VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ
TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA
ÚROVEŇ 2

Published by:
BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur
Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688
Email: bwf@bwfbadminton.org
Website: bwfcorporate.com

© Badminton World Federation
First edition published March 2020

ISBN National Centre – National Library of Malaysia
eISBN 978-967-16967-9-8

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed,
or transmitted without the prior written permission of the BWF.

PODĚKOVÁNÍ

Světová badmintonová federace (BWF) by ráda poděkovala následujícím organizacím a jednotlivcům, kteří významně napomohli vývoji tohoto materiálu a dalších součástí BWF vzdělávacího kurzu pro trenéry Úrovně 2.

AUTOR MATERIÁLŮ

- Mike Woodward

EDITOR

- Ian Wright

PŘEKLAD DO ČESKÉHO JAZYKA

- Pavel Florián

ODBORNÁ ÚPRAVA

- Pavel Florián, Markéta Osičková, Martina Bernaciková

KONTINENTÁLNÍ KONFEDERACE

- Badminton Africa www.badmintonafrica.org
- Badminton Asia www.badmintonasia.org
- Badminton Europe www.badmintoneurope.com
- Badminton Pan Am www.badmintonpanam.org
- Badminton Oceania www.badmintonoceania.org

FOTO NA OBÁLCE: BWF/BADMINTONPHOTO

VÍCE INFORMACÍ

Zdroje pro BWF trenéry Úrovně 2 jsou k dispozici ve více jazycích. Materiál je možné stáhnout z webových stránek BWF.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

OBSAH

MODUL 1
PŘEHLED

01.	Struktura vzdělávání trenérů v rámci BWF	1
02.	Obsah kurzu	2
03.	Videoklipy	3
04.	Pravidla hry	5
05.	Proč se badminton líbí	5
06.	Badminton na vrcholové úrovni	6
07.	Olympijský sport	6
08.	Celosvětové řízení badmintonu	7
09.	Vize, poslání a cíle BWF	8

MODUL 2
VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

01.	Inkluze	9
02.	Vedení tréninkového procesu	10
03.	Plánování	11
04.	Schopnost, dovednost a potenciál	23
05.	Motorické dovednosti	24
06.	Pohybový výkon a motorické učení	27
07.	Struktura tréninku	29
08.	Učební preference	31
09.	Tázací dovednosti	35
10.	Výukové metody	38
11.	Řízení skupiny	43
12.	Kritické posouzení a vyhodnocení vedení tréninkového procesu	47
13.	Sebehodnotící otázky	49
14.	Shrnutí	50

MODUL 3
KDY A CO TRÉNOVAT

01.	Úvod	51

MODUL 4
VÝKONNOSTNÍ FAKTORY

01.	Úvod	54
02.	Princip adaptace	55
03.	Princip přetížení	55
04.	Princip odpočinku	56

MODUL 5
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 1 – TECHNIKA (ÚDEROVÉ DOVEDNOSTI)

01.	Úvod	57
02.	Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven)	58
03.	Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř)	59
04.	Bekhendový kraťas na síti křížem	60
05.	Forhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven)	61
06.	Forhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř)	62
07.	Forhendový kraťas na síti křížem	63
08.	Bekhendová drajvová obrana (od těla)	64
09.	Bekhendová dlouhá obrana (od těla)	65
10.	Bekhendový blok křížem ve dvouhře	66
11.	Bekhendový blok po čáře ve dvouhře	67
12.	Forhendový blok křížem ve dvouhře	68
13.	Forhendový blok po čáře ve dvouhře	69
14.	Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) křížem	70
15.	Forhendový slice (sekaný drop) křížem	71
16.	Forhendová stik-smeč přes hlavu	72
17.	Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) po čáře	73
18.	Forhendový slice (sekaný drop) po čáře z bekhendové strany	74

MODUL 6
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 2 - TECHNIKA (POHYBOVÉ DOVEDNOSTI)

01.	Úvod	75
02.	Pohybové vzorce	75
03.	Typy pohybů ve dvouhře a čtyřhře	78
04.	Výukové metody	81
05.	Sebehodnotící otázky	82
06.	Shrnutí	83

MODUL 7
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 3 - TAKTIKA

01.	Úvod	84
02.	Trenérské vedení v průběhu turnaje	84
03.	Sledování zápasů	85
04.	Sebehodnotící otázky	94
05.	Shrnutí	95

MODUL 8
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 4 – FYZICKÁ KONDICE

01.	Úvod	96
02.	Lidské tělo	96
03.	Kostra	98
04.	Klouby lidského těla	100
05.	Svalová soustava	105
06.	Pákové systémy	110
07.	Typy svalových vláken	111

08. Cyklus natažení-zkrácení 111
09. Trávicí soustava 113
10. Oběhová soustava 114
11. Dýchací soustava 117
12. Energetické systémy 118
13. Rovnováha 121
14. Koordinace 126
15. Rychlost, obratnost, reakční rychlost 127
16. Vytrvalost 135
17. Ohebnost 137
18. Síla 138
19. Sebehodnotící otázky 158
20. Shrnutí 160

MODUL 9
FYZICKÁ KONDICE – KONDIČNÍ TESTOVÁNÍ

01. Úvod 161
02. Testovací protokoly 162
03. Screening funkčního pohybu 171
04. Sebehodnotící otázky 177

MODUL 10
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 5 - SPORTOVNÍ PSYCHOLOGIE

01. Úvod 178
02. Odhodlání 180
03. Motivace 183
04. Soudržnost 185
05. Koncentrace 188
06. Sebedůvěra 192
07. Kontrola 194
08. Sebehodnotící otázky 200
09. Shrnutí 201

MODUL 11
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 6 – ŽIVOTNÍ STYL

01. Strava 202
02. Vzdělávání rodičů 207
03. Týdenní plánování 210
04. Sebehodnotící otázky 213
05. Shrnutí 214

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 1
PŘEHLED

MODUL 1
PŘEHLED

01.	Struktura vzdělávání trenérů v rámci BWF	1
02.	Obsah kurzu	2
03.	Videoklipy	3
04.	Pravidla hry	5
05.	Proč se badminton líbí	5
06.	Badminton na vrcholové úrovni	6
07.	Olympijský sport	6
08.	Řízení badmintonu celosvětově	7
09.	Vize, poslání a cíle BWF	8

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. STRUKTURA VZDĚLÁVÁNÍ TRENÉRŮ V RÁMCI BWF

Vítejte u příručky k BWF vzdělávání trenérů Úrovně 2, která byla vytvořena, aby pomohla uchazečům usilujícím o získání diplomu „BWF trenér Úrovně 2". Tento diplom je součástí vzdělávacího systému, který je nastíněn v tabulce níže.

Strukturu vzdělávání trenérů v rámci BWF tvoří následující typy kurzů a cílových skupin.

KURZ / DIPLOM	CÍLOVÁ SKUPINA	FORMÁT	OBSAH	VÝSLEDEK / HODNOCENÍ
CERTIFIKÁT PRO UČITELE BWF SHUTTLE TIME (ZAČNI S BADMINTONEM)	Současní nebo studující učitelé / učitelé tělesné výchovy.	Osmihodinový kurz: • jednodenní formát, *nebo* • 8 hodinových modulů, *nebo* smíšené vyučování (online část následovaná čtyřhodinovou lekcí).	Základní badmintonové dovednosti a znalosti – technické, kondiční a taktické prvky – a jak vést bezpečný a zábavný badmintonový trénink pro děti.	Učitelé dokáží plánovat a vést bezpečné, strukturované a zábavné badmintonové aktivity a tréninkové jednotky. Hodnoceno lektory kurzu.
TRENÉR ÚROVNĚ 1	Motivovaní uchazeči se základními zkušenostmi / znalostmi z badmintonu. Držitelé Certifikátu pro učitele.	• 1 čtyřdenní kurz, *nebo* • 2 dvoudenní kurzy s trenérskou praxí pod odborným vedením ve dnech mezi kurzy, *nebo* • smíšené vyučování (online část, po úspěšném splnění následovaná dvoudenním kurzem). Lze uspořádat jako Technický kurz pro trenéry podporovaný Olympijskou solidaritou.	Základní principy trenérství. Způsoby výuky – Úroveň 1 – základní trenérská metodologie. Rozvíjené dovednosti – Úroveň 1 – technické, taktické a kondiční prvky. Plánování a vedení progresivních tréninkových jednotek (pro badminton a/nebo para-badminton).	Absolventi prokáží základní trenérské kompetence skrze efektivní plánování, vedení, kritické posuzování a vyhodnocování propojených tréninkových jednotek. Bezpečné vedení skupinových aktivit. Hodnoceno lektory kurzu.
TRENÉR ÚROVNĚ 2	Trenéři Úrovně 1 nebo s jinou kvalifikací na téže úrovni. Hráči se zkušenostmi z celostátního / mezinárodního badmintonu (rychlokurz).	Minimálně 6 dní aktivit vedených lektorem. Trenérská praxe pod odborným vedením vč. plánování a řešení zadaných úkolů. Lze uspořádat jako Technický kurz pro trenéry podporovaný Olympijskou solidaritou.	Principy trenérství. Způsoby výuky – Úroveň 2 – výukové metody. Rozvíjené dovednosti – Úroveň 2 – technické, taktické a kondiční prvky opírající se o vědecké principy a poznatky. Plánování a vedení celoročních tréninkových a soutěžních programů pro jednotlivé hráče.	Absolventi schopni sestavit a vést celoroční tréninkové a soutěžní plány. Tvorba individuálních tréninkových plánů a programů opírající se o principy sportovní vědy. Efektivní vedení hráčských skupin až po vrcholovou úroveň. Hodnoceno lektory kurzu.
TRENÉR ÚROVNĚ 3	Trenéři Úrovně 2 nebo s jinou kvalifikací na téže úrovni a minimálně tříletou trenérskou praxí.	5 dní vysoce interaktivních, aplikovaných tréninkových jednotek, doplňovaných zpětným hodnocením a diskuzemi o jejich průběhu/obsahu. Určitý počet úkolů zadaných k řešení po skončení kurzu dle profesní specializace trenéra.	Hráčské kariérní plány – co to je a proč jsou důležité. Pokročilé plánování a vedení tréninkového procesu určeného vybranému publiku ve vybraném úseku hráčského vývoje (kariérního plánu): • Rozvoj mládeže. • Výkonnostní sport.	Absolventi prokáží schopnost připravovat/pracovat s hráčskými kariérními plány. Efektivní řízení hráčského vývoje pro konkrétní cílovou skupinu (rozvoj mládeže nebo výkonnostní sportovci). Hodnoceno skupinou trenérských odborníků s relevantní specializací.
TRENÉR ÚROVNĚ 4	Vysoce zkušení trenéři se zkušenostmi s řízením programů.	Vysokoškolská úroveň studia schváleného předmětu specializace. Dlouhodobé studium dohodnuté oblasti zkoumání k prokázání způsobilosti.	Pokročilá úroveň dlouhodobého plánování, vedení a řízení ve zvolené odborné oblasti. Aplikace sportovně-vědeckého výzkumu, inovativního a nejlepšího tréninku.	Absolventi prokáží, že jsou schopni vést dlouhodobé rozvojové programy a při plánování v konkrétních oblastech specializace dokáží využívat vědeckých poznatků a inovativních tréninkových metod. Prokázání způsobilosti prostřednictvím dlouhodobého studia dohodnuté oblasti zkoumání. Hodnoceno externí skupinou trenérských odborníků s relevantní specializací / sportovních vědců se zkušenostmi z oblasti badmintonu.
TRENÉRŠTÍ PEDAGOGOVÉ - LEKTOŘI / ŠKOLITELÉ	Trenéři se stávajícími zkušenostmi v oblasti vzdělávání trenérů nebo velmi zkušení trenéři s odpovídajícími kompetencemi.	Délka kurzu odpovídá úrovni diplomu (tj. záleží, zdali se absolvent má stát např. lektorem Shuttle Time, nebo trenérem Úrovně 1 apod.).	Dle úrovně diplomu – například: • lektoři Shuttle Time, • školitelé lektorů, • lektoři trenérů Úrovně 1, • lektoři trenérů Úrovně 2.	Absolventi schopni vést dospělé trenéry a učitele tělocviku, zohledňovat při tom různé učební styly a pracovat s různými vyučovacími / učebními technikami. Schopnost správně načasovat a podat upřímnou zpětnou vazbu a dále sledovat, jak učitel/trenér se zpětnou vazbou pracuje. Vysoká úroveň komunikačních dovedností. Hodnoceno přizvaným externím odborníkem.

02. OBSAH KURZU

Následující tabulka poskytuje podrobnější přehled o náplni každého z modulů.

MODUL	NÁZEV	KRÁTKÝ POPIS
MODUL 1	Přehled	Nástin struktury vzdělávání trenérů v rámci BWF, struktura příručky a badminton jako globální sport.
MODUL 2	Vedení tréninkového procesu	Vedení tréninkového procesu, plánování, vedení tréninku a kritické posouzení; spolu s úvodem do pedagogických aspektů koučinku.
MODUL 3	Kdy a co trénovat	Faktory dozrávání – od dětství po dospělost.
MODUL 4	Výkonnostní faktory	Přehled faktorů ovlivňujících výkon v badmintonu a úvod do klíčových principů adaptace a odpočinku.
MODUL 5	Výkonnostní faktor 1 - Technika – Úderové dovednosti	Staví na základních technických dovednostech uvedených v Úrovni 1, začleňuje doplňující techniky a kontext jejich nejčastějšího užití.
MODUL 6	Výkonnostní faktor 2 - Technika – Pohybové dovednosti	Staví na základních technických dovednostech uvedených v Úrovni 1 a představuje specializované pohyby užívané ve dvouhře a čtyřhře.
MODUL 7	Výkonnostní faktor 3 – Taktika	Zaměřuje se na trenérské vedení na turnajích a úvod do rozboru hry.
MODUL 8	Výkonnostní faktor 4 – Fyzická kondice	Představuje základní vědecké principy a jejich aplikaci v různých situacích, s nimiž se trenér ve své praxi může setkat.
MODUL 9	Fyzická kondice – Kondiční testování	Úvod do práce s testovacími protokoly relevantními pro badminton.
MODUL 10	Výkonnostní faktor 5 – Sportovní psychologie	Úvod do klíčových principů sportovní psychologie, které lze využít v různých situacích, s nimiž se trenér ve své praxi může setkat.
MODUL 11	Výkonnostní faktor 6 – Životní styl	Úvod do sportovní výživy a vliv rodičovského zázemí.

Videomateriál slouží k podpoře modulů 5, 6, 8 a 9.

Více informací k videoklipům naleznete na následující stránce.

03. VIDEOKLIPY

Níže uvedené videoklipy upřesňují obsah modulů 5, 6, 8 a 9.

Jsou v nich k vidění ukázky pohybových dovedností, úderových dovedností a fyzických prvků v badmintonu, včetně protokolů kondičního testování. Tyto videoklipy doplňují a dále rozvíjejí zdroje vytvořené pro Úroveň 1.

Tabulka níže shrnuje názvy 106 videoklipů, číslo modulu a název tématu, se kterým souvisejí.

Tyto klipy je možné zhlédnout a stáhnout online – development.bwfbadminton.com

MODUL / OBSAH	NÁZEV VIDEOKLIPU
MODUL 5 VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 1 – TECHNIKA (ÚDEROVÉ DOVEDNOSTI)	• Introduction / Úvod • Backhand Spin Net Shot (In to Out) / Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven) • Backhand Spin Net Shot (Out to In) / Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř) • Backhand Cross-Court Net Shot / Bekhendový kraťas na síti křížem • Forehand Spin Net Shot (In to Out) / Forhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven) • Forehand Spin Net Shot (Out to In) / Forhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř) • Forehand Cross-Court Net Shot / Forhendový kraťas na síti křížem • Backhand Drive Defence / Bekhendová drajvová obrana • Backhand Long Defence / Bekhendová dlouhá obrana • Backhand Singles Cross-Court Block / Bekhendový blok křížem ve dvouhře • Backhand Singles Straight Block / Bekhendový blok po čáře ve dvouhře • Backhand Block (Doubles) / Bekhendový blok (čtyřhry) • Forehand Drive (Doubles) / Forhendový drajv (čtyřhry) • Forehand Block (Doubles) / Forhendový blok (čtyřhry) • Forehand Singles Cross-Court Block / Forhendový blok křížem ve dvouhře • Forehand Singles Straight Block / Forhendový blok po čáře ve dvouhře • Forehand Cross-Court Reverse Slice / Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) křížem) • Forehand Cross-Court Slice from Forehand Corner / Forhendový slice (sekaný drop) křížem z forhendové strany • Forehand Stik Smash / Forhendová stik-smeč • Forehand Straight Reverse Slice / Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) po čáře • Forehand Straight Slice from Backhand Rearcourt / Forhendový slice (sekaný drop) po čáře z bekhendové strany
MODUL 6 VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 2 – TECHNIKA (POHYBOVÉ DOVEDNOSTI)	• Introduction / Úvod • Return of Service in Doubles / Příjem podání ve čtyřhře • Forecourt Variations / Varianty v přední části kurtu • Mid-Court Variations / Varianty ve střední části kurtu • Rear-Court Variations / Varianty v zadní části kurtu
MODUL 8 VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 4 – FYZICKÁ KONDICE	<u>Balance / Rovnováha</u> • Introduction / Úvod • Static Balance / Statická rovnováha • Inline Lunge / Výpad v přímce • Tramline Hops / Přeskakování postranních čar • Lunge / Výpad • Clock Jumps (2 Feet) / Skákání podle hodin (snožmo) • Clock Jumps (1 Foot) / Skákání podle hodin (na jedné noze) <u>Speed and Agility / Rychlost a obratnost</u> • Introduction / Úvod • Fast Feet – Split-Steps / Rychlá práce nohou – aktivační kroky (poskoky od sebe k sobě) • Fast Feet – Step in and Out / Rychlá práce nohou – překračování čáry tam a zpět • Ladder Work (Side Shuffle) / Agility žebřík (přísuny do stran) • Ladder Work (Variations) / Agility žebřík (variace) • Cone Shadows (Lateral Shadows) / Stínový pohyb ke kuželům (pohyb do stran) • Court Shadows / Vybíhání kurtu • Court Shadows – Partner Directed / Vybíhání kurtu dle pokynů partnera <u>Reaction Work / Reakční práce</u> • Basic Split-Step / Základní aktivační krok (split-step) • Split-Step to Lateral Movement / Aktivační krok s následným pohybem do stran • Split-Step to Diagonal Movement / Aktivační krok s následným diagonálním pohybem • Fast Feet and Hit / Rychlá práce nohou a úder

	<u>Stability and Strength – Body Weight / Stabilita a síla – Posilování s vahou vlastního těla</u> • Introduction / Úvod • Calf Raise / Výpony lýtek • Squat / Dřep • Inline Lunge / Výpad v přímce • Lunge / Výpad • Adductor Leg Raise / Posilování přitahovačů stehna • Abductor Leg Raise / Posilování odtahovačů stehna • Trunk Curl / Sed - leh • Twisting Trunk Curl / Sed – leh s rotací • Back Raise / Zvedání zad • Press Up / Kliky • Tricep Dip / Tricepsové kliky <u>Stability and Strength – Free Weights / Stabilita a síla – Posilování s činkami</u> • Introduction / Úvod • Calf Raise / Výpony lýtek • Squats / Dřepy • Lunges / Výpady • Side Bends / Úklony do stran • Bench Press / Bench press • Pectoral Fly / Rozpažování • Bicep Curl / Bicepsový zdvih • Tricep Curl / Tricepsový zdvih • Shoulder Press / Tlaky • Forearm Rotation / Rotace předloktí • Single Arm Row / Přítahy s jednoruční činkou • Upright Row / Přítahy ve stoji vzpřímeném • Wrist Extensor and Flexor / Extenze a flexe zápěstí <u>Stability and Strength – Swiss Ball / Stabilita a síla – Cvičení na velkém míči</u> • Introduction / Úvod • Hamstring Curl / Posilování svalů zadní strany stehna • Reverse Bridge / Obrácený most • Trunk Curl / Sed - leh • Twisting Trunk Curl / Sed – leh s rotací • Roll Away / Rolování • Side Curl / Úklony v kleče • Plank / Prkno • Reverse Plank / Obrácené prkno • Rotation / Rotace • Wood Chop / Rotace z podřepu směrem vzhůru • Back Extension / Extenze zad • Press Up / Klik <u>Stability and Strength – Theraband Exercises / Stabilita a síla – Cvičení s odporovou gumou</u> • Introduction / Úvod • Setting the Scapula / Nastavení lopatky • Internal Rotation / Vnitřní rotace • External Rotation / Vnější rotace • Trunk Rotation / Rotace trupu • Low to High Chops / Rotace z podřepu směrem vzhůru • Abductors (On Back) / Odtahovače stehna (na zádech) • Abductors (On Side) / Odtahovače stehna (na boku) • Abductors (Sideway Walks) / Odtahovače stehna (úkroky) • Adductors (Standing) / Přitahovače stehna (ve stoje)
MODUL 9 FYZICKÁ KONDICE – TESTOVÁNÍ	<u>Fitness Testing / Kondiční testování</u> • Introduction / Úvod • Vertical Jump / Vertikální výskok • Broad Jump / Skok z místa • Fast Feet / Frekvence pohybu nohou • Lateral Speed / Rychlost pohybu do stran • Front to Back Speed / Rychlost pohybu vpřed a vzad • Squat / 6 RM dřep • Straight Leg Raise / Přednožení • Seated Trunk Rotation / Rotace trupu v tureckém sedu • Inline Lunge / Výpad v přímce • Hurdle Step / Překročení překážky <u>Flexibility / Ohebnost (flexibilita)</u> • Static Stretches / Statický strečink • Cool Down / Zklidnění

04. PRAVIDLA HRY

Kompletní soubor pravidel (Laws of Badminton) a řádů (Regulations), jimiž se sport řídí, lze stáhnout z webové stránky BWF – bwfcorporate.com/statutes/

05. PROČ SE BADMINTON LÍBÍ

Badminton mohou hrát lidé v každém věku a na všech úrovních. Začátečníci si brzy osvojí základní technické dovednosti, dokáží udržet míček ve hře a dobře si zahrát.

Na vrcholové úrovni je však badminton velmi dynamickým sportem, při němž míčky létají rychlostí přes 300 km/h a hráči předvádějí špičkové fyzické výkony.

Badminton:

- je určený všem lidem bez rozdílu – chlapcům i dívkám, mužům i ženám,
- je bezpečným, nenáročným sportem pro děti a dospělé,
- pomáhá budovat základní fyzickou kondici dětí, poskytuje vynikající aerobní trénink a na vrcholové úrovni je kondičně velmi náročný,
- naučit se jej může úplně každý a pro mnoho lidí se badminton může stát „sportem pro život“,
- je určený také handicapovaným sportovcům. Pravidla para-badmintonu zohledňují různé typy postižení a díky tomu umožňují férové a bezpečné soutěžení.

06. BADMINTON NA VRCHOLOVÉ ÚROVNI

Na vrcholové úrovni je badminton sportem, který vyžaduje výjimečnou kondici a technické dovednosti, vynikající vjemové schopnosti, schopnost předvídat či extrémně rychlé reakce.

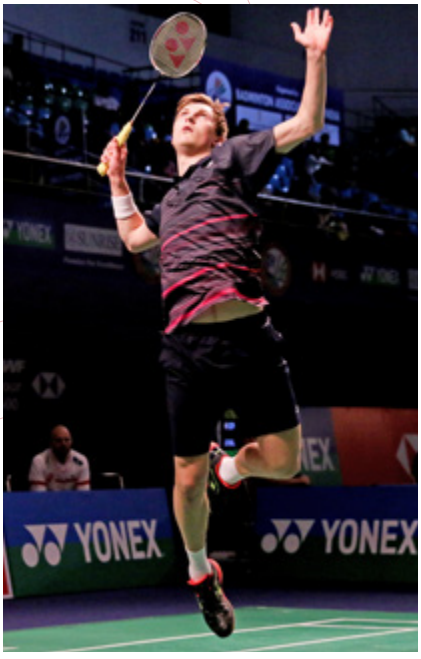
Špičkoví hráči musí být mimořádně zdatní a mezi klíčové fyzické parametry mimo jiné patří:

- aerobní vytrvalost,
- obratnost,
- síla,
- výbušnost (explozivní síla),
- rychlost.

Vrcholový badminton je vysoce technickým sportem, který si žádá velmi dobrou pohybovou koordinaci, sofistikované pohyby raketou a přesnost v situacích pod tlakem. Badminton je zároveň hrou, v níž důležitou roli hrají taktika a klamání.

07. OLYMPIJSKÝ SPORT

Od roku 1992 je badminton zařazen do programu letních olympijských her. Hraje se celkem o 15 olympijských medailí – zlato, stříbro a bronz v každé z pěti disciplín:



- dvouhře mužů;
- dvouhře žen;
- čtyřhře mužů;
- čtyřhře žen;
- smíšené čtyřhře.

Na olympijský hrách soutěží badmintonisté ze všech kontinentů (Asie, Afriky, Evropy, Oceánie a Severní a Jižní Ameriky).

Od roku 1992 vybojovali na OH medaile reprezentanti Číny, Indonésie, Jižní Koreje, Dánska, Japonska, Španělska, Malajsie, Velké Británie, Indie, Nizozemska a Ruska.

08. CELOSVĚTOVÉ ŘÍZENÍ BADMINTONU

Mezinárodní badmintonová federace (IBF) byla založena v roce 1934 devíti zakládajícími členy: badmintonovými asociacemi Anglie, Dánska, Francie, Irska, Kanady, Nizozemska, Nového Zélandu, Skotska a Walesu.

V roce 2006 se IBF přejmenovala na Badminton World Federation (Světovou badmintonovou federaci, zkráceně BWF).

BWF je řídícím orgánem světového badmintonu, oficiálně uznaným Mezinárodním olympijským výborem (MOV).

Členy BWF jsou, až na několik výjimek, národní řídící orgány badmintonu. Ty jsou rozděleny do pěti konfederací podle systému MOV, kdy každá kontinentální konfederace zastupuje jeden z pěti olympijských kruhů - Afriku, Asii, Evropu, Oceánii a Severní a Jižní Ameriku.

KONTINENTÁLNÍ KONFEDERACE

Badminton Confederation Africa

BADMINTON ASIA

BADMINTON EUROPE

Badminton Pan America

BADMINTON Oceania

ROZHODČÍ & TURNAJE

BWF je zodpovědná za tvorbu pravidel a předpisů, jimiž se badminton po celém světě řídí. Rozhodčí (vrchní rozhodčí, hlavní rozhodčí, čároví rozhodčí) jsou Světovou badmintonovou federací školeni a akreditováni na řadě úrovní. Školení probíhají také v rámci národních asociací a kontinentálních konfederací.

BWF je orgánem, který na světové úrovni schvaluje pořadatelství mezinárodních turnajů. Hlavními kategoriemi soutěží jsou:

- BWF Events (vrcholné akce BWF):
  - mistrovství světa,
  - Thomas Cup a Uber Cup (mistrovství světa družstev mužů a žen),
  - Sudirman Cup (mistrovství světa smíšených družstev),
  - mistrovství světa juniorů,
  - mistrovství světa veteránů.
- Turnaje BWF World Tour (Super 100, Super 300, Super 500, Super 750 a Super 1000).
- Turnaje kontinentálního okruhu (International Challenge, International Series a Future Series).

BWF je také světovým řídícím orgánem para-badmintonu. Schvaluje a po technické stránce dohlíží nad mezinárodními soutěžemi tělesně postižených sportovců, včetně mistrovství světa v para-badmintonu.

09. VIZE, POSLÁNÍ A CÍLE BWF

BWF úzce spolupracuje s národními badmintonovými asociacemi a pěti kontinentálními konfederacemi ve prospěch badmintonu, který *propaguje*, jehož členskou základnu *rozšiřuje* a který *rozvíjí* a celosvětově řídí.

VIZE

Dát každému dítěti šanci hrát po celý život.

POSLÁNÍ

Vést a inspirovat všechny členy badmintonového hnutí...

- ... pořádat vzrušující a napínavé soutěže,
- ... přitáhnout fanoušky,
- ... v souladu s moderními trendy pečovat o udržitelný rozvoj badmintonu,
- ... podporovat členskou základnu a maximalizovat tak přínos pro badminton.

CÍLE

- Zveřejňovat a propagovat pravidla a principy BWF.
- Podporovat formování nových členů, posilovat vazby mezi členy a pomáhat při řešení sporů mezi členy.
- Řídit a regulovat hru z mezinárodní perspektivy ve všech zemích a na všech kontinentech.
- Propagovat a popularizovat badminton v celosvětovém měřítku.
- Podporovat a stimulovat rozvoj badmintonu jako *sportu pro všechny*.
- Organizovat, řídit a prezentovat badmintonové turnaje světové úrovně.
- Vést antidopingový program v souladu s kodexem Světové antidopingové agentury (WADA).

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 2
VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

MODUL 2
VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

01.	Inkluze	9
02.	Vedení tréninkového procesu	10
03.	Plánování	11
04.	Schopnost, dovednost a potenciál	23
05.	Motorické dovednosti	24
06.	Pohybový výkon a motorické učení	27
07.	Struktura tréninku	29
08.	Učební preference	31
09.	Tázací dovednosti	35
10.	Výukové metody	38
11.	Řízení skupiny	43
12.	Kritické posouzení a vyhodnocení vedení tréninkového procesu	47
13.	Sebehodnotící otázky	49
14.	Shrnutí	50

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- vyjmenovat složky vedení tréninkového procesu,
- vyjmenovat fáze procesu plánování,
- určit prostředky, s jejichž pomocí lze přípravu a turnaje naplánovat,
- porovnat a odlišit pojmy schopnost, dovednost a potenciál,
- definovat a různými způsoby klasifikovat motorické dovednosti,
- porovnat a odlišit motorické učení a pohybový výkon,
- definovat cvičení s využitím pojmů bloková, náhodná a variovaná praxe,
- popsat různé učební styly,
- vyjmenovat různé tázací dovednosti, jež může trenér při své práci využívat,
- porovnat a odlišit různé výukové techniky,
- vyjmenovat různé metody řízení skupiny,
- účinně rekapitulovat (kriticky posoudit) způsob, jímž tréninkový proces vedli,
- účinně vyhodnocovat, jakým způsobem by vedení tréninkového procesu měli dále upravit.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. INKLUZE

Vzdělávací program BWF je speciálně navržen tak, aby byl inkluzivní a jeho obsah bylo možné uzpůsobit hráčům všech věkových skupin, výkonnostních úrovní i handicapovaným sportovcům.

Ať už trenéři s hráči pracují na jakékoliv úrovni, neustále si musí uvědomovat, že tím, co trénují, je badminton, a to zejména v případě handicapovaných sportovců.

Každé technické cvičení, každou herní kombinaci v této příručce lze využít / uzpůsobit pro potřeby hráčů s postižením, za předpokladu, že se podaří nalézt vhodný poměr mezi tím „co" a „jak" trénovat.

Za pomoci efektivního dotazování a správné analýzy může trenér s využitím nástrojů obsažených v této příručce vést vhodně upravené tréninkové jednotky osob s tělesným postižením. Soutěžní řády rozlišují celkem šest sportovních tříd – dvě pro vozíčkáře, tři pro hru vestoje a jednu pro hráče s postavou malého vzrůstu.

Přestože se tato příručka nevěnuje speciální technice pohybu při hře na vozíčku, uvedené kombinace a cvičení se dají upravit a v tréninku pro pohybový rozvoj u vozíčkářů využít.

Trenér brzy zjistí, že hra tělesně postižených má i svá taktická specifika. Jakmile však jednou porozumí, jakým způsobem se kurt v jednotlivých sportovních třídách liší, dokáže své dosavadní zkušenosti z oblasti taktiky patřičně využít.

RADA TRENÉRŮM

Trenéři své svěřence v první řadě učí hrát badminton. Důraz by proto měli klást na pochopení silných a slabých stránek svých svěřenců - hráčů. K tomu jim poslouží pozorování, dotazování a vhodné uzpůsobení cvičení dle konkrétního handicapu.

Pro práci s handicapovanými sportovci přikládáme následující doporučení:

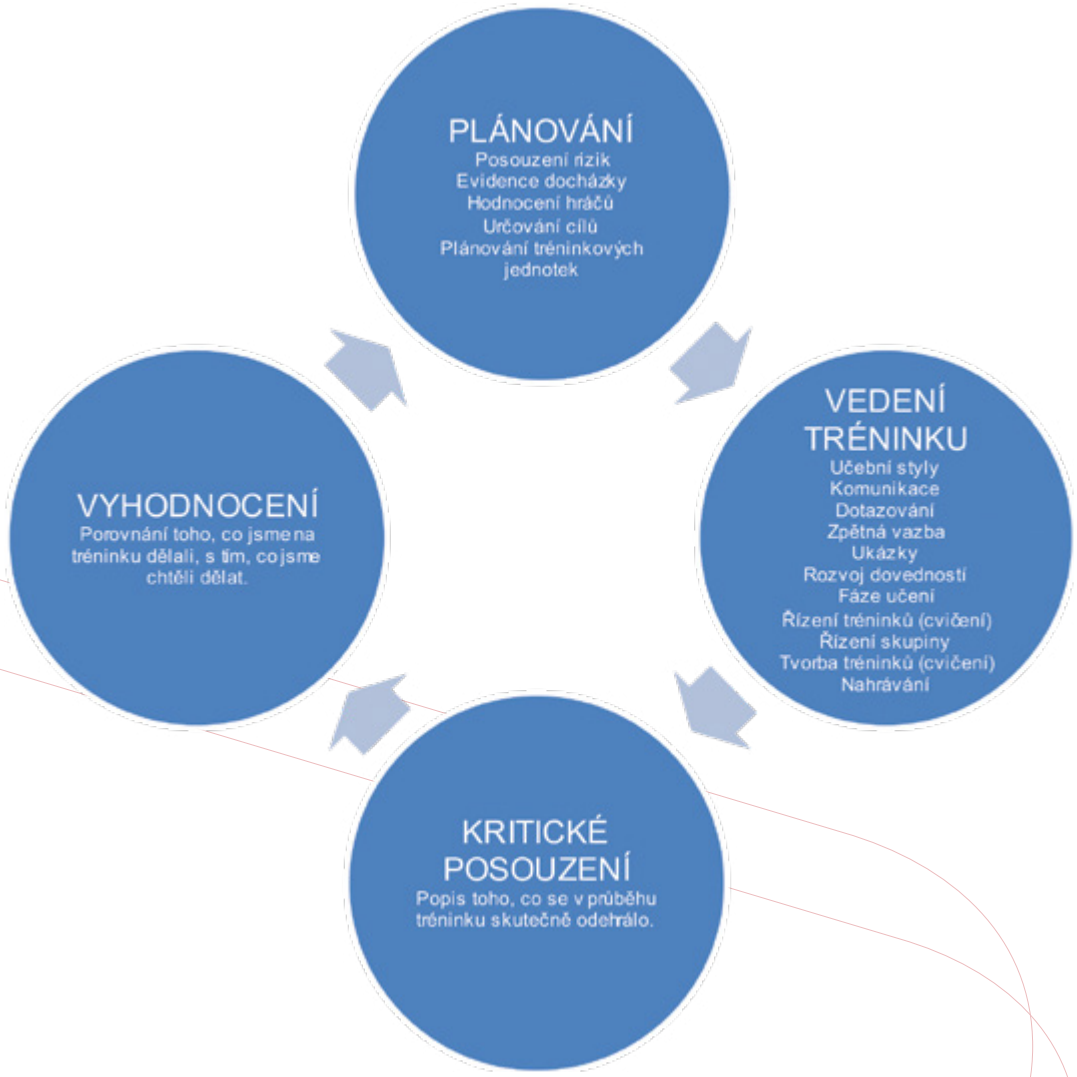
- Ptejte se – buď přímo hráče, nebo jeho asistenta, anebo rodiče-trenéra.
- Snažte se pochopit, co vaši svěřenci mohou a nemohou dělat a proč.
- Požádejte své svěřence, aby vám ukázali, co již umí – nejlépe přímo na kurtu.
- Nebojte se zkoušet nová cvičení, o kterých jste přesvědčeni, že je vaši svěřenci zvládnou.
- Náročnost uzpůsobte adekvátně tomu, jak vaši svěřenci zvládají konkrétní cvičení.
- Vždy s hráči komunikujte, abyste od nich získali zpětnou vazbu.
- Pro úspěšné zvládnutí dovedností je potřeba typické badmintonové pohyby / techniky upravit:
    - Hráč s amputovanou dolní končetinou může mít problém dělat výpady na „správnou" nohu. Může mu k efektivnímu pokrytí kurtu pomoci alternativní pohybový vzorec?
    - Hráč s postavou malého vzrůstu může mít problém zahrát stik-smeč. Existují pro takového hráče v dané situaci jiné alternativy?
    - Díky odlišným rozměrům kurtu nepotřebují vozíčkáři umět hrát kraťasy na síti. Jaké údery mohou využívat místo toho?

Více informací o trénování handicapovaných badmintonistů je k dispozici na webových stránkách BWF: development.bwfbadminton.com/disability-coaching

02. VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

ZPŮSOB VÝUKY

Vedení tréninkového procesu lze chápat jako čtyřfázový model, který vysvětlila již předchozí příručka určená pro BWF trenéry Úrovně 1. Tento model je znázorněn na následujícím schématu.



Část věnovaná vedení tréninkového procesu v této příručce využívá tentýž model, avšak s následujícími rozdíly:

1. Zatímco v Úrovni 1 se model vedení tréninkového procesu objevoval v kontextu plánování a vedení tréninkových jednotek, zde v Úrovni 2 je větší důraz kladen na jeho využití v rámci celoročních / dvanáctiměsíčních tréninkových plánů.

2. Některá témata uvedená v Úrovni 1 se v Úrovni 2 objevují znovu. Zde jsou ale rozebrána více do hloubky a často obsahují doplňující pojmy, které znalosti a dovednosti trenérů rozšiřují.

03. PLÁNOVÁNÍ

Plánovací proces lze rozdělit do třech částí.

Všimněte si, že v každé z částí se objevují otázky týkající se pěti klíčových výkonnostních faktorů – ***techniky***, ***taktiky***, ***fyzické kondice***, ***psychologie*** a ***životního stylu***. Zahrnout do procesu plánování i samotné hráče (u mladších hráčů jejich rodiče) bývá vysoce přínosné.

1. KDE SE NACHÁZÍME NYNÍ?

Součástí první fáze plánovacího procesu je sběr informací o současné situaci. Možné zdroje informací pro každý z výkonnostních faktorů jsou uvedeny v tabulce.

Technika	Taktika	Fyzická kondice	Psychologie	Životní styl
• Trenér sleduje hráče • Jiní trenéři sledují hráče • Hráčův vlastní názor Sledování může probíhat živě při hře, anebo prostřednictvím videa.	• Trenér sleduje hráče • Jiní trenéři sledují hráče • Hráčův vlastní názor Sledování může probíhat živě při hře, anebo prostřednictvím videa.	• Kondiční testování • Screening funkčního pohybu Většinu kondičních testů mohou vést vyškolení trenéři, ale screening funkčního pohybu obvykle provádějí vyškolení fyzioterapeuti nebo specialisté na silový / kondiční trénink.	• Hráčovy vlastní názory • Názory trenéra • Názory jiných trenérů • Názory rodičů (u mladších hráčů) Objektivní psychologická měření (např. dotazníky) - měl by zadávat pouze kvalifikovaný psycholog.	• Hráčovy vlastní názory • Názory trenéra • Názory jiných trenérů • Názory rodičů (u mladších hráčů)

Ukázku toho, jak by mohl vypadat formulář, jehož prostřednictvím získáme informace o tom, „kde se nacházíme nyní", najdete na dalších dvou stranách.

Poznámka: měli byste se snažit zapsat jednoduše, co vidíte a co vám bylo řečeno, a vyhnout se přitom hodnotícím výrazům jako „dobrý", „špatný" či „vynikající", které obecně obsahují velmi málo užitečných informací.

VZOROVÁ ŠABLONA: KDE SE NACHÁZÍME NYNÍ?

<table>
<tr><th>Výkonnostní faktor</th><th colspan="4">Na jaké úrovni se hráč nachází?</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Technika</td><td>Údery: Podání</td><td>Údery: Přední část kurtu</td><td>Údery: Střední část kurtu</td><td>Údery: Zadní část kurtu</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pohybové složky</td><td>Pohybové vzorce</td><td>Plynulost pohybu (spojování vzorců)</td></tr>
<tr><td>Taktika</td><td colspan="2">Dvouhra</td><td>Čtyřhra</td><td>Mix</td></tr>
</table>

VZOROVÁ ŠABLONA: KDE SE NACHÁZÍME NYNÍ?

Výkonnostní faktor	**Na jaké úrovni se hráč nachází?**							
Fyzická kondice	Síla nohou	Flexibilita	Rychlost	Reakční rychlost	Obratnost	Vytrvalost	Síla trupu	Screening funkčního pohybu
Psychologie	Soudržnost	Odhodlání	Kontrola	Koncentrace	Sebedůvěra			
Životní styl								

2. KAM SE CHCEME DOSTAT?

Tato část plánovacího procesu shrnuje, „kde se nacházíme nyní", určuje priority a nastavuje přiměřené cíle. Níže shrnutí konceptu stanovování cílů uvedeného v Úrovni 1.

Cíle pomáhají:

- zaměřit trénink,
- motivovat,
- sledovat progresi hráčů,
- monitorovat efektivitu tréninkového procesu.

Dvě užitečné pomůcky pro sepsání cílů:

- Začněte každý cíl slovy: „Do doby [vybrané datum/čas] dokáže hráč ……".
- Neopomeňte, aby každý váš cíl obsahoval slovo vyjadřující nějakou schopnost (činnost), jako např. ukázat, předvést, vysvětlit, porovnat, vybrat, vytvořit atd.

Užitečné cíle se obvykle vyznačují charakteristikami popsanými v následujícím schématu.

Cíle dělíme na výsledkové a procesní. Rozdíl mezi oběma typy cílů vysvětluje tato tabulka.

PROCESNÍ CÍLE	VÝSLEDKOVÉ CÍLE
Jsou to cíle zaměřené na osobní rozvoj v technice, taktice, fyzické kondici, psychologických dovednostech nebo životosprávě. Jsou často krátkodobé a slouží k rozvoji vnitřní motivace.	Tyto cíle jsou spojené s vyhráváním nebo dosahováním lepších výsledků než druzí. Jsou často dlouhodobé a vedou k rozvoji vnější motivace.
KONTROLOVATELNÉ	NEKONTROLOVATELNÉ
Procesní cíle jsou velmi dobře kontrolovatelné a napomáhají hráčům v jejich snaze o zlepšení výkonnosti.	Výsledkové cíle nejsou kontrolovatelné, protože jsou závislé na ostatních lidech. Obvykle jsou spojené s pojmy: být nominován, vítězství, dosažení žebříčkového postavení atd.
PŘÍKLAD	PŘÍKLAD
Na konci tréninku budu z pravidelné nahrávky umět bez chyby zahrát drop po čáře ze zadního bekhendového rohu. Během tohoto turnaje budu k odpočinku mezi výměnami využívat hlubokého dýchání.	Do konce roku se stanu mistrem republiky ve dvouhře.

3. JAK SE TAM DOSTANEME?

Jakmile se stanoví cíle, trenér a hráč musí rozhodnout, jaký typ tréninku zvolit a jak jej v průběhu roku uspořádat. Ukázku, jak lze dvanáctiměsíční (roční) tréninkový cyklus naplánovat, najdete na další stránce.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

VZOROVÁ ŠABLONA: CÍLE (JAK SE TAM DOSTANEME?)

Měsíc		
Začátek týdne		
Týden číslo		
Soutěž (a,b,c)		
Soustředění		
Test/ Vyhodnocení		
Tréninkové cykly	**Dlouhodobé**	
	Střednědobé	
	Krátkodobé	
	Týdenní	
Tréninkový objem		
Tréninková intenzita		
Tréninkové zatížení		

KLÍČ K ROČNÍMU PLÁNU

Úseky ročního plánu	**Vysvětlení**
1. Měsíc 2. Začátek týdne (datum prvního dne v týdnu) 3. Týden číslo	Tyto úseky jednoduše napomáhají k organizaci celého plánu a dají se vyplnit na začátku roku.
4. Soutěž	Tento úsek umožňuje na začátku roku určit turnaje, jichž se hráč plánuje zúčastnit. Může být užitečné, zejména u juniorů, rozdělit turnaje následujícím způsobem: • "A" turnaje jsou soutěže, na které se cílí a kde se hráč snaží hrát v optimální formě, a pokud má optimální formu, má potenciál celou soutěž vyhrát. • "B" turnaje jsou soutěže, kde se věří, že hráč bude hrát dobře, ale již se neočekává, že v soutěži vydrží až do pozdější fáze turnaje. • "C" turnaje jsou soutěže, kde se věří, že hráč bude hrát dobře, ale bude pro něj obtížně projít úvodními koly. Tyto soutěže se obecně využívají ke sbírání zkušeností, např. když junior startuje na svém prvním turnaji v kategorii dospělých.
5. Soustředění	Zde lze zařadit tréninkové kempy, strategicky rozmístěné v průběhu celého roku tak, aby v rámci plánu napomohly celkovému rozvoji hráče.
6. Testy / Vyhodnocení	Tento úsek napomáhá správně načasovat testy (např. kondiční testy) a formální vyhodnocení (ke sledování progrese).
7. Dlouhodobý tréninkový cyklus	Dlouhodobý tréninkový cyklus je tréninkovým obdobím, na jehož konci se nachází vrcholný výkon. To může znamenat prostě vyhrát konkrétní turnaj (výsledkový cíl), nebo dostat se na určitou výkonnostní úroveň (spíše procesně orientovaný přístup). Dlouhodobé cykly obvykle trvají od 3 měsíců do 1 roku.
8. Střednědobý tréninkový cyklus	Každý dlouhodobý cyklus se dělí na střednědobé cykly: • přechodné období, což je v podstatě aktivní přestávka od daného sportu (v našem případě badmintonu), • přípravné období, • soutěžní období.
9. Krátkodobý tréninkový cyklus	Krátkodobé cykly jsou v zásadě dalším rozčleněním střednědobých cyklů. • Předchodné období většinou netrvá dlouho, a tak se na krátkodobé bloky zpravidla nedělí. • Přípravné období se obvykle dělí na cykly nazvané „všeobecná" a „specifická příprava". V rámci všeobecné přípravy bývá důraz kladen mj. na: o základní fyzickou kondici (síla, flexibilita, vytrvalost a rychlost), o rozvoj techniky (v taktickém kontextu). Ve specifické přípravě nastává přechod k: o fyzické kondici charakteristické pro badminton (elastická a explozivní síla, rychlostní vytrvalost, obratnost atd.), o taktice (s využitím nových/zdokonalených technických dovedností). • Soutěžní období se zpravidla dělí na krátkodobé cykly, které bychom mohli nazvat jako přípravné turnajové období a vrcholové turnajové období. Krátkodobé cykly mohou trva od 1 týdne (krátký přechodný cyklus) do 12 týdnů (období všeobecné přípravy). V druhém případě, kdy krátkodobý cyklus sestává z několika týdnů, se může stát, že bude třeba jej rozdělit do kratších bloků (např. 3 až 6 týdnů). Tak lze trénink oživit a upravit jeho zaměření, což napomáhá hráčům k lepší adaptaci na tréninkovou zátěž.
10. Týdenní cykly	Týdenní cykly umožňují plánovat trénink v úseku sedmi dnů.

<table>
<tr><th>Úsek
ročního plánu</th><th>Vysvětlení</th></tr>
<tr><td>11. Objem zátěže</td><td>Objem zátěže můžeme chápat jako celkový čas strávený každý týden na tréninku a na soutěžích.</td></tr>
<tr><td>12. Intenzita zátěže</td><td>Intenzita zátěže vyjadřuje, jak náročná (intenzivní) aktivita vykonávaná v průběhu tréninku a soutěže je. Zatímco intenzitu lze u některých typů zátěže velmi objektivně změřit (např. čas běhu vyjádřený v procentech maxima, tepové hladiny v průběhu tréninku atd.), náročnost vlastní badmintonové aktivity při tréninku a soutěžích se měří velice obtížně.

Lépe pro tento účel poslouží Borgova škála, kde trenér a hráč na stupnici od 1 do 10 hodnotí intenzitu námahy každé tréninkové jednotky.

<table>
<tr><td>0
0.5
1
2
3
4</td><td>Vůbec žádná zátěž
Velmi, velmi slabá
Velmi slabá
Lehká
Střední
Poněkud silná (těžká)</td><td>5
6
7
8
9
10</td><td>Silná (těžká)

Velmi silná (těžká)

Velmi, velmi silná (maximální)</td></tr>
</table>

Zdroj:
Borg, G. (1998). Borg's Rating of Perceived Exertion and Pain Scales. Champaign, Il: Human Kinetics.</td></tr>
<tr><td>13. Tréninkové zatížení</td><td>Tréninkové zatížení je fakticky objem zátěže x intenzita zátěže. Tréninkové zatížení dospělého hráče na mezinárodní úrovni by teoreticky mělo být maximálně 300 (tj. 30 hodin týdně x 10 na škále intenzity). Hodnota je ve skutečnosti mnohem nižší vzhledem k tomu, že maximální intenzity nelze dosáhnout ve všech 30 hodinách.</td></tr>
</table>

Ukázku ročního plánu s jedním vyplněným dlouhodobým tréninkovým cyklem najdete na následující stránce.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

VZOR: DLOUHODOBÝ PLÁN

Měsíc		Květen				Červen				Červenec					Srpen				Září				Říjen					Listopad				Prosinec					Leden				Únor				Březen					Duben				
Začátek týdne		7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29
Týden číslo		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Soutěž (a,b,c)																																																				
Soustředění																																																				
Testy/ Vyhodnocení																																																			
Tréninkové cykly	Dlouhodobé	Dlouhodobý cyklus 1																														Dlouhodobý cyklus 2																					
	Střednědobé					Příprava 1													Soutěž 1																																		
	Krátkodobé					Všeobecná příprava 1.1				Všeobecná příprava 1.2					Specifická příprava 1				Přípravné turnaje 1					Turnajové vrcholy 1																																	
	Týdenní	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Tréninkový objem		6	6	6	7	9	11	12	12	13	13	13	14	14	13	13	13	13	13	13	13	11	13	11	13	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tréninková intenzita		3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	9	7	9	7	8	8	8	8	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tréninkové zatížení		18	18	18	28	36	44	48	48	52	65	65	70	70	65	78	78	78	78	78	91	99	91	99	91	80	80	80	80	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ŠABLONA PRO PLÁNOVÁNÍ DLOUHODOBÉHO TRÉNINKOVÉHO CYKLU

Tento formulář umožňuje zaznamenávat cíle stanovené pro konkrétní dlouhodobý cyklus. Ukázku vyplněného formuláře najdete na další stránce.

Šablona pro dlouhodobé plánování		
Jméno hráče:	Rok:	Dlouhodobý cyklus číslo:
Střednědobý cyklus - příprava		
Do konce všeobecného přípravného cyklu hráč dokáže:	Do konce specifického přípravného cyklu hráč dokáže:	
Střednědobý cyklus - soutěž		
Do konce přípravného turnajového (soutěžního) cyklu hráč dokáže:	Do konce vrcholového turnajového (soutěžního) cyklu hráč dokáže:	

VZOR: ŠABLONA PRO PLÁNOVÁNÍ DLOUHODOBÉHO TRÉNINKOVÉHO CYKLU

<table>
<tr><th colspan="3">Šablona pro dlouhodobé plánování</th></tr>
<tr><td>Jméno hráče: Petr Novák</td><td>Rok: 2017</td><td>Dlouhodobý cyklus číslo: 1</td></tr>
<tr><th colspan="3">Střednědobý cyklus - příprava</th></tr>
<tr><td colspan="2">Do konce všeobecného přípravného cyklu hráč dokáže:

• zahrávat bez chyby širokou škálu úderů ze zadního forhendového rohu v pravidelných cvičeních,
• standardně snižovat těžiště při přechodu do obrany v pravidelných cvičeních (dvouhra),
• popsat taktiku, kterou by použil proti 5 hráčům, kteří jsou v celostátním žebříčku těsně nad ním (na základě rozboru silných a slabých stránek soupeřů),
• prostřednictvím tréninkového deníku doložit, že se kondičnímu tréninku věnuje v rozsahu 8 hodin týdně,
• zlepšit svůj čas v běhu na 5 km o 1 minutu,
• zlepšit se v dřepu s činkou (6 opakování s maximální zátěží) o 20kg,
• zlepšit svůj čas v běhu na 300 m o 2 vteřiny.</td><td>Do konce specifického přípravného cyklu hráč dokáže:

• zahrávat bez chyby širokou škálu úderů ze zadního forhendového rohu v nepravidelných cvičeních,
• standardně snižovat těžiště při přechodu do obrany v nepravidelných cvičeních (dvouhra).
• aplikovat taktiku, kterou by mohl použít proti 5 hráčům, kteří jsou v celostátním žebříčku těsně nad ním, proti sparring partnerům v průběhu tréninku,
• prostřednictvím tréninkového deníku doložit, že se kondičnímu tréninku věnuje v rozsahu 7 hodin týdně,
• zlepšit vertikální výskok o 8 cm,
• zlepšit se v rychlostní vytrvalosti (člunkový běh) o 0,4 vteřiny na přeběh.</td></tr>
<tr><th colspan="3">Střednědobý cyklus – soutěž</th></tr>
<tr><td colspan="2">Do konce přípravného turnajového (soutěžního) cyklu hráč dokáže:

• porazit na turnajcíh 3 hráče, kteří jsou v celostátním žebříčku nad ním,
• dělat o 3 nevynucené chyby (auty u postranní čáry kurtu) za set méně.</td><td>Do konce vrcholového turnajového (soutěžního) cyklu hráč dokáže:

• postoupit do semifinále dvouhry na mistrovství republiky,
• zlepšit své postavení ve světovém žebříčku dvouhry o 20 míst.</td></tr>
</table>

ROČNÍ PLÁNOVÁNÍ PRO KLUB / TRÉNINKOVOU SKUPINU

Předchozí modely ročních plánů měly význam především:

- pro starší juniory nebo špičkové dospělé hráče,
- v situaci, kdy jeden trenér pracuje pouze s úzkou skupinou hráčů.

V mnoha případech trenéři pracují s většími skupinami. Trénink je pak třeba uzpůsobit tak, aby vycházel vstříc potřebám hráčů v rámci dané skupiny jednotlivě, a to jak ohledně typu procvičovaných dovedností, tak i náročnosti cvičení.

Je však zřejmé, že jediný trenér nezvládne zajistit, aby z 30 hráčů každý pracoval na něčem jiném. Je proto dobré vytvořit si plánovací tabulku, která umožní v tréninku zdůraznit alespoň některé body daných témat. Ukázku, jak taková pomůcka může vypadat, najdete na další stránce.

VZOR: PLÁNOVACÍ TABULKA

Do konce tréninkového období by hráči měli bez problémů zvládat:				Číslo týdne (× = plánovaná náplň, ✓ = skutečně odtrénováno)																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Pohybové dovednosti (v tréninkových podmínkách s určitou mírou nepravidelnosti)	1		Dynamický aktivační krok, který propojuje pohyby do různých směrů.																					
	2		Různými způsoby propojovat aktivační krok s výpady/výskoky.																					
	3		Výpad/návrat v dobrém rozsahu + koleno/chodidlo při odehrání v rovině.																					
	4		Diagonální odskok do zadní části kurtu – odehrání míčku – dopad + kontrolovaný pohyb směrem zpět.																					
	5		2 kroky vzad – odskok/otočení - dopad/kontrolovaný návrat.																					
Úderové dovednosti (v tréninkových podmínkách s určitou mírou nepravidelnosti)	6		Patřičně upravovat držení rakety při nepravidelném nahazování / nahrávání.																					
	7		Krátké bh a fh podání s dopadem míčku do vzdálenosti jedné délky rakety od přední podávací čáry.																					
	8		Vystřelené bh a fh podání s dopadem míčku do vzdálenosti jedné délky rakety od zadní podávací čáry pro čtyřhru.																					
	9		Vystřelené a vysoké fh podání s dopadem míčku mezi zadní čáry kurtu.																					
	10		Bh + fh kraťasy na síti s přesností do vzdálenosti 1 délky rakety od sítě.																					
	11		Fh + bh výhozy od sítě po čáře a křížem, dopad míčku mezi zadní čáry.																					
	12		Vrchní fh údery s použitím: 1) základního držení rakety, 2) postoje bokem, 3) rotace předloktí, 4) přeskoku.																					
Taktické dovednosti	13	Využívání prostoru při hře	Využívat různou výšku úderů k tomu, aby dostali soupeře pod tlak.																					
	14		Pokrývat / využívat délku kurtu.																					
	15		Pokrývat / využívat šířku kurtu.																					
	16	Osobní silné stránky + co je potřeba rozvíjet	Předvést dva způsoby, jak s využitím svých dovedností dokáží oklamat soupeře.																					
	17		Identifikovat dvě věci, které dělají v badmintonu dobře.																					
	18		Vyjmenovat dvě věci, které mohou zlepšit, a ukázat, jak na jejich zlepšení budou pracovat.																					
	19	Soupeř	Popsat a použít herní plán na soupeře.																					
	20	Partner	Popsat dvě postavení pro čtyřhru a aplikovat je v začátku výměn.																					
Chování na kurtu	21		Respektovat soupeře, rozhodčí a trenéry.																					
	22		Hrát podle pravidel.																					
	23		Při tréninku i při soutěži hrát vždy naplno.																					
	24		Při tréninku a při soutěži dobře pracovat s ostatními.																					
	25		Udržovat hrací plochu čistou: např. nenechat nikde pohozené míčky.																					
	26		Nelézt druhým hráčům do kurtu, pokud nejsem součástí zápasu, cvičení.																					
	27		Při hře správně počítat skóre.																					
Zápal pro sport	28		Jako rozhodčí umět odpískat set do 21 bodů.																					
	29		Aby se zlepšili, chodit hrát ve svém volném čase.																					
	30		Pomáhat druhým (např. koučink při hře).																					
	31		Pomáhat s organizací a řízením soutěží.																					

VEDENÍ TRÉNINKOVÝCH JEDNOTEK

Po vytvoření plánu je úkolem trenéra vést tréninkové jednotky efektivně a napomáhat tak hráčům k dosažení jejich cílů.

Následující část se vrací k některým z pojmů představeným v Úrovni 1 a pomáhá trenérům rozšířit jejich stávající znalosti.

04. SCHOPNOST, DOVEDNOST A POTENCIÁL

Schopnost a **dovednost** jsou dva pojmy, jimiž se často označuje totéž. Nicméně v motorickém učení se jedná o rozdílné koncepty.

SCHOPNOST

Schopnost můžeme definovat jako:

„Stálou, dlouhodobou vlastnost, která je z velké části dědičně podmíněná a tvoří základ sportovní výkonnosti hráče."

Nejzásadnější na této definici je, že schopnosti jsou vrozené a zůstávají relativně stejné bez ohledu na to, čím si hráč v životě projde, nebo na typ, délku a kvalitu tréninku, který podstoupí. Odhalit veškeré schopnosti, které mohou existovat, se sice snažila již řada výzkumných projektů, před vědci však v této oblasti zůstává ještě mnoho práce.

Fleishman (1964) dělí schopnosti na:

- Percepčně motorické schopnosti, kde kvalitu provedeného pohybu ovlivňuje především nervový systém. Jde například o koordinaci končetin, reakční čas (rychlost jediné reakce na jediný podnět) či rychlost orientace a volby celé řady pohybů v reakci na různé podněty, míření atd.
- Kondiční schopnosti, jako je síla, flexibilita, vytrvalost, rychlost atd.

DOVEDNOST

Dovednost již byla definována jako:

„Naučený pohyb nebo sled pohybů, které umožňují dokočení určitého úkolu."

Za **dovednostně zdatného** považujeme takového jedince, který je schopen provádět úkoly s velkou dávkou jistoty, efektivně a ve velké rychlosti.

Klíčový rozdíl mezi schopnostmi a dovednostmi tedy spočívá v tom, že ***schopnosti*** jsou dědičně dané, zatímco ***dovednosti*** jsou naučené. Dovednosti se nicméně budují na základech vytvořených z hráčových schopností. Dovednosti jsou často víc specifické vzhledem k danému sportu, zatímco schopnosti mívají všeobecný charakter.

POTENCIÁL

Potenciál můžeme definovat jako:

„Míru pravděpodobnosti, že se staneme někým."

Hráče tak můžeme charakterizovat jako někoho, kdo má velkou šanci, že se stane závodníkem na klubové, mezinárodní nebo špičkové světové úrovni. Problémem zůstává, že i když **potenciál** je relativně snadné definovat, je téměř nemožné jej změřit.

SCHOPNOST, DOVEDNOST A POTENCIÁL: CO Z NICH PRO TRENÉRA VYPLÝVÁ

1. Trenér by měl chápat, že všichni hráči dostávají do vínku odlišné „soubory" schopností – to znamená, že někdo se bude určité věci učit rychleji než druzí a naopak. Proto by způsob vedení tréninku měl být co nejpestřejší a jednotlivá cvičení by se v něm měla objevovat v různých obměnách a stupních obtížnosti.

Tímto způsobem lze:

- Vybudovat mimořádně kvalitní dovednosti u hráčů s mimořádnými schopnostmi (nadáním) pro určitou oblast hry.
- Hráčům, jejichž schopnosti jsou v určité oblasti hry spíše slabší, pomoci osvojit si dovednosti v takové kvalitě, aby se tato oblast nestala jejich slabinou.

2. I když se zdá, že by hráči mohli vykazovat určité **schopnosti**, je třeba vyvarovat se předčasného označování je za „**talenty**", protože **schopnosti** nutné k tomu, aby byl jedinec úspěšný v rané a pozdější fázi hráčského vývoje se mohou výrazně lišit.

   Konkrétně v rané fázi je učení spíše postavené na schopnosti přemýšlet, zatímco v pozdější fázi jsou pro další rozvoj celé řady schopností potřeba lepší kondiční dovednosti. Čili může se stát, že hráč bude velmi brzy označen za **talent**, ale následně nebude dostatečně zdatný v **dovednostech**, které by mu umožnily tento **talent** (schopnosti) rozvíjet dále.

3. Ačkoliv všeobecně je přijímán fakt, že **schopnosti** jsou evidentně do značné míry dědičně podmíněné a že tyto **schopnosti** jsou u některých jedinců výraznější než u jiných, stále má věda před sebou úkol lépe pochopit, jak velké množství a jaké typy schopností existují, i jak moc jsou tyto schopnosti pro **rozvoj dovedností** určující.

4. Jak rychle je hráč schopen rozvíjet své **dovednosti,** nezávisí jen na **schopnostech**, které jsou jejich základem. U hráčské progrese faktory jako motivace, nervy, prostředí (hmotné a sociální) či kvalita trenérského vedení mohou všechny hrát významnou roli.

05. MOTORICKÉ DOVEDNOSTI

Motorická dovednost může být definována jako:

> *„Naučený pohyb nebo sled pohybů, které umožňují provedení konkrétního úkolu."*

Příkladem **motorické dovednosti** v badmintonu může být třeba výpad.

Někteří lidé mají viditelně lepší **motoriku** než druzí. Guthrie (1952) určil tři znaky, jimiž se dovednostně zdatní jedinci odlišují od svých méně zdatných protějšků:

1. **Maximální jistota dosažení svého cíle**. Při provádění konkrétní dovednosti si je dovednostně zdatný jedinec mnohem jistější konečným výsledkem než jedinec dovednostně nezdatný. To znamená, že dovednostně zdatný badmintonista dokáže např. určitý pohybový vzorec v zadním forhendovém rohu provádět trvale správně.

2. **Minimální čas pohybu**. Dovednostně zdatný jedinec provede konkrétní dovednost mnohem rychleji než jedinec dovednostně nezdatný. Dovednostně zdatný hráč tak třeba dokáže prudkou

smeč na tělo odvrátit drajvem, zatímco dovednostně méně zdatný hráč dokáže drajv vrátit, pouze pokud míček letí pomaleji.

3. **Minimální výdej energie**. Dovednostně zdatný jedinec provádí dovednosti mnohem efektivněji než jedinec dovednostně nezdatný. Dovednostně zdatný hráč tak ve srovnání s méně dovednostně zdatným jedincem dokáže vyskočit a dopadnout efektivněji. Tím šetří energii a to mu pomáhá udržovat kvalitu výkonu po delší dobu.

ROZDĚLENÍ MOTORICKÝCH DOVEDNOSTÍ

Dovednosti lze rozdělit podle:

- povahy úkolu,
- relativní důležitosti vlastního pohybu nebo myšlení, které se za pohybem skrývá,
- míry nepředvídatelnosti prostředí, ve kterém se dovednosti provádí.

POVAHA ÚKOLU

Dovednosti můžeme podle povahy úkolu rozdělit na **diskrétní**, **sériové** a **kontinuální**.

- **Diskrétní** úkoly mají jasný začátek a konec a velmi často trvají krátce. Např. hození míče.
- **Sériové** dovednosti spojují **diskrétní** dovednosti dohromady a vytvářejí z nich komplexnější celky.
- **Kontinuální** dovednosti často odpovídají opakovaným pohybům, prováděným po delší časový úsek. Např. běh, jízda na kole, plavání.

Kdo chce v badmintonu uspět, musí dokonale ovládat celou spoustu **sériových** dovedností. Hráč musí přečíst úder soupeře, zareagovat správným pohybem nohou, natočit tělo, zahrát svůj úder a vrátit se do nejvhodnější pozice na kurtu.

VLASTNÍ POHYB NEBO MYŠLENÍ / ROZHODOVÁNÍ, KTERÉ SE ZA POHYBEM SKRÝVÁ

Tato metoda analýzy dovedností spočívá v jejich rozřazení podle důležitosti prostého provedení samotného pohybu nebo myšlení/rozhodování, které se za pohybem skrývá.

Na ose níže je vidět přechod od motorických dovedností (při nichž je správné provedení pohybu nejdůležitější a myšlení, které se za pohybem skrývá, nejméně důležité) ke kognitivním dovednostem (kde myšlení, které se za pohybem skrývá, je nejdůležitější, zatímco pohyb samotný důležitý není).

MOTORICKÉ DOVEDNOSTI		**KOGNITIVNÍ DOVEDNOSTI**
←		→
• Správné provedení pohybu je důležité. • Myšlení/rozhodování je méně důležité.	• Správné provedení pohybu je do určité míry důležité. • Rozhodování je do určité míry důležité.	• Správné provedení pohybu je méně důležité. • Myšlení/rozhodování je nejdůležitější.
• Sprint na 60 m.		• Tah ve hře šachů.

Může být sporné, do jaké míry toto rozdělení sedí na badminton, vzhledem k tomu, že pro úspěch na nejvyšší úrovni jsou zapotřebí jak vynikající motorické dovednosti (efektivní pohyb a technika úderů), tak i zcela bezchybné rozhodování.

NEPŘEDVÍDATELNOST PROSTŘEDÍ, VE KTERÉM SE DOVEDNOSTI PROVÁDÍ

Některé dovednosti se provádí v předvídatelném prostředí – známé jako uzavřené dovednosti. Příkladem uzavřené dovednosti v badmintonu by bylo podání. Otevřené dovednosti jsou potřeba tam, kde se prostředí, ve kterém jsou dovednosti prováděny, neustále mění a hráč je nucen se těmto změnám bez ustání přizpůsobovat. V průběhu výměny už hráč používá pouze otevřené dovednosti.

SHRNUTÍ

Chtějí-li se hráči v badmintonu prosadit, je nezbytné, aby velmi dobře ovládali:

- **Sériové dovednosti**, kde se různé menší dovednosti skládají dohromady a vytvářejí spojené vzorce pohybových a úderových dovedností.
- Kombinace **motorických** (pohybové a úderové dovednosti) a **kognitivních dovedností** (myšlení/rozhodování).
- **Otevřené dovednosti** a byli tak schopni adaptovat se na různé obtížné situace, které jim soupeř svými údery připraví.

Zdroj:
Guthrie, E. R. (1952). *The Psychology of Learning*. New York: Harper and Row.

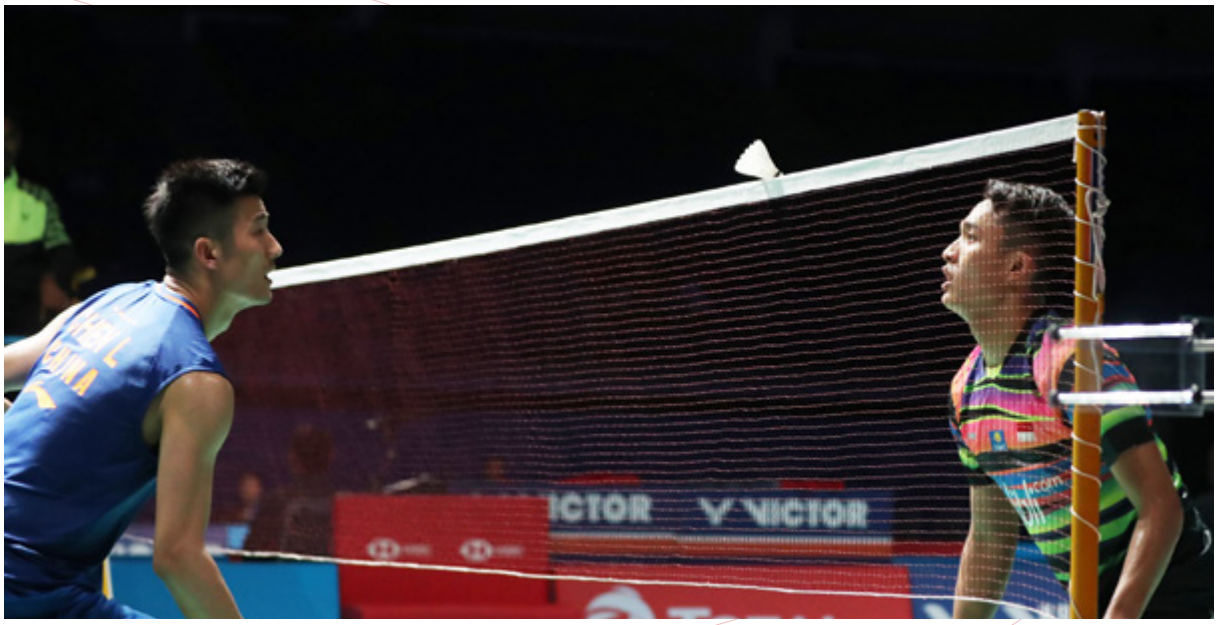


FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

06. POHYBOVÝ VÝKON A MOTORICKÉ UČENÍ

Motorické učení můžeme definovat jako:

„Vnitřní proces, který řídí hráčovu schopnost provést motorický úkol."

Naproti tomu, **pohybový výkon** můžeme definovat jako:

„Pozorovatelné provedení motorického úkolu."

Pokud hráč dokáže souvisle vykazovat vysokou úroveň **pohybového výkonu**, pak většinou můžeme usuzovat i na vysokou úroveň **motorického učení**. **Pohybový výkon** však mohou ovlivňovat faktory jako vyčerpání, nervy a fyzická únava, což může vést k tomu, že úroveň **motorického učení** bude při sledování **pohybového výkonu** vnímána jako nižší.

FÁZE UČENÍ

Kurz Úrovně 1 představil Fittsův a Posnerův (1967) model, jehož prostřednictvím byly popsány tři obecné fáze motorického učení: kognitivní, asociativní a autonomní fáze. Tabulka na následující stránce tento model dále rozšiřuje o:

- délku fází,
- chování pozorované u hráčů v jednotlivých fázích,
- popis, čeho se hráč snaží v dané fázi dosáhnout,
- doporučení trenérům.

Pamatujte, že tento model popisuje úroveň hráče ve vztahu k dané dovednosti, nikoli hráčskou úroveň jako takovou.

Například v situaci, kdy trenér svému svěřenci, špičkovému hráči, představí nový pohybový vzorec. Hráč je v této nové dovednosti začátečníkem a bude mít sklon vykazovat některé, možná dokonce všechny charakteristiky popsané v tabulce na další stránce u kognitivní (začátečnické) fáze učení.

CHARAKTERISTIKY: FÁZE UČENÍ

	KOGNITIVNÍ	ASOCIATIVNÍ	AUTONOMNÍ
DÉLKA FÁZE	**Krátká**	**Dlouhá**	**Neustále pokračuje**
JAK TO PŘI NÍ VYPADÁ	• velmi časté chyby • schází přesnost • váhavá • pomalá • neefektivní • schází jistota • schází flexibilita (přizpůsobivost)	• chyby méně časté • zlepšující se přesnost • rozhodnější • rychlejší • zlepšená efektivita • získávání jistoty • hráč se učí přizpůsobovat	• málo chyb • velmi přesná • rozhodná • provedení ve velké rychlosti • efektivní • jistá • hráč se přizpůsobuje instinktivně
O CO SE HRÁČ POKOUŠÍ	• vytvoření vizuálního obrazu dovednosti ve své mysli • pochopení koordinace potřebné k provedení dovednosti • pochopení, proč se má dovednost učit (taktický kontext) • dokázat předvést dovednost v její základní podobě	• zdokonalit základní formu pohybu nebo pohybového vzorce, zlepšit rychlost a efektivitu provedení a snížit počet chyb • zlepšit své rozhodování (kdy dovednost použít) při cvičeních, která stále nabývají na nepravidelnosti	• dokázat provádět dovednost bez chyb, ve vysoké rychlosti a efektivně v zápasech proti hráčům stejné úrovně • rozhodovací schopnosti posunout na co nejvyšší úroveň s minimální podporou trenéra • naučit se sám sebe vyhodnocovat a opravovat
JAK MŮŽE TRENÉR POMOCI	• věci zjednoduší • provede přesnou ukázku • dá hráčům prostor na zkoušení a umožní jim tak přijít na to, jak problém vyřešit • na cestě k řešení problému napomůže dotazováním • vysvětlí krátce a přesně • podá pozitivní zpětnou vazbu	• upřednostňuje cvičení, která postupně získávají na komplexitě, rychlosti a nepravidelnosti • zvýší obtížnost cvičení teprve, až když se daří udržet standard procvičované dovednosti • vede hráče k tomu, aby se více oni sami učili vyhodnocovat svůj výkon	• neustále zvyšuje obtížnost tréninku tak, aby se dovednost procvičovala: o v zápas simulujících cvičeních o v plném zápasovém tempu • nadále rozvíjí schopnost hráčů sami sebe vyhodnocovat a opravovat

07. STRUKTURA TRÉNINKU

Je všeobecně přijímanou pravdou, že ke zlepšení a dosažení vysoké míry kompetence v určité dovednosti je nezbytný trénink. Nicméně ten může být sturkturován mnoha různými způsoby. Při výběru cvičení je potřeba vzít v úvahu dvě věci:

- Vlastní povahu badmintonu
- Fázi učení (s ohledem na danou dovednost), v níž se hráč nachází.

POVAHA BADMINTONU

Vrátíme-li se zpět k části věnované **motorickým dovednostem**, pak badminton vyžaduje:

- **Sériové dovednosti**, kdy se menší dovednosti spojují dohromady a vznikají tak propojené vzorce pohybových a úderových dovedností.
- Kombinaci **motorických** (pohybové a úderové dovednosti) a **kognitivních dovedností** (myšlení/rozhodovací dovednosti).
- **Otevřené dovednosti**, kdy je potřeba umět se přizpůsobit neustále se měnícím podmínkám v podobě různých úderů ze strany soupeře.

FÁZE UČENÍ HRÁČE (VE VZTAHU K DANÉ DOVEDNOSTI)

Podle modelu navrženého Fittsem a Posnerem (1967) při učení dovedností procházíme fázemi 1) kognitivní (začátečnickou), 2) asociativní (středně pokročilou) a 3) autonomní (expertní).

TYPY CVIČENÍ

Obecně rozlišujeme 3 typy cvičení:

1. Bloková cvičení (bloková praxe)
2. Náhodná (znáhodněná) cvičení
3. Variovaná cvičení

BLOKOVÁ CVIČENÍ (BLOKOVÁ PRAXE)

Při **blokových cvičeních** se určitý časový úsek (např. 15-30 minut) tráví procvičováním konkrétní dovednosti. Nahazování bekhendových kraťasů na síti by bylo příkladem blokového cvičení. Tréninková jednotka bývá často sestavena z řady blokových cvičení a mohla by vypadat třeba takto:

- Bekhendový kraťas na síti 15 minut
- Forhendový výhoz 15 minut
- Forehendová smeč 15 minut

Výhodou **blokových cvičení** je, že bývají velmi jednoduchá a trenér i hráč se tak mohou zaměřit na opravdu úzkou oblast dovedností. Kromě toho, že mívají tendenci nudit, studie blokových cvičení naznačují, že:

- **Bloková cvičení** mohou být vhodná v kognitivní fázi učení, kdy díky nim hráči dokáží dovednost lépe poznat a pochopit, čeho se při ní snaží dosáhnout – podoba dovednosti, pocit při jejím provedení atd.
- I když **bloková cvičení** mohou krátkodobě přinášet úspěch (např. hráč se zlepší v provedení dovednosti již v průběhu jediného tréninku), dlouhodobé nebývá učení tak efektivní jako v případě dalších typů cvičení.

- Bloková cvičení jsou svojí povahou spíše uzavřená, což v konečném důsledku neumožňuje hráči trénovat v souladu se skutečnými nároky badmintonu (sport otevřených dovedností).

NÁHODNÁ (ZNÁHODNĚNÁ) CVIČENÍ

Při **náhodných cvičeních** se prolíná trénink výrazně odlišných dovedností. V krajní podobě to znamená, že jedna konkrétní dovednost se nikdy neobjeví dvakrát za sebou. Možným příkladem takového cvičení je prostá herní kombinace klíru, dropu, kraťasu na síti a výhozu, kdy jeden z hráčů hraje klíry a kraťasy na síti, zatímco druhý hráč hraje dropy a klíry.

Míru variability cvičení lze ještě zvýšit tím, že si oba hráči své role po uplynutí krátkého časového úseku prohodí. Právě díky variabilitě se cvičení pro hráče stávají záživnějšími. Studie zkoumající efektivitu náhodných cvičení naznačují, že:

- **Náhodná cvičení**, i když při něm krátkodobě nedochází k rozvoji dovedností ve stejné kvalitě jako v případě blokových cvičení (tj. již v průběhu tréninku), vede k výraznému zlepšení dovedností dlouhodobě.
- **Náhodná cvičení** se více blíží vlastní hře, při níž se využívají pokaždé jiné dovednosti v závislosti na tom, jaký úder zahrál soupeř. To platí obzvlášť u cvičení, kde se hráči ve větší či menší míře musí sami rozhodovat.
- **Náhodná cvičení** lze nejlépe využít v asociativní a autonomní fázi učení.

Badatelé se snažili zjistit, proč má **náhodné cvičení** na dlouhodobé učení zjevně větší vliv než **cvičení blokové**. Dvě základní vysvětlení říkají, že:

1. Při vykonávání náhodného úkolu nabývá učení většího významu, protože hráči umožňuje porovnat/rozlišit provedení rozdílných dovedností. Z tohoto procesu těží dlouhodobá paměť, když se učení do paměti vrývá hlouběji. Příkladem by byly situace, kdy:

    - Hráč A zahraje podání těsně nad sítí do forhendu hráče B.
    - Hráč B může zahrát buď kraťas po čáře, nebo výhoz po čáře.
    - Výměna se následně dohraje do konce.

    Za předpokladu, že hráč B měl nejdříve možnost trénovat výhoz a kraťas formou blokové praxe (aby přišel na to, jak vypadá „správný" model), náhodná povaha výše popsaného cvičení povede k dlouhodobému učení s lepšími výsledky, jelikož si hráč uvědomí a pocítí:
    - potřebu hrát oba údery tak, aby do poslední chvíle vypadaly stejně,
    - rozdíl v síle nutné k provedení každého z obou úderů,
    - odlišný pocit při provedení každého z úderů (postrčení, rychlý stisk rakety atd.),
    - důležitost provedení na krátké vzdálenosti, aby úder působil klamavě,
    - postavení soupeře a jak jím bude ovlivněn úder.

2. Protože se úkol nepřetržitě mění, hráči neustále zapomínají, co museli udělat pro úspěšné provedení první dovednosti, zatímco se již soustředí na provedení dovednosti další. Brzy jsou však nuceni si vzpomenout, jak původní dovednost vypadala, to když ji musejí provést znovu. Už pouhá nutnost opakovaně si z dlouhodobé paměti vybavovat správnou metodu provedení dovedností zlepšuje učení, které hráči pomáhá úspěšně tyto dovednosti reprodukovat tváří v tvář náhodné povaze hry zvané badminton.

VARIOVANÁ CVIČENÍ

Některé dovednosti či pohyby ve sportu jsou si tak podobné, že je často řadíme do společné skupiny činností. Do jedné třídy bychom proto zařadili například veškeré vrchní odhody a údery.

Pokud různí hráči provádějí tuto dovednost dobře, snadno si všimneme shodných znaků (např. postoj bokem, přenesení váhy, postupné zapojení jednotlivých částí těla atd.) a to i přesto, že dovednost bude sloužit k různým účelům (např. odhodu míče, švihu raketou a následnému odehrání badmintonového míčku atd.).

Dovednosti v rámci téže třídy si uchovávají totožné prvky, ale lze je využívat vícero způsoby, například k odhodům s rozdílnou silou, k dosažení odlišné trajektorie letu odhazovaného předmětu, ...

Mnoho zdrojů dokazuje, že variovaná praxe je pro učení dovednostem velmi prospěšná, protože napomáhá k osvojení základní pohybové dovednosti (také známé jako „schéma"), kterou hráč následně může uzpůsobovat dle požadavků konkrétního sportu.

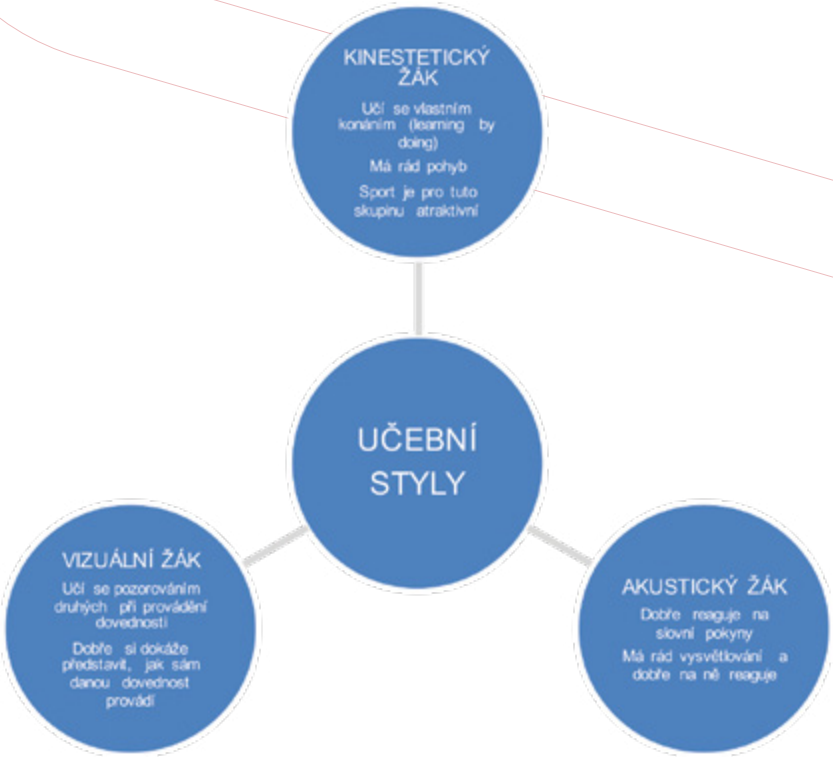
V badmintonu by **variované cvičení** spočívalo v procvičování klírů, dropů a smečí společně, aby došlo k osvojení obecné techniky vrchního úderu, přičemž hráč zároveň získá příležitost dovednost upravovat, co se týče síly, rychlosti, bodu zásahu, letové křivky míčku, délky úderu atd.

Variované cvičení se od **náhodného cvičení** liší tím, že při něm dochází v různých obměnách k provádění téže dovednosti. **Náhodné cvičení** naproti tomu spočívá v kombinování mnoha různých dovedností.

08. UČEBNÍ PREFERENCE

Lidé mívají tendenci preferovat určitý styl učení a je důležité, aby trenér svůj přístup upravil tak, aby vyhovoval těmto odlišným učebním potřebám. V Úrovni 1 byl představen jednoduchý model, který rozdělil žáky do třech obecných kategorií – **vizuální (zrakový)**, **akustický (sluchový)** a **kinestetický (motorický)** typ.

Tento model je shrnut v následujícím diagramu.

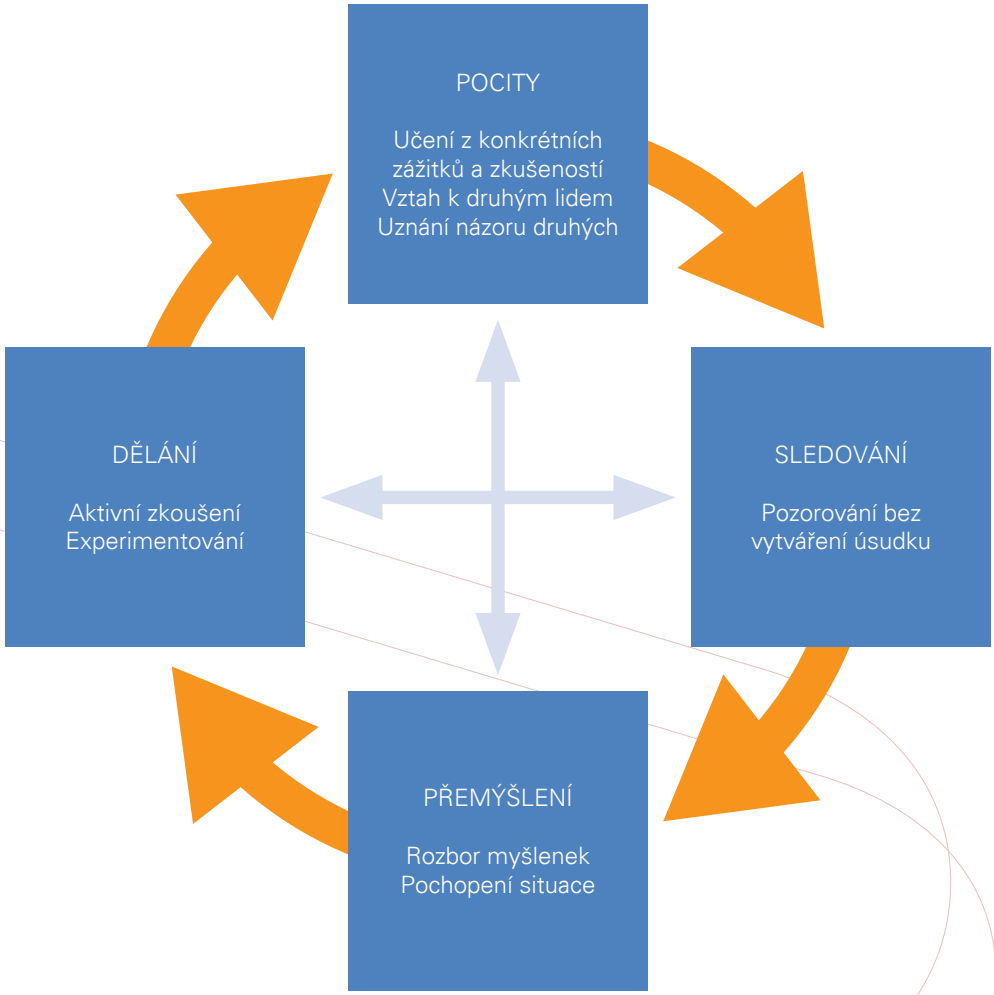


Pamatujte, že každý člověk při učení u různých úkolů a v různých situacích používá směsici těchto stylů učení. Je však pravděpodobné, že jeden styl bude celkově preferovat.

Vizuálně-akusticko-kinestetický model, přestože je užitečný, pojímá styly učení relativně zjednodušeným způsobem. Navíc existují i další modely, které si v této části představíme.

KOLBŮV ZKUŠENOSTNÍ CYKLUS UČENÍ

V popředí vývoje modelů cyklů učení stál v 70. letech David Kolb a základem pro budoucí výzkum v této oblasti se stala právě jeho práce. Kolbův cyklus učení vychází z předpokladu, že učení je založené na vlastním prožitku (přemýšlení a pocity) a jeho zpracování (dělání a sledování). Oba tyto koncepty jsou obsaženy v následujícím schématu.



Všimněte si, že v modelu spíše než o **styly učení** jde o proces, jak se učíme prostřednictvím zkušenosti. Pokud bychom model aplikovali např. na vystřelené bekhendové podání, mohl by vypadat takto:

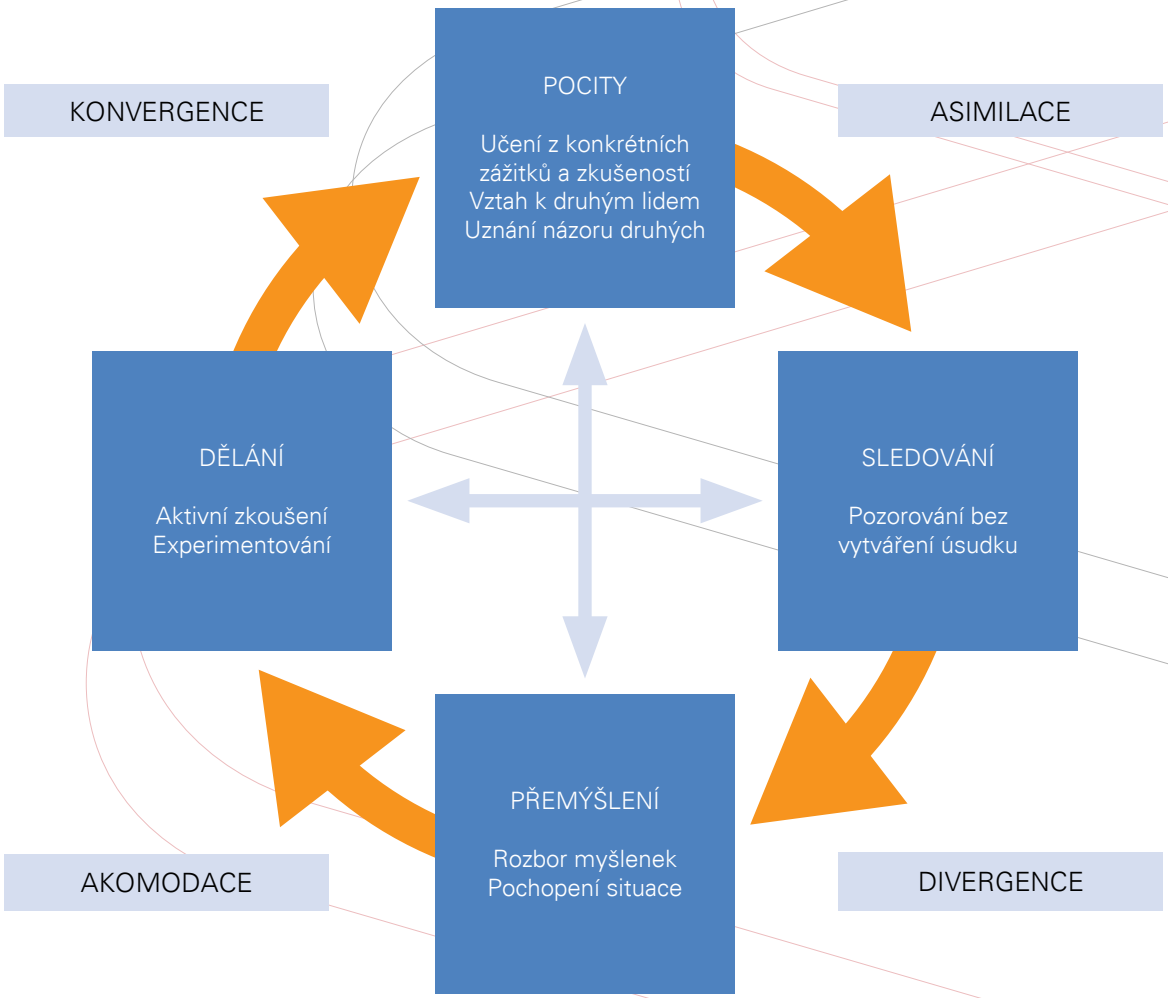
- Sledování ukázky vystřeleného bekhendového podání.
- Přemýšlení o situaci, např. že vystřelené bekhendové podání se úspěšně používá ve čtyřhře a jak jej lze technicky provést (tj. způsob vystřelení míčku z ruky).
- Zkoušení podání a experimentování s různými typy držení rakety, nápřahů atd.
- Pocity, zejména dát si říct a být ochoten pracovat se zpětnou vazbou od trenéra nebo ostatních hráčů, abych se mohl zlepšit ve svých dovednostech (zde vystřeleném podání).

Bylo zjištěno, že lidé, jakožto jednotlivci, se učí mírně odlišnými způsoby a mají tendenci upřednostňovat konkrétní styl učení.

Tyto styly učení označujeme jako:

- divergentní,
- asimilační,
- konvergentní,
- akomodační.

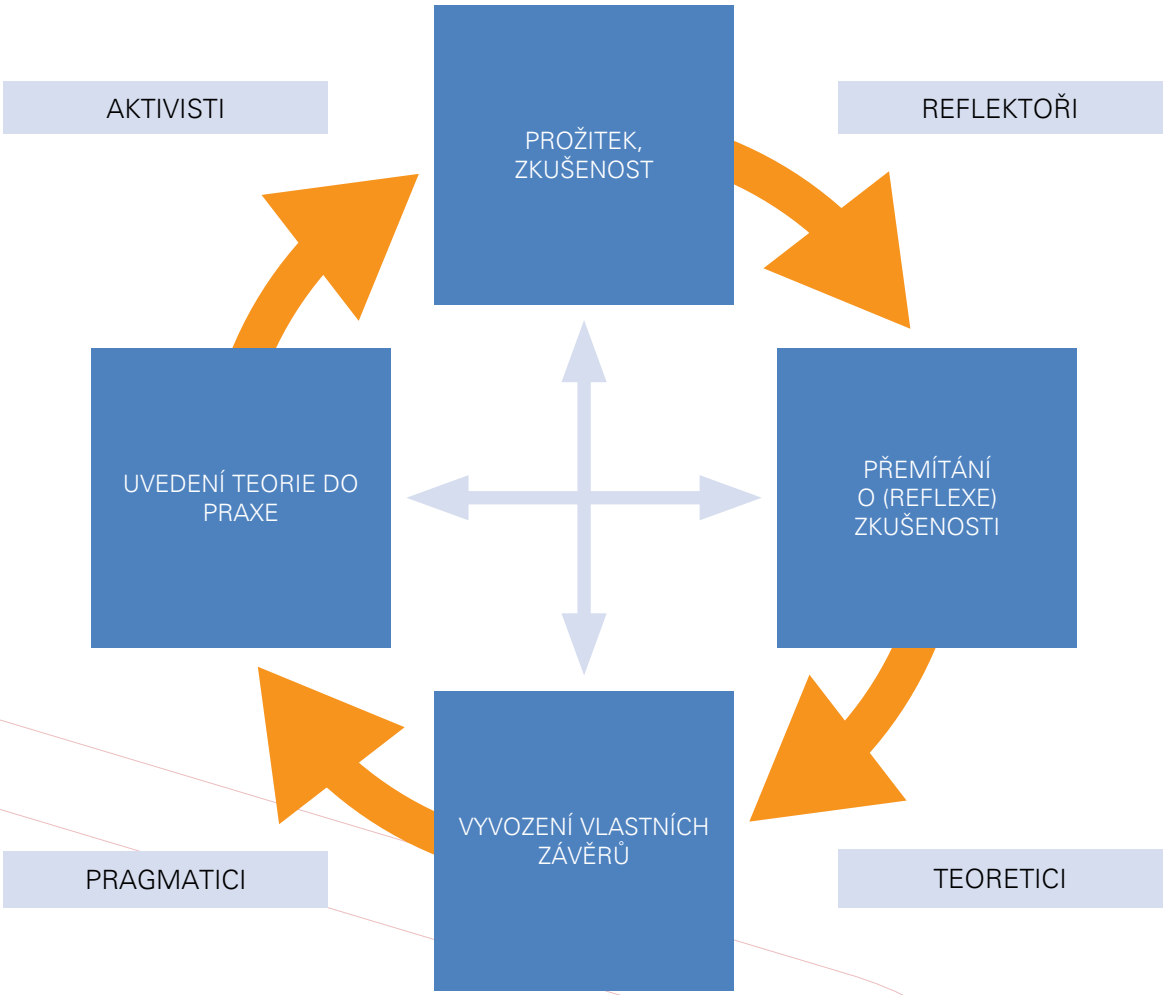
Následující schéma popisuje, jak tyto čtyři styly učení zapadají do modelu Kolbova cyklu učení.



Kolbovu původní práci dále rozvíjeli a upravili Honey a Mumford (2000), kteří došli k následujícím závěrům:

- Zdůrazňují, že ačkoliv lidé preferují určitý způsob učení, tento způsob se může měnit v závisloti na situaci, v níž se ocitnou.
- Koncept **divergence**, **asimilace**, **konvergence** a **akomodace** je dále rozpracován a jednotlivé typy žáků jsou přejmenovány na ***reflektora***, ***teoretika***, ***pragmatika*** a ***aktivistu***.

Honeyho a Mumfordův cyklus učení může být znázorněn následovně:



REFLEKTOR	Rád se učí při činnostech, které mu umožňují pozorovat, uvažovat a vyhodnocovat.	Hráč má tendenci ve dvouhře v situacích pod tlakem hrát výhozy křížem, čímž se dostává pod ještě větší tlak. Sledováním jiných hráčů při hře může odkoukat, jaké typy výhozů v různých situacích volí oni, a tak se i on sám může naučit volit údery lépe.
TEORETIK	Rád se učí tak, že problém promýšlí krok za krokem. Dobře reaguje na systémy a modely.	Více mu mohou vyhovovat četba a přednášky. Zajímá se o biomechaniku úderů a pohybu. Bude mít rád taktické modely.
PRAGMATIK	Rád se učí nové věci a jejich prostřednictvím řeší konkrétní problém.	Bude dobře reagovat na ukázky a vysvětlení konkrétních dovedností, u kterých uvidí, že mu pomohou vyřešit konkrétní problém v jeho hře, a že má možnost zařadit je do hry co nejdříve.
AKTIVISTA	Má rád nové výzvy, obzvlášť pokud jsou přirozeně orientované na řešení problému.	Bude se dobře orientovat v situacích, kde musí řešit konkrétní problém, např. hrát čtyřhru, kdy po smeči není dovoleno zahrát výhoz.

Zdroj:

Honey and Mumford (2000). *The Learner Styles Helper's Guide.* Maidenhead: Peter Honey Publications Ltd.

Kolb, David A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development.* Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J.

09. TÁZACÍ DOVEDNOSTI

Je-li pojato správně, stává se dotazování klíčovou součástí efektivního koučinku. Dotazování lze využít:

- Ke zlepšení učení tím, že se hráč stane aktivní součástí učebního procesu (narozdíl od situace, kdy se mu vše jenom říká).
- K budování vztahů, např. budeme-li se hráčů ptát na jejich názory.
- Při vedení hráčů, zejména tím, že jim pomůžeme reflektovat vlastní kroky a napnout síly kýženým směrem.
- K ujasnění věcí a vyhnout se díky tomu nedorozuměním.
- V případě hádek ke zklidnění emocí a nalezení praktických řešení.
- K přesvědčování lidí.

V Úrovni 1, kde bylo dotazování představeno, byly otázky podle typu rozděleny na otevřené a uzavřené. Následující část na tomto základu dále staví a přibližuje řadu dalších typů otázek.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

TÁZACÍ DOVEDNOSTI

Typ otázek	Definice	Charakteristika	Kdy jsou užitečné	Příklad
Uzavřené	• Zodpovězeny jedním slovem nebo krátkou frází. • Dávají prostor k užití pouze omezeného počtu možných odpovědí.	• Je snadné na ně odpovědět. • Dá se na ně odpovědět rychle. • Poskytují fakta. • Tazatel si udržuje kontrolu.	Jako úvodní otázky.	Jsi připraven začít trénovat?
			Pro ujasnění situace.	Chceš tedy pracovat na smeči?
			Pro pozitivní naladění mysli.	Budeš se plně soustředit?
			Jako závěrečné otázky.	Víš tedy, co je tvým úkolem v tomto cvičení?
Otevřené	• Vybízejí k delším odpovědím. • Dávají prostor k užití široké řady možných odpovědí.	• Nutí dotazovaného hlouběji se nad svou odpovědí zamyslet. • Jejich výsledkem je vyjádření názorů a pocitů. • Kontrolu přebírá dotazovaný.	Chceme-li dotazovaného přimět přemýšlet a učit se samostatně.	Jaký úder bys mohl z této pozice zahrát?
			Jako nabídka možných řešení.	Jak bys vyřešil tuto situaci?
			Pomůcka při řešení problému.	Jaké cvičení by ti mohlo pomoci zlepšit tento úder?
			K vyvolání diskuze.	Jakým dalším způsobem bychom mohli tento úder procvičovat?

Typ otázek	Definice	Charakteristika	Kdy jsou užitečné	Příklad
Rozvíjející (vícenásobné) otázky	Sled otázek, které se postupně snaží dobrat ke konkrétnímu bodu.	• Směřování od obecných otázek ke konkrétním. • Možný přechod od uzavřených otázek k otevřeným.	Ke zjištění detailnějších informací o konkrétním tématu. Chceme-li vzbudit zájem hráče.	Jaký úder jsi právě procvičoval? Na jakých technických aspektech této techniky jsi pracoval? Na jaký technický prvek ses zaměřil nejvíc?
Konkretizující otázky	Jednotlivé otázky s cílem zjistit podrobnější fakta o tématu.	• Často se můžeme ptát pomocí slova „proč". • Slovo „přesně" může napomoci získat s odpovědí i detail, který hledáme.	Na cestě k porozumění / plnému pochopení problému. Mohou pomoci získat informace od hráčů, kteří na sebe tyto informace nechtějí prozradit.	Když říkáš, že míříš na vnitřní stranu, co tím přesně myslíš? Proč přesně nechceš hrát smíšenou čtyřhru s touto partnerkou?
Nápovědné otázky	Otázky, jejichž prostřednictvím se tazatel snaží hráče přivést na svůj způsob myšlení.	• Užitečné tehdy, když odpověď, k níž se hráče snažíme nasměrovat, je jednoznačně v jeho nejlepším zájmu. • Je třeba s nimi zacházet opatrně, protože mohou být vnímány jako manipulativní.	Když chcete hráče přivést na váš vlastní způsob myšlení, ale zároveň v něm vzbudit pocit, že k závěru došel on sám.	Tvůj spoluhráč umí tenhle úder zahrát opravdu dobře, že? Čili jak by ses rozhodl v této situaci – zasmečovat doprostřed, anebo raději na hráče postaveného přímo naproti tobě? Budeme ten pohyb dělat takhle?
Řečnické otázky	Nejedná se ani tak o skutečné otázky, jako spíš o výroky, na něž se nutně neočekává odpověď.	• Pomáhají přitáhnout pozornost posluchače. • Řečnické otázky jsou nejúčinnější, následuje-li jich několik v řadě za sebou.	Snažíme-li se získat posluchače na svou stranu (vyvolat v něm souhlasnou reakci).	Není ten sekaný drop v podání Honzy úžasný? Nebylo by to úžasné umět skákat takhle vysoko?

10. VÝUKOVÉ METODY

Různí lidé se učí různými způsoby. Hlavní účební styly probrané v Úrovni 1 byly ***vizuální***, ***akustický*** a ***kinestetický***.

V Úrovni 2 jsou představeny jiné teorie učebních stylů (např. pragmatik, teoretik, reflektor, aktivista). Nejlepší trenéři znají celou řadou výukových metod a dokáží se tak přizpůsobit učebním potřebám hráčů, s nimiž pracují. Tyto metody včetně jejich možných výhod i nevýhod najdete v následující tabulce.

Výuková metoda	Příklad	Možné výhody	Možné nevýhody
Živá ukázka (celá dovednost)	Trenér nebo člen skupiny předvede celou dovednost, např. jak u forhendového výhozu vypadají start, přiblížení, úder a návrat.	• Za předpokladu, že je ukázka přesná, má hráč šanci vytvořit si ve své mysli mentální obraz správné techniky. • Při procvičování se pak hráči mohou snažit tomuto mentálnímu obrazu přiblížit. • Pomáhá budovat sebedůvěru, obzvlášť pokud ukázku provádí jeden z členů skupiny – „když to dokáže on, dokážu to i já“. • Je-li součástí ukázky i odehrání míčku, mají hráči šanci vidět nejen pohyb a úder, ale také sledovat dráhu letu míčku. • Hráči smí během ukázky přecházet z místa na místo, aby měli možnost vidět důležité prvky z různých úhlů.	• Ukázka musí být v dostatečné kvalitě a odpovídat technickým nárokům sportu, jinak si hráči osvojí techniku, která bude mít negativní vliv na jejich výkon.
Živá ukázka (stínové provedení)	Trenér nebo člen skupiny provede stínovou ukázku, bez odehrání míčku.	• Přitáhne pozornost skupiny k přesné podobě provedení úderu, protože navíc nemusí sledovat míček. • Pro trenéra může být snazší ukázat přesnou podobu provedení úderu.	• Hráči nevidí výslednou trajektorii úderu.

VÝUKOVÉ METODY

Výuková metoda	Příklad	Možné výhody	Možné nevýhody
Videoukázka	Trenér techniku nebo taktiku ukáže na videu.	• Může být inspirativní, pokud se na videu objeví známé hvězdy.	• Je třeba mít vybavení, na kterém lze video pustit, např. notebook. • Pouštění záznamu na malé obrazovce se při práci s většími skupinami hráčů může minout účinkem.
Fotografie	Na fotografiích lze ukázat techniku nebo taktiku, která se v badmintonu používá.	• Může být inspirativní, pokud se jedná o fotky známých hvězd. • Je-li snímek zachycen v pravý okamžik (např. moment zasažení míčku), lze jej velmi dobře využít ke zdůraznění určitého aspektu konkrétní dovednosti.	• Na fotografiích se může ztratit to nejdůležitější – plynulý průběh úderu, což může u hráčů vést k jeho „trhanému“ provedení.
Manuální asistence	Trenér fyzicky dovede hráče k užití správné techniky. Typickým příkladem je úprava držení rakety.	• Trenér má značnou kontrolu nad držením rakety, dráhou, po které se pohybuje hlava rakety, postavením chodidla atd.	• Hráč nemá tyto změny fyzicky pod kontrolou a může se stát, že se vlastně nic nenaučí.
„Mechanická“ asistence	Ke zlepšení techniky hráče / dítěte lze využít různé pomůcky, mj. například: • Zavěšené míčky a nafukovací balónky pro nácvik vrchních úderů (pomáhají zlepšit dosah). • Stát zády těsně u sítě (u stěny) a procvičovat obranu úderů letících na tělo (pomáhá hráčům dělat kratší nápřahy a zasahovat míček před sebou). • Obal na hlavu rakety lze využít při nácviku výhozů od sítě a s jeho pomocí se je naučit hrát s kratším nápřahem. • Zátěžovou raketu pro získání větší síly v ruce.	• Metoda mechanické asistence, je-li použita s patřičnou dávkou důvtipu, může „přimět“ hráče osvojit si správnější techniku.	• Je třeba ohlídat, aby hráč zůstal u nově nabytých, správných návyků i ve chvíli, kdy už trénink probíhá bez mechanických pomůcek.

VÝUKOVÉ METODY

Výuková metoda	Příklad	Možné výhody	Možné nevýhody
Terče / značky	Může se jednat o zcela jednoduchou formu rozmístění terčů na kurtu, na něž hráči / děti budou mířit. S touto metodou lze ale pracovat i dalšími způsoby. Například: • Připevníme-li na síť v dostatečné výšce značku a hráčům dáme za úkol zasahovat míček nad úrovní této značky, učí je to zasahovat míček včas. • Budeme-li nahazovat míčky podél postranní čáry, mohou se hráči snažit „odehrávat míček stejným směrem“ zpět, což jim např. může pomoci lépe zvládnout techniku odehrání výhozu po čáře, pokud s ní mají problém.	• Tuto metodu lze využít jak ke zlepšení techniky tak i taktiky.	• Je třeba dát pozor, aby hráči udrželi správnou techniku i poté, co se značky/terče odstraní.
Vysvětlení	Např. „čím dříve zasáhneš míček na své straně, tím méně času bude mít soupeř, aby zareagoval na tvůj úder.“	• Bude vyhovovat akustickému typu žáka.	• Může mást, je-li vysvětlení příliš dlouhé nebo komplikované.
Analogie	Analogie využívá popisu něčeho k pochopení něčeho velmi podobného. Tak lze třeba na principu „natažení luku“ vysvětlit, jak se má hráč postavit při nápřahu na vrchní forhendový úder, nebo natočení paže a ruky při přípravě na bekhendový drajv lze přirovnat k podívání se na hodinky.	• Může být velmi efektivní za předpokladu, že hráč popisovanou věc velmi dobře zná.	• Může se stát, že s přirovnáním zajdete příliš daleko a objeví se v něm i pohyby, které pro skutečný úder či techniku nejsou podstatné (např. zmíněná analogie natažení luku).
Akronymy, zkratková slova apod.	Akronymy či zkratková slova z počátečních písmen/slabik slov vytvářejí slova nová. Můžeme je použít jako mnemotechnickou pomůcku pro zapamatování sekvence jednotlivých úkonů nezbytných pro správné provedení určitého úderu nebo pohybu.	• Pomohou akustickému typu žáka. • Mohou hráčům pomoci zapamatovat si sekvenci provedení dané dovednosti.	• Musí být jednoduché.

Výuková metoda	Příklad	Výuková metoda	Možné nevýhody
Zpětná vazba (feedback)	Podat hráčům zpětnou vazbu pozitivním způsobem: • pochvala (např. „dokážeš se k míčku velmi dobře natočit“), • podání konstruktivní zpětné vazby (např. „když při švihu více zapojíš pohyb předloktí, tvůj úder bude mnohem razantnější“), • pochvala („zkus ještě lépe načasovat odehrání úderu, míček už zasahuješ v mnohem lepší výšce, a tak když zvládneš i toto, bude tvá smeč perfektní“).	• Dokáže povzbudit a pomáhá hráčům zaměřit se na klíčové aspekty dovednosti, jimž je třeba věnovat pozornost.	• Přemíra zpětné vazby může hráče zahltit informacemi a znemožnit jim tak zaměřit se na nejdůležitější prvky dovednosti. • Je snadné sklouznout k podávání zpětné vazby negativním způsobem (např. „má se to dělat takhle a ty to děláš takhle“), což může být demotivující.
Dotazování	Ptát se můžeme v různých situacích: • Když do tréninku zařazujeme nové cvičení: „Jaké držení rakety doporučuješ při bekhendovém sklepnutí na síti?“ • V průběhu tréninkového zápasu: „Jaká je tvá taktika?“ • Na konci tréninku: „Jaké části tréninku se ti líbily nejvíce?“	• Dotazování, s patřičnou dávkou důvtipu, může hráčům pomoci lépe se učit tím, že jim umožníme stát se aktivní součástí procesu učení.	• Přestože hráč odpověď zná, může se ostýchat odpovědět. • K různým skupinám je třeba promlouvat různým jazykem. • Ptáme-li se příliš, může to působit zastrašujícím dojmem.
Učení objevováním	Hráči jsou postaveni před problém, např. ve smíšené čtyřhře smí žena zahrát do zadní části kurtu pouze jednou v průběhu výměny. Následným úkolem hráčů je najít údery, které jim pomohou tuto situaci vyřešit.	• Problém i jeho řešení přechází plně do rukou hráčů, což může být pro učení velmi přínosné. Jeho efekt se totiž stává tralejším ve srovnání s tím, když se hráčům vše neustále „říká“.	• Dává kontrolu hráčům, kteří mohou přijít s řešeními, která nefungují!

VÝUKOVÉ METODY

Výuková metoda	Příklad	Možné výhody	Možné nevýhody
Vizualizace	Hráči se snaží představit si sebe sama při provádění konkrétní dovednosti nebo v určité situaci. Například: • Hráč si představuje, jak zahrává přesné podání. • Hráč se snaží představit si na kurtu imaginární postranní čáry a snaží se hrát do prostoru uvnitř těchto „čar". Může se tak naučit dělat méně chyb.	• Může pomoci získat větší sebedůvěru (hráči si vytvářejí pozitivní obraz sebe sama, kdy „vidí", jak jim něco jde) i herní jistotu (hráči opakují úspěšné pokusy, které si již dokázali představit v tréninku).	• Ne každý dokáže tímto způsobem efektivně používat svou představivost.
Bonusové body	Bodování můžeme upravit tak, aby při tréninku napomáhalo rozvoji určité technické dovednosti nebo taktického prvku. Například lze hrát dvouhru, kdy hráči získají 3 body, když výměnu vyhrají dropem, nebo dalším svým úderem následujícím bezprostředně po dropu. Bodování a pravidla jinak zůstávají stejná.	• Učí hráče používat údery v reálných herních situacích včetně toho, kdy je jejich použití nejefektivnější.	
Kinestetická metoda	Zaměřit se na vnímání pohybu nebo úderu jako celku. Například stínové provedení vrchního úderu se zavřenýma očima, kdy se soustředíme na pohyb lokte a dopředný švih.	• Tato metoda se bude velice líbit kinestetickým žákům.	• Při zkoušení pohybu / úderů se zavřenýma očima, je třeba mít mezi sebou dostatek místa.

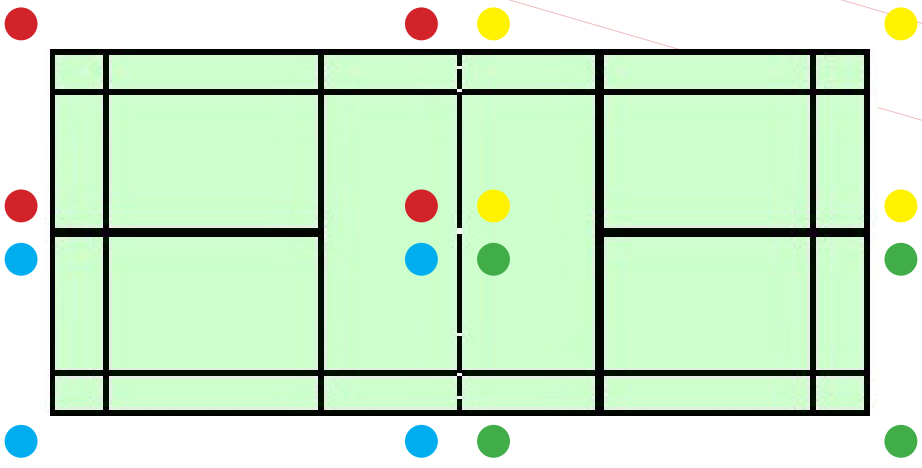
11. ŘÍZENÍ SKUPINY

Úroveň 1 představila řadu prostředků, jak zlepšit efektivitu řízení skupiny. Jejich souhrn najdete v následující tabulce. Ve zbytku této části je pak toto téma rozpracováno šířeji, včetně praktických příkladů.

Příprava	Dobře připravená tréninková jednotka pomáhá udržet pozornost ve skupině.
Pravidla skupiny	Vytvoření souboru pravidel, která hráčům určí hranice přijatelného a nepřijatelného chování. Je třeba, aby hráči jasně chápali, v čem porušení pravidel spočívá a jaký postih za ně hrozí (např. „vysedávání“ na lavičce namísto hraní).
Svolávání skupiny	Určete stálé místo, kde se skupina při tréninku bude scházet.
Ukázky	Skupinu rozestavte vždy tak, aby se při sledování ukázky ničím nerozptylovala.
Vnímání učebních stylů ve skupině	Uvědomte si, že ve skupině budou hráči, kteří preferují různé styly učení (vizuální, akustický a kinestetický typ žáka).
Dynamika skupiny	• Střídejte pravidelně tréninkové partnery, aby se skupina naučila vzájemně si pomáhat. • Pokud některý z hráčů v určité dovednosti vyniká, využijte ho k ukázce. Dodá mu to sebedůvěru a vy tím zároveň budete motivovat i celou skupinu. • Zvažte, zda nedat více zodpovědnosti dětem, o nichž víte, že jsou potenciálními narušiteli. • Zapojujte do tréninku i hráče, kteří nemohou trénovat v plném rozsahu (zranění/tělesné postižení).
Vyvažování potřeb skupiny/jednotlivce	• Věnujte stejnou pozornost všem členům skupiny. • Umožněte hráčům pracovat na různých úrovních.

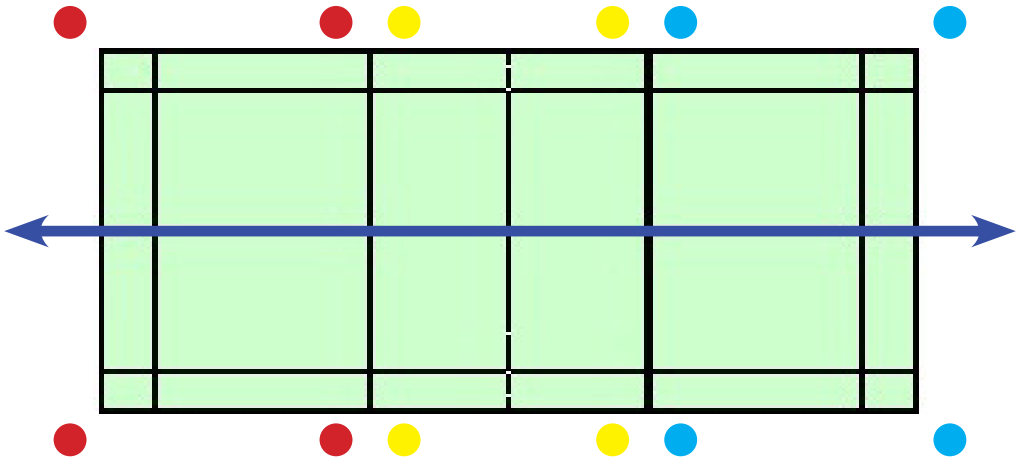
BAREVNÉ KÓDOVÁNÍ

Při práci s početnějšími skupinami na malém prostoru se dají tréninková stanoviště vymezit barevnými značkami. Skupina se tak snáze ovládá a je to lepší i z hlediska bezpečnosti.



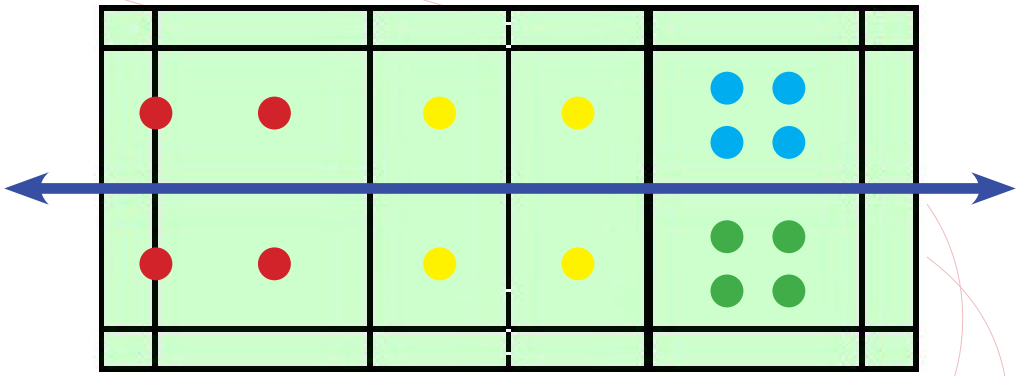
Na předchozím obrázku je vidět, že jsou hráči rozděleni do barevných skupin. Lepicí páskou můžeme označit i jejich rakety. V každém z vyhrazených prostorů se dá dělat jiné cvičení.

„DLOUHÁ SÍŤ“



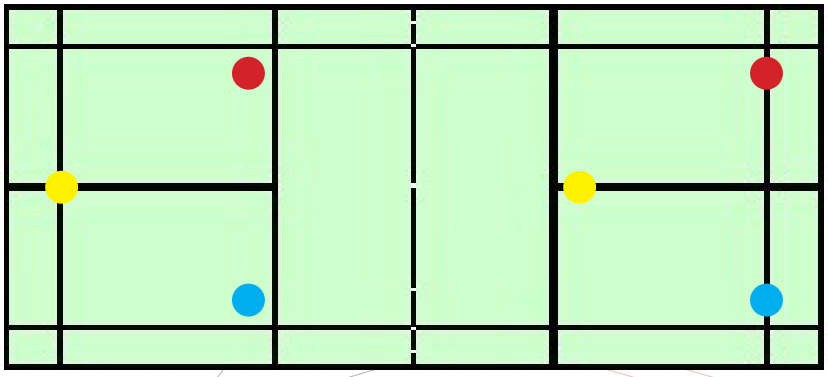
Tři sítě svázané k sobě, případně šňůru lze natáhnout na délku kurtu. Ten pak můžeme rozdělit na tři části, jak je vidět na obrázku výše. Hra přes síť pak probíhá ve skupinách. Takto lze dobře pracovat především s menšími dětmi. Míčky, se kterými hrají, se dají zpomalit.

KOMBINACE HRY A CVIČENÍ



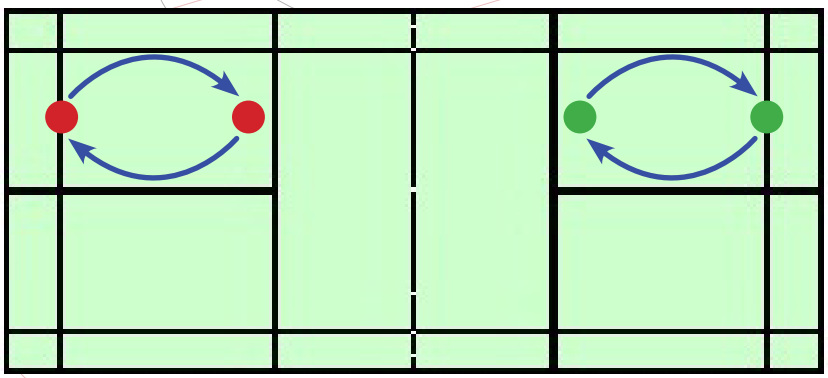
Toto je varianta se sítí nataženou na délku kurtu. Dvě skupiny (červená a žlutá) hrají libovolně přes síť, zatímco modrá a zelená skupina pracují na konkrétních dovednostech (např. modrá skupina trénuje pohyb, zelená skupina se učí hrát kontrolovaně údery od těla).

VYUŽÍVÁNÍ PROSTORU (STŘÍDAVÉ ROZMÍSTĚNÍ)



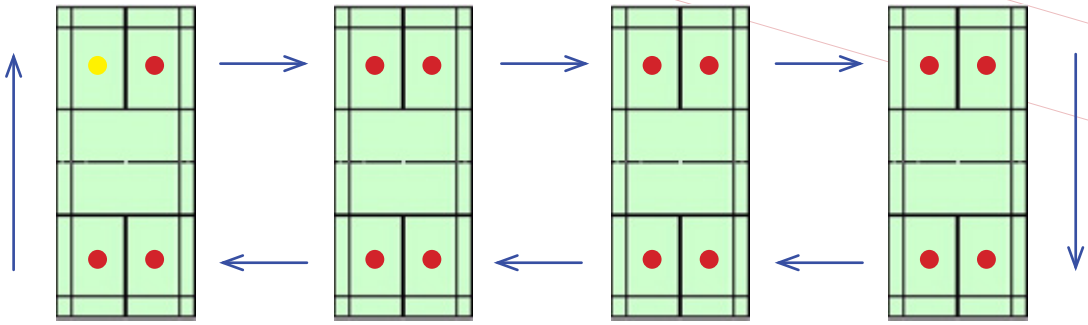
Při některých cvičeních lze mít na kurtu více než čtyři hráče a nemuset se přitom obávat o bezpečnost. Klíčem je střídavé rozmístění jejich pozic. Tak by například hráči na obrázku mohli trénovat výhozy od sítě a dropy.

ZAPOJENÍ CELÉ SKUPINY DO AKTIVIT



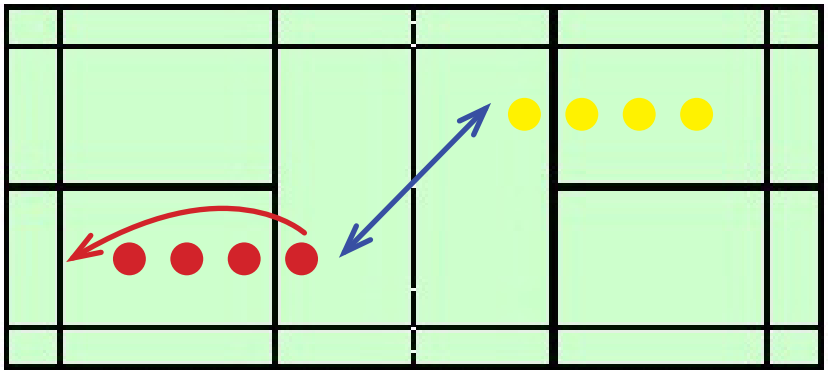
Dvojice hráčů (červená) se střídá v odehrávání výhozů od sítě, když nahrávku zajišťuje dvojice nahazovačů (zelená). Nahazovač musí vycouvat od sítě, aby výhoz chytil, a mezitím jej vystřídá druhý nahazovač, který již dobíhá dopředu. Cvičení je díky tomu pro oba nahazovače dynamičtější.

POSOUVÁNÍ TRÉNINKOVÝCH PARTNERŮ



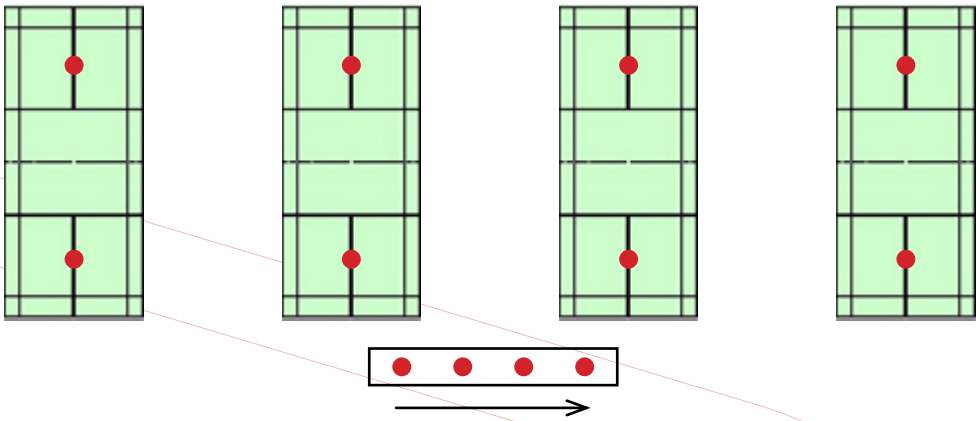
Skupina hráčů proti sobě může hrát nebo trénovat na polovinách kurtu. Po uplynutí určeného časového intervalu (např. 5 minut) se všichni hráči posunou ve směru hodinových ručiček, s výjimkou jediného hráče (žlutá), který zůstává na stejném místě. Postupně díky tomu bude hrát každý s každým.

OBÍHAČKA



Hráči pracují ve skupinách, hrají konkrétní úder (v tomto případě kraťas na síti křížem) a po jeho odehrání se přesouvají na konec zástupu. Možnost procvičování pohybových vzorců.

LAVIČKA NÁHRADNÍKŮ

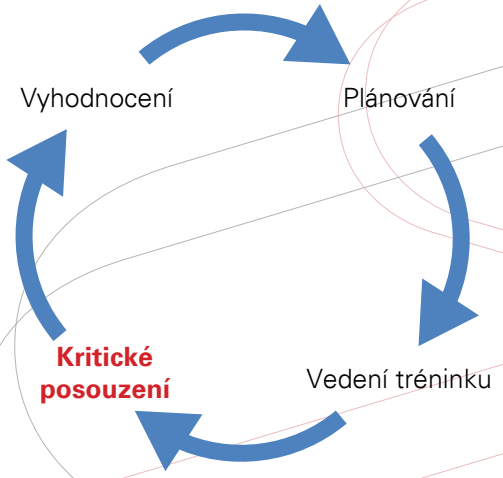


Hráči hrají proti sobě, například krátké sety do 7 bodů. Ti, kdo prohrají, si jdou sednout na lavičku, aby je nahradili ti, kdo čekají a jsou právě na řadě. Cvičení lze upravit i tak, že vítězem zápasu se hráč může stát i poté, co výměnu vyhrál předem určeným úderem, nebo úderem následujícím bezprostředně po něm.

Čili hráč může prohrávat 1:6, ale následující výměnu vyhraje dohodnutým úderem (např. smeč po čáře), a tak vítězí 7:6. Tato metoda je velmi motivující, zároveň učí hráče zařazovat konkrétní údery ve svůj prospěch ve správný okamžik. Navíc náhradníci díky tomu na lavičce tráví kratší dobu.

12. KRITICKÉ POSOUZENÍ A VYHODNOCENÍ VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

KRITICKÉ POSOUZENÍ VEDENÍ TRÉNIKOVÉHO PROCESU



Kritické posouzení vedení tréninkového procesu lze provést na konci každé:

- tréninkové jednotky,
- krátkodobého cyklu,
- střednědobého cyklu,
- dlouhodobého cyklu.

Účelem **kritického posouzení** je zaznamenat fakta, na jejichž základě lze následně provést **vyhodnocení**. Čím podrobnější rekapitualce v rámci **kritického posouzení**, tím přesnější bude i **vyhodnocení**.

Obsahem **kritického posouzení** by měl být popis pouze toho, co se odehrálo. Pozorování by se mělo rovnoměrně zaměřovat na to, co dělali hráči a na to, co dělal trenér.

Při sepisování poznámek je třeba vyhnout se dvěma věcem:

- Zaznamenávání toho, co jsme neviděli (např. zapsat si, že řada hráčů nepoužívala základní držení rakety, namísto toho, jaké typy držení hráči používali).
- **Vyhodnocování** kvality toho, co se vytvořilo (především slovům jako „dobrý“, „výborný“, „chabý“, „špatný“ atd.).

Dobrý záznam pro potřeby **kritického posouzení** jedné tréninkové jednotky by mohl vypadat takto:

- „Rozcvička trvala 20 minut“,
- „4 z 5 hráčů při tréninku forhendového dropu používali základní držení“,
- „při taktických cvičeních ve čtyřhře byla řeč těla hráčů pozitivní“,
- „více času jsem se věnoval hráčům na kurtu č. 1 než na kurtu č. 2.“,
- „na konci tréninku jsem hráčům pokládal otázky“.

VYHODNOCENÍ VEDENÍ TRÉNIKOVÉHO PROCESU

Po dokončení kritického posouzení přichází na řadu **vyhodnocení**:

- Splnili hráči stanovené cíle?
- Co hráčům šlo?
- Na čem je třeba dále zapracovat?
- Co jsem jako trenér dělal dobře?
- Co musím jako trenér zlepšit?

Typické **vyhodnocení** jedné tréninkové jednotky by mohlo vypadat následovně:

- Musíme se rozcvičovat o 5 minut méně, ale je třeba zařadit specifická cvičení, která hráčům danou dovednost pomohou rozvíjet v pozdější části tréninku.
- Jednomu hráči musím trochu více pomoci se základním držení rakety.
- Musíme více zařazovat činnosti orientované na řešení problému, hráče zjevně velmi motivují.
- Musím se naučit více věnovat celé skupině.
- Příště zkusím hráčům pokládat otázky v průběhu celého tréninku.

13. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi			Známky
1	Třemi fázemi plánovacího pocesu jsou:	1.	2.	3.	
2	Dobře sepsané cíle mají 7 klíčových charakteristik. První z nich zní, že cíl je „specifický". Vyjmenujte 6 zbývajících charakteristik dobře sepsaných cílů.	1.	2.	3.	
		4.	5.	6.	
3	„Vyhrát zlato ve dvouhře na příštích OH" je příkladem jakého cíle? (zatrhněte zvolenou odpověď)	1. Procesního			
		2. Výkonnostního			
		3. Výsledkového			
4	Součinem kterých dvou faktorů získáme tréninkové zatížení?	1.	x	2.	
5	Co je geneticky podmíněné: schopnost nebo dovednost?				
6	Vypište 3 charakteristiky, jež vykazuje dovednostně zdatný hráč oproti dovednostně nezdatnému jedinci.	1.			
		2.			
		3.			
7	Pro úspěch v badmintonu jsou zapotřebí: (zvolte jednu odpvěď)	1. Uzavřené dovednosti			
		2. Otevřené dovdnosti			
8	Jaký je rozdíl mezi náhodným a variovaným cvičením?				
9	Uveďte 4 typy žáka podle Honeyho a Mumfordova modelu učebních stylů.				
10	Vysvětlete rozdíl mezi manuální a mechanickou asistencí.				
11	Na příkladu uveďte, jak lze prostřednictvím vizualizace zlepšit výkon v badmintonu.				
12	Vysvětlete rozdíl mezi kritickým posouzením a vyhodnocením.				

14. SHRNUTÍ

VEDENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

Vedení tréninkového procesu má čtyři fáze: **plánování**, **vlastní trénink**, **kritické posouzení** a **vyhodnocení**.

PLÁNOVÁNÍ

Samotný plánovací proces se dělí na tři části:

- Kde se nacházíme nyní (a popis současné situace).
- Kam se chceme dostat (vč. stanovování cílů).
- Jak se tam dostaneme (s využitím nástrojů pro plánování).

VLASTNÍ TRÉNINK

Pro efektivní vedení **vlastního tréninku** je klíčové, aby trenér měl potřebné znalosti a svá sdělení hráčům dokázal vhodně podat. Trenér by měl mj. umět:

- Porovnat a vysvětlit rozdíly mezi pojmy **schopnost** (vrozená), **dovednost** (naučená) a **potenciál**.
- Definovat **motorické dovednosti** a roztřídit je podle:
    - povahy úkolu (diskrétní, sériové nebo kontinuální),
    - relativní důležitosti vlastního pohybu nebo myšlení, které se za pohybem skrývá,
    - míry nepředvídatelnosti prostředí, ve kterém se dovednosti provádí.
- Porovnat a vysvětlit rozdíly mezi pojmy **pohybový výkon** a **motorické učení**, které probíhá v kognitivní, asociativní a autonomní fázi.
- Rozvíjet dovednosti prostřednictvím vhodné a efektivní kombinace **blokových**, **náhodných** a **variovaných** cvičení.
- Popsat různé **styly učení** i to, jak ovlivňují způsob vedení vlastního tréninku.
- Vyjmenovat různé **metody dotazování** (otevřené, uzavřené, vícenásobné, ověřovací, nápovědné a řečnické otázky) a uvést příklady, jak by se při vedení tréninkového procesu (tréninku) daly efektivně využít.
- Využívat různé výukové metody, jako např.:
    - živé ukázky,
    - videa a fotky,
    - manuální a mechanická asistence,
    - terče a značky,
    - vysvětlení, analogie a akronymy,
    - zpětná vazba,
    - dotazování,
    - učení objevováním,
    - vizualizace,
    - hry s upravenými pravidly (např. bonusové body),
    - kinestetická metoda.
- Ovládat různé metody, které lze využít pro řízení skupiny.

KRITICKÉ POSOUZENÍ

- Popsat, jak má správně vypadat efektivní **kritické posouzení**, zdůraznění potřeby věnovat se popisu pouze toho, co se odehrálo.

VYHODNOCENÍ

- Popsat, jak by mělo vypadat efektivní **vyhodnocení**.

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 3
KDY A CO TRÉNOVAT

MODUL 3
KDY A CO TRÉNOVAT

01. Úvod 51

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Určit, kdy je u hráčů vhodné rozvíjet konkrétní dovednosti v oblastech techniky, taktiky, fyzické kondice, psychologie a životního stylu.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Pro zajištění efektivního hráčského vývoje je důležité mít vytvořen dlouhodobý rozvojový plán, kterým se bude naše práce s hráči řídit. Jinak se může stát, že do tréninku zařadíme a budeme se v něm snažit rozvíjet nesprávné dovednosti v nesprávnou dobu (tj. ve špatném věku).

U podobných modelů je obtížné vytvořit takovou strukturu, která by byla nejen užitečným vodítkem, ale zároveň zůstala i dostatečně pružnou na to, aby dokázala zohlednit individuální rozdíly mezi:

- muži a ženami,
- jedinci dospívajícími dříve a později po fyzické stránce,
- jedinci dospívajícími dříve a později po emoční stránce,
- jedinci dospívajícími dříve a později po kognitivní stránce.

Modely toho, kdy a co trénovat, jsou u mnoha sportů založené na modelech dlouhodobého vývoje sportovce (LTAD – Long-Term Athlete Development), jejichž autorem je Istvan Balyi.

Model LTAD nepochybně přispěl ke zlepšení povědomí o tom, že má-li být hráčský vývoj efektivní, je zapotřebí dlouhodobě plánovat. Nicméně platnost některých myšlenek v rámci LTAD, nejvýrazněji těch týkajících se tzv. senzitivních období (kde se tvrdí, že děti jsou fyziologicky vnímavější k určitým typům kondičního tréninku), bývá rozporována.

Badmintonový model toho, kdy a co trénovat, uvedený v této kapitole je velice flexibilní a zbytečně nepředepisuje normy.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

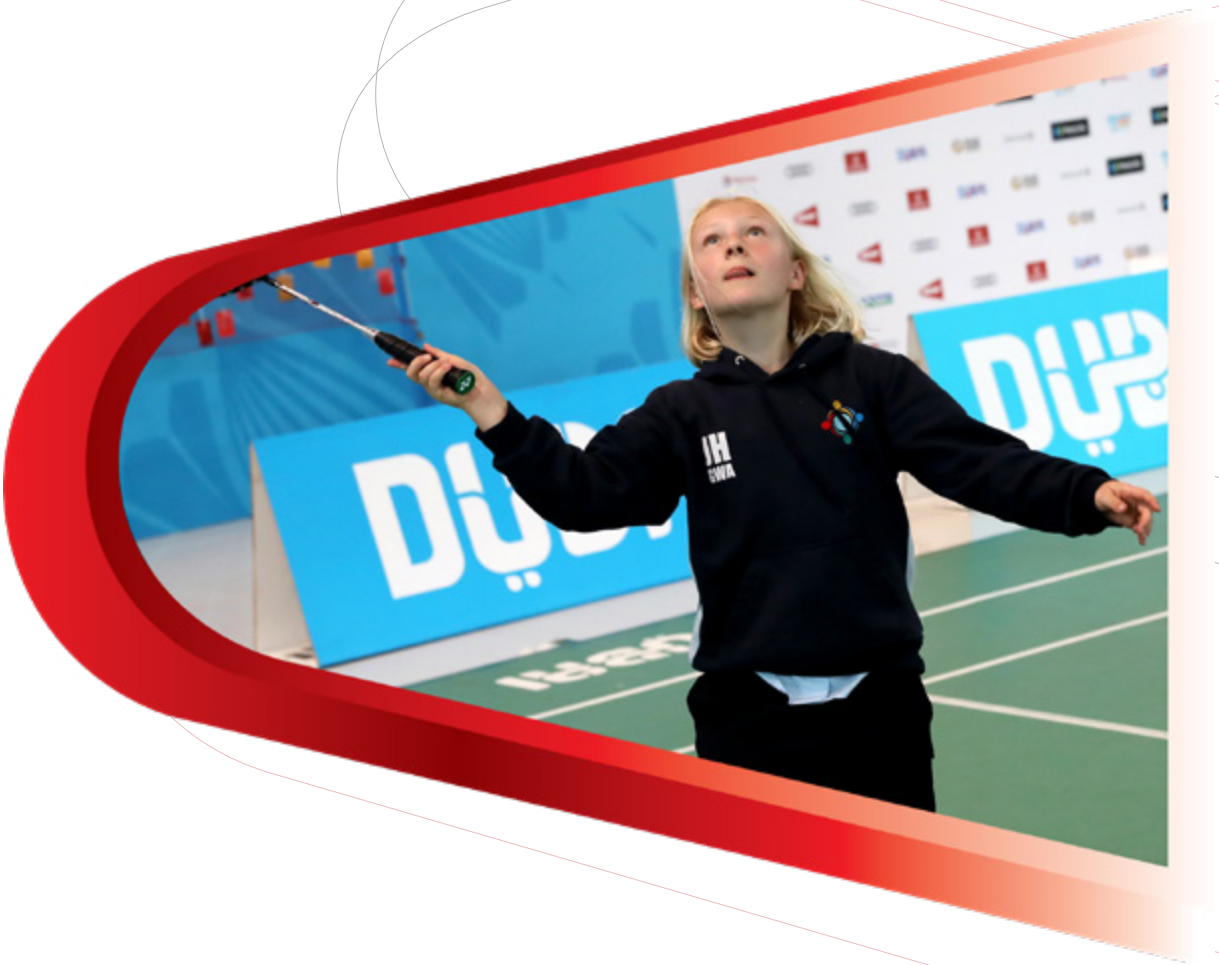
MODEL, KDY A CO TRÉNOVAT, S OHLEDEM NA VÝVOJOVÁ STADIA HRÁČE

VÝVOJOVÁ FÁZE	TECHNIKA	TAKTIKA	FYZICKÁ KONDICE	PSYCHOLOGIE	ŽIVOTNÍ STYL
Střední dětství (6 – 9 let) Osvojování obecných pohybových dovedností	• Pohyby (aktivační krok, přesunutí, výpad, skákání). • Úderové dovednosti (zaměření na rotaci předloktí) – odehrání spodem a horem.	• Úvod do hry na upraveném kurtu (zmenšený kurt, žádná – snížená síť, míčky či balónky namísto míčků). • Dvouhra. • Vnímání vlastního prostoru (dosah).	• Zaměření na základy (obratnost, rovnováha, koordinace a rychlost). • Rozcvička a zklidnění jako prostředek k řízení skupiny.	Úvod do: • základů pravidel hry, • etiky hry.	• Práce s rodiči – jednoduchý úvod do pravidel a etiky sportu.
Pozdní dětství (8 - 13 let) Rozvoj sportovně specifických dovedností	• Spojování pohybů do odlišných, pro badminton specifických vzorců. • Rozšiřuje se úderový rejstřík, klamavé údery.	• Přechod z upraveného hřiště ke hře na celém kurtu. • Dvouhra se prolíná s postupným úvodem do čtyřhry. • Postupný úvod do soutěží. • Vnímání prostoru (výška, šířka a hloubka) jako pomůcka při rozhodování. • Přístup orientovaný na řešení problému, hra s upravenými pravidly.	• Základy fyzické kondice (ale ne ucelený program). • V pozdější fázi období ucelený úvod do rozcvičování a zklidnění po tréninku.	Získání pozitivního přístupu k: • sobě samému, • druhým lidem ve sportu, • sportu samotnému.	• Program rodičovského vzdělávání (např. dlouhodobý plán, komunikace rodič-trenér-hráč atd.).
Puberta (11 – 16 let) Vytváření zdravých tréninkových návyků	• Konzistentní provedení pohybových vzorců a úderů, prováděných ve stále složitějších nepravidelných cvičeních a v zápasech proti vrstevníkům. • Práce na individuálních oblastech pro zlepšení.	• Vnímání prostoru, sebe sama, soupeře a partnera jako pomůcka při rozhodování. • Přístup orientovaný na řešení problému, hra s upravenými pravidly. • Dvouhra se prolíná se specifickým tréninkem čtyřher (mix v pozdější fázi období).	• Úvod do rozvoje vytrvalosti, rychlosti, ohebnosti a síly. • Postupný přechod k uceleným kondičním tréninkovým programům, jakmile jsou hráči dostatečně emočně vyspělí.	• Implicitní mentální trénink jako součást přípravy. • Důraz na rozvoj osobní odolnosti. • Opora v: o kontrole, o sebedůvěře, o koncentraci, o odhodlání, o soudržnosti.	• Zvýšené nároky na hráče v oblasti přebírání odpovědnosti za vlastní rozhodnutí týkající se životního stylu a kontroly (přenesení odpovědnosti z rodičů na hráče).
Raná dospělost (15 – 19 let) Trénink na turnaje	• Konzistentní provedení pohybových vzorců a úderů v soutěžních zápasech proti vrstevníkům (ve vyšších rychlostech). • Práce na individuálních oblastech pro zlepšení. • Úvod do periodicky plánovaného tréninku techniky.	• Předzápasové plánování. • Pozápasový rozbor. • Videorozbory. • Využití zápasových plánů proti konkrétním soupeřům. • Úvod do periodicky plánovaného taktického tréninku. • Při soutěžích spolupráce s trenérem.	• Výraznější podíl periodicky plánovaného kondičního tréninku. • Individualizované tréninkové programy. • Možné zapojení specialistů (rozvoj síly/kondiční trenér).	• Postupné zařazení cíleného mentálního tréninku (možnost vedení specialistou).	• Hráč přebírá hlavní roli v rozhodování a řízení (strava, organizace času, rovnováha vzdělání / trénink, tréninkový deník, turnajový plán, vybavení atd.).
Dospělost (17 a více let) Vrcholový trénink	• Periodicky plánované a individuální tréninkové programy.				

ZDROJE

Balyi, I., & Hamilton, A. (2004). *Long-Term Athlete Development: Trainability in children and adolescents. Windows of opportunity. Optimal trainability.* Victoria, BC: National Coaching Institute British Columbia & Advanced Training and Performance Ltd.

Ford, Paul, De Ste Croix, Mark, Lloyd, Rhodri, Meyers, Rob, Moosavi, Marjan, Oliver, Jon, Till, Kevin and Williams, Craig (2011) *'The Long-Term Athlete Development model: Physiological evidence and application'*, Journal of Sports Sciences, 29: 4, 389 — 402, First published on: 04 January 2011 (iFirst)



VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 4
VÝKONNOSTNÍ FAKTORY

MODUL 4
VÝKONNOSTNÍ FAKTORY

01. Úvod 54
02. Princip adaptace 55
03. Princip přetížení 55
04. Princip odpočinku 56

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- vyjmenovat faktory ovlivňující výkon v badmintonu,
- popsat, na jakém principu je založen trénink – adaptace, přetížení a odpočinek.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Výkonnostní faktory v badmintonu můžeme definovat jako:

„Součásti tréninku, které mají vliv na schopnost hráče uspívat."

Pro optimální rozvoj je potřeba, aby se hráč věnoval pěti klíčovým výkonnostním faktorům. Ty jsou uvedeny v tabulce:

VÝKONNOSTNÍ FAKTOR	SLOŽKY
TECHNIKA	Jak se pohybovat a odehrávat míček.
TAKTIKA	Rozhodování závislé na povědomí o situacích, k nimž při hře dochází.
FYZICKÁ KONDICE	Síla, rychlost, vytrvalost, ohebnost, koordinace, obratnost, rovnováha, reakční rychlost.
PSYCHOLOGIE	Soudržnost, sebedůvěra, kontrola, koncentrace, odhodlání.
ŽIVOTNÍ STYL	Vyváženost aktivit, organizace času, rodiče, výživa, zvládání/ prevence zranění.

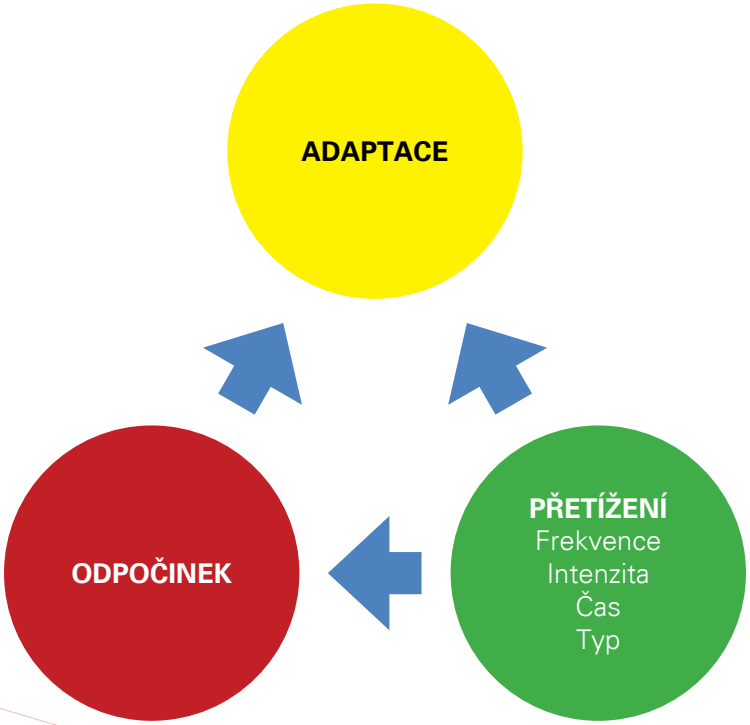
I když nám předchozí rozdělení pomáhá k utřídění informací, je třeba si uvědomit, že jednotlivé faktory jsou značně vzájemně provázané.

Například:

- K tomu, aby hráč dokázal vydržet dlouhý zápas (fyzická kondice), je nezbytná správná výživa (životní styl).
- Lepší technika pohybu a úderů dává hráči více možností k vytváření útočných pozic (taktika).
- Přizpůsobení se soupeřovým úderům (taktika) vyžaduje soustředění (psychologie).

PRINCIP TRÉNINKU

Chceme-li docílit, aby trénink byl efektivní, je zapotřebí aplikovat vícero tréninkových principů. Ty jsou znázorněny na následujícím schématu:



02. PRINCIP ADAPTACE

Adaptace:

- Tento termín používáme k popisu změn, jimiž tělo prochází v reakci na trénink.
- Může k ní docházet v oblasti kteréhokoliv z pěti výkonnostních faktorů (technika, taktika, fyzická kondice, psychologie a životní styl).
- Dochází k ní po tréninku.

Adaptace je podstatou tréninku – zbylé principy se aplikují takovým způsobem, aby vedly k co možná nejlepší adaptaci.

03. PRINCIP PŘETÍŽENÍ

Má-li trénink vést ke zlepšení, je důležité, aby se „dávky“, jimž jsou tělo a mysl vystavovány, postupně zvyšovaly. Hráč s trenérem tak společně pracují na tom, aby prostřednictvím tréninku docházelo k tělesnému přetížení. K tomu je zapotřebí vzít v úvahu vícero proměnných:

- frekvence (jak často trénujeme),
- intenzita (jak intenzivně trénujeme),
- čas (jak dlouho trénujeme),
- typ (jaký typ činnosti k tréninku využíváme).

04. PRINCIP ODPOČINKU

Vzhledem k tomu, že k adaptaci dochází pouze po tréninku, je třeba pamatovat na to, že:

- je třeba vyhradit dostatečný čas na odpočinek, aby k adaptaci vůbec mohlo dojít,
- je-li odpočinek příliš dlouhý, přínos tréninku se ztratí ještě předtím, než začne další tréninková jednotka,
- nedostatečný odpočinek neumožní tělesným soustavám zregenerovat.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 5
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 1
TECHNIKA (ÚDEROVÉ DOVEDNOSTI)

MODUL 5
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 1 – TECHNIKA (ÚDEROVÉ DOVEDNOSTI)

01.	Úvod	57
02.	Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven)	58
03.	Bekhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř)	59
04.	Bekhendový kraťas na síti křížem	60
05.	Forhendový podseknutý kraťas na síti (zevnitř ven)	61
06.	Forhendový podseknutý kraťas na síti (zvenčí dovnitř)	62
07.	Forhendový kraťas na síti křížem	63
08.	Bekhendová drajvová obrana (od těla)	64
09.	Bekhendová dlouhá obrana (od těla)	65
10.	Bekhendový blok křížem ve dvouhře	66
11.	Bekhendový blok po čáře ve dvouhře	67
12.	Forhendový blok křížem ve dvouhře	68
13.	Forhendový blok po čáře ve dvouhře	69
14.	Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) křížem	70
15.	Forhendový slice (sekaný drop) křížem	71
16.	Forhendová stik-smeč přes hlavu	72
17.	Forhendový reverse slice (obrácený sekaný drop) po čáře	73
18.	Forhendový slice (sekaný drop) po čáře z bekhendové strany	74

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Popsat klíčové technické body a taktický kontext řady úderů, mezi něž například patří:
    - podseknuté kraťasy na síti a kraťasy na síti křížem,
    - obrana ve střední části kurtu ve dvouhře a čtyřhře,
    - sekané dropy přes hlavu a stik-smeč.
- Pochopit souvislosti mezi konkrétními pohyby a taktickými situacemi.
- Aplikovat různé výukové metody pro rozvoj pohybu.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

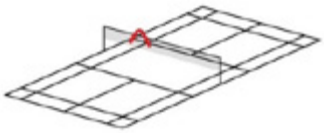
bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Tento modul staví na technických znalostech získaných v Úrovni 1 této příručky. Také zde bude technika rozdělena na dvě části – údery a pohyb. I když je pohyb ve skutečnosti s úderovou technikou ve všech jejích fázích (před, během a po úderu) plně provázaný, jejich oddělení pomáhá zjednodušit a přehledněji prezentovat obsah obou kapitol.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

02. BH PODSEKNUTÝ KRAŤAS NA SÍTI (ZEVNITŘ VEN)

KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Když útočíme a zasahujeme-li míček včas a blízko sítě. • Často hrán, když se k míčku přibližujeme diagonálně. • Často hrán z úderu křížem. • Jako odpověď v situaci, kdy soupeř zahrál podseknutý kraťas zevnitř ven.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Využíváme rotace míčku k vynucení chyby nebo nekontrolovaného úderu. • K vynucení krátkého obranného výhozu.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Uvolněně natáhněte paži, hlava rakety se nachází mírně nad úrovní ruky.

NÁPŘAH

- Přehmátněte na uvolněné palcové držení.
- Přetočte paži dovnitř (pronace).
- Hlava rakety se připravuje mírně na vnitřní stranu (tj. blíže ke středu) od zamýšleného místa zásahu míčku.

ÚDEROVÝ ŠVIH

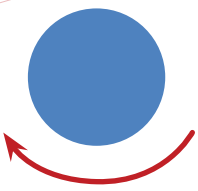
- Zlehka přetočte paži ven (supinace).
- Raketa se pohybuje zevnitř ven a opisuje pod míčkem oblouk.
- Zasáhněte míček v / těsně před dosažením nejhlubšího bodu oblouku.

DOTAŽENÍ

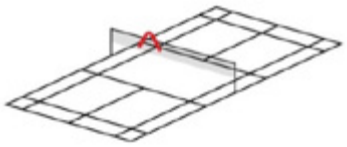
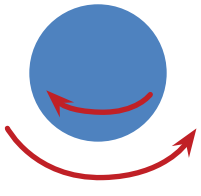
- Uvolněně pokračujte v supinaci.
- Raketu ponechte ve zdvižené poloze a buďte připraveni na případné sklepnutí na síti.

RADY, TIPY A VARIANTY

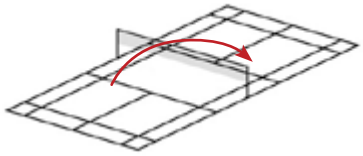
- Když k vám přilétá, rotuje míček ve směru hodinových ručiček. Pravák tak tento úder bude hrát s využitím přirozené rotace míčku.
- Došlap při výpadu by měl proběhnout se zásahem míčku nebo těsně po něm.



03. BH PODSEKNUTÝ KRAŤAS NA SÍTI (ZVENČÍ DOVNITŘ)

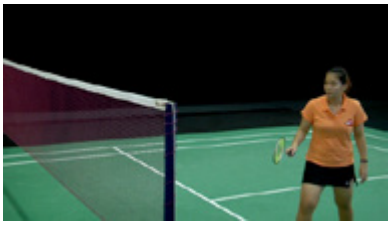
KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Nejčastěji v útočné situaci, zasahujeme-li míček včas a blízko sítě. • Často hrán, když se k míčku přibližujeme přímo. • Jako odpověď v situaci, kdy soupeř zahrál podseknutý kraťas zvenčí dovnitř.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Podseknutí míčku (udělení rotace) soupeři ztěžuje kontrolu jeho úderu. • Úder lze hrát: o jako vítězný míč, o k vynucení slabého úderu ze strany soupeře, např. krátký výhoz nebo nepřesný kraťas.	
PŘÍPRAVA • Přiblížení s uvolněným základním držením rakety. • Uvolněně natáhněte paži, hlava rakety se nachází mírně nad úrovní ruky.		
NÁPŘAH • Přehmátněte na uvolněné palcové držení. • Vytáhněte se vpřed. • Raketa se zdvihne mírně směrem ven od zamýšleného místa zásahu míčku.		
ÚDEROVÝ ŠVIH • Raketa se pohybuje zvenčí dovnitř, přičemž pod míčkem opisuje mělký oblouk (s využitím mírné pronace předloktí).		
DOTAŽENÍ • Krátké dotažení. • Raketu ponechte ve zdvižené poloze a buďte připraveni na případné sklepnutí na síti.		
RADY, TIPY A VARIANTY • Když k vám přilétá, rotuje míček ve směru hodinových ručiček. Pravák tak tento úder bude hrát proti směru přirozené rotace míčku.		

04. BEKHENDOVÝ KRAŤAS NA SÍTI KŘÍŽEM

KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Hráč, který úder hraje, má zpravidla svou rovnováhu pod kontrolou a zasahuje míček včas. • Hráč, proti němuž je úder použit, je naproti tomu vyveden z rovnováhy a/nebo není v postavení, odkud by na úder mohl účinně reagovat.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Přimět soupeře změnit směr pohybu a odehrát míček pozdě. • Vynucení chyby nebo nekontrolovaného úderu.	

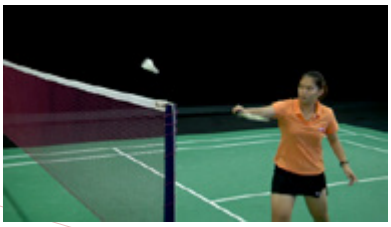
PŘÍPRAVA

- Přiblížení s uvolněným základním držením rakety.
- Uvolněně začněte natahovat paži, hlava rakety se nachází mírně nad úrovní ruky.



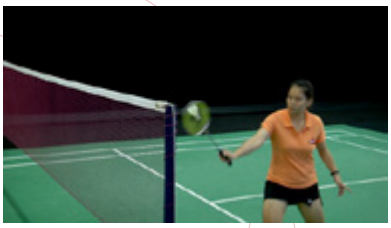
NÁPŘAH

- Ponechte uvolněné základní držení nebo přesuňte palec na nejužší hranu držátka rakety.
- Protáhněte paži.
- Přetočte předloktí dovnitř (pronace).
- Hlava rakety mírně směrem ven od letové dráhy míčku.



ÚDEROVÝ ŠVIH

- Přetočte paži ven (supinace).
- Mezi raketou a předloktím udržte určitý úhel.
- Krátký kontakt s míčkem.



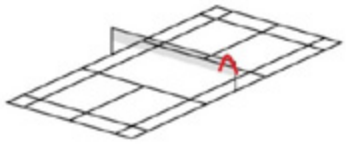
DOTAŽENÍ

- Minimální dotažení.
- Počítejte s tím, že soupeř míček vybere a bude hrát další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Tak jako u všech úderů, chceme-li dostat soupeře pod tlak, je důležité zasáhnout míček včas.
- Dejte pozor, abyste tento úder hráli, jen pokud máte svou rovnováhu pod kontrolou a nejste pod tlakem. Jinak dáte soupeři šanci, aby dalším úderem využil volný prostor na vaší forhendové straně.

05. FH PODSEKNUTÝ KRAŤAS NA SÍTI (ZEVNITŘ VEN)

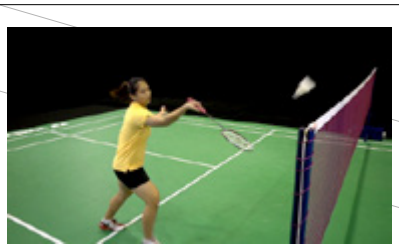
KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Zachycení míčku blízko sítě. • Hrán, když se k míčku přibližujeme diagonálně. • Hrán z úderu křížem.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• K vynucení nepřesného kraťasu na síti. • K vynucení nepřesného obranného výhozu.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Vytáhněte raketu před sebe.

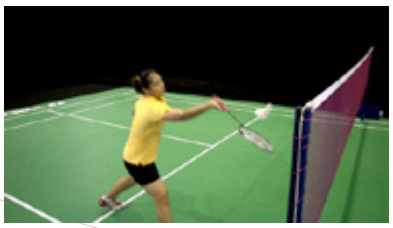
NÁPŘAH

- Natáhněte paži s raketou.
- Proveďte supinaci předloktí.
- Natočte výplet rakety k míčku.



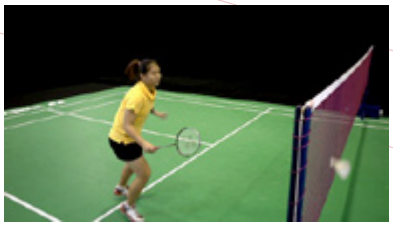
ÚDEROVÝ ŠVIH

- Přejeďte raketou „přes míček" – zevnitř ven.
- Raketa opisuje mělký oblouk.



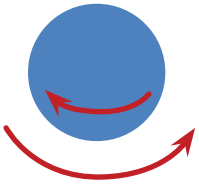
DOTAŽENÍ

- Dokončete oblouk.
- Raketu ponechte ve zdvižené poloze a buďte připraveni na případné sklepnutí na síti.

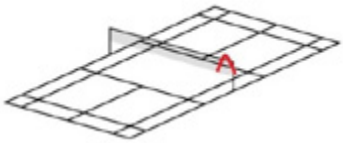


RADY, TIPY A VARIANTY

- Když k vám přilétá, rotuje míček ve směru hodinových ručiček. Pravák tak tento úder bude hrát proti směru přirozené rotace míčku.



06. FH PODSEKNUTÝ KRAŤAS NA SÍTI (ZVENČÍ DOVNITŘ)

KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Zachycení míčku blízko sítě. • Když se k míčku přibližujeme přímo (přímé přiblížení po soupeřově úderu po čáře).	
PROČ ÚDER HRAJEME	• K vynucení nepřesného kraťasu na síti. • K vynucení krátkého/obranného výhozu.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Vytáhněte raketu před tělo.

NÁPŘAH

- Natáhněte paži, v níž držíte raketu.
- Proveďte supinaci předloktí.
- Vytáhněte hlavu rakety mírně směrem ven od letové dráhy míčku.

ÚDEROVÝ ŠVIH

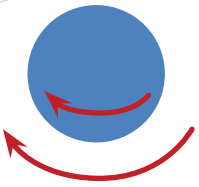
- Pokračujte v supinaci předloktí.
- Protněte letovou dráhu míčku úderem zvenčí dovnitř.
- Opište raketou mělký oblouk.

DOTAŽENÍ

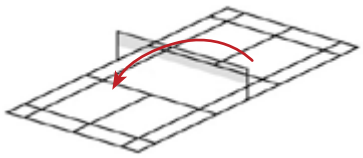
- Velmi malé dotažení.
- Raketu ponechte ve zdvižené poloze a buďte připraveni na případné sklepnutí na síti.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Když k vám přilétá, rotuje míček ve směru hodinových ručiček. Pravák tak tento úder bude hrát s využitím přirozené rotace míčku.

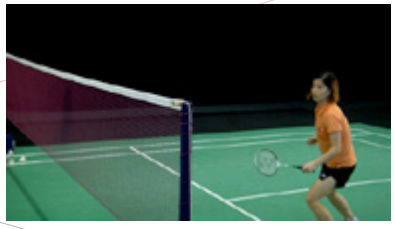


07. FORHENDOVÝ KRAŤAS NA SÍTI KŘÍŽEM

KAM LETÍ MÍČEK	Z přední části kurtu do přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	• Hráč, který úder hraje, má svou rovnováhu pod kontrolou a zasahuje míček včas. • Hráč, proti němuž je úder použit, je naproti tomu vyveden z rovnováhy a/nebo není v postavení, odkud by na úder mohl účinně reagovat.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• K vynucení chyby nebo slabého úderu.	

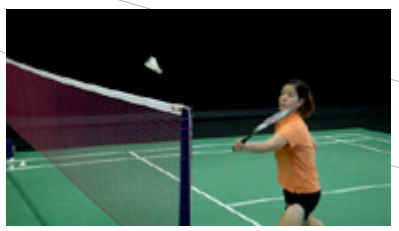
PŘÍPRAVA

- Přiblížení s uvolněným základním držením rakety.
- Uvolněně začněte natahovat paži, hlava rakety se nachází mírně nad úrovní ruky.



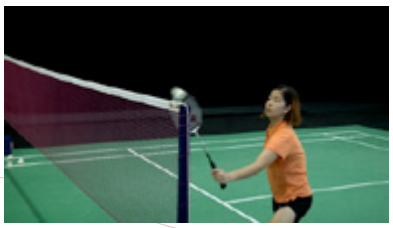
NÁPŘAH

- Natáhněte paži.
- Vytočte předloktí (supinace) tak, aby se raketa dostala mírně směrem ven od letové dráhy míčku.



ÚDEROVÝ ŠVIH

- Přetočte ruku směrem dovnitř (pronace).
- Mezi raketou a předloktím udržte určitý úhel.
- Krátký kontakt s míčkem.



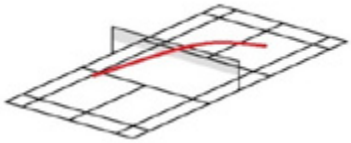
DOTAŽENÍ

- Minimální dotažení.
- Počítejte s tím, že soupeř míček vybere a bude hrát další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Tak jako u všech úderů, chceme-li dostat soupeře pod tlak, je důležité zasáhnout míček včas.
- Dejte pozor, abyste tento úder hráli, jen pokud máte svou rovnováhu pod kontrolou a nejste pod tlakem. Jinak dáte soupeři šanci, aby dalším úderem využil volný prostor na vaší bekhendové straně.

08. BEKHENDOVÁ DRAJVOVÁ OBRANA (OD TĚLA)

KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do střední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Ze smeče nebo drajvu.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus přejít z obrany do útoku. • Vytlačení soupeře z přední části kurtu. • Nedat soupeři šanci zaútočit.	

PŘÍPRAVA

- Vytáhněte raketu před tělo.
- Začněte se přesouvat do místa, kde budete chtít udělat aktivační krok.

NÁPŘAH

- Přehmátněte na uvolněné palcové držení rakety.
- Dopadněte do aktivačního kroku s mírným pokrčením kolen.
- Pohněte loktem zároveň směrem nahoru a vpřed (loket je pokrčený).
- Přetočte předloktí dovnitř (pronace).
- Raketa a předloktí svírají úhel.

ÚDEROVÝ ŠVIH

- Přetočte předloktí ven (supinace).
- Narovnejte loket.

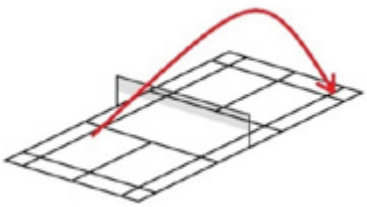
DOTAŽENÍ

- S uvolněním paže pohybová energie rakety nadále otáčí předloktím.
- Stáhněte raketu rychle zpět a připravte ji tak na další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Máte-li méně času, je potřeba celou činnost zkrátit - tj. může se stát, že mezi raketou a předloktím nepůjde vytvořit tak ostrý úhel.
- Chcete-li zahrát úder křížem, zasáhněte míček z pravé nebo z levé strany.

09. BEKHENDOVÁ DLOUHÁ OBRANA (OD TĚLA)

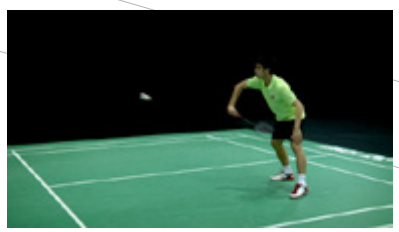
KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do zadní části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Vrácení smeče nebo drajvu.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Dává nám čas získat zpátky rovnováhu a přemístit se na místo. • Slouží k rozpohybování soupeře. • Ve čtyřhře žen může být součástí taktiky, je-li cílem soupeřky unavit.	

PŘÍPRAVA

- Začněte přehmatávat na uvolněné palcové držení rakety.
- Vytáhněte raketu před tělo (uvolněné natažení).
- Započněte aktivační krok ve chvíli, kdy očekáváte, že soupeř zahraje svůj úder.

NÁPŘAH

- Dopadněte do aktivačního kroku s mírným pokrčením kolen.
- Pohněte loktem zároveň směrem nahoru a vpřed (loket je pokrčený).
- Přetočte paži i předloktí dovnitř (pronace).
- Raketa a předloktí svírají úhel.



ÚDEROVÝ ŠVIH

- Začněte mírně narovnávat nohy.
- Přetočte paži a předloktí ven (supinace) a narovnejte loket.
- Zasáhněte míček před sebou v dostatečné vzdálenosti od těla, hlava rakety se nachází pod úrovní ruky.
- Úder proveďte švihem vedeným zespoda proti míčku.

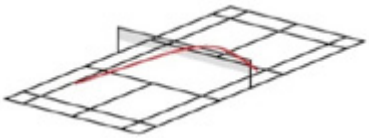
DOTAŽENÍ

- Uvolněte se a nechte pohybovou energii rakety, aby v rotaci paže a předloktí pokračovala za vás.
- Stáhněte raketu zpátky a připravte se na další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Máte-li méně času, může být nutné průběh úderu zkrátit.
- Zasažení míčku z pravé nebo z levé strany umožňuje zahrát úder křížem.

10. BEKHENDOVÝ BLOK KŘÍŽEM VE DVOUHŘE

KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Odpověď na smeč.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus přejít z obrany do útoku. • Prodloužení vzdálenosti, kterou útočník musí pokrýt po smeči po čáře.	

PŘÍPRAVA

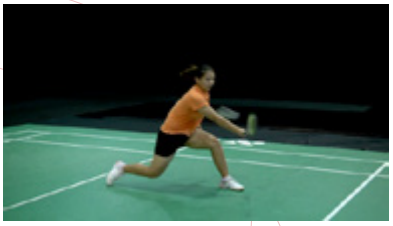
- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketu vytáhněte před tělo.
- Zahajte provedení aktivačního kroku, široký postoj rovnoběžně se sítí.

NÁPŘAH

- Udržujte uvolněné základní držení rakety nebo posuňte palec podél nejtenčí hrany držátka.
- Udělejte výpad do strany (na obr. provedení na nevýpadovou nohu).
- Přetočte paži a předloktí směrem dovnitř (pronace předloktí).
- Raketa a předloktí svírají určitý úhel.

ÚDEROVÝ ŠVIH

- Proveďte supinaci paže a předloktí směrem ven (supinace předloktí).
- Hyperextenze zápěstí.
- Naveďte míček křížem.



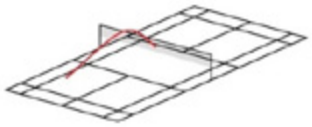
DOTAŽENÍ

- Otočte se a rychle vraťte raketu do výchozí pozice.

RADY, TIPY A VARIANTY

- Abyste soupeři po smeči znemožnili zahrát podseknutý kraťas na síti, zahrajte blok o něco hlouběji do kurtu.
- Úder lze provést s pohybem na výpadovou nohu.

11. BEKHENDOVÝ BLOK PO ČÁŘE VE DVOUHŘE

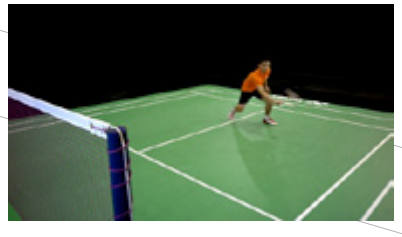
KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Obrana po útoku (smeči) směřujícím k čáře.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus přejít z obrany do útoku. • Prodloužení vzdálenosti, kterou útočník musí pokrýt po smeči křížem. • Nechceme-li, aby soupeř získal příležitost k útoku.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketu vytáhněte před tělo.
- Zahajte provedení aktivačního kroku, široký postoj rovnoběžně se sítí.

NÁPŘAH

- Udržujte uvolněné základní držení rakety nebo posuňte palec podél nejtenčí hrany držátka.
- Udělejte výpad do strany (na obr. provedení na nevýpadovou nohu).
- Přetočte paži a předloktí směrem dovnitř (pronace předloktí).
- Raketa a předloktí svírají určitý úhel.

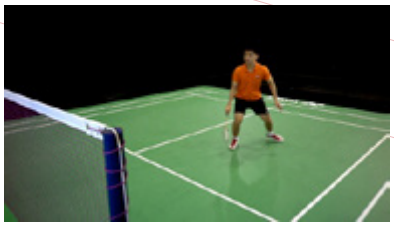


ÚDEROVÝ ŠVIH

- Proveďte mírnou supinaci předloktí.
- Posuňte raketu (i celou ruku/paži) vstříc míčku.

DOTAŽENÍ

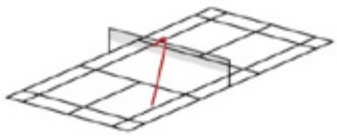
- Dokončete úder.
- Otočte se a rychle vraťte raketu do výchozí pozice, abyste byli připraveni na případný další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

- Abyste soupeři po smeči znemožnili zahrát podseknutý kraťas na síti, zahrajte blok o něco hlouběji do kurtu.

12. FORHENDOVÝ BLOK KŘÍŽEM VE DVOUHŘE

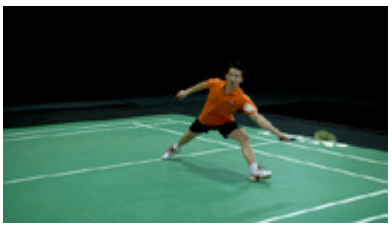
KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Obrana po útoku (smeči) směřujícím k čáře.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus přejít z obrany do útoku. • Prodloužení vzdálenosti, kterou útočník musí pokrýt po smeči po čáře. • Nechceme-li, aby soupeř získal příležitost k útoku.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketu vytáhněte před tělo.
- Aktivační krok načasovaný do okamžiku, kdy soupeř zahrává svůj úder.

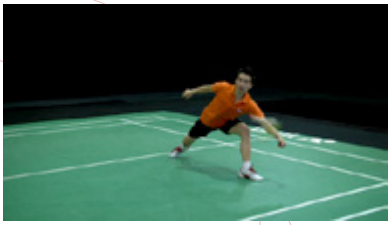
NÁPŘAH

- Udělejte výpad do strany.
- Natáhněte se.
- Napřáhněte raketu prostřednictvím supinace předloktí a hyperextenze zápěstí.



ÚDEROVÝ ŠVIH

- Proveďte pronaci předloktí a narovnejte zápěstí.
- Zpevněte držení rakety.
- Naveďte míček křížem.



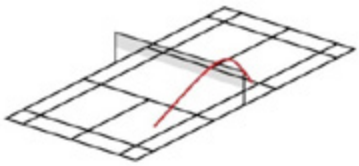
DOTAŽENÍ

- Rychle vraťte raketu do výchozí pozice a očekávejte případný další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

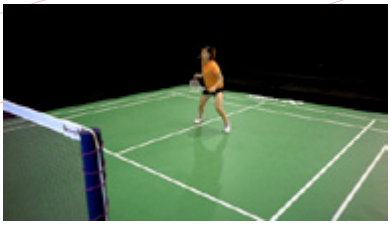
- Abyste soupeři po smeči znemožnili zahrát podseknutý kraťas na síti, zahrajte blok o něco hlouběji do kurtu.
- Smeč po čáře se dá simulovat nahazováním (vrchní odhod), a hráč si tak bude moci obranu dobře procvičit. Razance nahození ale nebude tak velká jako při skutečné hře, a tak je třeba co nejdříve přejít k nahrávání s raketou.

13. FORHENDOVÝ BLOK PO ČÁŘE VE DVOUHŘE

KAM LETÍ MÍČEK	Ze střední části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Obrana po útoku (smeči) směřujícím k čáře.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus přejít z obrany do útoku. • Prodloužení vzdálenosti, kterou útočník musí pokrýt po smeči křížem. • Nechceme-li, aby soupeř získal příležitost k útoku.	

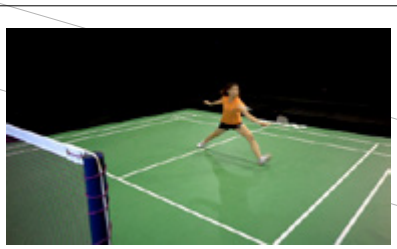
PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketu vytáhněte před tělo.
- Aktivační krok načasovaný do okamžiku, kdy soupeř zahrává svůj úder.



NÁPŘAH

- Udělejte výpad do strany.
- Natáhněte se.
- Napřáhněte raketu prostřednictvím supinace předloktí a hyperextenze zápěstí.



ÚDEROVÝ ŠVIH

- Proveďte pronaci předloktí a narovnejte zápěstí.
- „Zatlačte" míček dopředu proti síti.

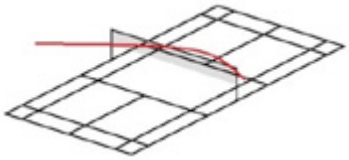
DOTAŽENÍ

- Rychle vraťte raketu do výchozí pozice a očekávejte případný další úder.

RADY, TIPY A VARIANTY

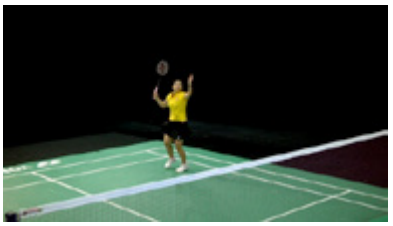
- Abyste soupeři po smeči znemožnili zahrát podseknutý kraťas na síti, zahrajte blok o něco hlouběji do kurtu.

14. FORHENDOVÝ REVERSE SLICE KŘÍŽEM

KAM LETÍ MÍČEK	Z bekhendové strany zadní části kurtu křížem do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Reakce na soupeřův výhoz od sítě nebo klír.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Abychom soupeře přinutili hrát míček nízko a pozdě. • Pokus zahrát vítězný úder. • Abychom si udrželi útok.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení nebo přehmátněte na plácačkové držení rakety.
- Raketa v připravené pozici pro vrchní úder.

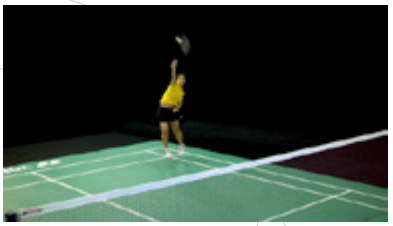


NÁPŘAH

- Vytáhněte loket nahoru a dopředu.
- Přetočte paži a předloktí směrem ven (supinace předloktí).

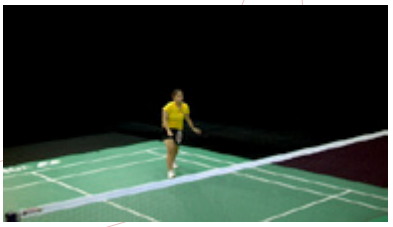
ÚDEROVÝ ŠVIH

- Vytáhněte se k míčku.
- Přetočte paži a předloktí směrem dovnitř (pronace předloktí).
- Přejeďte hlavou rakety přes míček, abyste jej nasměrovali křížem.



DOTAŽENÍ

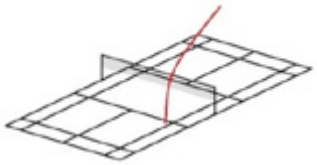
- Vnitřní rotace předloktí pokračuje díky pohybové energii rakety.
- Rychle vraťte raketu před tělo a připravte se tak na další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

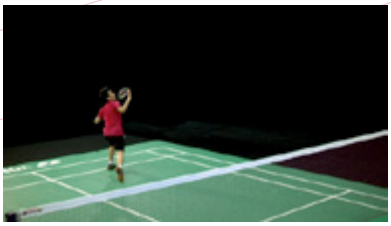
- Někteří hráči mohou přehmátnout na mírně plácačkové držení rakety. Zde však pozor, protože budou soupeři, kteří si změny držení všimnou a poznají, že se tento úder chystáte zahrát.

15. FORHENDOVÝ SLICE KŘÍŽEM

KAM LETÍ MÍČEK	Z forhendové strany zadní části kurtu křížem do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Reakce na soupeřův výhoz od sítě nebo klír.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus zahrát vítězný úder. • Abychom soupeře přinutili hrát míček nízko a pozdě. • Abychom si udrželi útok.	

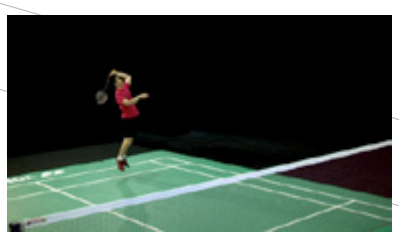
PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketa v připravené pozici pro vrchní úder.



NÁPŘAH

- Přetočte paži a předloktí směrem ven (supinace předloktí).
- Vytáhněte loket nahoru a dopředu.

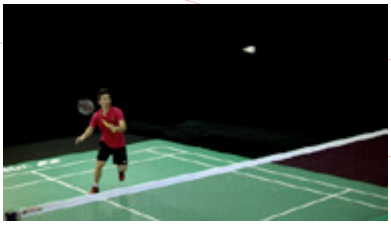


ÚDEROVÝ ŠVIH

- Švihněte hlavou rakety proti míčku (uvolněné natažení).
- Míček sekněte z vnější strany (vysoká rychlost hlavy rakety).

DOTAŽENÍ

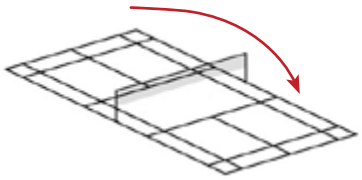
- Rychle vraťte raketu do výchozí pozice a připravte se tak na další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

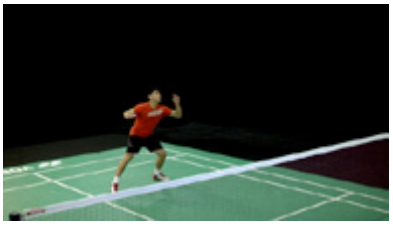
- Někteří hráči mohou přehmátnout na mírně palcové držení rakety. Zde však pozor, protože budou soupeři, kteří si změny držení všimnou a poznají, že se sekaný úder chystáte zahrát.

16. FORHENDOVÁ STIK-SMEČ PŘES HLAVU

KAM LETÍ MÍČEK	Ze zadní do střední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Reakce na soupeřův výhoz od sítě nebo klír.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Abychom získali bod. • Abychom si vynutili chybu. • Abychom si udrželi útok.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketa v připravené pozici pro vrchní úder.
- Vyskočte do strany (a někdy mírně dozadu) směrem k míčku.

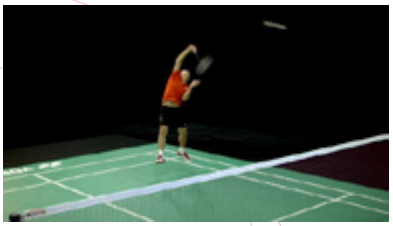


NÁPŘAH

- Vytáhněte loket nahoru a dopředu.
- Přetočte paži a předloktí směrem ven (supinace předloktí).

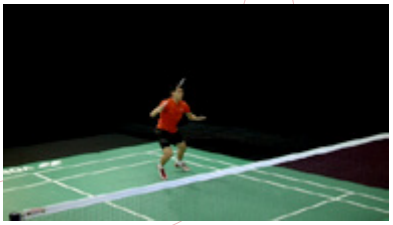
ÚDEROVÝ ŠVIH

- Pokračujte ve vytažení.
- Přetočte paži a předloktí směrem dovnitř (pronace předloktí).
- Razantně udeřte míček směrem dolů.



DOTAŽENÍ

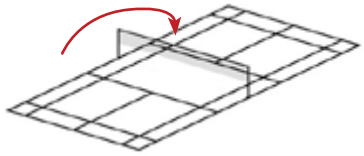
- Raketa se „odráží" zpět.
- Rychle vraťte raketu do výchozí pozice a připravte se tak na další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

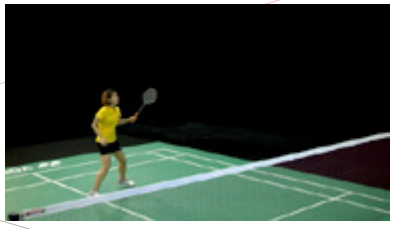
- Při výskoku si pomozte rukou, v níž nedržíte raketu.
- Úder lze provést při výskoku na forhendovou i bekhendovou stranu.

17. FORHENDOVÝ REVERSE SLICE PO ČÁŘE

KAM LETÍ MÍČEK	Z forhendové strany zadní části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Reakce na soupeřův výhoz od sítě nebo klír.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Pokus zahrát vítězný úder. • Abychom soupeře přinutili hrát míček nízko a pozdě. • Abychom si udrželi útok.	

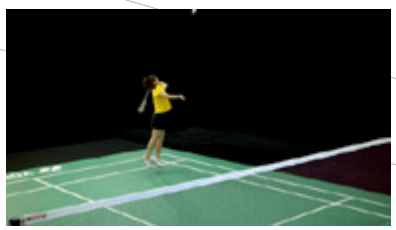
PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení nebo přehmátněte na mírně plácačkové držení rakety.
- Raketa v připravené pozici pro vrchní úder.



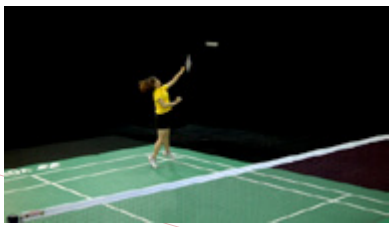
NÁPŘAH

- Přetočte paži a předloktí směrem ven (supinace předloktí).
- Vytáhněte loket nahoru a dopředu.



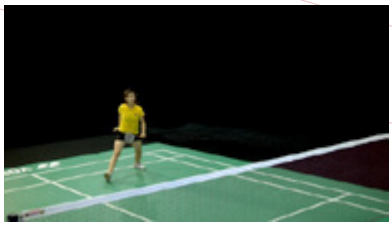
ÚDEROVÝ ŠVIH

- Vytáhněte se k míčku.
- Přetočte paži a předloktí směrem dovnitř (pronace předloktí).
- Přejeďte hlavou rakety po míčku zvenčí dovnitř.



DOTAŽENÍ

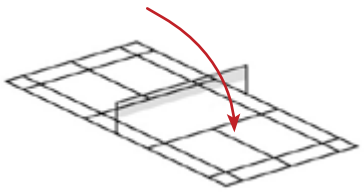
- Vnitřní rotace paže pokračuje díky uvolnění/pohybové energii rakety.
- Vraťte raketu zpět před tělo a připravte se tak na další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

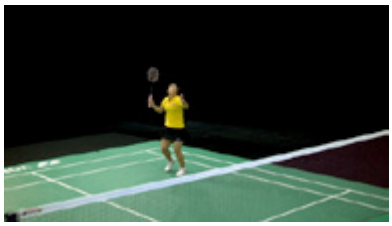
- Někteří hráči mohou přehmátnout na mírně plácačkové držení rakety. Zde však pozor, protože budou soupeři, kteří si změny držení všimnou a poznají, že se tento úder chystáte zahrát.

18. FORHENDOVÝ SLICE PO ČÁŘE Z BEKHENDOVÉ STRANY

KAM LETÍ MÍČEK	Ze zadní části kurtu do střední/přední části kurtu.	
KDY ÚDER HRAJEME	Reakce na soupeřův výhoz od sítě nebo klír.	
PROČ ÚDER HRAJEME	• Abychom soupeře přinutili hrát míček nízko a pozdě. • Abychom si udrželi útok.	

PŘÍPRAVA

- Použijte uvolněné základní držení rakety.
- Raketa v připravené pozici pro vrchní úder.

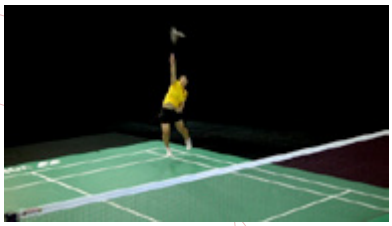


NÁPŘAH

- Vytáhněte loket nahoru a dopředu.
- Přetočte paži a předloktí směrem ven (supinace předloktí).

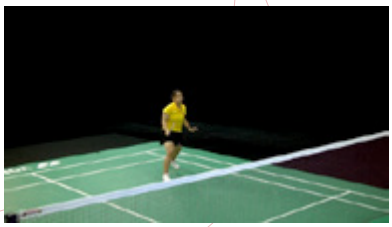
ÚDEROVÝ ŠVIH

- Švihněte hlavou rakety proti míčku (uvolněné natažení).
- Míček sekněte z jeho vnější strany (vysoká rychlost hlavy rakety).



DOTAŽENÍ

- Rychle vraťte raketu do výchozí pozice a připravte se tak na další úder.



RADY, TIPY A VARIANTY

- Někteří hráči mohou přehmátnout na mírně palcové držení rakety. Zde však pozor, protože budou soupeři, kteří si změny držení všimnou a poznají, že se sekaný úder chystáte zahrát.
- Tento úder je obvykle nejúčinnější, když při něm děláte přeskok.
- Po zásahu míčku je dobré jít s tímto útočným úderem směrem dopředu, a pohlídat si tak případné údery letící po čáře do přední části kurtu.

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 6
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 2
TECHNIKA (POHYBOVÉ DOVEDNOSTI)

MODUL 6
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 2 – TECHNIKA (POHYBOVÉ DOVEDNOSTI)

01.	Úvod	75
02.	Pohybové vzorce	75
03.	Typy pohybů ve dvouhře a čtyřhře	78
04.	Výukové metody	81
05.	Sebehodnotící otázky	82
06.	Shrnutí	83

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Vyjmenovat 4 fáze pohybového cyklu.
- Vyjmenovat složky pohybu v badmintonu.
- Seřadit pohybové složky do typických pohybových vzorců.
- Popsat rozdíly v práci nohou při příjmu podání ve čtyřhrách.
- Popsat rozdíly v práci nohou v závislosti na taktickém kontextu.
- Určit výhody a nevýhody různých výukových metod rozvoje pohybových dovedností.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Tato část v krátkosti zrekapituluje koncepty a pohybové vzorce uvedené v Úrovni 1. Následně prozkoumá některé z rozdílů mezi pohybem ve dvouhře a pohybem ve čtyřhře, se zvláštním důrazem na příjem podání ve čtyřhrách.

Pokryta bude i problematika rozvíjení pohybových vzorců vhodných pro různé údery s ohledem na taktický kontext.

Nakonec prozkoumáme, jak efektivní jsou pro pohybový trénink různé výukové metody (např. formování, řetězení či metoda od celku-po částech-k celku).

02. POHYBOVÉ VZORCE

TYPICKÉ POHYBOVÉ VZORCE UVEDENÉ V ÚROVNI 1

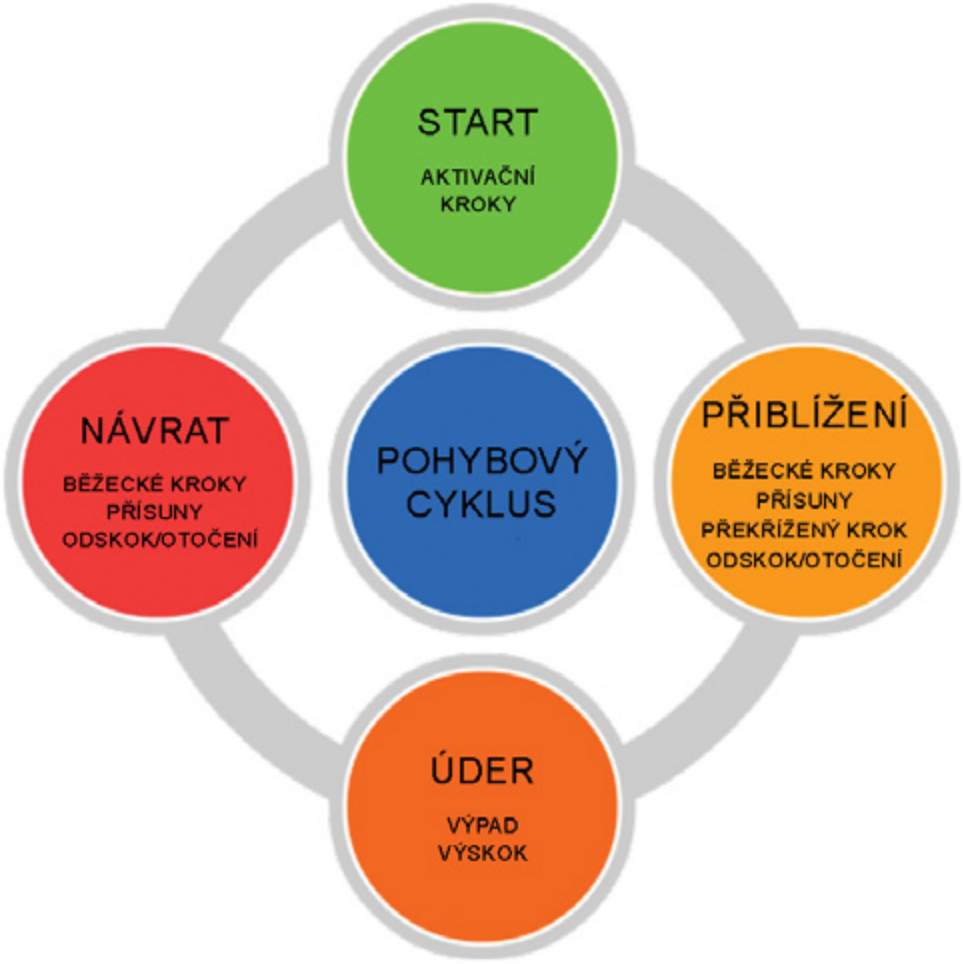
Budete-li sledovat špičkový badmintonový zápas a zaměříte se na pohyb hráčů, zjistíte, že se jedná o tytéž pohyby, které hráči mnohokrát opakují. Všimnout si můžete základních složek badmintonového pohybu:

- aktivační krok (split-step);
- běžecké kroky;
- přísuny (chassé);
- překřížený krok;
- odskok;
- výpad;
- výskok.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

Trénink jednotlivých pohybových složek odděleně je možný, avšak nakonec je nutné spojit je dohromady tak, aby se hráč po kurtu pohyboval plynule a efektivně. Účelným způsobem, jak pohybové složky sloučit, je model známý jako „pohybový cyklus" (naznačen níže). Pohybový cyklus sestává ze čtyř částí:

- **Start** – reakce na soupeřův úder, která umožňuje zahájit pohyb směrem k míčku.
- **Přiblížení** – způsoby pohybu, které využijeme pro následný přesun po kurtu směrem k míčku.
- **Úder** – lépe řečeno pohyby, které naše tělo provádí ve chvíli, kdy zahráváme míček.
- **Návrat** – způsoby pohybu, které využijeme k přesunu směrem na místo, odkud očekáváme, že budeme vybíhat na následující soupeřův úder.



TYPICKÉ POHYBOVÉ VZORCE

Roh kurtu	Typické pohybové vzorce (popis pro praváka)			
	Start	**Přiblížení**	**Úder**	**Návrat**
Přední forhendový roh	Aktivační krok (paralelně se sítí).	Běžecký krok (levá noha).	Výpad (pravá noha).	Běh nebo přísun pozadu.
	Aktivační krok (výpadová noha dopředu).	Přísun.		
	Aktivační krok (výpadová noha dopředu).	Překřížený krok.		
Přední bekhendový roh	Aktivační krok (paralelně se sítí).	Běžecký krok (levá noha).		
	Aktivační krok (nevýpadová noha dopředu).	Otočení-odskok (levá noha).		
	Aktivační krok (výpadová noha dopředu).	Přísun.		
Zadní forhendový roh	Aktivační krok (výpadová noha dozadu, dle situace možno i dopředu).	Překřížený krok (levá noha).	Výpad.	Otočení/ odskok, přísun, běžecký krok.
		Přísun (obloukem do postoje bokem).	Výskok s přeskokem.	Běžecký krok nebo přísun.
		Přísun.	Odskok/výskok do strany.	Odskok/otočení, přísun, běžecký krok.
Zadní bekhendový roh	Aktivační krok (výpadová noha dopředu).	Odskok/otočení na levé noze.	Výskok s přeskokem.	Běžecký krok nebo přísun.
		Přísun, pak otočení na levé noze.	Krok do strany (pod tlakem výpad).	Otočka/otočení na levé noze, pak přísun/běh.
		Běžecké kroky pozadu (obloukem do postoje bokem).	Výskok s přeskokem.	Běžecký krok nebo přísun.

03. TYPY POHYBU VE DVOUHŘE A ČTYŘHŘE

ROZDÍLY V POHYBU U SINGLISTŮ A PÁRAŘŮ

Mezi pohybem ve dvouhře a čtyřhře je několik zásadních rozdílů. Ty se ani tak netýkají pohybových složek či vzorců, jako způsobu provedení těchto pohybů. Celkově vzato, singlisté mají tendenci být o něco vláčnější a zvládají širokou škálu pohybů, zatímco pohyby ve čtyřhrách jsou svojí povahou spíše krátké a rázné.

PŘÍJEM KRÁTKÉHO PODÁNÍ: DVOUHRA

Ve dvouhře při příjmu krátkého podání hráč zaujímá postoj s nevýpadovou nohou vpředu, následně vykročí vpřed s došlapem na výpadovou nohu a přijme.

PŘÍJEM KRÁTKÉHO PODÁNÍ: ČTYŘHRA

Ve čtyřhře hráč taktéž zaujímá postoj s nevýpadovou nohou vpředu a poté buď:

1. Vykročí vpřed s došlapem na výpadovou nohu a přijme. NEBO		
2. Vykročí vpřed s došlapem na nevýpadovou nohu a přijme.		

Vykročení vpřed na nevýpadovou nohu má následující výhody:

- Je rychlejší a to umožňuje zasáhnout míček dříve.
- Přední noha (chodidlo) se aktivuje jako první, což usnadňuje odraz dozadu v případě nutnosti reagovat na vystřelené podání.

Některé hráčky, mladší junioři anebo hráči na nižší úrovni většinou dojdou k tomu, že, vzhledem k tomu, že přijímají z větší hloubi pole pro podání, je nutné udělat krok na výpadovou nohu, aby vzdálenost potřebnou k dosažení míčku dokázali pokrýt.

SPOJITOST MEZI KONKRÉTNÍM POHYBEM A TAKTICKÝM KONTEXTEM

Zatímco pohybových vzorců není tolik a jsou snadno rozpoznatelné, lze je uzpůsobovat dle osobních preferencí a konkrétní situace. Následující část zdůrazňuje některé klíčové oblasti, kde volba pohybového vzorce může záviset na taktickém kontextu.

NÁVRAT ZE ZADNÍ ČÁSTI KURTU

Situace	Pohyb	Výhoda	Nevýhoda
Klír	Přeskok a běžecký krok	• Přirozený. • Dokáže pokrýt dlouhou vzdálenost a umožňuje návrat hluboko do kurtu. • Účelný, jestliže jste svým klírem soupeře dostali pod tlak.	Je-li klír zachycen včas, může být složitější správně načasovat aktivační krok.
Drop / smeč	Přeskok a aktivační krok	Než míček doletí k soupeři, trvá jen krátkou dobu. Okamžité provedení aktivačního kroku tak umožňuje: – Načasovat aktivační krok do okamžiku, kdy soupeř zasahuje míček, a využít toho při pokrytí našeho následujícího úderu. – Efektivněji změnit směr pohybu.	
Smeč – ze zadního forhendového rohu	Výskok (China jump), pak otočení / aktivační krok.	• Okamžité otočení, kdy se výpadová noha dostává dopředu, naznačuje po dropu/smeči záměr tlačit se vpřed a pokračovat v útoku. • Než míček doletí k soupeři, trvá jen krátkou dobu. Okamžité provedení aktivačního kroku tak umožňuje: – Načasovat aktivační krok do okamžiku, kdy soupeř zasahuje míček. – Efektivněji změnit směr pohybu.	Může ztížit návrat do zadního forhendového rohu.
Smeč / drop	Přeskok, pak běžecký krok a odskok.	• Po přeskoku nevýpadová noha udělá jeden (běžecký) krok – aby následně po došlapu noha provedla odskok a dopřednému pohybu dodala energii navíc. • Velmi efektivní, tlačíme-li se po útoku vpřed, soupeř je pod tlakem a je pravděpodobné, že zahraje slabý úder na síť.	Útočný pohyb, který jasně směřuje vpřed, a tak může být obtížné obrátit směr, pokud by soupeř zahrál kvalitní výhoz přes hráče do zadní části kurtu.

NÁVRAT ZE STŘEDNÍ ČÁSTI KURTU

Situace	Pohyb	Výhoda	Nevýhoda
Bekhendová obrana ve dvouhře: nevýpadová noha	Hluboký výpad na nevýpadovou nohu.	• Umožňuje dostat raketu k míčku nejrychlejším možným způsobem. • Hráč zůstává natočený k síti.	Omezený dosah.
Bekhendová obrana ve dvouhře: výpadová noha	Hluboký výpad na výpadovou nohu.	Pomáhá dosáhnout k míčku.	Plné otočení zády k síti, mající za následek zhoršené vnímání situace na kurtu. Návrat vyžaduje rychlé otočení/otočku.

NÁVRAT Z PŘEDNÍ ČÁSTI KURTU

Situace	Pohyb	Výhody
Obranný výhoz od sítě	Výpad, krátký opravný krok, pak přísun/běh zpět do obranného aktivačního kroku ve střední části kurtu.	• Opravný krok pomáhá znovu získat rovnováhu a razantněji se odrazit směrem dozadu. • Dokončení návratového pohybu aktivačním krokem s nohama více rovnoběžně se sítí (více čelem k síti) umožňuje hráči lépe se připravit na pravděpodobný soupeřův útok.
Kraťas na síti zahraný včas	Výpad, krátký opravný krok zpět, výpadovou nohu nechte vysunutou vpřed.	• Za předpokladu, že kraťas je zahrán včas, může hráč zůstat vysunutý blíže k síti a vyčkávat na příležitost sklepnout míček, který by letěl na síť.

04. VÝUKOVÉ METODY

APLIKACE RŮZNÝCH VÝUKOVÝCH METOD PŘI ROZVOJI POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ

V této části se detailněji zaměříme na způsoby, jimiž lze pohyb rozvíjet. Výukovými metodami, kterým se zde věnujeme, jsou:

- Formování.
- Od celku-po částech-k celku.
- Řetězení.

Názornou ukázku, jak tyto výukové metody použít, si ukážeme na přesunu do a z forhendového zadního rohu s využitím následujících pohybových vzorců:

- Aktivační krok.
- Přísuny.
- Výskok (China jump).
- Přísuny.

FORMOVÁNÍ

Při této metodě hráči v průběhu cvičení provádějí celou dovednost, přičemž jsou cizelovány její dílčí prvky dle potřeb. Za výhodu této metody je obecně považováno nepřerušené, plynulé provedení dovednosti (tj. nedochází k jejímu rozlámání na části a tím ani k narušení průběhu pohybu). Nevýhodou je, že složitá kombinace spojovaných prvků může snižovat efektivitu učení.

Příkladem může být situace, kdy trenér bude vyžadovat, aby se hráč naučil přísuny překonávat delší vzdálenost (dokázal se vysunout hlouběji do zadní části kurtu). Hráč provádí celý pohyb do zadního forhendového rohu a trenér mu podává potřebnou zpětnou vazbu.

OD CELKU-PO ČÁSTECH-K CELKU

U této metody hráč provádí celou dovednost. Z té se následně vyjme konkrétní část a ta je procvičována odděleně. Následně se tato část zařadí zpět do celé dovednosti. Výhoda tohoto přístupu spočívá v jednoduchosti, neboť umožňuje hráči i trenérovi soustředit se na jeden prvek. Nevýhoda spočívá v možné ztrátě plynulosti provedení.

Jako příklad poslouží situace, kdy hráč nejprve provádí celý pohyb. Pak se rozhodne, že se zaměří na skokovou fázi odděleně a bude se při ní snažit lépe využít druhou ruku (tu, v níž nedrží raketu). Po procvičení skokové fáze tuto část opět zařadí zpátky do celého pohybu a vyhodnotí možné zlepšení.

ŘETĚZENÍ

Tato metoda spočívá v tom, že se začne rozvíjet první část dovednosti, k níž se postupně, jak se hráč zlepšuje, přidávají její další části, až hráč provádí celou dovednost. Výhodou tohoto přístupu je jeho jednoduchost a značná kontrola, která hráči umožňuje přejít k další části pohybu až tehdy, když ty předchozí dokázal zvládnout v uspokojivé kvalitě.

Příkladem může být situace, kdy trenér předvede (nebo na videu ukáže) celý pohyb, aby hráč věděl, k jakému cíli se snaží propracovat. Jednotlivé součásti dané dovednosti pak hráč procvičuje v následujícím pořadí:

- aktivační krok s nevýpadovou nohou vysunutou mírně dopředu,
- aktivační krok a následně přísuny (odsunutí do zadního rohu),
- aktivační krok, přísuny a následně výskok (China jump),
- aktivační krok, přísuny, výskok a následně návratový přísun směrem zpět.

05. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
1	Popište jeden prostý technický rozdíl mezi forhendovým a bekhendovým podseknutým kraťasem na síti (zahraným pohybem zprava doleva).	
2	Popište, jak probíhá rotace předloktí při nápřahu a úderovém švihu u dlouhé obrany ve čtyřhře.	
3	Určete klíčový rozdíl mezi obranným bekhendovým blokem ve dvouhře po čáře a křížem.	
4	Z jaké strany by měl hráč-pravák zasáhnout míček, hraje-li forhendový reverse slice z rohu přes hlavu (tj. zadního BH rohu)?	
5	Popište rozdíl mezi „normální“ smečí a „stik-smečí“.	
6	Popište výhody a nevýhody dvou různých typů postavení a způsobů příjmu krátkého podání ve čtyřhře.	
7	Hráč vyskočil do zadního forhendového rohu a zahrál stik-smeč po čáře. Uveďte 2 možné způsoby návratu zpět do kurtu včetně situace, kdy byste je použili.	
8	Jak byste hráče učili pohybu do a ze zadního forhendového rohu s využitím metod formování, řetězení a od celku-po částech-k celku?	

06. SHRNUTÍ

Technická část příručky pro BWF trenéry Úrovně 2 byla rozdělena na úderové a pohybové dovednosti, přičemž vychází ze základů uvedených v učebních materiálech pro Úroveň 1. Nyní jsme se věnovali následujícím hlavním oblastem:

- Nejdůležitějším technickým bodům a taktickému kontextu řady úderů včetně:
    - podseknutých kratasů na síti a podseknutých kratasů na síti křížem,
    - obrany ze střední části kurtu ve dvouhře a čtyřhře,
    - sekaných dropů a stik-smečí.

- Rozdílům v pohybu ve dvouhře a čtyřhře.
- Propojení konkrétních pohybů a taktických situací.
- Různým výukovým metodám využívaným při rozvoji pohybových dovedností.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 7
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 3 - TAKTIKA

MODUL 7
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 3 - TAKTIKA

01. Úvod 84
02. Trenérské vedení v průběhu turnaje 84
03. Sledování zápasů 85
04. Sebehodnotící otázky 94
05. Shrnutí 95

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Definovat, co je to taktika.
- Popsat řadu přístupů a technik, jimiž lze na turnajích hráče podporovat po taktické stránce.
- Analyzovat zápasy s využitím řady systémů zapisování poznámek, které si osvojí.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Ve vzdělávacím kurzu pro trenéry Úrovně 1 byla taktika definována jako:

„Schopnost efektivně se rozhodovat na základě povědomí o situaci na kurtu."

Taktika je tudíž 1) o čtení situací (povědomí) a 2) o reakcích na tyto situace (rozhodování).

Hráč musí vnímat prostor, sebe sama, svého soupeře, rychlost (úderu) a ve čtyřhře svého partnera. Rozhodnutí přicházejí před zápasem, mezi výměnami a mezi jednotlivými údery výměn.

Rozvoji taktických dovedností hráčů může trenér napomoci tím, že zlepší jejich povědomí o herních situacích a naučí je lépe se rozhodovat. Toho lze na kurtu dosáhnout prostřednictvím činností orientovaných na řešení problému a vhodně zvoleného způsobu dotazování, které v hráčích rozvíjejí schopnost samostatně myslet.

Tato část se zaměří na podporu hráčů po taktické stránce při soutěži.

02. TRENÉRSKÉ VEDENÍ V PRŮBĚHU TURNAJE

OBECNÁ RADA, JAK PODPOROVAT HRÁČE NA TURNAJÍCH

Nejdůležitější je, aby si trenér uvědomil, že ke každému hráči by měl přistupovat jinak.

TYP PODPORY

- Buďte pozitivní.
- Buďte pružní. Zatímco některým hráčům může více vyhovovat poměrně autokratický či direktivní přístup, kdy jim trenér říká, co mají dělat, jiní hráči mohou upřednostňovat demokratický styl, kdy je trenér v zápasech vede k samostatnému rozhodování. Přínos demokratického pojetí je trvalejší, protože hráčům pomáhá hledat řešení problémů samostatně, a v budoucnu tak dokáží fungovat efektivně bez trenéra v zádech.
- Aby si hráči osvojili schopnost samostatně myslet, je třeba, aby se trenér uměl efektivně ptát. Například „Jakým stylem se pustíš do tohoto zápasu?", „Jakou taktiku v tomto zápase zvolíš?" atd.
- Podpora (rada) by měla být jednoduchá, zaměřovat se na 2-3 body, které jsou vnímány jako klíčové pro výsledek zápasu.
- Hráči, kteří bývají před výkonem přehnaně nervózní, mohou po trenérovi vyžadovat, aby zmírnil jejich napětí. Tón hlasu i řeč těla by proto měl trenér upravit tak, aby hráči pomohly navodit stav, který mu umožní podat efektivní výkon. Klidnější typy hráčů mohou pro změnu vyžadovat vzrušenější přístup, který je k optimálnímu výkonu nabudí.
- Podpora by měla ve vyvážené míře obsahovat to, jak by měl hráč při výkonu pracovat se sebou samým (např. zpomalit mezi výměnami), i to, jak by měl postupovat proti konkrétnímu soupeři (např. snažit se vytvářet tlak na zadní forhendový roh, vyhledávat příležitost k zahrání úderu na tělo atd.). U mladších hráčů by nicméně rady měly cílit na to, co dělají hráči sami, než, aby se příliš soustředily na soupeře.
- Zvažte, zda před zápasem nevytvořit vedle plánu A i plán B.
- Taktické rady udílejte jen takové, které hráč dokáže ve hře použít. Například očekávání, že bude ze zadní části kurtu hrát klamavé údery (zadržené klíry a dropy), které nikdy netrénoval, nemusí být zcela namístě.

NAČASOVÁNÍ PODPORY

1. Před turnajem se s hráčem dohodněte, kdy by chtěl o svém příštím zápase mluvit. Někteří hráči se o něm budou raději bavit několik hodin předtím, než zápas začne, zatímco jiní upřednostní rozhovor nedlouho před začátkem hry.
2. Při zápase smí trenér s hráčem komunikovat mezi výměnami za předpokladu, že tak nedochází ke zdržování hry. Je však třeba, aby si trenér vše důkladně promyslel, neboť:

    - Informace mohou hráče zahltit.
    - Informace může zaslechnout soupeř.
    - Dlouhodobě není rozvíjeno samostatné myšlení hráče.

3. Trenér má příležitost s hráčem komunikovat o přestávce uprostřed setu (60 s) a mezi sety (120 s). V těchto úsecích:

    - Dbejte na to, aby udílené rady byly krátké a jasné.
    - Buďte pozitivní.
    - Na konci se otázkami ujistěte, že vám hráč rozumí (např. Na co se tedy budeš soustředit ve zbytku setu?).
    - Náležitě upravte tón hlasu a řeč těla. Ve většině případů je nejlepší, pokud se kontrolujete a zůstanete klidní.

4. Dále je třeba vědět, kdy po zápase vaši hráči přijímají zpětnou vazbu nejlépe. Bezprostředně po skončení hry není vždy ta nejvhodnější doba, protože jsou mnohdy ve stavu citového vzrušení, a tak je obvykle rozumné odložit rozhovor na vhodnou pozdější dobu.

03. SLEDOVÁNÍ ZÁPASŮ

SLEDOVÁNÍ ZÁPASŮ

V průběhu hry má trenér příležitost sbírat informace, které mohou:

- Pomoci hráči upravit taktiku a zlepšit výkon v zápase.
- Pomoci hráči v dlouhodobém rozvoji.

Pro zapisování poznámek je dobré vytvořit si seznam zkratek těch technických oblastí, kterým se věnujete především. Ušetří vám to čas a umožní vidět více. Možnou podobu takového seznamu najdete v následující tabulce, byť je vysoce pravděpodobné, že každý trenér si vytvoří seznam vlastní.

POJEM	ZKRATKA	POJEM	ZKRATKA
PŘEDNÍ ČÁST KURTU	PČK	VYSTŘELENÉ PODÁNÍ	STŘP
STŘEDNÍ ČÁST KURTU	SČK	VYSOKÉ PODÁNÍ	VYP
ZADNÍ ČÁST KURTU	ZČK	KRÁTKÉ PODÁNÍ	KRP
PO ČÁŘE	Č	SKLEPNUTÍ (ZABITÍ) NA SÍTI	SKL
KŘÍŽEM	K	VÝHOZ OD SÍTĚ	VYH

ZÁKLADNÍ POSTAVENÍ	Z	KRAŤAS NA SÍTI	KRA
CHYBY	CH	BLOK	BLK
VÍTĚZNÉ MÍČE	V	DRAJV	DRV
DOBŘE	✓	KLÍR	KLR
VELMI DOBŘE	✓✓	DROP	DRP
DŮLEŽITÉ	X	SMEČ	SMČ
VELMI DŮLEŽITÉ	XX	PŘES HLAVU	PH

Tabulka s přehledem obvyklých pozorovacích metod.

METODA	VÝHODA	NEVÝHODA
Sledování celého zápasu bez zapisování poznámek.	Výhodou tohoto přístupu je, že trenér nespouští oči z kurtu, a tak mu neunikne nic důležitého.	V zápase se objeví řada věcí, ale trenér nebude mít žádné poznámky, ze kterých by mohl čerpat. Trenér musí zvládnout vybrat 2-3 věci, které byly pro výsledek zápasu nejdůležitější a ty hráči sdělit.
Zaznamenávání vítězných míčů a chyb.	Dobře měřitelná a relativně snadná na zapsání. Záznamy, které poskytuje, lze využít pro budoucí trénink (např. kde hráč nejčastěji chybuje).	Zaznamenává pouze vyhrané a prohrané míče bez náznaku, jakým způsobem k situaci, při níž byla výměna ukončena, došlo. V párových disciplínách složitější na zaznamenávání.
Zapisování poznámek ke klíčovým oblastem.	Dává poznámkám jasnou formu a pomáhá určit 2-3 klíčové oblasti.	Trenér se musí dívat na to, co píše, a tak mu některé aspekty hry mohou uniknout.

Na následujících stránkách najdete řadu šablon, jež lze využít při rozboru zápasů.

ŠABLONA: ROZBOR ZÁPASU			
Turnaj	**Datum**	**Kolo**	**Disciplína**
Jméno hráče		**Jméno soupeře**	
Jak dobře hráč využívá a pokrývá prostor? (šířka, hloubka, délka)		Jak dobře soupeř využívá a pokrývá prostor? (šířka, hloubka, délka)	
Co dělá hráč dobře?		Co dělá soupeř dobře?	
Jakých slabin soupeř využívá?		Které soupeřovy slabiny lze využít?	
Jak hráč reaguje z psychologického pohledu?		Jak soupeř reaguje z psychologického pohledu?	
Skóre 1. set		**Skóre 2. set**	**Skóre 3. set**

ŠABLONA: ROZBOR ZÁPASU

Turnaj		Datum		Disciplína		Kolo		Jméno hráče		Jméno soupeře	
1. set (skóre)				2. set (skóre)				3. set (skóre)			
	Hráč		Soupeř		Hráč		Soupeř		Hráč		Soupeř
Využití / pokrytí prostoru				Využití / pokrytí prostoru				Využití / pokrytí prostoru			
Dělá dobře				Dělá dobře				Dělá dobře			
Využívání slabin				Využívání slabin				Využívání slabin			
Psychologie				Psychologie				Psychologie			

ŠABLONA: ROZBOR ZÁPASU

HRÁČ/PÁR:

FORHEND																										
Podání			Po čáře												Křížem											
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH

BEKHEND																				
Podání			Po čáře									Křížem								
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop

HRÁČ/PÁR:

FORHEND																										
Podání			Po čáře												Křížem											
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH

BEKHEND																				
Podání			Po čáře									Křížem								
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop

VZOR: PRVNÍ SET FINÁLE DVOUHRY, MISTROVSTVÍ SVĚTA (22-20, VÍTĚZ LEE CHONG WEI)

HRÁČ/PÁR: LEE CHONG WEI (VÍTĚZNÉ MÍČE VS. CHYBY 11-8)

FORHEND

Podání			Po čáře												Křížem											
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH
			ch		v v	ch v				ch v v v			ch		v					ch	ch ch	v	v		ch	

BEKHEND

Podání			Po čáře									Křížem								
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop
												v		v						

HRÁČ/PÁR: LIN DAN (VÍTĚZNÉ MÍČE VS. CHYBY 12-11)

FORHEND

Podání			Po čáře												Křížem											
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Klír PH	Smeč PH	Drop PH
			ch		v v ch					v v			v v v ch v	v			v					ch v				

BEKHEND

Podání			Po čáře									Křížem								
Krátké	Vysoké	Vystřelené	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop	Kraťas na síti	Výhoz od sítě	Zabití na síti	Blok SČK	Výhoz SČK	Drajv SČK	Klír	Smeč	Drop
			ch ch ch v		ch	ch	ch		ch											

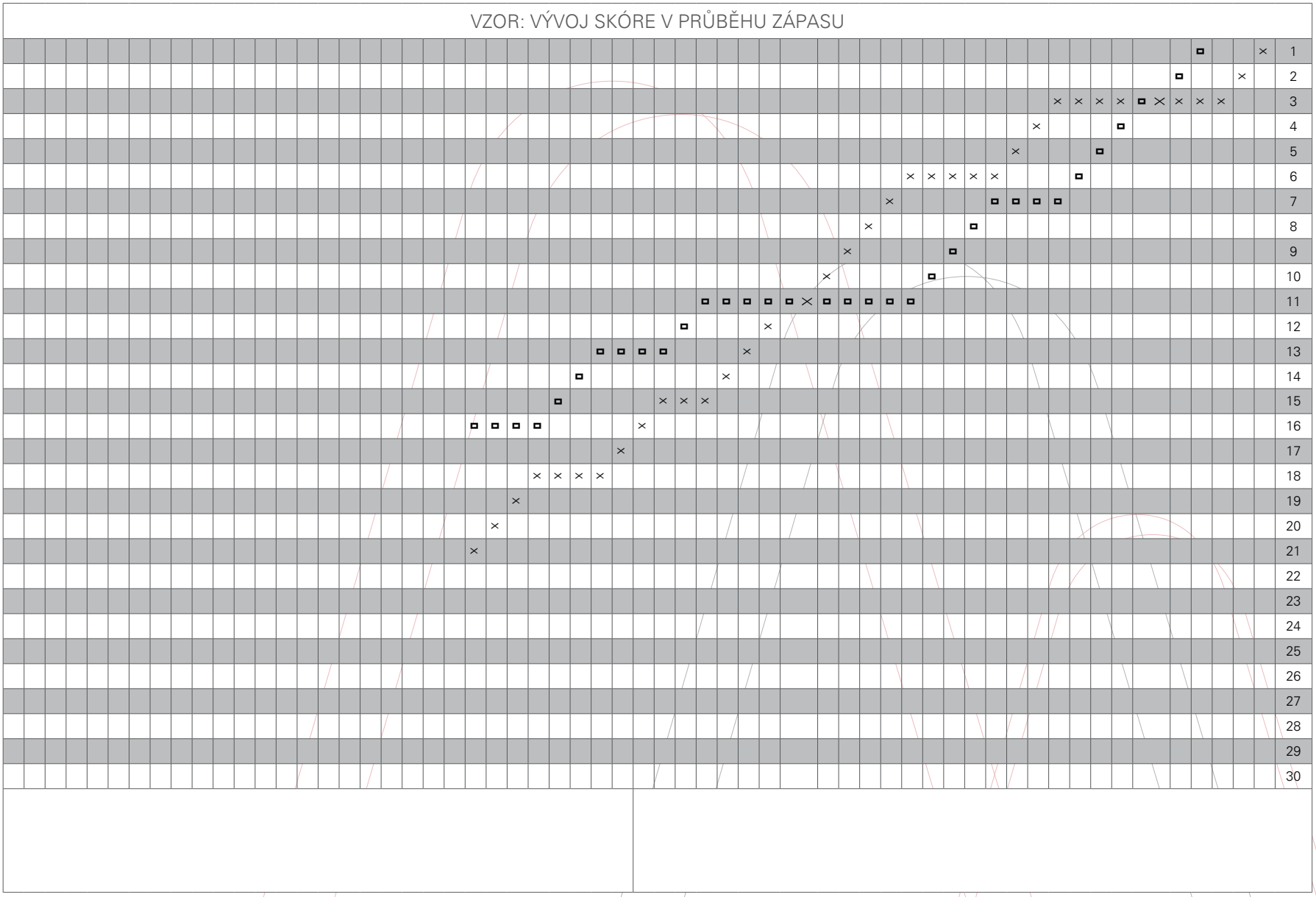
ŠABLONA: VÝVOJ SKÓRE V PRŮBĚHU ZÁPASU

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30

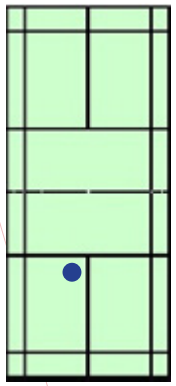
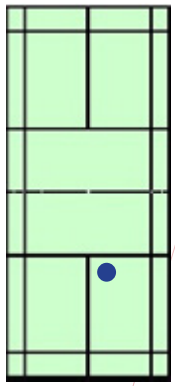
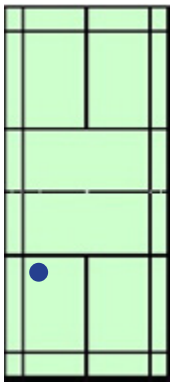
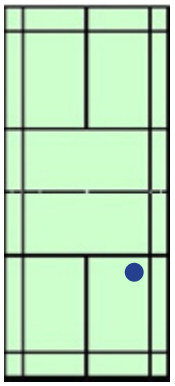
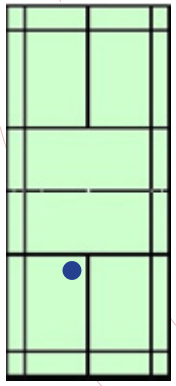
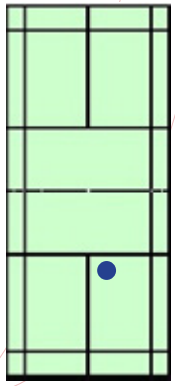
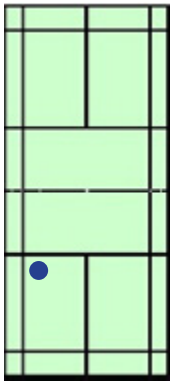
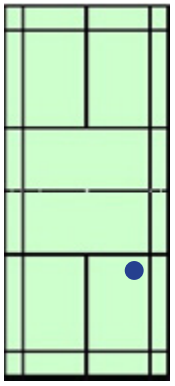
Hráč / pár 1 (◘) ____________________	Hráč / pár 2 (x) ______________________

Následující tabulka umožňuje zaznamenávat vývoj skóre v průběhu zápasu. V dolní části je vyhrazen prostor na poznámky. Tento model trenérovi umožní identifikovat zlomové okamžiky, po kterých přichází série vyhraných, nebo prohraných bodů.

VZOR: VÝVOJ SKÓRE V PRŮBĚHU ZÁPASU



Pro konečný výsledek hrají ve čtyřhrách podání a příjem rozhodující roli. Tato šablona umožňuje trenérovi analyzovat podání a příjem páru, se kterým pracuje, anebo podání a příjem soupeřů. Tečky lze kreslit tam, kam by míček při podání nebo příjmu dopadl.

	PODÁNÍ		PŘÍJEM		
	LEVÁ STRANA	PRAVÁ STRANA	LEVÁ STRANA	PRAVÁ STRANA	
HRÁČ 1					HRÁČ 1
HRÁČ 2					HRÁČ 2
POZN.					POZN.

04. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	OTÁZKY	ODPOVĚDI
1	Vypište tři zásady, jež by měli dodržovat trenéři, kteří se chystají radit hráčům na turnaji v taktice.	
2	Uveďte jednu výhodu a jednu nevýhodu metody zapisování vítězných míčů a chyb v zápase.	
3	Navrhněte způsob, jak lze využít otázek při komunikaci s hráčem mezi sety.	
4	Vypište 5 zkratek, které by se daly použít k zápisu dat pro rozbor zápasů (např. fh drp = forhendový drop).	
5	Navrhněte metodu, s jejíž pomocí byste chtěli hráče naučit lépe pracovat s výškou klírů ve dvouhře.	
6	Pravda, nebo lež? – Ve smíšené čtyřhře muž bude hrát výhozy spíše po čáře, žena spíše křížem.	
7	Navrhněte postup orientovaný na řešení problému, jímž byste hráče motivovali zařazovat ve dvouhře dropy ve správný moment.	
8	Hráčka, již trénujete, často prohrává smíšenou čtyřhru, protože se dostává pod tlak v zadní části kurtu. Jak byste s využitím přístupu orientovaného na řešení problému mohli této hráčce a jejímu partnerovi pomoci odstranit popsanou slabinu?	

05. SHRNUTÍ

Taktiku lze definovat jako:

„Schopnost efektivně se rozhodovat na základě povědomí o situaci na kurtu."

Když trenéři hráčům na turnajích radí v taktice, měli by zvolit flexibilní přístup a ten upravovat dle potřeb jednotlivých hráčů. Může se jednat o užití řady technik, jimiž mimo jiné jsou:

- Udržování pozitivního nastavení prostřednictvím volby správných slov, tónu hlasu a řeči těla.
- Nabízení jednoduchých řešení, jednoduchých rad, … - v jednoduchosti je síla.
- Využívání demokratického nebo autokratického přístupu (dle individuálních potřeb hráčů).
- Příprava více než jednoho plánu.
- Rozbor na základě poznámek.

Ať už zvolíte jakýkoliv přístup, je důležité, aby vaše rady obsahovaly takové pojetí taktiky, které hráč zvládne použít. Klíčové je i načasování podpory a trenér musí mít jasno v tom, kdy bude pro hráče, s nímž pracuje před, při a po zápase, tato podpora nejefektivnější.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 8
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 4
FYZICKÁ KONDICE

MODUL 8
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 4 – FYZICKÁ KONDICE

01.	Úvod	96
02.	Lidské tělo	96
03.	Kostra	98
04.	Klouby lidského těla	100
05.	Svalová soustava	105
06.	Pákové systémy	110
07.	Typy svalových vláken	111
08.	Cyklus natažení-zkrácení	111
09.	Trávicí soustava	113
10.	Oběhová soustava	114
11.	Dýchací soustava	117
12.	Energetické systémy	118
13.	Rovnováha	121
14.	Koordinace	126
15.	Rychlost, obratnost, reakční rychlost	127
16.	Vytrvalost	135
17.	Ohebnost	137
18.	Síla	138
19.	Sebehodnotící otázky	158
20.	Shrnutí	160

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Popsat strukturu a funkci orgánových soustav, které nejvíce ovlivňují sportovní výkon.
- Zvolit vhodné metody tréninku jednotlivých soustav (systémů).
- Vyjmenovat tréninkové principy.
- Uplatnit tréninkové principy při tvorbě ročního tréninkového plánu.
- Přizpůsobit tréninkové metody věku hráčů.
- Provádět různé kondiční testy a vést jejich evidenci.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Badminton je velmi komplexním sportem, jenž na lidské tělo klade četné fyzické nároky. Cílem této části je uvést trenéry do problematiky stavby a fungování lidského těla a následně ukázat, jak lze tělo trénovat, aby docházelo ke zlepšení fyzické kondice pro badminton. Zmíněn bude i tělesný růst a jeho vliv na kondiční trénink dětí různého věku.

02. LIDSKÉ TĚLO

SOUSTAVY LIDSKÉHO TĚLA

Chod lidského těla zajišťuje řada soustav (systémů).

• opěrná (kosterní) • svalová • nervová • dýchací • oběhová (kardiovaskulární) • trávicí	• močová • soustava žláz s vnitřní sekrecí (endokrynní) • kožní • rozmnožovací • mízní (lymfatická)

V následující části se Úroveň 2 vzdělávacího kurzu pro trenéry zaměří na šestici soustav uvedených v levém sloupci předchozí tabulky.

OPĚRNÁ SOUSTAVA

Opěrná soustava vykonává následující funkce:

- **Tvroba krvinek**
  Určité kosti v těle (např. kost pažní a kost stehenní) obsahují červenou kostní dřeň, která vytváří krevní buňky, jež jsou využívány oběhovou soustavou.

- **Zásoba minerálů**
  Kosti jsou zásobárnou velkého množství minerálů, jako například vápníku, fosfóru, sodíku, draslíku či horčíku. Tyto minerály tělo využívá podle svých potřeb.

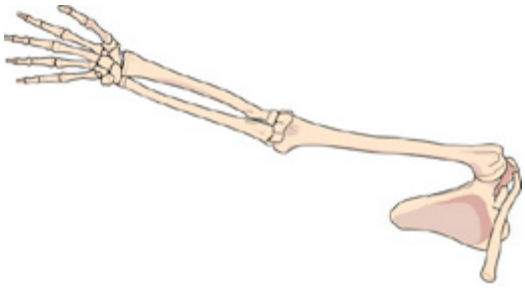
- **Podpůrná funkce**

  Kostra zastává nosnou funkci a je opěrnou konstrukcí pro tělesné tkáně a místa, kam se upínají svaly.

- **Ochranná funkce**
  Centrální část kostry poskytuje ochranu životně důležitým tělesným orgánům. Například lebka chrání mozek, hrudní koš srdce s plícemi a páteř míchu.

STAVBA KOSTÍ

Kosti lidského těla mohou být dlouhé, krátké, ploché nebo nepravidelných tvarů. Typická dlouhá kost je znázorněna níže:



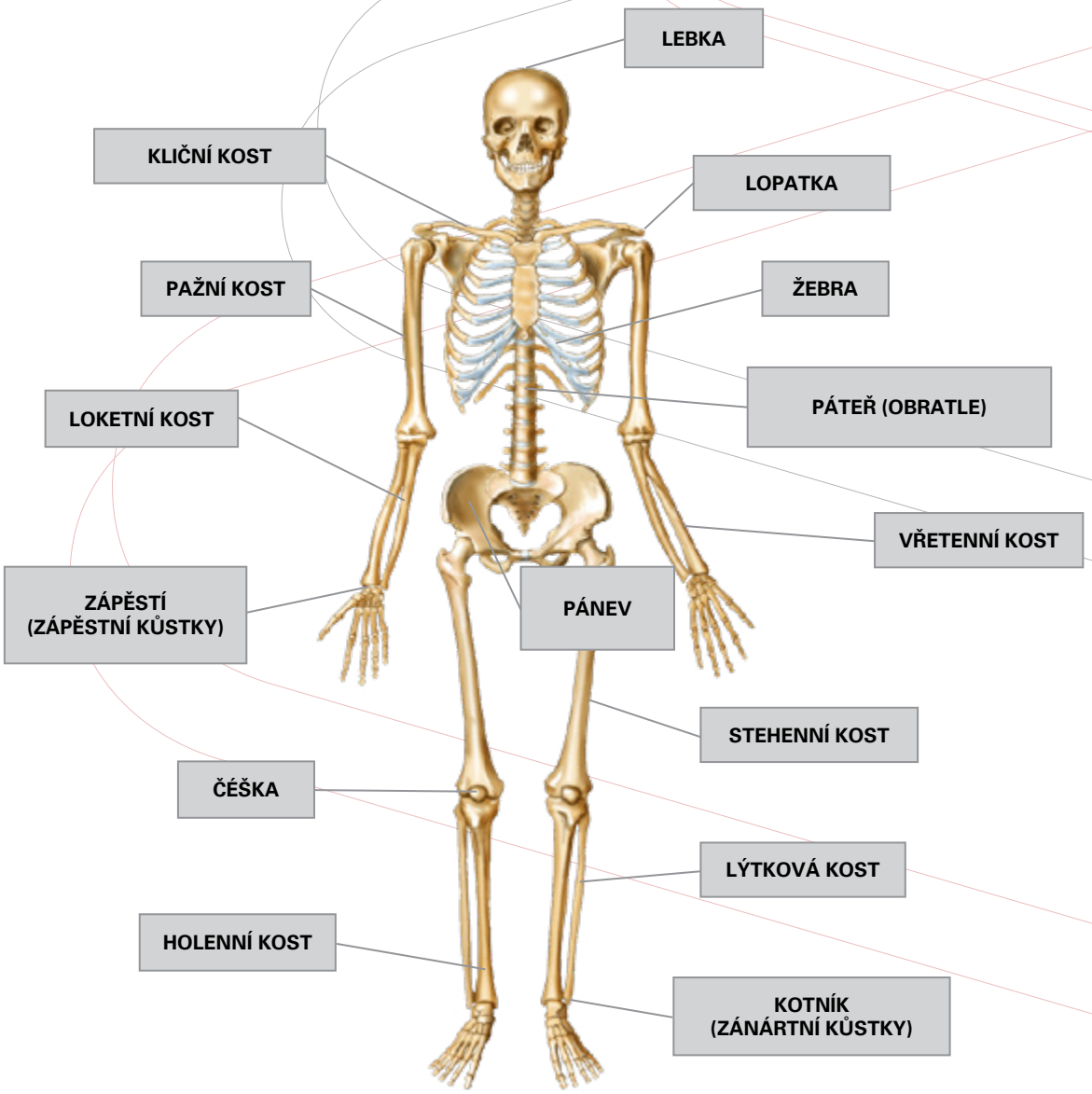
Kostní tkáň je tvořena vlákny a solemi – díky této kombinaci jsou kosti silné a dobře odolné vůči ohnutí, natažení, zkroucení a stlačení. Střední, trubicovitá část (diafýza) dlouhých kostí je vyplněna žlutou kostní dření.

03. KOSTRA

Kostru dospělého člověka tvoří až 206 kostí. Dělíme ji na dvě části:

- Osová kostra sestává z lebky, hrudního koše a páteře. Hlavní funkcí osové kostry je ochrana životně důležitých vnitřních orgánů.
- Kostra končetin zahrnuje kosti horních a dolních končetin, dále kosti, které pomáhají připojit končetiny k osové kostře (lopatky s kliční kostí a pánev).

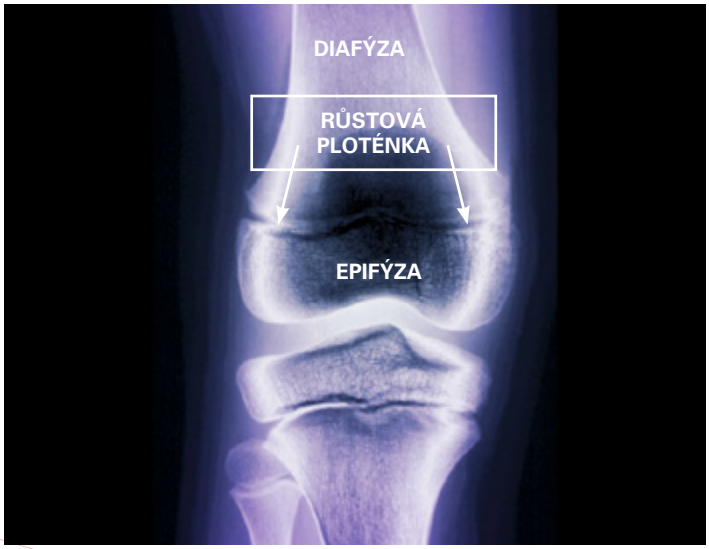
Hlavní kosti lidského těla jsou znázorněny na následujícím obrázku.



VÝVOJOVÉ ASPEKTY OPĚRNÉ SOUSTAVY

VÝVOJ KOSTNÍ TKÁNĚ

Zatímco během ranného stupně vývoje je opora těla, která se později vyvine v kostru, tvořena chrupavkou, relativně měkkým a ohebným materiálem, v děloze a v průběhu dětství se chrupavka postupně mění v kost, materiál pevnější. Klíčovými pro růst kostí jsou „růstové ploténky", které se nacházejí mezi střední částí kosti (diafýzou) a koncem kosti (epifýzou), jak ukazuje obrázek níže. Tyto růstové ploténky jsou tvořeny chrupavkou, tedy materiálem, který je relativně měkký ve srovnání s tvrdší kostní tkání na obou jeho stranách. V ranné dospělosti se růstové ploténky nakonec přemění v kost.



Možnému poškození růstových plotének by trenéři měli předcházet tím, že:

- Vyhnou se nadměrnému počtu opakování stejného pohybu (např. výpady a výskoky).
- Kdykoliv to jen půjde, zajistí, aby trénink i soutěže probíhaly na odpružené podlaze.
- Zajistí, aby nárust tréninkového zatížení byl postupný a dobře naplánovaný.

RYCHLOST RŮSTU

Načasování a rychlost růstu během dětství jsou značně individuální. Z toho důvodu jsou pokyny v této části příručky založeny na průměrných hodnotách.

- V průběhu prvních dvou let od narození je růst velice rychlý.
- K rovnoměrnému růstu dochází:
  - u dívek mezi 2. a 9. rokem věku,
  - u chlapců mezi 2. a 11. rokem věku.
- Zvýšení rychlosti růstu začíná v 9 letech u dívek a v 11 letech u chlapců.
- Etapa nejrychlejšího růstu nastává:
  - okolo věku 11,5 let u dívek,
  - okolo věku 13,5 let u chlapců.
- Nejrychlejší růst trvá po dobu zhruba 24-36 měsíců.

Během období rychlého růstu by trenéři měli:

- Uvědomit si, že u dětí, které měly původně dobrou rovnováhu a koordinaci, může dojít ke ztrátě těchto pohybových dovedností. V této fázi by měli být velkou oporou, uklidňovat děti tím, že se jedná o přechodné období, a pomáhat jim tyto pohybové dovednosti obnovit.

- Zaměřit se na ohebnost, vzhledem k tomu, že i ji hodně dětí během růstového spurtu ztrácí.

04. KLOUBY LIDSKÉHO TĚLA

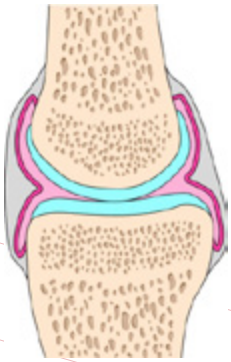
Rozlišujeme tři různé typy spojení lidských kostí:

- **Vazivová spojení** se vyskytují v místech, kde je krátká vzdálenost mezi kostmi. Tyto kosti jsou pak spojené tkání (obvykle vazivem). Příklady **vazivových spojení** najdeme mezi lebečními kostmi, mezi holenní a lýtkovou kostí (v blízkosti kotníku) a mezi zuby a čelistí. **Vazivová spojení** umožňují velmi malý pohyb, a proto nejsou pro sportovní výkon tak důležitá. Naopak jsou to místa, která se mohou poranit.

- **Chrupavčitá spojení** se skládají z kostí spojených chrupavkou, která poskytuje podporu a zároveň dodává větší míru ohebnosti než kost. **Chrupavčité spojení** dovoluje malý nebo žádný pohyb. **Chrupavčité spojení**, kde dochází k částečným pohybům, se nalézá například mezi žebry a hrudní kostí nebo mezi obratli páteře.

- **Kloubní spojení** jsou nejběžnějším typem spojení v těle. Tento typ spojení:

    - Má pouzdro, které obkloupuje celý kloub.
    - Toto pouzdro vytváří dutinu mezi kostmi.
    - Kloubní pouzdro je vyplněno kloubní (synoviální) tekutinou, která pomáhá kloub promazávat.
    - Na koncích každé z kostí jsou kloubní chrupavky.
    - **Kloubní spojení** je zpevněné vazy, které lze najít:
        - Vně kloubního pouzdra.
        - Ve stěnách kloubního pouzdra.
        - Uvnitř kloubního pouzdra.

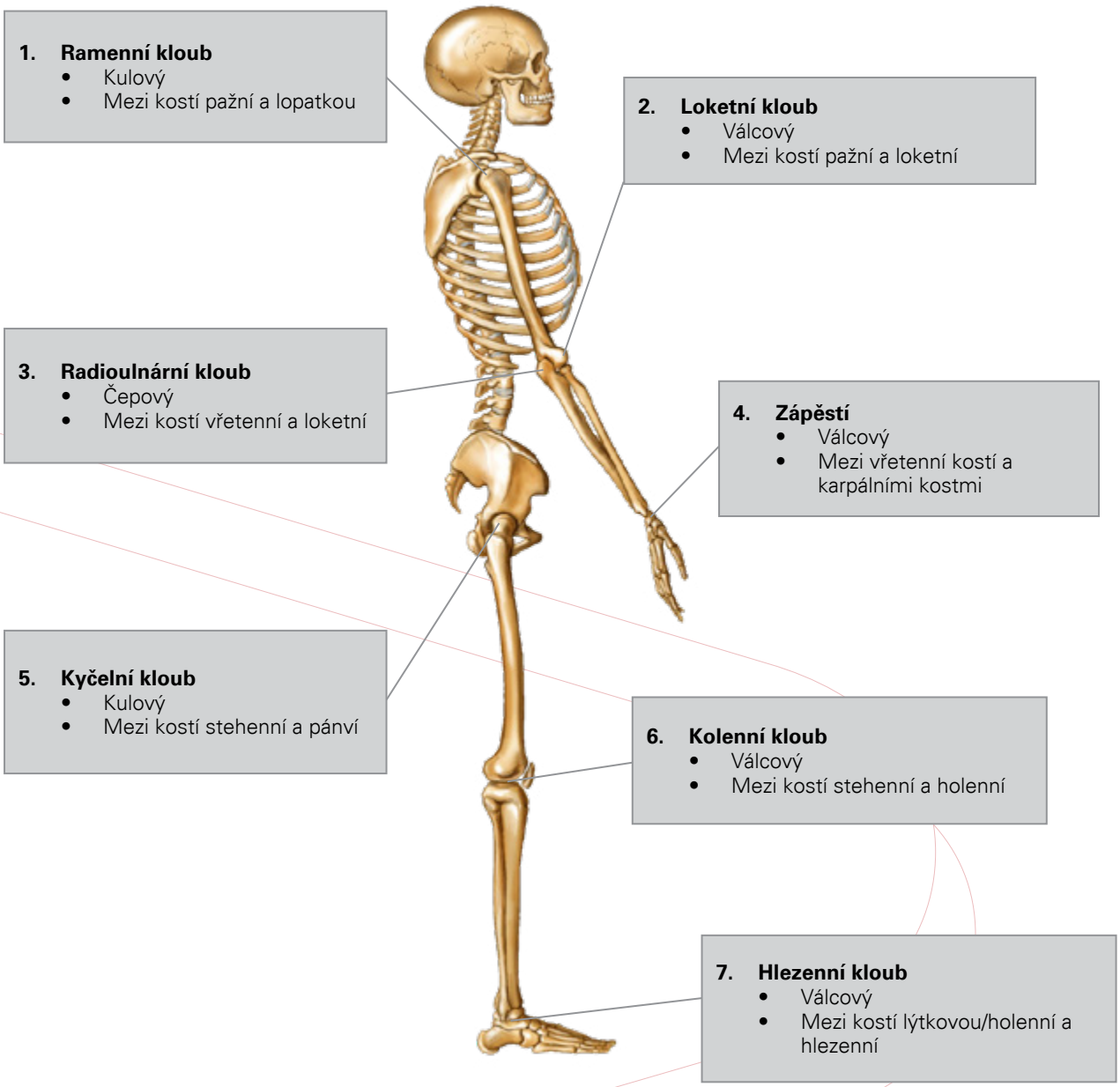


Některá **kloubní spojení** navíc obsahují další chrupavky, které zvyšují schopnost těchto kloubů pohlcovat nárazy.

TYPY KLOUBŮ

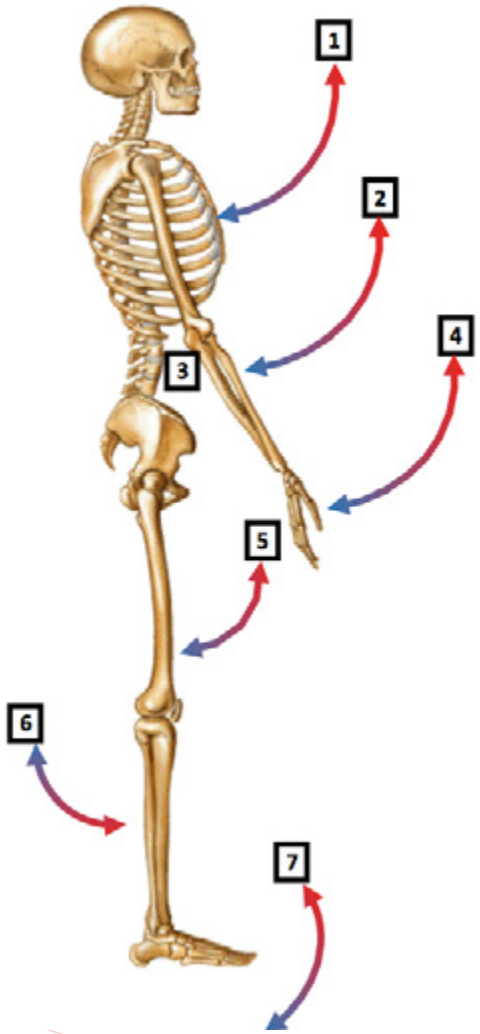
Existuje mnoho různých typů kloubů, ale těmi hlavními, důležitými pro sportovní výkon jsou:

- **Válcové klouby**
- **Kulové klouby**
- **Čepové klouby**



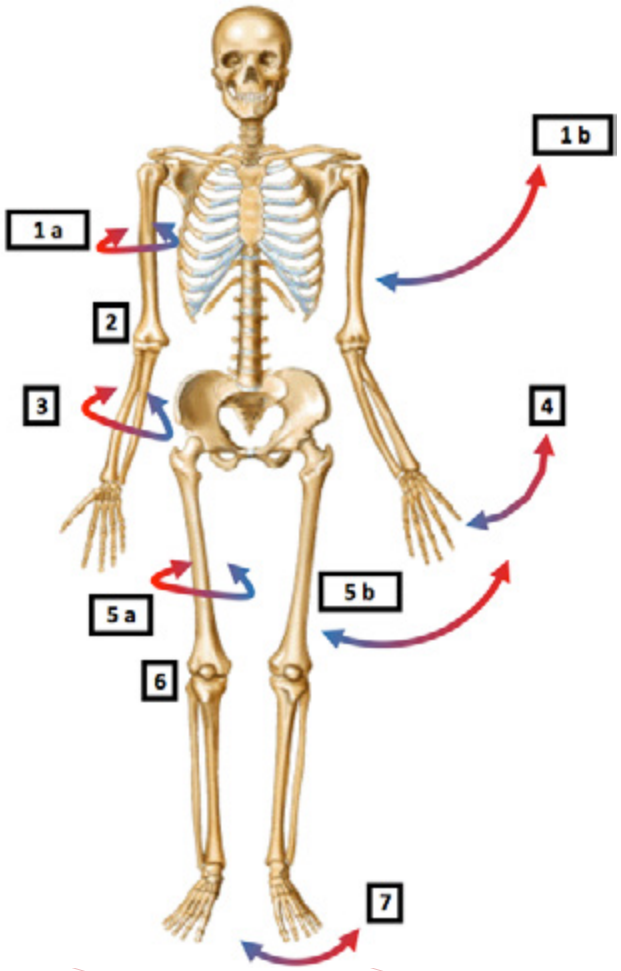
NÁZVOSLOVÍ KLOUBNÍCH POHYBŮ

Pro pohyb kloubů je užíváno různého názvosloví. Na následujícím obrázku vidíte, jak se hlavní klouby mohou pohybovat při pohledu z boku.



Kloub	Pohyb
1. Rameno	Všechny uvedené klouby, s výjimkou radioulnárního (3), jsou schopny: • Flexe (ohnutí). • Extenze (natažení).
2. Loket	
3. Radioulnární kloub	
4. Zápěstí	
5. Kyčel	
6. Koleno	
7. Hlezenní kloub (kotník)	

Zde jsou znárorněny kloubní pohyby při pohledu zepředu.

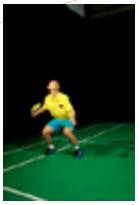
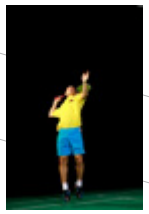
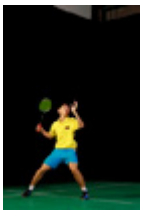


Kloub	Pohyb
1. Rameno	V ramenním kloubu probíhá: 1a. vnější rotace (přední strana paže se otáčí ven, od středové osy) a vnitřní rotace (přední strana paže se otáčí dovnitř, ke středové ose). 1b. abdukce (pohyb paže do strany, od středové osy) a addukce (pohyb paže do strany, ke středové ose).
2. Loket	V lokti neprobíhá ani rotace, ani abduckce či addukce.
3. Radioulnární kloub	V radioulnárním kloubu probíhá: • Supinace (vnější rotace, přední strana paže se otáčí ven, od středové osy). • Pronace (vnitřní rotace, přední strana paže se přetáčí dovnitř, ke středové ose).
4. Zápěstí	V zápěstí probíhá abdukce (pohyb ruky do strany, od středové osy) a addukce (pohyb ruky do strany, ke středové ose).
5. Kyčel	V kyčelním kloubu probíhá: 5a. vnější rotace (přední strana nohy se otáčí ven, od středové osy) a vnitřní rotace (přední strana nohy se otáčí dovnitř, ke středové ose). 5b. abdukce (pohyb nohy do strany, od středové osy) a addukce (pohyb nohy do strany, ke středové ose).

6. Koleno	V koleni neprobíhají abdukce či addukce, ale pouze malá rotace v mírném pokrčení.
7. Hlezenní kloub (kotník)	V hlezenním kloubu probíhá: • Everze, jejímž výsledkem je natočení chodidla směrem ven od středové osy. • Inverze, jejímž výsledkem je natočení chodidla směrem dovnitř od středové osy.

VYUŽITÍ KLOUBNÍCH POHYBŮ

V porozumění funkci kloubních pohybů získává trenér prostředek, jak efektivněji sledovat a analyzovat pohybovou a úderovou techniku. V následující tabulce je uvedeno několik takových příkladů.

Kloubní pohyb	Obrázek
Flexe (ohnutí) hlezenních kloubů, kolen a kyčlí.	
Extenze (natažení) hlezenních kloubů, kolen a kyčlí.	
Pronace (vnitřní rotace) radioulnárního kloubu.	
Supinace (vnější rotace) radioulnárního kloubu.	
Abdukce kyčlí.	

05. SVALOVÁ SOUSTAVA

Svalové buňky jsou specializované buňky, které dokáží generovat sílu prostřednictvím kontrakcí. Díky této vlastnosti mohou plnit následující funkce:

- Měnit poloměry trubic v těle.
- Zajišťovat přenos látek v těle.
- Odstraňovat látky z těla.
- Zajišťovat pohyb.
- Stabilizovat klouby.
- Vyrábět teplo.

V těle se nacházejí 3 typy svalové tkáně:

- **Hladké svalstvo**, které se nachází ve stěnách orgánových dutin (např. žaludku) nebo trubic (např. cév).
- **Srdeční svalstvo**, které se nachází ve stěnách srdce.
- **Kosterní svalstvo**, které je napojené na kostru.

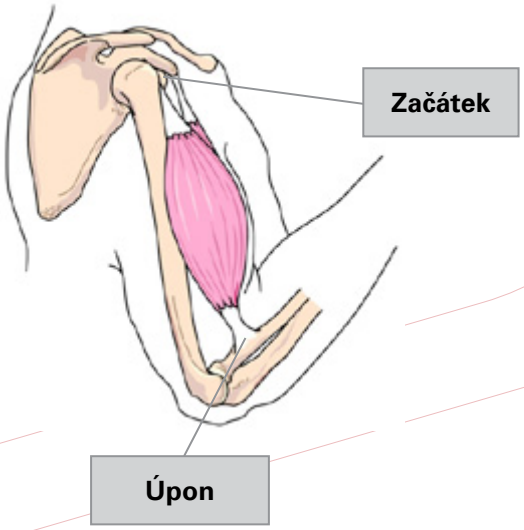
Tato část se zaměří na **kosterní svalstvo**. **Hladkým** a **srdečním svalstvem** se budeme zabývat na jiných místech této příručky.

KOSTERNÍ SVALSTVO

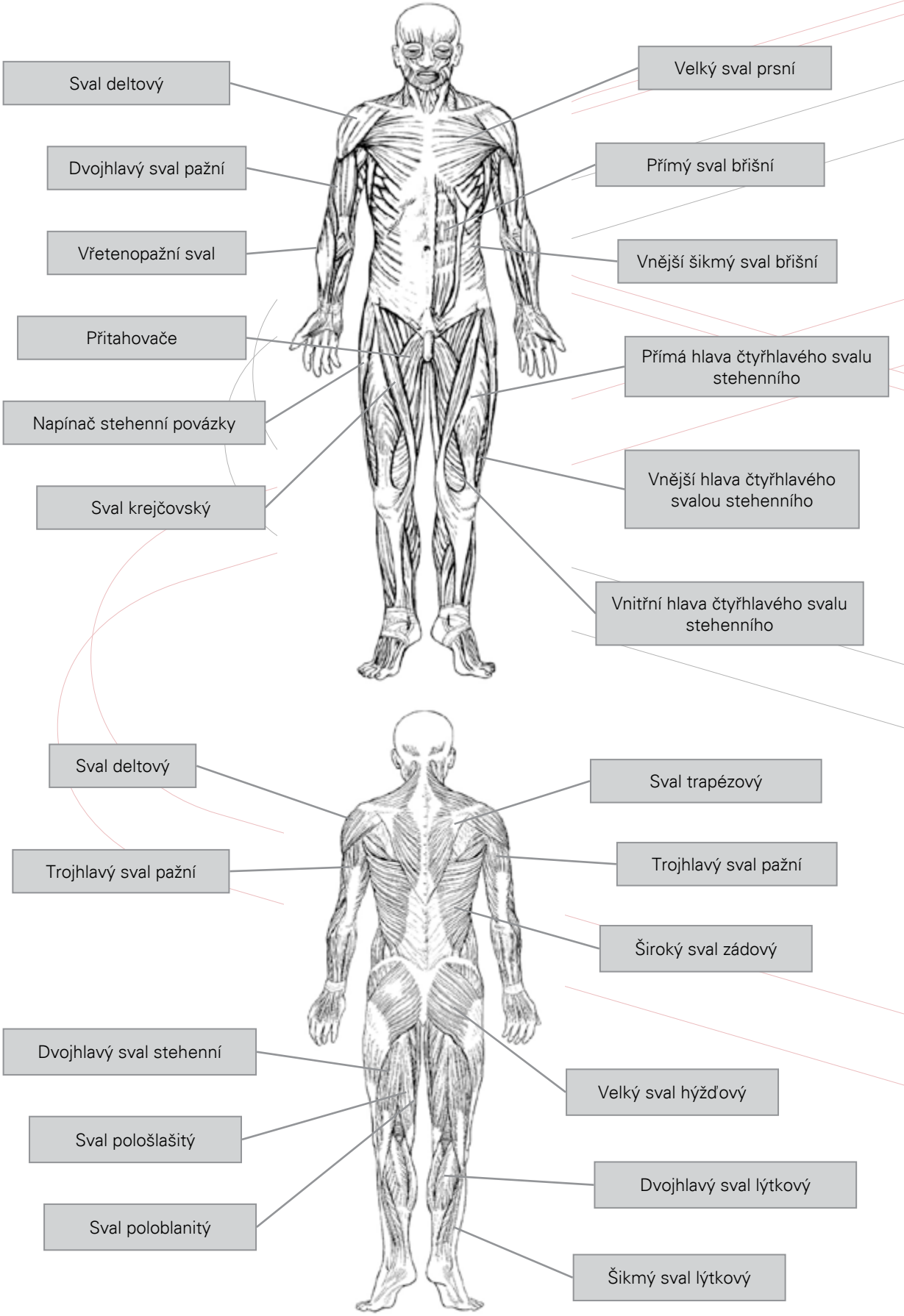
Specifickými funkcemi, které **kosterní svalstvo** zajišťuje, jsou:

- Tělesný pohyb.
- Stabilizace kloubů.
- Tvorba tepla.

Svaly jsou na obou koncích připevněny ke kosti silnou pojivovou tkání známou jako šlacha. Místo připojení svalu ke kosti, které se nachází nejblíže ke středu těla, nazýváme svalovým začátkem. Místo připojení svalu ke kosti nejvíce vzdálené od osy těla označujeme jako svalový úpon. Začátek svalu se obyvkle pohybuje méně než svalový úpon.

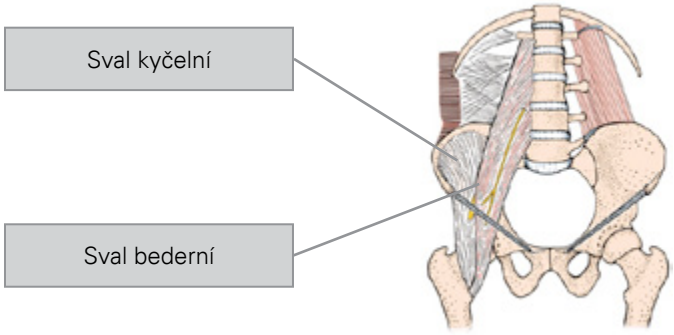


Následující dvojice obrázků znázorňuje hlavní svaly lidského těla.

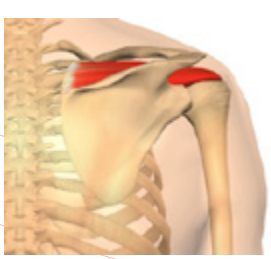


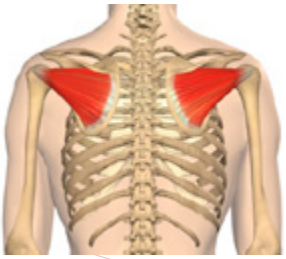
Dalšími svaly potřebnými pro badmintonový výkon jsou:

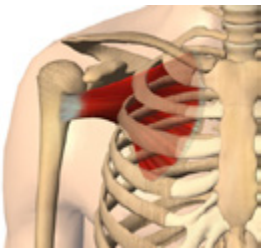
1. Sval bedrokyčlostehenní

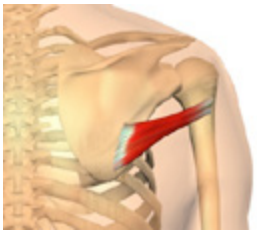


2. Svaly rotátorové manžety


Sval nadhřebenový


Sval podhřebenový


Sval podlopatkový


Malý sval prsní

3. Svaly pronující a supinující (vnitřní a vnější rotace předloktí)

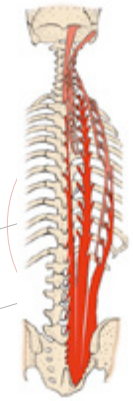
Oblý sval pronující

Čtyhřranný sval pronující

Sval supinující

4. Stabilizátory páteře

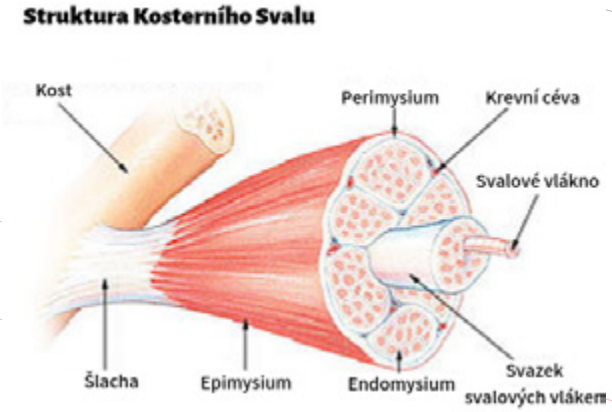
Rozeklané svaly



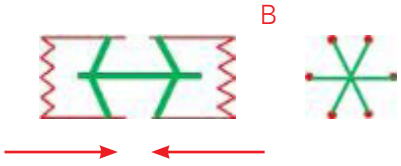
Vzpřimovač páteře

VNITŘNÍ STAVBA SVALU

Vnější obal svalu je tvořen pojivovou tkání zvanou epimysium. Uvnitř tohoto obalu se nacházejí svazky svalových vláken obklopené další vrstvou pojivové tkáně známé jako perimysium. Každá jedna svalová buňka je pak obklopena poslední vrstvou pojivové tkáně, které říkáme endomysium. Svalové buňky jsou dlouhé a tenké, a tak jsou často popisovány jako svalová vlákna. Uvnitř svalových vláken se nacházejí ještě další, mikroskopická vlákna, známá též jako filamenta nebo můstková spojení.

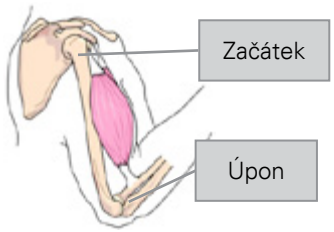
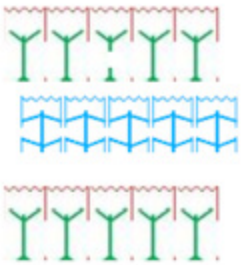
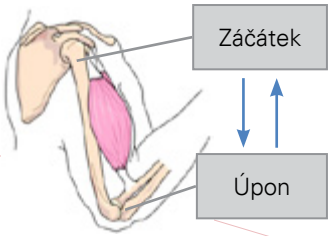
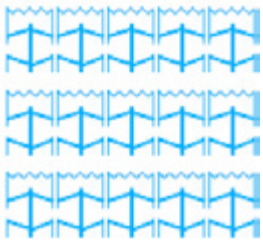
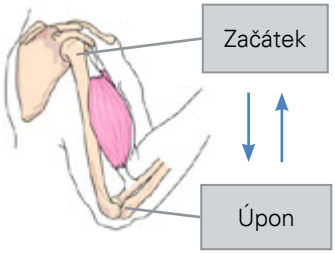
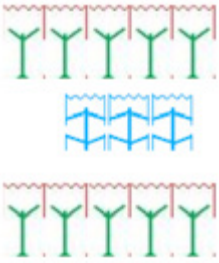


Svalová vlákna jsou schopná se stahovat (kontrahovat) díky uspořádání filament uvnitř každého z nich. Uspořádání filament je znázorněno na obrázku A níže. Všimněte si, jak se **střední, silnější filamenta s rozšiřujícími se hlavičkami (myosin)** „natahují" po **užších filamentech (actin)**. V klidovém stavu k sobě oba typy filament nejsou připojeny (viz obr. A). Jakmile obdrží nervový impuls, můstková spojení **silnějších filament** se připojí k **tenkým filamentům** a stahují oba typy filament k sobě (viz obrázek B).



TYPY SVALOVÝCH KONTRAKCÍ

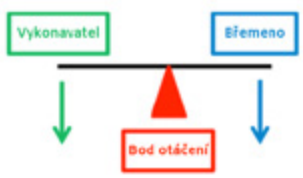
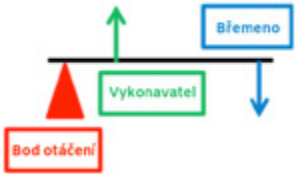
Rozlišujeme 3 typy svalových kontrakcí: izometrické, koncentrické a excentrické. V tabulce níže jsou tyto typy popsány. Rozdíly mezi nimi jsou názorně vysvětleny na příkladu přímé hlavy čtyřhlavého svalu stehenního.

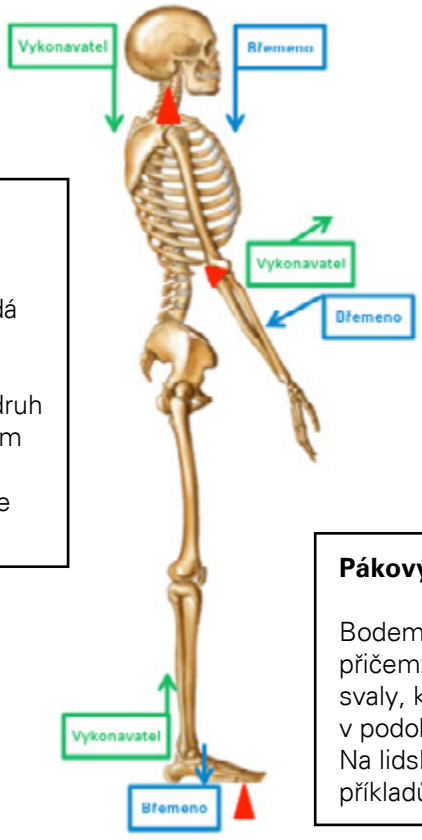
Typ kontrakce	Začátek a úpon	Svalová vlákna	Příklady
Izometrická	 Vzdálenost mezi svalovým začátkem a úponem zůstává stejná, což znamená, že celková délka svalu se nemění.	 Některá svalová vlákna se stahují a „drží“ sval ve stálé poloze.	Při příjmu podání přímá hlava čtyřhlavého svalu stehenního přijímajícího hráče vykonává izometrickou svalovou kontrakci.
Koncentrická	 Svalový začátek a úpon se k sobě vzájemně přibližují a celková délka svalu se tak zkracuje. Tahem svalu za kosti vzniká pohyb.	 Velké množství svalových vláken se stahuje a vytváří sílu, která zkracuje celkovou délku svalu.	Během vzestupné fáze výskoku se přímá hlava čtyřhlavého svalu stehenního zkracuje, čímž napomáhá k natažení dolních končetin a žene tělo vzhůru.
Excentrická	 Svalový začátek a úpon se od sebe oddalují a celková délka svalu se tak zvětšuje.	 Některá svalová vlákna se stahují, čímž vzniká „brzdný“ účinek a dochází ke kontrolovanému natažení svalu.	Při dopadu z výskoku se svalový začátek a úpon přímé hlavy čtyřhlavého svalu stehenního od sebe oddálí (pohybují se přes pokrčené koleno). Některá vlákna zůstávají stále stažená, aby zajistila kontrolovaný dopad.

06. PÁKOVÉ SYSTÉMY

Opěrná a svalová soustava pracují společně, aby v těle vytvořily tři různé druhy pák. Každý z pákových systémů je tvořen třemi složkami:

- břemeno - např. raketa, činka, hmotnost těla
- bod otáčení – kloub
- vykonavatel - např. svalová síla

Páka 1. stupně	Páka 2. stupně	Páka 3. stupně
		



Pákový systém 1. stupně

Hlava se otáčí okolo krčních obratlů, přičemž hmotnost hlavy působící jako břemeno na jedné straně je vyvažována působením svalů krku na straně druhé. Na lidském těle najdeme jen málo příkladů tohoto pákového systému.

Pákový systém 3. stupně

Bodem otáčení je loketní kloub, přičemž úsilí vynakládá dvojhlavý sval pažní, který zvedá břemeno v podobě hmotnosti předloktí. Tento druh páky je nejčastějším pákovým systémem v těle, snadno produkuje rychlost a zajišťuje pohybový rozsah.

Pákový system 2. stupně

Bodem otáčení je bříško chodidla, přičemž úsilí vykonavají lýtkové svaly, které zvedají břemeno v podobě hmotnosti celého těla. Na lidském těle najdeme jen málo příkladů tohoto pákového systému.

07. TYPY SVALOVÝCH VLÁKEN

Ne všechna svalová vlákna jsou stejná. Vlastnosti každého z typů vláken - **pomalá**, **rychlá (2a)** a **rychlá (2b)** - jsou popsány níže.

Vlastnosti	Pomalá vlákna (typ 1)	Rychlá vlákna (typ 2a)	Rychlá vlákna (typ 2b)
Rychlost kontrakce	Pomalá	Rychlá	Rychlá
Odolnost vůči únavě	Vysoká	Průměrná	Nízká
Průměr vlákna	Malý	Průměrný	Velký
Schopnost pracovat aerobně (tj. s kyslíkem)	Vysoká	Vysoká	Nízká
Schopnost pracovat anaerobně (tj. bez kyslíku)	Nízká	Střední	Vysoká

Všechny svaly obsahují kombinaci těchto vláken, avšak různé svaly mají v závislosti na své funkci větší množství některých z nich. Poměr rychlých a pomalých svalových vláken je z velké části podmíněn dědičně, což znamená, že jsme se s určitým podílem každého z typů vláken už narodili a tento podíl zůstává tréninkem relativně nezměněn.

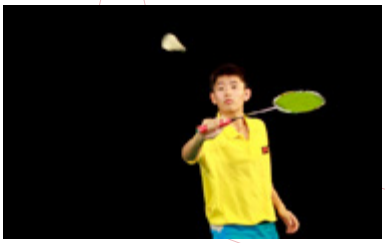
08. CYKLUS NATAŽENÍ-ZKRÁCENÍ

Cyklus natažení-zkrácení je termín, jímž popisujeme spojení excentrické svalové kontrakce (sval se natahuje) s opačnou, koncentrickou reakcí, která následuje bezprostředně po ní. Výsledkem této kombinace je větší reaktivní síla díky:

- Pružnosti (elasticitě) svalů a šlach.
- Natahovacímu reflexu. Během excentrické kontrakce struktury uvnitř svalu známé jako svalová vřeténka detekují rychlou změnu délky a posílají informaci do míchy prostřednictvím senzorických nervů. Mícha pak vrací informaci do svalu, který vykoná koncentrickou kontrakci.

Příklady **cyklu natažení-zkrácení** v badmintonu:

AKTIVAČNÍ KROK	
	Při přípravě na aktivační krok se hráč na malou chvilku ocitne ve vzduchu. Gravitace urychlí jeho návrat směrem k zemi.
	V okamžiku dopadu se lýtkové a stehenní svaly natahují. Uvnitř se však část vláken stáhne tak, aby dopad kontrolovala (excentrická kontrakce). Pružnost svalů a šlach bude taktéž využita k ukládání potenciální energie. Svalová vřeténka zaznamenají rychlé natažení svalu a posílají informaci míše.
	Při odrazu: • Svaly, které se původně natahovaly, se nyní zkracují, tj. dochází ke stažení filament a svalových vláken (koncentrická kontrakce). • „Odrazový" efekt vytvořený pružností svalů a šlach přispívá ke zvýšení intenzity této kontrakce. • Mícha posílá informaci zpátky do svalu, čímž zvyšuje sílu kontrakce, aby zvrátila rychlé natažení (a tím ochránila sval).

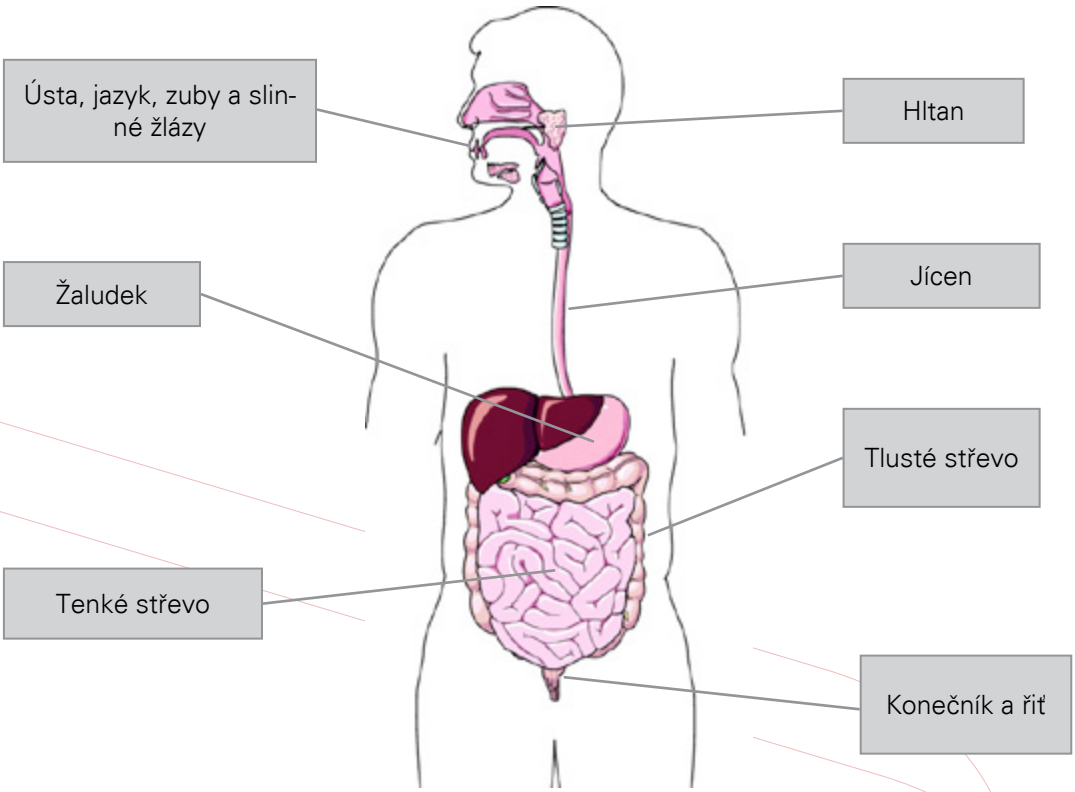
NÁPŘAH A ÚDEROVÝ ŠVIH	
	Při nápřahu na úder se některé svaly natahují. Uvnitř se však část vláken stáhne tak, aby nápřah kontrolovala (excentrická kontrakce). Pružnost svalů a šlach bude taktéž využita k ukládání potenciální energie. Svalová vřeténka zaznamenají rychlé natažení svalů a posílají informaci míše - upozorňují na hrozící poškození svalu.
	V okamžiku změny nápřahu v úderový švih: • Svaly, které se původně natahovaly, se nyní zkracují, tj. dochází ke stažení filament a svalových vláken (koncentrická kontrakce). • „Odrazový" efekt vytvořený pružností svalů a šlach přispívá ke zvýšení intenzity této kontrakce. • Mícha posílá informaci zpátky do svalu, čímž zvyšuje sílu kontrakce, aby zvrátila rychlé natažení (a tím ochránila sval).

09. TRÁVICÍ SOUSTAVA

Trávicí soustava je zodpovědná za:

- příjem potravy do těla (ústy),
- posun potravy trávicím traktem,
- mechanické a chemické zpracování potravy (trávení),
- vstřebávání natrávené potravy v těle (skrze krev a mízní soustavu),
- odstranění odpadních látek z těla.

Hlavní části trávicího ústrojí jsou zvýrazněny na obrázku.



Část trávicí soustavy	Hlavní funkce
Ústa, jazyk, zuby a slinné žlázy	Mechanická manipulace potravy a žvýkání k rozmělnění jídla.
Hltan a jícen	Zapojení při polykání a posunu potravy z úst do žaludku.
Žaludek	Peristalitické pohyby pomáhají rozmělňovat potravu. Začátek trávení bílkovin a pokračování trávení sacharidů.
Tenké střevo	Dokončení trávení sacharidů, tuků a bílkovin. Vstřebávání všech živin (sacharidy, tuky, bílkoviny, vitamíny a voda) a většiny minerálů.
Tlusté střevo	Velký pohyb odpadních látek při přípravě na vylučování z těla přes konečník/řiť. Vstřebávání soli a vody.

Vedle výše uvedeného:

- Játra produkují žluč, která napomáhá trávení a podporuje vstřebávání tuků v tenkém střevě.
- Slinivka břišní produkuje mnoho enzymů, jež urychlují trávení většiny potravy v tenkém střevě.

10. OBĚHOVÁ SOUSTAVA

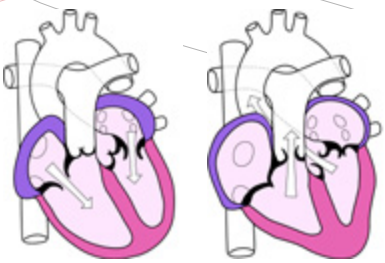
Funkce oběhové soustavy:

- přenos kyslíku a živin do tělních buněk,
- odvádění oxidu uhličitého a odpadních látek z tělních buněk,
- přenos hormonů (chemických poslů) v těle,
- pomoc s regulací tělesné teploty,
- pomoc s regulací pH (homeostáza, tj. rovnováha mezi kyselinami a zásadami).

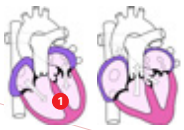
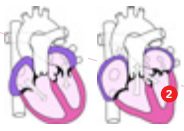
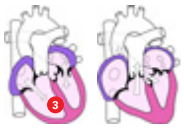
Oběhovou soustavu tvoří srdce, krevní cévy (tepny, žíly a vlásečnice) a krev.

SRDCE

Srdce je čtyřkomorovou pumpou umístěnou v hrudníku mezi plícemi. Jeho stěny jsou tvořeny srdeční svalovinou, která se stahuje a uvolňuje, a tím pumpuje krev do celého těla.



Dvě horní dutiny srdce nazýváme síněmi. Dvě spodní dutiny srdce označujeme jako komory. Srdcem a po těle krev proudí následující cestou:

1. Odkysličená krev z dolní a horní části těla vstupuje do pravé síně. Odtud se krev přesouvá dolů do pravé komory díky kombinaci gravitace a stažení stěn pravé síně.	
2. Pravá komora se stahuje a vypuzuje odkysličenou krev do pravé a levé plíce.	
3. Čerstvě okysličená krev se vrací z plic a vstupuje do levé síně. Odtud se krev přesouvá dolů do levé komory díky kombinaci gravitace a stažení stěn levé síně.	
4. Levá komora se stahuje a vypuzuje krev přes aortu do horní a dolní části těla.	

PARAMETRY OBĚHOVÉ SOUSTAVY:

Systolický (tepový) objem = objem krve vypuzené při jednom srdečním stahu. Průměrný systolický objem v klidu je 75 mililitrů.

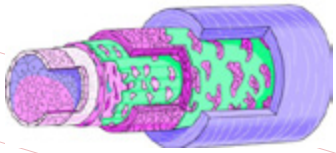
Srdeční frekvence = počet tepů za minutu. Průměrná klidová hodnota srdeční frekvence je 70 až 75 tepů za minutu.

Minutový objem srdce (srdeční výdej) je definován jako objem krve vypuzené ze srdce během jedné minuty. Vyjádřeno matematicky:

Minutový srdeční výdej (l/min) = **systolický objem** (ml) x **srdeční frekvence** (tepů/min)
5,25 l/m = 75 ml x 70 tepů/min

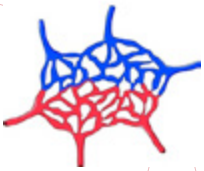
STAVBA KREVNÍCH CÉV

Tepny (artérie) odvádějí krev ze srdce. Jejich stěny jsou relativně silné a skladají se z několika vrstev rozdílných tkání. Jedna z vrstev je tvořena hladkým svalstvem, které se dokáže automaticky stahovat a měnit vnitřní průměr tepny. Změny průměru napomáhají regulovat množství krve, které se dostává do různých částí těla. Tlusté stěny tepnám pomáhají odolávat tlaku krve, který vzniká při vypuzování krve ze srdce.

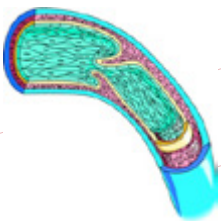


Se vzrůstající vzdáleností od srdce se stěny tepen ztenčují a jejich vnitřní průměr se zmenšuje. Tyto menší tepny jsou známé jako tepénky.

Nejmenšími cévami jsou vlásečnice (kapiláry). Přes jejich stěnu se kyslík a živiny dostávají z krve do tělesných tkání (např. svalů).
V opačném směru tělesné tkáně odevzdávají oxid uhličitý a odpadní látky, které skrz stěny vlásečnic putují do krevního řečiště.



Žilky (malé žíly) odvádějí krev z vlásečnic zpátky do srdce. Jak se tyto žilky přiblížují k srdci, mění se v žíly. Žíly mají tenčí stěny než tepny. Některé žíly, především na končetinách, mají chlopně, které brání zpětnému toku krve.

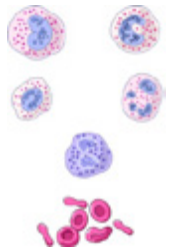


KREV

Dospělá žena má v průměru 4-5 litrů krve, zatímco dospělý muž v průměru 5-6 litrů. Krev jako taková je z 55 % tvořena plazmou (tekutá část krve) a ze 45 % krevními buňkami (krvinky). Plazmu tvoří převážně voda, i když obsahuje mnoho dalších látek včetně bílkovin, sacharidů, tuků, minerálů a vitamínů. V krevní plazmě se nachází také kyslík, oxid uhličitý a dusík.

Krvinky dělíme na:

- **Bíle krvinky**, které bojují s infekcí a odstraňují pozůstatky mrtvých nebo poraněných buněk.
- **Červené krvinky**, které v těle přenášejí kyslík a oxid uhličitý.
- **Krevní destičky** (odštěpky buněk – na obr. neznázorněny), které pomáhají při srážení krve.

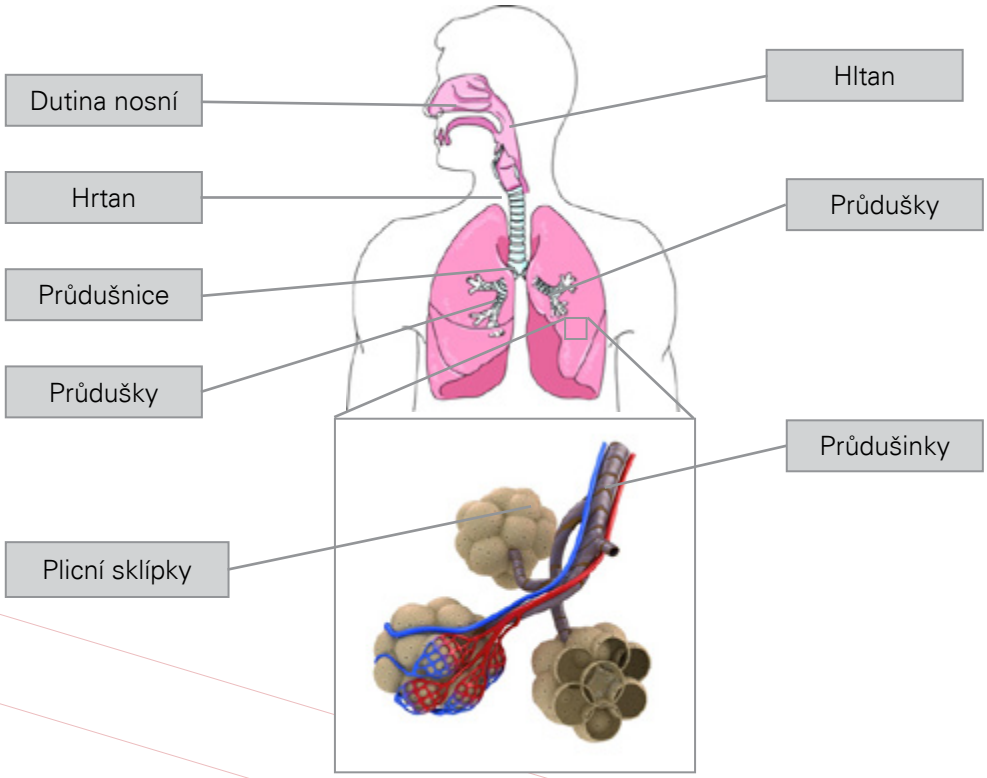


Bílé krvinky

Červené krvinky

11. DÝCHACÍ SOUSTAVA

Dýchací soustava je zodpovědná za zásobování tělesných buněk kyslíkem a odstraňování oxidu uhličitého z těla. Aby toho dosáhla, spolupracuje s oběhovou soustavou. Hlavní složky dýchací soustavy jsou znázorněny na následujícím obrázku.



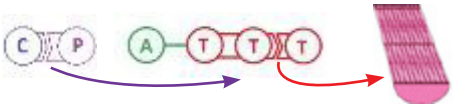
Nosní dutina, hltan, hrtan, průdušnice a průdušinky jsou trubice, které vedou vzduch do plic a z plic. Tenkostěnné plicní sklípky umožňují přenos plynů přes vlásečnice do a z krevního řečiště.

Objem plic u mladých dospělců typicky činí 5900 ml u mužů a 4400 ml u žen. Běžné hodnoty dechového objemu a dechové frekvence jsou uvedeny v tabulce.

Typ dýchání	Dechová frekvence (dechy za minutu)	Dechový objem	Minutová ventilace
Normální klidové dýchání	12	500 ml	6000 ml/min
Intenzivní dýchání	24	500 ml	12000 ml/min
Hluboké dýchání	12	1000 ml	12000 ml/min

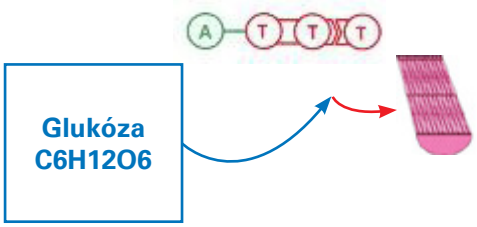
12. ENERGETICKÉ SYSTÉMY

ATP-CP SYSTÉM

<table>
<tr><td rowspan="6">ATP-CP systém</td><td>1. Adenosintrifosfát (ATP) je molekula, jež se v malém množství nachází ve svalových buňkách.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>2. Při roštěpení molekuly ATP dochází k uvolnění energie, která umožňuje svalovou kontrakci.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>3. Ve svalové buňce se nachází také další molekula, známá jako kreatin fosfát (CP). Tato molekula pomáhá udržovat ATP v chodu trochu déle.</td><td> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Výhodou ATP-CP systému je, že:
• Molekuly potřebné k zajištění energie pro svalovou kontrakci se nacházejí přímo ve svalu.
• Molekuly jsou jednoduché a štěpí se snadno a rychle, takže energie pro svalovou kontrakci je rychle dostupná.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Nevýhodou ATP-CP systému je, že energii dokáže poskytovat jen krátkou dobu (okolo 10 sekund).</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. Trénink ATP-CP systému:
• Frekvence: pouze 2-3 tréninkové jednotky zaměřené na tento systém týdně, aby tělesné tkáně získaly dostatek času zregenerovat.
• Intenzita: 95-100 % maxima s dostatečným odpočinkem.
• Čas:
o délka trvání jednoho opakování cvičení 2-10 sekund,
o odpočinek po každém opakování cvičení okolo 6násobku délky cvičení (tzn. po 10sekundovém cvičení by měl následovat 60sekundový odpočinek),
o 3-4 série po 3-4 opakováních, s 10minutovou pauzou mezi sériemi,
o bez ohledu na zvolený počet sérií a opakování je důležité zachovat vysokou kvalitu/intenzitu práce.
• Typ: silový trénink s relativně velkou zátěží, rychlostní trénink (běh a/nebo stacionární kolo), stínové vybíhání kurtu, koordinační žebřík atd.

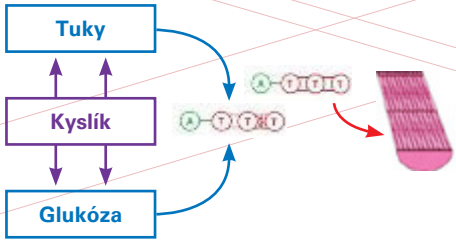
Poznámka: Podrobnější informace o typech tréninku naleznete v částech věnovaných rychlosti a síle.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">7. Adaptace těla na trénink ATP-CP systému:
• zvětšení zásob ATP,
• zvětšení zásob CP,
• zvýšení hladiny kreatinu,
• zvětšení objemu rychlých svalových vláken.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">8. Význam pro badminton:
• Dobře vyvinutý ATP-CP systém je pro badmintonisty nezbytný, neboť podporuje výbušný pohyb během krátkých výměn v délce trvání do 10 sekund.</td></tr>
</table>

LAKTÁTOVÝ SYSTÉM

<table>
<tr><td rowspan="6">Laktátový systém</td><td>1. Adenosintrifosfát (ATP) je molekula, jež se v malém množství nachází ve svalových buňkách.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>2. Při roštěpení molekuly ATP dochází k uvolnění energie, která umožňuje svalovou kontrakci.</td><td>
</td></tr>
<tr><td>3. Glykogen je zásobní fromou sacharidů nacházejících se ve svalových buňkách. V případě potřeby se glykogen přeměňuje na glukózu ($C_6H_{12}O_6$), která se může dále štěpit. Energie z rozštěpené glukózy se používá k obnově ATP, což umožňuje, aby svalové kontrakce probíhaly déle. Ovšem pokud není k dispozici kyslík, vzniká kyselina mléčná (částečně rozložená glukóza).</td><td> 
</td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Výhodou laktátového systému je, že:
• Molekuly potřebné k zajištění energie pro svalovou kontrakci se nacházejí přímo ve svalu.
• Molekuly jsou jednoduché a štěpí se snadno a rychle, takže energie pro svalovou kontrakci je rychle dostupná.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Nevýhodou laktátového systému je, že energii nedokáže poskytovat příliš dlouho (okolo 60 sekund). Ke konci této doby se glukóza částečně rozpadá na kyselinu mléčnou, vytváří se kyselé prostředí a to zasahuje do chemických reakcí, které umožňují obnovu ATP. Tím se snižuje schopnost svalu se stahovat.</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. Trénink laktátového systému:
• Frekvence: pouze 2-3 tréninkové jednotky zaměřené na tento systém týdně, aby tělesné tkáně získaly dostatek času zregenerovat.
• Intenzita: 85-95 % s aktivním odpočinkem.
• Čas:
o délka trvání jednoho opakování cvičení 30-90 sekund,
o odpočinek po každém opakování by měl být cca 1 až 3násobkem délky cvičení (tzn. po 60sekundovém cvičení by měla následovat 60-180 sekund dlouhá pauza),
o až 5 opakování v 1-3 sériích, s až 10minutovou pauzou mezi sériemi,
o bez ohledu na zvolený počet sérií a opakování je důležité zachovat vysokou kvalitu/intenzitu práce.
• Typ: silový trénink s mírnou zatěží, sprinty (běh a/nebo stacionární kolo), stínové vybíhání kurtu, souvislé herní kombinace, nástřely (multifeeding).

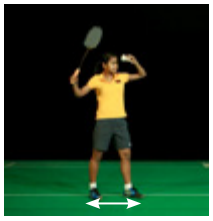
Poznámka: Podrobnější informace o typech tréninku naleznete v částech věnovaných rychlosti a síle.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">7. Adapatce těla na trénink laktátového systému:
• zvýšení hladiny glykogenu ve svalech,
• zvýšené množství enzymů účastnících se chemických reakcí podílejících se na štěpení glukózy,
• zlepšení schopnosti sportovce tolerovat vysoké hladiny kyseliny mléčné.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">8. Význam pro badminton:
• Dobře rozvinutý laktátový systém je nezbytný, aby badmintonisté dokázali udržet kvalitu výkonu v dlouhých výměnách.</td></tr>
</table>

AEROBNÍ SYSTÉM

<table>
<tr><td rowspan="8">Aerobní systém</td><td>1. Adenosintrifosfát (ATP) je molekula, jež se v malém množství nachází ve svalových buňkách.</td><td> </td></tr>
<tr><td>2. Při roštěpení molekuly ATP dochází k uvolnění energie, která umožňuje svalovou kontrakci.</td><td> </td></tr>
<tr><td>3. Ve svalech jsou uloženy tuky i sacharidy (glykogen). Zásobování těmito látkami zajišťuje oběhová soustava, přičemž tuky/sacharidy se uvolňují z krve a přes vlásečnice vstupují do svalů. Tuky a sacharidy dokáží při štěpení za přítomnosti kyslíku uvolňovat velké množství energie. Ta může být použita k obnově ATP a ten následně k pohánění dalších svalových kontrakcí.</td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Výhodou aerobního systému je, že:
• Tuky a sacharidy dokáží dodávat velké množství energie po dlouhou dobu,
• Související chemické reakce produkují:
o zvládnutelné množství oxidu uhličitého, který lze vydechovat,
o vodu.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5. Nevýhodou aerobního systému je, že:
• Kvůli složitosti chemických reakcí je výroba energie poměrně pomalá,
• Aerobní systém je odkázán nejen na účinnost chemických reakcí ve svalu, ale také na schopnost oběhového systému:
o zajistit svalovým buňkám tuky, sacharidy a kyslík,
o odvádět oxid uhličitý.</td></tr>
<tr><td colspan="2">6. Trénink aerobního systému:
• Frekvence: aerobní trénink lze provádět denně, protože intenzita cvičení je relativně nízká.
• Intenzita: 60-85 % maxima.
• Čas:
o celková délka tréninku 20-60 minut. Může se jednat o 1 jediné opakování (např. 30minutový běh na 65 % maxima) nebo dlouhé intervaly (např. 3 minuty na 85 %),
o u intervalového tréninku by po zátěži měla následovat podobně dlouhá pauza v podobě aktivního odpočinku (3 minuty práce, 3 minuty aktivní odpočinek).
• Typ: běh, jízda na kole, spinning a plavání.</td></tr>
<tr><td colspan="2">7. Adapatce těla na trénink aerobního systému:
• více/větší mitochondrie (které zajišťují výrobu energie aerobně) ve svalových buňkách,
• zvýšené množství enzymů podporujících aerobní chemické reakce,
• zvyšující se hladina myoglobinu (který zachycuje a přenáší kyslík ve svalech),
• zlepšená schopnost svalových buněk využívat tuky a sacharidy,
• oběhová soustava se v mnoha ohledech adaptuje na vytrvalostní trénink – o těchto přizpůsobeních více v části věnované vytrvalostnímu tréninku.</td></tr>
<tr><td colspan="2">8. Význam pro badminton:
• Dobrý vytrvalostní základ je u badmintonistů nezbytný pro zotavení mezi výměnami, zápasy a mezi jednotlivými tréninkovými jednotkami.</td></tr>
</table>

13. ROVNOVÁHA

Účelný popis rovnováhy se neobejde bez pochopení a správného užívání následujících pojmů:

	Definice	
Těžiště	Imaginární bod v těle, kam je soustředěna tělesná hmotnost. Pro naše účely se těžiště stojícího dospělého člověka obvykle nachází v oblasti pupku.	
Podpůrná základna	Oblast mezi body dotýkajícími se země.	
Vyváženost	Pojem používaný k popisu rovnoměrného rozložení sil okolo podpůrné základny.	

Statická rovnováha může být definována jako:

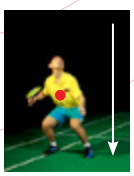
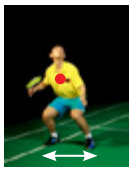
„Stav tělesné vyváženosti, se silami rovnoměrně rozloženými kolem statické podpůrné základny."

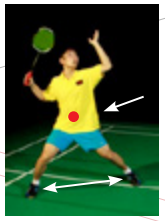
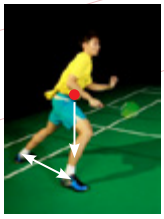
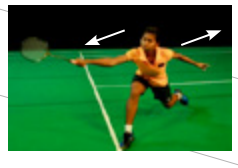
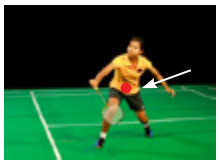
Dynamickou rovnováhu lze definovat jako:

„Schopnost hráče udržet své těžiště nad neustále se měnící podpůrnou základnou."

Vztah mezi statickou a dynamickou rovnováhou není zřetelný, čili neexistují žádné jasné důkazy o tom, že by trénink jednoho typu rovnováhy napomáhal rozvoji typu druhého. V zájmu komplexního vývoje jsou však v této části zahrnuty návrhy pro trénink obou z nich.

Při řešení otázky rovnováhy jsou důležité následující zásady:

Čím níže je těžiště, tím větší je stabilita hráče.	
Hráč je v rovnováze, pokud se těžiště nachází nad základnou.	

Čím dále od středu základny je těžiště, tím méně je tělo stabilní.	
Větší podpůrná základna těžišti umožňuje pohybovat se v daném směru dále (tj. na větší vzdálenost), aniž by hráč ztratil stabilitu.	
Přesun těžiště směrem k okraji podpůrné základy lze použít k rychlejšímu vystartování.	
Když se část těla odkloní od středu podpůrné základny, těžiště hráče se také pohybuje tímto směrem. Jiné části těla tak může být potřeba přesunout v opačném směru, aby se těžiště vrátilo zpět ke středu podpůrné základny.	
Při pohybu by se měla podpůrná základna rozšířit ve směru působící síly tak, aby těžiště zůstalo uvnitř základny a tím napomohlo stabilitě hráče.	

ROVNOVÁHA TĚLA JE OVLÁDÁNA:

- vestibulárním systémem, uloženým ve vnitřním uchu,
- očima,
- propriorecepcí, s využitím senzorů ve svalech a šlachách.

Oči, vnitřní ucho a proprioreceptory posílají informace do centrální nervové soustavy (mozku a míchy) prostřednictvím senzorických nervů. Odpověď z centrální nervové soustavy (CNS) je posílána do svalů. Ty pohybují končetinami tak, aby rovnováha zůstala zachována.

PROČ TRÉNOVAT ROVNOVÁHU?

Rovnováha je pro hráče nezbytná, neboť:

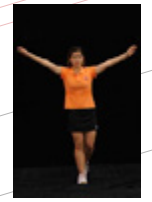
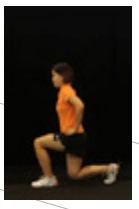
- snižuje riziko úrazu,
- zvyšuje efektivitu pohybu:
  - o s vyšší rychlostí,
  - o s využitím méně energie.

JAKÝM TYPEM TRÉNINKU LZE ROVNOVÁHU ZLEPŠIT?

STATICKÁ ROVNOVÁHA – NEHYBNÉ KONČETINY

Rovnováha na jedné, pak na druhé noze.	Upažené horní končetiny.	
	Připažené horní končetiny.	
	Vzpažené horní končetiny.	
	Jedna paže předpažená a druhá zapažená.	
	Letadlo (paže jsou upažené a skloněné).	

STATICKÁ ROVNOVÁHA – POHYBUJÍCÍ SE KONČETINY

<table>
<tr><td rowspan="4">Rovnováha na jedné noze, pak na druhé</td><td colspan="3">Kroužení pažemi v plném rozsahu. Postupné zvyšujte rozsah a rychlost kroužení. Hlavu udržujte v klidu.</td><td>  </td></tr>
<tr><td colspan="4">Házejte si ve dvojici míčkem a stůjte při tom na jedné noze. Zkoušejte chytat:
• jednou rukou, oběma rukama,
• nízko a vysoko,
• vlevo a vpravo od těla.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Oči jsou zavřené a paže upažené, partner jemně šťouchá do těla či paží hráče udržujícího rovnováhu.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Práce ve dvojici, oba hráči udržují rovnováhu na jedné noze. Jeden hráč zrcadlí druhého, který různě pohybuje pažemi a tělem.</td></tr>
<tr><td>Pokles do výpadu – v přímce</td><td>Hráč stojí ve stoji rozkročném s jednou nohou vpřed. Špičky obou chodidel směřují vpřed. Pokrčením obou kolen hráč poklesne do výpadu, následně se vrací do výchozí pozice.</td><td> </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Pokles do výpadu – do stran</td><td colspan="3">Hráč stojí ve stoji rozkročném s jednou nohou vpřed. Špička předního chodidla směřuje vpřed, špička zadního chodidla zůstává vytočená do strany. Jedna paže je předpažená, druhá zapažená (tzn. v případě výpadu na pravou nohu pravá paže směřuje vpřed). Pokrčením obou kolen hráč poklesne do výpadu, následně se vrací do výchozí pozice. Při přechodu do výpadu se pata zadní nohy odlepí ze země.</td></tr>
</table>

DYNAMICKÁ ROVNOVÁHA

<table>
<tr><td>„Opakuj po mně“</td><td colspan="3">Jeden hráč vede, jde nebo pomalu běží po dohodnuté trase. Čas od času zaujme nějakou pozici, v níž musí udržet rovnováhu, zbytek skupiny jej kopíruje. Po chvilce se všichni začnou znovu pohybovat. Hráč i skupina se mohou pohybovat dopředu nebo dozadu.</td></tr>
<tr><td>Přeskoky postranních čar</td><td>Přeskakujte postranní čáry ze strany na stranu a pohybujte se přitom vpřed (pohyb cik-cak).</td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>Panák</td><td colspan="3">Při cvičení využijte postranních čar kurtu, hráč střídá:

• doskok na obě nohy (do mírného rozkročení) vně postranních čar,
• doskok na jednu nohu dovnitř mezi postranní čáry.

Při každém doskoku se na chvíli zastavte, aby bylo jasné, že máte rovnováhu pod kontrolou.</td></tr>
<tr><td>Panák pozadu</td><td colspan="3">Opakujte předchozí cvičení, ale provádějte ho pozpátku.</td></tr>
<tr><td>Obměny panáka</td><td colspan="3">• Opakujte panáka, ale využijte přitom zadních čar kurtu. Při doskoku na obě nohy tak budete dopadat do širšího rozkročení.
• Jeden hráč skáče panáka. Ve chvíli, kdy se odráží z obou nohou, partner zavolá „levá“ nebo „pravá“, a tím určí, na kterou nohu má hráč doskočit.
• Opakujte normálního panáka (na jednu nohu, potom na obě, zase na jednu atd.), ale doskok na obě nohy provádějte tak, že jedna noha bude lehce předsunuta před druhou.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Hluboké výpady</td><td>Začínejte ze stoje, nohy u sebe, špičky směřují vpřed. S rukama v bok udělejte velký krok vpřed do výpadu, následně se vraťte zpět do výchozí polohy. Špičky obou nohou směřují vpřed v průběhu celého pohybu.</td><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="3">Začínejte ze stoje, nohy u sebe, špičky směřují vpřed. Udělejte velký krok vpřed a zároveň otočte tělo, s jednou paží předpaženou a druhou zapaženou. Při výpadu se zadní noha otáčí ven tak, aby směřovala do strany, přičemž pata zadní nohy se ocitá ve vzduchu. Potom se vraťte do výchozí polohy.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Opakujte výše uvedené výpady, ale v různých směrech, po imaginárním ciferníku.</td></tr>
<tr><td>Skákání podle hodin</td><td>Začínejte ze středu imaginárního ciferníku, hráči skáčou na určitou „hodinu“. Cvičení mohou zahrnovat a kombinovat dopady i odrazy z jedné nohy/snožmo. Zaměřte se na kontrolovaný doskok a rovnováhu. Po doskoku se kontrolovaně vracejte do středu.</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr>
</table>

KDY ROVNOVÁHU TRÉNOVAT?

Rovnováhu lze trénovat v kterémkoliv období hráčského vývoje, přičemž je dobré dodržet následující pokyny:

- Vzhledem k tomu, že dobrá rovnováha je základem efektivního pohybu, dává smysl klást na rovnováhu důraz v raném vývoji dítěte, například ve věku 5-9 let.
- Balanční cvičení je vhodné zařazovat při rozcvičce, protože aktivují proprioreceptní systém a pomáhají tak předcházet zranění.
- Při rekonvalescenci po úrazech, zejména zranění hlezenních kloubů, mají balanční cvičení neocenitelný přínos pro zlepšení funkce proprioreceptního systému.

TRÉNINK ROVNOVÁHY A SOUVISEJÍCÍ PRINCIPY

	Poznámky
Frekvence	Rovnováhu lze trénovat denně.
Intenzita	Trénink rovnováhy se může značně lišit v intenzitě. Cvičení na rozvoj statické rovnováhy mohou být velmi málo intenzivní, zatímco trénink dynamické rovnováhy (především skoková cvičení) se často vyznačuje intenzitou vysokou.
Čas	• Balanční cvičení mohou být součástí rozcvičky a lze je jednoduše začlenit mezi další rozcvičovací prvky, například uvolňovací cvičení (švihy dolní končetinou ve stoji na jedné noze, výpady atd.) a stínování. • Pokud se hráč vrací po zranění, o čase stráveném tréninkem rovnováhy by měl rozhodnout fyzioterapeut.
Typ	Trénovat lze jak statickou, tak dynamickou rovnováhu. Statická cvičení (méně intenzivní) logicky provádíme před dynamickými cvičeními (vyšší intenzita).

14. KOORDINACE

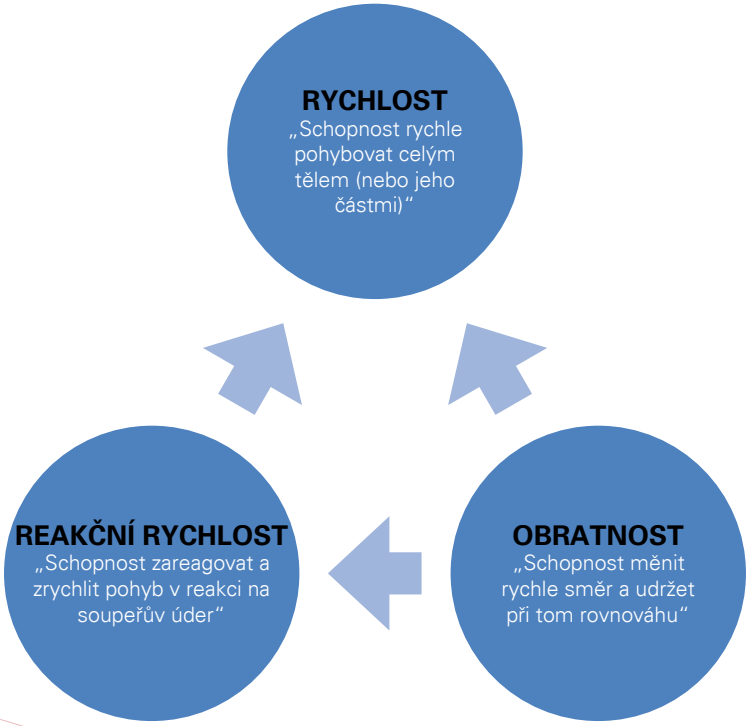
Koordinace je schopnost efektivně ovlivňovat načasování pohybů těla. Badminton vyžaduje vysokou úroveň koordinace, kdy hráč, aby dokázal účelně zahrát úder, musí svým pohybem reagovat na celou řadu vizuálních podnětů (míček, soupeř/i, spoluhráč atd.).

Trénink koordinace je v podstatě totéž jako trénink techniky, protože při něm jde o to naučit hráče pohybovat se a hrát údery co nejúčinněji.

- Ve věkové skupině 6-9 let je žádoucí se zaměřit na obecné koordinační dovednosti jako házení, chytání, odbíjení, skákání a různé způsoby přemístění (krok, běh, …).
- Na specifickou koordinaci bychom se měli zaměřit mezi 9. a 13. rokem, aby došlo k osvojení náležitých úderových dovedností a pohybových vzorců.

15. RYCHLOST, OBRATNOST A REAKČNÍ RYCHLOST

Rychlost, obratnost a reakční rychlost jsou úzce propojenými složkami fyzické kondice. Obrázek níže znázorňuje tento vztah a definuje jednotlivé komponenty.



PROČ TRÉNOVAT RYCHLOST, OBRATNOST A REAKČNÍ RYCHLOST?

Rychlost je nezbytná, aby hráč**:**

- odehrál míček včas a tím dal soupeři méně času,
- odehrál míček včas a tím si vytvořil více příležitostí k zahrání úderu směrem dolů,
- dokázal vybrat soupeřův úder, když se ocitl pod tlakem.

Obratnost je nutná k tomu, aby hráč ve výměnách dokázal rychle měnit směr a zároveň udržel rovnováhu. Změny směru mohou zahrnovat následující kombinace:

- pohyb z výšky (včetně výskoků) dolů (např. do obrany ve dvouhře),
- pohyb zleva doprava a zprava doleva,
- pohyb vpřed a vzad,
- otáčení se ve směru a proti směru hodinových ručiček.

Obratnost je důležitá ze stejných důvodů jako rychlost (dát méně času soupeři, zasáhnout míček včas, vybrat úder soupeře), ale zároveň šetří energii a pomáhá předcházet zranění.

Reakční rychlost je nezbytná pro:

- rychlý pohyb nohou v reakci na údery soupeře,
- pohyb rakety v reakci na údery soupeře.

ADAPTACE TĚLA NA TRÉNINK RYCHLOSTI, OBRATNOSTI A REAKČNÍ RYCHLOSTI

Svalové a nervové systémy se na trénink **rychlosti**, **obratnosti** a **reakční rychlosti** adaptují. Informace z vestibulárního systému (vnitřního ucha), zraku a proprioreceptorů (senzory ve svalech) jsou senzorickými nervy zasílány do centrálního nervového systému (mozku a míchy). CNS reaguje a posílá zprávy zpět do svalů prostřednictvím motorických nervů, což svalům umožňuje náležitě se kontrahovat či uvolňovat, a to má za výsledek odpovídající změnu polohy těla. Jedná se o velmi rychlý proces, který probíhá neustále.

TRÉNINK RYCHLOSTI, OBRATNOSTI, REAKČNÍ RYCHLOSTI A SOUVISEJÍCÍ PRINCIPY

	Poznámky
Frekvence	Rychlost, obratnost a reakční rychlost by se měly trénovat 1-4x týdně. U vyspělých hráčů bývá rychlostní trénink v přechodném období méně častý, v přípravném období se jeho podíl postupně zvyšuje a významnou složku tvoří v předzávodním období.
Intenzita	Trénink rychlosti, obratnosti a reakční rychlosti by měl být velmi intenzivní, vždy s cílem zvýšit tempo, v jakém jsou hráči schopni trénink absolvovat.
Čas	Vzhledem k vysoké intenzitě by zátěž měla probíhat v úsecích o délce 15 sekund nebo kratších, přičemž odpočinek by měl být nejméně 5x delší než interval zatížení (např. 10 s práce – 50 s pauza). Celkový čas záleží na hráči – začne-li klesat kvalita, měl by trenér trénink ukončit.
Typ	Je mnoho typů cvičení, která se k rozvoji rychlosti, obratnosti a reakční rychlosti dají využít: • poskoky (fast feet), • koordinační žebřík, • překážky, • stínování partnera, • reakce a starty, • cvičení s pružným lanem (GUN-eX® apod.), • starty do všech směrů v rozsahu 360° (tzv. clock drills). Na dalších stranách najdete podrobnějších ukázky řady těchto cvičení.

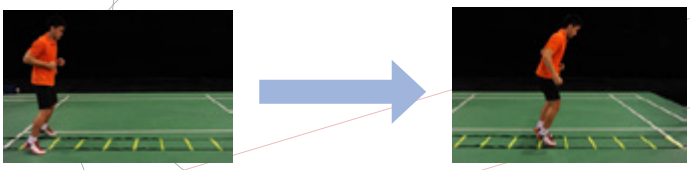
POSKOKY

Název cvičení	Obrázky		Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Poskoky od sebe k sobě			• Stoupněte si čelem k partnerovi, s nohama vně postranních čar. • Vyskočte mírně nad zem a dopadněte dovnitř postranních čar. • Vyskočte mírně nad zem a dopadněte zpět vně postranních čar. • Zopakujte 5-10x. • Snažte se být rychlejší než váš partner.	• Přidání soutěžního prvku zvyšuje rychlost cvičení. • Opakujte stejné cvičení, avšak dovnitř smí dopadnout vždy jen jedna noha. • Zaměrte se na to, aby kontakt se zemí byl co nejkratší.
Překračování čar (dovnitř a ven)			• Postavte se na kraj kurtu, čelem ke středové čáře. • Vkročte jednou a následně druhou nohou mezi postranní čáry. • Vykročte zpět za postranní čáru. • Zopakujte 5-10x. • Snažte se být rychlejší než partner, který stojí naproti vám.	• Přidání soutěžního prvku zvyšuje rychlost cvičení. • Zaměřte se na to, aby kontakt se zemí byl co nejkratší.

KOORDINAČNÍ ŽEBŘÍK

Cvičební pomůcku v podobě koordinačního žebříku lze buď zakoupit, anebo je možné si jej vyrobit svépomocí z pásky, kterou nalepíme mezi postranní čáry kurtu. Cvičení na žebříku je mnoho, vždy je ale dobré držet se následujících zásad:

- Vyrábíme-li si žebřík sami, není od věci udělat okénka žebříku různě velká. Provedení cviků tak bude o něco složitější a vytvoříme prostředí realističtější pro badminton - bude potřeba dělat různě velké kroky.
- Cvičení by nemělo probíhat jen v jednom směru. Kdykoliv to jde, provádějte je popředu i pozpátku, při pohybech do stran střídejte levou i pravou stranu.
- Trenér může cvičení ztížit pomocí několika pokynů, které vyžadují, aby hráč měnil směr na povel (např. vpřed, vzad, vlevo, vpravo atd.). Tím lze zvýšit nepředvídatelnost pohybů a stimulovat svalový a nervový systém.
- Nechte hráče vymyslet vlastní způsoby, jak žebřík probíhat.



PŘEKÁŽKY

Název cvičení	K čemu cvičení slouží	Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Práce paží	Pomáhá k osvojení dynamického pohybu paží, jenž napomáhá při rozvoji rychlosti.	• Uvolněný, vzpřímený postoj. • Obě paže jsou pokrčené v úhlu 90°, jedna ruka v úrovni očí, druhá na úrovni hýždí. • Ruce a ramena ponechte uvolněné. • Střídejte pozice rukou, zapěstí se „otírají“ o boky.	• Při cvičení lze použít lehké činky. • Udržujte správnou techniku pohybu paží u všech cvičení.
Přebíhání / přeskakování překážek jednou nohou	Pomáhá budovat návyk rychlého zdvihnutí kolene, který přispívá k rychlejšímu pohybu.	• Postavte se před řadu překážek. • Levou nohou se postavte vedle první překážky. • Pravá noha se zvedá a překonává první překážku, následně dopadá na zem za ní. • Levá noha se přesouvá vedle další překážky. • Levá noha zůstává de facto narovnaná, pravá „šlape na kole“. • Udržujte vzpřímený postoj a správně zapojujte ruce.	• Rozmístěte 8 – 10 překážek ve vzdálenosti zhruba 60 cm od sebe. • Opakujte opačnou variantu, kdy překážku překonává levá noha.
Přebíhání / přeskakování překážek s jednou nohou napřed	Pomáhá budovat návyk rychlého zdvihnutí kolene, který přispívá k rychlejšímu pohybu.	• Postavte se před řadu překážek. • Pravá noha překonává první překážku a levá noha následuje přes překážku rychle za ní. • Takto překonejte všechny překážky. • Udržujte vzpřímený postoj a správně zapojujte ruce.	• Rozmístěte 8 – 10 překážek ve vzdálenosti zhruba 60 cm od sebe. • Opakujte opačnou variantu, kdy překážku jako první překonává levá noha.

Laterální přebíhání / přeskakování překážek jednou nohou	Pomáhá budovat návyk rychlého zdvihnutí kolene při pohybu do stran.	• Postavte se za řadu překážek tak, abyste při pohybu bokem byli nuceni nohou/nohama jít přes ně. • Levá noha dopadá mezi překážky, aniž by je překonávala. • Pravá noha následuje za ní a ta již překážku překonává. • Takto překonejte všechny překážky. • Udržujte vzpřímený postoj a správně zapojujte ruce.	• Rozmístěte 8 – 10 překážek ve vzdálenosti zhruba 60 cm od sebe. • Opakujte opačnou variantu, kdy překážku překonává levá noha.
Laterální přebíhání / přeskakování překážek s jednou nohou napřed	Pomáhá budovat návyk rychlého zdvihnutí kolene při pohybu do stran.	• Postavte se za řadu překážek tak, abyste při pohybu bokem byli nuceni nohou/nohama jít přes ně. • Levá noha překonává překážku a prává následuje rychle za ní. • Rychle takto překonejte všechny překážky. • Udržujte vzpřímený postoj a správně zapojujte ruce.	• Rozmístěte 8 – 10 překážek ve vzdálenosti zhruba 60 cm od sebe. • Opakujte opačnou variantu, kdy překážku jako první překonává pravá noha.

STÍNOVÁNÍ VE DVOJICI

Název cvičení	K čemu cvičení slouží	Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Stínový pohyb do stran – dva kužely	Pomáhá hráči spojit pohyb do stran s aktivačním krokem.	• Dvojice hráčů stojí naproti sobě. • Každý hráč stojí mezi dvěma kužely, ale kužely jednoho z hráčů jsou od sebe dál než kužely toho druhého. • Hráč, jehož kužely jsou od sebe dále, vede – aktivační krok a následný pohyb a dotek jednoho z kuželů. • Hráč, který partnera kopíruje, se snaží ke kuželu dostat jako první. • Vedoucí hráč se vrací do výchozí pozice a začíná se znovu.	• Soustřeďte se, aby při aktivačním kroku těžiště zůstalo uprostřed podpůrné základny. • Snažte se vedoucího hráče porazit rychlostí a rovnováhou, ne tím, že na místě „upadnete“. • Možná varianta, kdy se kuželů dotýkáme pouze hrací rukou.

STÍNOVÁNÍ SAMOSTATNĚ

Název cvičení	Obrázky	K čemu cvičení slouží	Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Vybíhání kurtu (vějíře) na 6 rohů – nepravidelné	 	Pomáhá hráčům spojovat pohyby s aktivačním krokem a zlepšuje schopnost používat pohybové vzorce v nepravi-delném prostředí.	• Hráč, který trénuje, je připraven ve středu kurtu, jeho partner stojí čelem k němu, zády k síti. • Partner svou raketou vždy ukáže na místo, kam má hráč běžet. • Hráč vybíhá kurt podle partnerových instrukcí.	Partner by své signály měl časovat tak, aby hráče neustále nutily důsledně provádět aktivační krok (split-step).

REAKCE

Název cvičení	Obrázky	K čemu cvičení slouží	Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Základní aktivační krok (split-step)		Aktivační krok se používá k rychlému odrazu v rovnováze.	• Nahrávač si do ruky vezme 1 míček a postaví se s ním naproti hráči, který cvičí. • Kontrolovaným spodním odhodem nahrávač míček hodí na tělo hráče. • Hráč na hod reaguje aktivačním krokem a chycením míčku obouruč před tělem.	Toto cvičení je pro provedení aktivačního kroku důležité, když podnětem, který spouští reakci, je míček.
Aktivační krok (split-step) s pohybem do stran		Aktivační krok se používá k rychlému odrazu v rovnováze.	• Nahrávač si do ruky vezme 1 míček a postaví se s ním naproti hráči, který cvičí. • Kontrolovaným spodním odhodem nahrávač míček hodí vedle těla hráče. • Hráč na hod reaguje aktivačním krokem, přísunem (úkrokem) a chycením míčku obouruč před tělem. • Opakujte cvičení s odhodem na opačnou stranu.	Důraz na chycení míčku oběma rukama nutí hráče udržet těžiště nad podpůrnou základnou, místo aby se nakláněli (vychýlení z rovnovážného postavení).
Aktivační krok (split-step) s pohybem diagonálně	 	Aktivační krok se používá k rychlému odrazu v rovnováze.	• Nahrávač si do ruky vezme 1 míček a postaví se s ním naproti hráči, který cvičí. • Kontrolovaným spodním odhodem nahrávač míček hodí na bekhendovou stranu před hráče. • Hráč udělá aktivační krok, vystartuje a vytáhne se za míčkem, aby jej nakonec jednou rukou chytil. • Opakujte cvičení s odhodem na opačnou stranu.	• Při pohybu na forhendovou stranu: aktivační krok, přísun a výpad. • Při pohybu na bekhendovou stranu: aktivační krok, otočení a výpad. • Při přesném a kvalitním nahazování lze takto trénovat také diagonální pohyb do zadních rohů.

Kužely	 	Aktivační krok se používá k rychlému odrazu v rovnováze.	• Hráč se postaví čelem ke 3 kuželům, každému jiné barvy (např. zelená, červená, modrá). • Trenér vykřikne barvu, načež hráč udělá aktivační krok a vybíhá dopředu, aby se dotkl příslušného kuželu. Následně se hned vrací do výchozí pozice. • Cvičení se opakuje.	Trenér může cvičení ztížit tím, že vykřikne-li například modrou barvu, bude to znamenat, že má hráč běžet k červenému kuželu a obráceně (červená = modrá atd.).

16. VYTRVALOST

Vytrvalost můžeme definovat jako *„schopnost těla odolávat únavě"*. Z tělesných soustav jsou pro ni nejdůležitější oběhová, dýchací a svalová soustava.

PROČ TRÉNOVAT VYTRVALOST?

Badmintonisté potřebují dobrou vytrvalost k tomu, aby dokázali:

- udržet tempo hry ve velmi dlouhých výměnách,
- odpočívat mezi výměnami,
- udržet tempo hry ve velmi dlouhých zápasech,
- odpočívat mezi zápasy,
- odpočívat mezi tréninkovými jednotkami.

Vytrvalostní trénink lze též využít ke snížení množství tělesného tuku.

ADAPTACE TĚLA NA VYTRVALOSTNÍ TRÉNINK

Třemi hlavními systémy, které se na vytrvalostní trénink adaptují, jsou **svalová**, **oběhová** a **dýchací soustava**.

ADAPTACE SVALŮ

- Mitochondrie (energetické továrny uvnitř svalů):
    - zlepšení schopnosti produkovat ATP za přítomnosti kyslíku,
    - zvětšení velikosti a zvýšení počtu.
- Zvyšuje se kapacita svalů využívat tuky a sacharidy jako zroje energie.
- Zvětšení pomalých svalových vláken.

ADAPTACE OBĚHOVÉ SOUSTAVY

- Zvětšení hmotnosti a objemu srdce dloudodobým tréninkem. Změny jsou nejvíce patrné na levé komoře.
- Pokles klidové srdeční frekvence.
- Pokles srdeční frekvence při určité intezitě cvičení. Například hráč, který absolvoval vytrvalostní trénink, bude mít při určité rychlosti běhu nižší srdeční frekvenci než hráč, který vytrvalost netrénoval.
- Zvýšení systolického objemu srdce (tj. množství krve vypuzené z jedné strany srdce za stah) v klidu a během cvičení.
- Zvýšení maximálního minutového objemu (maximální množství krve vypuzené za minutu).
- Zvýšení krevního objemu v těle trénovaných hráčů.
- Pravidelný vytrvalostní trénink vede ke snížení krevního tlaku.
- Svaly při získávání kyslíku z krve pracují efektivněji.
- Tělo se stává výkonějším v distribuci krve do potřebných míst.

ADAPTACE DÝCHACÍ SOUSTAVY

- Zvyšuje se maximální množství vzduchu, které lze vdechnout za minutu. To je zapříčiněno zvýšením dechového objemu a zvýšením dechové frekvence.
- Při určité intezitě cvičení bude trénovaný člověk dýchat méně než člověk netrénovaný. To znamená, že u trénovaných osob dýchací svaly nepracují tak usilovně a potřebují méně kolující krve. Ušetřená krev pak může být použita pro jiné části těla.

VYTRVALOST A SOUVISEJÍCÍ PRINCIPY

	Poznámky
Frekvence	V přechodném a přípravném období může být vytrvalostní trénink zařazen 3-4x týdně dle individuálních potřeb. Během sezóny četnost klesá na 2 vytrvalostní tréninkové jednotky týdně.
Intenzita	Měření srdeční frekvence může pomoci zjistit ideální tréninkovou SF hráčů. Jednou z metod výpočtu tréninkové SF je: 1. Odhad maximální srdeční frekvence (SFmax) odečtením vašeho věku od čísla 220. 2. Změření klidové srdeční frekvence (SFklid). 3. Odečet vaší klidové srdeční frekvence (SFklid) od maximální srdeční frekvence (SFmax) pro dosažení hodnoty pracovní srdeční frekvence (SFprac). 4. Vypočítejte 60, 70 a 80 % z hodnoty SFprac. 5. Přičtěte tuto srdeční frekvenci (60, 70 a 80 %) k vaší klidové srdeční frekvenci. 6. Trénujte v intenzitách mezi 60-80 % v závislosti na úrovni vaší fyzické zdatnosti a tréninkových cílech. Vzor: 1. 20letý hráč má odhad maximální srdeční frekvence (SFmax) 200 tepů/min (220 - věk). 2. Tento hráč má klidovou srdeční frekvenci (SFklid) 60 tepů/min. 3. Tento hráč má pracovní srdeční frekvenci (SFprac) 140 tepů/min. 4. 60 % ze 140 = 84, 70 % ze 140 = 98, 80 % ze 140 = 112 tepů/min. 5. Trénink nízké intenzity (60 %): 60 + 84 = 144 tepů/min. Trénink střední intenzity (70 %): 60 + 98 = 158 tepů/min. Trénink vysoké intenzity (80 %): 60 + 112 = 172 tepů/min. • Trénink na 60–70 % intenzity dobře spaluje tuky a je vhodný pro méně zdatné osoby. • Trénink na 70–80 % intenzity je vhodný pro zdatnější jedince.
Čas	• Pro dosažení příznivých účinků na oběhový systém se na úvod doporučuje zátěž v minimální délce 20 minut. Maximální délka zátěže (spíše v přechodném období) by neměla přesáhnout 60 minut. Běhy v rozmezí 30-45 minut jsou nejčastější. • Alternativou k souvislému rovnoměrnému běhu je intervalový trénink, kdy se střídají úseky práce v délce 3-5 minut s aktivním odpočinkem 3-5 minut dlouhým.
Typ	• Běh na měkkém, rovném povrchu. • Jízda na kole, pokud má pro hráče význam cvičení s minimálním množstvím otřesů.

17. OHEBNOST

DEFINICE OHEBNOSTI

Ohebnost (flexibilitu) můžeme definovat jako:

„Rozsah a lehkost kloubního pohybu."

Mohou ji ovlivňovat vnitřní a vnější faktory, jejichž přehled je uveden v následující tabulce.

Vnitřní faktory	Vnější faktory
• Typ kloubu. Například kulový kloub, jakým je třeba kyčel, umožňuje větší pohybový rozsah než kloub válcový, jakým je třeba loket. • Stavba kostí. Například kyčel i rameno jsou klouby kulové, avšak kloubní jamka v rameni je mělčí, a tak se jedná o kloub s potenciálně větším pohybovým rozsahem. • Vnitřní struktura kloubů podmiňuje jejich pohybový rozsah také (např. vazy a chrupavka). • Pružnost svalů, šlach, vazů a pokožky. • Schopnost svalů se uvolnit. • Teplota kloubu. • Míra promazání kloubu (kloubní tekutinou). • Zranění.	• Vnější teplota (prohřáté tělesné tkáně jsou ohebnější). • Denní doba (většina lidí vykazuje vyšší míru ohebnosti v pozdější fázi dne, spíše než zrána). • Věk (děti v předpubertálním věku jsou obecně ohebnější než dospělí). • Pohlaví (ženy jsou obvykle ohebnější než muži). • Omezení vyplývající z oblečení nebo vybavení, které máme na sobě.

PROČ TRÉNOVAT OHEBNOST?

Ohebnost je pro badmintonisty nezbytná, protože jim umožňuje:

- vytáhnout/natáhnout se k míčku,
- zachovat/udržet správnou techniku,
- účinně generovat sílu,
- snížit riziko zranění,
- vyrovnávat jednostrannou zátěž těla.

	Poznámky
Frekvence	Ohebnost můžeme trénovat denně.
Intenzita	• Podstatou tréninku ohebnosti (protahování, strečinku) je dostat vybraný sval do natažené polohy. Rozsah protažení je závislý na vnitřní zpětné vazbě hráče – měl by cítit tah, ale ne bolest. • Pro efektivitu protahování je důležité uvolnění. Zde mohou být nápomocny hluboké dýchání, klidná atmosféra, anebo i zhasnutí světel. • Jakmile dojde k uvolnění svalu, je možné se přesunout do nové protahovací polohy.
Čas	• Cílené protahovací jednotky mohou trvat od 15 do 45 minut. • Protahování by mělo být součástí zklidnění po intenzivním tréninku nebo zápase. Před samostatnou protahovací jednotkou je potřeba svaly nejprve zahřát aerobním cvičením. • Výdrž při protažení by měla trvat nejméně 15–20 sekund, lépe však 30 sekund až 1 minutu.
Typ	Statický aktivní strečink K udržení končetiny v poloze pro protažení je nutné silové působení PROTICHŮDNÝCH SVALOVÝCH SKUPIN. Například kontrakce svalů horní části zad stahuje lopatky blíže k sobě, čímž dochází k přirozenému protažení prsních svalů. Statický pasivní strečink K udržení svalu v poloze pro protažení je využívána VNĚJŠÍ SÍLA. Při sedu na podlaze s nataženýma nohama a následným předklonem dochází k protažení zadní strany stehen a dolní části zad díky gravitaci působící na horní část těla.

18. SÍLA

Sílu lze rozdělit do 4 kategorií. Definice každé z nich, včetně významu pro badminton, jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ síly	Definice	Proč sílu trénovat?
Síla trupu (core)	Schopnost určitých svalů stabilizovat klouby.	Silný trup je pro badmintonisty důležitý, protože: • stabilní klouby jsou méně náchylné ke zranění, • sílu a výbušnou sílu lze vybudovat pouze na stabilní základně, • pomáhá předcházet zraněním.
Maximální síla	Největší síla, kterou hráč dokáže vyvinout vlastním úsilím.	Badmintonisté nemusí disponovat extrémní maximální silou (na rozdíl od vzpěračů). Nadprůměrná síla je však kýženým předpokladem pro schopnost vracet se z těžkých pozic (např. hlubokých výpadů) a pro rozvoj výbušné síly.
Silová vytrvalost	Schopnost svalů opakovat silové kontrakce, aniž by docházelo k jejich únavě.	Badmintonisté musí během zápasu mnohokrát opakovat tytéž pohyby (např. výpady, výskoky, odrazy, údery), silová vytrvalost je tedy důležitá.

Výbušná (explozivní) síla	Schopnost svalů vysokou rychlostí vyvinout sílu po rychlém předpětí.	Výbušná síla je pro badmintonistu naprosto nezbytná. Je jí zapotřebí například: • při nápřahu, kdy po rychlém natažení svalů zpětný ráz dodá energii úderovému švihu, • při aktivačním kroku, kdy dojde k rychlému natažení lýtkových svalů a vzniklý zpětný ráz umožní hráči rychleji vystartovat.

ADAPTACE TĚLA NA SILOVÝ TRÉNINK

Silový trénink v podstatě spočívá v přetížení svalů prostřednictvím:

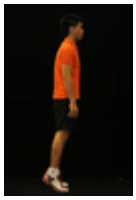
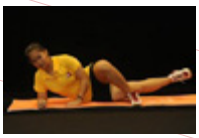
- cvičení s vahou vlastního těla,
- cvičení s činkami nebo na strojích.

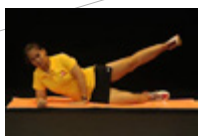
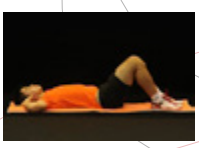
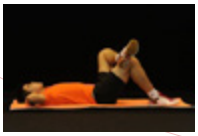
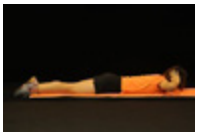
Tělo se přizpůsobuje:

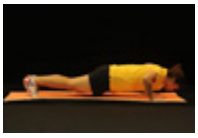
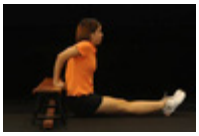
- zvětšením svalových vláken,
- zvýšením produkce enzymů (biologických katalyzátorů), které urychlují chemické reakce podílející se na výrobě energie aerobní cestou,
- zlepšenou schopností využívat sacharidy jako zdroj energie,
- zvětšením zásob adenosintrifosfátu (ATP), kreatinfosfátu (CP) a glykogenu (sacharidů) ve svalech,
- zpevněním vazů a šlach,
- zvýšením obsahu minerálů v kostech.

	Poznámky
Frekvence	Silový trénink 2–3x týdně povede ke zlepšení silových schopností a zároveň poskytne dostatek času na zotavení. Zaměříme-li se vždy jen na určitou část těla, je možné rozložit posilování do více tréninkových jednotek.
Intenzita	• Silovou vytrvalost rozvíjíme s takovou zátěží, s níž hráč dokáže zvládnout 15 a více opakování. • Maximální sílu rozvíjíme s takovou zátěží, s níž hráč dokáže zvládnout 1-5 opakování. • Výbušnou sílu rozvíjíme rychleji prováděnými cviky s takovou zátěží, s níž hráč dokáže zvládnout 6-10 opakování. • Odrazový (plyometrický) trénink je založený na rychlých pohybech, při nichž se svaly rychle natáhnou a následně okamžitě zkrátí. Lze provádět v sériích po 6-8 opakováních a nanejvýš 2-3 sériích v rámci jedné tréninkové jednotky. • V průběhu jedné tréninkové jednotky se každý cvik obvykle opakuje ve 2-3 sériích (např. pro trénink silové vytrvalosti 2-3 série po 15 opakováních).
Čas	Odpočinek mezi sériemi je vcelku individuální, ale pauza o délce 3-5 minut by měla stačit.
Typ	Existuje řada způsobů, jimiž lze silové schopnosti rozvíjet: • posilování s vahou vlastního těla, • posilování na strojích, • posilování s činkami, • cvičení s medicinbaly, • cvičení s odporovými gumami, • odrazová (plyometrická) cvičení. Na dalších stranách najdete podrobnější ukázky řady těchto cvičení.

POSILOVÁNÍ S VAHOU VLASTNÍHO TĚLA

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**		**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Výpony lýtek: • dvouhlavý sval lýtkový, • šikmý sval lýtkový.			• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen, špičky směřují vpřed. • Výpon na špičky. • Kontrolovaně dolů.	• Ruce se mohou lehce dotýkat stěny. • Špičky nohou na stabilní vyvýšené podložce. • Pokročilá varianta – výpony na jedné noze.
Dřepy: • čtyřhlavý sval, stehenní • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.			• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen, špičky směřují vpřed. • Ruce v bok. • Pokrčte kolena, kyčle a „posaďte se“. • Záda/holeně rovnoběžné. • Stehna rovnověžně s podlahou.	• Ohlídejte, aby kolena nevybočovala a zůstala v rovině. • Hlavní práci vykonávají čtyřhlavý sval a hýžďové svaly. Svaly zadní strany stehna se ale zapojují také v roli stabilizátorů.
Zvedání nohou na boku (1): • přitahovače stehna.			• Leh na boku v poloze dle obrázku. • Zvedněte spodní nohu v kyčli.	• Pro zvýšení zátěže lze použít malá závaží na kotník.
Výpad v přímce (základní provedení): • čtyřhlavý sval stehenní, • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.			• Široký stoj s nohama za sebou, špičky směřují vpřed. • Ruce v bok. • Pokrčte kolena a poklesněte do výpadu, trup se dostává na úroveň přední paty. • Tělo udržte vzpřímené.	• Ohlídejte, aby kyčle, kolena a hlezenní klouby zůstaly v jedné rovině.

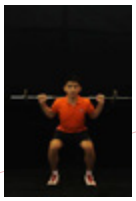
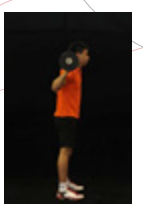
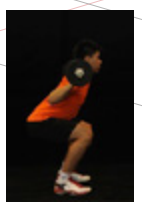
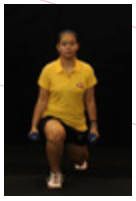
Výpad: • čtyřhlavý sval stehenní, • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.			• Vzpřímený stoj, nohy u sebe, ruce v bok. • Dlouhý krok vpřed, s pokrčením obou kolen, do výpadu. • Tělo udržte vpřímené. • Návrat do výchozí polohy.	• Ohlídejte, aby kyčle, kolena a hlezenní klouby zůstaly v jedné rovině.
Zvedání nohou na boku (2): • odtahovače stehna.			• Leh na boku. • Zvedněte horní nohu v kyčli. • Pomalu dolů.	• Pro zvýšení zátěže lze použít malá závaží na kotník.
Sed – leh: • přímý sval břišní.			• Leh na zádech, kolena pokrčená v úhlu 90°. • Spojte ruce za hlavou (kolébka). • Přitáhněte trup vzhůru – lopatky se odlepí od země. • Pomalu dolů.	• Podepřete hlavu. • Udržujte bradu v určité vzdálenosti od hrudníku, abyste chránili krk.
Sed – leh s rotací: • šikmé břišní svaly (vnitřní + vnější).			• Leh na zádech, kolena pokrčená v úhlu 90°. • Spojte ruce za hlavou (kolébka). • Se stočením přitáhněte trup vzhůru. • Pomalu dolů.	• Loket veďte šikmo směrem k protilehlému kolenu.
Zvedání zad: • vzpřimovač páteře.			• Leh na břiše. • Prsty se ze strany dotýkají hlavy. • Pohled upřený k zemi. • Zvedněte hrudník ze země.	• Paže natažené nad hlavou (vzpažení).

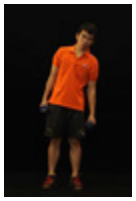
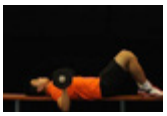
Kliky: • trojhlavý sval pažní, • deltové svaly, • prsní svaly.			• Leh na břiše s dlaněmi na zemi v blízkosti ramen. • Udržujte tělo vzpřímené, zpevněné a propnutím paží jej zvedněte. • Pomalu, kontrolovaně dolů a opakujte.	• Lehčí varianta - provedení na kolenou.
Tricepsové kliky: • trojhlavý sval pažní.			• Vzpor na lavičce, nohy na podlaze. • Pokčením loktů spusťte tělo dolů. • Opačným pohybem se zvedněte do výchozí polohy.	• Přitažením nohou blíže k lavičce cvičení zjednodušíte. • Odtažením nohou dále od lavičky cvičení ztížíte.

Posilování s vahou vlastního těla je vhodné pro všechny věkové skupiny a jeho výhodou jsou minimální nároky na vybavení. Níže je uvedeno několik doplňující rad:

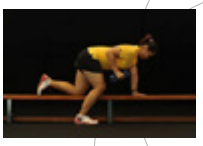
- Posilování s vahou vlastního těla je dobré pro děti, ale pamatujte, že:
  - v předpubertálním věku je místo něj vhodnější strávit čas tréninku rozvojem obecných motorických schopností (rovnováhy, koordinace, rychlosti a obratnosti) a pro badminton specifické techniky a taktiky.
- U některých cviků (např. dřepů) tělesná váha nepostačí k tomu, aby u dobře trénovaného dospělého hráče došlo k dostatečnému přetížení nezbytnému pro rozvoj síly. V takovém případě je posilování s činkami nebo na strojích vhodnější.
- Posilujeme-li formou kruhového tréninku, měla by cvičení být seřazena tak, aby si jednotlivé svalové skupiny mezi stanovišti dokázaly dostatečně odpočinout (např. záda, paže, nohy, břicho).
- Je třeba se zamyslet, k rozvoji jakého z typů síly (maximální síla, silová vytrvalost, výbušná síla) má posilování s vahou vlastního těla sloužit. Některé cviky viditelně směřují k silové vytrvalosti (např. sedy – lehy), zatímco jiné (např. shyby) mnohým poslouží k rozvoji maximální síly.

POSILOVÁNÍ S ČINKAMI

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**	**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Výpony lýtek (s jednoručními činkami): • dvouhlavý sval lýtkový, • šikmý sval lýtkový.		• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen, špičky směřují vpřed. • Držte činky bezpečně v rukou. • Výpon na špičkách. • Kotrolovaný návrat dolů.	Cvičení lze ztížit: • zvýšením zátěže, • s pomocí stabilní, vyvýšené podložky pro větší pohybový rozsah.
Dřepy (s osou): • čtyřhlavý sval stehenní, • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.	  	• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen, špičky směřují vpřed. • Vezměte činku na ramena. • „Posaďte se“, váhu přenášíte na paty. • Pohyb dolů veďte tak, aby: o stehna byla rovnoběžně se zemí, o záda a holeně byly vůči sobě v rovnoběžné poloze, o hlava a hruď zůstaly vzpřímené. • Kontrolovaný návrat do vzpřímeného stoje.	• Snažte se udržet záda v neutrální, přirozené poloze. • Správnému provedení cviku výrazně napomáhá použití stojanu na činky.
Výpady (s jednoručními činkami): • čtyřhlavý sval stehenní, • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.		• Stoj s nohama vedle sebe, činky držíme v rukou. • Jednou nohou udělejte dlouhý krok vpřed (krátká fáze, kdy se noha narovná). • Došlápněte – obě kolena se pokrčí a obě špičky směřují vpřed. • Kontrolovaný návrat.	• Lze provádět s osou na ramenou, nebo s jednoručními činkami, které budeme držet v úrovni ramen. • Lze provádět s pootočením zadní nohy o 90° (blížší skutečnému výpadu při hře).

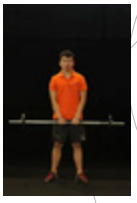
Úklony do stran: • šikmé břišní svaly, • čtyřhranný sval bederní.			• Stoj s nohama na šířku ramen, činky držíme vedle těla. • Kontrolovaný úklon na stranu. • Návrat do výchozí polohy. • Úklon na druhou stranu.	• Dejte pozor, aby nedocházelo k otáčení trupu.
Bench press: • prsní svaly, • trojhlavý sval pažní, • přední část deltových svalů.			• Leh na zádech na lavici. • S dopomocí asistenta převezměte činku, ruce na šířku ramen. • Činku spusťte na hrudník, následně ji vztlakem od prsou zvedněte do plné extenze. • Kontrolovaně ji spusťte dolů a opakujte. • Na konci asistent činku odebere a vrací ji na stojan.	• Lze provádět s jednoručními činkami. • Pokrčením nohou na lavici chráníme záda.
Rozpažování: • prsní svaly.			• Leh na zádech na lavici. • Zvedněte činky nad hrudník a spojte je k sobě. • Rozpažením spusťte činky dolů vedle těla. • Opačným pohybem činky vraťte do výchozí polohy.	• Skrčením nohou na lavici chráníme záda. • Kvůli ochraně loketního kloubu nechte lokty mírně pokrčené.

POSILOVÁNÍ S ČINKAMI

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**		**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Bicepsové zdvihy. • dvouhlavý sval pažní, • vřetenopažní sval, • pažní sval.			• Stoj s nohama přibližně na šířku ramen. • Úchop činky na šířku ramen. • Ohnutím loktů zvedněte činku. • Návrat do výchozí polohy.	
Tricepsové zdvihy: • trojhlavý sval pažní.			• Klek s jednou nohou a rukou na lavici. • Činku držíme ve volné ruce tak, že loket se nachází ve skrčené poloze vedle těla. • Propnutím lokte zvedněte činku. • Kontrolovaný návrat dolů.	• Dejte pozor, aby se loket neposouval nahoru a dolů.
Upažování: • deltové svaly.			• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen. • Činky držíme vedle těla, dlaně natočené dovnitř. • Upažte až do výšky ramen. • Kontrolovaný návrat do výchozí polohy.	• Kvůli ochraně loketního kloubu nechte lokty mírně pokrčené.

Tlaky: • deltové svaly, • trojhlavý sval pažní.			• Vzpřímený stoj s nohama na šířku ramen. • Činky držíme v oblasti ramen, lokty pokrčené. • Natažením rukou zvedněte činky nad hlavu. • Návrat do výchozí polohy.	
Vnitřní rotace (pronace předloktí): • čtyřhranný sval pronující, • pronující sval oblý, • ohybač zápěstí, • sval loketní.			• Činku uchopíme na jednom konci, loket pokrčený. • Předloktí natočíme dlaní vzhůru tak, že činka směřuje od těla. • Přetočte předloktí z vodorovné do svislé polohy. • Návrat do výchozí polohy.	Nemáme-li k dispozici činku vhodného tvaru, jako dobrá náhrada poslouží kladivo.
Vnější rotace (supinace předloktí): • sval supinující, • dvouhlavý sval pažní.			• Činku uchopíme na jednom konci, loket pokrčený. • Předloktí natočíme dlaní dolů tak, že činka směřuje k tělu. • Přetočte předloktí z vodorovné do svislé polohy. • Návrat do výchozí polohy.	

POSILOVÁNÍ S ČINKAMI

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**		**Výukové body** ***	**Posloupnost/ Poznámky**
Přítahy s jednoruční činkou: • široký sval zádový.			• Klek s jednou nohou a rukou na lavici. • Činku držíme ve volné ruce. • Pokrčením ruky v lokti zvedněte činku k tělu. • Kontrolovaně ji spusťte dolů a opakujte.	• Dejte pozor, aby při pohybu činkou dolů nedocházelo k otáčení trupu.
Přítahy souruč ve stoji vzpřímeném: • trapézový sval, • deltové svaly, • dvouhlavý sval pažní.			• Stoj s nohama na šířku ramen, úchop činky s rukama mírně od sebe. • Pokrčením rukou v loktech zvedněte činku do úrovně klíční kosti. Lokty po celou dobu zůstávají vytažené vzhůru, nad úroveň činky. • Pomalu vraťte činku do výchozí polohy.	
Extenze zápěstí: • dlouhý vnější natahovač zápěstí, • krátký vnější natahovač zápěstí, • vnitřní natahovač zápěstí.			• Stoj s nohama na šířku ramen, lokty pokrčené. • V každé ruce držíme činku, dlaněmi dolů. • Kontrolovaně zvedejte a spouštějte činky pouze pohybem zápěstí.	
Flexe zápěstí: • vnější ohybač zápěstí, • vnitřní ohybač zápěstí.			• Stoj s nohama na šířku ramen, lokty pokrčené. • V každé ruce držíme činku, dlaněmi vzhůru. • Kontrolovaně spouštějte a zvedejte činky pouze pohybem zápěstí.	

POSILOVÁNÍ NA STROJÍCH

V podstatě všechny svalové skupiny, které posilujeme pomocí váhy vlastního těla, lze posilovat také na posilovacích strojích. Tyto cviky nejsou do příručky zahrnuty především proto, že konstrukce strojů se mohou výrazně lišit. Chcete-li posilování na strojích do své přípravy zařadit, je dobré znát následující informace.

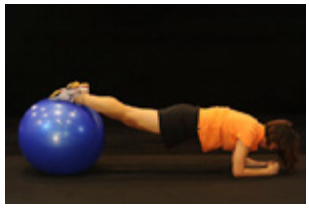
- Posilování s vahou vlastního těla obvykle dostačuje pro rozvoj silových schopností u dětí. U dorostenců, kteří již prošli obdobím růstového spurtu, může být posilování na strojích přínosné, ale důraz by měl být kladen na správnou techniku. Začínáme s malou zátěží, kterou zvyšujeme pod dohledem a postupně.
- Technika provedení cviků na strojích je relativně snadná a bezpečná za předkpokladu, že nezvedáme nadměrnou zátěž. Nezkušení dospělí tak stroje mohou preferovat oproti činkám (volným závažím).
- V mnoha případech je to právě posilovací stroj, který při cvičení vykonává většinu stabilizační práce. Nevýhoda spočívá v tom, že, i když je cvičení díky stroji bezpečnější, nezapojují se při něm svaly klíčové pro stabilizaci kloubů. Tím je oslabena schopnost těla čelit zraněním a nedochází ani k rozvoji výbušné síly. (Nejen) u špičkových hráčů je proto žádoucí postupně přejít k posilování s činkami (volným závažím).

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

CVIČENÍ NA VELKÉM MÍČI

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**	**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Skrčka na zádech: • svaly zadní strany stehna.		• Lehněte si na záda, paže položte na zem, lýtka se opírají o míč. • Zvedněte zadek – tělo je od kotníků po ramena v jedné rovině. • Boky zůstávají v klidu (nenaklánějí se), pokrčením kolen přitáhněte míč směrem k pánvi. • Vraťte se do výchozí pozice, zadek stále zůstává nad zemí.	• Cvičení lze ztížit: o překřížením rukou na hrudi, o provedením se zapřením pouze na jedné noze.
Obrácený most: • hýžďové svaly, • svaly zadní strany stehna.		• Lehněte si na záda, paže položte na zem, lýtka se opírají o míč. • Zvedněte zadek – tělo je od kotníků po ramena v jedné rovině. • Vydržte ve zdvižené poloze do chvíle, než pánev začne padat dolů, pak se vraťte na zem.	• Cvičení lze ztížit: o překřížením rukou na hrudi.
Sed – leh (přímý): • přímý sval břišní.		• Lehněte si, chodidla na zemi, spodní část zad se opírá o míč. • Spojte ruce za hlavou. • Položte se na míč tak, aby záda byla mírně prohnutá. • Přitáhněte trup vzhůru (cca 30°), pak jej kontrolovaně snižte.	• Natáhněte paže nad hlavu.
Sed – leh (s rotací): • šikmé svaly břišní, • přímý sval břišní.		• Lehněte si, chodidla na zemi, spodní část zad se opírá o míč. • Spojte ruce za hlavou. • Položte se na míč tak, aby záda byla mírně prohnutá. • Přitáhněte trup vzhůru (cca 30°) s rotací na levou stranu. • Trup kontrolovaně snižte, znovu se přitáhněte, tentokrát s rotací na pravou stranu.	• Hlavu rukama pouze podpírejte, netahejte ji vzhůru. • Udržte bradu dále od hrudníku, abyste chránili krk.

CVIČENÍ NA VELKÉM MÍČI

Název cvičení a svalová skupina	Obrázky	Výukové body ***	Posloupnost/ Poznámky
Rolování: • přímý sval břišní, • příčné svaly břišní.		• Klek před míčem s nataženými pažemi – ruce spočívají na míči. • Rolujte vpřed do pozice, kdy ramena, boky a kolena budou v jedné rovině. • Vraťte se do výchozí polohy.	• Udržujte páteř v přirozené poloze (při pohybu vpřed se vyvarujte prohnutí zad).
Úklony vkleče: • šikmé svaly břišní, • čtyřhranný sval bederní.		• Klek na pravém koleni, levá noha natažená do strany. • Lehněte si bokem na míč. • Přitáhněte trup vzhůru (bokem), pak jej kontrolovaně snižte.	• Zopakujte na druhou stranu.
Prkno (plank): • vzpřimovače páteře, • rozeklané svaly.		• Klek před míčem, lokty spočívají na míči. • Natáhněte nohy, chodidla-boky-ramena v jedné rovině. • Vydržte v pozici co nejdéle.	• Pánev nepadá dolů.
Obrácené prkno: • přímý sval břišní, • příčné svaly břišní, • vzpřimovače páteře.		• V kleku vzpor na předloktích, holeně/kotníky se opírají o míč. • Odtlačte míč dozadu a tím zvedněte a propněte kolena a boky. • Chodidla, kolena, boky a ramena v jedné rovině. • Vydržte v pozici co nejdéle.	• Náročnější varianta - přitahujte kolena směrem k hrudníku (pokrčení kolen) a opět je natahujte.
Rotace s míčem: • šikmé svaly břišní, • čtyřhranný sval bederní.		• Lehněte si na záda a uchopte míč mezi bérci. • Pohybujte míčem doleva a doprava mimo osu těla.	• Dbejte na to, aby prostřední část zad zůstávala na zemi.

Rotace z podřepu směrem vzhůru: • šikmé svaly břišní, • čtyřhlavý sval bederní.			• Zaujměte široký postoj, míč držíme před sebou v natažených pažích. • Otočte se v pase/pokrčte kolena i kyčle a míč spusťte těsne nad zem vedle jedné nohy. • Opačným pohybem zvedněte míč až nad protilehlé rameno.	
Extenze zad: • vzpřimovače páteře.			• Leh na břiše, břicho/hrudník na míči a chodidla na zemi. • Ruce se zboku dotýkají hlavy. • Zvedněte hrudník z míče. • Kontrolovaně jej spusťte dolů.	• Ve vzpažení (paže natažené nad hlavu) je provedení cviku náročnější.

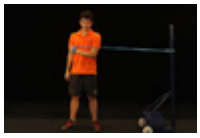
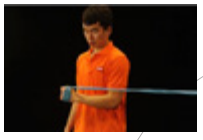
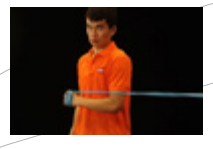
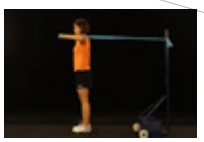
CVIČENÍ NA VELKÉM MÍČI

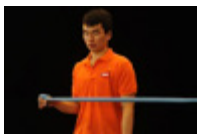
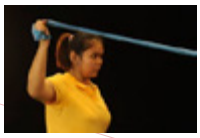
Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**		**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Klik: • svaly prsní, • tricepsy, • svaly deltové, • sval přední pilovitý.			• Klekněte si před míč. • Položte ruce na míč, o něco šířeji než na šířku ramen, lokty propnuté. • Odvalte míč od těla tak, aby kolena, kyčle a ramena byly v jedné rovině. • Pokrčením loktů do stran snižte hrudník k míči. • Tlakem v opačném směru propněte lokty a zvedněte hrudník zpět, následně opakujte.	• Při provádění kliku samotného se osa otáčení nachází v oblasti kotníků, spíše než v kolenou.
Tricepsový klik: • tricepsy.			• Nízký dřep s míčem za sebou. • Opřete se rukama o míč, prsty směřují k zádům. • Pomalu pokrčte lokty tak, aby se paže dostaly do rovnoběžné polohy se zemí. • Tlakem v opačném směru propněte paže, následně opakujte.	

Následující zásady pomohou hráčům a trenérům odnést si z cvičení na velkém míči co nejvíce.

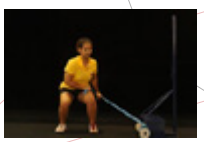
- Cvičení na velkém míči jsou ve své podstatě cvičeními s vahou vlastního těla. Míč však představuje nestabilní podložku, a proto jsou tato cvičení často:
    - o náročnější než normální cvičení s vahou vlastního těla,
    - o lépe pomáhají posilovat stabilizační svaly stejně jako svaly vykonávající jednotlivé pohyby.
- Cvičení na velkém míči mohou být zábavná, a proto se líbí dětem.
- Správná velikost míče je taková, kdy v sedu koleno svírá úhel lehce větší než 90°.

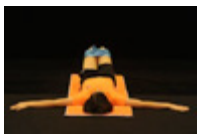
CVIČENÍ S ODPOROVOU GUMOU

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**	**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Vnitřní rotace (paže vedle těla): • malý sval oblý, • sval podlopatkový.	  	• Upevněte gumu na jednom konci (např. ke stojanu na síť) ve výšce lokte. • Druhý konec gumy uchopte jednou rukou, guma je napnutá. • Loket u těla. • Cvik provádíme otočením paže směrem k tělu. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Před začátkem cvičení nastavte lopatku do správné polohy – stáhněte ji dozadu a dolů, v této pozici se ji snažte udržet. • Pro vyšší náročnost: o postavte se dále od místa uchycení gumy (více ji napněte), o použijte tužší gumu.
Vnitřní rotace (paže ve výši ramene): • malý sval oblý, • sval podlopatkový.		• Upevněte gumu na jednom konci (např. ke stojanu na síť) o trochu výše, než je rameno. • Druhý konec gumy uchopte jednou rukou, guma je napnutá, loket pokrčený ve výšce ramene. • Cvik provádíme otočením paže v rameni z vertikální do vodorovné polohy. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Před začátkem cvičení nastavte lopatku do správné polohy – stáhněte ji dozadu a dolů, v této pozici se ji snažte udržet. • Loket držte ve výšce ramene a dbejte, aby se nepohyboval dopředu/dozadu. • Pro vyšší náročnost: o postavte se dále od místa uchycení gumy (více ji napněte), o použijte tužší gumu.

Vnější rotace (paže vedle těla): • sval podhřebenový.			• Upevněte gumu na jednom konci (např. ke stojanu na síť) ve výšce lokte. • Druhý konec gumy uchopte jednou rukou, guma je napnutá, loket pokrčený a přitisknutý k tělu. • Loket u těla. • Cvik provádíme otočením paže směrem od těla. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Před začátkem cvičení nastavte lopatku do správné polohy – stáhněte ji dozadu a dolů, v této pozici se ji snažte udržet. • Pro vyšší náročnost: o postavte se dále od místa uchycení gumy (více ji napněte), o použijte tužší gumu. • Paže se ze strany po celou dobu dotýká těla.
Vnější rotace (paže ve výši ramene). • sval podhřebenový.	 	 	• Upevněte gumu na jednom konci (např. ke stojanu na síť) o trochu výše, než je rameno. • Druhý konec gumy uchopte jednou rukou, guma je napnutá, loket pokrčený ve výšce ramene. • Cvik provádíme otočením paže z vodorovné do vertikální polohy. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Před začátkem cvičení nastavte lopatku do správné polohy – stáhněte ji dozadu a dolů, v této pozici se ji snažte udržet. • Loket držte ve výšce ramene a dbejte, aby se nepohyboval dopředu/dozadu. • Pro vyšší náročnost: o postavte se dále od místa uchycení gumy (více ji napněte), o použijte tužší gumu.

CVIČENÍ S ODPOROVOU GUMOU

Název cvičení a svalová skupina	**Obrázky**		**Výukové body *****	**Posloupnost/ Poznámky**
Rotace trupu: • šikmé svaly břišní.			• Jeden konec gumy upevněte ve výšce loktů. • Druhý konec gumy uchopte oběma rukama, guma je napnutá. • Lokty držte u těla, otočte trup o 180°. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice a opakujte.	• Pro vyšší náročnost: o postavte se dále od místa uchycení gumy (více ji napněte), o použijte tužší gumu.
Rotace z podřepu směrem vzhůru: • šikmé svaly břišní.			• Jeden konec gumy upevněte těsně nad zemí nebo jej přišlápněte nohou. • Široký stoj, druhý konec gumy uchopte oběma rukama. • Snižte se do podřepu a natáhněte se dolů přes tělo k upevněnému konci gumy. • S nataženými pažemi vstaňte ze dřepu a vytáhněte paže nad hlavu tak, aby guma byla natažená diagonálně přes tělo.	• Pro vyšší náročnost použijte tužší gumu.

Odtahovače stehna (na zádech): • svaly hýžďové, • napínač stehenní povázky.			• Lehněte si na záda, kolena pokrčená v úhlu 90°. • Uvažte z gumy smyčku a umístěte ji těsně nad kolena tak, aby, když jsou chodidla na zemi a nohy lehce od sebe, byla mírně napnutá. • Odtáhněte kolena od sebe, záda zůstávají v neutrální poloze. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Cvičení lze ztížit tak, že zvedneme chodidla ze země a kolena přitáhneme směrem k tělu na úroveň kyčlí.
Odtahovače stehna (na boku): • svaly hýžďové, • napínač stehenní povázky.			• Lehněte si na bok, kolena pokrčená v úhlu 90°. • Smyčku umístěte těsně nad kolena, guma je mírně napnutá. • Zvednutím horního kolene odtáhněte kolena od sebe. • Kontrolovaný návrat do výchozí pozice.	• Pro vyšší náročnost použijte tužší gumu. • Pozor, aby se nezačalo zaklánět celé tělo.
Úkroky: • svaly hýžďové, • napínač stehenní povázky.			• Stoj s nohama mírně od sebe. • Smyčku umístěte těsně nad kolena. • Ukročte do strany. • Návrat do výchozí pozice (nohy se nedotýkají, ale zůstávají mírně od sebe).	• Zachovejte vhodnou polohu trupu.

Cvičení s odporovou gumou je alternativou k běžným typům posilování. Je obzvláště užitečné pro trénink svalů rotátorové manžety ramenního kloubu, trupu a hýžďových svalů.

Cvičení s odporovou gumou je vhodné pro děti. Je však lepší, aby vždy cvičily pod dohledem.

19. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
1	Uveďte příklad válcového kloubu včetně jeho funkcí a doplňte o využití v badmintonu.	
2	Radioulnární kloub: • Kde se nachází? • Jaké pohyby vykonává? • Příklad využití v badmintonu?	
3	Vysvětlete pojem abdukce a addukce a uveďte příklady využití v badmintonu.	
4	Vyjmenujte 3 funkce kosterního svalstva.	
5	Vyjmenujte 4 svaly, které společně tvoří čtyřhlavý sval stehenní na přední straně stehna.	
6	Co se děje se svalovým začátkem a úponem trojhlavého svalu pažního, když se paže natahuje, aby dosáhla na vrchní forhendový úder přes hlavu?	
7	Popište pákový systém 2. třídy a uveďte příklad takového systému v badmintonu.	
8	Hráč, který zjevně dobře odolává únavě, by mohl mít vysoký podíl jakého typu svalových vláken?	
9	Na dvou příkladech z badmintonu uveďte, jak funguje cyklus natažení-zkrácení a jaké výhody poskytuje.	
10	Jaká část trávicí soustavy je nejvíce zodpovědná za vstřebávání potravy v těle?	
11	Popište rozdíl ve funkci tepen, žil a vlásečnic.	
12	Uveďte typické intervaly odpočinku, které můžeme použít při tréninku laktátového systému.	

SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
13	Obvyklý objem plic mladých mužů a žen činí?	
14	Hráč provádí aktivační krok (split-step) s nohama blízko u sebe a ve velmi vzpřímeném postoji. Navrhněte úpravy s využitím pojmů „těžiště“ a „podpůrná základna“. Navržené úpravy zdůvodněte.	
15	Na příkladech z badmintonu vysvětlete rozdíl mezi rychlostí, obratností a reakční rychlostí.	
16	Vyjmenujte 3 různé adaptace oběhové soustavy na aerobní trénink.	
17	Jakými způsoby můžeme měřit intenzitu aerobního tréninku?	
18	Uveďte 2 vnitřní a 3 vnější faktory, které mají vliv na ohebnost (flexibilitu).	
19	Vyberte dva cviky, s jejichž pomocí můžeme zlepšit sílu: • Čtyřhlavých stehenních svalů, hýžďových svalů a svalů zadní strany stehna. • Prsních svalů, tricepsů a deltových svalů.	

20. SHRNUTÍ

V těle najdeme 11 různých soustav, přičemž šest z nich hraje důležitou roli pro badmintonový výkon. Jsou jimi soustavy:

- opěrná,
- svalová,
- nervová,
- dýchací,
- oběhová,
- trávicí.

Tyto soustavy jsou tvořeny snadno rozeznatelnými stavebními součástmi, jako například oběhová soustava, která sestává ze srdce, krevních cév a krve jako takové. Vedle těchto strukturálních soustav tělo disponuje také 3 energetickými systémy, které prostřednictvím různých chemických reakcí pro tělo vyrábějí energii. Těmito systémy jsou:

- ATP-CP systém, který využívá malého počtu chemických reakcí, a tak může dodat energii velmi rychle, ovšem jen na krátkou dobu. Tento systém poskytuje objem energie dostačující tělu na maximální zátěž v délce trvání do 10 sekund.
- Laktátový systém, který využívá většího počtu chemických reakcí, je schopen stále relativně rychle dodat velké množství energie pro zátěž v délce trvání do 60 sekund.
- Aerobní systém, při kterém probíhá mnoho chemických reakcí a dokáže dodávat obrovské množství energie, ale poměrně pomalým tempem.

Při badmintonu tělo využívá všechny 3 uvedené systémy.

Badmintonisté musí vykazovat vysoké hodnoty v celé řadě kondičních složek. Mezi tyto složky, důležité pro badminton, patří:

- rovnováha,
- koordinace,
- reakční rychlost,
- rychlost,
- obratnost,
- vytrvalost,
- ohebnost,
- síla.

Všechny tyto komponenty lze trénovat přetížením organismu, aby byl nucen se adaptovat a zvykat si na stále vyšší úroveň fyzické zátěže. Přetížení dosáhneme úpravou frekvence, intenzity, délky trvání či typu činnosti. Tyto parametry jsou pak výrazně ovlivněny vývojovým stadiem hráče, u dospělých pak fází ročního tréninkového cyklu, v níž se právě nacházejí.

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 9
FYZICKÁ KONDICE – KONDIČNÍ TESTOVÁNÍ

MODUL 9
FYZICKÁ KONDICE – KONDIČNÍ TESTOVÁNÍ

01. Úvod 161
02. Testovací protokoly 162
03. Screening funkčního pohybu 171
04. Sebehodnotící otázky 177

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Popsat přínos kondičního testování pro rozvoj hráče.
- Vysvětlit pojmy platnost (validita) a spolehlivost (reliabilita) a jejich význam pro přesné kondiční testování.
- Rozlišovat mezi kvalitativním a kvantitativním testováním.
- Vytvořit testovací protokoly pro nejrůznější testy relevantní pro badminton.

FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

KONDIČNÍ TESTOVÁNÍ

Prostřednictvím kondičního testování můžeme:

- motivovat hráče,
- posoudit nasazení hráčů při plnění kondičního tréninkového plánu,
- vyhodnotit efektivitu kondičního tréninkového plánu,
- získat podklady při rozhodování o nejrůznějších nominacích.

Aby testování bylo důvěryhodné, je zapotřebí, aby bylo **platné** a zároveň **spolehlivé**.

PLATNOST (VALIDITA)

Aby byl test platný, musí měřit to, co skutečně zamýšlíme změřit. Například index tělesné hmotnosti (Body Mass Index), při němž se měří výška a váha, je často chápán jako ukazatel tělesné skladby. Ve skutečnosti však tento test neměří, z čeho se tělo skládá (tj. kosti, tuk, svaly atd.), a proto není platný. Naproti tomu vertikální výskok je platným ukazatelem explozivní síly nohou, jakožto kombinace maximální síly a rychlosti (maximální síla x rychlost = explozivní síla), která je pro výskok nezbytná.

SPOLEHLIVOST (RELIABILITA)

Testy jsou spolehlivé tehdy, když jsou podmínky, za kterých jsou testy prováděny, neměnné. Jasné protokoly s přesným popisem, jak testy správně provést, zvyšují spolehlivost výsledků, ovšem pouze za předpokladu, že se těchto protokolů držíme co nejpřesněji.

KVANTITATIVNÍ A KVALITATITVNÍ VÝSLEDKY

Testy mohou být svou povahou kvantitativní nebo kvalitativní.

KVANTITATIVNÍ TESTOVÁNÍ

Kvantitativní testování spočívá v přesném měření veličin. Zjistíme-li například, že opakovatelným maximem hráče pro 6 dřepů je zátěž 90 kg, jedná se o ukázku kvantitativní metody měření – jde o jasné a přesné vyjádření počtu opakování (6) a zátěže (90 kg) zvedané při těchto opakováních.

KVALITATIVNÍ TESTOVÁNÍ

Kvalitativní testování se soustředí na kvalitu provedení pohybu nebo dovednosti. Může se například stát, že i když si hráč osvojí dobrý tvar/vzorec pohybu skoku z místa (náležité pokrčení kolen, dynamický výšvih paží atd.), bude skákat jen průměrně daleko. Kvalitativní metoda nám pomůže odhalit, že příčinou může být nedostatek výbušnosti, ale třeba i to, že skok je příliš nízký.

02. TESTOVACÍ PROTOKOLY

VERTIKÁLNÍ VÝSKOK

Název testu
Vertikální výskok

Co test měří
Explozivní síla nohou

Potřebné vybavení
- Čistá zeď
- Křída
- Pásmo nebo dlouhé pravítko (1 m)
- Lepicí páska

Příprava testu
- Nalepte kus lepicí pásky ve vzdálenosti 30 cm ode zdi.

Rozcvička
- Lehké 3 – 5 minut dlouhé aerobní zahřátí, doplněné o dynamický strečink, kde nebudou chybět dřepy (do stále většího rozsahu) a zášvihy/výšvihy paží.
- Jsou povoleny tři zkušební pokusy bez křídy.

Testovací protokol (průběh testu)
- Nakřídujte si konečky prstů té ruky, jíž se hodláte při výskoku natáhnout vzhůru.
- Postavte se bokem ke zdi, co nejblíže to jde, abyste se jí dotýkali ramenem. Oběma chodidly byste měli stát mezi zdí a nalepenou páskou.
- Rukou se podél zdi vytáhněte, jak nejvýš to jde, obě chodidla přitom celou svou plochou zůstávají na zemi, a v nejvyšším bodě prsty udělejte značku (značka 1).
- Znovu si nakřídujte prsty, je-li to nutné.
- Postavte se bokem ke zdi, chodidlo blíže ke zdi se nachází akorát vně 30cm značky na podlaze.
- Pokrčením kolen se zášvihem paží se snižte do podřepu a následně okamžitě vyskočte do vzduchu, vytáhněte ruce vzhůru a v nejvyšším bodě se nakřídovanou rukou dotkněte zdi (značka 2).
- Změřte vertikální vzdálenost mezi značkami 1 a 2.
- K dispozici jsou tři pokusy s nejméně minutovou pauzou.
- Zapište nejlepší výsledek.

Alternativy
- Míru můžeme nalepit na zeď a výsledek určit z rozdílu mezi značkami 1 a 2.
- Plyometrická verze, při níž postupujeme stejně s tím rozdílem, že hráč začíná seskokem z 30 cm vysoké podložky, ze kterého se následně odráží do vzduchu. Tuto variantu bychom měli dělat pouze se zdravými, dobře trénovanými dospělými hráči.

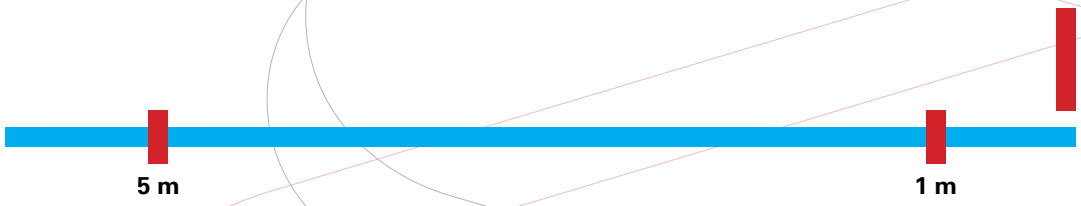
SKOK Z MÍSTA

Název testu
Skok z místa

Co test měří
Explozivní síla nohou

Potřebné vybavení
- Lepicí páska
- Pásmo

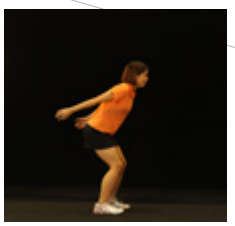
Příprava testu
- Nalepte 50 cm dlouhý kus lepicí pásky na podlahu.
- Od této značky natáhněte pásmo do vzdálenosti 5 m. Pásmo začíná na úrovni zadního okraje lepicí pásky.
- Pásmo upevněte dalšími malými kousky lepicí pásky (například 1 m a 5 m).

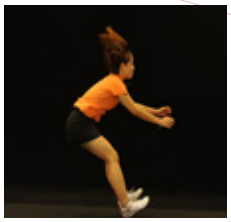


Rozcvička
- Lehké 3 – 5 minut dlouhé aerobní zahřátí, doplněné o dynamický strečink, kde nebudou chybět dřepy (do stále většího rozsahu) a zášvihy/výšvihy paží.
- Jsou povoleny tři zkušební pokusy.

Testovací protokol (průběh testu)

- Postavte se snožmo za značku z lepicí pásky.
- Pokrčením kolen se zášvihem paží se snižte do podřepu, následně vyšvihněte paže vpřed, propněte kolena a skočte co nejdál dopředu.
- Měřič bedlivě sleduje místo dopadu, které vyznačí malým kouskem lepicí pásky – místo dopadu paty zadní nohy.
- Po dopadu je povolen jeden krok vpřed, aby hráč mohl znovu nabýt rovnováhu.
- K dispozici jsou tři pokusy s nejméně minutovou pauzou.
- Zapište nejlepší výsledek.





FREKVENCE POHYBU NOHOU

Název testu
Rychlé nohy (pohyb od sebe k sobě)

Co test měří
Frekvenční rychlost pohybu nohou

Potřebné vybavení
- Stopky
- Badmintonový kurt

Příprava testu
Žádná

Rozcvička
- Lehké 3 – 5 minut dlouhé aerobní zahřátí, doplněné o dynamický strečink, kde nebudou chybět švihy nohou do stran.
- Jsou povoleny tři zkušební pokusy.

Testovací protokol (průběh testu)
- Hráč se postaví s nohama vně bočních postranních čar kurtu.
- Na signál „start" měřič spouští stopky.
- Hráč rychle přisune nohy k sobě (drobný výskok s dopadem uvnitř postranních čar), aby je pak rychle přesunul zpět do výchozí pozice (drobný výskok s dopadem vně postranních čar). Tuto kombinaci opakujte 5x, co nejrychleji to jde. Test končí a časomíra se vypíná v okamžiku dopadu nohou vně postranních čar.
- K dispozici jsou tři pokusy s nejméně minutovou pauzou.
- Zapište nejlepší výsledek.

COOPERŮV TEST

Název testu
Cooperův test (dvanáctiminutový běh)

Co test měří
Aerobní vytrvalost

Potřebné vybavení
- Běžecký ovál 400 m
- Stopky
- Pásmo
- Píšťalka

Příprava testu
Žádná

Rozcvička
Lehké rozklusání v délce 5 - 10 minut a dynamický strečink.

Testovací protokol (průběh testu)
- Hráč se postaví na startovní čáru a na pokyn vybíhá. Ve stejný okamžik se spouští časomíra.
- Cílem je v průběhu 12 minut uběhnout co nejdelší vzdálenost.
- Po 12 minutách je test ukončen hvizdem na píšťalku a hráč se ihned zastaví, v rámci zklidnění může přecházet/klusat na místě.
- Změřte uběhnutou vzdálenost (zaokrouhlete na desítky metrů).
- Výsledky porovnejte s normativními tabulkami (viz následující stránka).

COOPERŮV TEST

Muži

Věk	Výborný	Nadprůměrný	Průměrný	Podprůměrný	Chabý
13-14	>2700 m	2400-2700 m	2200-2399 m	2100-2199 m	<2100 m
15-16	>2800 m	2500-2800 m	2300-2499 m	2200-2299 m	<2200 m
17-19	>3000 m	2700-3000 m	2500-2699 m	2300-2499 m	<2300 m
20-29	>2800 m	2400-2800 m	2200-2399 m	1600-2199 m	<1600 m
30-39	>2700 m	2300-2700 m	1900-2299 m	1500-1999 m	<1500 m
40-49	>2500 m	2100-2500 m	1700-2099 m	1400-1699 m	<1400 m
>50	>2400 m	2000-2400 m	1600-1999 m	1300-1599 m	<1300 m

Ženy

Věk	Výborný	Nadprůměrný	Průměrný	Podprůměrný	Chabý
13-14	>2000 m	1900-2000 m	1600-1899 m	1500-1599 m	<1500 m
15-16	>2100 m	2000-2100 m	1700-1999 m	1600-1699 m	<1600 m
17-20	>2300 m	2100-2300 m	1800-2099 m	1700-1799 m	<1700 m
20-29	>2700 m	2200-2700 m	1800-2199 m	1500-1799 m	<1500 m
30-39	>2500 m	2000-2500 m	1700-1999 m	1400-1699 m	<1400 m
40-49	>2300 m	1900-2300 m	1500-1899 m	1200-1499 m	<1200 m
>50	>2200 m	1700-2200 m	1400-1699 m	1100-1399 m	<1100 m

BEEP TEST (PÍPACÍ TEST)

Název testu
Beep test

Co test měří
Aerobní vytrvalost

Potřebné vybavení
- Pásmo
- Rovný běžecký povrch o délce 20 metrů
- Kužely
- CD/MP3 nahrávku testu (angl. Multistage Fitness Test)
- Přehrávací zařízení, např. přenosný počítač, s dostatečně hlasitými reproduktory

Příprava testu
- Za pomoci pásma a kuželů vyznačte dvacetimetrovou dráhu
- Připravte zvukový soubor k přehrávání

Rozcvička
- Vzhledem k postupnému stupňování náročnosti testu je zapotřebí pouze krátká aerobní rozcvička.

Testovací protokol (průběh testu)
- Hráč nebo hráči se postaví na jeden konec dvacetimetrové dráhy.
- Na zvukový signál hráči začnou přebíhat z jednoho konce dráhy na druhý a zpět, přičemž své tempo upraví tak, aby na konec dráhy dobíhali vždy současně s pípnutím.
- Hráči pokračují v běhu podle frekvence zvukových signálů tak dlouho, dokud dokáží udržet nastavené tempo, které se každou minutu zrychluje.
- Do výsledků je zapsána poslední úroveň (např. úroveň 11) a číslo přeběhu na této úrovni (např. 4), při nichž hráč ještě dokázal tempo držet.
- Výsledek testu (úroveň a počet přeběhů na dané úrovni) by měl být převeden na odhadovanou hodnotu VO_2 max (maximální objem kyslíku, který je sportovec schopen využít při fyzické zátěži).

Poznámky
Výsledky testů lze porovnat s hodnotami v normativních tabulkách, které se dají stáhnout z různých internetových stránek.

TEST RYCHLOSTI POHYBU DO STRAN

Název testu
Test rychlosti pohybu do stran

Co test měří
Rychlost pohybu do stran

Potřebné vybavení
- Stopky
- Badmintonový kurt
- Šest míčků
- Raketa

Příprava testu
Šest míčků je ve vzdálenosti 20 cm od sebe rozmístěno na vnější boční postranní čáru kurtu (tři na jedné straně, tři na druhé).

Rozcvička
- Lehké 5 – 10 minut dlouhé aerobní rozcvičení, doplněné o dynamický strečink.
- Hráč by si měl test zkusit nanečisto v nižším tempu.

Testovací protokol (průběh testu)
- Hráč se postaví do středu kurtu čelem k síti.
- Na signál „start" měřič spouští stopky a hráč se začíná pohybovat do stran, přičemž pokaždé raketou shodí jeden míček.
- Po celou dobu testu hráč zůstává natočený čelem k síti, s výjimkou přechodu do výpadu zejména na bekhendové straně.
- Test končí a časomíra se vypíná, když se hráč raketou dotkl všech šesti míčků a až poté, co překročil středovou čáru kurtu.
- K dispozici jsou tři pokusy s nejméně devadesátisekundovou pauzou.
- Zapište nejrychlejši čas.

TEST RYCHLOSTI POHYBU VPŘED A VZAD

Název testu
Test rychlosti pohybu vpřed a vzad

Co test měří
Rychlost pohybu vpřed a vzad

Potřebné vybavení
- Stopky
- Badmintonový kurt
- Raketa

Rozcvička
- Lehké 5 – 10 minut dlouhé aerobní rozcvičení, doplněné o dynamický strečink.
- Hráč by si měl test zkusit nanečisto v nižším tempu.

Testovací protokol (průběh testu)
- S raketou v ruce se hráči postaví oběma nohama mezi zadní čáry kurtu.
- Na signál „start" je spuštěna časomíra a hráči třikrát co nejrychleji přeběhnout po kurtu vpřed a vzad. V přední části kurtu vždy jedna noha překračuje podávací čáru, v zadní části se mezi zadní čáry musí dostat obě nohy.
- K dispozici jsou tři pokusy s minimálně tříminutovou pauzou.
- Zapište nejrychlejší čas.

6 RM DŘEP

Název testu
Dřep - opakovatelné maximum pro 6 dřepů (6 RM dřep)

Poznámka: Tento test by měl být prováděn pouze u dospělých jedinců, kteří jsou zvyklí trénovat s činkami (volným závažím) a již si osvojili správnou techniku dřepu.

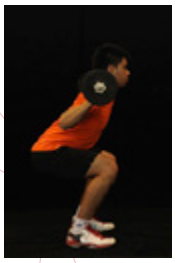
Co test měří
Sílu nohou

Potřebné vybavení
- Vzpěračská osa a závaží
- Stojan na činky nebo posilovací věž
- Asistenti pro kontrolu a pomoc se zátěží

Příprava testu
Závaží rovnoměrně naskládáme na vzpěračskou osu a na obou stranách zajistíme bezpečnostní objímkou. Osa je bezpečně uložená na stojanu na činky nebo zajištěna v posilovací věži.

Rozcvička
Lehké 3 – 5 minut dlouhé aerobní rozcvičení doplněné o dynamický strečink, v němž nechybí dřepy s lehkou zátěží nebo jen s osou.

Testovací protokol (průběh testu)
- Hráč se sehne pod osu a uchopí ji:
  - nadhmatem,
  - úchop je široký.
  - Osa se nachází za hlavou a spočívá na ramenou.
- Asistenti zaujmou svá místa po obou stranách osy, připraveni ji nadzvednout, bude-li potřeba.
- Hráč řekne „moje osa" a zvedne ji – asistenti řeknou „tvá osa", aby potvrdili, že vše je nyní pod kontrolou hráče.
- Hráč s činkou ustoupí od stojanu vzad, asistenti se přesouvají s ním.
- Hráč provede dřep do úrovně, kdy jsou stehna rovnoběžně s podlahou, pak se znovu narovná.
- Asistenti se pohybují nahoru a dolů s rukama blízko činky, ale nedotýkají se jí.
- Provedení opakujeme co nejvíckrát, dokud se hráč nedostane do bodu, kdy:
  - nedokáže dokončit zdvih (zátěž převezmou asistenti),
  - uvědomí si, že úspěšné provedení dalšího zdvihu je nepravděpodobné a vrátí osu na stojan.
- Test opakujeme s pětiminutovou přestávkou mezi pokusy, při nichž postupně navyšujeme zátěž až do chvíle, kdy hráč s danou zátěží není schopen zvládnout víc než šest opakování.
- Asistenti musí být neustále připraveni osu převzít, bude-li to nutné.
- Všimněte si, že:
  - Posilovací věž je bezpečnější, ale je pravděpodobné, že na ní hráč dokáže zvednout vyšší zátěž, protože musí vykonat méně stabilizační práce. Je třeba zaznamenat, zdali byl test proveden s využitím stojanu na činky nebo posilovací věže, aby bylo hodnocení testů stejné.
  - V úvodu chvíli potrvá, než pro hráče najdete zátěž, která se přiblíží hodnotě jeho opakovatelného maxima pro 6 dřepů. Buďte proto opatrní a zátěž přidávejte pozvolna.



03. SCREENING FUNKČNÍHO POHYBU

Pohybový rozsah bývá tradičně posuzován podle ohebnosti, avšak hned z několika důvodů je toto pojetí diskutabilní. Zejména proto, že:

- Sport je především o pohybu, spíš než o výdrži ve statických polohách.
- Výsledky testů ohebnosti nám řeknou jen málo o propojení různých svalových skupin, které musí vzájemně spolupracovat, aby sportovní pohyby byly efektivní a bezpečné.

Alternativní přístupem je využití screeningu funkčního pohybu, který spočívá ve vyhodnocení kvality provedení základních pohybů, abychom získali přehled o:

- mobilitě (rozsah pohybu v oblasti kloubu nebo skupiny kloubů),
- účinnosti svalů zodpovědných za stabilizaci určitého pohybu,
- svalových dysbalancích v různých svalových skupinách,
- svalových dysbalancích v levé a pravé části těla.

Cílem této části příručky je představit screening funkčního pohybu, zvýšit povědomí trenérů o tomto typu tréninku a ukázat, co jejich svěřencům může přinést. Pokud však trenér nemá odborné vzdělání v oblasti fyzioterapie, silového a kondičního tréninku atd., měl by testování realizovat ve spolupráci s odborníkem. A to včetně vyhodnocení a udělení následných doporučení, která z výsledků vyplynou.

PŘEDNOŽENÍ

Název testu
Přednožení

Co test měří
Rozsah kroku, provedeného se stabilní pánví

Potřebné vybavení
Stojan na síť

Příprava testu
Žádná

Rozcvička
Doporučené aerobní rozcvičení v délce 3 – 5 minut.

Testovací protokol (průběh testu)

- Hráč si lehne na záda před stojan, přičemž sloupek stojanu se nachází uprostřed vzdálenosti mezi kyčelním kloubem a středem kolenního kloubu.
- Paže jsou upažené v úrovni ramen s dlaněmi vzhůru.
- Hráč zvedá nohu vzhůru co nejblíže ke sloupku stojanu, noha zůstává natažená. Chodidlo zvedané končetiny zůstává v neutrální poloze (tj. úhel mezi špičkou a holení je 90°).
- Druhá noha zůstává v klidu natažená na zemi.
- Pánev zůstává v klidu.
- Opakujte test 3x, pomalu a kontrolovaně.

Hodnocení

- Provedení je považováno za úspěšné, když:
  - zvedaná noha zůstane natažená,
  - zvedaná noha zůstane v klidu,
  - kotník zvedané nohy dojde za úroveň sloupku stojanu,
  - kotník zvedané nohy zůstane v neutrální poloze,
  - pánev zůstane v klidu (nenaklání a nepřetáčí se).

- V případě neúspěšného provedení může ke zlepšení vést:
  - protahování lýtek,
  - protahování svalů zadní strany stehna,
  - protahování hýžďových svalů,
  - práce na stabilizaci trupu (ke stabilizaci pánve),
  - opakované zkoušení správného provedení testu.

ROTACE TRUPU V TURECKÉM SEDU

Název testu
Rotace trupu v tureckém sedu

Co test měří
Rozsah pohybu při rotaci trupu

Potřebné vybavení
- Stojan na síť
- Lehká tyč/násada (1,5 m)

Příprava testu
Žádná

Rozcvička
Doporučené aerobní rozcvičení v délce 3 – 5 minut.

Testovací protokol (průběh testu)
- Vzpřímený sed čelem ke stojanu, nohy překřížené, každé chodidlo na jedné straně sloupku stojanu (tj. sloupek se nachází přesně v ose těla).
- Tyč držíme ve vodorovné poloze rukama skříženýma na hrudi. Tyč spočívá na ramenou a klíčních kostech.
- Udržujte rovná záda, kontrolovaně se otočte vlevo, pak vpravo.

Hodnocení
- Provedení je považováno za úspěšné, když:
  - tyč se při otáčení na levé i pravé straně dotkne sloupku stojanu,
  - tyč je v kontaktu s hrudníkem a zůstává v rovině,
  - trup zůstává vzpřímený.
- V případě neúspěšného provedení může ke zlepšení vést:
  - opakované zkoušení správného provedení testu.

VÝPAD V PŘÍMCE

Název testu
Výpad v přímce

Co test měří
- Mobilita v kyčlích a stabilita
- Ohebnost čtyřhlavého svalu stehenního
- Stabilita kontníku a kolena

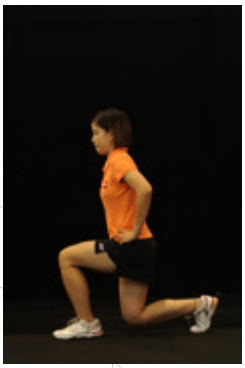
Potřebné vybavení
- Lepicí páska
- Lehká tyč/násada (1,5 m)

Příprava testu
- Odměřte kus lepicí pásky, od podlahy k úponu patelárního vazu (těsně pod čéškou).
- Nalepte pásku kolmo přes čáru kurtu (např. středovou čáru) tak, aby tato čára protínala pásku přesně uprostřed.

Rozcvička
Doporučené aerobní rozcvičení v délce 3 – 5 minut.

Testovací protokol (průběh testu)
- Tyč dejte za hlavu a položte ji na ramena, dlaně směřují dopředu, široký úchop.
- Špičkou zadního chodidla se postavíme na jedné straně těsně za konec pásky, patou druhého chodidla se postavíme těsně před její začátek.
- Snižte zadní koleno k zemi, přední chodidlo zůstává celou svou plochou na zemi.
- Obě chodidla po celou dobu směřují dopředu, kontrolovaně pohyb opakujte, třikrát na každou stranu.

Hodnocení
- Provedení je považováno za úspěšné, když:
  - dochází k minimálnímu pohybu horní části těla,
  - chodidla po celou dobu zůstávají v jedné přímce s páskou,
  - tyč nepřekročí úroveň středové čáry, nenaklání a neotáčí se.
- V případě neúspěšného provedení může ke zlepšení vést:
  - trénink rovnováhy pro lepší stabilitu kotníku,
  - posílení a protažení:
    - čtyřhlavého svalu stehenního,
    - svalů zadní strany stehna,
    - hýžďových svalů.
  - protažení natahovače kyčelního kloubu,
  - opakované zkoušení správného provedení testu.
- Zaměřte se na to, abyste byli schopni test provést kvalitně na obě strany.



VÝKROK PŘES PŘEKÁŽKU

Název testu
Výkrok přes překážku

Co test měří
Stabilita kyčelních kloubů, kolen a kotníků

Potřebné vybavení
- Lepicí páska
- Lehká tyč/násada (1,5 m)
- Dva stojany na síť

Příprava testu
Mezi sloupky stojanů natáhněte kus pásky o délce 1 m, ve výšce úponu patelárního vazu hráče (těsně pod čéškou).

Rozcvička
Doporučené aerobní rozcvičení v délce 3 – 5 minut.

Testovací protokol (průběh testu)
- Stoj s nohama u sebe, tyč je za hlavou, položená na ramenou, dlaně směřují dopředu, úchop široký. Špičky prstů u nohou se nacházejí právě pod páskou.
- Jednou nohou pomalu překročte pásku a na druhé straně se její patou zlehka dotkněte země. Opačným pohybem se vraťte do výchozí pozice.
- Opakujte 3x na každou stranu.

Hodnocení
- Provedení je považováno za úspěšné, když:
  - kyčle, kolena a kotníky zůstávají v jedné rovině, směřují dopředu,
  - tyč zůstává ve vodorovné poloze,
  - dochází k minimálnímu pohybu páteře (např. žádné naklánění vpřed a vzad či otáčení).

- V případě neúspěšného provedení může ke zlepšení vést:
  - trénink rovnováhy pro lepší stabilitu kotníku (např. labilní plochy, stoje na jedné noze atd.),
  - posílení a protažení hýžďových svalů, čtyřhlavého svalu stehenního a svalů zadní strany stehna,
  - protažení natahovače kyčelního kloubu,
  - stabilizační trénink trupu (stabilita pánve).

HLUBOKÝ DŘEP

Název testu
Hluboký dřep

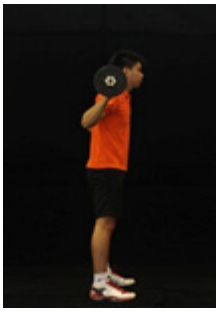
Co test měří
Stabilitu v kyčlích, kolenou a kotnících

Potřebné vybavení
- Lepicí páska
- Lehká tyč/násada (1,5 m)
- Zeď

Příprava testu
Ve vzdálenosti jedné stopy od stěny nalepte na zem kus lepicí pásky 1 m dlouhý.

Rozcvička
Doporučené aerobní rozcvičení v délce 3 – 5 minut.

Testovací protokol (průběh testu)
- Stoj s nohama na šířku ramen, těsně za čárou z pásky, čelem ke zdi, špičky směřují vpřed.
- Tyč je za hlavou, položená na ramenou, dlaně směřují dopředu, úchop široký.
- Snižte se do dřepu, co nejhlouběji to jde.



Hodnocení
- Provedení je považováno za úspěšné, když:
  - paty zůstávají na zemi,
  - chodidla zůstávají rovnoběžně a při provedení se nepohybují (žádný skluz či vytočení),
  - kyčle se dostanou pod úroveň kolen,
  - žádná část těla ani tyče se nedotýká sloupku stojanu či zdi,
  - tyč zůstává ve vodorovné poloze a neotáčí se.

- V případě neúspěšného provedení může ke zlepšení vést:
  - trénink rovnováhy pro lepší stabilitu kotníku,
  - posílení a protažení:
    - čtyřhlavého svalu stehenního,
    - svalů zadní strany stehna,
    - hýžďových svalů,
    - lýtkových svalů.
  - protažení širokého svalu zádového a ohybače kyčelního kloubu,
  - opakované zkoušení správného provedení testu.

04. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
1	Vysvětlete rozdíl mezi platností (validitou) a spolehlivostí (reliabilitou) v oblasti kondičního testování.	
2	Na příkladech vysvětlete rozdíl mezi kvantitativními a kvalitativními výsledky testování.	
3	Stručně popište test, který byste použili ke změření síly nohou.	
4	Stručně popište test, který byste použili ke změření aerobní vytrvalosti.	
5	Vyjmenujte tři věci, kterých byste si všimli u správně provedeného výpadu v přímce.	
6	Vaším svěřencem je reprezentant v kategorii dospělých. S ohledem na různá období ročního tréninkového cyklu vysvětlete, kdy byste jej chtěli otestovat. Zdůvodněte svoji odpověď.	

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 10
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 5
SPORTOVNÍ PSYCHOLOGIE

MODUL 10
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 5 – SPORTOVNÍ PSYCHOLOGIE

01.	Úvod	178
02.	Odhodlání	180
03.	Motivace	183
04.	Soudržnost	185
05.	Koncentrace	188
06.	Sebedůvěra	192
07.	Kontrola	194
08.	Sebehodnotící otázky	200
09.	Shrnutí	201

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- definovat pojem sportovní psychologie,
- rozpoznat, kde začíná hranice pro uplatnění sportovní psychologie,
- popsat psychologické metody, které lze při vedení tréninkového procesu využít v oblastech:

    1. soudržnosti
    2. kontroly
    3. koncentrace
    4. sebedůvěry
    5. odhodlání

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. ÚVOD

Sportovní psychologii bychom mohli definovat jako:

„Duševní procesy a chování jednotlivců a skupin v rámci sportu."

Sportovní psychologie má obrovský vliv na sportovní výkon, když ovlivňuje techniku, taktiku, fyzickou kondici a trénink. Trenéři by sportovní psychologii měli využívat:

- k tomu, aby hráčům pomáhali těšit se ze sportovních zážitků a zlepšit tak kvalitu jejich života,
- ke zlepšení výkonnosti svých svěřenců.

Sportovní psychologii lze rozdělit do třech profesních oblastí: klinické, trenérské a výzkumné. Každá z těchto oblastí je zastoupena v následujícím schématu.

- **Klinickou sportovní psychologií** se zabývají odborníci se špičkovým akademickým vzděláním a zkušenostmi z oboru sportovní psychologie. Dobře se orientují v oblasti poradenství a obvykle bývají držiteli licencí uznávaných ze strany profesních institucí a orgánů. Hráčům většinou pomáhají s řešením duševních potíží (např. emocionálních, osobnostních atd.), které jim brání v dalším sportovním růstu. Oblast klinické sportovní psychologie převyšuje obvyklý rozsah dovedností sportovního trenéra.

- **Výzkumná sportovní psychologie** využívá výzkumných prostředků, jako jsou pozorování, dotazníky, rozhovory, experimenty apod., jejichž prostřednictvím se snaží prohloubit znalosti v oblasti sportovní psychologie. Vědci často působí na akademické půdě nebo s univerzitami spolupracují. Do výzkumu se někdy zapojují i trenéři, ovšem spíše se jedná o různé formy spolupráce a neočekává se, že by trenér přebíral roli vedoucího vědeckého pracovníka.

- **Trenérská sportovní psychologie** spočívá v uplatňování základních psychologických principů v běžné trenérské praxi. Znalosti z oblasti sportovní psychologie mohou trenéři získávat na vzdělávacích kurzech a seminářích, při studiu trenérské licence nebo vlastním samostudiem.

Trenéři na poli sportovní psychologie často tápou a mnohem lépe se cítí v oblastech technického, taktického a kondičního tréninku. Při své práci ovšem sportovní psychologii do určité míry využívá každý trenér. Proto zde přidáváme následující doporučení:

- Používejte pouze ty psychologické metody, které jsou vám jasné a s nimiž se vám dobře pracuje. Většina trenérů umí například dobře stanovovat cíle.
- Při vedení svých svěřenců využívejte sportovní psychologie, kdykoliv to jen jde.
- Držte se stranou od metod klinické sportovní psychologie. Pokud vaši hráči potřebují odbornou psychologickou pomoc, vyhledejte specialistu.
- Nepouštějte se na pole výzkumné sportovní psychologie, pokud k tomu nemáte potřebné odborné vzdělání a/nebo zkušenosti nebo pokud nepracujete pod dohledem kvalifikovaného/zkušeného odborníka.

KLÍČOVÉ OBLASTI SPORTOVNÍ PSYCHOLOGIE

Na následujícím obrázku vidíme psychologické pojmy seřazené do pěti skupin: **kontrola, sebedůvěra, odhodlání, koncentrace** a **soudržnost**. Mnoho z těchto pojmů ale přesahuje do více oblastí a vzájemně se ovlivňuje.

02. ODHODLÁNÍ

Odhodlání můžeme definovat jako:

„Délku a intenzitu zaujetí pro určitou aktivitu."

Badmintonista, který trénuje a hraje badminton 25 hodin týdně a pokaždé naplno, tedy vykazuje vysokou míru sportovního odhodlání. S odhodláním úzce souvisí pojem motivace.

Motivaci můžeme definovat jako:

„Proces, který vyvolává, kontroluje a usměrňuje určitá chování."

V mnoha případech lze oba pojmy zaměňovat, to znamená, že odhodlaný hráč je také hráčem motivovaným.

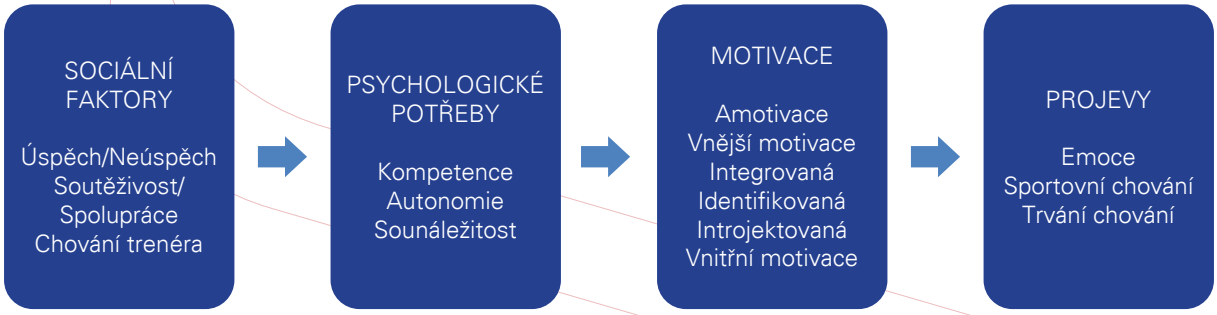
Dříve než se podíváme na konkrétní způsoby, jak rozvíjet odhodlání/motivaci, ukážeme si několik teorií, které tvoří základ práce v této oblasti.

TEORIE SEBEURČENÍ

Edward Deci a Richard Ryan stáli u zrodu teorie sebeurčení (http://selfdeterminationtheory.org), která je všeobecnou teorií pro studium osobnosti, lidských potřeb a motivace. Sebeurčení (sebedeterminaci) můžeme chápat jako:

„Svobodu v rozhodování a konání na základě vlastní vnitřní svobodné vůle, spíše než jako důsledek působení vnějších vlivů."

Na základech práce Deciho a Ryana vytvořili Vallerand a Losier (1999) užitečný model, který teorii sebeurčení aplikuje na sportovní prostředí (viz níže).



Tento model můžeme využít k tomu, abychom:

- zjistili, co hráče vede k tomu, že chce chodit na badminton,
- ukázali trenérům cestu, jak lépe motivovat svoje svěřence.

SOCIÁLNÍ FAKTORY

V první fázi se tento model zabývá sociálními faktory, konkrétně těmi, s nimiž se setkáváme ve sportovním prostředí a které tedy výrazně ovlivňují motivaci.

ÚSPĚCH

Motivace ke sportování se zvyšuje ve chvíli, kdy při něm sportovci zažívají úspěch. Úspěchem ale nemusí být nutně jen vítězství, ale také zlepšení nebo růst.

SOUTĚŽIVOST/SPOLUPRÁCE

Sport v sobě obvykle nese prvky soutěživosti a spolupráce. V badmintonu potřebujeme spolupracující tréninkové partnery, soupeře na zápasy a spoluhráče, se kterými budeme nastupovat v párových disciplínách.

CHOVÁNÍ TRENÉRA

Značný vliv na motivaci jedince může mít také to, jak se chová jeho trenér. Obecně řečeno, přístup trenérů se pohybuje mezi autokratickým (trenér hráče ovládá) a demokratickým stylem (kontrola je převážně na hráči samém) vedení.

PSYCHOLOGICKÉ POTŘEBY

Sociální faktory, o kterých jsme psali výše, značně ovlivňují mínění hráčů o sobě samých. Obecně vzato mají hráči základní potřebu získat pocit, že:

- jsou **zdatní (kompetence)**, například, že jsou schopni splnit úkol na úrovni, na kterou si věří,

- jsou **samostatní (autonomie)**, to znamená, že mají kontrolu nad tím, co dělají nebo čeho se účastní,

- někam **patří (sounáležitost)**, to znamená, že mají starost o své okolí a okolí se stejným způsobem stará/zajímá o ně.

03. MOTIVACE

Sociální faktory (úspěch/neúspěch, soutěživost/spolupráce a chování trenéra) a jejich vliv na mínění hráče o sobě samém (kompetence, autonomie a sounáležitost) určují, jaký druh motivace vzniká. Motivaci můžeme rozdělit do tří skupin, jak vidíte v následující tabulce.

Amotivace	Vnější motivace				Vnitřní motivace
	Externí	Introjektovaná	Identifikovaná	Integrovaná	

- **Amotivace** není v podstatě žádnou motivací. Dítě, které nutíme hrát badminton, když nemá žádný zájem o sport, není motivováno.
- **Vnější** motivace leží někde mezi amotivací a vnitřní motivací. Od vnitřní motivace se liší v tom, že její pohnutky přicházejí z vnějšího prostředí. Existují ale různé druhy této motivace, které se postupně přibližují k motivaci vnitřní.
    - **Externě kontrolovaná motivace** je taková, kdy je sport motivován vnějšími odměnami, jako jsou medaile nebo body do žebříčku. Podobně vnější kontrola může nabývat podobu snahy o vyhnutí se penalizaci nebo trestu, například odehrát 50 dropů bez chyby, abychom nemuseli za trest běhat 10 koleček kolem haly.
    - **Introjekce** je mechanismem vnější motivace, kde se kontrola zčásti internalizovala, například do podoby soutěžení a trénování pro potěšení rodičům nebo trenérům. Introjekce je často spojená s pocitem povinnosti – sportování se od jedince očekává.
    - **Identifikace** je mechanismem vnější motivace, kdy si hráč uvědomuje, že účast na určité aktivitě, která ho sama o sobě nezajímá, je pro něj potřebná k dosažení jiného, vnitřně motivovaného cíle. Příkladem může být situace, kdy se hráč pravidelně věnuje kompenzačním cvikům zaměřeným na posílení ramene. Neustálá opakování rotací, přítahů atd. sama o sobě vnitřně motivovaná nejsou, vidina snížení rizika zranění a získání větší síly pro vrchní údery už ale ano.
    - **Integrace** je mechanismem vnější motivace, kde vnější pohnutky byly hráčem internalizovány natolik, že najdeme jen minimální rozdíl mezi integrací a motivací vnitřní. Například pokud trenér, který je vyznavačem autokratického stylu vedení, svého svěřence nutí, aby každý den 30 minut strečoval, může dojít k tomu, že hráč postupně přebírá kontrolu, uvědomí si hodnotu této aktivity a nadále se jí dokáže věnovat samostatně a bez připomínání. Míra jeho vnitřního potěšení z takové činnosti ale zůstává otázkou.

Vnitřní motivace znamená, že pohnutky vedoucí hráče k dané aktivitě se rodí v něm samém. Typickým příkladem vnitřní motivace je:

- proces osvojování nových vědomostí, například o umísťování úderů při útoku ve čtyřhře,
- výsledek zvládnutí nových dovedností, například techniky bekhendového klíru,
- zažívání fyzického vzrušení při sportování, například během dlouhé výměny.

PROJEVY

Mezi projevy různých druhů motivace patří:

- prožívání emocí a pocitů, pozitivních i negativních,
- houževnatost, což je vlastně totéž jako odhodlání dělat určitou aktivitu,
- sportovní chování.

PRAKTICKÉ VYUŽITÍ MODELU

Obecně převažuje názor, že vnitřně motivovaní sportovci pravděpodobně vydrží u sportu déle. To znamená, že sportování samo o sobě je pro ně příjemným zážitkem a pomáhá jim uspokojovat jejich vnitřní potřeby. Trenéři mohou vnitřní motivaci posilovat následovně:

- Zvolí více demokratický než autokratický přístup, a hráči tak budou mít při tvorbě obsahu tréninku možnost volby. Přínosné mohou být také aktivity kladoucí důraz na *problémové učení (tj. přístup orientovaný na řešení problému)*. Tímto způsobem v hráčích posilujeme pocit samostatnosti (autonomie).

- Připraví hráčům taková cvičení, aby odpovídala jejich schopnostem a přinesla jim prožitek úspěchu. Pokud hráči zažijí úspěch například při nácviku změn držení rakety s pomocí nafukovacího balónku (který létá pomaleji, než míček), dojde k posílení pocitu zdatnosti (kompetence).

- Zařadí aktivity vyžadující spolupráci (vzájemná podpora během tréninku i na turnajích), což přispívá k vytváření pocitu sounáležitosti s ostatními ve skupině. I když je ve sportu soutěživost důležitým prvkem a neměla by v něm chybět, přehnaný důraz na vyhrávání a nadřazenost nad ostatními může vnitřní motivaci změnit v motivaci vnější. V takovém případě ztrácíme kontrolu (vyhrávání a prohrávání totiž nelze ovládat) a dojde k oslabení pocitu samostatnosti i vnitřní motivace.

- Budou hráčům dávat pozitivní zpětnou vazbu, aby v nich posilovali pocit zdatnosti (kompetence). Při poskytování pozitivní zpětné vazby však dejte pozor na to:

    - že, ji nelze dávat nepřetržitě, protože tím by se snížila její hodnota („Čeho je moc, toho je příliš.“),
    - aby se nestala jediným důvodem, proč se svěřenci snaží a sportují (tzn. „Hraji a trénuji, abych potěšil svého trenéra.“).

- Povedou hráče k tomu, aby pracovali na dosažení cílů v podobě zvládnutí nových dovedností, spíše než aby je nechali upínat se na výsledky, body do žebříčku, nominace atd.

- Přesvědčí rodiče, aby své děti podporovali v souladu s myšlením trenéra, který důraz klade na radost, učení se novým dovednostem a spolupráci s ostatními.

VZTAH MEZI VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ MOTIVACÍ

Má se za to, že většina lidí je k činnostem motivována kombinací **vnějších** a **vnitřních** faktorů, spíše než výlučně jedním, nebo druhým z nich. Není proto od věci podívat se na možný vztah mezi těmito činiteli.

Budeme-li klást přílišný důraz na **vnější** motivátory (např. finanční odměny, body do žebříčku, medaile, nominace, potěšení rodičům/trenérovi apod.) a hráč je začne brát jako primární důvod svého snažení, může dojít ke snížení **vnitřní** motivace. Ke snížení dochází, protože vnější odměny se do značné míry nacházejí mimo oblast kontroly hráče, a s tím slábne i pocit samostatnosti (pocit, že mám svůj osud ve vlastních rukou). Pokud hráč dlouhodobě není schopen na vnější odměny dosahovat, ztratí důvod, proč hrát, a může se stát, že se s badmintonem skončí úplně.

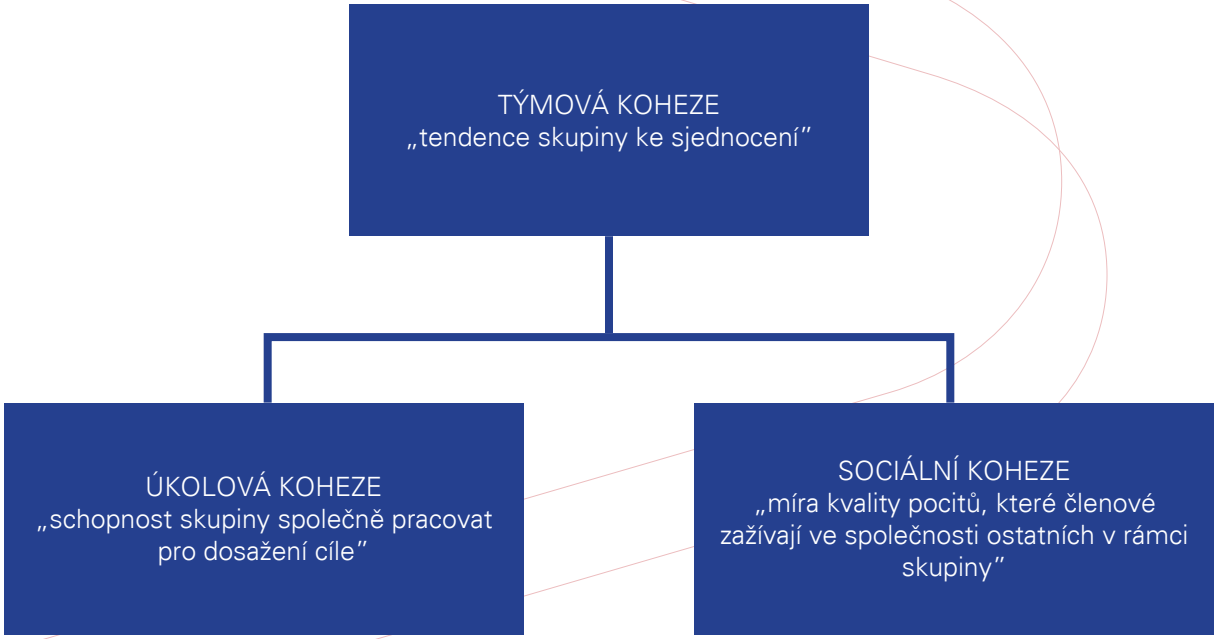
Stejně tak ovšem **vnější** faktory dokáží **vnitřní** motivaci upevňovat. Například dostane-li dítě diplom, na kterém budou vyjmenované všechny dovednosti, které úspěšně zvládlo. Vnější odměna v podobě diplomu je formou pozitivní zpětné vazby, která v dítěti posiluje pocit zdatnosti, jenž u dítěte ve výsledku zvýší **vnitřní** motivaci a tím i zájem o sport.

04. SOUDRŽNOST (KOHEZE)

Soudržnost nebo také **kohezi** můžeme definovat jako „tendenci ke sjednocení". Jako týmovou soudržnost tedy chápeme „tendenci skupiny ke sjednocení", obvykle spojenou se snahou o dosažení společného cíle.

Ve sportovním prostředí bude v souvislosti s týmovou kohezí užitečné rozlišovat dva rozdílné pojmy:

- **Úkolová koheze** se týká schopností skupiny společně pracovat pro dosažení cíle.
- **Sociální koheze** pojednává o tom, do jaké míry se členové skupiny těší (v rámci skupiny) ze společnosti ostatních členů.



V souvislosti s týmovou kohezí je třeba zohlednit také podstatu jednotlivých sportů.

INTERAKTIVNÍ SPORTY

V **interaktivních sportech** jde o to, že se členové týmu na hrací ploše navzájem ovlivňují a společně směřují k dosažení cíle. Čtyřhry a smíšená čtyřhra tedy jasně jsou interaktivní sportovní disciplínou.

KOAKTIVNÍ SPORTY

Koaktivní sporty jsou často individuálními sporty, na které se „nasadí" týmový formát. Kupříkladu soutěž družstev, při níž by se v jednom utkání sehrálo 5 dvouher (5 singlistů v každém týmu), by byla zcela zřejmou ukázkou badmintonu jako koaktivního sportu, kdy výsledek týmu bezprostředně nezávisí na interakci spoluhráčů přímo na hrací ploše.

Badminton je tedy jakousi směsicí obou variant. Může být:

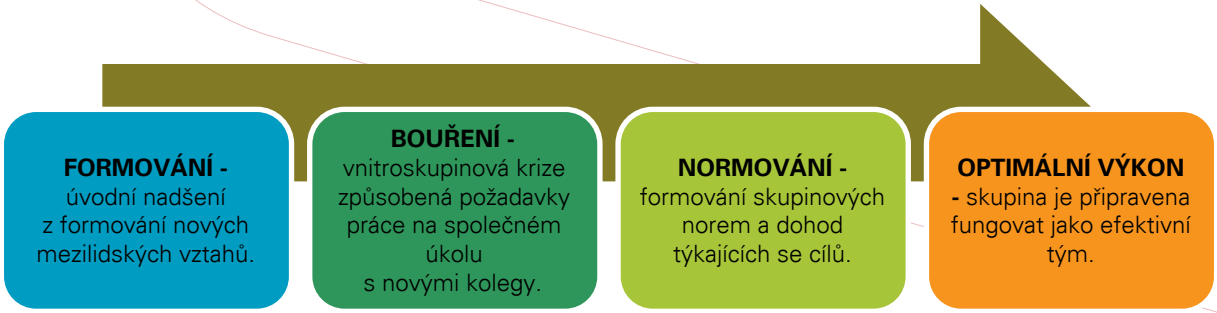
- individuálním sportem,
- interaktivním týmovým sportem (v párových disciplínách),
- koaktivním týmovým sportem (v soutěžích družstev, kdy jednotlivá utkání sestávají pouze z dvouher),
- kombinací interaktivního a koaktivního týmového sportu (výsledek závisí na dvouhře, čtyřhře a smíšené čtyřhře).

Množství výzkumů a neoficiálních důkazů zastává názor, že čím silnější je týmová koheze, tím lepší bude i výkon. Je zde ovšem také fakt, že:

- Spojení mezi úkolovou kohezí a celkovým výkonem je silnější než mezi celkovým výkonem a kohezí sociální. To znamená, že, i když máme rádi své týmové spoluhráče, důležitější je sdílení a následování společných cílů.
- Spojení mezi týmovou kohezí a celkovým výkonem je silnější v interaktivních sportech nežli ve sportech koaktivních.

FORMOVÁNÍ TÝMU

Tuckman (1965) zavádí jeden z prvních, ale přetrvávajících modelů, který popisuje čtyři fáze formování skupiny lidí, dříve než se z nich stane fungující tým. Tyto fáze jsou znázorněny na následujícím obrázku:



Zdroj:
Tuckman, B. W. (1965). *Developmental sequences in small groups*. Psychological Bulletin, 63, 384-399.

ROZVÍJENÍ TÝMOVÉ KOHEZE

K rozvoji týmové koheze lze přispět za pomoci přímých nebo nepřímých metod. První varianta spočívá v práci sportovního psychologa přímo se skupinou, v druhém případě sportovní psycholog školí trenéry, kteří pak týmovou kohezi rozvíjejí sami.

Vhodný postup k vybudování a udržení týmové koheze (včetně jednotlivých fází) by mohl vypadat následovně:

1. Stanovení výhod, které tým získá, bude-li při práci držet pospolu a táhnout za jeden provaz.
2. Určení prvků dobré týmové spolupráce (např. otevřená komunikace, důvěra, skupinové normy, společné cíle, vyjasnění skupinových rolí, sdílení postupů, sdílení obětí atd.).
3. Týmová shoda na přístupu v oblastech uvedených v bodě 2 (tj. v bodě 2 se určí obecné cíle nezbytné pro efektivní fungování týmu, v bodě 3 se vytvoří specifické cíle pro daný tým).
4. Vedení týmu podle dohodnutého postupu.
5. Shrnutí postupu (například po skončení události/akce) – co se vlastně stalo.
6. Vyhodnocení – porovnání toho, co se stalo, a stanovených cílů.

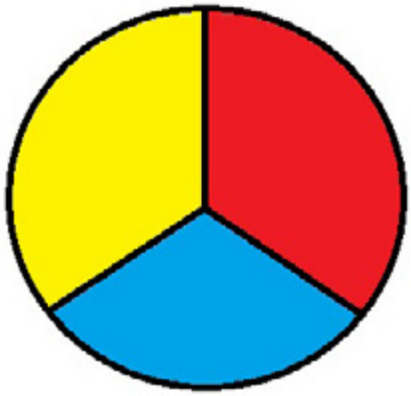
FOTO: BWF/BADMINTONPHOTO

05. KONCENTRACE

Koncentraci můžeme definovat jako:

„Proces soustředění pozornosti."

Efektivní koncentraci uvidíme u hráčů, kteří svou pozornost dokáží směřovat do oblastí zvyšujících výkonnost. **Neefektivní koncentrace** naproti tomu znamená, že pozornost se ubírá do oblastí, které výkonnost snižují. Níže vidíme grafické znázornění rozdílů v koncentraci dvou hráčů během zápasu. Oba hráči koncentraci věnují stejné úsilí.

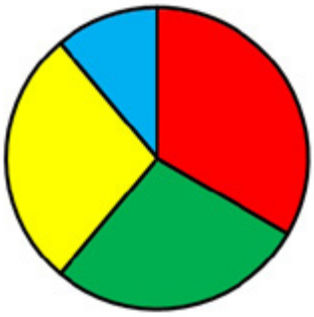


Hráč 1 – efektivní koncentrace		**Hráč 2 – neefektivní koncentrace**	
Podstatné faktory	• Zpomaluje mezi výměnami • Hraje na úzký kurt (nehraje blízko k postranním čarám) • Co nejčastěji se snaží hrát na síť, aby soupeře přinutil zahrát výhoz	Podstatné faktory	• Podává krátké podání • Posouvá základní postavení lehce směrem vpřed
Možné podstatné faktory	• Soupeřův trenér svému hráči předává mnoho informací	Možné podstatné faktory	• Soupeřův trenér svému hráči předává mnoho informací
Nepodstatné faktory	• Hluk z publika	Nepodstatné faktory	• Hluk z publika • Zaťatá soupeřova pěst • Chyba rozhodčího v úvodu hry • Soupeřova „prasátka" na síti

Z předchozích grafů vidíme, že to, nač se koncentrujeme (tj. kam směřujeme svoji pozornost) je stejně

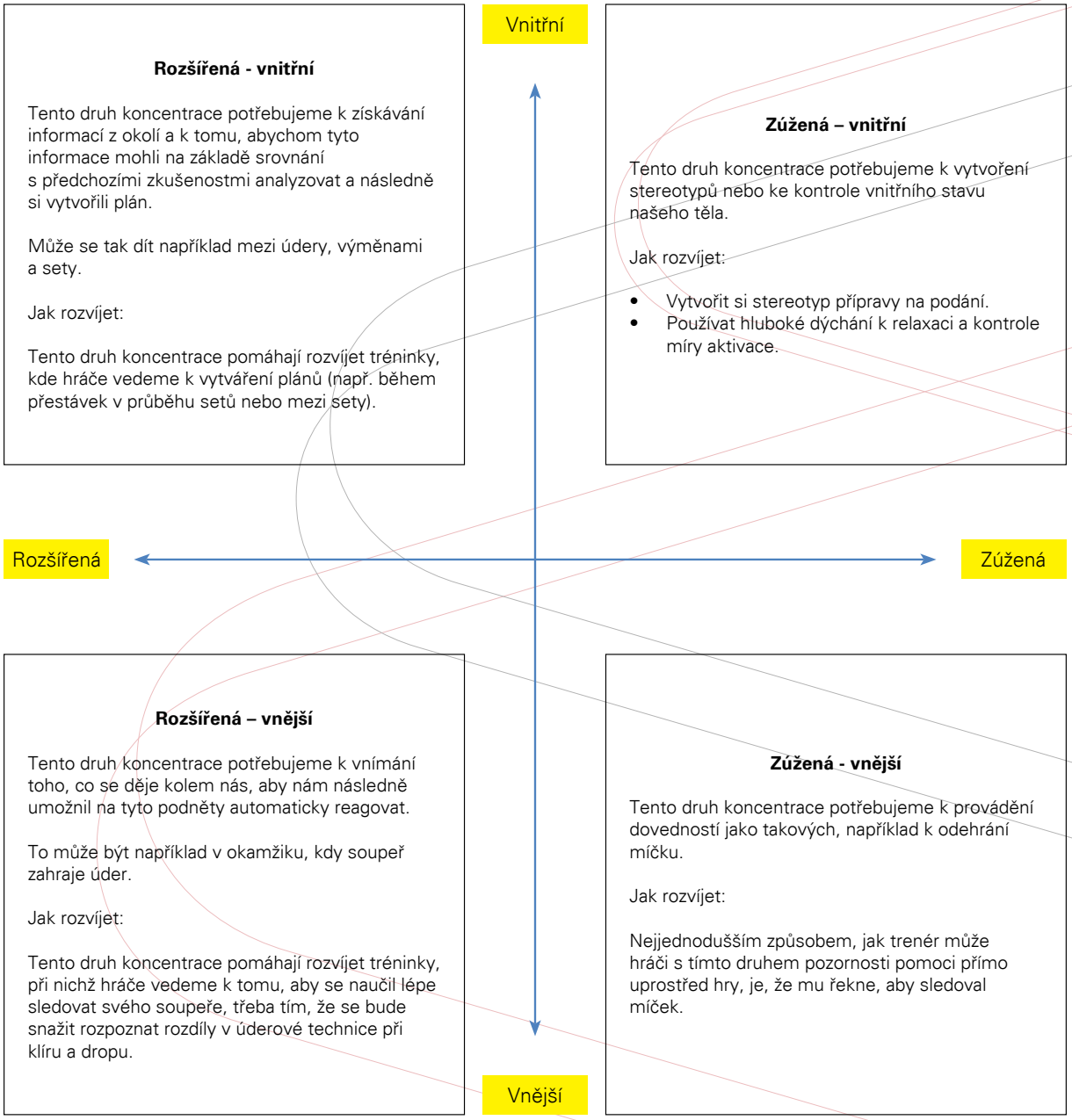
důležité, ne-li důležitější než to, jak moc se snažíme koncentrovat.

Kam se koncentrace zaměřuje, závisí také na úrovni schopností daného hráče. Vizte obrázek níže. Hráč začátečník musí věnovat mnohem více pozornosti technice pohybu a úderů, zatímco zkušený hráč se může vice **koncentrovat** na taktiku hry (prostor, vnímání sebe sama, vnímání soupeře, …).

	
Začátečník	**Zkušený hráč**
Pohyb, příprava a provedení úderu (např. klíru)	Pohyb, příprava a provedení strategicky zvoleného úderu
Koncentrace na využití a pokrytí prostoru	Koncentrace na využití a pokrytí prostoru
Koncentrace na soupeře (jeho postavení, silné stránky a slabiny)	Koncentrace na soupeře (jeho postavení, silné stránky a slabiny)
Koncentrace na sebe sama (vlastní postavení na kurtu, rovnováhu, vlastní silné stránky a slabiny)	Koncentrace na sebe sama (vlastní postavení na kurtu, rovnováhu, vlastní silné stránky a slabiny)

Nideffer (1976) vytvořil teoretický rámec, který se často používá ke studiu koncentrace a zaměřování pozornosti. Tato struktura, kterou vidíme na následující stránce, podporuje myšlenku, že koncentrace se posouvá ve dvou úrovních - od rozšířené po zúženou a od vnější k vnitřní.

DRUHY KONCENTRACE



Z uvedeného modelu je patrné, že pro dobrý výkon je nezbytné, aby si hráč osvojil různé druhy **koncentrace**.

FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ KONCENTRACI A JAK S NIMI ZACHÁZET

Koncentrace může být ovlivněna jak vnitřními, tak vnějšími faktory. V tabulce níže najdete jednotlivé faktory a metody vhodné k jejich ovládání.

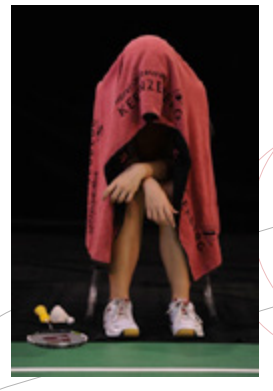
<table>
<tr><th></th><th>Faktory ovlivňující koncentraci</th><th>Způsoby, jak je zvládat</th></tr>
<tr><td rowspan="7">Vnitřní faktory</td><td>Vaši koncentraci může snížit únava, kvůli níž se začnete strachovat o svůj fyzický stav.</td><td>Abyste mohli soutěžit, buďte dostatečně fit!</td></tr>
<tr><td>Ke snížení koncentrace může vést nedostatek energie (způsobený špatným stravováním) a/nebo dehydratace.</td><td>Buďte dobře připraveni i po výživové stránce (s tímto tématem vám pomůže část věnovaná stravování).</td></tr>
<tr><td>Přílišná aktivace (míra nabuzení na výkon) může způsobit pokles pozornosti, kvůli kterému vám uniknou informace (podněty), které by vám jinak pomohly podat lepší výkon.</td><td rowspan="2">Pracujte na tom, abyste nalezli svou vlastní optimální úroveň aktivace, která vám umožní soustředit se na podstatné věci a zároveň vytěsnit vše ostatní.

Ke zlepšení koncentrace a schopnosti účinně ovládat úroveň aktivace přispívají duševní nastavení „dělej, jak nejlépe dovedeš“, relaxační techniky (např. hluboké dýchání), pozitivní vnitřní řeč či osobní stereotypy. Více o těchto metodách naleznete v části věnované kontrole.</td></tr>
<tr><td>Při nedostatečné aktivaci se pozornost může rozptýlit na příliš mnoho podnětů, které jsou pro výkon nepodstatné.</td></tr>
<tr><td>Negativní vnitřní řeč (např. „děláš moc chyb!!!“) ovlivní koncentraci tím, že zvýší míru aktivace a sníží pozornost, takže vám uniknou podněty, které by vám při výkonu pomohly.</td><td>Naučte se metodu pozitivní vnitřní řeči. Více o ní najdete v části věnované kontrole.</td></tr>
<tr><td>Neustálé přehrávání událostí, které se již staly (např. vlastních chyb, výroků rozhodčích).</td><td rowspan="2">Naučte se duševnímu nastavení „tady a teď“, čímž přijmete fakt, že jediným, co doopravdy můžete ovlivnit, je přítomnost.</td></tr>
<tr><td>Přemítání o tom, co by se mohlo stát (např. tohle určitě prohraju).</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Vnější faktory</td><td>Mezi sluchové vjemy, které (negativně) ovlivňují naši koncentraci, patří mluvení, křik, vyzvánění mobilních telefonů, hlášení z reproduktorů atd.</td><td rowspan="3">• Prvním způsobem, jak se vyrovnat s vnějšími faktory, je naučit se přijímat to, co nemůžeme ovlivnit, a nevšímat si toho, protože to nemůžeme nijak změnit.

• Druhým způsobem je nejprve si připustit, že to, zda se těmito faktory necháme ovlivňovat, je naší vlastní volbou. Následně je třeba být dostatečně disciplinovaní a rozhodnout se, že se jimi ovlivňovat nenecháme.

• Abychom hráče naučili lépe se s nimi vyrovnávat, můžeme rušivé elementy vytvářet záměrně přímo v tréninku.</td></tr>
<tr><td>Mezi zrakové vjemy, které (negativně) ovlivňují naši pozornost, patří pohyb za kurtem, barevné rozdíly v pozadí kurtu apod.</td></tr>
<tr><td>Koncentraci mohou ovlivňovat také sporné, pocitově neférové situace v podobě chybných výroků čárových rozhodčích, hádek o skóre atd.</td></tr>
</table>

06. SEBEDŮVĚRA



Sebedůvěru můžeme definovat jako:

„Víru, že disponujeme schopnostmi a dovednostmi, díky kterým dokážeme zvládat úkony, jež nám umožní dosáhnout požadované úrovně výkonu."

Někteří lidé v různých životních situacích prokazují velkou dávku sebedůvěry. Takového člověka vnímáme jako sebevědomou osobnost. Jiní lidé nemusí celkově působit sebevědomě, ale v konkrétních situacích, jako například ve sportu, si věří více.

S pojmem sebevědomí je úzce spojen termín sebepojetí, které Bandura (1997) definuje jako:

„Víru v naši schopnost organizovat a vykonávat kroky potřebné k dosažení výsledku."

Podobnost obou definic je nasnadě. Na základě své definice Bandura určil čtveřici způsobů, jak se buduje sebepojetí (a tedy i sebevědomí) jedince. Každou z těchto metod můžeme účinně využít i ve sportovním prostředí.

BUDOVÁNÍ SEBEVĚDOMÍ SKRZE ÚSPĚCH

Zřejmě největší možnost budovat si **sebevědomí** mají hráči skrze zažívání úspěchu. Úspěch neznamená pouze vítězství v zápase, ale jedná se i o úspěch dosažený při učení se novým dovednostem. Toto je velmi důležité, a proto by trenéři měli hledat způsoby, jak:

- zjednodušit složité úkoly tak, aby úspěch mohli zažít i nezkušení či méně zdatní hráči,
- zpomalit úkoly tak, aby je hráči zvládli úspěšně provést,
- diferencovat skupinu tak, aby různě zdatní hráči mohli pracovat na úkolech adekvátně své výkonnosti.

Možným příkladem takového postupu je využití nafukovacích balónků při nácviku změn držení rakety. Jelikož balónek je mnohem větší, barevný a pohybuje se pomaleji než badmintonový míček, měnit správně držení rakety by pro hráče mělo být výrazně snazší. Zdatnější hráči pak již totéž dokáží zvládnout s badmintonovým míčkem, kdy spolu hrají bez sítě, anebo již přes síť.

BUDOVÁNÍ SEBEVĚDOMÍ SKRZE NEPŘÍMOU ZKUŠENOST / MODELOVÁNÍ

Sebevědomí se buduje také tehdy, když hráč vidí, že někdo, kdo hraje na podobné úrovni jako on, dovednost úspěšně zvládá. To posiluje hráčovu představu, že při dostatečně velkém úsilí provedení v obdobné kvalitě zvládne i on sám. Tomuto postupu odpovídá například situace, kdy dovednost předvádí trenér a hráč se ji snaží kopírovat. Mnohem účinnější však je předvedení dovednosti někým ze spoluhráčů, které hráč považuje za stejně zdatné. Tak vzniká přesvědčení, že „když to zvládnou oni, tak to zvládnu i já". Logicky tedy vyplývá, že dovednosti by měl hráčům předvádět trenér, ale kdykoliv

to jen jde (a za předpokladu, že ukázka bude dostatečně kvalitní), měl by pro tento účel využívat hráče samotné.

BUDOVÁNÍ SEBEVĚDOMÍ SKRZE VERBÁLNÍ POVZBUZOVÁNÍ

Významnou roli při budování sebevědomí může hrát podpora trenérů, rodičů, učitelů a spoluhráčů. Být pozitivní je velmi důležité a při formulování zpětné vazby by proto trenéři měli být obezřetní a dobře volit svá slova.

Porovnejte následující příklady:

Opravdu jsi zlepšil držení rakety při vrchním forhendovém úderu. Když se vytáhneš ještě o kousek výš, zahraješ míček ještě razantněji – ale pamatuj, že je třeba používat právě tohle držení rakety. Udělal jsi v tom opravdu pokrok.	✓	Opravdu jsi zlepšil držení rakety při vrchním forhendovém úderu. To je dobře, ale jestli chceš zahrát míček razantněji, opravdu se musíš vytáhnout výš.	X

Všimněte si, že v prvním případě trenér:

- chválí hráče za držení rakety,
- radí hráči vytáhnout se ještě výš (pozitivně formulováno),
- posiluje pochvalu za držení rakety.

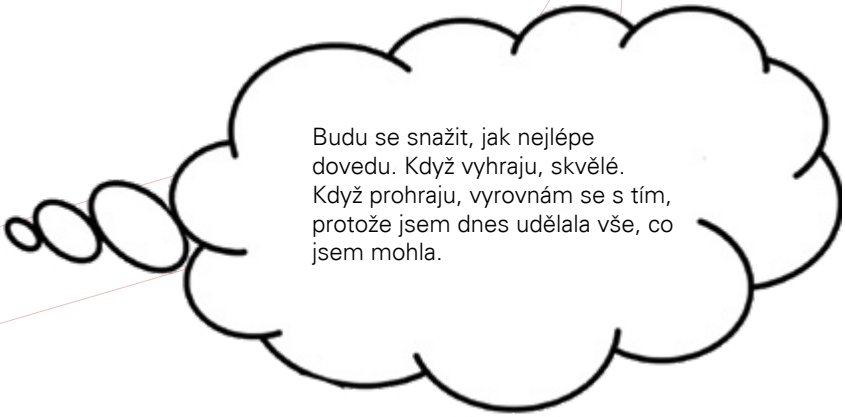
BUDOVÁNÍ SEBEVĚDOMÍ SKRZE OPTIMÁLNÍ EMOČNÍ NAPĚTÍ

Sebevědomí se buduje také prostřednictvím úspěšného zvládání nových dovedností. K jejich osvojení však dojde a proces učení proběhne pouze tehdy, když je úroveň aktivace optimální. Jde o to, že nedostatečná či přílišná míra aktivace znemožní vyladit pozornost na potřebnou úroveň a hráč tak nedokáže podat žádoucí výkon, což následně vede ke ztrátě sebevědomí.

Více o tom, jak hráčům pomoci dosahovat optimální úrovně aktivace, naleznete v části věnované *kontrole*.

STOPROCENTNĚ POZITIVNÍ PŘÍSTUP

Nejlepším způsobem, jak si udržet a dále rozvíjet zdravé **sebevědomí** a **sebedůvěru**, je přistupovat k věcem tak, že mým cílem bude „udělat je vždy tak, jak to dovedu nejlépe". Výhodou takového přístupu je, že hráč má nad cílem absolutní kontrolu. Za předpokladu, že se hráč snaží dělat vše, co je v jeho silách, pak si nadále může věřit na 100 %.



JAK (SI) PODKOPAT SEBEDŮVĚRU!

Řada hráčů obvykle nepřemýšlí tak, jak bylo popsáno na předchozí stránce, a jejich sebedůvěra bývá postavena:

- na cíli, kterého chtějí dosáhnout (častěji to není nic jiného než „vítězství"),
- na vlastní schopnosti tohoto cíle dosáhnout.

Takový přístup je chybný, protože sebedůvěru stavíme na cílech, které nedokážeme ovládat.

- Můžeme ovlivnit, ale nikdy ne plně kontrolovat, jak nám to půjde v daný den a v danou chvíli.
- Vůbec nelze ovlivnit to, zda náš soupeř bude, nebo nebude mít dobrý den.

RODIČE A TRENÉŘI

Potenciálně mají rodiče a trenéři na sebedůvěru hráčů velký vliv. Proto je třeba, aby svým svěřencům a dětem dávali najevo, že to opravdu důležité je snažit se na 100 %. Přílišný důraz na neovlivnitelné cíle v podobě výher, nominací, medailí, výsledků a tak dále sebedůvěru podrývá.

07. KONTROLA

Hráči, kteří se umí ovládat (kontrolovat), dokáží usměrňovat svůj duševní stav a díky tomu efektivně trénovat a úspěšně soutěžit. Rozlišujeme několik oblastí a pojmů, které jsou pro pochopení **kontroly** ze sportovního hlediska klíčové. Právě jim se věnuje tato část.

DEFINICE AKTIVACE

Aktivaci můžeme definovat jako:

„Míru připravenosti organismu nebo jeho částí k činnosti."

Zdroj:
Collins Thesaurus of the English Language – *Complete and Unabridged.* 2. vydání. *2002 ©* HarperCollins Publishers 1995, 2002

AKTIVACE A NERVOVÁ SOUSTAVA

Aktivace je úzce spojena s nervovou soustavou, jejím prostřednictvím pak s procesy probíhajícími v těle, například změnami krevního tlaku, frekvencí a hloubkou dechu atd. Nervovou soustavu můžeme rozdělit do třech částí:

- **Centrální nervová soustava (CNS)** – mozek, mozkový kmen a mícha**.**
- **Autonomní nervová soustava (ANS)** – stimuluje žlázy a orgány v těle.
- **Periferní nervová soustava (PNS)** – přenáší informace ke kosternímu svalstvu a zpět.

Tato část se zaměří na roli **CNS** a **ANS**, v nichž proces aktivace uvnitř hráčů začíná.

CENTRÁLNÍ NERVOVÁ SOUSTAVA

Při aktivaci hraje roli řada součástí **CNS**, ale pro regulaci aktivace jsou nejdůležitější 3 z nich – mozková kůra, hypotalamus a vzestupný retikulární aktivační systém.

AUTONOMNÍ NERVOVÁ SOUSTAVA

ANS převádí převážně automatické (mimovolní) vzruchy, které:

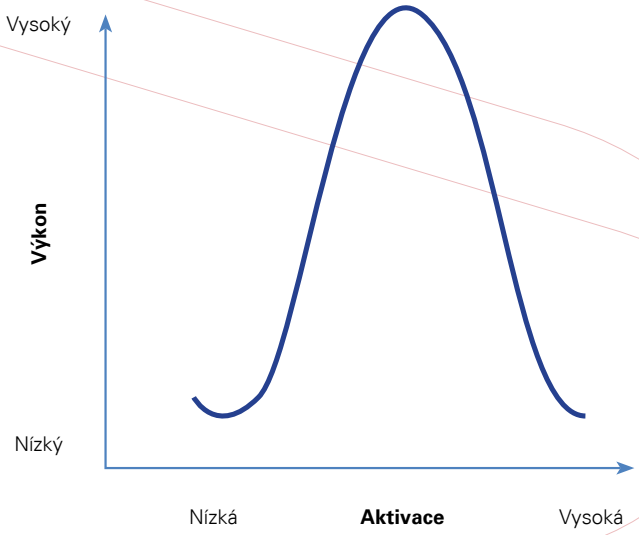
- stimulují žlázy s vnitřní sekrecí (např. žlázy nadledvin), které vylučují hormony,
- stimulují orgány (např. srdce, plíce atd.).

Nesmíme zapomenout, že **CNS** a **ANS** při regulaci aktivační úrovně pracují společně, od hlubokého spánku až po výbuchy vzteku, agrese, vzrušení apod. Žádná míra aktivace sama o sobě není dobrá, ani špatná - ideální úroveň aktivace potřebná k úspěšnému splnění úkolu vždy záleží na vykonávané aktivitě a je u každého individuální.

AKTIVACE, STRES A ÚZKOST

V souvislosti se schopností hráčů umět se ovládat bývají aktivace, stres a úzkost často považovány za jedno a totéž. Pojďme nyní tyto pojmy porovnat.

Aktivaci jsme již definovali jako „míru připravenosti organismu nebo jeho částí k činnosti “**.**
Teorií zabývajících se ideální úrovní **aktivace** pro sportovní výkon najdeme mnoho, ale obecně nejpřijímanějším modelem je teorie invertované křivky motivace, založená na práci Yerkese a Dodsona (1908). Tato teorie podporuje myšlenku, že výkon je nízký při nízkém stupni aktivace, vysoký při přiměřeném (středním) stupni aktivace a opět klesá, když je aktivace příliš vysoká.



Tento jednoduchý model lze různými způsoby upravovat v závislosti na povaze úkolu a zdatnosti toho, kdo jej plní. V podstatě jde o to, že:

- čím větší zapojení velkých svalových skupin úkol vyžaduje, tím více se křivka posouvá vpravo,
- čím je hráč zdatnější, tím více se křivka posouvá vpravo.

Úzkost je typem emoce, který můžeme definovat jako „reakci těla na pociťovanou hrozbu nebo nebezpečí”. Někteří hráči se v každodenním životě mohou projevovat spíše úzkostnějším

nastavením osobnosti. V takovém případě hovoříme o **úzkosti charakterové**. Míra úzkosti prožívaná v konkrétních situacích pak odpovídá **úzkosti akutní**.

Úzkost obsahuje složku psychickou (spojenou se strachem z neúspěchu, ztráty sebevědomí apod.) a složku fyzickou (spojenou s reakcemi organismu v podobě napjatých svalů, potících se dlaní, zvýšené srdeční frekvence, zrychleného dechu atd.).

Ve dnech, kdy se blíží soutěž, bývá míra **psychické úzkosti** poměrně vysoká, přičemž následně může kolísat nahoru a dolů podle toho, jak soutěž dopadla.

Fyzické projevy úzkosti jsou ve dnech před soutěží mírné, aby se výrazně zvýšily v hodinách a minutách těsně před akcí. Jakmile soutěž začne, rychle opět zmizí.

- **Stres** můžeme definovat jako:

„Reakci organismu v okamžiku vystavení mimořádným podmínkám."

Určitá hladina stresu je pro optimální výkon často nezbytná. Tuto pozitivní zátěž označujeme jako „**eustres**"**.** Nadměrné zátěži, která výkon ovlivňuje negativně, říkáme „**distres**".

Distres, stejně jako nízká/nadměrná úroveň aktivace či akutní úzkost, nepřispívá k dobrému výkonu, když v jeho důsledku hráč ztrácí kontrolu nad svojí myslí.

OBVYKLÉ PŘÍČINY, PROČ SE AKTIVACE VYMYKÁ KONTROLE

Situační faktory

- Strach z neúspěchu, kdy se hráč obává, že prohraje se soupeřem, o kterém si myslí, že je horším hráčem než on sám.
- Strach z negativního hodnocení kamarády, ostatními hráči, trenéry, rodiči atd., který vede ke ztrátě sebevědomí.
- Nevhodně zvolené termíny zveřejnění nominací, např. pokud hráči do poslední chvíle neví, zda na turnaji vůbec budou startovat.
- Změna zažitých návyků, např. v rozcvičení, načasování jídla atd.
- Hráčův úsudek o tom, jak moc je, nebo není turnaj důležitý.

Osobnostní faktory

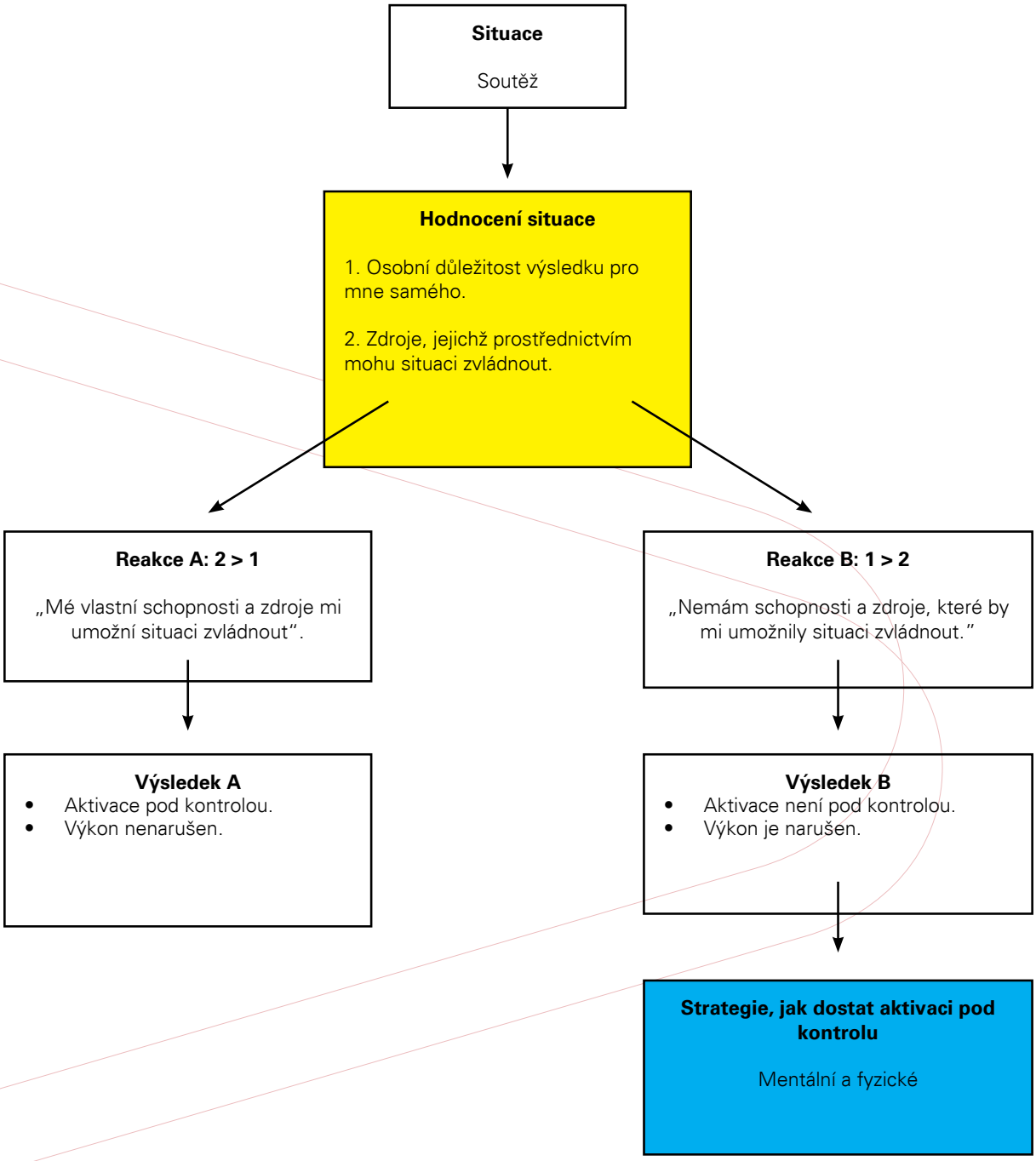
- U hráčů s přirozeně vyšší úrovní aktivace v každodenním životě (tzn. s vysokou charakterovou úzkostí), je pravděpodobné, že i při soutěžích bude jejich hladina aktivace vyšší (tzn. vyšší akutní úzkost).

- Hráči, kteří se soustředí na výsledkové cíle, se vyznačují potřebou dávat najevo svou dominanci nad soupeři a vyhrávat trofeje, v důsledku čehož budou při soutěžení pociťovat vyšší míru úzkosti oproti hráčům, kteří se soustředí na cíle procesní (co nejlepší provádění dovedností apod.).

- Perfekcionismus. Nezapomeňme, že touha po dokonalosti bývá „normální vlastností" dobře motivovaných a úspěšných sportovců. Perfekcionismus však, vzhledem k tomu, že úplné dokonalosti nelze nikdy dosáhnout, může mít i negativní, škodlivé důsledky a může vyústit ve ztrátu sebevědomí a stud.

ZVLÁDÁNÍ AKTIVACE

Následující model zachycuje proces, kterým hráč v průběhu soutěže prochází.



HODNOCENÍ SITUACE

První a zřejmě i nejlepší příležitost dostat aktivaci pod kontrolu přichází ve fázi „hodnocení situace". V tu chvíli má hráč na výběr, zda na sebe bude vyvíjet tlak, či nikoliv. Níže nabízíme několik tipů, jak si v této fázi poradit nejlépe:

- Naučit hráče přijmout, že jeho hodnota jako člověka není nijak dána výsledkem žádné soutěže.
- Postarat se, aby i lidé, kteří na hráče mají výrazný vliv (trenéři, rodiče, přátelé, učitelé atd.) pomáhali posilovat vědomí, že jeho hodnota jako člověka není nijak dána výsledkem žádné soutěže.
- Naučit hráče přijmout, že dělat maximum v přípravě i při soutěži samotné je to jediné, co se od něho žádá.
- Pokud se člověk snaží ze všech sil, a přesto nevyhraje, dokáže se s prohrou vyrovnat, protože jeho hodnota jako člověka není dána výsledkem soutěže.
- Naučit hráče (děti) již od útlého věku „dělat věci, jak nejlépe dovedou", je klíčem k tomu, abychom se vyhnuli problémům s přílišnou aktivací (distresem) v soutěžních situacích.

POSTUPY PRO ZVLÁDÁNÍ PŘÍLIŠNÉ AKTIVACE

Začne-li se u hráče projevovat přílišná míra aktivace, může mu trenér pomoci vypěstovat si strategie, které mu se zvládáním distresu či nadměrné úzkosti pomohou. Cílem by však mělo být, aby tyto postupy odhalil hráč sám a dokázal je tak používat samostatně, bez pomoci trenéra.

Konkrétní strategie zpravidla spočívají ve zvládání:

- emocí (např. relaxace),
- myšlenek (např. vnitřní řeč),
- chování (např. osobní stereotypy a návyky).

ZVLÁDÁNÍ PŘÍLIŠNÉ AKTIVACE S POMOCÍ RELAXAČNÍCH TECHNIK

V případě přílišné aktivace můžeme ke snížení tepové frekvence, spotřeby kyslíku, dechové frekvence a svalového napětí použít relaxační techniky. Je přitom potřeba uvážit následující klíčová fakta:

- Stejně jako jakékoliv jiné techniky, i techniky relaxační je třeba procvičovat pravidelně a jejich nácvik nějakou dobu trvá.
- Tento postup nemusí vyhovovat každému, a tak by konečnému rozhodnutí, zda jich vůbec využít, měla předcházet úzká komunikace mezi trenérem a hráčem. Trenérův dojem, že hráč je příliš úzkostný, nemusí odpovídat skutečnosti.
- Jak **snížená** tak **zvýšená aktivace** mohou negativně ovlivnit výkon, proto dávejte pozor, aby relaxační techniky hráče přímo před zápasem neuvolnily příliš.

K relaxaci můžeme využít hluboké břišní dýchání. Ideálně by měl hráč ležet v poloze na zádech, v klidném prostředí, s jednou rukou na hrudníku a druhou na břiše. Pomalu, zhluboka se nadechujeme a vydechujeme. Správné hluboké dýchání do břicha poznáme díky minimálnímu pohybu hrudníku a díky výraznému pohybu břicha nahoru a dolů.

Na abdominálním dýchání jsou založeny progresivní relaxační techniky, při nichž dochází k systematickému zapojování a následnému uvolňování svalových skupin. Napětí svalů by měl vždy doprovázet nádech, uvolnění svalů, pak výdech.

Cílem takové techniky je naučit svaly, aby se uvolnily tím, že je nejprve necháme pocítit rozdíl v napětí.

V konečném důsledku pak jde o to, aby hráč dokázal svaly uvolnit okamžitě, bez nutnosti předchozího napětí. Zvládnutí progresivních relaxačních technik vyžaduje čas (měsíce nácviku), ale ve výsledku mohou hráči dokázat přejít do stavu uvolnění v několika vteřinách, což se hodí mezi výměnami a sety.

ZVLÁDÁNÍ PŘÍLIŠNÉ AKTIVACE S POMOCÍ VNITŘNÍ ŘEČI

O **vnitřní řeči** jsme se již v několika bodech zmínili v části zaměřené na **sebedůvěru** a **koncentraci**, úspěšně ji však můžeme využívat i jako psychologickou techniku sloužící ke kontrole **aktivace**. Hráč tak může používat krátké fráze jako:

- „Uvolni se."
- „Zhluboka dýchej."
- „Zklidni se."
- „Pojď, bojuj."

ZVLÁDÁNÍ PŘÍLIŠNÉ AKTIVACE S POMOCÍ OSOBNÍCH STEREOTYPŮ

Úroveň aktivace mohou hráči ovládat také za pomoci osobních stereotypů (návyků), jež mají spojené s předchozím úspěchem. Nápomocný zde bude jednoduchý tréninkový deník, který nám pomůže určit, jaké stereotypy vedly k výkonům, při nichž byla úroveň aktivace optimální. Mějte na paměti, že stereotypy se mohou u každého hráče lišit. Přesto mezi ně obvykle patří:

- Rozcvička – délka, intenzita, načasování, obsah apod.
- Taktické porady s trenérem před zápasem – délka, načasování, složitost, zaměření na sebe, nebo na soupeře apod.
- Příprava spíše o samotě, nebo s lidmi okolo sebe.
- Zůstávat mezi zápasy v prostředí konání soutěže (hala, tělocvična), nebo odpočívat mimo ně.
- Klidná, kontrolovaná příprava, anebo příprava plná hluku a různých aktivit.
- Poslech hudby.

08. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
1	Popište, jaký přístup by měl trenér zvolit, aby v hráčích pomáhal rozvíjet vnitřní motivaci.	
2	Vysvětlete, jak se liší koncentrace začátečníka a zkušeného hráče.	
3	Popište možný vliv přílišné aktivace na koncentraci a navrhněte způsoby, jak stav upravit.	
4	Vysvětlete, v čem spočívá stoprocentně pozitivní přístup.	
5	Navrhněte tři osobní stereotypy, které nám umožní lépe se ovládat a udržet si kontrolu.	
6	Vysvětlete pojem „eustres“.	
7	Vyjmenujte čtyři složky Nidefferova modelu stylů pozornosti. Jednu z nich vyberte a na konkrétním příkladu popište, jak funguje v badmintonové praxi.	
8	Uveďte dva příklady, jak zlepšit koncentraci ve chvíli, kdy musíme čelit nežádoucím vnějším faktorům.	
9	Navrhněte čtyři způsoby, jimiž můžeme budovat sebevědomí.	
10	Uveďte tři způsoby, jak dostat pod kontrolu přílišnou aktivaci.	

09. SHRNUTÍ

Sportovní psychologii můžeme definovat jako:

„Duševní procesy a chování jednotlivců a skupin v rámci sportu."

Sportovní psychologii dělíme na tři oblasti:

- klinickou sportovní psychologii,
- výzkumnou sportovní psychologii,
- trenérskou sportovní psychologii.

Trenéři se budou pohybovat zejména na poli trenérské sportovní psychologie. Do oblastí klinické a výzkumné sportovní psychologie by se měli pouštět pouze po pečlivé úvaze, ve spolupráci s odborníky nebo disponují-li patřičným vzděláním. Sportovní psychologii a její techniky pak dokáží úspěšně využít zejména ve své každodenní trenérské praxi.

Předmět zkoumání sportovní psychologie je velmi široky. Nechybí v ní různé teorie, modely a techniky, mnohdy vzájemně provázané.

Jednou z možností, jak tyto teorie, modely a techniky uspořádat, je zařadit je do následujících kategorií:

- odhodlání,
- soudržnost,
- koncentrace,
- sebedůvěra,
- kontrola.

ZDROJE

Bandura, Albert (1997). *Self-efficacy: The exercise of control.* New York: Freeman.

Nideffer, R. M. (1976). *The Inner Athlete.* New York: Thomas Crowell.

Vallerand, R. J., & Losier, G. F. (1999). *An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport.* Journal of Applied Sport Psychology, 11, 142-169.

Yerkes, R. M. & Dodson, J. D. (1908). *The Relation of Strength of Stimulus to Rapidity of Habit-Formation.* Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18, 459-482.

VZDĚLÁVÁNÍ BADMINTONOVÝCH TRENÉRŮ

TRENÉRSKÁ PŘÍRUČKA

ÚROVEŇ 2

MODUL 11
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 6
ŽIVOTNÍ STYL

MODUL 11
VÝKONNOSTNÍ FAKTOR 6 – ŽIVOTNÍ STYL

01.	Strava	202
02.	Vzdělávání rodičů	207
03.	Týdenní plánování	210
04.	Sebehodnotící otázky	213
05.	Shrnutí	214

UČEBNÍ VÝSTUPY

Na konci tohoto modulu trenéři dokáží:

- Rozlišovat základní složky potravy.
- Vybírat vhodné potraviny, které jsou zdrojem každé z těchto složek.
- Základním způsobem se orientovat ve výživovém poradenství pro trénink a období před, při a po soutěži.
- Popsat, v čem je důležitý vztah hráč-trenér-rodič.
- Navrhnout způsoby, jak trenér může rodičům pomoci podporovat jejich dítě, aby sport představoval pozitivní zkušenost.
- Najít způsob, jak hráče naučit lépe zacházet s časem.

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit No. 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org
bwfcorporate.com

01. STRAVA

ZÁKLADNÍ SLOŽKY POTRAVY

TUKY

Nasycené tuky najdeme nejčastěji v potravinách pocházejících ze zvířat a některých druhů rostlin. Mezi potraviny živočišného původu patří hovězí, telecí, jehněčí či vepřové maso, vepřové sádlo, drůbeží tuk, máslo, smetana, mléko, sýry atd. Rostlinnými potravinami s obsahem nasycených tuků jsou mj. kokos, kokosový olej, palmový olej a kakaové máslo. Nasycené tuky zvyšují hladinu cholesterolu, což může vést ke zvýšenému riziku vzniku srdečních chorob.

Nenasycené tuky dělíme na tuky polynenasycené a mononenasycené. Zpravidla se nacházejí v celé řadě druhů ryb, ořechů, semen a rostlinných olejů. Jako příklad potravin s obsahem tohoto typu tuků můžeme uvést lososa, pstruha, sledě, avokádo, olivy, vlašské ořechy a tekuté rostlinné oleje (např. olivový, slunečnicový, kukuřičný). Nenasycené tuky snižují cholesterol a mohou vést ke snížení rizika vzniku srdečních chorob.

Tuky jsou pro tělo nepostradatelné, protože:

- pomáhají při tvorbě buněčných stěn,
- pomáhají při vedení nervových vzruchů,
- podporují zdravý imunitní systém,
- jsou nezbytné při tvorbě hormonů,
- poskytují velké množství energie, když i hubení sportovci disponují značnými tukovými zásobami,
- přenáší v tucích rozpustné vitamíny A, D, E, K.

Tuky však mají několik nevýhod:

- nadměrné množství **nasycených tuků** může vést ke zvýšení rizika vzniku srdečních chorob,
- tuk přijímaný v potravě tělo při trávení ukládá do tukových zásob, a to může způsobit obezitu,
- výroba energie z tuku je pomalá a vyžaduje přítomnost kyslíku.

BÍLKOVINY

Bílkoviny najdeme v celé řadě potravin. Většina kompletních bílkovinných zdrojů je živočišného původu: vajíčka, mléko, sýry, červené maso, ryby a drůbež. Dalšími zdroji **bílkovin** jsou obiloviny, luštěniny, různé druhy ořechů či listová zelenina.

Bílkoviny fungují především jako stavební kameny, které tvoří veškeré buněčné struktury v těle. Při zátěži dodávají určité množství energie, ale to není jejich primární funkcí.

SACHARIDY

Složité sacharidy (polysacharidy) pocházejí z potravin, jako jsou brambory, rýže, kukuřice, těstoviny, fazole a ovoce. Tyto potraviny obsahují také vlákninu, která je nestravitelnou formou **polysacharidů**. Trávení a vstřebávání **složitých sacharidů** je poměrně pomalé, ale stálé.

Jednoduché sacharidy (cukry) jsou spíše sladší a najdeme je ve sladkostech, nízkotučné zmrzlině, nealkoholických nápojích, medu, marmeládě a želé.

Hlavní zásobárny **sacharidů** najdeme ve svalech a játrech, ve formě glykogenu.

Sacharidy v těle nacházejí celou řadu uplatnění, protože:

- poskytují tělu zdroj energie,
- dokáží energii dodat rychleji než tuky,
- zajišťují palivo pro centrální nervovou soustavu (mozek a míšní kanál),
- mohou být zdrojem vlákniny, která pomáhá udržovat zdravou trávicí soustavu,
- napomáhají účinně spalovat tuky („tuk se spaluje v žáru sacharidů“),
- dokáží zajistit stálý přísun energie (z potravin obsahujících složité sacharidy),
- jsou zdrojem vitamínu B.

Některé nevýhody **sacharidů**:

- zásoby **sacharidů** v játrech a svalech jsou poměrně malé, proto je nutné je v průběhu dlouhotrvající zátěže doplňovat,
- **cukry** mohou způsobovat značné výkyvy v přísunu energie.

MINERÁLY

Hovoříme-li o **minerálech**, máme většinou na mysli kovové prvky, které se v těle nacházejí v malém množství. **Minerály** jsou součástí enzymů (které urychlují chemické reakce), hormonů (které regulují funkce určitých orgánů a částí těla) a vitamínů (které pomáhají regulovat výrobu energie a tvorbu tělních tkání). **Minerály**:

- jsou stavebním materiálem nezbytným pro tvorbu kostí a zubů,
- podporují tělesné funkce, např. srdeční frekvenci, svalové kontrakce, vedení nervových vzruchů a udržování pH (rovnováha mezi kyselinami a zásadami v těle),
- pomáhají regulovat činnost buněk (jako součást enzymů a hormonů).

Minerály se vyskytují volně v přírodě a do lidského organismu se dostávají v potravě (živočišné i rostlinné) a ve vodě. Z typických minerálů jmenujme vápník, fosfor, sodík, hořčík, železo, fluor, zinek, měď, selen, jód, molybden a chróm.

Pestrá strava obvykle obsahuje dostatek **minerálů** nezbytných k tomu, aby tělo zůstalo zdravé, a není potřeba je doplňovat. Zmíníme zde dvě oblasti, jimž je dobré věnovat pozornost:

- Nedostatek železa u žen může v konečném důsledku vést ke zhoršení schopnosti přenosu kyslíku v krvi.
- Nedostatek vápníku může vést k osteoporóze, onemocnění, které se projevuje sníženou pevností kostí.

VITAMÍNY

Vitamíny jsou nepostradatelnými chemickými látkami, které pomáhají regulovat výrobu energie a tvorbu tělesných tkání. Tělo při chemických reakcích vitamíny opakovaně využívá.

Vitamíny můžeme rozdělit do dvou kategorií:

- **Vitamíny rozpustné v tucích** (A, D, E a K), jichž má tělo značné zásoby a jejichž hladina se snadno udržuje stravou tvořenou kombinací zelené listové zeleniny, mléčných výrobků, margarínu a semen. Obiloviny, ovoce a maso také obsahují malé množství vitamínu K. Nadměrný příjem v tucích rozpustných vitamínů může být pro zdraví škodlivý a bývá nutný jen výjimečně.
- **Vitamíny rozpustné ve vodě** (B komplex a C), jichž tělo nemá velké zásoby, a tak je nutné přijímat je ve stravě každý den. Přebytečné množství tohoto typu vitamínů tělo obvykle vyloučí v moči. Příjem ve vodě rozpustných vitamínů z kombinace masa, luštěnin, obilovin, mléčných výrobků, ovoce a zeleniny by pro zachování tělesných funkcí měl být dostačující.

VODA

Voda tvoří 40 až 60 % celkové hmontosti lidského těla (např. 30–45 kg u člověka, který váží 75 kg). Tělo, které denně spotřebuje 2,5 l vody, ji obyčejně získá následujícím způsobem:

- z pití (1,2 litru),
- z potravy (1,0 litru),
- z chemických reakcí podílejících se na výrobě energie (0,3 litru).

Voda z těla odchází:

- močí (1 až 1,5 litru),
- potem (0,5 až 0,7 litru),
- odparem vody při dýchání (0,25 až 0,3 litru),
- stolicí (0,1 litru).

Voda je pro život nezbytná a v těle plní řadu funkcí:

- pomáhá přenášet látky v těle,
- poskytuje prostředí, v němž mohou probíhat chemické reakce,
- pomáhá vylučovat odpadní látky z těla v moči a stolici,

- reguluje teplotu,
- promazává klouby.

Pro optimální výkon je dobré před, při a po výkonu pít vodu nebo iontové nápoje. Iontové nápoje obsahují cukry a soli v koncentracích podobných přirozenému prostředí v těle. To napomáhá rychlému vstřebávání přijímaných látek.

Dehydratace výrazně přispívá ke ztrátě výkonu a v krajních případech může být i zdraví škodlivá. Níže je uvedeno několik rad, jak dehydrataci předcházet:

- naučte hráče pít před, při a po tréninku/zápase,
- v horkých a vlhkých podmínkách pijte více,
- sledujte svou moč – malé množství tmavě zbarvené moči značí možnou dehydrataci,
- rozdíl tělesné váhy před a po tréninku vám ukáže, kolik tekutin je potřeba při zátěži vypít. Na každý kilogram ztracené váhy byste měli přijmout 1,5 litru tekutin.

Sports Medicine Australia (1997) uvádí následující obecné pokyny pro příjem tekutin u dětí:

Doporučený příjem tekutin		
Věk	**Čas**	**Objem**
10 let	45 minut před zátěží	150-200 ml
	Každých 20 minut v průběhu zátěže	75-100 ml
	Po zátěži	500+ ml
15 let	45 minut před zátěží	300-400 ml
	Každých 20 minut v průběhu zátěže	150-200 ml
	Po zátěži	1000+ ml

OZNAČENÍ POTRAVIN

Díky označení potravin můžeme lépe rozhodovat o tom, co jíme. Štítky obvykle obsahují informace o podílu každé ze základních složek potravy ve 100 g dané potraviny.

Snažte se vybírat potraviny, které mají:

- vyšší podíl **sacharidů** (raději polysacharidů než cukrů),
- přiměřený obsah **tuků** a **bílkovin**,
- velké množství **vitamínů** a **minerálů**.

Příklady:

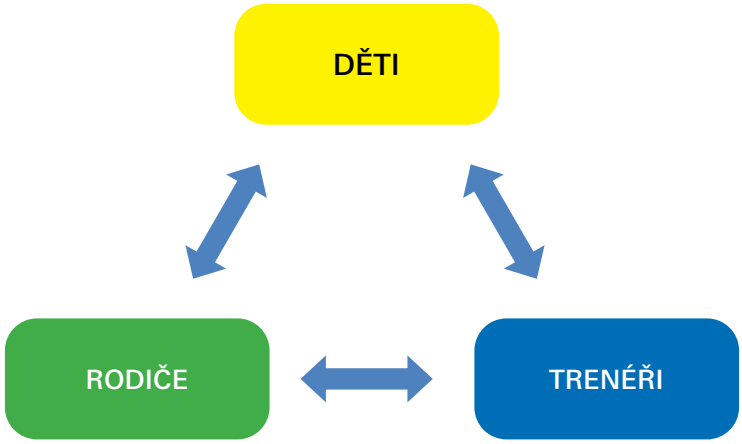
Kukuřično-bramborové tyčinky - na 100 g		Zapečené fazole v rajčatové omáčce – na 100 g	
Sacharidy (z toho cukry)	61,0 g 0,6 g	Sacharidy (z toho cukry)	11,4 g 2,4 g
Bílkoviny	6,0 g	Bílkoviny	5,3 g
Tuky (z toho nasycené)	23,0 g 1,9 g	Tuky (z toho nasycené)	0,4 g stopově
Vláknina	3,0 g	Vláknina	5,6 g
Sodík	1,45 g	Sodík	0,2 g

PŘED, PŘI A PO SOUTĚŽI

Před soutěží	**Při soutěži / tréninku**	**Po soutěži / tréninku**
• 24 hodin před soutěží jezte více sacharidů a hodně pijte. • Pokud to jde, poslední jídlo snězte 3-4 hodiny před výkonem, 1-2 hodiny před výkonem se nasvačte. • Vyhýbejte se jídlům bohatým na bílkoviny, tučným a s vysokým obsahem vlákniny, jejichž trávení bude trvat déle.	Jezte a pijte v malém množství a častěji: • ovoce, • ovocné šťávy, iontové nápoje, • cereální tyčinky, • sendviče s marmeládou/ medem. Při delší pauze mezi zápasy: • jogurt nebo mléko, • sendviče s libovým masem/ sýrem. Při soutěži jezte to, nač jste zvyklí – nové věci zkoušejte v období, kdy trénujete. Průběžně doplňujte tekutiny (voda, iontové nápoje).	Svačina v průběhu první hodiny od skončení zátěže urychlí zotavení. V ní tělo získá zdroje pro: • obnovu poškozených tkání (bílkoviny), • doplnění ztracených tekutin (zavodnění), • doplnění energetických zásob (sacharidy), • ochranu imunitního systému (sacharidy). Příklady vhodné povýkonové svačiny: • miska cereálií nebo cereální tyčinka s mlékem, • mléčný koktejl, • banán, • jogurt, • sendvič s libovým masem, • sušené ovoce a ořechy, • voda nebo iontové nápoje – pijte dostatečně.

02. VZDĚLÁVÁNÍ RODIČŮ

Pro badmintonový trénink je důležitý celostní (holistický) přístup. Je zapotřebí, aby si trenér uvědomil, že nepracuje s *hráči*, ale s *lidmi*, kteří jsou vystaveni celé řadě vlivů z prostředí mimo sport. Zdaleka nejsilnější vliv na děti a mladé dospělé mají rodiče. Spolupráce mezi trenéry, rodiči a dětmi pomáhá předcházet řadě nedorozumění a zlepšit efektivitu práce. Tento vztah často popisujeme jako trojúhelník hráč-trenér-rodiče.



S rodiči se dá pracovat na celé řadě témat, jejichž výčet uvádíme níže.

TRENÉRSKÁ FILOZOFIE

Je důležité, aby trenér svou filozofii jasně vysvětlil dětem i rodičům. Může ji kupříkladu postavit na následujích hodnotách:

- poctivost,
- otevřenost,
- dobré sportovní chování,
- respekt k soupeři,
- plné nasazení v tréninku,
- plné nasazení při soutěži,
- soustředění na proces (člověk věci dělá tak, jak nejlépe umí / osobní rozvoj).

ROLE A ODPOVĚDNOST

Role v tomto případě určíme snadno. Jsou jimi dítě, rodič a trenér. Mnohem důležitější je ale odpovědnost s každou z těchto rolí spojená. Sportovní klub může jednoduše sepsat klíčové povinnosti, které musí plnit společně všichni zúčastnění, a ty doplnit o konkrétní povinnosti určené jednotlivým skupinám. Znění těchto pravidel lze sdělit na společných setkáních, prostřednictvím letáků, klubových webových stránek atd. Jak by takový soupis mohl vypadat, je naznačeno v tabulce.

<table>
<tr><td colspan="3">Rodiče, děti a trenéři jsou odpovědní za:
•
•
•
•</td></tr>
<tr><td>Nadto je úkolem rodičů:</td><td>Nadto je úkolem dětí:</td><td>Nadto je úkolem trenérů:</td></tr>
<tr><td>•
•
•
•</td><td>•
•
•
•</td><td>•
•
•
•</td></tr>
</table>

Možným způsobem, jak rodiče, děti a trenéry s takovým rozdělením blíže seznámit, je uspořádat workshop, kde dostanou za úkol ve skupinách vypracovat tři seznamy podle následujícího návodu.

Skupina dětí vypracuje tyto tři seznamy	**Skupina rodičů vypracuje tyto tři seznamy**	**Skupina trenérů vypracuje tyto tři seznamy**
Mým úkolem je:	Mým úkolem je:	Mým úkolem je:
Úkolem mých rodičů je:	Úkolem mých dětí je:	Úkolem rodičů je:
Úkolem trenérů je:	Úkolem trenérů je:	Úkolem dětí je:

Povinnosti jednotlivých skupin můžeme barevně odlišit. Získaný soubor informací následně využijeme k doplnění tabulky na předchozí stránce.

STANOVENÍ CÍLŮ

Různé prezentace a úkoly pomohou rodičům lépe pochopit, jak se efektivně nastavují cíle. Důležité je, aby rodiče chápali rozdíl mezi cíli procesními a cíli výsledkovými, tedy pojmy, které úzce souvisejí s oblastmi udržování kontroly, zlepšování sebedůvěry, motivace atd.

ORGANIZACE ČASU

Pro rodiče, jejichž děti vynikají v jakémkoliv oboru, je organizace času klíčovou dovedností, aby děti mohly dále růst. Část této příručky, která se organizaci času věnuje, je praktickým cvičením, s jehož pomocí zjistíme, jak hospodaříme s časem v průběhu týdne (168 hodin), a naučíme se pracovat s jednoduchým týdenním plánem. Toto cvičení lze opět absolvovat formou workshopu a největší přínos má tehdy, když při něm trenér, rodič a dítě pracují společně.

PRAVIDLA CHOVÁNÍ

Sepsání pravidel chování (tj. klubového řádu) je již opravdu nadstavbou k tématu rolí a odpovědnosti. Hlavní rozdíl je ten, že pravidla musí obsahovat i sankce za jejich porušení. Opět je důležité, aby rodiče byli součástí příprav takového dokumentu – nutná je především shoda na formě postihu za případná provinění.

VÝŽIVA

Základní výživové poradenství by mělo být součástí každého vzdělávacího balíčku určeného rodičům. Rozhodneme-li se uspořádat přednášku či workshop na toto téma, je vhodné využít služeb odborníka s náležitými znalostmi a zkušenostmi. Informace lze podávat také prostřednictvím letáků, webových stránek atd.

DŮLEŽITOST KOMUNIKACE TVÁŘÍ V TVÁŘ

Je dobré, aby rodiče věděli, že komunikační dovednosti jsou důležité a díky nim mohou svým dětem účinně pomáhat.

Workshop věnovaný tomuto tématu se může soustředit na:

- Určení klíčových aspektů komunikace:
    - verbální komunikace (vlastní slova),
    - paraverbální komunikace (tón a rychlost projevu),
    - nonverbální komunikace (řeč těla, výrazy obličeje),
    - naslouchání,
    - pozorování.

- Vyzdvihnutí relativní síly nonverbální komunikace ve srovnání s verbální komunikací. Účastníci workshopu mohou dostat za úkol předvést gesta a výrazy, které viděli na turnajích u rodičů, a následně se pokusí odhadnout obsah těchto sdělení. Společně pak budou diskutovat o tom, jak řeč těla může působit na jejich děti.

- Vyzdvihnutí relativní síly paraverbální komunikace ve srovnání s verbální komunikací. Účastníci workshopu mohou dostat za úkol přečíst nahlas jednoduché slovní spojení nebo větu, ale pokaždé jiným tónem, aby vyjadřovalo odlišné pocity (např. povzbuzení, vztek, příkrost, panika atd.).

- Workshopu můžeme také využít jako příležitosti k sestavení návodu, jak lépe verbálně komunikovat. Přitom je třeba uvažovat v souvislostech a rozlišovat, ke kterému z období před, při nebo po soutěži se jednotlivá doporučení vztahují. Mezi témata do diskuse zde patří:
    - načasování verbální komunikace (tj. kdy tento typ komunikace použít),
    - typ verbální komunikace (jednoduchost sdělení, volba užitého jazyka, pozitivní vyznění atd.),
    - obsah komunikace (trenér, který se soustředí na sportovní stránku věci; rodič, který pomáhá svému dítěti na jeho cestě).

- Naslouchání a pozorování – lze sehrát scénku, kdy jeden dobrovolník v roli moderátora „vede rozhovor“ s druhým dobrovolníkem a zbytek skupiny pozoruje toto interview.

„Jaký je tvůj nejlepší sportovní zážitek?“ může být dobrou úvodní otázkou.

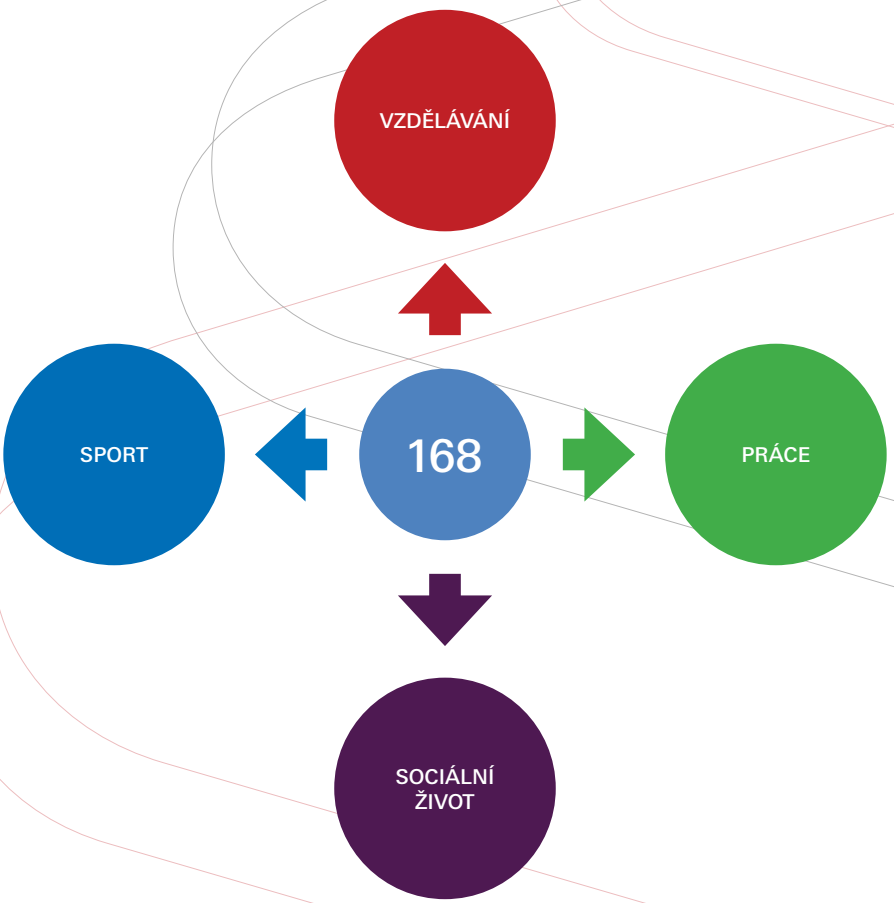
Tazatel by měl v úseku 2-3 minut předvést, že je schopen skvěle naslouchat (oční kontakt, pozitivní řeč těla, pokládání otázek, s úsměvem a povzbuzujícím výrazem ve tváři atd.), a po uplynutí této doby své chování zcela změnit (začíná být neklidný a ošívá se, nevhodně opakuje odpovědi, přerušuje, či dokončuje věty svého protějšku, rozptyluje se jinými věcmi a lidmi v místnosti, dívá se na mobilní telefon atd.). Následná diskuse by se měla zaměřit na to, jak můžeme dovednosti související s nasloucháním a pozorováním účelně využít ve prospěch dětí.

03. TÝDENNÍ PLÁNOVÁNÍ

Schopnost využívat svůj čas na maximum je společným znakem úspěšných lidí, nejen ve sportu. Jednoduché cvičení, které vám pomůže začít čas lépe využívat, spočívá v tom, že sepíšete, jak/čím svůj čas trávíte. Pamatujte přitom, že týden má 168 hodin. Tímto způsobem zjistíte, kdy můžete:

- ušetřit čas,
- upřednostnit vybrané činnosti oproti jiným.

Po dokončení tohoto úkolu si záhy uvědomíte, že svůj čas v průběhu týdne dělíte mezi čtyři hlavní oblasti.



Dobrou pomůckou, jak svůj čas lépe rozvrhnout, je týdenní plán. Na další stránce najdete jednoduchou ukázku takového plánu. Všimněte si, že kromě jiných věcí v něm nechybí:

- připomínka cílů, na jejichž dosažení pracujete,
- barevné rozlišování mezi školou, prací, sportem a sociálními závazky,
- prostor na „poznámky“, kde můžete zhodnotit, jak se vám každý den dařilo.

TÝDENNÍ PLÁN

Cíle:							
Datum							
Den	**Pondělí**	**Úterý**	**Středa**	**Čtvrtek**	**Pátek**	**Sobota**	**Neděle**
6:00 - 7:00							
7:00 - 8:00							
8:00 - 9:00							
9:00 - 10:00							
10:00 - 11:00							
11:00 - 12:00							
12:00 - 13:00							
13:00 - 14:00							
14:00 - 15:00							
15:00 - 16:00							
16:00 - 17:00							
17:00 - 18:00							
18:00 - 19:00							
19:00 - 20:00							
20:00 - 21:00							
21:00 - 22:00							
22:00 - 23:00							
Poznámky							

Jméno _____

Cíle: Do 31. prosince:

- naučím se hrát forhendový kraťas na síti po čáře a křížem,
- zlepším se v běhu na 5 km o 20 sekund,
- naučím se FH vysoké podání hrát až k zadní čáře a míček při něm bude dopadat svisle dolů,
- naučím se pravidelně používat tento plán a s jeho pomocí sledovat svoji výkonnost,
- probojuji se na turnaji do semifinále.

Škola			**Práce**				
Sociální život			**Sport**				
Datum	**13/11**	**14/11**	**15/11**	**16/11**	**17/11**	**18/11**	**19/11**
Den	**Pondělí**	**Úterý**	**Středa**	**Čtvrtek**	**Pátek**	**Sobota**	**Neděle**
6:00-7:00							
7:00-8:00	**Stabilizace/ posilování**	**20 min vyklusání**		**Stabilizace/posilování**	**20 min vyklusání**		
8:00-9:00							
9:00-10:00						**Grand Prix A (U15), Brno**	**Grand Prix A (U15), Brno**
10:00-11:00							
11:00-12:00	**Fotbal (TV)**						
12:00-13:00			**Plavání (TV)**				
13:00-14:00							
14:00-15:00							
15:00-16:00							
16:00-17:00	**Protažení**		**Domácí úkoly**		**Protažení**		
17:00-18:00	**Domácí úkoly**	**Rozcvička Rychlostní trénink Cvičení na kurtu Zklidnění**		**Rozcvička Rychlostní trénink Cvičení na kurtu Zklidnění**			**Domácí úkoly**
18:00-19:00					**Přespání u Honzy**		
19:00-20:00	**Kino s přáteli**		**Zápasy – dvouhry**				
20:00-21:00							
21:00-22:00							
22:00-23:00							
Poznámky	Film byl bezva – velká legrace. Trénink byl náročný. Tělocvik byl těžší než obvykle.	Kraťasy jsem se snažil hrát tak, aby vypadaly stejně. Křížem mi jdou lépe než po čáře.	Porazil jsem Tomáše – hurál, ale prohrál jsem s Eliškou. Má opravdu dobrou smeč.	Dnes jsem se cítil opravdu dobře – dostal jsem dobrou známku z testu z matiky. Moc se mi líbila nová rychlostní cvičení.	Spousta sportu v telce – Honzova nová hra na Play Stationu je skvělá.	Ve čtyřhře jsme prošli do finále, ale ve dvouhře jsem prohrál ve čtvrtfinále. Proti soupeři, se kterým vždy prohrávám hodně, jsem hrál lépe.	Vyhráli jsme turnaj ve čtyřhře a vítězný úder byl forhendový kraťas! Úkoly se mi dělaly těžko, protože jsem byl hlavou stále ještě na turnaji. Možná by bylo lepší udělat úkoly v pátek a k Honzovi jít v neděli.

04. SEBEHODNOTÍCÍ OTÁZKY

	Otázky	Odpovědi
1	Nejvíce energie tělu dodávají dvě základní složky potravy. Vyjmenujte je.	
2	Pokud se rozhodnete zapracovat na změnách životního stylu u mládeže (např. workshop na téma výživy), jakou další skupinu osob musíte zapojit, aby účinek zamýšlených aktivit byl co největší?	
3	Popište, jakým způsobem může trenér pomoci svým svěřencům zlepšit organizaci času.	
4	Popište, jakým způsobem hráč může samostatně sledovat ztrátu tekutin v průběhu tréninku a jak by se zjištěnými hodnotami měl pracovat.	
5	Uveďte čtyři klady, jež tělu může přinést doplnění tekutin a jídla v průběhu první hodiny od skončení zátěže?	
6	Popište, jakým způsobem zajistíme společné porozumění v komunikační rovině mezi hráči, trenéry a rodiči.	
7	Vysvětlete, v čem je důležitá řeč těla rodičů, když sledují své děti při tréninku nebo zápase.	

05. SHRNUTÍ

Mezi základní složky potravy řadíme tuky, sacharidy, bílkoviny, minerály, vitamíny a vodu. K dobrým výživovým zdrojům těchto složek patří:

Složka potravy	Příklad zdroje
Tuky	Červené maso, sýry, mléko
Sacharidy	Brambory, rýže, těstoviny
Bílkoviny	Maso, ryby, zelená listová zelenina
Vitamíny	Ovoce a zelenina
Minerály	Mléko, sůl, maso

Trenéři mohou a také by měli hráčům, ale i jejich rodičům poskytovat základní rady v oblasti sportovní výživy. Kýžená je přitom podpora kvalifikovaného odborníka, díky níž je možné věnovat se složitějším otázkám, které mají vliv především na zdraví. Obzvláště důležitými jsou zavodnění a strava před, při a po výkonu.

Zapojit rodiče a naučit je, jak své děti účinněji podporovat při tréninku a při soutěžích, je nezbytné.

Vysvětlení vlastní trenérské filozofie, vymezení rolí a odpovědnosti pomůže předejít možným nedorozuměním a zajistit stálost přístupu hráčů i rodičů.

Workshopy se mohou stát vhodným způsobem práce s rodiči, efektivní zacházení s časem pak prostředkem, jež hráče, kteří o to stojí, posune dále na jejich cestě za lepšími sportovními výsledky.

eISBN 978-967-16967-9-8

BADMINTON WORLD FEDERATION
Unit 1, Level 29
Naza Tower, Platinum Park
10 Persiaran KLCC
50088 Kuala Lumpur

Tel +603 2381 9188
Fax +603 2303 9688

bwf@bwfbadminton.org