

Březen 2016

# METODICKÉ LISTY

Samostatná příloha časopisu Sokol

## Strečink na anatomických základech

Díky neformální spolupráci s nakladatelstvím Grada přinášíme v tomto vydání Metodických listů výňatky z publikace Strečink na anatomických základech – sedm vybraných cviků.

Zkušení autoři Arnold G. Nelson a Jouko Kokkonen podle jednotlivých svalových skupin uspořádali 86 protahovacích cviků. Pro dokonalé pochopení každý cvik doplnili anatomickými ilustracemi znázorňujícími svaly, které pohyb provádějí. V tomto novém, aktualizovaném vydání jsou zařazeny také cviky věnované dynamickému strečinku, který je nejvhodnější pro rozcvičení před výkonem.

Čtenáři jistě ocení kapitolu věnovanou tomu, jak koncipovat strečinkový program tak, aby vyhovoval individuálním potřebám každého, jak začátečníka, tak i vrcholového sportovce. Autoři navíc vybrali vhodné cviky a připravili konkrétní příklady strečinkových programů pro 23 různých sportovních disciplín.

**Členové Sokola mají na koupi této publikace 20% slevu, pokud si ji objednejí přes e-shop na [www.grada.cz](http://www.grada.cz).**



**Pro slevu, která platí do 30. dubna 2016, je třeba zadat heslo strečink/16.** Původní cena publikace je 379,- Kč, po slevě 303,- Kč. Odběr knížky je možný na dobírku (počítat je třeba i s balným a poštovním), nebo si ji lze po dohodě vyzvednout v distribučních centrech nakladatelství Grada v Praze nebo v Brně.

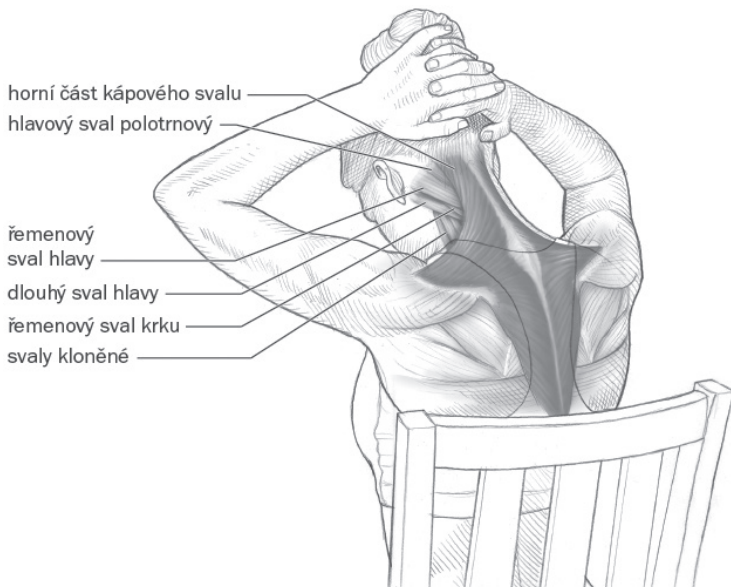
## OBSAH

Protažení extenzorů krku ● protažení glexorů ramenního kloubu ● protažení flexorů loketního kloubu ● protažení flesorů dolní části trupu v lehu na zádech ● protažení vnějších rotátorů a extenzorů kyčelního kloubu v sedu ● protažení flexorů kolenního kloubu ve stoji ● protažení extenzorů prstů v sedu

# Protažení extenzorů krku

### Provedení

1. Pohodlně se posadíte, záda držte rovně.
2. Ruce dejte za hlavu, propleťte prsty, hlavu opřete o dlaně v oblasti temene.
3. Lehkým tlakem táhněte hlavu do ohnutí, bradu se snažte přiblížit k hrudníku.



### Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** horní část kápového svalu (m. trapezius, pars descendens).

**Vedlejší protahované svaly:** dlouhý sval hlavy (m. longissimus capitis), hlavový sval polotrnový (m. semispinalis capitis), řemenový sval hlavy (m. splenius capitis), řemenový sval krku (m. splenius cervicis), svaly kloněné (mm. scaleni).

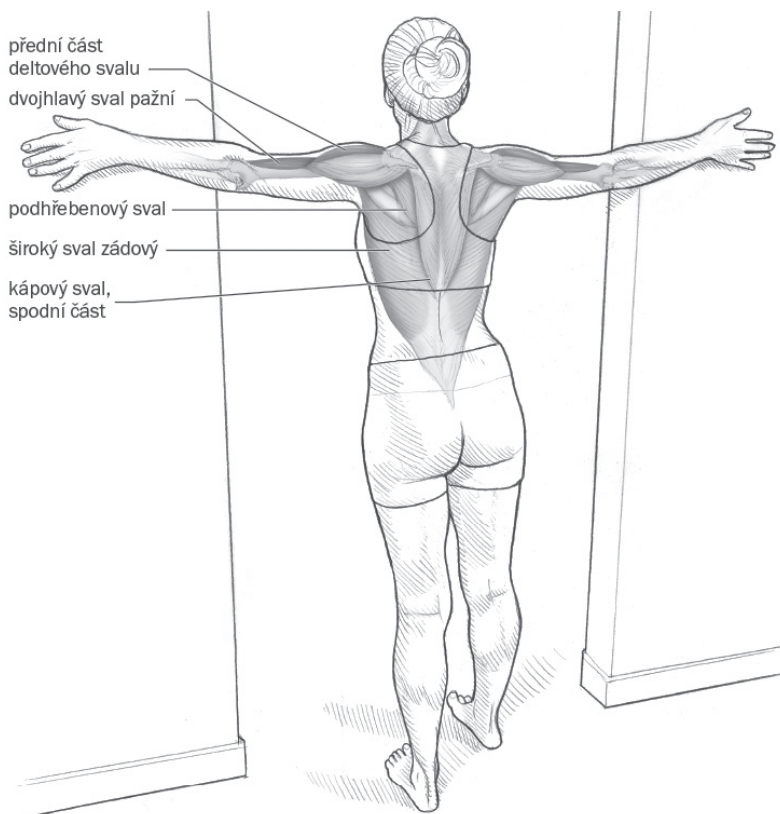
### Komentář

Tento protahovací cvik můžete provádět jak ve stoji, tak v sedu. Intenzivnějšího protažení docílíte v sedu. Ve stoji je nižší schopnost protažení svalu, protože jsou aktivovány posturální mechanismy zajišťující stabilitu. Proto doporučujeme provádět tento cvik v sedu. V průběhu provádění cviku stále kontrolujte polohu ramen, která se nesmí zvedat, jinak by protažení bylo méně intenzivní. Také držte krk zpříma. Pokuste se bradou dotknout hrudníku co nejnižše.

# Protažení flexorů ramenního kloubu

## Provedení

1. Výchozí polohou cviku je stoj zpříma mezi dveřmi či v rohu místnosti.
2. Chodidla na šířku ramen od sebe, jedno chodidlo mírně vpředu před druhým.
3. Upažte s propnutými lokty, dlaněmi se opřete o rám dveří či o zdi, palce směřují vzhůru.
4. Celé tělo nakloňte vpřed.



## Protahované svaly

Hlavní protahované svaly: velký sval prsní (*m. pectoralis major*), přední část deltového svalu (*m. deltoideus, pars clavicularis*), hákový sval (*m. coracobrachialis*), dvojhlavý sval pažní (*m. biceps brachii*).

Vedlejší protahované svaly: podhřebenový sval (*m. infraspinatus*), široký sval zádový (*m. latissimus dorsi*), podklíčkový sval (*m. subclavius*), kápový sval, spodní část (*m. trapezius, pars ascendens*).

### Komentář

Tento protahovací cvik je velmi účinný, pokud se chcete zbavit toho, co bývá nazýváno „supí krk“ či takové polohy ramen, kdy jsou kulatá a vytažená vzhůru (tato jejich poloha je způsobena špatnou posturou). Cvik také pomáhá snížit bolesti spojené s tzv. impingement syndromem v oblasti ramenního kloubu, s bursitidou ramenního kloubu, s tendinitidou rotátorové manžety a se syndromem zmrzlého ramene. Pokud ale již trpíte některou ze zmíněných obtíží, je vhodné začít výše popsaným cvikem určeným pro začátečníky a poté dle individuálních zlepšení pokračovat k náročnějším cvikům. Při tomto cviku je protažení intenzivnější než při cviku pro začátečníky a pro středně pokročilé, ale je vhodné jej použít pouze tehdy, pokud nemáte problém s tolerancí bolesti či dyskomfortu, které při jeho provádění mohou vzniknout.

Pro dosažení maximálního účinku cviku mějte při jeho provádění zamčené loketní klouby a páteř držte zpříma. Čím více je tělo nakloněno vpřed, tím je protažení intenzivnější. Náklon vpřed můžete kontrolovat podle toho, jak daleko je přední chodidlo od hrudníku ve výchozí poloze cviku. Proto jej dejte dopředu jen tak daleko, abyste byli schopni udržet rovnováhu. Je možné také současně protahovat extenzory krku, a to bez toho, že dáte ruce za hlavu. Protažení pak ale bude mít nižší intenzitu.

## Protažení flexorů zápěstí pro středně pokročilé

### Provedení

1. Výchozí polohou cviku je vzpor klečmo.
2. Ohněte ruce v zápěstí a dlaněmi se opřete o podlahu. Ruce přitom mějte od sebe vzdáleny na šířku ramen.
3. Prsty směřují ke kolenům.
4. Mějte lokty propnuté a přeneste těžiště směrem vzad, jako byste chtěli pánev přiblížit k patám, dlaně přitom držte opřené o podložku.

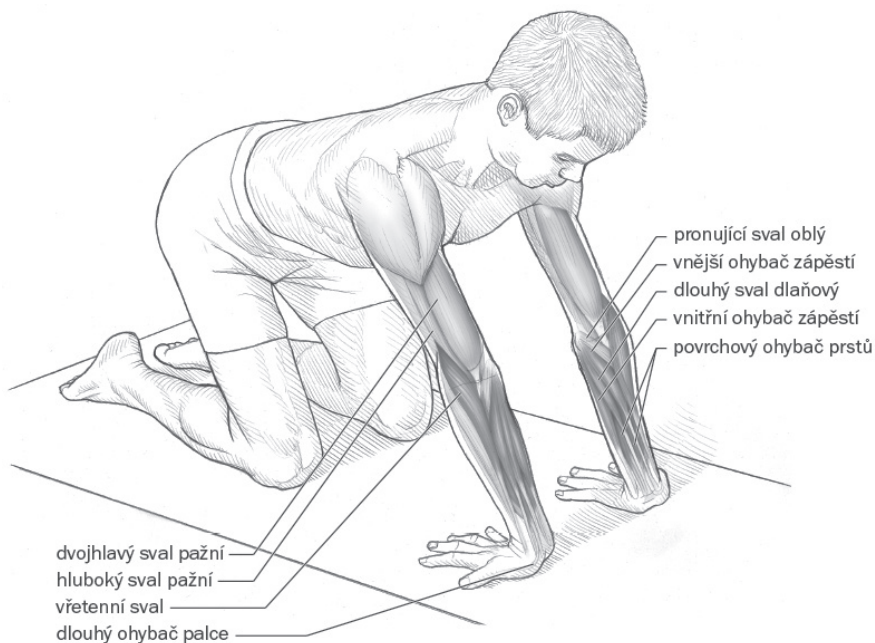
### Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** vřetenní sval (*m. brachioradialis*), vnější ohybač zápěstí (*m. flexor carpi radialis*), vnitřní ohybač zápěstí (*m. flexor carpi ulnaris*), hluboký ohybač prstů (*m. flexor digitorum profundus*), povrchový ohybač prstů (*m. flexor digitorum superficialis*), dlouhý sval dlaňový (*m. palmaris longus*).

**Vedlejší protahované svaly:** krátký ohybač malíku (*m. flexor digiti minimi brevis*), dlouhý ohybač palce (*m. flexor pollicis longus*), pronující sval oblý (*m. pronator teres*), hluboký sval pažní (*m. brachialis*), dvojhlavý sval pažní (*m. biceps brachii*).

### Komentář

Flexory se lehce dostanou do vysokého napětí opakovaným zatěžováním zápěstí či ruky v nevhodné poloze či ohýbáním zápěstí při psaní na počítači,



telefonování či obsluze stroje. Další problémy vznikají při pohybech, kdy je držena paže od těla či při hraní sportovních her. Svalový hypertonus způsobuje vznik bolesti na mediální straně loketního kloubu, často označované jako „golfový loket“. Čím déle daný jedinec dělá některou ze zmíněných aktivit, tím větší je riziko vzniku hypertonu a potřeba protažení těchto svalů. Popsaný protahovací cvik pro začátečníky umožňuje jen omezenou intenzitu protažení. Po dosažení prvotního protažení budete potřebovat intenzivnější protahovací cvik, jako je například tento.

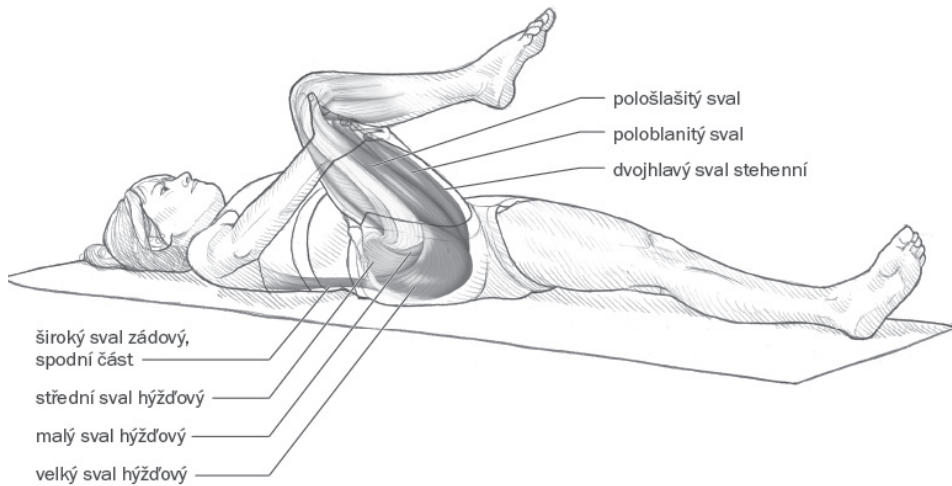
Čím máte ruce blíže ke kolenům, tím je snazší udržet hřbety rukou na podložce. Čím jsou ruce více vpředu, tím je však intenzivnější protažení daných svalů.

## Protažení extenzorů kyčelního kloubu a zad

### Provedení

1. Výchozí polohou cviku je leh na zádech na pohodlném povrchu.
2. Ohněte pravé koleno a přitáhněte ho směrem k hrudníku.
3. Levou nohu mějte stále propnutou, pravé koleno přitom držte oběma rukama a přitahujte ho k hrudníku, kam jen to bude možné.
4. Stejný postup opakujte na druhou stranu.

## Strečink na anatomických základech



### Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** pravý velký sval hýžďový (m. gluteus maximus lateris dextri), vzpřimovač trupu na pravé straně (m. erector trunci lateris dextri), pravý široký sval zádový – dolní část (m. latissimus dorsi lateris dextri), pološlašitý sval na pravé straně (m. semitendinosus lateris dextri), poloblanitý sval na pravé straně (m. semimembranosus lateris dextri), dvojhlavý sval stehenní na pravé straně (m. biceps femoris lateris dextri).

**Vedlejší protahované svaly:** pravý střední sval hýžďový (m. gluteus medius lateris dextri), pravý malý sval hýžďový (m. gluteus minimus lateris dextri).

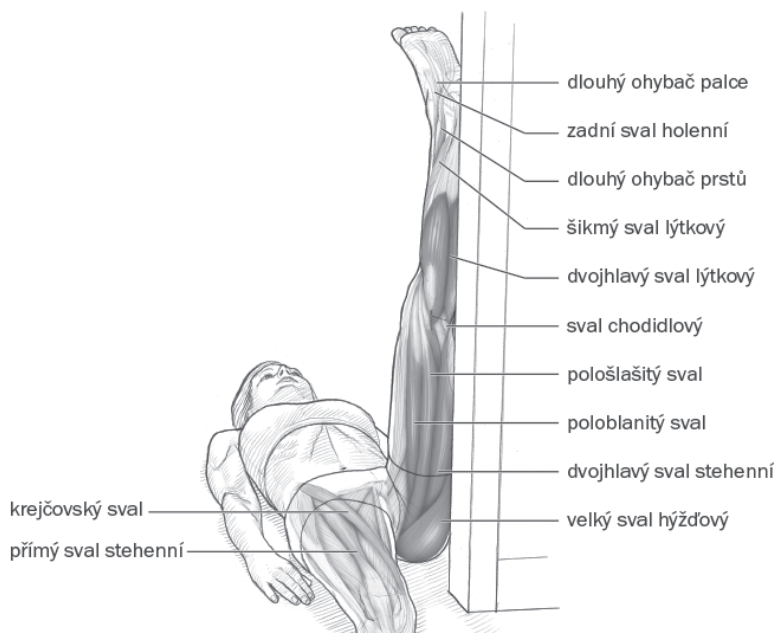
### Komentář

Tento cvik je dalším z řady cviků, které jsou vhodné a účinné pro jedince trpící bolestí v dolní části zad či v oblasti pánve nebo kyčlí. Bolesti v oblasti pánve jsou často zapříčiněny svalovou bolestí, a pokud svaly bolí, jsou zpravidla též pociťovány jako ztuhlé. Osoby trpící takovýmito obtížemi mají tendenci k omezení rozsahu pohybu u postižených svalů, aby se vyhnuly bolesti. Jejich každodenní aktivity tak mohou být významně ovlivněny tím, jakou intenzitou bolesti právě trpí. Namísto vyhýbání se pohybu by měli jedinci trpící výše popsanými **obtížemi zvýšit množství pohybu a protahovat postižené svaly**. Provádění tohoto cviku zaměřeného na protažení extenzorů kyčelního kloubu a zad vám zajistí zvýšení flexibility a síly těchto svalových skupin, které pak zpětně sníží pravděpodobnost vzniku (nebo sníží intenzitu) potenciaální bolesti. Pro účely rozcvičení se doporučuje provádět cvik nejdříve oběma nohama současně. Po zahřátí jej začněte provádět jednonož. Pohyb dolní končetiny směrem k podpažní jamce ještě zvýší účinnost tohoto cviku.

# Protažení flexorů kolenního kloubu v lehu na zádech

## Provedení

1. Výchozí polohou cviku je lež na zádech u dveřního rámu, pánev v jeho úrovni.
2. Zvedněte levou nohu a opřete ji o dveřní rám. Levé koleno držte propnuté, levá noha leží na podložce.
3. Ruce mějte podél těla, dlaně otočeny směrem dolů.
4. S použitím rukou se přisuňte ke dveřnímu rámu až tak, abyste cítili protažení svalů zadní strany stehna. Levé koleno držte stále propnuté.
5. Stejný postup opakujte na druhou stranu.



## Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** velký sval hýžděový na levé straně (*m. gluteus maximus lateris sinistri*), pološlašitý sval na levé straně (*m. semitendinosus lateris sinistri*), poloblanitý sval na levé straně (*m. semimembranosus lateris sinistri*), dvojhlavý sval stehenní na levé straně (*m. biceps femoris lateris sinistri*), dvojhlavý sval lýtkový na levé straně (*m. gastrocnemius lateris sinistri*).

**Vedlejší protahované svaly:** šikmý sval lýtkový na levé straně (*m. soleus lateris sinistri*), zákolenní sval na levé straně (*m. popliteus lateris sinistri*), sval chodidlový na levé straně (*m. plantaris lateris sinistri*), dlouhý ohybač prstů na pravé straně (*m. flexor digitorum longus lateris sinistri*), dlouhý ohybač

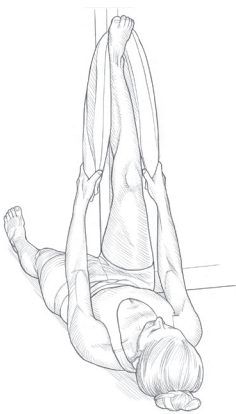
## Strečink na anatomických základech

palce na levé straně (*m. flexor hallucis longus lateris sinistri*), zadní sval hollení na levé straně (*m. tibialis posterior lateris sinistri*), křečcovský sval na pravé straně (*m. sartorius lateris dextri*), přímý sval stehenní na pravé straně (*m. rectus femoris lateris dextri*).

### Komentář

Při protahování flexorů kolenního kloubu musíte být opatrní na svaly beder. Pokud jsou extenzory beder zkrácené, je tím omezeno správné provedení většiny cviků zaměřených na protažení flexorů kolenního kloubu. V důsledku toho mnoho lidí přetěžuje záda. Je také tendence naklánět pánev vpřed a ohýbat záda. Pokud to budete dělat, dojde k dalšímu poškození svalů beder. Když ležíte na zádech, je snazší zdržet správnou polohu zad, protože jim podlaha poskytuje oporu. Proto je tento cvik nejlepším cvikem na protažení flexorů kolenního kloubu tehdy, když máte problémy se zády.

Při provádění tohoto cviku věnujte zvláštní pozornost tomu, aby bylo vaše tělo na správném místě, pokud to zvládnete, pak má tento cvik výborný účinek. Pro dosažení maximální intenzity protažení neohýbejte koleno, nenaklánějte pánev vpřed a neohýbejte záda. Tím, jak je vaše pánev vzdálena od dveřního rámu, můžete regulovat intenzitu protažení hamstringů. Čím je k němu blíže, tím je protažení intenzivnější. Když už není možné dále přibližovat pánev ke dveřnímu rámu, můžete intenzitu protažení dále zvyšovat tím, že budete pravou nohu ohnutím v kyčli přibližovat směrem k hlavě. Pro maximální účinek tohoto cviku je rovněž velmi důležité nechat levou nohu uvolněně ležet na podložce. Až dojdete do krajní polohy protažení svalů pravé dolní končetiny, ucítíte i protažení quadricepsu na levé dolní končetině.



### Obměna: Protažení kolene, kotníku, ramen a zad v lehu na zádech

Pokud použijete ručník a s jeho pomocí přitáhnete prsty nohy do dorziflexe, dojde k protažení kromě výše popsaných svalů i svalů dalších. Stejně jako u výše popsaného cviku postupujte až k bodu 4. Až ucítíte protažení hamstringů, použijte ručník a táhněte prsty a chodidlo směrem dolů. Tím se tento cvik stane komplexním cvikem protahujícím většinu svalů zadní strany těla najednou. Jinými slovy, dojde k současnému protažení svalů lýtek, hamstringů, zad, ramen a paží, mírnou intenzitou. To je přínosné obzvláště tehdy, když je čas, který můžete věnovat strečinku, omezen.

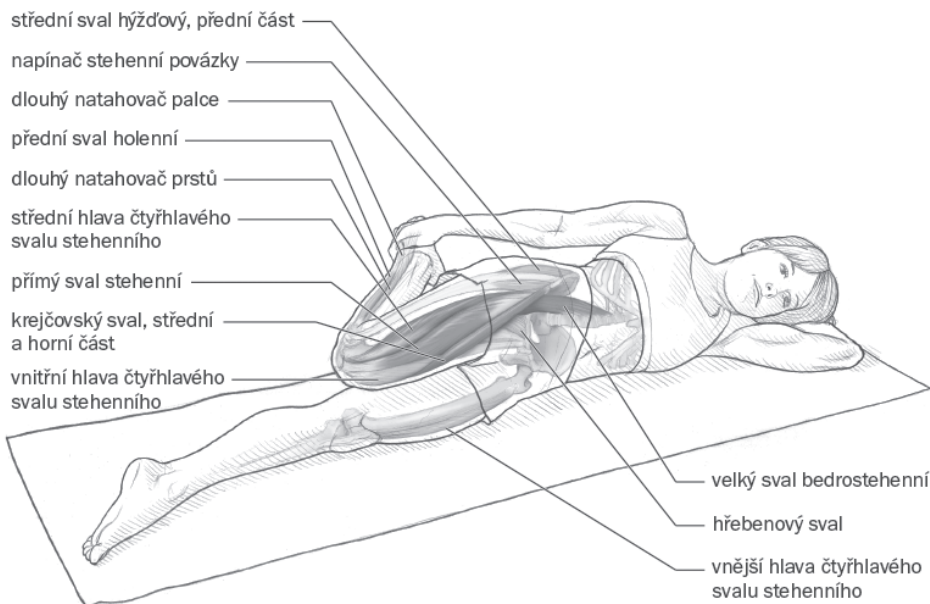


# Protahení extenzorů kolenního kloubu v lehu na boku

**Tip pro bezpečné provedení: patu nedávejte až úplně k hýždím.**

## Provedení

1. Výchozí polohou cviku je leh na levém boku.
2. Ohněte pravé koleno a pravou patu přiblížte až na deset až patnáct centimetrů k hýždím.
3. Uchopte pevně pravý kotník a táhněte jej k hýždím. Pozor, nikoliv až úplně k hýždím.
4. V průběhu provádění cviku tlačte pánev stále vpřed.
5. Stejný postup opakujte na druhou stranu.



## Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** střední hlava čtyřhlavého svalu stehenního na pravé straně (*vastus intermedius m. quadricepsi femoris lateris dextri*), přímý sval stehenní na pravé straně (*m. rectus femoris lateris dextri*), velký sval bedrostehenní na pravé straně (*m. psoas major lateris dextri*), krejčovský sval – střední a horní část na pravé straně (*m. sartorius lateris dextri*).

**Vedlejší protahované svaly:** vnitřní hlava čtyřhlavého svalu stehenního na pravé straně (*vastus medialis m. quadricepsi femoris lateris dextri*), vnější hlava čtyřhlavého svalu stehenního na levé straně (*vastus lateralis m. quadricepsi femoris lateris sinistri*), napínač stehenní povázky na pravé straně (*m. tensor fasciae latae lateris dextri*), hřebenový sval na pravé straně

## Strečink na anatomických základech

(*m. pectineus lateris dextri*), kyčlostehenní sval na pravé straně (*m. iliacus lateris dextri*), střední sval hýžděový – přední část na pravé straně (*m. gluteus medius lateris dextri*), přední sval holenní na pravé straně (*m. tibialis anterior lateris dextri*), dlouhý natahovač prstů na pravé straně (*m. extensor digitorum longus lateris dextri*), dlouhý natahovač palce na pravé straně (*m. extensor hallucis longus lateris dextri*).

### Komentář

K poraněním čtyřhlavého stehenního svalu (*m. quadriceps femoris*) většinou dochází při takových pohybových aktivitách, jako je rychlý běh, skoky či kopy, obzvláště pokud jsou svaly zkrácené nebo nebyly zahřáté rozcvičením. Tento cvik je účinným protažením svalů přední strany stehna. Přestože je mírně obtížnější než protažení extenzorů kolenního kloubu v sedu pro začátečníky, stále patří ke cvikům určeným pro pokročilejší začátečníky nebo středně pokročilé cvičence.

Protože je tento cvik prováděn v relaxované poloze, máte maximální kontrolu nad intenzitou protažení svalů přední strany stehna. Jinými slovy, tento cvik vám umožní soustředit se pouze na protažení svalů přední strany stehna, zatímco ostatní svaly jsou uvolněné.

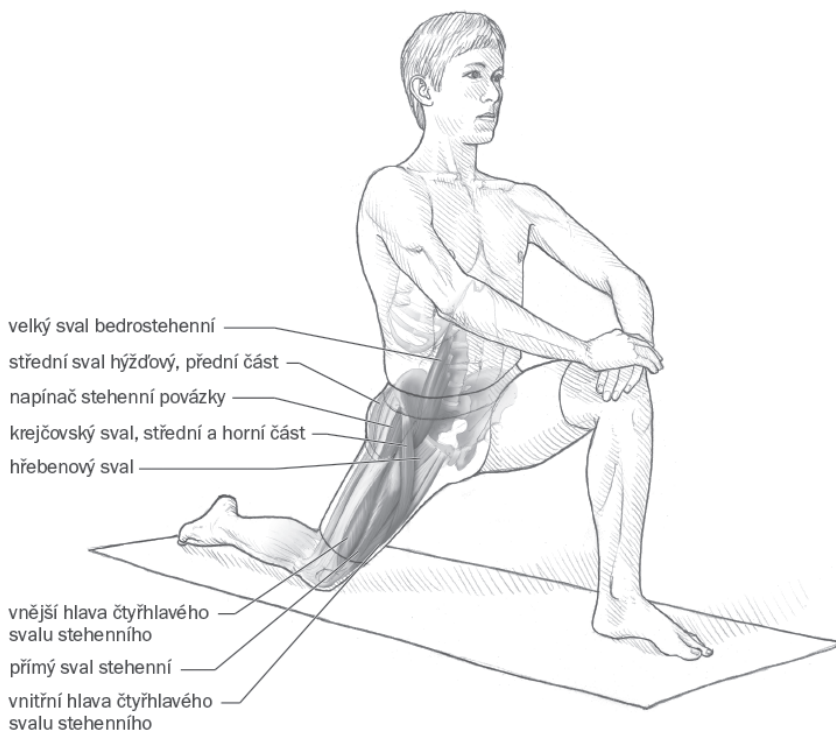
Pomalou táhněte kotník směrem více vzad než vzhůru a přitom stále tlačte pánev mírně vpřed. Více se soustřeďte na polohu pánve a její protlačování vpřed než na ohnutí kolene (pohyb kotníku směrem k hýždím). Stejně jako u jiných protahovacích cviků zaměřených na **svaly přední strany stehna dbejte na to**, aby nedošlo k poškození kolenního kloubu hyperflexí.

## Protažení extenzorů kolenního kloubu v kleku

**Tip pro bezpečné provedení:** tento cvik neprovádějte, pokud jste ještě nezvládli cviky zaměřené na protažení svalů přední strany stehna určené pro začátečníky.

### Provedení

1. Proveďte výpad levou nohou do polohy, kdy máte v kolenním kloubu přibližně pravý úhel.
2. V poloze výpadu mějte levé koleno nad levým kotníkem.
3. Pravou nohu mějte v zanožení za tělem, pravým kolenem se opírejte o podložku. Pravý bérec se dotýká podložky.
4. Pro lepší rovnováhu se něčeho přidržujte, popřípadě se opřete rukama o levé koleno.
5. Pánev tlačte vpřed, levé koleno protlačujte před levý kotník, v němž dochází k extenzi (dorziflexi).
6. Stejný postup opakujte na druhou stranu.



## Protahované svaly

**Hlavní protahované svaly:** vnitřní hlava čtyřhlavého svalu stehenního na pravé straně (*vastus medialis m. quadricepsi femoris lateris dextri*), střední hlava čtyřhlavého svalu stehenního na pravé straně (*vastus intermedius m. quadricepsi femoris lateris dextri*), vnější hlava čtyřhlavého svalu stehenního na pravé straně (*vastus lateralis m. quadricepsi femoris lateris dextri*), krejčovský sval – střední a horní část na pravé straně (*m. sartorius lateris dextri*), přímý sval stehenní na pravé straně (*m. rectus femoris lateris dextri*), velký sval bedrostehenní na pravé straně (*m. psoas major lateris dextri*), kyčlostehenní sval na pravé straně (*m. iliacus lateris dextri*), napínač stehenní povázky na pravé straně (*m. tensor fasciae latae lateris dextri*).

**Vedlejší protahované svaly:** hřebenový sval na pravé straně (*m. pectineus lateris dextri*), střední sval hýžďový – přední část na pravé straně (*m. gluteus medius lateris dextri*).

## Komentář

Tento protahovací cvik zaměřený na extenzory kolenního kloubu, který je prováděn ve výpadu a je určen pro pokročilé, je v praxi jedním z nejčastěji prováděných cviků, a to jak sportovci, tak nespportovci. Většina lidí má sklon k tomu,

