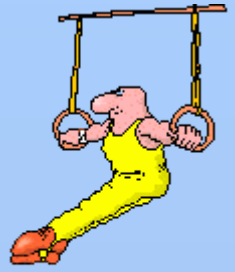


Regenerace ve sportu I

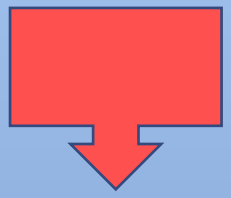
MUDr.Kateřina Kapounková, Ph.D.

Přednášky

- Regenerace základní pojmy
- Akutní a chronická únava
- Průběh stresové reakce organismu
- Časový průběh regeneračních pochodů. Formy a prostředky regenerace
- Biologické veličiny monitorující průběh regenerace
- Regenerace seniorů
- Pedagogické prostředky
- Psychologické prostředky
- Fyzikální prostředky I
- Regenerace pohybem

Podmínky ke zkoušce

Docházka – seminář, přednáška
Aktivní účast na seminářích (přihlédnutí k hodnocení)
Kontrolní test



Ústní zkouška

Obecná část

1.Fyziologická únava.Fyzikální prostředky regenerace / hydroterapie /
2.Chronická patologická únava. Psychologické prostředky regenerace
3.Akutní patologická únava / rozdělení a charakteristika / . Pohybové prostředky regenerace
4.Stresová reakce organismu. Fyzikální prostředky regenerace / mechanoterapie/
5.Přehled projevů adaptace organismu na zatížení..Fyzikální prostředky regenerace / magnetoterapie,fototerapie, elektroterapie /
6.Malaadaptace organismu a vztah s regenerací. Regenerace sil / charakteristika / vztah regenerace , výkonnosti a výkonu.Psychologické prostředky regenerace (mimo hypnózu a autogenní trénink)
7.Formy regenerace.Rozdělení regeneračních prostředků. Pedagogické prostředky regenerace.
8. Biologické veličiny zatěžování.Fyzikální prostředky regenerace / termoterapie /
9.Regenerace seniorů

Sportovní disciplíny

např. míčové : fotbal, basket, lední hokej, volejbal, házená, florbal, ragby
silniční cyklistika, dráhová cyklistika
atletika – běhy , vrhy a hody, skoky
vodní: plavání, veslování, kanoistika, windsurfing
Koordinačně estetické : moderní gymnastika, synchronizované plavání, sportovní

Poškození

Obezita, hypertenze, ICHS (IM, Angína pectoris), diabetes mellitus II. Typu, hypercholesterolemie, ateroskleróza, nádorová onemocnění, chronická respirační onemocnění, osteoporóza, vertebrogenní algický syndrom,cévní mozková příhoda

ZK probíhá ústně. Každý si vytáhne jednu otázku obecnou, jednu sportovní disciplínu (kasuistiku) na kterou odpoví podle osnovy a jednu z poškození

Obecné

1. **Fyziologická únava.Fyzikální prostředky regenerace / hydroterapie /**
2. **Chronická patologická únava. Psychologické prostředky regenerace**
3. **Akutní patologická únava / rozdělení a charakteristika / . Pohybové prostředky regenerace**
4. **Stresová reakce organismu. Fyzikální prostředky regenerace / mechanoterapie/**
5. **Přehled projevů adaptace organismu na zatížení..Fyzikální prostředky regenerace / magnetoterapie,fototerapie, elektroterapie /**
6. **Malaadaptace organismu a vztah s regenerací. Regenerace sil / charakteristika / vztah regenerace , výkonnosti a výkonu.Psychologické prostředky regenerace (mimo hypnózu a autogenní trénink)**
7. **Formy regenerace.Rozdělení regeneračních prostředků. Pedagogické prostředky regenerace.**
8. **Biologické veličiny zatěžování.Fyzikální prostředky regenerace / termoterapie /**
9. **Regenerace seniorů**

Sportovní disciplíny

míčové : fotbal, basket, lední hokej, volejbal, házená, florbal, ragby

silniční cyklistika, dráhová cyklistika

atletika – běhy , vrhy a hody, skoky

vodní: plavání, veslování, kanoistika, windsurfing

Koordinačně estetické : moderní gymnastika, synchronizované plavání, sportovní aerobik, sportovní gymnastika, krasobruslení

Úpoly: karate, judo, box

Zimní:alpské lyžování, běh na lyžích, skoky na lyžích , snowboarding

silove :vzpírání, kulturistika

raketové : stolní tenis,tenis, squash,badminton

rychlobruslení,in-line bruslení

Osnova:

1, charakteristika sportu (fyziologické aspekty zatížení, reakce a adaptace,sportovní trénink)

2, limitující faktory výkonu

3, typ únavy

4, doporučená regenerace

5, rizika poškození

Poškození

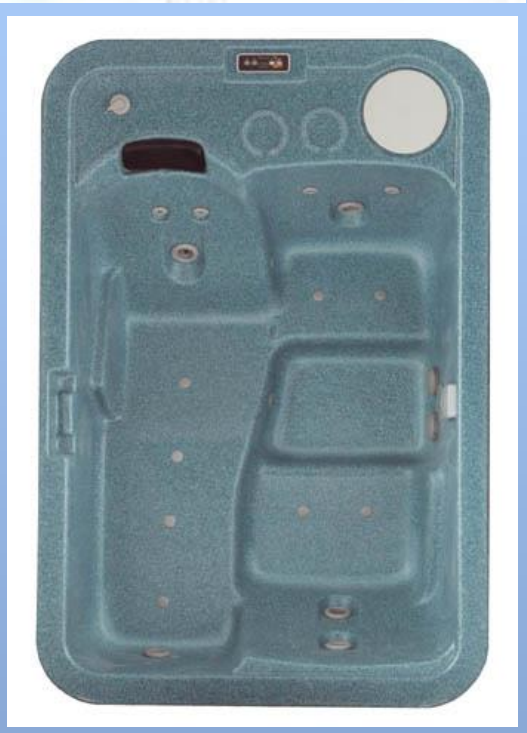
Obezita, hypertenze, ICHS (IM, Angína pectoris), diabetes mellitus II. Typu, hypercholesterolemie, ateroskleróza, nádorová onemocnění, chronická respirační onemocnění, osteoporóza, vertebrogenní algický syndrom,cévní mozková příhoda

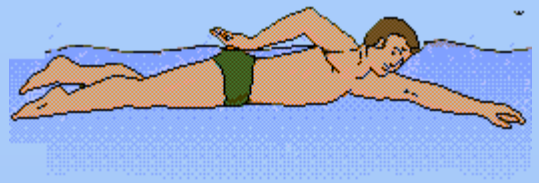
Osnova – poškození:

1, patofyziologie vzniku poškození
2, rizikové faktory poškození
3, doporučená pohybová aktivita

Doporučená literatura :

- M.Bernaciková, J.Cacek., K.Kapounková,…: Regenerace a výživa ve sportu
- Z.Jirka : Regenerace a sport
- P.Fořt : Výživa a sport
- P.Fořt: Výživa v otázkách a odpovědích
- L.Havlíčková : Fyziologie tělesné zátěže
- Ján Capko : Základy fyziatrické léčby
- S.Silbernagl : Atlas fyziologie člověka
- I. Dylevský :Pohybový systém a zátěž
- J.Poděbradský : Fyzikální terapie I,II
- G,Neumann, A.Pfützner,K.Hottenrott: Trénink pod kontrolou



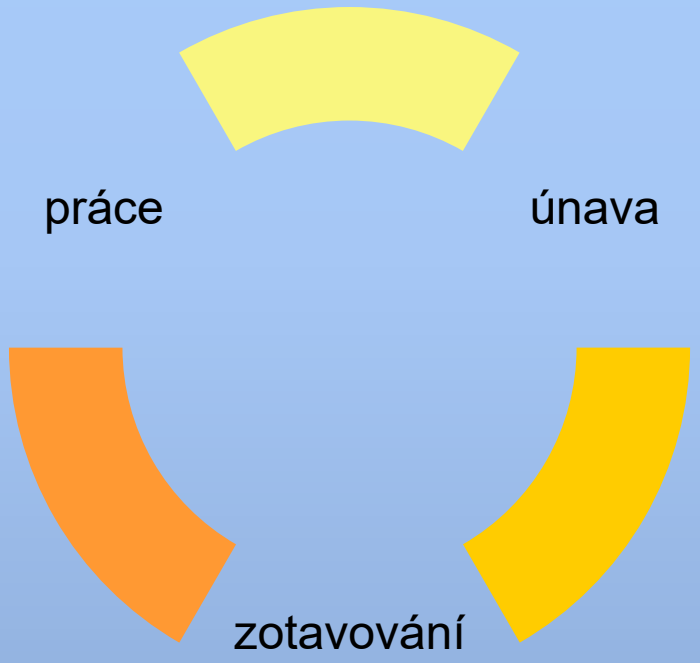


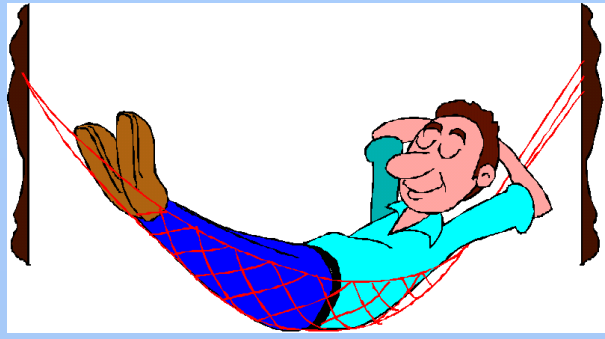
Definice regenerace

Regenerace je veškerá činnost, která vede k plnému a rychlému zotavení všech tělesných i duševních procesů, jejichž klidová rovnováha byla nějakou předcházející činností narušena a posunuta do určitého stupně únavy

Regenerace je trvalou a neoddělitelnou součástí naší existence a prolíná trvale naší činností

Komplexní regenerace má pozitivní vliv na zdatnost, výkonnost i výkon – ovlivňuje většinu limitujících faktorů





Zotavení / regenerace /

= biologický proces obnovy přechodného poklesu funkčních schopností organismu

formy regenerace :

pasivní r./ činnost organismu během zátěže a po ní, kdy se vychýlená rovnováha všech fyziologických funkcí vrací na úroveň výchozích hodnot, eventuelně nastane superkompenzace

- likvidace metabolické acidózy
- obnova energetických substrátů
- přesuny iontů
- vyrovnání teplotních změn
- likvidace katabolitů
- reparace poškozených buněk
- vyrovnání el. potencionálů v NS
- zintenzivnění činnosti trávicího a vylučovacího ústrojí

aktivní r.– vnější zásahy, metody , procedury použité *plánovitě a cíleně* k urychlení celého pochodu pasivní regenerace / hlavní účel /

potřebu r. si nemusí sportovec uvědomovat

Formy regenerace – časový pohled

- **časná regenerace**

Součástí každodenního režimu, prolíná tréninkovým procesem nebo na něj navazuje

Cíl : rychlá likvidace akutní únavy

2 fáze : I. do 1 až 1,5 hod po zátěži

II. od konce I. Fáze do začátku dalšího zatížení

- **pozdní regenerace -REKONDICE**

součást přechodného období

celková psychická a fyzická regenerace

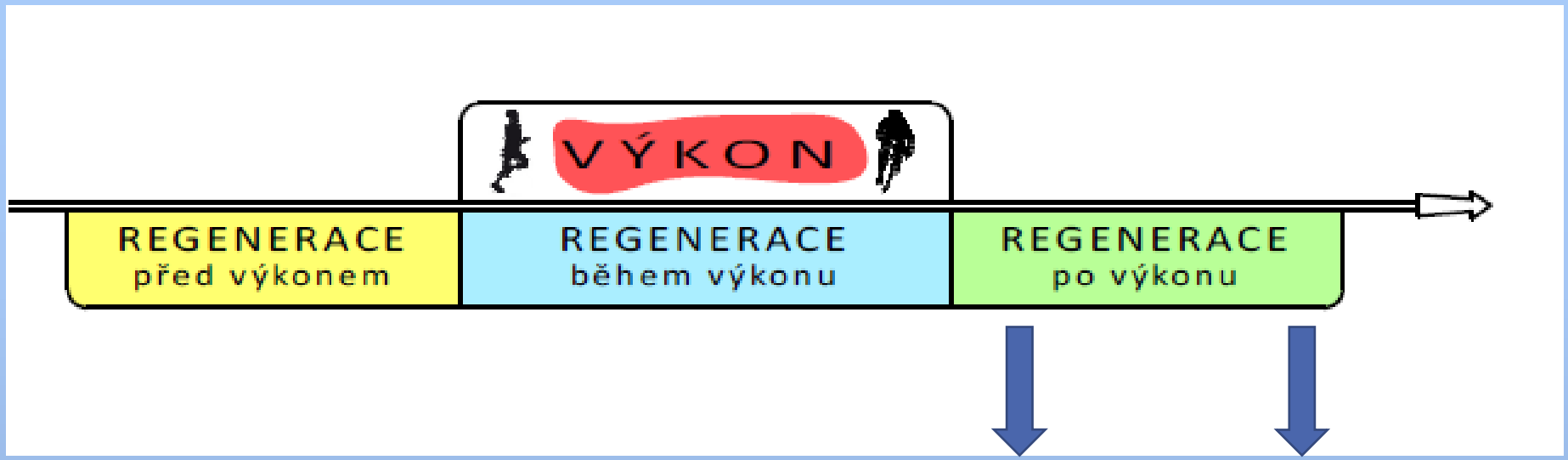
nejde o úplný klid / aktivní forma /- relaxační lázeňský pobyt

Hl. úkol :

A, udržet výkonnost na určitém stupni

B, zotavit se z předcházející celoroční náročné fyzické činnosti

C, relaxace psychická



časná

pozdní rekondice

regenerace x rehabilitace

- Často záměna obou pojmů
- Používají obdobnou techniku / fyzikální a pohybová terapie /
- Neexistuje ostrá hranice

regenerace x rehabilitace

Regenerace

- zdravý člověk
- urychlení zotavovacích procesů
- plánovitá likvidace akutní a chronické únavy

Rehabilitace

- urychlení a doplnění léčby
- zkrácení doby rekonvalescence

Regenerace

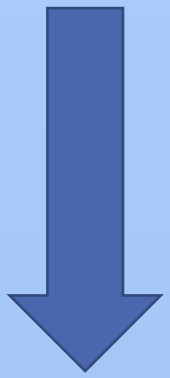
Nesportovec

- Běžný životní rytmus
- Dostatek časového prostoru na pasivní i aktivní regeneraci
- Nemusí být promyšlená

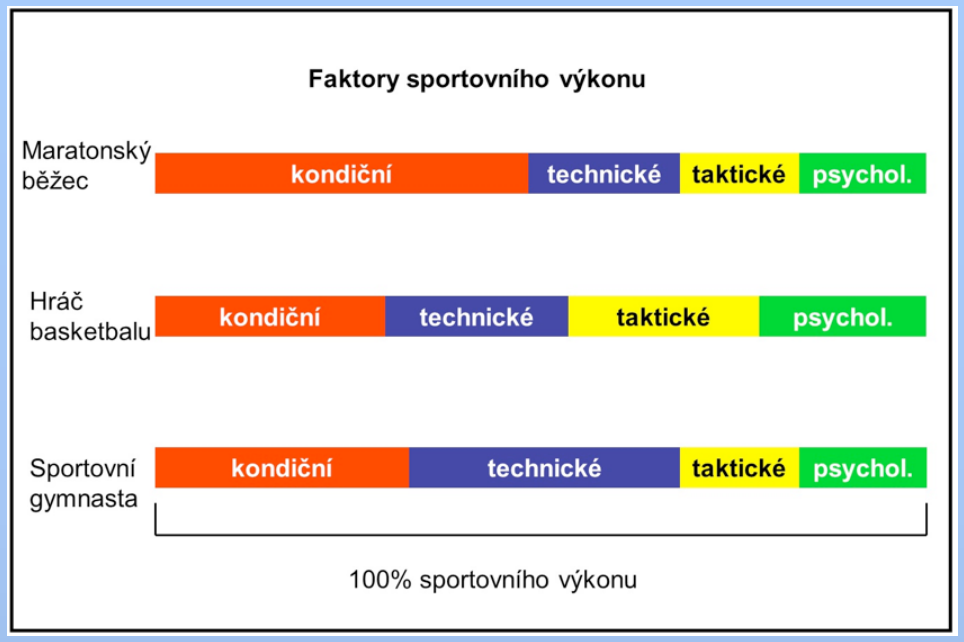
Sportovec

- Zahrnuta do komplexní přípravy
- Málo časového prostoru
- Velký význam, musí být promyšlená

Proč regenerace ?



Chceme zvýšit výkon !!!!!



1. krok : zvyšujeme kvantitu tréninkové přípravy / časový problém /
2. krok: změna kvality zátěže / pomoc regenerace /

Regenerace může zvýšit intenzitu tréninkového procesu až o 15%

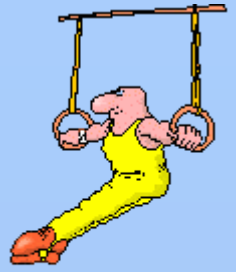
Kdy je nutná promyšlená regenerace ?

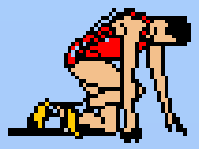
- Celková doba zatížení týdně
- Počet tréninkových jednotek týdně

Můj tréninkový plán

DATUM:

DATUM	AKTIVITA	HOTOVO?
Pondělí	20. min fullbody trénink	Ano / Ne
Úterý	x	~~Ano / Ne~~
Středa	Lekce power jógy	Ano / Ne
Čtvrtek	6 km procházka	Ano / Ne
Pátek	x	~~Ano / Ne~~
Sobota	Svižný úklid, práce na zahradě	Ano / Ne
Neděle	10 km výlet na kole	Ano / Ne





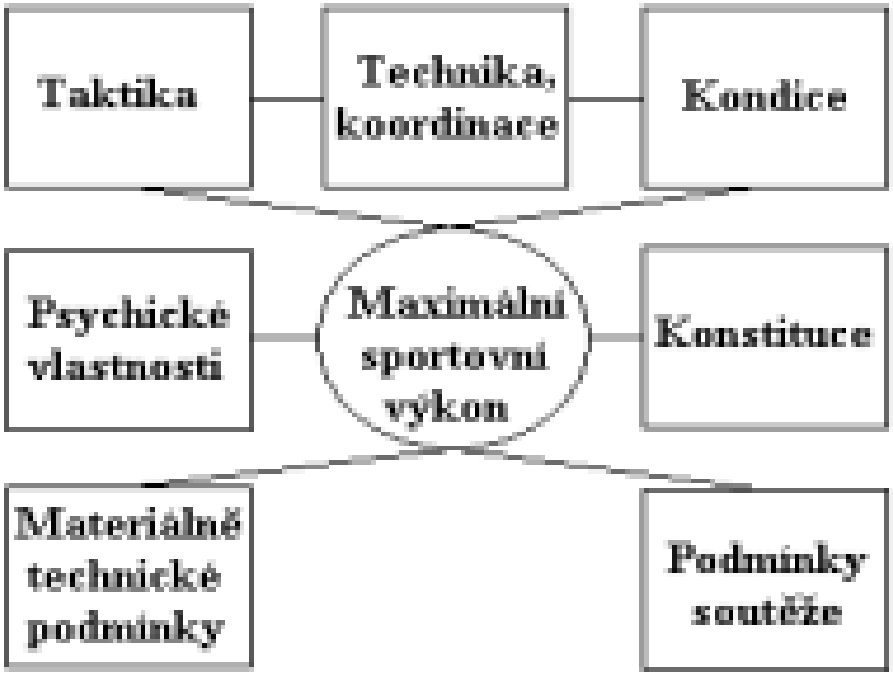
Výkon

Výkonností

- Vůle k podání výkonu
- Genetické vlastnosti
- Technika pohybu, dynamické stereotypy
- Celkový zdravotní stav
- F-ční zdatnost a ideální adaptace metabolických funkcí

Momentální vnitřní a vnější dispozice

- Exogenní vlivy /počasí, klima, stav sportoviště /
- Stav sportovní výstroje
- Zdravotní stav
- Morální a volní psychická situace
- Motivace k výkonu


Taktika
Technika, koordinace
Kondice
Psychické vlastnosti
Maximální sportovní výkon
Konstituce
Materiálně technické podmínky
Podmínky soutěže

sportovní výkonnost
cíl sportovního tréninku
nástroj řízení
sportovní trénink
požadavky
výsledek
dispozice
potvrzení
sportovní soutěž

Většina složek je ovlivnitelná účelnou komplexní regenerací

Regenerace musí být součástí tréninkových plánů

Vhodná regenerační metoda prokazatelně snižuje:

- výskyt makrotraumat
- výskyt mikrotraumat
- výskyt chronických poškození / max. zatížení až přetížení /

V komplexní regeneraci- problém adaptace / negativní efekt adaptability organismu /

regenerace

akutní únava

prevence