



CrossFit

Mgr. Matěj Vránek | FSpS Muni

O čem je CrossFit?

Úvod

- **Osvojení si základních pohybových stereotypů** (zvedání břemen ze země, nad hlavu...)
- **Všestranný rozvoj těla** (kondiční, hybridní a koordinační schopnosti)
- **Připravit se neočekávaným způsobem na neočekávané** (různé tréninkové podněty)
- **Nutriční základy** (základní podvědomí o výživě, výživových doplncích)
- **Komunita**

"CrossFit by neměl být pouze způsob trénování, ale i způsob přemýšlení nad sebou samotným."

Greg Glassman

Co je CrossFit?

Charakteristika CrossFitu

“Neustále se měnící funkční pohyb vykonávaný při vysoké intenzitě.”

Funkční pohyb - Vícekloubový cvik, vykonávaný kontrakcemi svalů směrem od středu těla směrem ke končetinám, který můžeme vykonávat sami vůči sobě, nebo vůči jiným objektům.

V CrossFitu tyto funkční pohyby aplikujeme na objekty, které jsou vůči nám v určité rezistenci po co možná nejdelší dobu a co možná nejrychleji.

Tři základní pilíře CrossFitu: gymnastika, vzpírání, kardio

Rozvoj výkonu

Charakteristika CrossFitu

Základní atributy pro rozvoj výkonu: zatížení, vzdálenost (doba/čas) a rychlost.

Intenzita: Určuje nám míru náročnosti tréninku. Maximální míra návratnosti kladné adaptace na tréninkovou jednotku (rozsah a hloubka stimulu nám určuje hloubku a rozsah adaptace).

Neustálé změny v tréninkovém programu z hlediska intenzity, doby působení i vynaloženého úsilí na trénovaného jedince vedou k co možná nejlepší adaptaci na předem neurčené tréninkové podněty.

Metodika kterou se CrossFit řídí je empirická, založená na zkušenostech a pozorováních z oblasti sportovních disciplín. Základem je bezpečnost, účinnost a efektivita.

Tréninkové zkratky

Charakteristika CrossFitu

WOD - Workout of the day

AMRAP - As many reps as possible / Co nejvíce opakování za stanovený čas

EMOM - Every minute on the minute / Provádění cviků z minuty na minutu

For time - Provedení daného cvičení v co nejkratším čase

AMRAP 8:

30 x Jumping jacks

15 x Air squats

5 x Medball clean

EMOM 12:

4 x KB deadlift

8 x KB KB swing

21-15-9 "Fran":

Thruster @ 40 kg

Pull-ups

Tréninkový model

Charakteristika CrossFitu

Vzpírání (Weightlifting - **W**) - Maximální síla, silová vytrvalost, rychlostní síla

Gymnastika (Gymnastics - **G**) - Maximální síla, silová vytrvalost, rychlostní síla, aerobní vytrvalost, anaerobní vytrvalost

Kardio (Metabolic condition - **M**) - aerobní vytrvalost

Cílem je vybrat takové prvky, které budou účinné pro rozvoj dílčích částí a budou mít také přínos do celkového sportovního rozvoje jedince.

Obr. 1 vizualizace tréninkového programu CrossFit na tři týdny (Glassman, 2002)

5-DAYS-ON, 2-DAYS-OFF							
Day	1	2	3	4	5	6	7
Week 1	M	G W	M G W	M G	W	OFF	OFF
Week 2	G	W M	G W M	G W	M	OFF	OFF
Week 3	W	M G	W M G	W M	G	OFF	OFF

Souběžný vytrvalostní a silový trénink

Charakteristika CrossFitu

CrossFit je příklad tréninkového programu, který v jednom daném období, nebo tréninkové jednotce zahrnuje vytrvalostní i silovou přípravu (concurrent strength and endurance training)

- V určitých případech může aplikace souběžného vytrvalostního a rezistentního tréninku vést ke snížení aktuálního výkonu a následné adaptace organismu (Sprinty -> těžké dřepy)

(Jones a kol., 2016; Karavirta a kol. 2011).

- Důležité upřednostnit takové prvky, které jsou v daném tréninku nejdůležitější vzhledem k jejich intenzitě (RPE, tepová frekvence), zatížení z maximálního opakování (Kg) a doby trvání (s)

(Mathenits, 2018).

- V případě pokročilých cvičenců je kontraproduktivní trénink více kondičních schopností v jedné tréninkové jednotce -> Více fázový trénink Bishop a kol., 2019; Schlegel a kol., 2020).

Plánování tréninků

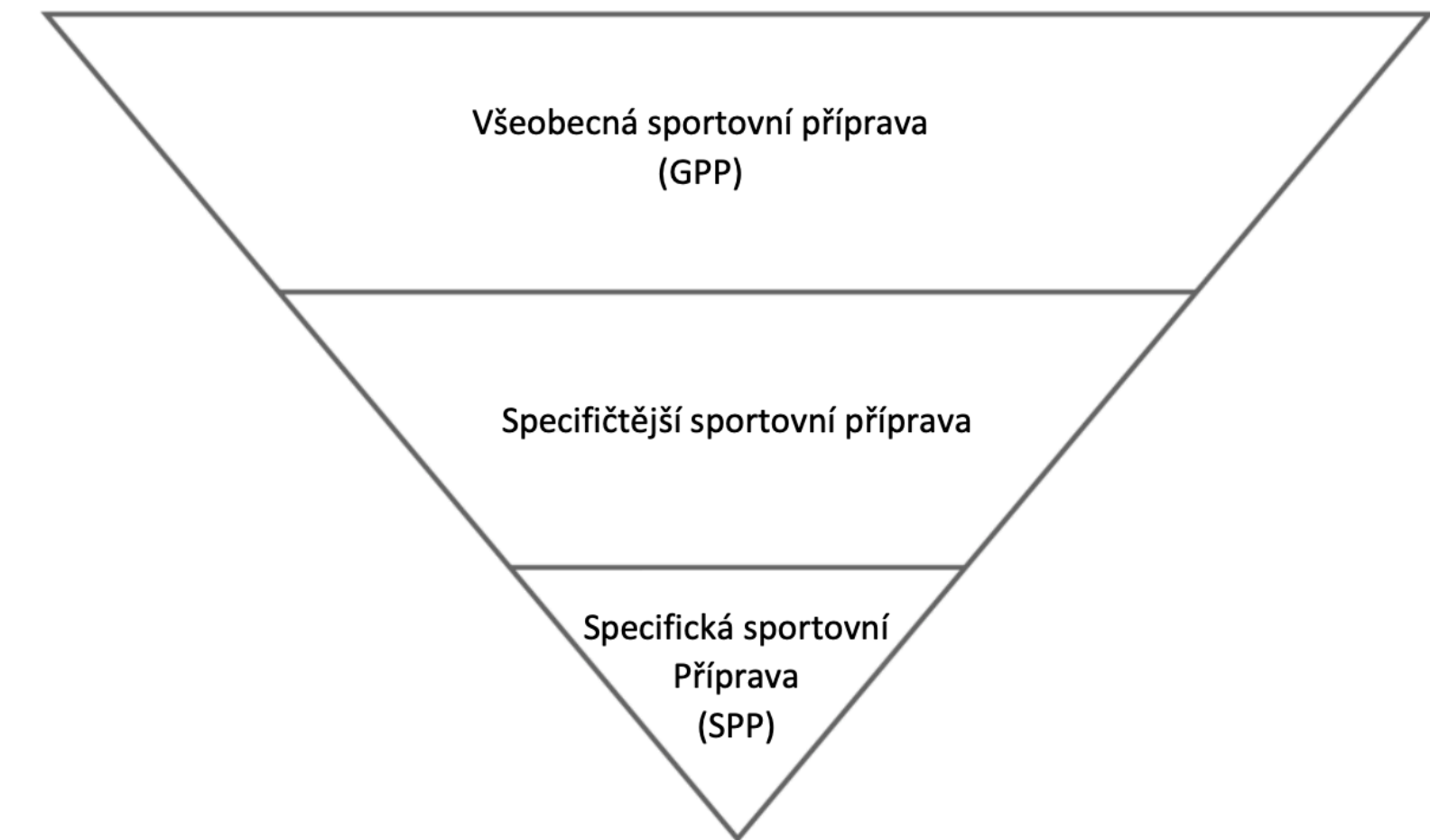
Charakteristika CrossFitu

Organizování tréninkových jednotek za účelem dosažení co možná nejlepších výsledků (typicky střednědobě, dlouhodobě)

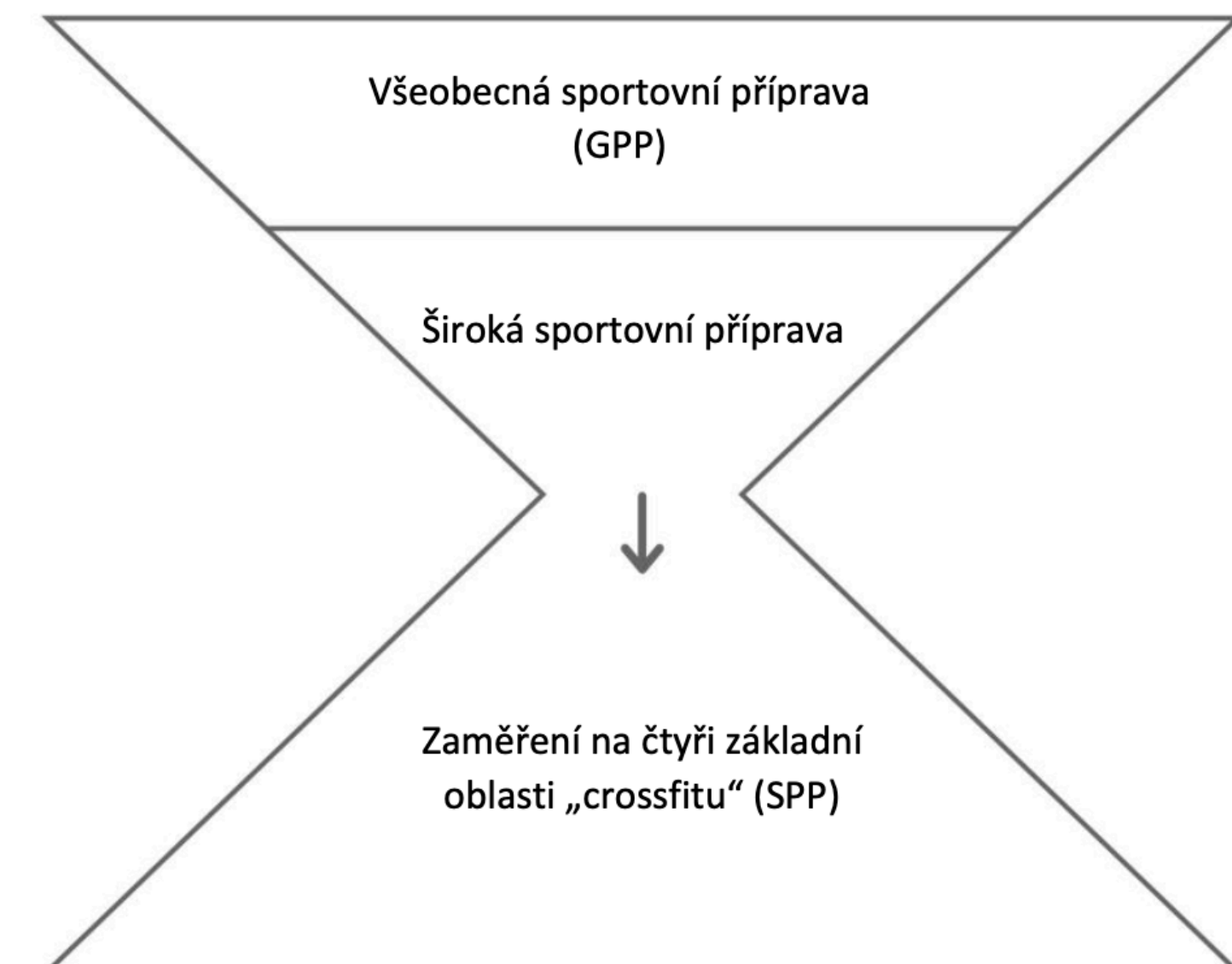
Konečný cíl plánování tréninků v CrossFitu je kontinuální soutěžní forma sportovce = celosezónní připravenost (Sportovní výkonnost)

Plánovat x **NEPLÁNOVAT** ?

Obr 2. Trychtýř základní sportovní periodizace (Tsyppkin, 2007)



Obr 3. Periodizace v CrossFitu (Tsyppkin, 2007)



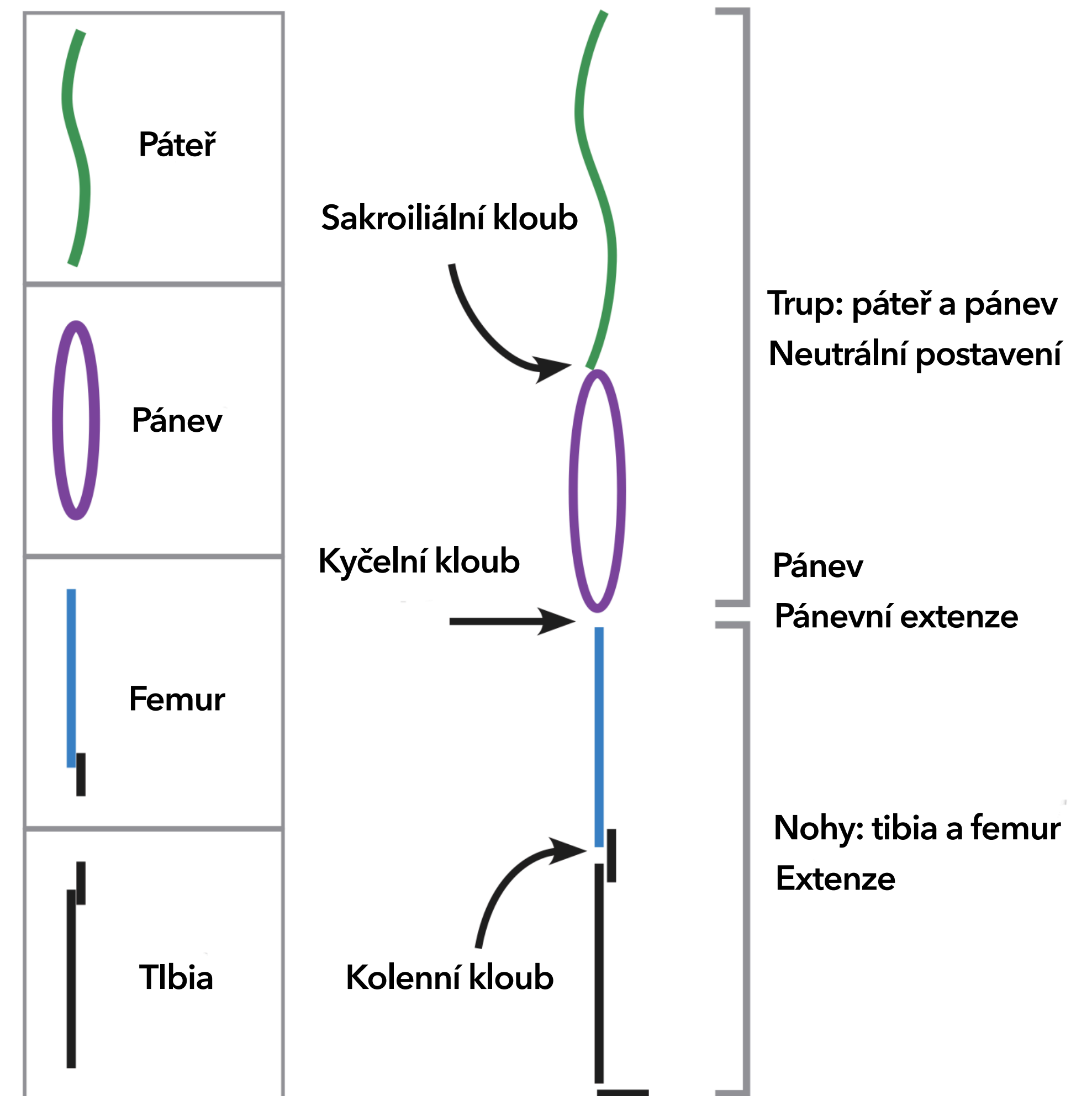
Klouby a jejich pozice

Charakteristika CrossFitu

Efektivní vedení tréninku vyžaduje efektivní komunikaci, které rozumí jak trenér, tak jeho klient.

- 4 základní části těla
- 3 základní kloubní spojení
- 2 základní směry pohybu (flexe / extenze)

Obr. 4 Kloubní spojení (Glassman, 2002)



Základní rozdělení cviků

Pohybová cvičení

Druhy dřepů:

- Air squat
- Back squat (BS)
- Front squat (FS)
- Overhead squat (OHS)

Druhy pressů:

- Shoulder press (SP)
- Push press (PP)
- Push Jerk (PJ)
- Split jerk (SJ)

Vzpírání:

- Deadlift (DL)
- Deadlift high pull (SDHP)
- Medball clean
- Clean
- Snatch
- Thruster

Air squat

Pohybová cvičení

Obr. 5 způsob provedení cviku air squat (Glassman, 2002)



Back squat

Pohybová cvičení

Obr. 6 způsob provedení cviku back squat (Glassman, 2002)



Front squat

Pohybová cvičení

Obr. 7 způsob provedení cviku front squat (Glassman, 2002)



Overhead squat

Pohybová cvičení

Obr. 8 způsob provedení cviku overhead squat (Glassman, 2002)



Shoulder press

Pohybová cvičení

Obr. 9 způsob provedení cviku shoulder press (Glassman, 2002)



Push press

Pohybová cvičení

Obr. 10 způsob provedení cviku push press (Glassman, 2002)



Push jerk

Pohybová cvičení

Obr. 11 způsob provedení cviku push jerk (Glassman, 2002)



Split jerk

Pohybová cvičení

Obr. 12 způsob provedení cviku split jerk (Glassman, 2002)



Deadlift

Pohybová cvičení

Obr. 12 způsob provedení cviku deadlift (Glassman, 2002)



Deadlift high pull

Pohybová cvičení

Obr. 13 způsob provedení cviku deadlift high pull (Glassman, 2002)



Medball clean

Pohybová cvičení

Obr. 14 způsob provedení cviku medball Clean (Glassman, 2002)



Clean

Pohybová cvičení

Obr. 15 způsob provedení cviku Clean (Glassman, 2002)



Snatch

Pohybová cvičení

Obr. 16 způsob provedení cviku Snatch (Glassman, 2002)



Thruster

Pohybová cvičení

Obr. 17 způsob provedení cviku thruster (Glassman, 2002)



Další typická cvičení používaná v CrossFitu

Pohybová cvičení

- Handstand push ups (HSPU)
- Handstand walk (HSW)
- Toes to bar (TTB)
- Pull-ups (PU)
- Chest to bar (C2B)
- Bar muscle up (BMU)
- Ring muscle up (RMU)
- Burpees
- Box jump, box jump over (BJ/O)
- Kettlebell swing
- Kettlebell/ Dumbbell clean
- Kettlebell/ Dumbbell snatch
- Kettlebell/ Dumbbell press/push press / push jerk
- Rower/ Assault bike/ Ski erg
- GHD sit ups
- GHD hip extension
- GHD hip flexion
- Rope climb
- Push ups
- Hollow rocks
- Arch rocks
- Pistol squat
- V-ups

Problematika Crossfitu

Charakteristika CrossFitu

Ze závodníků/cvičenců se stávají trenéři? - Nedostatečná znalost trenéra v oblasti anatomie/ fyziologie/ pohybových stereotypů.

Nadměrné přetěžování cvičenců - Nedostatečná regenerace (SNPV, přetížení, schvácení, zranění)

CrossFit není úplně pro každého? - Hypomobilita/ hypermobilita, kardiovaskulární onemocnění, respirační onemocnění

Rhabdomyolýza - asymptomatický stav, při kterém dochází díky extrémní svalové aktivitě k poškození svalových buněk a nastane uvolnění obsahu myocytů do plazmy = může nastat hypovolemický šok.

Seznam použité literatury

Literatura

BISHOP, David J., Jon BARTLETT, Jackson FYFE a Matthew LEE. Methodological Considerations for Concurrent Training. *Concurrent Aerobic and Strength Training* [online]. Cham: Springer International Publishing, 2019, 2019-11-01, , 183- 196 [cit. 2021-6-13].

ISBN 978-3-319-75546-5. Dostupné z: doi:10.1007/978-3-319- 75547-2_13

GLASSMAN, Greg. Level 1 Training guide [online]. 2002 [cit 2021-06-13]. LCCN 2017941775. Dostupné z: http://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_English_Level1_TrainingGuide.pdf

JONES, Thomas W., Glyn HOWATSON, Mark RUSSELL a Duncan N. FRENCH. Effects of strength and endurance exercise order on endocrine responses to concurrent training. *European Journal of Sport Science* [online]. 2016, 17(3), 326-334 [cit. 2021- 6-13]. ISSN 1746-1391. Dostupné z: doi:10.1080/17461391.2016.1236148

METHENITIS, Spyridon. A Brief Review on Concurrent Training: From Laboratory to the Field. *Sports* [online]. 2018, 6(4) [cit. 2021-6-13]. ISSN 2075-4663. Dostupné z: doi:10.3390/sports6040127

TSYPKIN, Jacob. *Fitness As Sport: Theory & Practice* [online]. Juggernaut systems 2017. Dostupné z: <https://www.jtsstrength.com/product/fitness-as-sport/>

VRÁNEK, Matěj. Řízení a plánování tréninků v soutěžním CrossFitu [online]. Brno, 2019 [cit. 2021-11-14]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/akgn4/>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita Fakulta sportovních studií.

VRÁNEK, Matěj. Vliv onemocnění COVID-19 na kondiční schopnosti v CrossFitu [online]. Brno, 2021 [cit. 2021-11-14]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/dh0gm/?fakulta=1431;id=397088>. Diplomová práce. Masarykova univerzita Fakulta sportovních studií.

**DĚKUJI ZA
POZORNOST**