

# Domácí cvičení



**DO KONDICE  
V KAŽDÉM  
VĚKU**

# s Helenou Jarkovskou



# Domácí cvičení



DO KONDICE  
V KAŽDÉM  
VĚKU

# s Helenou Jarkovskou

Grada Publishing

### **Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.*

**Helena Jarkovská, Markéta Jarkovská**

## **Domácí cvičení s Helenou Jarkovskou do kondice v každém věku**

Vydala Grada Publishing, a.s.  
U Průhonu 22, 170 00 Praha 7  
obchod@grada.cz, www.grada.cz  
tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400  
jako svou 5386. publikaci

Odpovědná redaktorka Magdalena Jimelová  
Sazba Studio ELEMENT  
Fotografie Miroslav Šneberger  
Ilustrace Monika Wolfová  
Počet stran 88  
První vydání, Praha 2014  
Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2014  
Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2014

ISBN 978-80-247-4818-4

---

TIRÁŽ ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE

ISBN 978-80-247-8913-2 (ve formátu PDF)

ISBN 978-80-247-8914-9 (ve formátu EPUB)

# Obsah

<b>Gymnastika patřila vždy k mému životu . . . . .</b>	<b>6</b>
<b>Proč cvičit a sportovat . . . . .</b>	<b>7</b>
Něco málo z anatomie . . . . .	11
Dýchání při cvičení . . . . .	18
<b>Cvičební programy . . . . .</b>	<b>22</b>
Ranní probuzení (pohybová snídaně) – celá sestava . . . . .	23
Protahovací a posilovací programy na židli (1–13). . . . .	26
Protahovací a posilovací programy s vlastním tělem (14–26) . . . . .	58



Pro přípravu knihy předcvičovaly Markéta Jarkovská, Helena Jarkovská, Ljuba Hájková a Adéla Hájková

# Gymnastika patřila vždy k mému životu

Když se mě ve škole ptali, čím chci být, odpovídala jsem, že se chci stát gymnastkou, tělocvikářkou. Dětský sen jsem si splnila zásluhou vynikajících učitelů, paní Zlaty Wálové a doc. Kosa. Vzorů bylo samozřejmě víc, učila jsem se ráda od všech, kteří rekreační gymnastiku u nás v bývalém Československu proslavili. Po absolvování FTVS UK jsem chtěla učit a cvičit kondiční rekreační gymnastiku. Cesta k vysněnému cíli nebyla přímočará, ale sen se mi nakonec splnil. A tak už 45 let cvičím, učím a u různých druhů rekreační gymnastiky mě stále udivují její nekonečné možnosti a ozdravující schopnosti. Nazvala jsem ji „všeumělka“. Je a vždy bude základem všech sportů.

Jsem obklopena ženami, které si svého zdraví váží, chtějí mít nejen zdravé tělo, ale i dobře fungující mozek. Cvičí mnoho let, pravidelně, jsou v pohodě. I já jsem zásluhou rekreační gymnastiky překonala hodně životních průšvihů. Mojí největší radostí a pýchou jsou mí žáci a žákyně, kteří absolvovali mnou založenou první soukromou Českou školu aerobiku Heleny Jarkovské. Pro její akreditaci jsem si sestavila učební osnovy podle svých představ. Byla jsem přísná nejen k sobě, ale také ke svým žákům. Mnozí z nich si zvolili stejnou cvičitelskou profesi jako své hlavní povolání, a jsou vynikající. Kdybych je chtěla vyjmenovat, nestačilo by mi ani 20 řádků. Podařilo se mi vytvořit a propagovat český komerční aerobik. Pokud hodnotím svou tělocvikářskou kariéru, tak jsem pro naplnění svých tvůrčích snů udělala vše, co bylo v mých silách. A stále si přeji, abych ještě dlouho mohla cvičit, pokud mi to zdraví dovolí. Nejen mladé ženy, ale hlavně ženy mého věku. Jeden z mnoha důvodů, proč jsem se rozhodla se svou dcerou Markétou zpracovat domácí gymnastické programy, je minimální osvěta individuálního cvičení. Jsem přesvědčena, že i tento způsob může nastartovat všechny s pohodlnějším vztahem k pohybu. Dost dobře nechápu, že mnoho lidí pohyb zavrhuje a opovrhuje péčí o své zdraví, o svůj život.

Do kratičkových programů, které lze provádět kdekoli a kdykoli, jsem se svou dcerou zařadila velmi osvědčené, zdravé a jednoduché cviky. Programy jsou však jen malou ochutnávkou pro všechny bez rozdílu věku a pohlaví.

*Helena Jarkovská*

# Proč cvičit a sportovat

Znovu zdůrazňuji: naší povinností je zodpovědná péče o vlastní tělo. Každý člověk ví, že tělo je stvořeno pro pohyb. Také víme, že stárneme od chvíle našeho narození. Po čtyřicítce a někdy i dříve nám ubývá energie. Málo chodíme, více sedíme. Přestaneme-li se přiměřeně svému věku hýbat, dojde během krátkého času k tomu, že tělo bude nepevné, ochablé. Mohou se objevit i závažnější zdravotní potíže. Rozhodnout se pro radikální změnu životního stylu vyžaduje pevnou vůli a sebekázeň. Gymnastickým cvičením nebo jiným druhem rekreačního sportu vytváříme ze svalů a vazů pevný, pružný svalový korzet. Ochrání naši páteř, svaly, klouby i vnitřní orgány. Stačí jen pravidelně se hýbat a zdravě se stravovat. Hodně lidí odmítá chodit cvičit do fitcenter, vymlouvají se na nedostatek volného času. Nebo nechtějí cvičit organizovaně ve skupině. Nebo se jen stydí. Zkuste tento způsob cvičení, uvidíte, zda vám bude vyhovovat.

Další možností jednoduchého pohybu je turistická chůze. Příroda nám poskytuje větší prostor, než máme v bytě nebo ve fitcentrech. Dýcháme čerstvý vzduch, sledujeme krajinu kolem nás, působí na nás slunce a různá teplota ovzduší. Do batohu si dáme ručník a láhev s vodou. Na delší túry můžeme použít speciálně vyvinuté hůlky, se kterými se dá nejen chodit, ale i cvičit. Tento poměrně mladý sport, je u nás rozšířený. Nordic walking přináší obdivuhodné, efektivní výsledky. Je založen na správné technice chůze. Tělo spaluje až o 40 % více kalorií než při běžné chůzi a zapojuje se 90 % veškerého svalstva. Rozvíjíme pohybovou schopnost, vytrvalost a zatěžujeme oběhový a dýchací systém. Ale opět neposkytuje svalům všestranný výživný pohyb. Proto doporučujeme kombinovat chůzi s cvičením.

## **Jaké mohou být výhody domácího cvičení**

- Nemusíte nikam dojíždět, šetříte čas.
- Fitcentrum vám nevyhovuje, nenabízí služby, o které máte zájem.
- Neradi cvičíte v kolektivu a nevyhovuje vám hygienické zázemí.
- Nikdo vás při cvičení neokukuje.
- Nemusíte dodržovat určenou dobu cvičení.
- Nikdo se kolem vás nepotí.
- Ke cvičení si můžete pustit hudbu, která se vám líbí.
- Cvičit můžete i bez hudby, protože se lépe soustředíte na techniku cvičení.

- Nemusíte si kupovat poměrně drahé členství a moderní oblečení.
- Doma si zacvičíte podle toho, kdy se vám chce a kdy máte chuť. Ale alespoň dvě hodiny před spánkem.
- Nic vás to nestojí.

### **Celoživotní pohybová prevence**

Rekreační sporty a gymnastické cvičení oddálí přirozené stárnutí svalového, kosterního, kardiorepiračního systému a onemocnění vnitřních orgánů. Stárnutí je přirozená etapa života. Nedá se přesně určit, kdy je člověk starý. Biologický věk měříme počtem roků strávených na světě. Po stránce fyziologické může být starý i mladý člověk.

Kdo chce zůstat i v seniorském věku v kondici, musí si uvědomit, že kvalitu života podpoříme zdravým životním stylem. Stačí odhodit pohybovou lenost. Statistika uvádí, že v Evropě každý pátý člověk bojuje s kloubními problémy. Nejčastějším kloubním onemocněním je artróza (osteoartróza), která devastuje klouby. Způsobí oslabení svalů a vazů, zmenší se svalová síla a s ní ubývá i svalová hmota. Onemocnění je často způsobeno nadváhou nebo také dlouhodobým a jednostranným přetěžováním kloubů. Ale také nadměrnou fyzickou aktivitou nebo špatnou technikou cvičení. S touto bolestivou chorobou se značně sníží i rozsah pohybu. Artróza postihuje nejen nosné klouby, ale i drobné klouby ruky, páteř v její krční a bederní části a také ramenní klouby. O své klouby a svaly se musíme pravidelně starat, je to jeden z mnoha hygienických návyků. Dostatečnou prevencí je bohatý pohybový režim a správná životospráva.

### **Proč nás bolí záda**

Nejčastější příčinou bolestí zad je nedostatečná pohybová aktivita, jednostranné přetěžování páteře, dlouhé sezení, špatné držení těla, nesprávné provádění pohyby, špatné pohybové návyky, obezita, ale i nadváha, stres, vyčerpání. V produktivním věku bolestmi zad trpí více než 80 % lidí, a to jak manuálně zaměstnaných, tak i těch se sedavým zaměstnáním. Kdysi jsme fyzickou prací automaticky posilovali a protahovali i nejhlubší svaly, které leží u páteře. Také jsme více chodili po nerovném terénu, lezli po stromech, přeskakovali překážky. Těmito běžnými balančními polohami a postoji jsme rovněž posilovaly souhru mozku se svaly a klouby. Automaticky jsme „trénovali“ rovnováhu, která je nám vrozená. A nyní si stěžujeme na bolestivé přetíženou krční a bederní část páteře. Ztrácíme pružnost, sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a její složku rovnováhu. Každý problém spojený s bolestí některé části pohybového ústrojí naruší svalovou rovnováhu. Vznikne svalová



nerovnováha, která nejvíce zasáhne hlavní nosnou a dynamickou osu těla – páteř. Bolesti zad se mohou objevit i při vážnějších onemocněních. V těchto případech se musíme poradit s lékařem.

### **Co je svalová nerovnováha (svalová dysbalance – hypokinéza)**

Na těle je svalstvo rozloženo tak, že vždy proti posturálním svalům leží na opačné straně těla svaly fázické. Mezi svaly dochází k neustálému boji o vítězství. Převládá-li vítězství posturálních svalů nebo oslabených fyzických, objeví se chybné držení těla. A to má vliv na vznik celé řady chorob zad, kloubů a končetin.

### **Co je svalová rovnováha**

Svalová rovnováha je schopnost udržet stálou polohu těla v pohybech a v postojích. Rovnováha je součástí naší obratnosti a v důsledku gravitace s ní v každé pozici, poloze těla, bojujeme. Stojíme-li rovně ve vzpřímeném postoji, je osa našeho těla svislá, proti působení zemské přitažlivosti. Abychom se dokázali ve vzpřímeném postoji udržet, musíme zapojit celý pohybový systém. Naše těžiště je uloženo v pánvi před kostí křížovou, kousek nad polovinou výšky těla. Čím je opěrná plocha těla menší, tím se těžiště vysune výš a náš stoj se stane labilnějším – vratkým (nestabilním). Např. stoj na jedné noze s upažením. Naopak v nízkých polohách v lehu na zádech se opíráme o zem velkou plochou těla, a proto jsou tyto polohy vysoce stabilní, nenáročné a zdravé. Jsou vhodné pro cvičení posilovací a protahovací.

### **Jak má vypadat správné držení těla – zkontrolujte si postoj před zrcadlem**

- vzpřimte celou páteř vzhůru do přirozeného zakřivení,
- váhu těla byste měli cítit uprostřed chodidel,
- ramena stlačte dolů a rozložte je jakoby do šířky,
- protáhněte krční páteř, šíjí a hlavu vzhůru, nezvedejte bradu,
- nezaklánějte ani nepředklánějte hlavu,
- chodidla se celou plochou dotýkají podlahy a směřují vpřed,
- mírně napětí v hýždích,



- pánev není podsazená ani vysazená,
- zvýšte mírně napětí břišních svalů, ale ne tak, abyste přestali dýchat,
- měli byste mít pocit, že jste jakoby vyrostli o několik centimetrů.

### **Jak vypadá vadné držení těla**

Hlavu máte vychýlenou vpřed, ramena jsou vytažená nahoru, hrudník je propadlý dovnitř. Ochabnou prsní a břišní svaly, zakulatí se záda, zvětší se bederní prohnutí. Pánev získá nesprávný sklon, hýždě jsou ochablé, měkké, břicho je ošklivě uvolněné.

### **Co musíme pro své tělo udělat, abychom si vzpřímené držení těla udrželi**

- Protahovat posturální svaly, které jsou z různých příčin zkrácené.
- Posilovat fázické svaly, které jsou ochablé, málo je používáme k fyzické práci.
- Posilovat svaly dna pánevního.
- Uvolňovat před posilováním zkrácené svaly.

### **Když dlouho sedíme**

Po nějaké době si začneme stěžovat na bolesti zad v oblasti krku a beder. Sedící několikahodinová poloha naše tělo devastuje. Ochabují a zkracují se svaly, které ovlivňují správné přímé držení těla. Nejvíce se zkrátí vazy a šlachy v podkolení. Břišní a zádové svaly ochabnou, zkrátí se prsní svaly. Pánev má větší sklon v její horní části, v dolním úseku našich zad se zvětší bederní lordóza. Dlouhodobé sezení má negativní vliv na funkce vnitřních orgánů, dýchací a oběhovou soustavu, ale i na vyměšovací soustavu.

### **Když dlouho chodíme**

Dlouhé stání je pro naše tělo také nevyhovující. Svaly na dolních končetinách a bederní páteř přetěžujeme. Zvětšujeme si bederní lordózu a ochabují nám břišní svaly. Zvětší se i hrudní kyfóza. Chodíme-li v předklonu, zkracují se prsní svaly a prodlužují se zádové svaly. Objeví se vpadlý hrudník, který působí problémy s dýcháním. Změní se postavení pánve. Může dojít i k vytvoření plochých nohou a křečových žil.

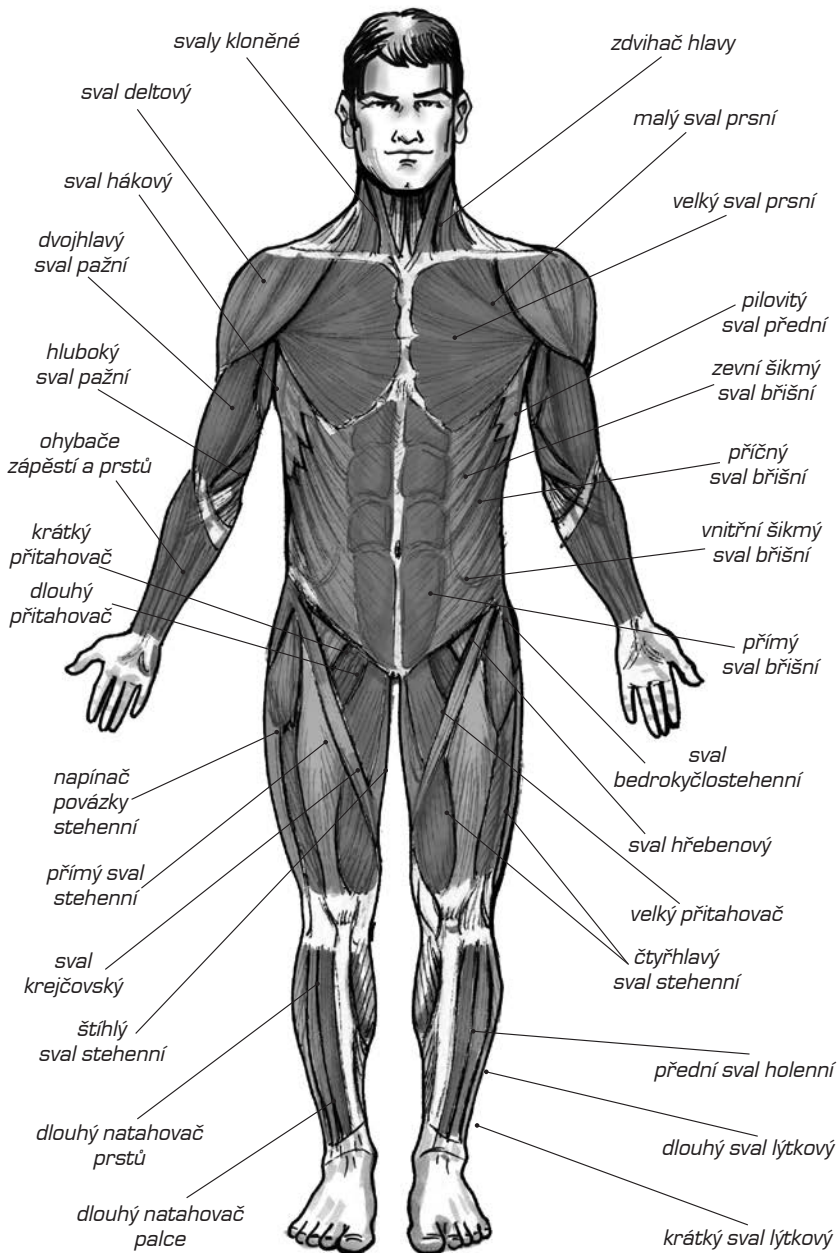
## NĚCO MÁLO Z ANATOMIE

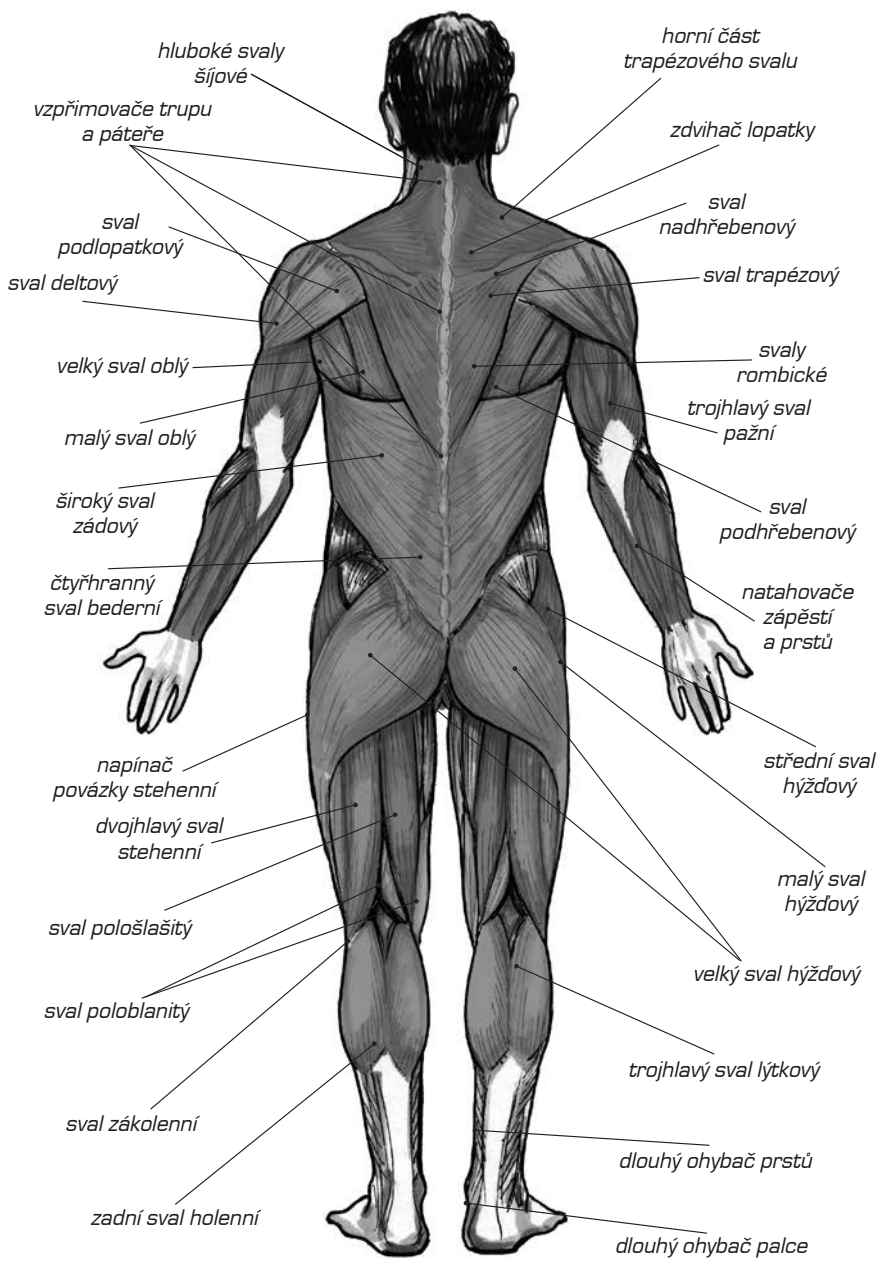
### Posturální svaly

Posturální svaly mají sklon ke zkracování, musíme je **protahovat**. Jejich hlavní funkcí je udržování vzpřímené polohy těla. Posturální svaly pracují na našem těle nepřetržitě s neustálým napětím – staticky. A to v klidu i v pohybu. Všechny se podílejí na správném držení těla ve vzpřímené poloze. Zkrácené svaly nebolí, ale snižují rozsah pohybu v kloubech. K jejich zkracování dochází v důsledku nedostatečného množství kompenzačních (vyrovnávacích cvičení) opačného charakteru, mezi něž patří relaxační a strečinková cvičení.

### Nejdůležitější posturální svaly:

- **svaly šíjové** (krční část vzpřimovačů páteře) – zkrácení má vliv na vývoj krční hyperlordózy,
- horní část **trapézových svalů a zdvihač lopatky** – zkrácení způsobí nedostatečný úklon hlavy,
- **svalstvo prsní** (velký i malý prsní sval) – zkrácení způsobí vysunutí ramen vpřed a odstávání lopatek,
- **svalstvo zádové** zejména v oblasti beder (bederní část vzpřimovačů páteře a čtyřhranný sval) – zkrácením se zvětší bederní lordóza,
- **ohybače kyčle** (sval bedrokyčlostehenní a přímý sval stehenní) – při oboustranném zkrácení se zvětší sklon páteře a vznikne bederní hyperlordóza,
- **přítahovače stehna** – při zkrácení špatně unožujeme,
- **trojhlavý sval lýtkový** – zkrácení se projeví neschopností udržet v podřepu paty na zemi,
- **zadní stehenní svaly** (ohybače kolenního kloubu) – zkrácení se projeví neschopností udržet natažená kolena při předklonu s dotekem prstů ruky na zem.





## Fázické svaly

Fázické svaly mají sklon k oslabení, proto je musíme **posilovat**. Jejich funkcí je vykonávat aktivní pohyb. Těchto svalů je asi o polovinu méně než svalů posturálních. Rychle se unaví, protože jsou vývojově mladší, pomalu regenerují, jsou slabší a línější. Svaly nepracují, pokud je k tomu nenutíte. Bez pohybu ochabují a slábnou – atrofují.

### Nejdůležitější fázické svaly:

- **ohybače krku a hlavy** – při oslabení se zvětší krční lordóza, hlava se předsune a brada se vysune dopředu,
- **horní vlákna velkého svalu prsního a zadní část svalu deltového a rotátory kostí pažní, sval podhřebenový a malý sval oblý, mezipatkové svaly** (sval rombický a střední část svalu trapézového, dolní část svalu trapézového, přední pilovitý sval, široký sval zádový) – při oslabení všech těchto svalů se ramena svěsí vpřed a zakulatí se hrudní páteř, odstávají lopatky nebo se nadměrně přitáhnou k páteři a ramena se zvednou,
- **svaly břišní** – při oslabení se poruší postavení pánve, pánevní sklon se zvětší a objeví se prohnutí v bedrech,
- **svaly hýžďové** – při oslabení se zvětší sklon pánve, sval funguje jako polštář na sezení,
- **čtyřhlavý sval stehenní** – při oslabení nenapneme koleno v kloubu kolenním,
- **přední a boční skupina svalů bérce** – při oslabení nepřitáhneme špičku nohy k bérce.

**Posturální a fázické svaly jsou nerozlučné dvojice svalů ležících proti sobě a tvoří pomyslný kříž.**

## Musíme posilovat, ale i protahovat

Tyto dvě pohybové činnosti od sebe nelze oddělit. Zpočátku si musíme zpevnit svaly kolem páteře a svaly dna pánevního. Začneme je cvičit od středu těla k periférii. Jedná se o svaly břicha, hýždí a svaly zádové. Pak budou následovat cviky posilující hrudník, prsa, paže a krk. Protahováním odstraníme svalové napětí a zlepšíme kloubní pohyblivost. Do pohybového režimu je vhodné zařadit i pomalé programy cvičení, mezi které v současné době patří např. různé formy jógy, metoda Pilates, cvičení na velkém míči atd. Jsou zaměřené na zlepšení pohyblivosti (ohebnosti kloubů) s rovnoměrným rozvojem pomalé svalové síly a rozvojem rovnováhy. Jejich hlavním úkolem je všestranné procvičení posturálních svalů, které zajišťují stabilitu těla, a výuka správného dýchání.

## Zdravá páteř

Páteř je nosnou částí trupu. Má tři důležité úkoly:

- udržuje vzpřímený postoj,
- je pohybovou osou mnoha pohybů,
- chrání nervový systém, míchu.

Páteř začíná od spodiny lebeční a končí kostrčí. Skládá se z 24 obratlů, které se dělí na 7 krčních, 12 hrudních a 5 bederních. Součástí páteře je kost křížová, která vznikla srůstem pěti obratlů křížových. Pod ní je kostrč, která je zbytkem zakrnělých ocasních obratlů. Páteř pracuje spolehlivě jen tehdy, pokud jsou obratlová těla, klouby, vazy, ploténky a svaly v pohybové souhře. Všechny obratle páteře mají stejný tvar, ale v jednotlivých úsecích mají odlišnou výšku a šířku. Tělo obratle má podobu vejce, horní a dolní plochou dosedá na meziobratlové ploténky, které jsou hlavní nosnou částí obratle. Funkcí plotének je tlumit nárazy. Pravý a levý obratlový oblouk se zadním okrajem obratlového těla vytvářejí míšní kanál, ve kterém je uložena mícha, která je asi 1 cm silná. Zářezy mezi sousedícími obratli s výběžky a zadním okrajem těla obratle tvoří meziobratlový otvor, kterým procházejí nervové kořeny a cévy zásobující míchu krví. Na jednom obratli je 7 výběžků.

Na příčné a trnové výběžky se upínají svaly. První krční obratel – **nosič** – nemá obratlové tělo a sedí na něm lebka. Druhý obratel – **čepovec** – tělo má, ale na jeho předním okraji z horní plochy těla vybíhá tzv. zub. Má funkci „čepu“ a kolem něj se otáčí **nosič**. Obratle jsou kromě kloubního spojení spojeny ještě měkkými tkáněmi, a to vazy a svaly. **Meziobratlová ploténka** se skládá z pevného rosolovitého jádra, které není vyživováno krví, ale výživu

si čerpá z okolní tekutiny pomocí „pumpového efektu“. Jádro je uzavřeno pevným vazivovým prstencem. Má stejný tvar jako obratlové tělo, které se mění při zatížení a pohybech obratlů. Pouze při pohybové aktivitě, kdy se střídá zátěž a uvolnění, si ploténka udržuje pružnost. Všechny destičky mezi obratli tvoří 18–20% celkové výšky páteře. V průběhu dne se vlivem tlaku výška o něco sníží, proto můžeme být večer až o 2–3 cm menší než ráno. Čím je výška větší a plocha destičky menší, tím je pohyblivost páteře větší. Páteř je při pohledu ze strany esovitě zakřivená. Začíná **krční lordózou** – páteř je prohnutá dopředu, následuje **hrudní kyfóza** – páteř je ohnutá dozadu, kulatá záda, **bederní lordóza** – páteř je prohnutá opět dopředu. Jakékoliv změny v zakřivení páteře ovlivňují napětí svalů, které udržují tělo ve vzpřímené poloze. Také rozsah pohyblivosti páteře je individuální a s narůstajícím věkem se zmenšuje.

### **Nejčastější poruchy zakřivení páteře**

**Skolióza** – páteř je vždy mírně vychýlená do strany, pokud se ale toto vychýlení příliš zvětší, pak už je v ohrožení. Vznikne velká patologická skolióza, která deformuje tělní dutinu a v ní uložené vnitřní orgány.

**Kulatá záda** – hyperkyfóza hrudní páteře – naruší naše vzpřímené držení těla, pánev má sklon se otevřít, svaly ochabnou a orgány břicha se tlačí dolů. Zkrácené jsou prsní svaly (posturální) a ochabují mezilopatkové svaly (fázické).

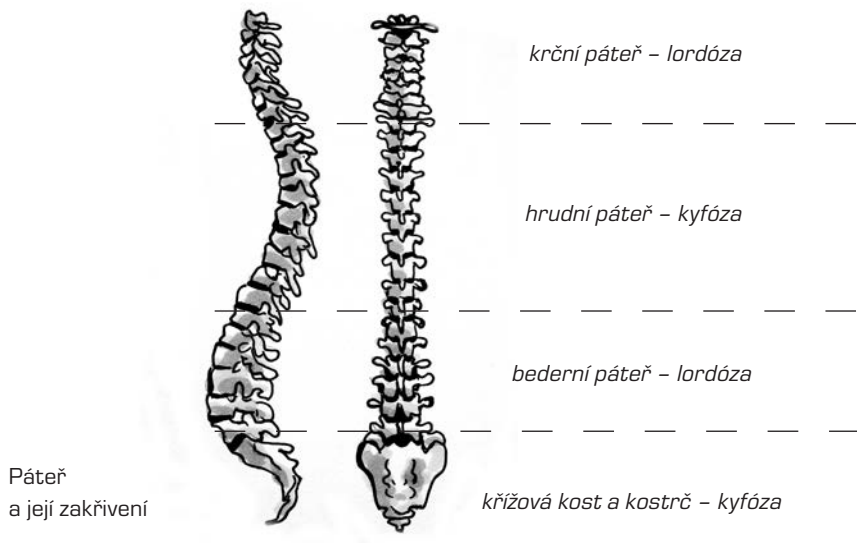
**Hyperlordóza** – velké prohnutí bederní páteře – pánevní dno se vysune ze svého postavení, naruší se statika těla a nitrobřišní tlak má negativní vliv na břišní orgány. Příčinou je zkrácený bederní vzpřimovač trupu (posturální sval) a ochablý břišní sval (fázický).

**Vysazené hýždě** – silně je zkrácený bedrokyčlostehenní sval (posturální) a ochablý je velký sval hýžďový (fázický).

**Předsunutá držení hlavy** – zkrácené šíjové svaly (posturální) a ochablé hluboké ohybače krku (fázické).

**Plochá záda** – mívají lidé s vrozenou hypermobilitou. Je to zvýšená kloubní pohyblivost s nízkým klidovým napětím kosterních svalů.





### Jaký je úkol stabilizátorů páteře

Nejhlouběji uložené svaly jsou často oslabeny vlivem sedavého způsobu života katastrofálně oslabeny. Nazývají se vnitřní stabilizátory páteře. Udržují a fixují páteř spolu s kostrou ve vzpřímeném postoji. Hluboké svaly se aktivují před začátkem každého sebemenšího pohybu. Aktivitu těchto svalů probudíme často jen reflexně. Pokud sportujeme, více se věnujeme velkým viditelným povrchovým svalům, které cítíme. Hlavní hluboké svaly se nacházejí podél páteře. Krátké svaly spojují šikmo mezi sebou obratle, otáčejí páteř a nazývají se rotátory páteře. Bez pohybu ochabují. Dalším složitým svaem je vzpřimovač páteře. Je uložen podél celé páteře, napřimuje ji a bez hýbání se zkracuje, hlavně v oblasti beder a krku. Proto ty bolesti zad. Aktivitu hlubokých svalů zvyšujeme pomocí různých jednoduchých cviků, které musíme zacvičit správně technicky. Začínáme cvičením s vahou vlastního těla a postupně přecházíme ke cvikům s použitím balančního náčiní a nářadí. Cvičit musíme systematicky, cviky dlouhodobě opakovat a měnit jejich výběr.

### Pánev

Pánev tvoří přechod mezi páteří a dolními končetinami. Vytváří z kostí obal, ve kterém jsou uloženy vnitřní orgány. Ty jsou pak chráněny třemi vrstvami hlubokých svalů pánevního dna. První vrstva je nejhlubší, má tvar ležící osmičky a jde zepředu dozadu. Je závíracím svaem pro močový měchýř

obkružuje pochvu a konečník, který uzavírá dutinu břišní. Druhá vrstva je uložena napříč, má také funkci při uzavírání močového měchýře a vaginy. Třetí vrstva, podélná, je největší. Podpírá břišní orgány, udržuje je na místě. Je hlavním centrem pohybu, zajišťuje statiku a dynamiku těla. Svaly pánve pomáhají napřimovat tělo zevnitř. Další svaly, které zajišťují správné postavení pánve, jsou povrchové břišní svaly. Udrží vnitřní orgány ve správném uložení v břišní dutině, tlačí je dozadu směrem k páteři. Křížem opačně ležící svaly jsou hýžděvé. Obě tyto svalové skupiny musíme intenzivně posilovat. Velkou péči musíme věnovat kyčelním ohybačům a bederním vzpřimovačům. Mají sklon ke zkracování a musíme je tedy protahovat.

Pokud máme břišní svaly oslabené, pak se vnitřní orgány vyklenou dopředu a bederní páteř se prohne směrem vpřed do břicha. Břicho je vystrčené a hýždě se vysunou dozadu. Změní se přirozené zakřivení páteře a zároveň se naruší i mechanika přenášení zátěže na obratle a meziobratlové ploténky. Na obratlích se následkem přetížení mohou vytvořit bolestivé výrůstky, může také dojít k vyhřeznutí meziobratlové ploténky, jejíž rosolovitá hmota se přesune do páteřního kanálu a tam tlačí na nervy.

## DÝCHÁNÍ PŘI CVIČENÍ

Mezi dýchací svaly patří bránice, mezižební svaly a pomocné svaly krku a břicha. Velká část populace neumí při pohybu dýchat správně. I když je dýchání automatické, stejně jako srdeční činnost, můžeme ho vlastní vůlí měnit. Při jakémkoliv pohybu vědomě prohlubujeme výměnu vzduchu mezi vnějším a vnitřním prostředím (plícemi a krví). Čím více přijmeme kyslíku, tím je to pro celý organismus lepší. Dechová frekvence se pohybuje od 12 do 16 nádechů a výdechů za minutu. Výdech je vždy delší, nádech kratší. Nadechujeme se nosem. Nádech musí být hluboký a dlouhý. Vydechujeme ústy. Pokud tomu tak není, dýcháme příliš rychle, málo zapojujeme hrudník a břicho. Dýchání je pak nedostatečné a může být až křečovitě. Provádíme-li cviky pažemi z připázení do upázení, při zapažení se nadechneme s rozvřením hrudníku a zpět do základní polohy vydechujeme. Při zvedání zátěže vydechujeme, při jejím spouštění se nadechujeme.

Ve cvičební praxi je výhodnější spojit aktivaci (kontrakci posilovaného svalu) s výdechem, a to kvůli tomu, že při výdechu snížíme nebezpečné zadržování dechu, které negativně zatěžuje oběhový systém. Cvik také zacvičíme technicky lépe.

## Několik praktických rad

- Nezatěžujte vahou svého těla dlouho jednu končetinu.
- Při kašláním a kýcháním se raději mírně zakloňte, než předkloňte.
- Nakupujte s pojízdňm vozíkem, netahejte nákup v jednom košíku a pak následně v jedné přetížené tašce.
- Kabelku nenoste na jednom rameni, tašku noste křížem přes hrudník nebo si pořídte batůžek.
- Neseďte v křesle křivě a v hlubokém předklonu.
- Neusínejte v dopravních prostředcích, nekontrolovatelně a nebezpečně klimbáte hlavou.
- Zbavte se nadváhy – zatěžuje celý organismus, začnou bolet klouby a páteř.
- Vysoké podpatky noste pouze při výjimečných příležitostech, jinak se zhorší držení těla, klouby, svaly, vazy kotníků a chodidel jsou přetížené, sníž se klenby chodidel.
- Celodenní nošení sportovní obuvi také není zdravé, střídějte boty podle účelu.
- Neřesti jako nikotin, alkohol a kofein urychlují vznik osteoporózy a negativně ovlivňují kostní hmotu!
- Sedíte-li u počítače, má být monitor umístěn rovně před očima, při psaní by měly být lokty ohnuté do pravého úhlu.
- Nacvičte si správný postoj při mytí, čištění zubů i při práci v kuchyni.
- Postavte se rovně, předsuňte jednu nohu mírně vpřed, ohněte dolní končetiny v kyčlích a kolenou a pak se teprve předkloňte; těžké předměty zdvihejte těsně u těla, záda udržujte pokud možno vzpřímená.
- Vyvarujte se postoje, kdy jsou chodidla blízko u sebe, pokrčená kolena a hodně kulatá záda.
- Snažte se, aby vaše záda byla co nejméně ohnutá, vědomě stáhněte břišní a hýžděvé svalstvo.
- Uvědomělou kontrolu držení pánce s kontrakcí břišních i hýžděvých svalů provádějte co nejčastěji – je to účinnější než nepravidelné cvičení.
- Můžete si vyzkoušet funkci břicha i před zrcadlem – postavte se bokem a bez zadržetí dechu, dýchejte přirozeně, zatáhněte břicho, stáhněte hýždě. Bude se vám zdát, že jste štíhlejší.

# ČESKÁ ŠKOLA AEROBIKU HELENY JARKOVSKÉ

pod záštitou **Fitness clubu Hanky Kynychové!**

**Exkluzivně!** Legenda českého aerobiku spolu s nejvyhledávanější cvičitelkou současnosti nabízí skvělé podmínky pro vaše vzdělávání!

**Akreditované pracoviště MŠMT ČR** pro rekvalifikaci pro pracovní činnost s celostátní platností – **instruktor aerobiku a bodystylingu I. stupně.**

Doškolovací kurzy, odborné semináře, pravidelná cvičení.

[www.ceskaskolaerobiku.cz](http://www.ceskaskolaerobiku.cz), e-mail: [fitklubhj@volny.cz](mailto:fitklubhj@volny.cz),

tel.: 602 550 521, 603 506 118

Místo konání: **Fitness club Hanky Kynychové, Šifařská 1/3, Praha 4 – Hodkovičky, tel.: 226 805 042,**

[www.kynychova-fitness.cz](http://www.kynychova-fitness.cz), e-mail: [katerina.fingralova@gmail.com](mailto:katerina.fingralova@gmail.com)



## Ing. Dana Steinová

předsedkyně České společnosti pro trénování paměti a mozkový jogging  
[dana\\_stein@volny.cz](mailto:dana_stein@volny.cz) • [www.trenovanipameti.cz](http://www.trenovanipameti.cz)

ČSTPMJ je akreditovanou vzdělávací institucí MPSV, která školí trenéry paměti pro ústavní zařízení i veřejnost. Vytvořila optimální tréninkový program, kombinaci klasické kognitivní stimulace s cílenou minimalizací problémů s pamětí v běžném denním životě, který vede k rychlému zvýšení sebevědomí účastníků. Meze v trénování paměti u zdravé seniorské populace objektivně prakticky neexistují.

Možnosti a meze trénování paměti u osob s demencí jsou velmi individuální, stejně tak, jako jsou individuální příčiny vzniku demence i míra deteriorace. Individuální rezervní mozková kapacita je schopna překvapivě vykompenzovat poškození způsobené tímto neurodegenerativním onemocněním.