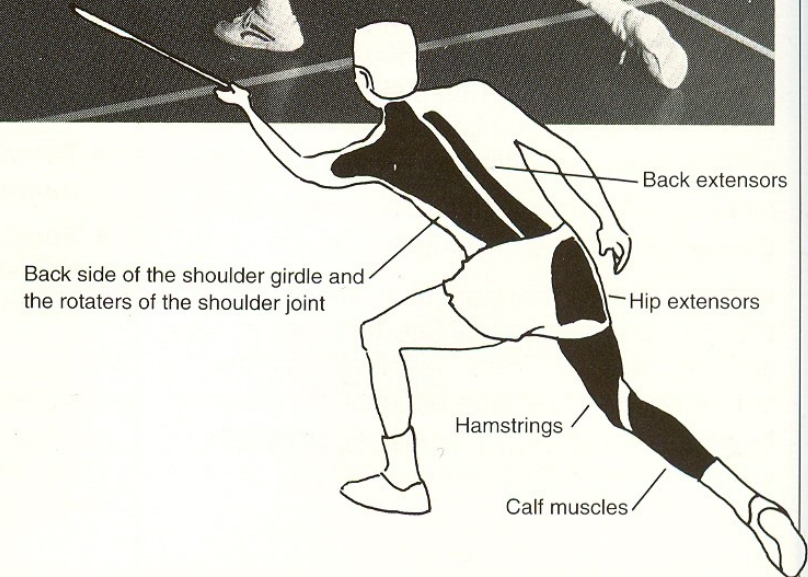
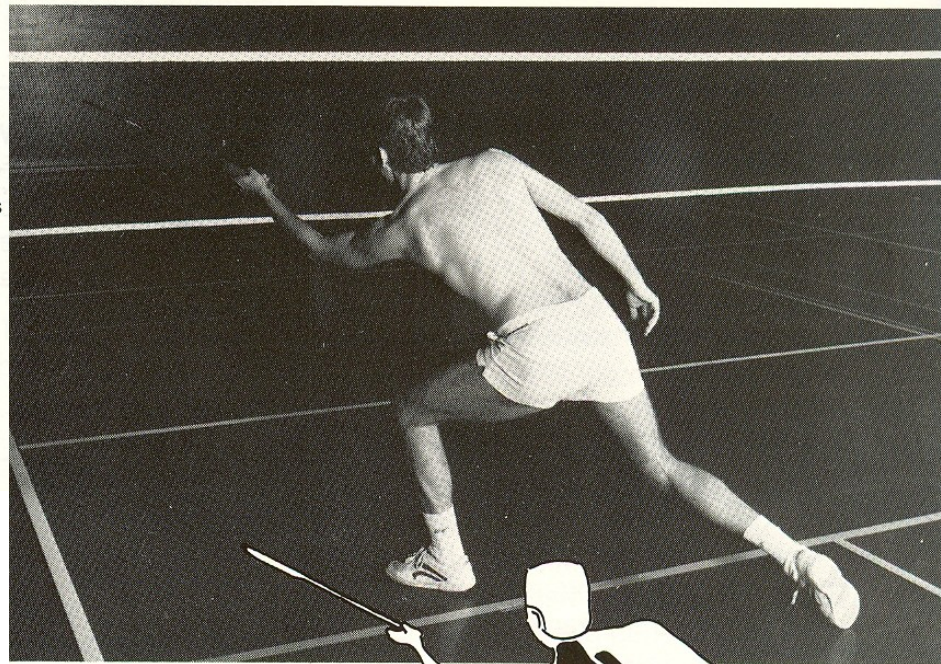
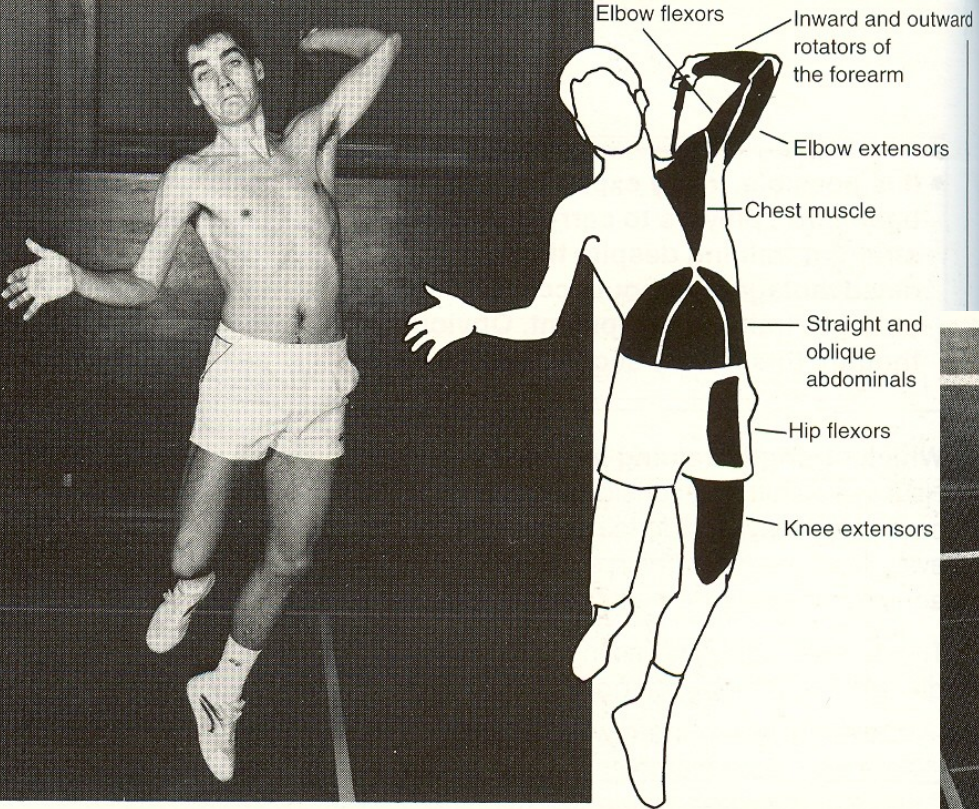




## NEJVÍCE ZATĚŽOVANÉ SVALY PŘI BADMINTONU





# Kompenzační cvičení

- uvolňovací - uvolnění ztuhlých, málo pohyblivých kloubů a sv. kontraktur
- protahovací (strečink) - obnovení fyziologické délky zkráceného svalu
- posilovací - zvýšení funkční zdatnosti oslabených nebo k oslabení náchylných svalů
- posilování především fázických svalů
- protahování především tonických svalů

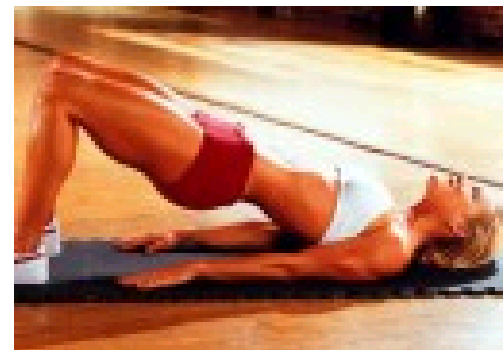
# Jak často cvičit

- Ideální je cvičit denně, minimálně však 2-3× týdně.
- Protahovat je zapotřebí nejméně každých 48 hod, pak se zkrácený sval opět stahuje.
- Cvičení by se mělo stát neodmyslitelnou součástí tréninkové jednotky.
- Méně časté a nepravidelné cvičení ztrácí na významu.
- Výsledkem kompenzačních cvičení by mělo být především osvojení si správného držení těla, ze kterého se odvíjí správné pohybové stereotypy.

# Kompenzační cvičení

## ***Metodické pokyny:***

- vyšetřit držení těla
- které svaly jsou zkrácené a které ochablé - svalová dysbalance
- nejdřív protahujeme pak posilujeme
- správné provedení
- každodenní alespoň půlhodinové cvičení
- počet opakování
- správné dýchání



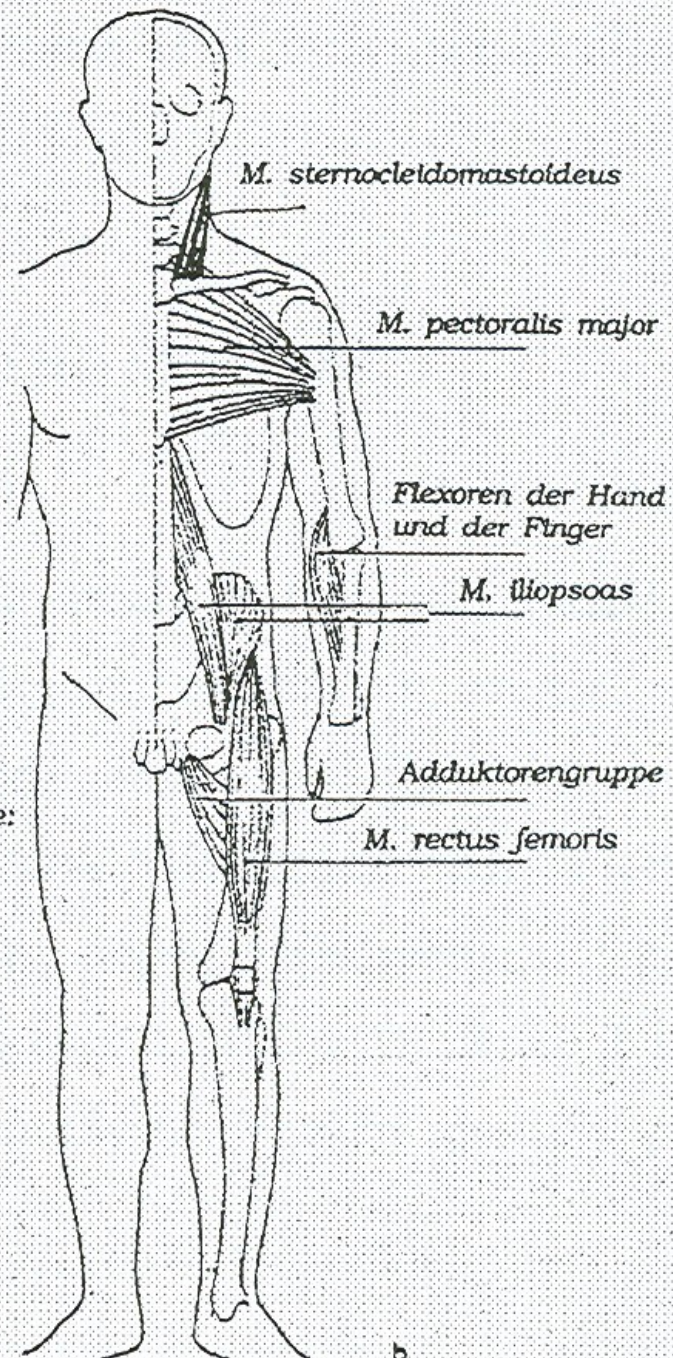
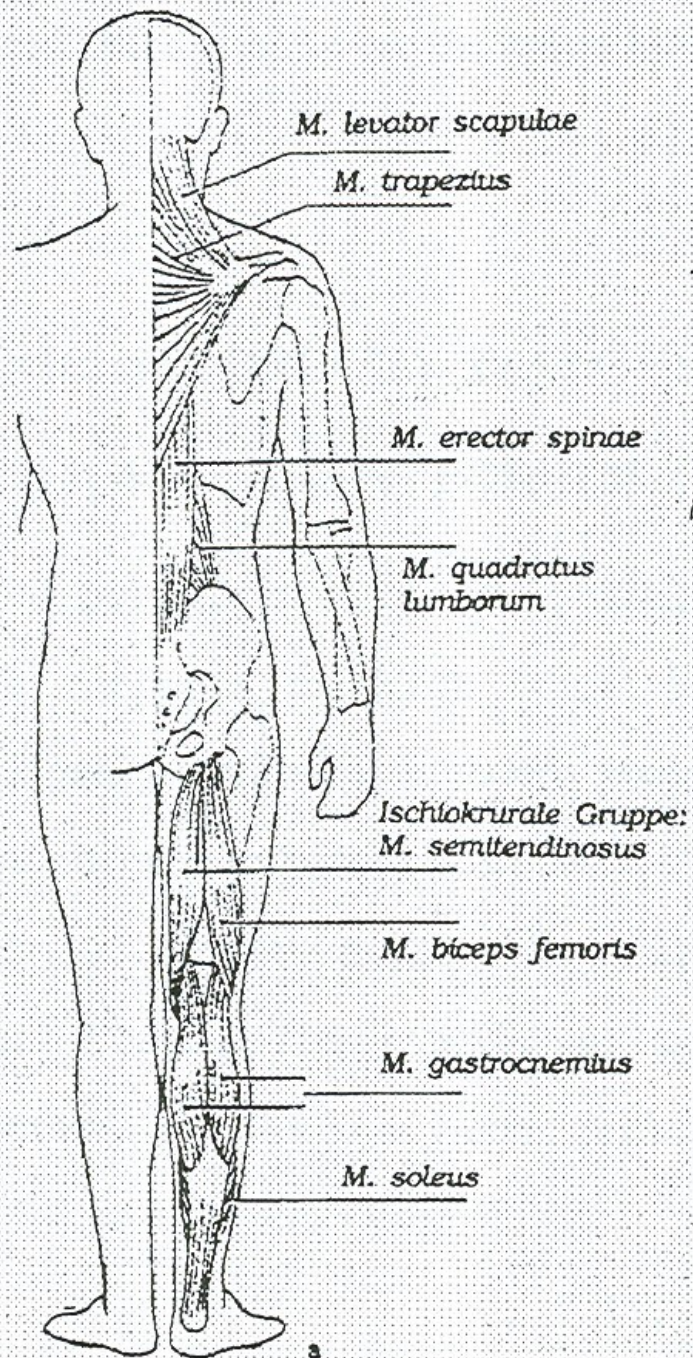
# Základní dělení svalů:

- **Posturální, (tonické)**

- vývojově starší, mají převážně červená pomalá svalová vlákna, **častěji se zkracují**

- **Fázické**

- vývojově mladší, mají převážně bílá rychlá vlákna, unavitelnější, **častěji ochabují**



## Svaly s tendencí ke zkrácení (posturální)

- hluboké sv.šíjové
- h.č. sv. trapézového
- zdvihač lopatky
- velký a malý sv.prsní
- sv. v oblasti beder
- ohýbače kyčle
- přitahovače stehna
- ohýbače kolenního kloubu
- trojhlavý sv. lýtkový
- dvojhlavý sval pažní
- ohýbače prstů a ruky

## Svaly s tendencí k oslabení (fázické)

- hluboké flexory šíje
- dolní fixátory lopatek
- svaly břišní
- svaly paže
- svaly hýžd'ové
- 3 hlavy čtyřhlavého sv. stehenního
- svaly na přední a boční straně bérce
- svaly klenby nožní

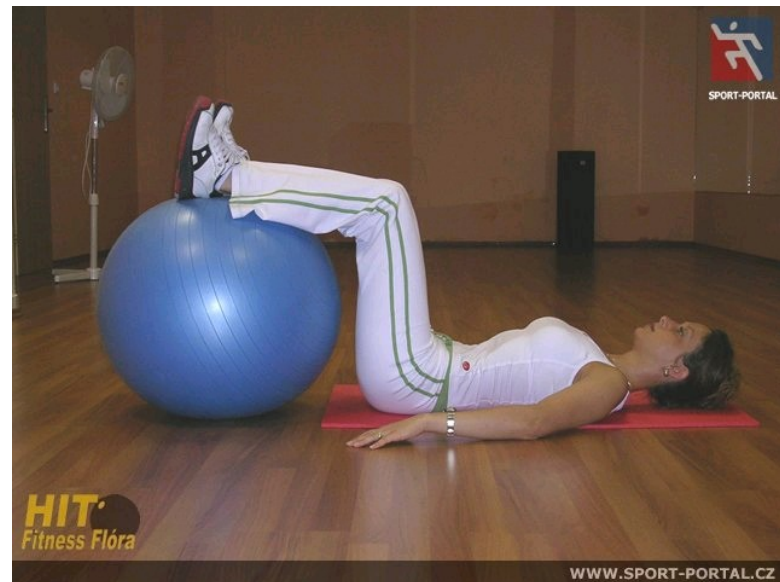


# Počet opakování

- Uvolňovací cviky 8 – 10
- Protahovací cviky 5 – 6
- Posilovací cviky 10 – 12

# Náčiní

- Gymnastický míč (fitball, powerball)
- Měkký míč (overball)
- Posilovací guma (theraband)



# Strečink

- je progresivní metoda sloužící primárně k protažení zkrácených svalů a sekundárně k výraznému zvýšení pohyblivosti v kloubech
- protažení svalů ve dvou fázích

Kompenzační cvičení a strečink mají být pravidelnou součástí každého rozcvičení, v průběhu tréninku zařazovány opakovaně a v každém případě by jimi měl trénink končit.

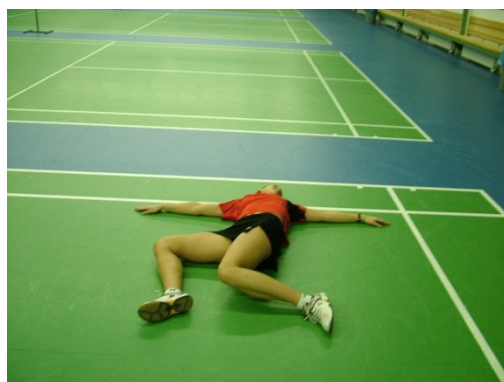
# Jak správně protahovat zkrácené svaly?

- protahujeme po dokonalém zahřátí (5-10 min. s nízkou intenzitou) a následném uvolnění kloubů
- ke cvičení přistupujeme dokonale uvolnění za stavu mírného prohřátí
- k protahování volíme co nejstabilnější a nejpohodlnější polohy
- soustředíme pozornost na protahovaný sval
- pohyby provádíme plynule a pomalu
- nesmí dojít k bolesti při protahování!!!
- volíme optimální dobu výdrže v prot. poloze (10 až 20s)
- při protahování klidně a pravidelně dýchejme
- účinek protahování vydrží pouze den a pokud zkrácený sval neprotáhneme do 48 hodin, opět se zkrátí

# Jak správně posilovat oslabené svaly?

- před vlastním posilováním nejprve zpevnit pánevní oblast a osový systém
- oslabené svaly posilujeme intenzivními déletrvajícými izometrickými kontrakcemi ve zkrácení (10 – 20 s)
- protáhneme jeho zkráceného antagonistu
- naučit oslabený sval aktivovat a postupně jej zapojovat do správného pohybového stereotypu
- po zvidnutí techniky pohybu postupně zvyšujeme počet opakování (až na 10-15s)
- nejprve posilujeme bez doplňující zátěže (proti odporu gravitace)
- pak zvyšujeme náročnost a složitost cvičení prostřednictvím různých poloh těla
- teprve po dokonalé adaptaci přistupujeme k využití vnějších odporů
- velmi důležitá je koordinace s dechem (s aktivací výdech)

# Uvolňovací cviky





# Protahovací cviky





# Protahovací cviky







# Posilovací cviky





# Posilovací cviky



# Doporučená a použitá literatura:

- Bursová, M.: Kompenzační cvičení. Praha: Grada 2005.
- Alter, M. J.: Strečink. Praha: Grada 1999.
- Jarkosová, H. a Jarkosová, M.: Posilování s vlastním tělem 417krát jinak. Praha: Grada 2005.
- Jurák, O.: Účelová pohybová regenerace. Oldřich Jurák 2003.
- Mießner, W.: Domácí posilování. České Budějovice: Kopp 2004.
- Kopecký, L.: Posilování pro začátečníky i pokročilé. Praha: Adonai 2003.

# Jóga

