

# Fotbalová cvičení a hry



**Jaromír Votík**

# Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

*Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.*





Copyright © Grada Publishing, a.s.

**Jaromír Votík**  
**Fotbalová cvičení a hry**



Vydala Grada Publishing, a.s.  
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7  
obchod@gradapublishing.cz, www.grada.cz  
tel. +420 220 386 401, fax +420 220 386 400  
jako svou 2352. publikaci

Odpovědná redaktorka Ivana Kočí  
Jazyková úprava Magdaléna Jimelová  
Grafická úprava Jiří Pros  
Ilustrace Zdenka Marvanová  
Grafická schémata Jaroslav Kolman  
Sazba Jaroslav Kolman  
Návrh a grafická úprava obálky Antonín Plicka  
Fotografie Václav Vacek  
Počet stran 128  
První vydání, Praha 2005  
Vytiskla tiskárna Pratr a.s.  
Náchodská 524, Trutnov

© Grada Publishing, a.s., 2005  
Cover Photo © profimedia.cz/CORBIS

ISBN 80-247-0925-2 (tištěná verze)  
ISBN 978-80-247-6447-4 (elektronická verze ve formátu PDF)  
© Grada Publishing, a.s. 2011

# Obsah

<b>Předmluva</b> .....	6
<b>Úvod</b> .....	7
<b>Teoretické minimum</b> .....	8
Tréninková jednotka .....	8
Uplatnění tréninkových forem .....	10
Didaktické poznámky .....	12
Osvojování a zdokonalování fotbalových dovedností .....	13
Bioenergetické zajištění pohybové činnosti .....	15
Jak manipulovat se zatížením .....	17
Didaktická doporučení .....	19
<b>Nácvik a herní trénink</b> .....	22
Použité grafické symboly .....	22
Manipulace s míčem – cvičení pro získávání „citu pro míč“ .....	23
Koordinační a rychlostně-koordinační cvičení .....	29
Cvičení pro vnímání prostoru a rychlou orientaci v prostoru .....	35
Individuální herní činnosti .....	42
Pohybové hry pro pohyb bez míče a klamavé pohyby .....	42
Osvojování a zdokonalování útočných herních činností .....	46
Osvojování a zdokonalování obranných herních činností .....	71
Osvojování a zdokonalování herních činností brankáře .....	83
Skupinové herní činnosti a týmová součinnost .....	92
<b>Použitá a doporučená literatura</b> .....	124

# Předmluva

Doufám, že mi čtenáři prominou, když sám sebe neskromně označím za zkušeného trenéra-praktika. Ostatně, myslím si, že na tuto „nálepku“ mám tak trochu nárok i vzhledem k délce mého trenérského působení u rozličných týmů, a díky různým způsobům přípravy i vedení tréninků.

Tato kniha je přesně podle mého „gusta“! Krátký, srozumitelný teoretický vstup, a pak nabídka praktických cvičení, se kterou si trenér na základě vlastní invence již umí poradit sám. Zvláště se mi líbí důraz na „rychlé nohy“, cit pro míč a na nácvik orientace v čase a prostoru. Dovoluji si, na základě hráčských a trenérských zkušeností, tvrdit, že podobných „kučařek“ pro trenéry na našem trhu dosud mnoho není.

Myslím si, že „herní“ pojetí tréninku, tedy dělat „vše co nejvíce s míčem“, je základem úspěchů nejen žákovských a dorosteneckých týmů.

Hodně sportovních úspěchů přeje

Petr Uličný, trenér SK Sigma Olomouc

# Úvod

Tato publikace volně navazuje na knihu *Fotbal – trénink budoucích hvězd* (Grada 2003) a doplňuje ji o výběr praktických cvičení a her. Mým záměrem je tentokrát poskytnout trenérům velké množství příkladů pro trénink především žákovských kategorií a pouze základní „teoretické minimum“ potřebné ke kvalifikované aplikaci následných 150 průpravných i herních cvičení a pohybových i průpravných her.

Je tedy zřejmé, že důraz je kladen především na praktickou část. Jejím názvu **Nácvik a herní trénink** odpovídá i systematické uspořádání předložených tréninkových forem. Od nácviku citu pro míč, rychlých nohou a orientace v prostoru, až ke zdokonalování individuálních a skupinových herních činností a týmové součinnosti v herním tréninku – tedy s míčem.

Kniha je určena především trenérům a učitelům žákovských věkových kategorií, ale škála cvičení a her, jejich složitost a nároky na herní způsobilost hráčů, jsou velmi pestré. Stejně jako je různorodá výkonnost hráčů od začínajících žáčků až k hráčům např. hrajících žákovskou ligu. Věřím, že v této publikaci najdou případně inspiraci pro svoji práci i trenéři týmů dorostenek, dorostenců, žen a mužů.

Byl bych rád, kdyby tuto publikaci brali trenéři a učitelé **jako inspiraci pro vlastní trenérskou práci** a tvůrčím způsobem, kreativně pracovali jak s informacemi uvedenými v teoretickém minimu, tak s praktickými cvičeními a hrami. Tradiční tvořivý přístup českých trenérů jistě umožní variabilní aplikaci uvedených příkladů v různých věkových kategoriích i na různých výkonnostních úrovních.

Jsem přesvědčen, že publikace najde uplatnění i v nejmenších fotbalových oddílech. Rád bych ji tedy věnoval právě stovkám a tisícům „bezejmenných“ trenérů, kteří se bez nároků na odměnu, resp. pouze symbolickou, věnují několikrát týdně svým svěřencům, a odvádějí tak velmi často nedoceněnou práci, a to nejen pro náš fotbal.

Autor

# Teoretické minimum

## Tréninková jednotka

Klasické dělení tréninkové jednotky (dále TJ) na úvodní, průpravnou, hlavní a závěrečnou část respektuje i následující obecný a zjednodušený, fyziologicky zdůvodněný model posloupnosti pohybových činností.

### Úvodní část

- seznámení s obsahem a cíly TJ;
- organizační záležitosti, hodnocení předcházející TJ či utkání;
- psychická příprava na TJ – **motivace**.

### Průpravná část

- příprava hybného a nervového systému hráče na tréninkové zatížení (tzv. rozcvičení) spočívá v pohybové činnosti mírné intenzity, může být s míčem (pomalý běh s obraty, poskoky apod. bez rychlých, švihových pohybů);
- po zahřátí, především svalového aparátu, následují protahovací cvičení (strečink);
- na strečink navazují dynamické činnosti, pokud možno s míčem, připravující organismus na další zatížení, lze zařadit i cílené protahovací a posilovací cviky – kompenzační cvičení;
- dokončení dynamické části, tzv. zapracování zvýšením intenzity činnosti (příprava funkčních systémů na očekávanou intenzitu a objem zatížení v hlavní části TJ).

### Hlavní část

- a) Na začátek, kdy je organismus hráče odpočatý (nevyčerpané energeticky bohaté látky a neunavený centrální nervový systém), zařazujeme některé z těchto pohybových činností:
- koordinační a rychlostně-koordinační cvičení – překážkové dráhy, „rychlé nohy“ apod.;
  - nácvik nových fotbalových dovedností – technická stránka individuálních herních činností;
  - rozvoj rychlostních pohybových schopností – starty, sprinty;
  - rozvoj explozivní silové schopnosti – tzv. „výbušná síla“, opakované skoky, přeskoky ve spojení s rychlostně-koordinačními cvičeními.



b) V další části mohou následovat tyto pohybové činnosti:

- ověřování, zdokonalování již dříve naučených fotbalových dovedností – cvičení ve větší složitosti, především v podmínkách utkání – průpravné hry;
- rozvoj krátkodobé vytrvalostní schopnosti, rychlostní vytrvalosti – cíleně není vhodné v mladších žákovských kategoriích;
- rozvoj střednědobé a dlouhodobé vytrvalostní schopnosti – průpravné hry, ale i běžecské zatížení např. v terénu (fartlek);
- rozvoj dynamických silově-vytrvalostních pohybových schopností – úpolová cvičení a hry, plné míče, opakované skoky, švihadla.

### Závěrečná část

- pohybová činnost s relaxačními účinky (tzv. vyklusání);
- protahovací a kompenzační cvičení (urychlení nástupu regeneračních procesů, zklidňující a relaxační účinky, kompenzace jednostranného zatěžování a odstraňování svalové nerovnováhy).

Tento obecný model nabízí pouze fyziologicky zdůvodněnou posloupnost jednotlivých pohybových činností. Konkrétní struktura TJ je závislá na cílech tréninku, tréninkovém období, věku, herní způsobilosti hráčů, prostředí, použitých formách, metodách, prostředcích i materiálním a personálním zajištění.

**Jedna TJ proto nemůže obsahovat všechny v modelu nabízené pohybové činnosti.** Posloupnost činností by však měla být zachována. Např. nejdříve rychlostně-koordinace cvičení, pak trénink rychlostních schopností a v závěru hlavní části rozvoj střednědobé vytrvalosti formou průpravných her. Nebo jiná posloupnost: koordinace cvičení, potom zdokonalování fotbalových dovedností v herních podmínkách a nakonec trénink dynamických silově-vytrvalostních schopností.

Obsah TJ nestrukturujeme jen z hlediska fyziologických zákonitostí. Musíme respektovat i požadavky na rozvoj technické, taktické a psychologické stránky individuálního i týmového herního výkonu. Těmto komplexním požadavkům na herní výkon odpovídají i různé typy TJ (návěšná, zdokonalovací, kondiční, smíšená, regenerační apod.). Stejně tak využijeme různé tréninkové formy (hromadnou, skupinovou, individuální) a v rámci herního tréninku uplatňujeme průpravná i herní cvičení a pohybové i průpravné hry.

Jak bylo řečeno v úvodu, tato publikace je zaměřena na osvojování a zdokonalování fotbalových dovedností, čili na jejich nácvik a herní trénink. V něm využíváme další tréninkové formy uvedené v následující kapitole.



## Uplatnění tréninkových forem

Výběr dále uvedených tréninkových forem vychází z cílů TJ a je závislý na věku hráčů, jejich výkonnostní úrovni a na vnějších podmínkách (klimatické podmínky, terén, materiální a personální podmínky klubu apod.). V žákovských kategoriích by měla být více preferována průpravná cvičení a především průpravné hry.

### Hromadná forma

Všichni hráči vykonávají stejnou činnost, tato forma je někdy nutná, ale neměla by převládat. Trenérovi neumožňuje diferencovat zatížení činnosti podle technické úrovně hráčů, podle specifiky postů apod.

### Skupinová forma

Hráči jsou rozděleni do několika skupin, tato forma naprosto respektuje požadavky diferenciací činností z různých hledisek (kondičního, technického, taktického apod.). Je organizačně náročnější, ale zvyšuje efektivitu TJ.

### Individuální forma

Lze ji aplikovat v rámci společné TJ nebo při individuálním tréninku. Slouží k odstraňování individuálních nedostatků, řešení specifických činností apod.



### Pohybové hry

Ve fotbalovém tréninku jsou pojaty většinou jako jednodušší pohybové činnosti, např. štafetové soutěže, honičky, soutěživé činnosti úpolového charakteru apod. Jsou využívány především při nácvičku pohybu hráčů bez míče, klamavých pohybů, ale i při rozvoji pohybových schopností (rychlostních, koordinačních, silových, vytrvalostních), včetně rychlosti reakce. Dále také při osvojování manipulace s míčem, především na základní úrovni.



### Průpravná cvičení

Základní charakteristikou této tréninkové formy je nepřítomnost soupeře a předem určené, relativně neměnné vnější herní situační podmínky. Mají tedy přesnou organizaci a řád. Obtížnost průpravného cvičení můžeme ale zvýšit změnou neměnných, přesně vymezených podmínek na proměnlivé vnější podmínky. Například jednoduché přihrávání a zpracování míče určeným způsobem ve dvojici na místě změním na libovolný způsob přihrávání a zpracování míče ve dvojici za pohybu. Tato cvičení nejčastěji používáme při nácvičku a zdokonalování především technické stránky herních činností, kdy se hráč může plně soustředit a opakovaně provádět určenou dovednostní úlohu bez rušivých zásahů soupeře

a v podmínkách přesně vymezených trenérem (např. s rychlostí odpovídající technické úrovni hráče). Průpravná cvičení ale mohou být také využita v rámci herního tréninku (s míčem) pro kondiční přípravu, tedy pro rozvoj pohybových schopností. V tomto případě musí mít hráči osvojeny alespoň základy technické stránky fotbalových dovedností (na jejich přesné provedení neklademe takový důraz). Naší prioritou je zorganizovat průpravné cvičení tak, aby intenzita pohybové činnosti, délka zatížení i odpočinku odpovídala našemu záměru a cílům TJ (*viz kapitola Jak manipulovat se zatížením*).

### Herní cvičení

Jsou charakterizována především přítomností soupeře a mohou být prováděna v předem určených herních podmínkách (což umožňuje opakování jednoho řešení herního úkolu nebo situace, kdy činnost soupeře je přesně vymezená), nebo v náhodně proměnlivých podmínkách (lze opakovat řešení časově i prostorově omezených různě složitých herních situací a úseků utkání v proměnlivých, ale limitovaných podmínkách). Například trenérem určený způsob řešení situace 2:1 pomocí narážečky je změněn na řešení této situace libovolným způsobem. Obdobně jako u průpravných cvičení si musí trenér určit priority. Zda chce zdokonalovat a rozvíjet technickou stránku realizovaných činností a řešení taktických úkolů (v tomto případě prioritně nemanipuluje se zatížením). Nebo zda bude hlavním cílem rozvoj určité pohybové schopnosti v herních podmínkách, v tom případě pak musí zorganizovat herní cvičení tak, aby intenzita a délka zatížení i délka odpočinku odpovídala požadované bioenergetické zóně podmiňující rozvoj příslušné pohybové schopnosti (technická stránka činností a taktické úkoly budou v tomto případě druhotné). Základem je v obou případech trenérova tvůrčí schopnost zorganizovat herní cvičení tak, aby jeho provedení bylo v souladu s určenými prioritami a cíly tréninku, což je u herních cvičení podstatně složitější a obtížnější než u průpravných cvičení.

### Průpravné hry

Charakterizuje je přítomnost soupeře a souvislý herní děj, umožňující zdokonalování fotbalových dovedností v podmínkách totožných nebo velmi blízkých utkání. V průpravných hrách dochází ke střídání útočné a obranné fáze hry, a tedy i ke změně rolí hráčů. Ve shodě s cíly TJ jsou upravována pravidla průpravných her tak, aby se oproti volné hře zvýšila frekvence činností, které chceme zdokonalovat v podmínkách utkání (např. hráči hrají na jeden nebo dva doteky, gól hlavou platí za 2, přihrávky před branku jen z křídelního prostoru apod.). Ve shodě s cíly TJ upravujeme počty hráčů v družstvech, velikost hřiště, počet míčů, délku trvání hry i odpočinku. *Podrobněji viz kapitola Jak manipulovat se zatížením.*





### Poznámka

Z důvodu přiblížení textu trenérské praxi jsou formy uvedené v této kapitole nazvané jako tréninkové. Považujeme za důležité uvést, že v publikacích jiného typu jsou tyto formy označovány jako didaktické a dělí se na tzv. sociálně-interakční (hromadná, skupinová, individuální) a metodicko-organizační (průpravná a herní cvičení, pohybové a průpravné hry).

## Didaktické poznámky

### ► Příprava TJ

- výběr obsahu TJ v souladu s jejím cílem;
- promyšlení organizace tréninkových cvičení a her, požadavky na materiální a personální zajištění;
- promyšlení motivace hráčů, navození atmosféry.

### ► Řízení TJ

#### Zahájení tréninku

- krátká, zřetelná a jednoznačná informace k obsahu a organizaci TJ;
- navození pozitivní nálady, bez ironie, arogance.

#### Průběh tréninku

- příprava na zatížení (*viz kap. Tréninková jednotka*);
- důraz na komplexnost dovednostního obsahu TJ, důraz na podmínky při zdokonalování fotbalových dovedností – mají se přibližovat podmínkám utkání;
- orientace na průpravné hry, nejčastěji 4:4;
- rozvoj kondičních schopností v žákovských kategoriích přednostně prostřednictvím činností s míčem (*viz kap. Jak manipulovat se zatížením*);
- předkládáme pokud možno splnitelné úkoly – úspěch motivuje;
- důležitý přátelský způsob komunikace trenéra s hráči, ale je třeba důsledně vyžadovat kázeň a respektování pokynů trenéra;
- vlastní ukáзка trenéra motivuje hráče a zvyšuje trenérovu přirozenou autoritu, pokud trenér dovednostně ukázkou nezvládne, je vhodnější využít k demonstraci šikovnější hráče, než riskovat špatné předvedení;
- trenér musí pružně a tvořivě reagovat na průběh TJ a být schopen nepředvídatelné okolnosti aktivně řešit, schopnost improvizace je v tomto případě důležitou předností.

#### Zakončení tréninku

- ukončení TJ v přátelské atmosféře;
- možnost nabídky individuálních činností podle vlastního uvážení hráče, kompenzační cvičení, strečink;

- zhodnocení TJ, pozitiva, negativa, nepotlačovat vyjádření vlastního názoru hráčů – komunikace je nutná;
- informace k příští TJ nebo utkání;
- u dětí dohled na hygienu.

## Osvojování a zdokonalování fotbalových dovedností

### Nácvik a herní trénink

**Nácvik** je druh tréninkového procesu, ve kterém převládá zaměření na osvojování nových fotbalových dovedností a kde se vytvářejí podmínky pro učení se těmto dovednostem. Zatížení je při nácviku většinou nízké intenzity a nevede fyziologicky k adaptačním procesům. Trenér při nácviku musí respektovat určité biopsychosociální zákonitosti, které umožňují úspěšně se učit novým fotbalovým dovednostem. Tento druh učení je označován jako motorické učení, které probíhá v následujících, na sebe navazujících fázích a jejich posloupnost musí trenér dodržovat.

#### 1. Seznamování s novými pohybovými dovednostmi – názornou ukázkou k vytvoření správné představy.

V této fázi se hráči seznamují s novými úkoly – novými dovednostmi. Velmi důležité je vytvoření správné představy o nacvičovaných dovednostech. Zde hraje velkou roli názorná a správná ukázka zprostředkovaná trenérem (vlastní ukázka, ukázka demonstrátora, videoprojekcí apod.). Hráč, zvláště v dětském věku, musí být neustále dostatečně motivován. Vlastní činnost klade nároky na hráčovu pozornost, schopnost soustředit se a vnímat ukázkou i své vlastní první pokusy. Hlavním úkolem a výsledkem této fáze učení je provedení osvojovaných fotbalových dovedností v hrubé formě, pohyby jsou zatím neuspořádané, nepřesné a s nadbytečnými souhyby.

#### 2. Zdokonalování nových pohybových dovedností – opakováním a včasnou korekcí k dokonalému provedení.

Metodou mnohonásobného opakování pokračuje proces učení zdokonalováním nacvičovaných dovedností. Trenér musí klást důraz na způsob jejich provedení (technickou stránku) a na postupné odstraňování chyb prostřednictvím korekce, a to správnou a včasnou instrukcí. Toto zpřesňování představy probíhá ve standardních podmínkách. Postupně se zlepšuje plynulost a přesnost jednotlivých pohybů i zvládnutí pohybu jako celku.

### **3. Automatizace nových pohybových dovedností – bezchybné provedení i v podmínkách utkání.**

Tato fáze motorického učení je charakterizována přesným a bezchybným prováděním činností v proměnlivých podmínkách. Dochází ke stabilizaci pohybových dovedností, k jejich automatizaci, a hráč si snížením vědomé kontroly pohybu vytváří podmínky pro tvůrčí uplatnění naučených dovedností ve variabilních podmínkách utkání, a tím i ke zvyšování efektivity herního výkonu.

### **4. Tvůrčí uplatnění nových pohybových dovedností – základ neočekávaných způsobů řešení herních situací.**

Naučené pohybové dovednosti se uplatňují a projevují v nových, vyšších kvalitách. Vzájemně se spojují, kombinují, případně vytvářejí nové pohybové dovednosti, umožňující originální, překvapivé způsoby řešení herních situací a úkolů ve složitých proměnlivých podmínkách utkání. Jsou odolné proti různým rušivým vlivům vnitřního i vnějšího prostředí.

**Uvedené fáze a principy motorického učení se uplatňují a probíhají na všech výkonnostních úrovních a ve všech věkových kategoriích.** Ale nejvíce chyb a největší škody na herním výkonu svých svěřenců mohou způsobit trenéři nejmladších věkových kategorií, pokud výše uvedené principy nebudou v tréninkovém procesu respektovat a hráči si zafixují a zautomatizují nesprávné způsoby provedení fotbalových dovedností. Tyto špatně osvojené fotbalové dovednosti se pak složitě, a ne vždy úspěšně, přeučují a odstraňují.

**V herním tréninku** trenér v různých tréninkových formách využívá činností s míčem a rozvíjí a zdokonaluje fotbalové dovednosti naučené v nácviku. Podle organizace cvičení a manipulace se zatížením a odpočinkem může rozvíjet jak technickou a taktickou stránku herních činností, tak složku kondiční.

A jak dlouho procvičovat v TJ jednu dovednost? Buzek s Procházkou (1999) uvádějí, že rozhodujícím kritériem je stupeň jejího osvojení. Při nácviku nové nebo jen velmi málo osvojené fotbalové dovednosti je vhodnější se jí věnovat souvisle (formou mnohonásobného opakování), nejlépe v různých obměňovaných cvičeních, aby mohlo dojít k upevnění jejího pohybového programu (tzv. praxe v bloku). V případě, že je fotbalová dovednost v podstatě osvojená, je vhodné řetězení fotbalových dovedností (procvičovat jich více najednou) se střídáním jejich pořadí a zvyšováním složitosti herně-situačních podmínek, aby mohlo postupně dojít k procvičování jejího použití v podmínkách utkání (tzv. praxe rozptýlená).

### ▶ Stejně dobře oběma nohama?

Lákavá je představa, že pro fotbal by bylo ideální, kdyby se každý hráč mohl naučit hrát fotbal stejně dobře oběma nohama. Ale toto není v souladu s neurofyziologickými principy stranové dominance ani se zkušenostmi trenérů získanými v praxi. Převaha a míra této dominance je silně ovlivněna vrozenými předpoklady. Rozeznáváme praváky nebo leváky s různou mírou vyhraněnosti. Jen malá část hráčů má vrozené předpoklady mozkových koordinačních center pro vyváženou hru oběma nohama. I když nároky současného fotbalu kladou požadavky na umění hrát oběma nohama, mimořádně talentovaní, ale vyhraněně jednonoží hráči byli a jsou také úspěšní (Kvašňák, Maradona aj.). Přesto doporučujeme trénovat obě nohy s vědomím, že nebudeme u všech hráčů stejně úspěšní. Tréninkem můžeme tyto biologicky dané předpoklady částečně ovlivnit, ale doporučujeme respektovat tyto zásady:

- nově nacvičovanou dovednost osvojovat nejdříve „lepší“ (vedoucí) nohou, teprve následně po jejím zvládnutí na základní úrovni přistoupit k nácviku „horší“ (nevedoucí) nohou;
- zejména u výrazných, vyhraněně „jednonohých“ hráčů (časté u leváků) nést nácvik násilně a do krajnosti (mohlo by dojít k pohybovým a někdy i psychickým poruchám, jaké jsou známy u násilně přeučovaných leváků při psaní ve škole);
- přibližně do 10 let nechat přirozený vývoj a záměrně neorientovat trénink na zdokonalování „horší“ nohy;
- v tréninku „horší“ nohy nutně respektovat požadavek individuálního přístupu.

## Bioenergetické zajištění pohybové činnosti

V této kapitole jsou vysvětleny pouze základní a zjednodušené mechanismy bioenergetického zajištění pohybové činnosti, a mají tedy jen informativní charakter. K podrobnějšímu seznámení s touto problematikou doporučujeme použít např. publikaci *Trenér fotbalu B licence* a další, uvedené v seznamu použité a doporučené literatury.

Získávání energie pro pohybovou činnost fotbalisty je závislé a podmíněné kvalitou fyziologických a biochemických procesů probíhajících v jeho organismu. Na energetickém krytí pohybu se podílejí zdroje a systémy, které získávají energii dvěma mechanismy:

## 1. Bez přístupu kyslíku

V případě uvolňování energie bez přístupu kyslíku si lze udělat tuto zjednodušenou představu. Jde o pohybovou **činnost s maximálním nebo téměř maximálním úsilím** (intenzitou) a to v tak **krátkém časovém intervalu**, že fotbalista není schopen dodat kyslík obsažený ve vdechovaném vzduchu do svalové tkáně, a jeho organismus tedy musí získat energii procesy bez jeho přístupu. Bez přístupu kyslíku je energie získávána pro potřebu:

- a) **okamžitou** – zajišťuje pohybovou činnost v časovém intervalu cca do 15–20 sekund (bioenergetická zóna bez produkce laktátu, tzv. alaktátová)
- b) **krátkodobou** – zajišťuje činnost v časovém intervalu cca do 2 minut (bioenergetická zóna se zvýšenou produkcí laktátu, tzv. laktátová).

Pohybová činnost fotbalisty prováděná s **maximální intenzitou** je bioenergeticky zajišťována „okamžitými zdroji“, štěpením látek bohatých na energii, které jsou uloženy ve svalové tkáni (tzv. ATP – adenosintrifosfát a CP – creatinfosfát). Tyto látky energeticky zajišťují rozvoj **rychlostních schopností a výbušné silové schopnosti**. Základní podmínkou v tréninku je **održet dostatečně dlouhý, asi 6–10x delší interval odpočinku než interval zatížení**. V žákovských kategoriích se jedná o zatížení trvající převážně **5–10 sekund**. Tímto způsobem jsou energeticky zajišťována nejen rychlostní, ale i rychlostně-koordinace cvičení.

Pohybová činnost fotbalisty prováděná **s téměř maximálním úsilím** (tzv. submaximální intenzitou) – **cca do 2 minut**, je bioenergeticky zajišťována „krátkodobými zdroji“, což znamená štěpením složeného cukru (tzv. glykogenu). Uvedená intenzita činnosti a její délka je charakteristická **pro rychlostně-vytrvalostní zatížení čili rozvoj krátkodobé vytrvalosti**. Při přeměně výše uvedeného cukru bez přístupu kyslíku dochází **ke zvýšené produkci a koncentraci kyseliny mléčné** (tzv. laktátu) v krvi. Tato látka **negativně ovlivňuje především kvalitu nervosvalové koordinace**, a tím i výrazně negativně ovlivňuje úroveň herního výkonu. Cílený trénink rychlostně-vytrvalostního charakteru se zvýšenou tvorbou laktátu není vhodný především pro mladší žákovské kategorie.

## 2. Za přístupu kyslíku

**Pohybová činnost nízké a střední intenzity** je bioenergeticky zajišťována procesy probíhajícími za přístupu kyslíku v délce přibližně **od dvou do desítek minut**, případně až v délce trvání několika hodin. Délka a intenzita zatížení odpovídá rozvoji střednědobé (cca 2–11 minut) a dlouhodobé (cca 11–60 minut) vytrvalostní schopnosti. Energie je získávána přeměnou složeného cukru (glykogenu) a u zatížení dlouhého a velmi dlouhého (nad 60 minut) také tuků za přístupu kyslíku.



## Jak manipulovat se zatížením

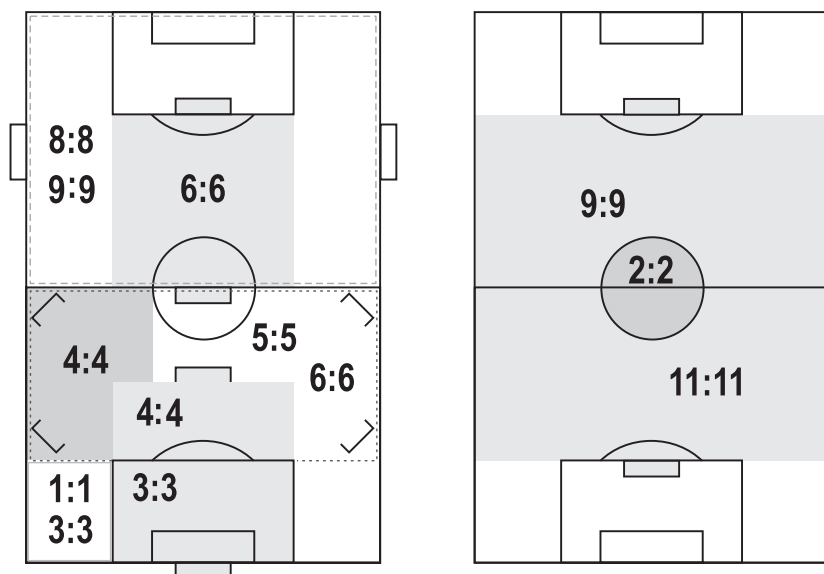
V předcházející kapitole uvedenou stručnou informaci k mechanismům získávání energie pro pohybovou činnost fotbalisty považujeme za důležitou, neboť znalost podstaty bioenergetického krytí pohybu má rozhodující význam pro tzv. **manipulaci se zatížením**. Ta se odvíjí od trenérových úvah před zahájením tréninku, kdy si musí říci, kromě jiného, co je **cílem tréninku**, následně volit jeho **odpovídající zaměření** (návčiv, herní trénink, kondiční trénink) a provést **výběr forem a prostředků** (průpravná, herní cvičení, průpravné hry, skupinový trénink, fartlek, posilovna atd). Podle cíle tréninku dále trenér manipuluje se zatížením, což znamená, že zvažuje **dávkování zátěže** (intenzitu činnosti, délku trvání zátěžového intervalu, počet zátěžových intervalů v jedné sérii, počet sérií) a **odpočinku** (délku trvání zotavných intervalů mezi zátěžemi v jedné sérii, mezi sériemi a charakter činnosti v intervalech).

V následující praktické části uvádíme průpravná a herní cvičení i pohybové a průpravné hry, které mohou být v tréninku **při správné manipulaci se zatížením cíleně využívány nejen k osvojování a zdokonalování fotbalových dovedností, ale také současně k rozvoji pohybových schopností**, a to především rychlostně-koordinačních, rychlostních, explozivně silových a vytrvalostních.

Jak už bylo uvedeno, současné tendence v tréninkovém procesu preferují v herním tréninku průpravné hry. Při jejich využití si musíme uvědomit, že intenzita zatížení je kromě dalších faktorů, také **ovlivněna podmínkami, které jsou dány počtem hráčů v družstvu, velikostí hřiště, počtem a velikostí branek, případně počtem míčů**. V následujícím přehledu vycházíme z Kačániho (2002), který vymezil působení průpravných her podle změn výše uvedených podmínek.

Změny podmínek	Působení průpravných her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmenšení hřiště při stejném počtu hráčů</li> <li>• zvětšení počtu hráčů při stejném velkém hřišti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hra pod větším časoprostorovým tlakem</li> <li>• více kontaktů s míčem</li> <li>• více osobních soubojů</li> <li>• větší nároky na orientaci v prostoru</li> <li>• větší nároky na předvídání a čtení hry</li> <li>• vyšší tempo hry</li> <li>• důraz na přesnou kombinaci</li> <li>• maximální využívání prostoru hřiště</li> <li>• vyšší aktivita hráčů</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvětšení hřiště při stejném počtu hráčů</li> <li>• zmenšení počtu hráčů při stejném velkém hřišti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• větší překonaná vzdálenost</li> <li>• menší časoprostorový tlak</li> <li>• méně kontaktů s míčem</li> <li>• méně osobních soubojů</li> </ul>

Změny podmínek	Působení průpravných her
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvětšení počtu branek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• častější změna těžiště hry</li> <li>• větší nároky na orientaci v prostoru</li> <li>• rozvoj orientace v prostoru</li> <li>• rozvoj periferního vidění</li> <li>• prostorové bránění</li> <li>• manipulace s prostorem</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvětšení velikosti branek (především u mládeže)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zvětšení počtu úspěšných střel</li> <li>• zážitek z úspěchu – větší motivace a emočnost hry</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmenšení velikosti branek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• větší nároky na koncentraci</li> <li>• vyšší nároky na kopací techniku (přesnost střelby)</li> <li>• diferencovaný přístup k hráčům (k družstvům)</li> </ul>



*Příklady využití prostoru hřiště pro průpravné hry*

**Intenzitu hry ovlivňují i změny pravidel průpravných her.** Např. hra na jeden nebo dva doteky vyžaduje od hráčů více a rychleji se nabízet spoluhráčům, tedy klade větší nároky na pohyb bez míče než hra bez omezení. Konkrétní příklady manipulace se zatížením na průpravném cvičení 43 a průpravné hře 124.



### Příklad 1

Průpravného cvičení 43 chceme využít pro rozvoj startovní a běžecké rychlosti, kdy organismus pracuje v alaktátové bioenergetické zóně. Od hráčů budeme vyžadovat po odehrání míče okamžité vyražení s maximálním úsilím, délka sprintu bude 15 m a proti sobě může stát na každé straně 4–5 hráčů. Tento počet hráčů zaručuje dodržení odpovídajícího poměru intervalu zatížení ku intervalu odpočinku 1:7 nebo 1:9, což umožní dostatečné zotavení. Tento poměr je spolu s maximální intenzitou zatížení podmiňující pro rozvoj rychlostních schopností (*viz kapitola Bioenergetické zajištění pohybové činnosti*). Každý hráč absolvuje 2–3 série a v každé sérii 6–8 opakování. Mezi sériemi je interval odpočinku 3–5 minut. Počet opakování a sérií diferencujeme podle věku a úrovně trénovanosti. Snížení maximální intenzity pohybu je signálem k ukončení cvičení, důvodem může být únava nebo nedostatečná koncentrace a motivace k výkonu.

V případě, že bychom například manipulovali se zatížením tak, že snížíme počet hráčů na dva proti jednomu (interval zatížení a odpočinku 1:2), vzdálenosti prodloužíme na 30 m a rychlost budeme požadovat maximální, nebude při maximálním (v podstatě ale submaximálním) úsilí dostatečně dlouhý interval na zotavení a energie bude získávána převážně z bioenergetické zóny laktátové. Takto upravené cvičení bude orientováno na rozvoj rychlostní vytrvalosti (krátkodobé vytrvalosti). Trenér tedy musí při organizaci cvičení a her brát v úvahu intervaly zatížení i odpočinku a intenzitu zatížení, a pracovat s nimi.

### Příklad 2

Další příklad uvedeme na průpravné hře 124, kdy hráči hrají 4:4 s brankáři a navíc jsou připraveni 4 + 4 nahrazači po stranách hřiště. Pokud se hraje na jeden nebo dva doteky, jedná se o poměrně intenzivní pohybovou činnost a interval zatížení u žákovských družstev na vyšší výkonnostní úrovni se pohybuje kolem 1,5–2 minut. Odpočinek je stejně dlouhý, neboť střídáme hráče v poli s hráči narážejícími. Velikost hřiště je 20×30 metrů či 25×40 metrů. Průpravná hra, kromě zdokonalování technické a taktické stránky herních činností při hře na jeden dotek, je orientována na rozvoj aerobní vytrvalosti vyšších intenzit.

Intenzitu můžeme například snížit zmenšením hřiště při stejném počtu hráčů nebo zvětšením počtu hráčů při stejně velkém hřišti nebo hrou bez omezení. Při variantě průpravné hry 4:4 bez omezení a bez narážeců se zatížení pohybuje kolem 2 minut a odpočinek tvá asi 1 minutu. U dospělých při podobné velikosti hřiště a počtu hráčů se interval zatížení pohybuje mezi 3–4 minutami s intervalem odpočinku 1 minuta a 2–4 opakováními v tréninkové jednotce.

Zaměření a rozsah této knihy nedovoluje podrobnější informace, které lze ale získat v knižních a časopisových publikacích uvedených v seznamu použité a doporučené literatury.

