



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

Název projektu	<b>Šablony v SZŠ Příbram</b>
Registrační číslo	<b>CZ.1.07/1.5.003/34.0933</b>
Název materiálu	<b>VY_32_INOVACE_SN.1.19</b> Svaly DK - pracovní list
Vyučovací předmět	Somatologie a nauka o pohybovém systému
Tematický okruh	Pohybový systém – svaly DK
Autor	Mgr. Jana Hlinecká
Škola	<b>Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická, Příbram I, Jiráskovy sady 113</b>
Datum vyhotovení	duben 2014
Datum a místo ověření	20.5.2014 - obor Masér sportovní a rekondiční, třída 1.MSR
Anotace	Materiál je určen pro žáky 1. ročníků středních škol při probírání pohybového systému s tématem Svaly DK. Slouží především k samostatné práci – obsahuje slovníček základních pojmů a obrazový materiál k rozšíření základního přehledu o dané oblasti. V další části si žáci ověří úroveň svých znalostí získaných o oblasti svalů DK.
Metodický pokyn	Aktivita – pracovní list - přímá práce žáků – cca 30 - 45 min. Lze doplnit k výkladu – slovníček, obrazový materiál a v rámci opakování probraného učiva.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Pracovní list – svaly DK

### Slovníček

- svaly pletence
  - ✓ m. iliopsoas – sval bedrokyčlostehenní
    - m. iliacus - sval stehenní
    - m. psoas – sval bederní
  - ✓ m. gluteus maximus - velký sval hýžd'ový
  - ✓ m. gluteus medius - střední sval hýžd'ový
  - ✓ m. gluteus minimus - malý sval hýžd'ový
  - ✓ m. tensor fasciae latae - napínač široké povázky
  - ✓ m. piriformis - hruškovitý sval
  - ✓ m. obturatorius internus - vnitřní ucpávač
  - ✓ m. gemellus superior - horní dvojitý sval
  - ✓ m. gemellus inferior - dolní dvojitý sval
  - ✓ m. quadratus femoris - čtyřhranný sval stehenní
  
- svaly stehna
  - ✓ m. quadriceps femoris - čtyřhlavý sval stehenní
    - m. rectus femoris - přímý sval stehenní
    - m. vastus medialis – široký sval střední
    - m. vastus lateralis - široký sval boční
    - m. vastus intermedius - široký sval prostřední
  - ✓ m. sartorius - sval krejčovský
  - ✓ m. biceps femoris - dvojhavý sval stehenní
  - ✓ m. semitendinosus - sval pološlašitý
  - ✓ m. semimembranosus - sval poloblanitý
  - ✓ m. gracilis - sval štíhlý
  - ✓ m. pectineus - sval hřebenový
  - ✓ m. adductor longus - dlouhý přitahovač
  - ✓ m. adductor brevis - krátký přitahovač



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- ✓ **m. adductor magnus - velký přitahovač**
- ✓ **m. obturatorius externus - zevní ucpávač**
  
- **svaly bérce**
  - ✓ **m. tibialis anterior - přední sval holenní**
  - ✓ **m. extensor digitorum longus - dlouhý natahovač prstů**
  - ✓ **m. extensor hallucis longus - dlouhý natahovač palce**
  - ✓ **m. triceps surae - trojhlavý sval lýtkový**
  - ✓ **m. popliteus - sval zákolenní**
  - ✓ **m. tibialis posterior - zadní sval holenní**
  - ✓ **m. flexor digitorum longus - dlouhý ohýbač prstů**
  - ✓ **m. flexor hallucis longus - dlouhý ohýbač palce**
  - ✓ **m. peroneus (fibularis) longus - dlouhý sval lýtkový**
  - ✓ **m. peroneus (fibularis) brevis - krátký sval lýtkový**
  
- **svaly nohy**
  - ✓ **m. extensor digitorum brevis - krátký natahovač prstů**
  - ✓ **m. extensor hallucis brevis - krátký natahovač palce**
  - ✓ **m. flexor hallucis brevis - krátký ohýbač palce**
  - ✓ **m. adductor hallucis - přitahovač palce**
  - ✓ **m. abductor digiti minimi - odtahovač palce**
  - ✓ **m. flexor digiti minimi - ohýbač malíku**
  - ✓ **m. flexor digitorum brevis - krátký ohýbač prstů**
  - ✓ **m. quadratus plantae - čtyřhranný sval chodidlový**
  - ✓ **mm. lumbricales - svaly červovité**
  - ✓ **mm. interossei plantares, dorsales - mezikostní svaly chodidlové a hřbetní**



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## **Pamatuj!!!**

**Flexory kyčelního kloubu mají tendenci ke zkracování, extenzory kyčelního kloubu mají tendenci k ochabování → dolní zkřížený syndrom.**

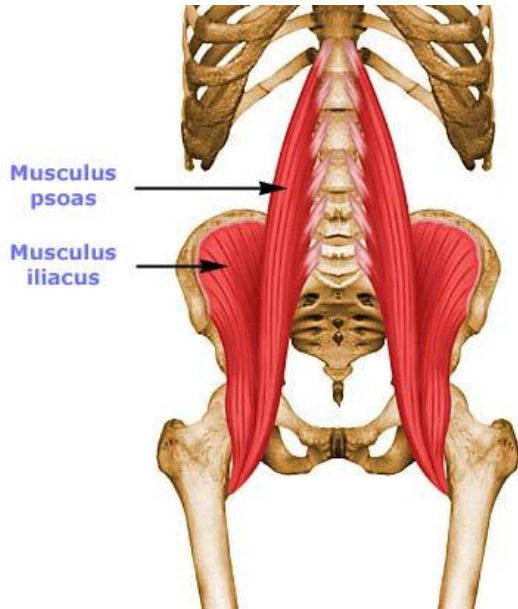
**Adduktory kyčelního kloubu mají tendenci ke zkracování, abduktory k ochabování.**

**Zevní rotátory kyčelního kloubu mají tendenci ke zkracování.**

**Flexory kolenního kloubu mají tendenci ke zkracování.**

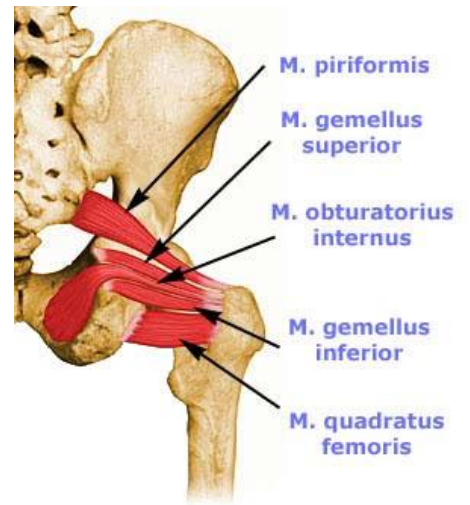
**M. triceps surae má tendenci ke zkracování.**

obr. 1



úprava: www.ronnie.cz

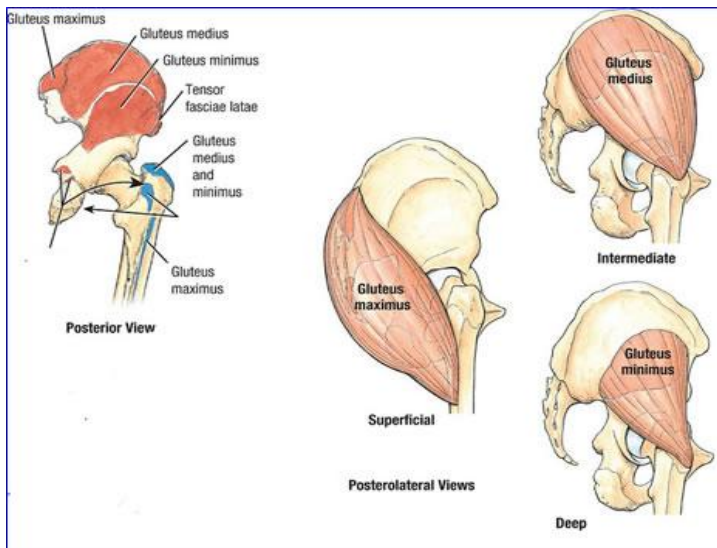
obr. 2



úprava: www.ronnie.cz

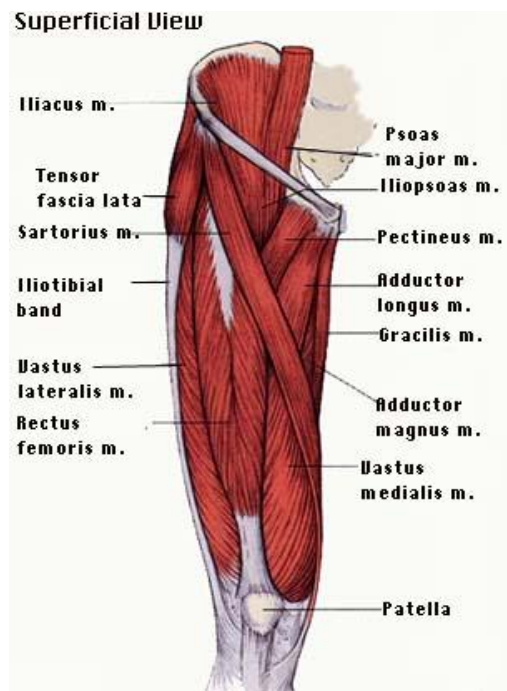
<http://medicina.ronnie.cz/c-1451-svaly-kycelniho-kloubu.html>

obr. 3



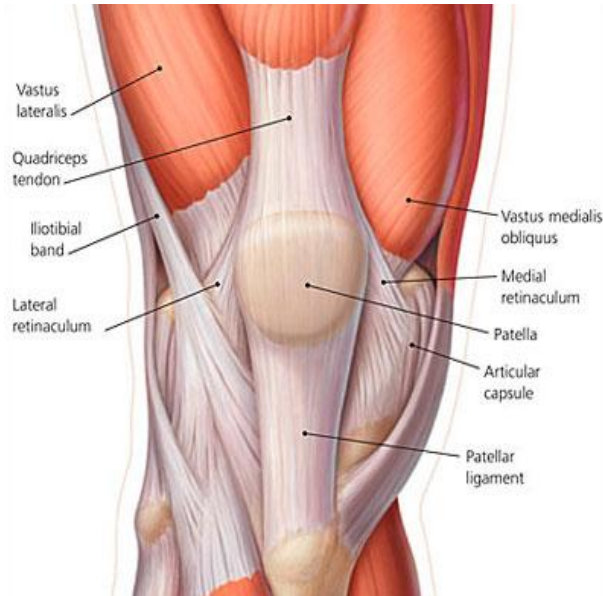
<https://web.duke.edu/anatomy/Lab13-15/Lab13-15.html>

obr. 4



[http://www.medicalook.com/human\\_anatomy/organs/Muscles\\_of\\_thigh\\_and\\_the\\_hip.html](http://www.medicalook.com/human_anatomy/organs/Muscles_of_thigh_and_the_hip.html)

obr. 5



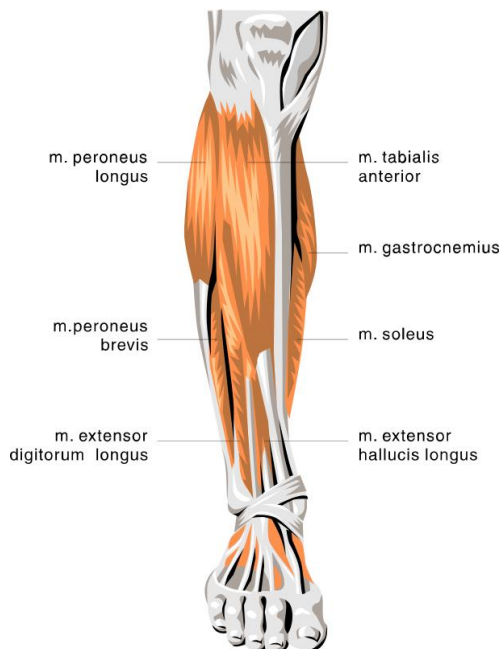
<http://morphopedics.wikidot.com/osteoarthritis-of-the-knee>

obr. 6



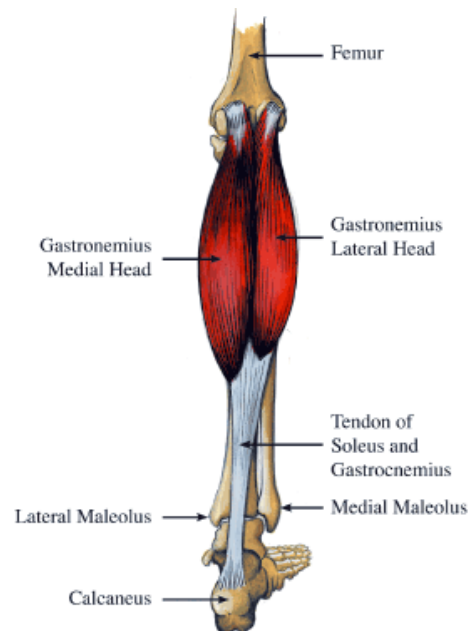
<http://morphopedics.wikidot.com/hamstring-strain>

obr. 7



[http://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy\\_lower\\_leg\\_muscles.png.html](http://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy_lower_leg_muscles.png.html)

obr. 8



©Copyright 2011 David Kent All Right Reserved www.KentHealth.com

<http://www.massagetoday.com/mpacms/mt/article.php?id=14493>

## Procvičování:

### 1. Přiřaďte k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

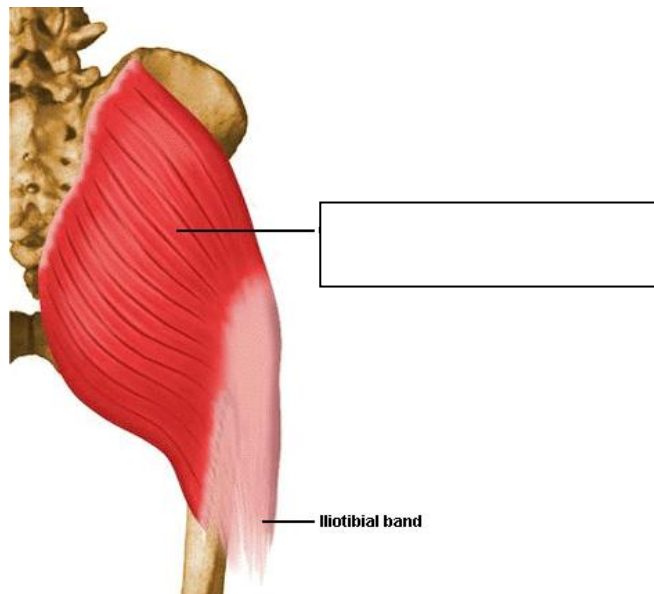
- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. m. iliopsoas         | A/ sval nohy                     |
| 2. m. semitendinosus    | B/ sval stehna – přední skupina  |
| 3. m. triceps surae     | C/ sval kyčelního kloubu         |
| 4. m. adduktor hallucis | D/ sval stehna – zadní skupina   |
| 5. m. pectineus         | E/ sval bérce – zadní skupina    |
| 6. m. sartorius         | F/ sval stehna – vnitřní skupina |

### 2. Přiřaďte k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

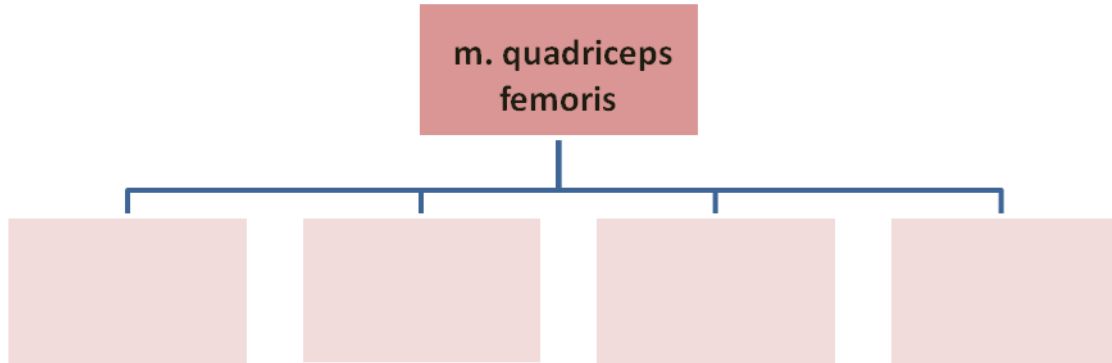
funkce:

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. m. gluteus maximus       | A/ zevní rotace v kyčelním kloubu |
| 2. m. iliopsoas             | B/ extenze v kyčelním kloubu      |
| 3. m. obturatorius internus | C/ flexe v kyčelním kloubu        |

### 3. Určete:



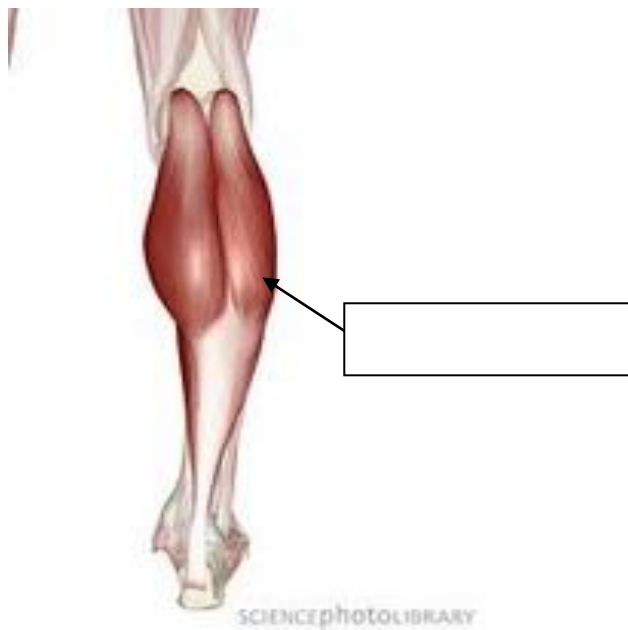
4. Doplňte:



5. Svaly zadní skupiny stehna jsou m. ...., m. .... a m. ...., nazývají se též svaly .....

6. Svaly vnitřní strany stehna mají tendenci k .....

7. Určete:

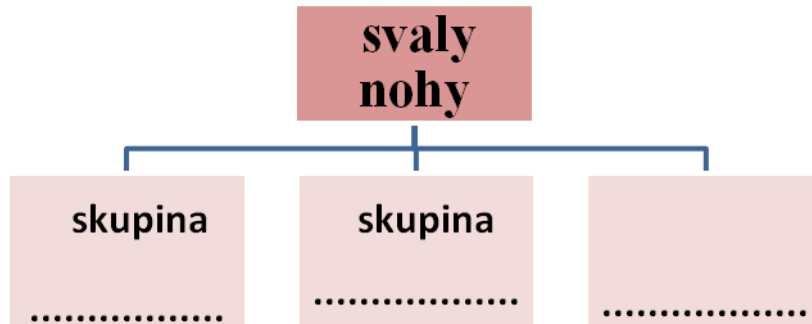


<http://quizlet.com/7667339/nmti-legs-and-feet-flash-cards/>



8. *M. popliteus* se nachází v ..... vrstvě ..... skupiny svalů bérce.

9. Doplňte:



## Řešení:

Pracovní list navazuje na prezentaci – Svaly pletence DK a Svaly DK. Cílem je zopakování učiva o těchto oblastech.

### 1. Přiřad'te k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. m. iliopsoas         | A/ sval nohy                     |
| 2. m. semitendinosus    | B/ sval stehna – přední skupina  |
| 3. m. triceps surae     | C/ sval kyčelního kloubu         |
| 4. m. adduktor hallucis | D/ sval stehna – zadní skupina   |
| 5. m. pectineus         | E/ sval bérce – zadní skupina    |
| 6. m. sartorius         | F/ sval stehna – vnitřní skupina |

**1 – C, 2 – D, 3 – E, 4 – A, 5 – F, 6 – B**

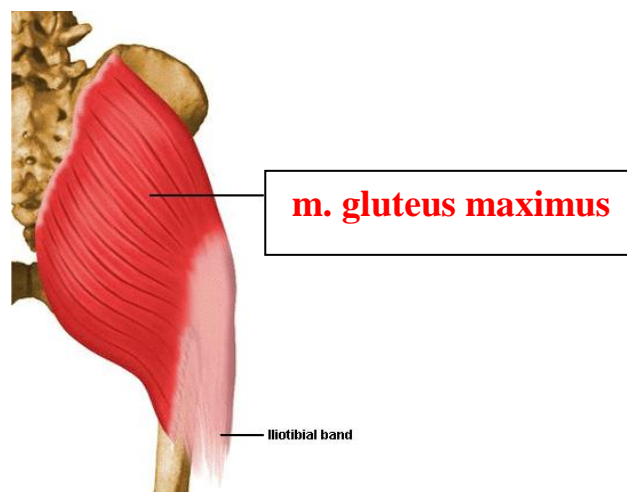
### 2. Přiřad'te k číslům písmena tak, aby vznikla pravdivá tvrzení:

funkce:

- |                             |                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. m. gluteus maximus       | A/ zevní rotace v kyčelním kloubu |
| 2. m. iliopsoas             | B/ extenze v kyčelním kloubu      |
| 3. m. obturatorius internus | C/ flexe v kyčelním kloubu        |

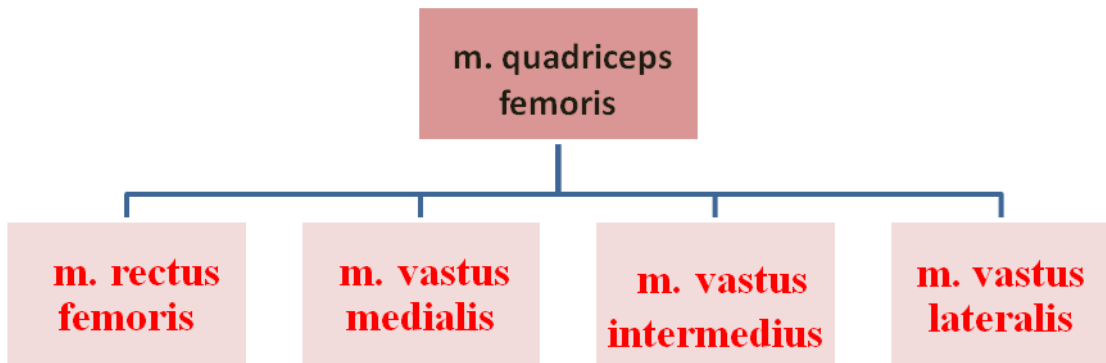
**1 – B, 2 – C, 3 – A**

### 3. Určete:



<http://www.ericcressey.com/tag/diagnosis-and-treatment-of-movement-impairment-syndroms>

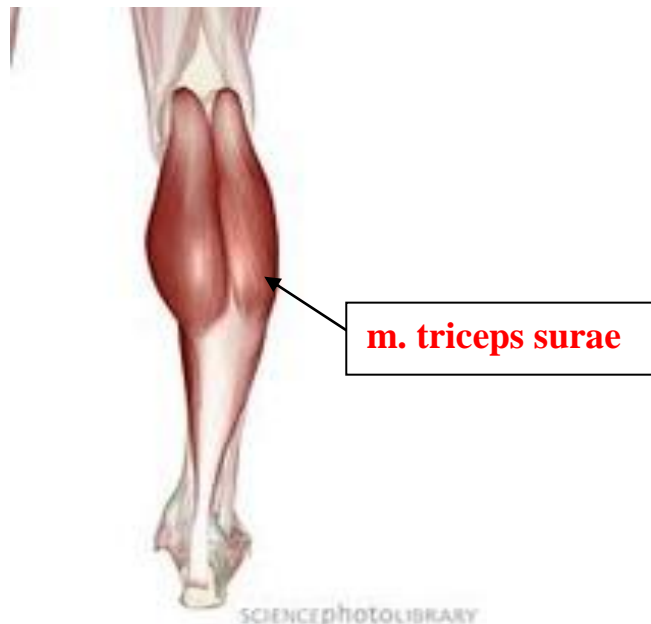
4. Doplňte:



5. Svaly zadní skupiny stehna jsou **m. biceps femoris**, **m. semitendinosus** a **m. semimembranosus**, nazývají se též svaly **ischiocrurální**.

6. Svaly vnitřní strany stehna mají tendenci k **retrakci**.

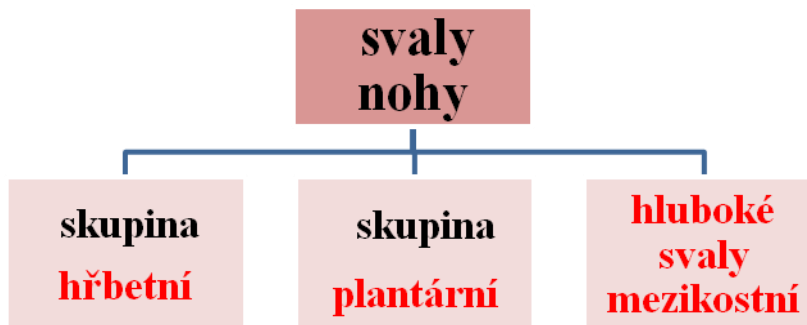
7. Určete:



<http://quizlet.com/7667339/nmti-legs-and-feet-flash-cards/>

8. *M. popliteus* se nachází v **hluboké** vrstvě **zadní** skupiny svalů bérce.

9. Doplňte:



**Použité zdroje:**

Obr. 1 <http://medicina.ronnie.cz/c-1451-svaly-kycelniho-kloubu.html>

Obr. 2 <http://medicina.ronnie.cz/c-1451-svaly-kycelniho-kloubu.html>

Obr. 3 <https://web.duke.edu/anatomy/Lab13-15/Lab13-15.html>

Obr. 4 [http://www.medicalook.com/human\\_anatomy/organs/Muscles\\_of\\_thigh\\_and\\_the\\_hip.html](http://www.medicalook.com/human_anatomy/organs/Muscles_of_thigh_and_the_hip.html)

Obr. 5 <http://morphopedics.wikidot.com/osteoarthritis-of-the-knee>

Obr. 6 <http://morphopedics.wikidot.com/hamstring-strain>

Obr. 7 [http://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy\\_lower\\_leg\\_muscles.png.html](http://www.wpclipart.com/medical/anatomy/muscle/anatomy_lower_leg_muscles.png.html)

Obr. 8 <http://www.massagetoday.com/mpacms/mt/article.php?id=14493>

Pokud není uvedeno jinak, jsou použité objekty vlastní originální tvorbou autorky.