

**MUNI
SPORT**

bp4852 Kompenzace a regenerace ve sportu

Dominik Puda
Jakub Krajňák
Lucie Lipková

Požadavky na ukončení předmětu

- Povolená 1 absence
- Výstup – po 3 lidech (11 skupiny)
 - 10 minut prezentace
 - Řešení problému, úrazu (ACL rehab, loket, distorze hlezna, natržený hamstring, rameno, páteř/záda)
 - Návrh postupu, cviky – video (komplet nebo video cviků)
- Aktivní zapojení na semináři

Náplň seminářů

- 25.9 – Úvod, základní pojmy
- 2.10 – Únava
- 9.10 – Formy regenerace
- 16.10 – CWI
- 23.10 – Ukazatele odezvy na zátěž
- 30.10 – Isokinetický dynamometr (praktická ukázka)
- 6.11 – DEXA (praktická ukázka)
- 13.11 – Spánek
- 20.11 – Základy sportovní výživy
- 27.11 – Výstupy
- 4.12 – Výstupy
- 11.12 – Výstupy

**MUNI
SPORT**

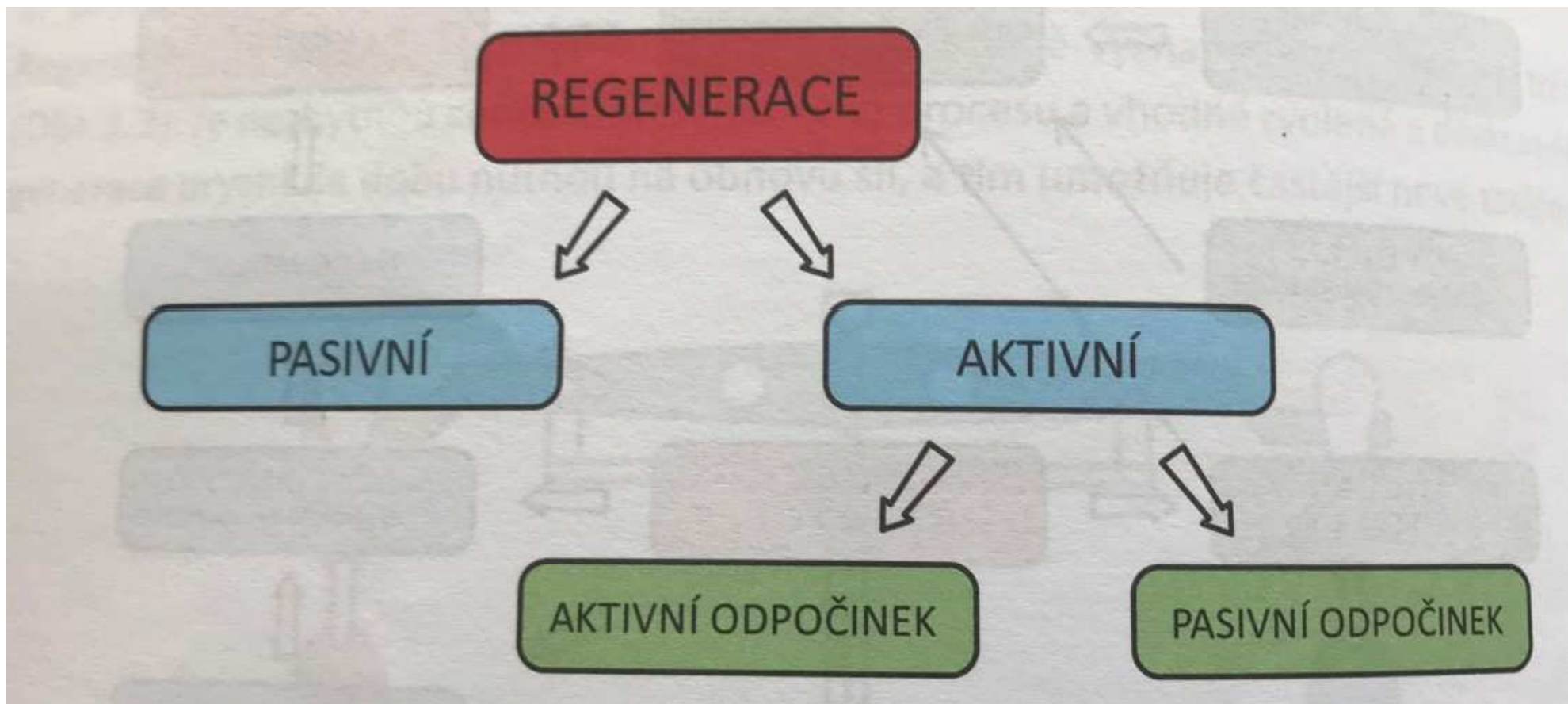
Regenerace - základní pojmy

Co je to regenerace? Proč regenerujeme?

- Biologický proces zahrnující činnost organismu vedoucí k úplné obnově psychických a tělesných sil narušených předchozím zatížením.
- „návrat těla do homeostatického stavu, který podněcuje k adaptaci na zátěž“

Dělení

- Jak dělíme regeneraci?
- Jakou regeneraci rozlišujeme ve vztahu k výkonu?

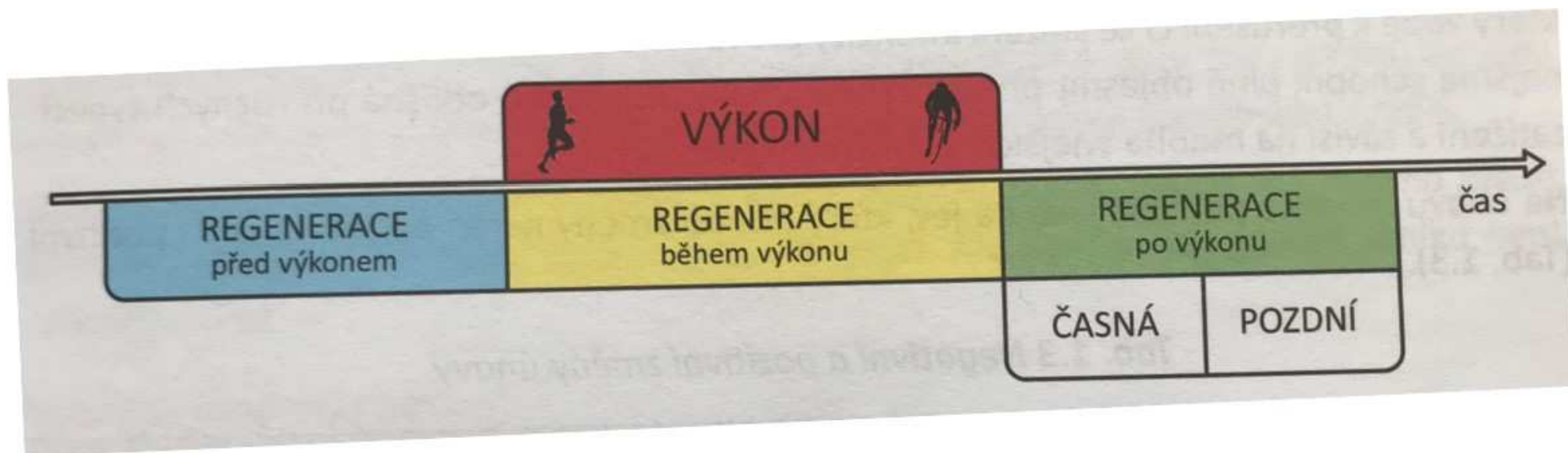


Pasivní regenerace

- tělo bojuje s únavou samo, fyziologické pochody v těle, aniž bychom úmyslně do toho zasahovali, řízeno autonomním nervovým systémem
- likvidace metabolické
- obnova energetických substrátů
- přesuny iontů
- vyrovnání teplotních změn
- likvidace katabolitů
- reparace poškozených buněk
- vyrovnání el. potencionálů v NS

Aktivní regenerace

- vnější zásahy, metody, procedury použité plánovitě a cíleně k urychlení celého pochodu – aktivní odpočinek a pasivní odpočinek
 - vědomí zásah, veškeré regenerační prostředky
 - doba je velmi rozdílná
 - čím jsme starší, tím je delší doba na regeneraci
 - aktivní regenerace, pokud přesáhne tréninková doba za týden 12 h – už by měla být regenerace promyšlená, do 12 h není třeba, u dětí do 10 h
- potřebu r. si nemusí sportovec uvědomovat
- i na regenerační prostředky se tělo adaptuje



Časový pohled

- regenerační prostředky můžeme využít:
 - před výkonem – hlavním úkolem je příprava organismu na zatížení (třeba plánování (pedagogické), pohotovostní masáž)
 - během výkonu – ovlivňuje intenzitu zatížení (doplňování tekutin, energie, masáž)
 - po výkonu: hlavním úkolem je odstranění únavy (časná, pozdní)

– Časná regenerace

- Součástí každodenního režimu, prolíná tréninkovým procesem nebo na něj navazuje
- Cíl: rychlá likvidace akutní únavy
- 2 fáze:
 - do 1 až 1,5 hod po zátěži
 - II. od konce I. Fáze do začátku dalšího zatížení

– Pozdní regenerace – rekondice, rekonvalescence

- součást přechodného období (po soutěžním období, třeba po 2-3 týdnu)
- celková psychická a fyzická regenerace
- nejde o úplný klid /aktivní forma / - relaxační lázeňský pobyt (rekondiční pobyty)
- III. úkol:
 - udržet výkonnost na určitém stupni
 - zotavit se z předcházející celoroční náročné fyzické činnosti
 - relaxace psychická
 - 2 týdny než dojde k desadaptaci, 8 týdnů úplná desadaptace

Jaké regenerační prostředky znáte (obecné dělení)?

- Biologické
- Pedagogické
- Psychologické
- Farmakologické

Variabilita zatížení

Aerobní pohybová činnost

Kompenzační cvičení

Výživa (před/po/během výkonu)

Individualizace tréninku

Spánek

Co kam patří?

Masážní pomůcky a fyzikální terapie

Fyzioterapie

Mentální regenerace

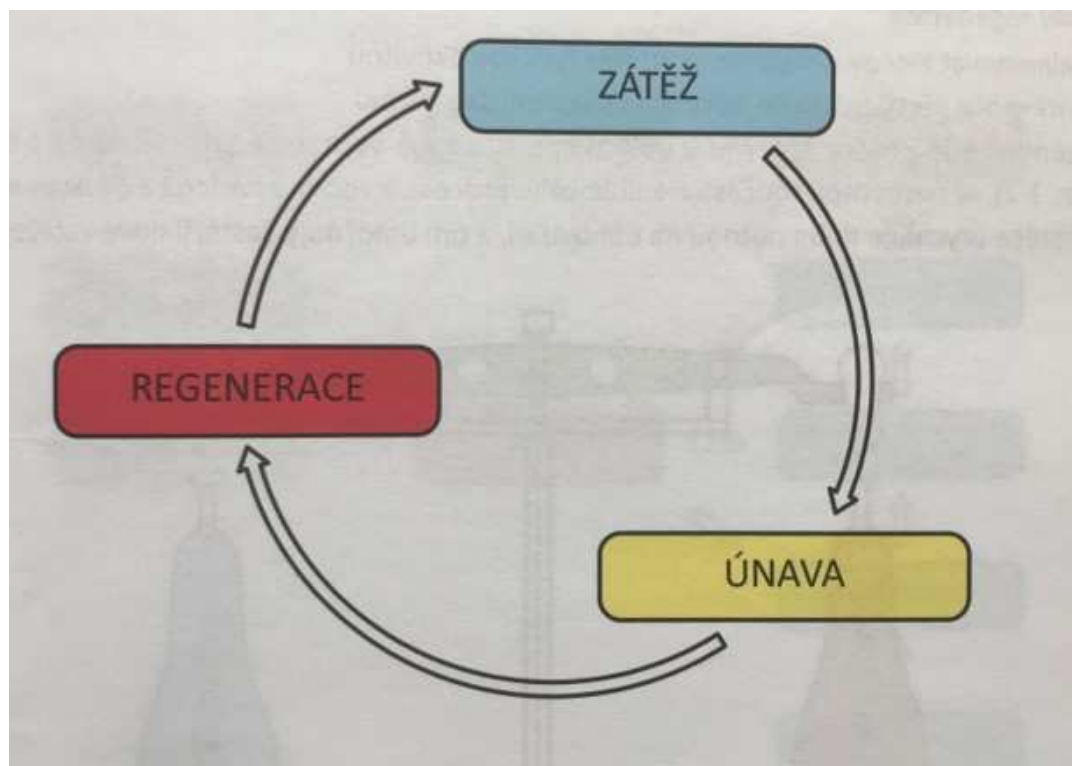
Aerobní aktivita

Výchova sportovce k dennímu režimu

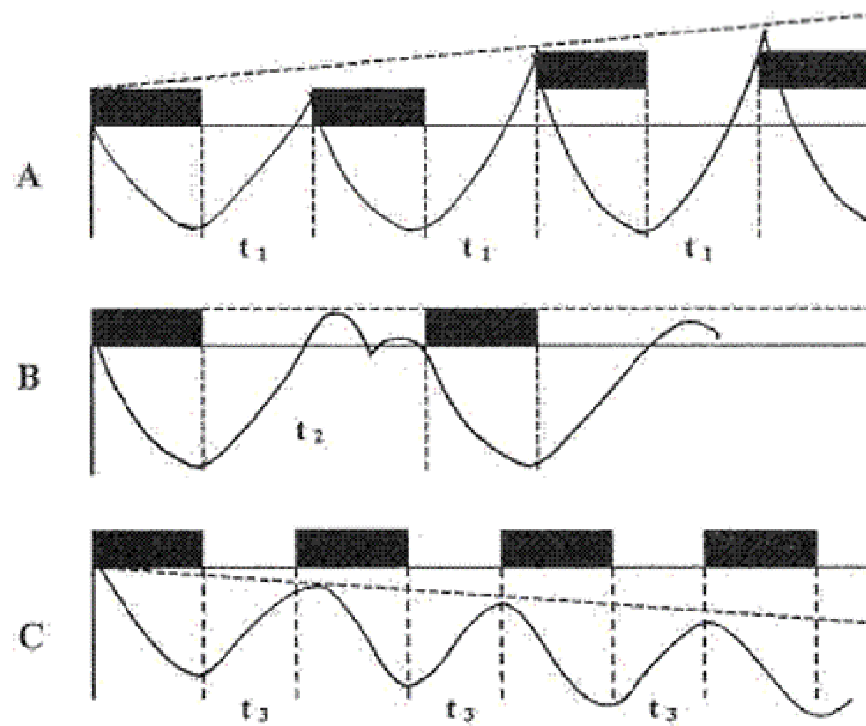
Doplňky stravy

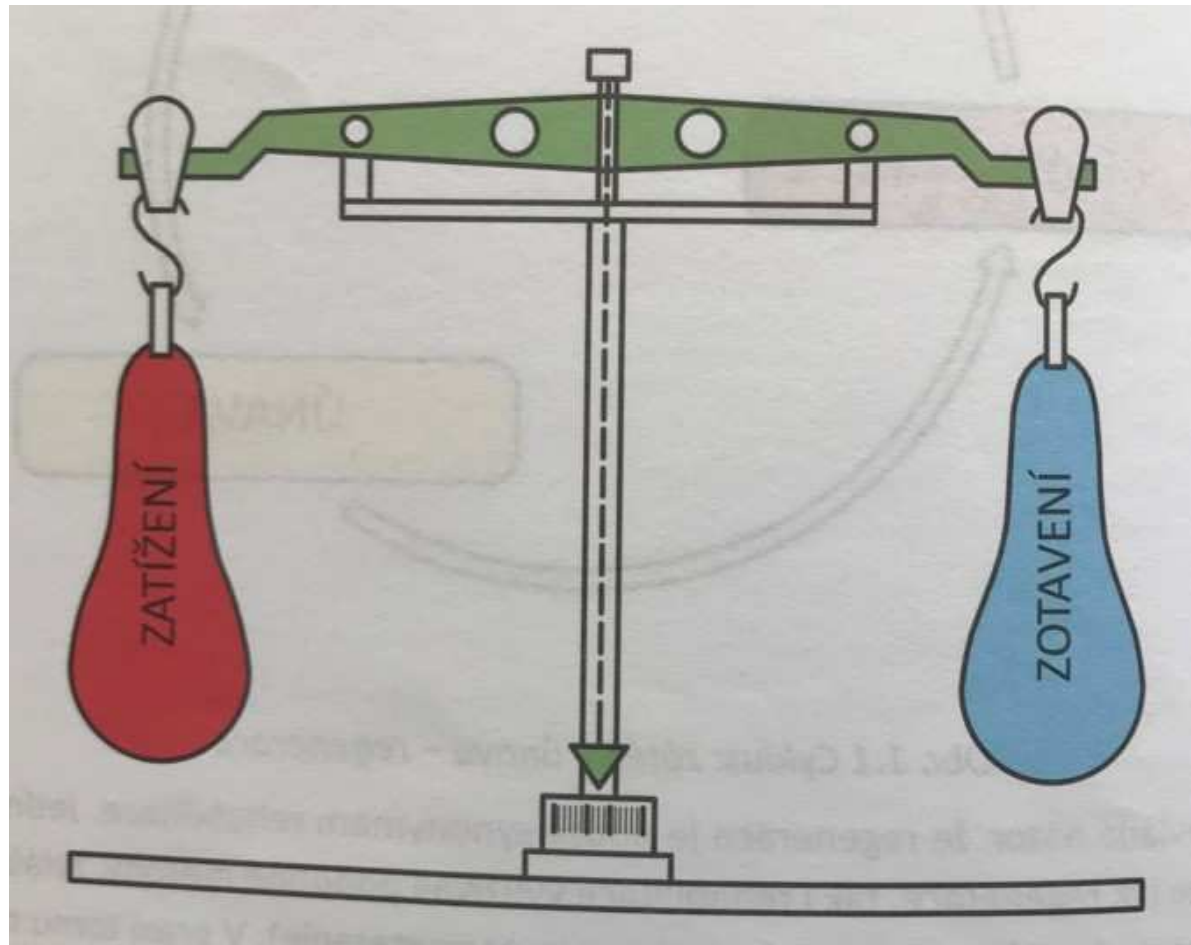
MUNI
SPORT

..jaká zátěž, taková regenerace..



Výkon a únava v rámci frekvence tréninků





Druhy zátěže ve vztahu k regeneraci

Doba regenerace

- | | |
|--------------------------------|-----------|
| – Silový výkon | 48 - 72 h |
| – Rychlostní výkon | 12 - 24 h |
| – Anaerobně vytrvalostní výkon | 24 - 48 h |
| – Aerobně vytrvalostní výkon | 24 - 48 h |

Další proměnné ve vztahu k regeneraci

- Věk (dítě/ mládež/ dospělý)
- Soutěžní úroveň (amatér/ nižší liga/ vyšší liga)
- Trénovanost jedince a technika
- Somatotyp
- Sociální a ekonomické faktory

Jak se dělí fyzikální terapie dle druhu energie?

- Mechanoterapie
- Elektroterapie
- Magnetoterapie
- Fototerapie
- Hydroterapie
- Termoterapie
- Kombinovaná terapie

Regenerační pomůcky

- Compex
- Foam roller
- Thera cane
- Thera gun
- Vakuum-kompresní terapie
- Laser či biolampa
- Závěsný systém RedCord
- Pulzní magnetoterapie
- Sauna
- Kryokomora
- Negativní hydroterapie
- Výřivka