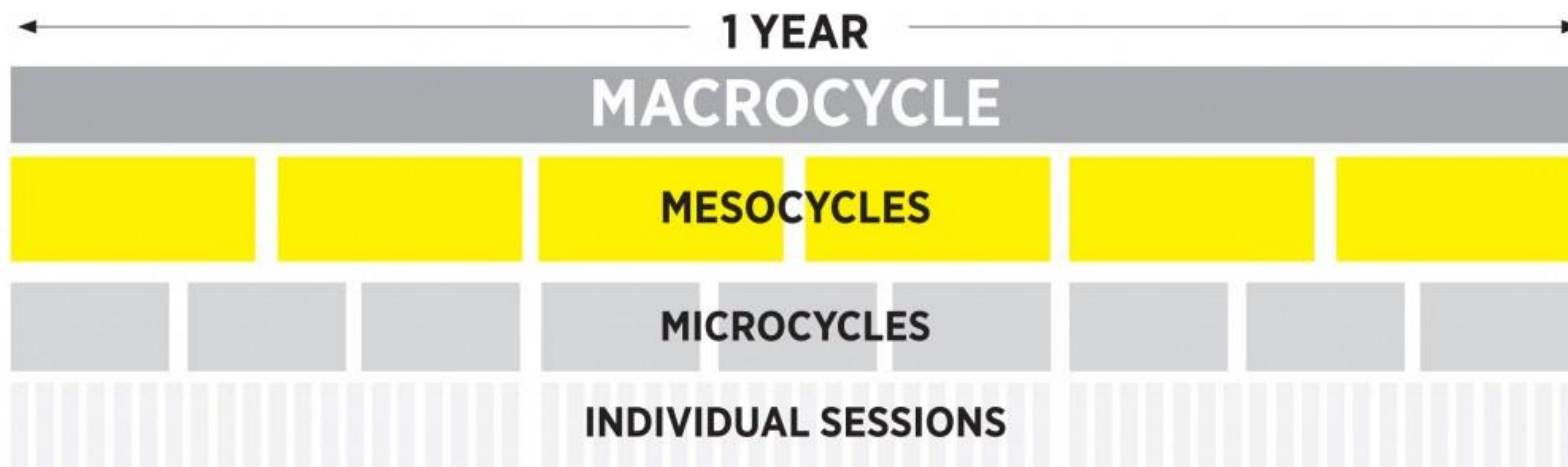
2.2 Mérkőzés időszak

3. Mezo- és mikro ciklus tervek

3.1 Havi terv

3.2 Heti terv

3.3 Edzés terv





Éves program tervezése

Célok

- Szakmai célok

Lehetőségek : „van – kell”

- létesítmény, eszköz, anyagi, humán erőforrás

Feladatok a célok eléréséhez

- Szervezési feladatok
- Szakmai feladatok

Szakmai stáb

- edző, segítő, gyúró, szervező, szülői segítség

Játékosok



Éves program tervezése

A szezon kezdete és vége

Tervezett edzésszám, az edzések elosztása havi, heti lebontásban

Tervezett tornák, fesztiválok, mérkőzések

Programok – szülői értekezlet, orvosi vizsgálat, kirándulás,

évváró, táborok

Költségek

- **Kiadások - bevételek**



Edzésnapló

1. Az éves munka megtervezése
2. Adatok
3. Edzéstervek
4. Edzések dokumentálása, értékelés
5. Tornára való felkészülések
6. Tornák értékelése
7. Az év értékelése, játékosok értékelése



Edzésnapló

Játékosok

- Név – születési adatok – lakcím
- Egészségügyi adatok – allergia – gyógyszer - betegség
- Elérhetőség – szülők – telefon – email - facebook

Fontos nevek, címek, elérhetőségek

Edzéstárogatás regisztrálása

Tagdíj befizetés

Table I. An in-season weekly programme for a professional soccer team when playing one or two matches a week.

Day	One match a week	Two matches a week
Sunday	Match	Match
Monday	Free	Low-/moderate-intensity aerobic training, 30 min Strength training, 30 min
Tuesday	Warm-up, 15 min Technical/tactical, 30 min High-intensity aerobic training, 23 min Play, 15 min	Warm-up, 15 min Technical/tactical, 30 min High-intensity aerobic training, 10 min Play, 15 min
Wednesday	<i>Morning</i> Strength training, 60 min <i>Afternoon</i> Warm-up, 15 min Technical/tactical, 30 min Speed endurance training, 20 min	Match
Thursday	Warm-up, 15 min Technical/tactical, 30 min Play, 30 min	Low-/moderate-intensity aerobic training, 40 min Strength training, 30 min
Friday	Warm-up/technical, 25 min Speed training (long), 20 min High-intensity aerobic training, 18 min	Warm-up/technical, 25 min Speed training (long), 10 min High-intensity aerobic training, 20 min
Saturday	Warm-up/technical, 25 min Speed training (short), 20 min Play, 30 min	Warm-up/technical, 25 min Speed training (short), 20 min Play, 30 min
Sunday	Match	Match

Note: For a definition of “training”, see Bangsbo (2005).



EXTENZÍV TARTÓS MÓDSZER :

Cél: **Helyreállítódási kapacitás**

Intenzitás: 50 %

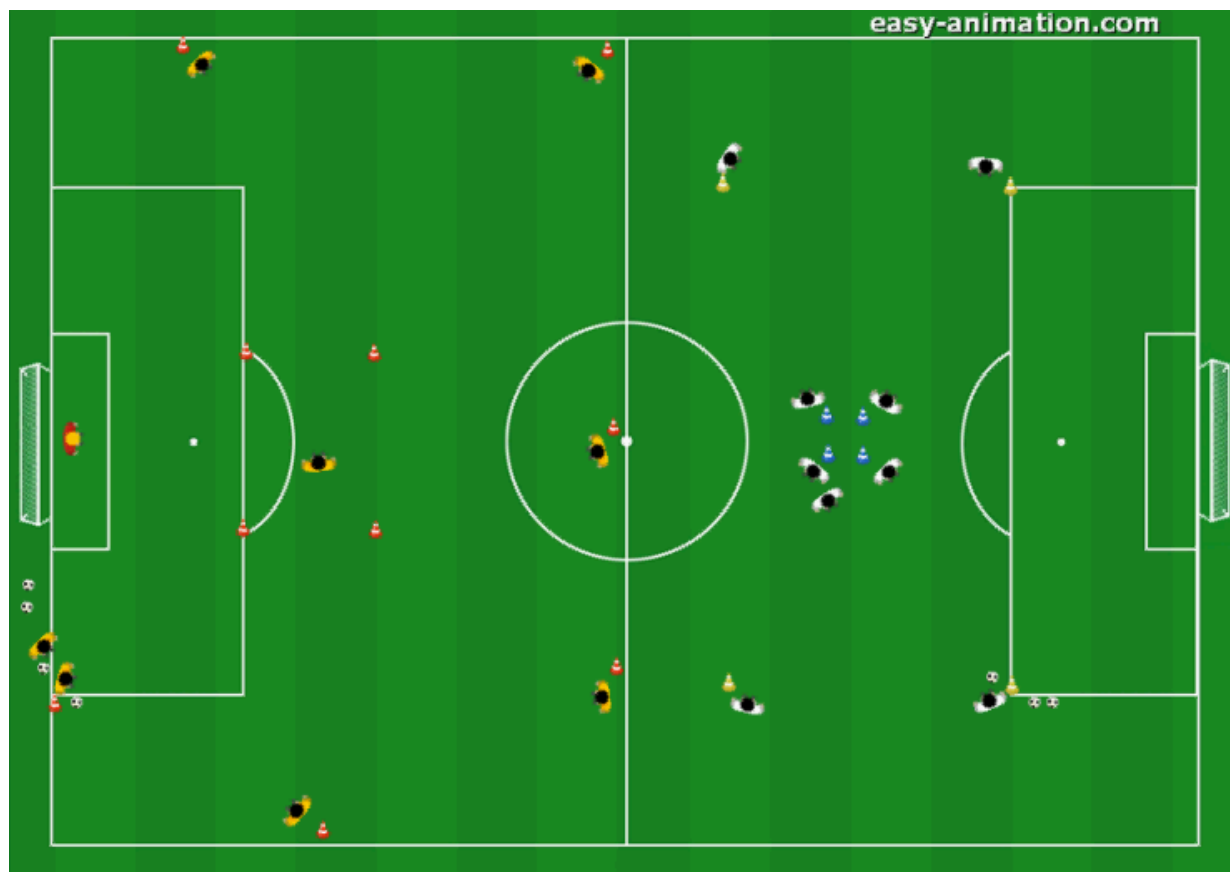
Terhelés: 10' – 20'

Ismétlés szám: 3 - 5

Sorozatok: 1
(3x10' → 5x20')

Ismétlések közti pihenő: 2'

Sorozatok közti pihenő: -





INTENZÍV TARTÓS MÓDSZER :

Cél: Helyreállítódási kapacitás

Intenzitás: 60 - 70 %

Terhelés: 6' - 8'

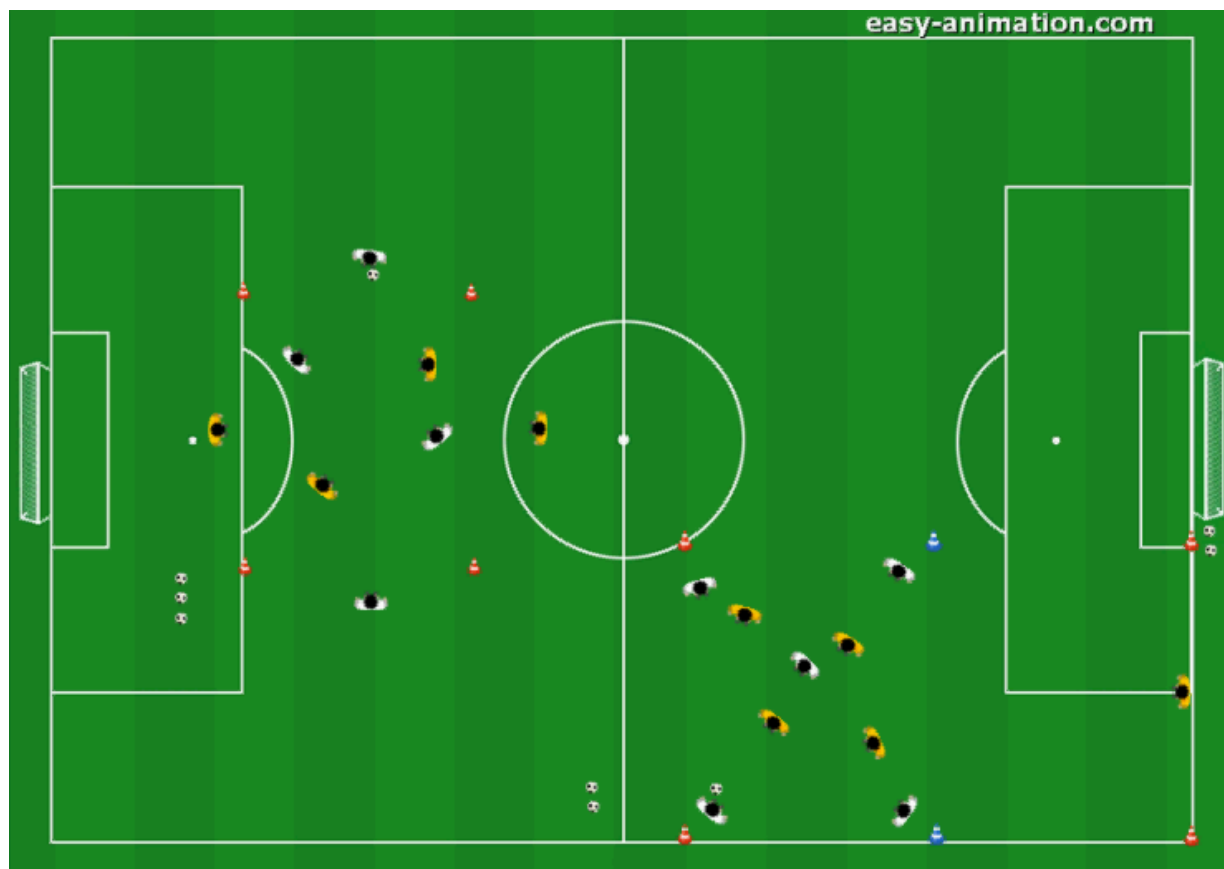
Ismétlés szám: 5

Sorozatok: 1

(5x6' → 5x8')

Ismétlések közti pihenő: 5'

Sorozatok közti pihenő: -





EXTENZÍV INTERVALL MÓDSZER :

Cél: **Helyreállítódási képesség**

Intenzitás: 80 %

Terhelés: 30" - 60"

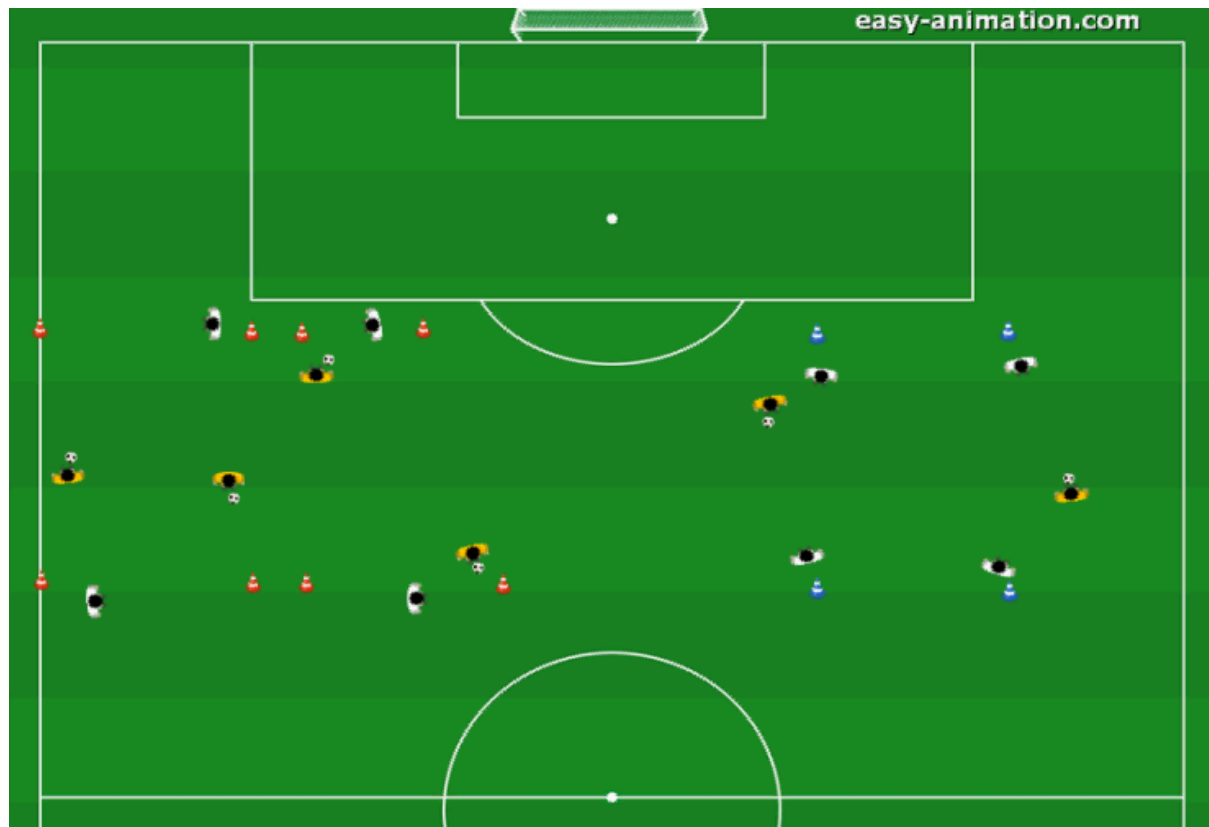
Ismétlés szám: 6 - 8

Sorozatok: 2 - 5

(2x6x30" → 5x8x60")

Ismétlések közti pihenő: 45" - 90"

Sorozatok közti pihenő: 4' - 6'





INTENZÍV INTERVALL MÓDSZER :

Cél: **Helyreállítódási képesség**

Intenzitás: 90 - 100 %

Terhelés: 15"

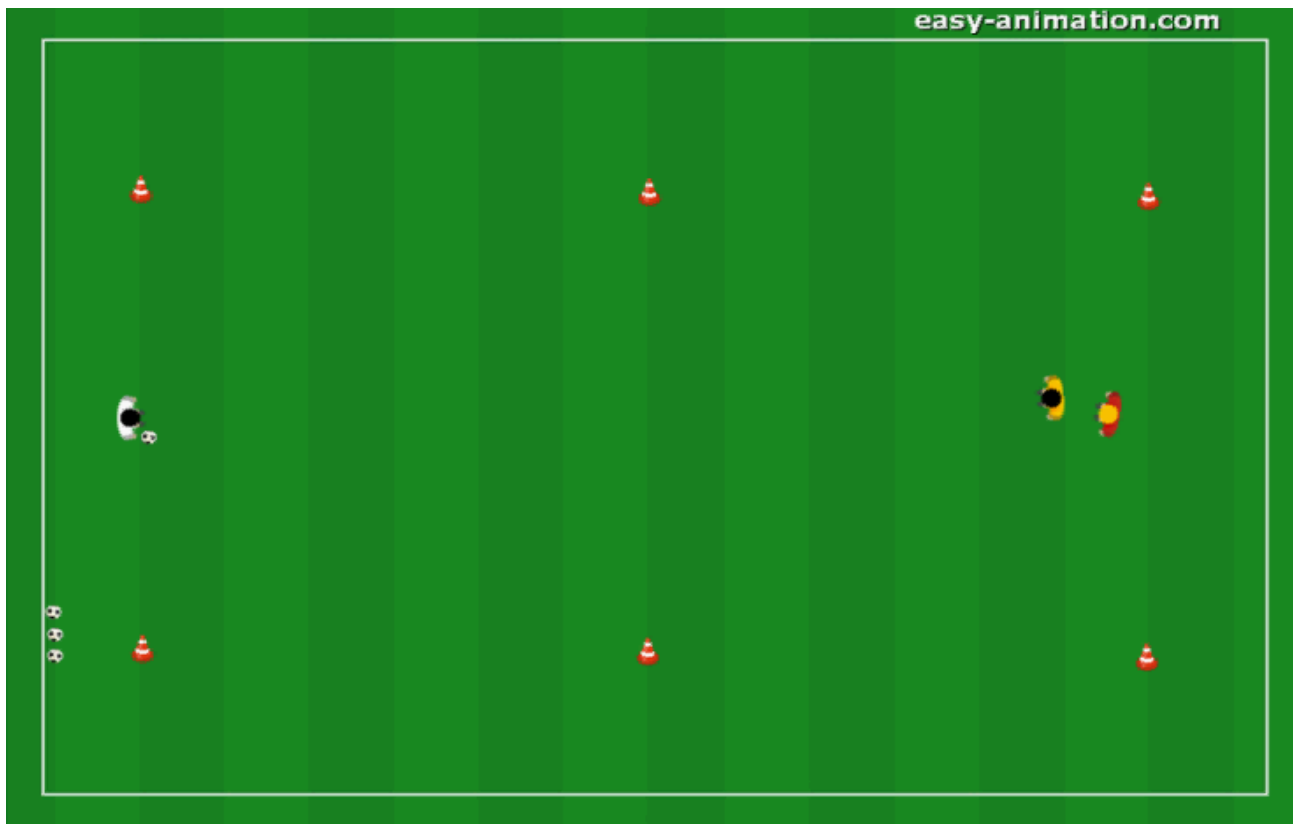
Ismétlés szám: 4 - 8

Sorozatok: 2 - 4

(2x4x15" → 4x8x15")

Ismétlések közti pihenő: 15" - 30"

Sorozatok közti pihenő: 6'





MÓDSZER :

Cél: Gyorsasági állóképesség, **robbanékonysági kapacitás**

Intenzitás: 100 %

Terhelés: 6" - 10"

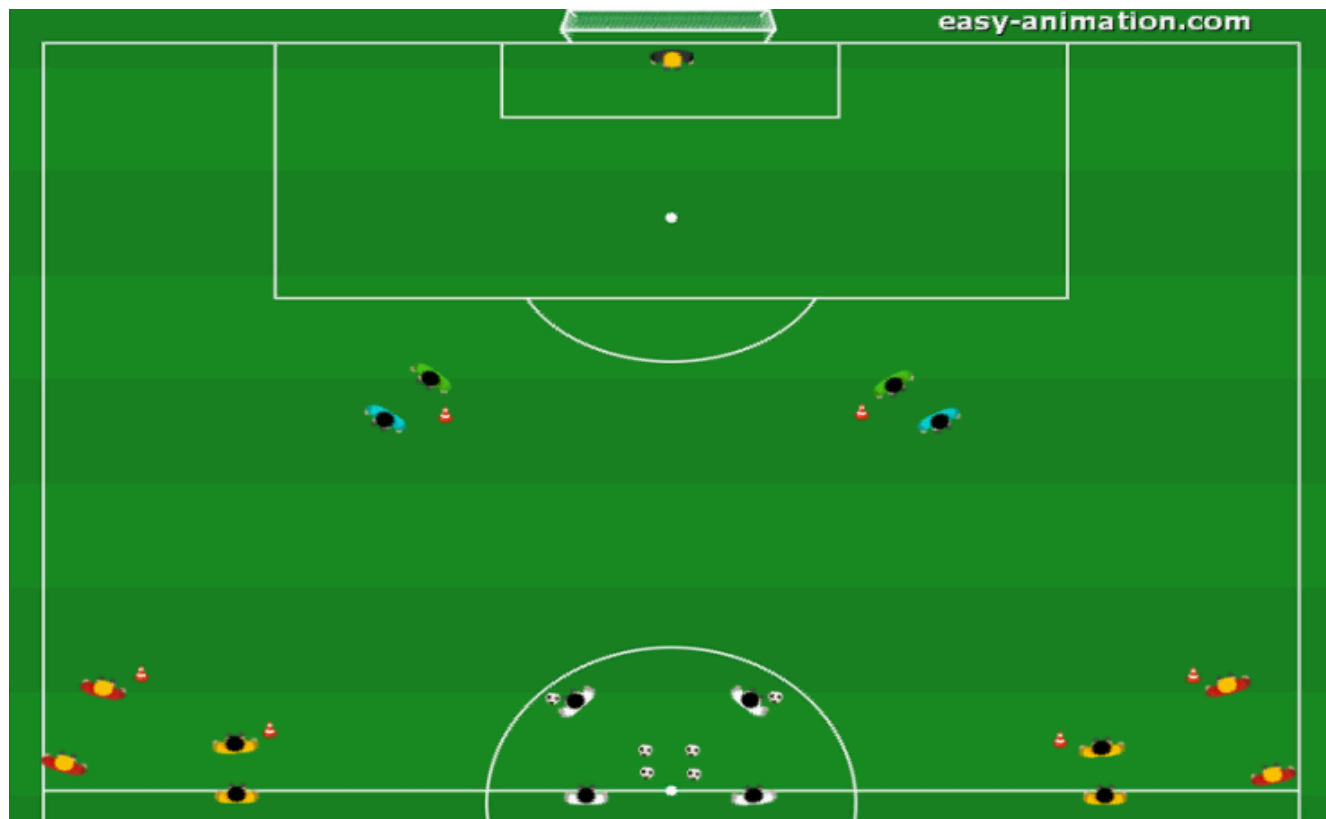
Ismétlés szám: 4 - 6

Sorozatok: 1 - 2

(1x4x6" → 2x6x10")

Ismétlések közti pihenő: 2' - 4'

Sorozatok közti pihenő: 6'





MÓDSZER :

Cél: Gyorsulási– gyorsítási **robbanékonysági képesség**

Intenzitás: 100 %

Terhelés: 2" - 6"

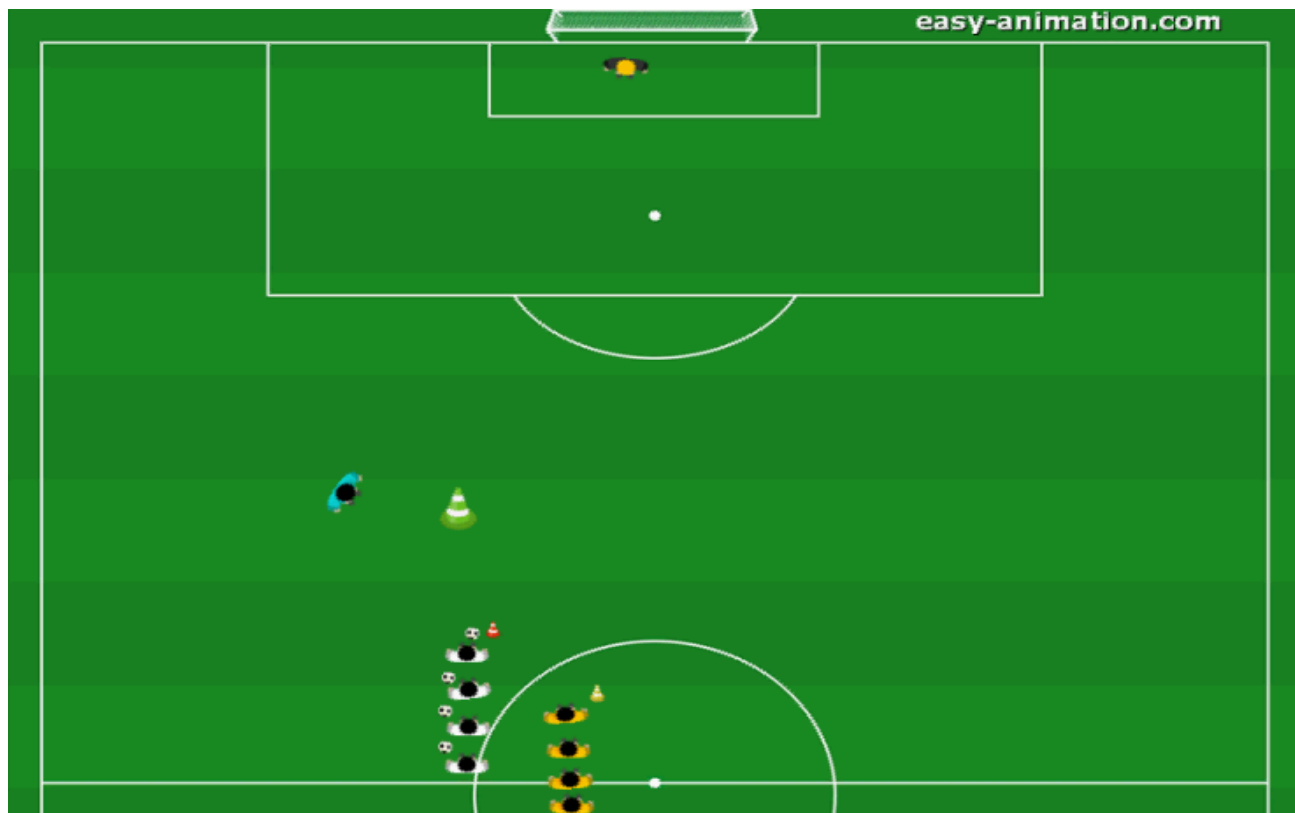
Ismétlés szám: 6

Sorozatok: 1 - 2

(1x6x2" → 2x6x6")

Ismétlések közti pihenő: 2'

Sorozatok közti pihenő: 4'





MÓDSZER :

Cél: Reakció- és startgyorsaság, **robbanékonysági képesség**

Intenzitás: 100 %

Terhelés: 1" - 2"

Ismétlés szám: 8 - 10

Sorozatok: 2 - 4

(2x8x1" → 4x10x2")

Ismétlések közti pihenő: 30"

Sorozatok közti pihenő: 4' - 6'





MÓDSZER :

Cél: Ismétléses sprint **robbanékonysági képesség**

Intenzitás: 100 %

Terhelés: 1" - 2"

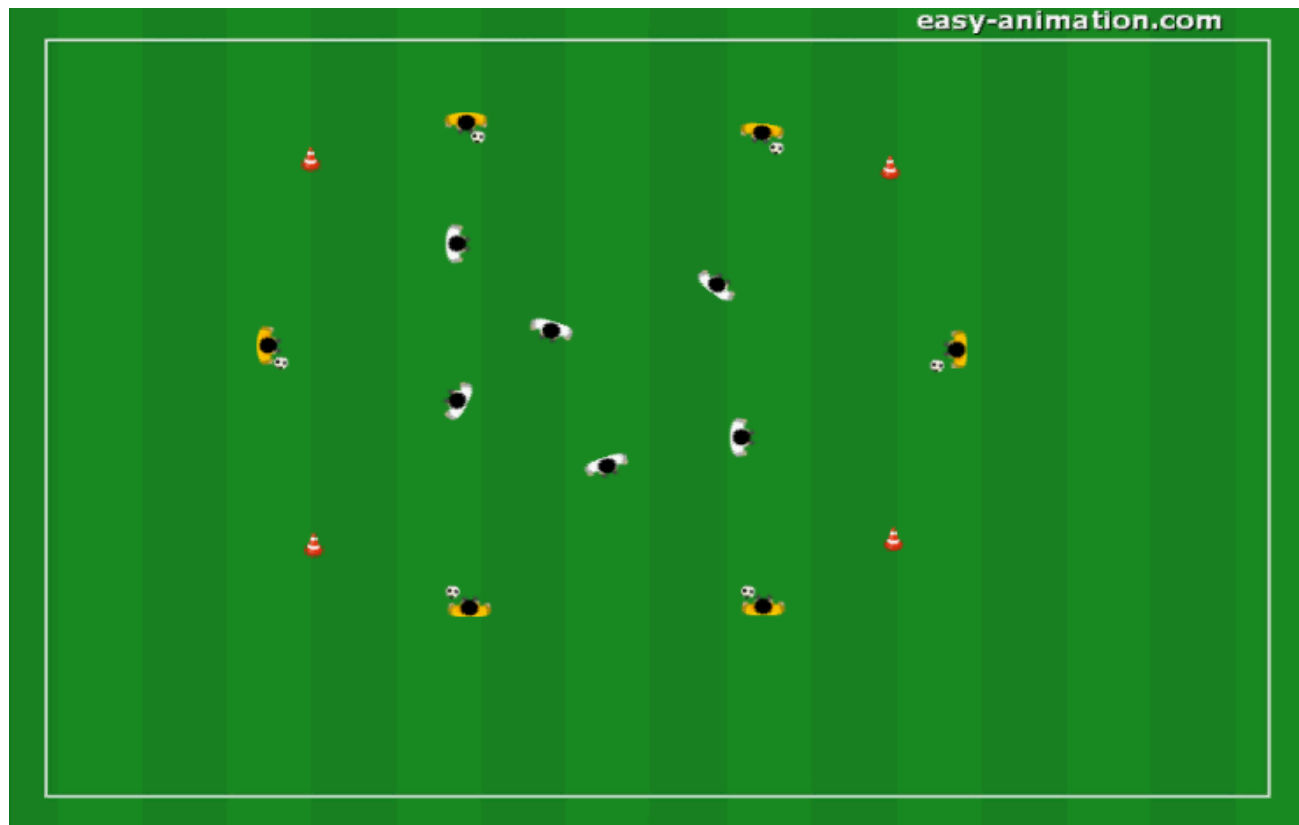
Ismétlés szám: 6 - 10

Sorozatok: 2 - 4

(2x6x1" → 4x10x2")

Ismétlések közti pihenő: 10"

Sorozatok közti pihenő: 4' - 6'





Bármennyire is szeretnénk elkerülni, a megalapozott és fejlesztő hatású munkavégzés csak tervezéssel valósítható meg...

Ne féljünk tőle, megtanulható és megvalósítható... !!!



Eredményes munkát és jó tervezést kívánok !

Köszönöm megtisztelő figyelmüket !