

MUNI
SPORT

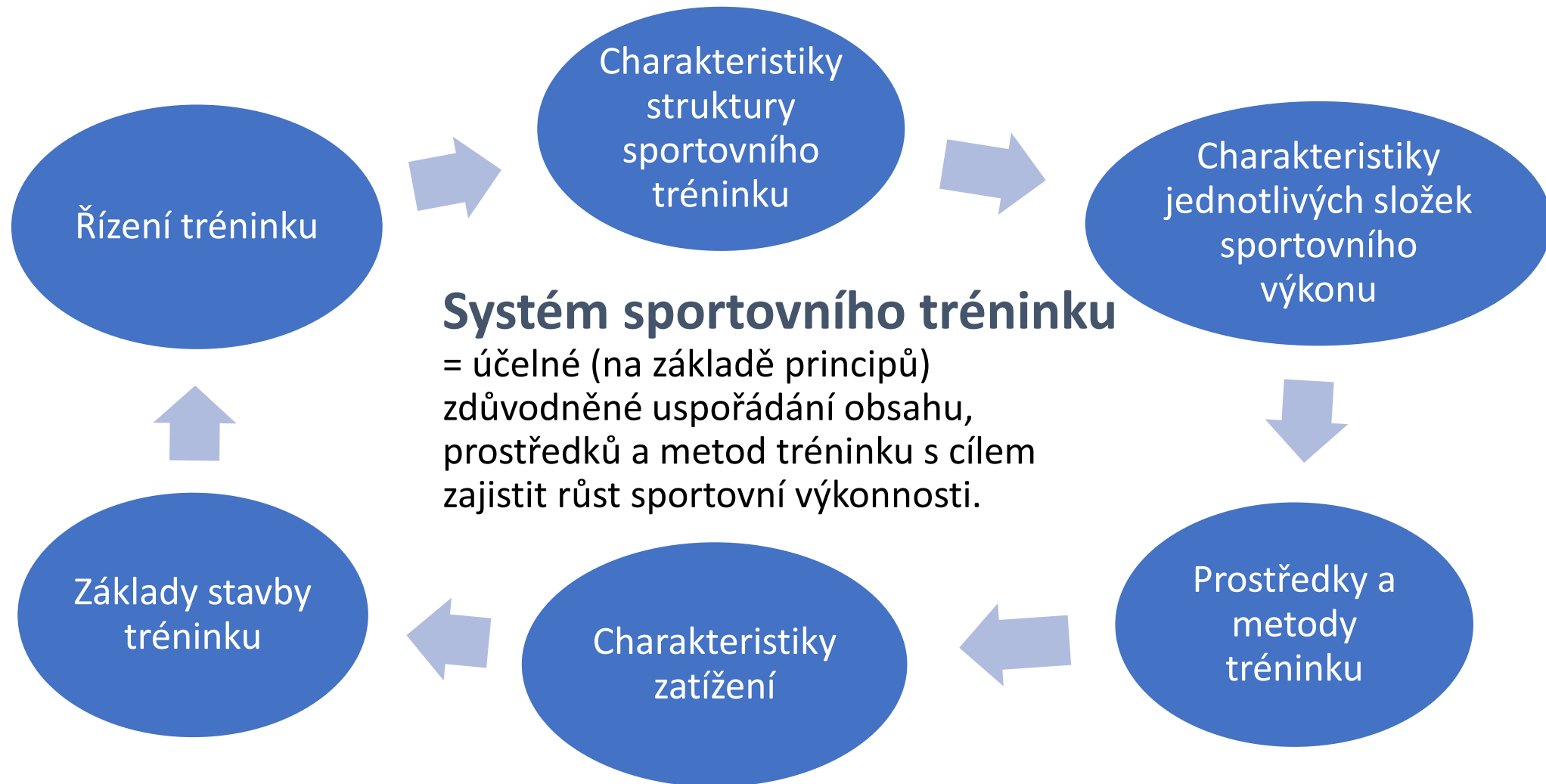
TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Periodizace a plánování

Mgr. Tereza Králová, PhDr. Jan Cacek, Ph.D.

Sportovní trénink – pojmy (Dovalil, 2012, str. 79,..)

Sportovní trénink = plánovitě řízený pedagogický proces, který má promyšlenou činností sportovců a trenérů zajistit výkonnostní rozvoj.



Pojmy

- **Cíl sportovního tréninku** = dosažení co možná nejvyšší sportovní výkonnosti na základě celkového rozvoje sportovce
- **Úkoly ST** = tělesný, psychický a sociální rozvoj = spočívají v osvojování sportovních dovedností a složek ST
- **Obsah tréninku** = vymezuje to, co musí být vykonáno, aby byly splněny úkoly a dosaženo cíle.
- **Tréninkové prostředky** – slouží k plnění tréninkových úkolů:
 - Tréninková cvičení
 - Zařízení (hala, posilovna, hřiště,..)
 - Náčiní (činka, kotouč, míč, kolo,...)
 - Pomocná zařízení (trenažéry,...)
 - Měřicí zařízení (stopky, dynamometry,..)
 - Audiovizuální prostředky (foto, video,..)
 - Zotavné a podpůrné prostředky (sauna, masáže, výživa,..)
 - Psychologické prostředky (hypnóza?, ideomotorický trénink)
- **Metody** = zobecněný, promyšlený a ověřený způsob činnosti a přispívá k dosažení konkrétních cílů

Cyklus + pojmy

- **Cyklus** = relativně ukončený sled, celek opakujících se různě dlouhých časových úseků tréninkového procesu
- Pojmy:
 - **Trénovanost** = souhrnný stav připravenosti sportovce, charakterizující aktuální míru jeho přizpůsobení požadavkům vybrané specializace. V celku: kondiční technická, taktická a psychická připravenost sportovce.
 - **Sportovní forma** = vyjadřuje stav optimální specializované připravenosti, projevující se dosahováním maximálních sportovních výkonů. Propojení K+T+T+P připravenosti 😊
 - **Výkonnost** = schopnost dlouhodobě podávat sportovní výkony na jedincově vrcholové úrovni.

ŘÍZENÍ A Plánování tréninku

- **ŘÍZENÍ SPORTOVNÍHO TRÉNINKU** => se uskutečňuje na základě plánování a evidence tréninku, kontrolou trénovanosti a vyhodnocováním tréninku.
- **PLÁNOVÁNÍ** => převedení koncepce tréninku do určitých cílů. Úkolů, ukazatelů zatížení, jeho rozložení v čase, jeho návaznosti,...
 - MYSLETE NA TO, ŽE JE TO V SOUVISLÉ NÁVAZNOSTI Z MINULÉHO...
 - Plány: individuální x skupinové
 - Víceletý (OH, perspektivní,...)
 - Roční
 - Operativní (týdenní, vícetýdenní)
 - Plán tréninkové jednotky
 - Cyklus = ucelený celek 😊

Tréninkové principy a řízení tréninku

Principy

- Princip zaměření tréninku na požadovaný výkon a jeho strukturu
- Princip včasné a rostoucí specializace
- Princip periodizace a tréninkových cyklů
- Princip posloupnosti a přiměřenosti
- Princip důrazu a kontinuity
- Princip progresivního zvyšování zatížení
- Princip permanentního tréninku



ŘÍZENÍ

Řízení

- **Krátkodobé**
 - slouží k udržení či kontrole zamýšlené kvality zatěžování v TJ – sledování biologických parametrů
- **Střednědobé**
 - opora = testování, adaptace – mezocyklus
- **Dlouhodobé**
 - víceletá výstavba výkonnosti
 - Souvislosti mezi STU OTU a diagnostikou, výsledky závodů a výkonnostním potenciálem



ŘÍZENÍ

Obsah řízení – Struktura sp. výkonu

1. Plánování výkonnosti a tréninku

- tendence v rozvoji závodního výkonu
- tendence v rozvoji světové výkonnosti

- kreativní proces
- spjata s periodizací cyklů
- dynamika v rámci etap

The screenshot shows a software window titled "DeTren 0.9 - Práci Model". It contains a menu bar with "Práci", "Skupina", "Hlášení", and "128 stránek". Below the menu is a "Plan.ppt" section with a tree view showing "Skupina Práci" and "Sportovec Pavlína Dušáková". The main area is titled "Plán výkonosti" and contains several input fields for planning performance and training. The fields are organized into two columns:

Plán výkonosti	
Název období	Od
Plánování oH	Sekundární oH
Účely	Plánování
Hlavní období	Vedlejší období
Vstupní stav	Roční výkonnostní úroveň
Roční výkonnostní úroveň	Výhodocení

At the bottom, there are buttons for "Výhled", "Export", "Tisknout", and "Povolit filtr". A date range "1.10.2006" to "12.10.2007" is also visible. Below the form is a table with columns "Od", "Do", "Název", "Plánování oH", and "Sekundární oH".

ŘÍZENÍ

- 2. Výkonnostní diagnostika a rozbor závodů



- centrální výkonnostní diagnostika (různé vědní obory)
- decentrální diagnostika
- rozbor závodů (schopnost transformovat dosaženou úroveň do závodního výkonu)
- analýza světové výkonnosti – tendence (i tréninkové, věk, n závodů...)

➤ **INDIVIDUALIZACE**

ŘÍZENÍ

● Rozbor tréninku



- vymezení ukazatelů
- zápis ukazatelů
- cíl, množství, metoda, obsah, organizace
- analýza ukazatelů v rámci cyklů
- analýza chyb
- přehodnocení struktury tréninku
- **VYMEZENÍ INTENZIT**
- Příčiny výkyvů výkonnosti

➤ **ZPĚTNÁ VAZBA**

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Obsah TJ

- Plánujte spíše „nadplán“, než „podplán“
- Je jednodušší vynechat cvičení, než přidávat neplánované cvičení
- TJ musí být především u mládeže a začátečnicků pestrá - řada aktivit, aby se zajistilo, že sportovci budou aktivní
- **Inspirujte se novými nápady, vzdělávejte se (review, meta)**
- Čerpejte inspiraci z ostatních sportů
- Studujte:
 - Trendy, pozor ale na ty komerční, populistické
 - **Novinky – z odborné literatury,**
 - Obory z nichž sp. trénink vychází – fyziologie, anatomie, biomechanika, biochemie...
 - **LOGICKY UVAŽUJTE!!!!**
 - **NESNIŽTE SE K POUHÉMU REPRODUKOVÁNÍ PŘEČTENÉHO, SLYŠENÉHO, VIDĚNÉHO...**

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Trenér versus plán

- Trenér si musí najít čas na naplánování každého tréninku
- Každý trénink musí mít cíl (ideálně 1 – 3), které jsou specifikovány v plánu

- PLÁNUJTE KDYŽ JSTE ODPOČINUTÍ
 - > NE hned po obědě
 - > NE pátek odpoledne

- PLÁNUJTE TAK, ABY TJ SPLŇOVALA ČASOVÉ MOŽNOSTI SPORTOVCE, PRONÁJMU...
 - Raději naplánujte o trochu více než abyste po 30' práce s klientem nevěděli, co dělat
 - Utvořte si časovou strukturu TJ
 - Vhodné pro obsah - práce patře, zasedací místnost, víkend ustoupit?
 - odpovídající sezení, pracovní prostor, větrání
 - AV zařízení, vhodná a pracovní
 - Navštivte místo - zkuste všechno ven
 - Zjistit, povaha a úroveň stážistů

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

PLÁN MUSÍ VÝCHAZET Z PROSTOROVÝCH MOŽNOSTÍ

- > Není možné připravovat plán TJ na místo, kde jste nikdy nebyli a nevíte, jaké prostředky můžete využít –
 - např. chcete skákat přeskoky přes překážky a ty nejsou na stadionu k dispozici
- ◉ Volte prostory, které vašemu svěřenci vyhovují a podporují progres výkonnosti

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Struktura TJ

Úvodní část → úvod

Přípravná část → rozehřátí (warm – up)

Hlavní část → rozvoj PS, rozvoj, nácvik,
fixace...PD.... Teorie, psychologie, socializační
aspekt

Závěrečná část → zklidnění (cool down)
vyhodnocení

Forma realizace TJ

- Individuální
- Skupinová
- hromadná

Tréninková jednotka

Zásady plánování

- ATP – CP systém před vše ostatní
- Rychlostní vytrvalost před vytrvalost i sílu
- Max sílu před vytrvalost
- Max sílu před vytrvalostní sílu
- Rychlou sílu před pomalou sílu
- Rychlostní vytrvalost před speciální vytrvalostí, tempovou a obecnou vytrvalostí
- Obratnost a koordinaci před vytrvalost i max sílu

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

J. Cacek, 2008

- Cíl TJ pro každou TJ
- Cíle usnadňují sledování pokroku během celé sezóny
- V návaznosti na předchozí i následující cíle
- Cíle TJ:
 - Výchovné
 - Vzdělávací
 - Rozvojové
 - Rozvoj (schopnosti x dovednosti x taktika)
 - Stabilizace (schopnosti x dovednosti)
 - Regenerace
 - Kompenzace
 - Vyladění (PAP x PAPE x tapering a peaking)

Tréninková jednotka

J. Cacek, 2008

- Druhy: nácvičná, zdokonalovací, kondiční, herní, regenerační,...
- **ÚVODNÍ ČÁST**
 - Seznámení s úkoly + formy organizace TJ
 - RUŠNÁ ČÁST = ZAHŘÁTÍ
 - PRŮPRAVNÁ ČÁST = ROZCVIČENÍ (druhy strečinku !!!!)
 - Dynamická část (např. běžecká abeceda, gymnastika,...)
- **HLAVNÍ ČÁST** (monotématická x více úkolů):
 - Nové dovednosti
 - Koordinační a rychlostní schopnosti
 - Silové a vytrvalostní schopnosti
 - Stabilizace a variabilita dovedností v únavě
- **ZÁVĚREČNÁ ČÁST**
 - Uvolnění svalového a psychického napětí

ÚVODNÍ ČÁST

RAM.P.

ÚVODNÍ ČÁST

Jeffreys, I. J. U. J. (2006). Warm up revisited—the 'ramp' method of optimising performance preparation. *UKSCA Journal*, 6, 15-19.

Conclusions

The "RAMP" approach provides a framework around which to construct effective warm-up procedures for both competition and the workout. At all times the aim of the warm-up must always be kept in mind, that is to ensure optimal preparation for performance, and activities should be selected that provide for raising, activation, mobilisation and potentiation, but without the development of undue fatigue.

Additionally, effective planning of warm-up periods through the training week can provide for ergonomically effective workouts. Effective movement/skill based elevation sections allow for a great deal of skill or movement development activity, but with no additional time load on the athlete. Similarly, effective activation & mobilization activities allow for the effective deployment of mobility and prehab training, with again no additional time requirement.

The potentiation sector also provides an ideal time to carry out activities such as speed and agility work, and again can provide a very time efficient method by which to ensure athletes have controlled doses of this type of training throughout the training year. Additionally, as research on the effects of PAP becomes available, this may provide a framework around which to maximize this effect for specific sports.



RAISE

Low-intensity activities, often aimed at developing movement patterns

- ↑ Body Temperature
- ↑ Heart Rate
- ↑ Blood Flow
- ↑ Respiration Rate
- ↑ **Joint Fluid Viscosity**



ACTIVATE

Often involves '**prehab**' associated exercises to activate key muscle groups e.g. hips & shoulders via:

- Mini-Band Drills
- Glute Bridges
- Overhead Squats
- **Rotator Cuff Exercises**



MOBILISE

Mobilise key joints & **ranges of motion** used in the sport through dynamic movements

- Focus is on Movement
- Movement Specificity
- **Mobility & Stability**



POTENTIATION

Activities that improve the **effectiveness** of subsequent performance

- ↑ Intensity & Excitation
- Post-Activation Potentiation (**PAP**)
- Enhance Performance
- ↑ **Strength/Power**

R.A.M.P

Warm-Up Protocol - *Jeffreys (2007)*



@scienceforsport



www.scienceforsport.com

MUNI
SPORT

ZÁKLADNÍ PRAVIDLA TRÉNINKU SÍLY

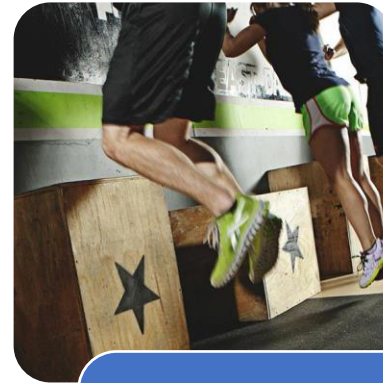


DK před HK

- Větší svalové skupiny
- Silnější neurální adaptační podnět
- Sportovně – specifické



Vyber 2-3 hlavní cviky pro rozvoj daného cíle



Plyometrie a Power VŽDY před sílu

- Rychlejší pohyby před pomalejšími



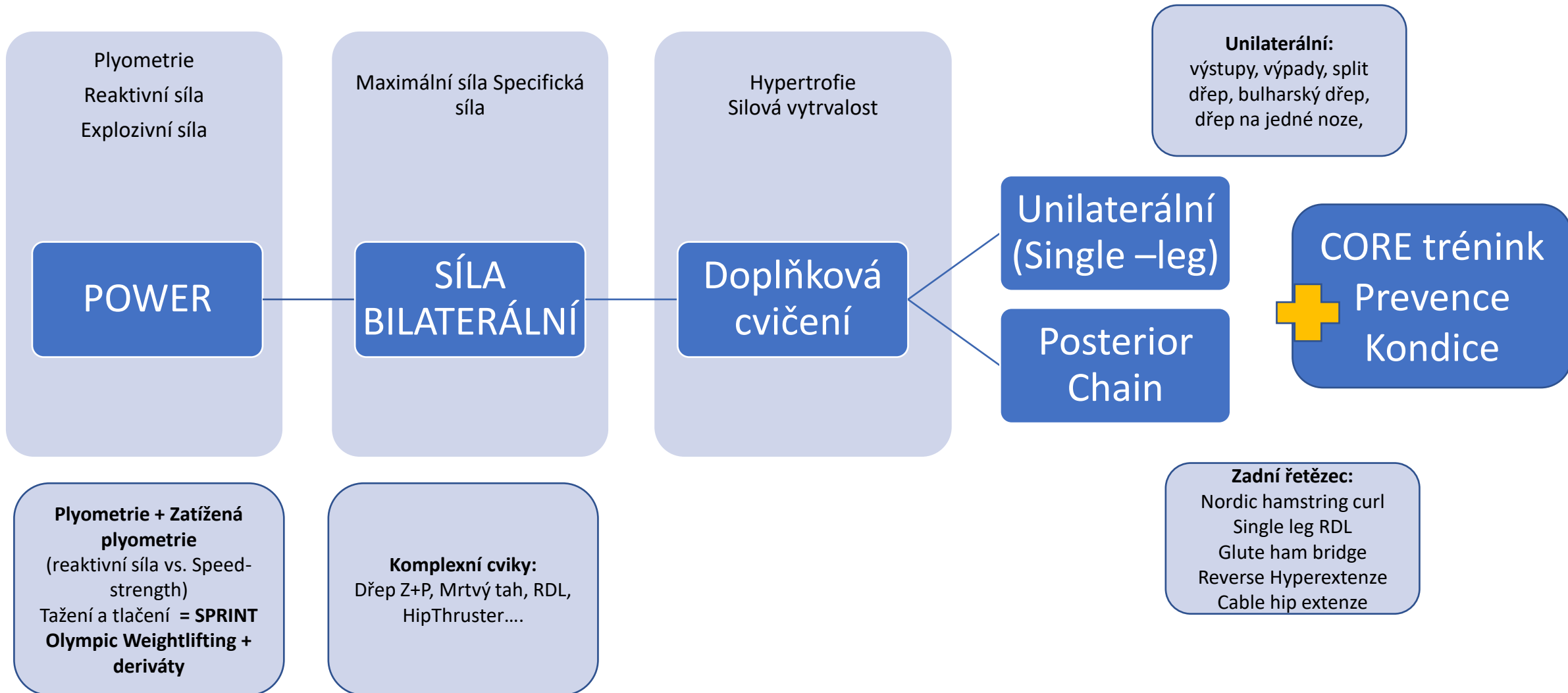
Rovnováha mezi doplňkovými cviky

- DK: Single leg x posterior chain
- HK: push x pull = tlaky x tahy

Trénink síly



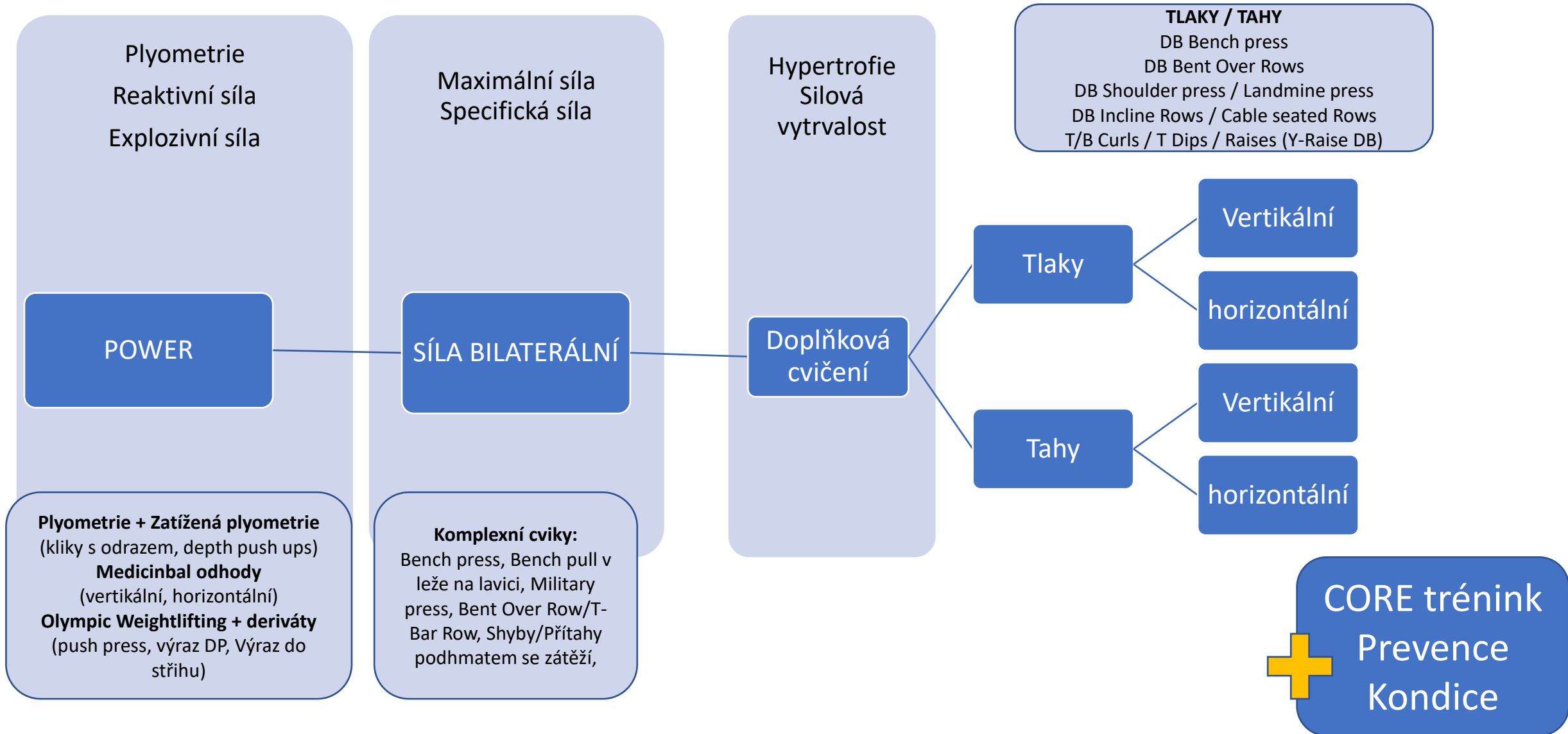
TRÉNINK SÍLY DK



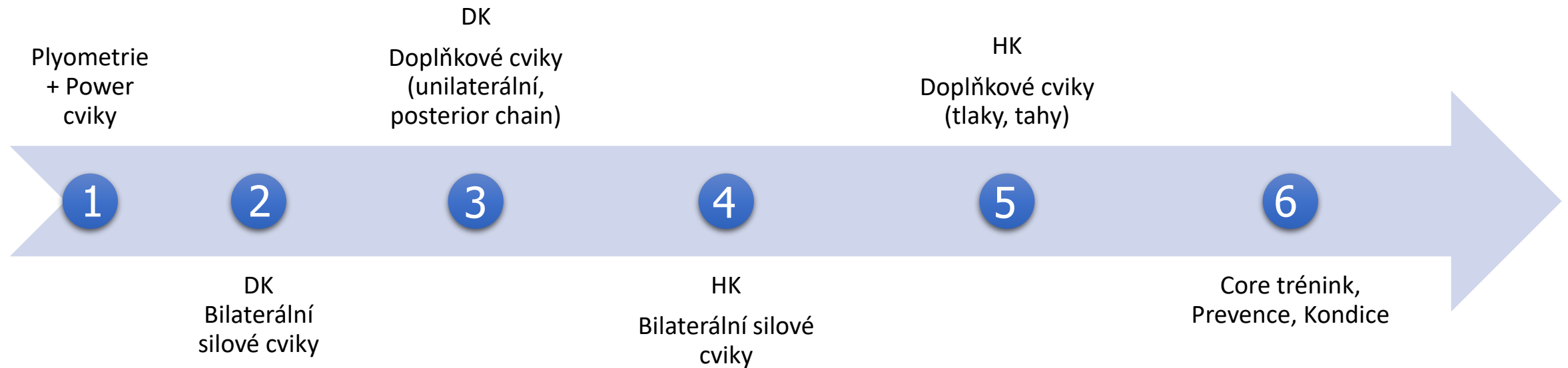
Trénink síly



TRÉNINK SÍLY HK



FULL BODY SESSION



TRÉNINK RYCHLOSTI

Trénink rychlosti

- Intenzita 95-100 % +
- Typy:
 - Akcelerační 5-30 m
 - IO 1:20-1:40; IO 10m/60s
 - Celkový objem: 150-250 m
 - Maximální 30-60 (70) m
 - IO 1:20-1:40; IO 10m/60s
 - Celkový objem: 300-500 m
 - RZS
 - Rychlostní vytrvalost
 - PCr Power: 95%+ = 6-8'' (IO 1:5 – 1:10)
 - PCr Capacity: 85%+ 8-15'' (IO 1:3 – 1:5)



AKCELERAČNÍ RYCHLOST

- R.A.M.P.
- Speed mechanics drills – u zdi (wall drills)
- Sprinting drills – krátké a intenzivní
- Overload drills
 - Rezistenční, asistenční, agility drills



Příklad tréninku akcelerační rychlosti

- Úvodní část: **R.A.M.P.** (konkrétně rozvést)
- Nácvik techniky šlapavého stylu běhu (pokud je třeba)
 - Např. „**wall-drills**“ (March 1x5 L,P; Limb Switch - one tap 1x4 L,P; Limb Switch – two tap 1x3 L,P)
- **SBC** (speciální běžecká cvičení),
- Objem: 300 m:
 - **5x10 m** (z určeného typu startu), IO 30-60'', IOC 5'
 - **5x20 m** (z určeného typu startu), IO 60-120'', IOC 5'
 - **5x30 m** (z určeného typu startu), IO 90'' - 3';
- + Rezistenční akcelerační rychlost:
 - Sáně: **2 x (3 x 10 m)** @ 5-10 % TH (\approx 5 % 1 RM zadní dřep)

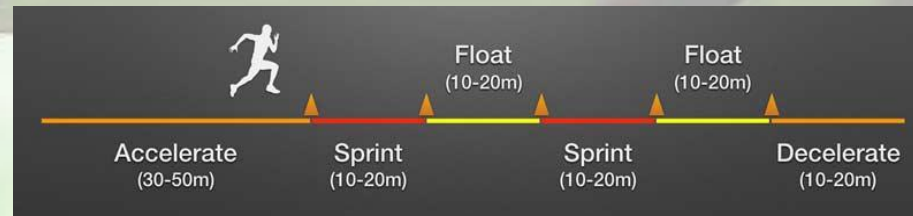
MAXIMÁLNÍ RYCHLOST

- R.A.M.P.
- Speed mechanics drills – ABC
- Plyometrie
- Sprinting drills – 30-60 m, vysoká intenzita
(Overload drills – Rezistenční)



Příklad tréninku maximální rychlosti

- Úvodní část: **R.A.M.P.** (konkrétně rozvést)
- Nácvik techniky šlapavého stylu běhu (pokud je třeba)
 - Např. „**wall-drills**“ (Pull; Step; Punch L,P)
- **SBC:**
 - speciální běžecká cvičení – A Walk, A March, A Skip, A Run,.....
 - stupňované rovinky
- Objem: 475 m:
 - Letmé úseky: **5x(15 m+ 20 m sprint)** IO 2-3', IOC 5'
 - **5x In-Outs** IO 3-4'
 - 10 m akcelerace
 - 10 m IN
 - 15 m OUT
 - 10 m IN
 - 15 m OUT decelerace



Děkuji za pozornost 😊



DOTAZY -> email