

Závěrečná práce školení trenérů 2. třídy orientačního běhu

Základy běžeckého protahování

Michal Jirásek, OK Slavia Hradec Králové

Obsah

1 Úvod	3
Úvod do problematiky	3
Vymezení práce	5
Osobní motivace	5
Motivace pro vás (proč cvičit)	6
Trocha anatomické teorie	7
2 Základy cvičení	9
Dýchání	9
Rozcvičení a rozehřátí	11
Opakování a výdrž	11
Základní pravidla	12
3 Série cviků	13
Vysvětlivky	13
Série A	14
Série B	21
4 Závěr	28
Poděkování	29
Použitá a pomocná literatura	30
Hlavní prameny	30
Pomocné prameny	30

1 Úvod

Úvod do problematiky

Pokud se zaměříme na orientační běh z pohledu pohybového ústrojí závodníka výkonnostní či vrcholové úrovně, jde o soubor velmi specifických pohybů v rozsahu od „běžného“ běhu až po různé skoky přes překážky, z výšky, běh kamenným polem či mezi ležícími větvemi.

Na rozdíl od různých, zejména dráhových sportů, pohyb orientačního běžce nevychází z pravidelně se opakujících, rutinních pohybů, ale z pohybů různorodých, více či méně předem připravených. Nejen výkon a výsledek, ale i zdraví orientačního běžce závisí na včasné reakci pohybového ústrojí na různé podněty.

Orientační běh se z mého pohledu skládá pohybově ze tří složek – fyzické běžecké kapacity (síla, vytrvalost, rychlost), pohybové zkušenosti (řekněme zautomatizované techniky pohybu v terénu) a flexibility¹.

A právě složka flexibility je jako jedna z klíčových součástí závodního výkonu a jeho zdravotního dopadu tématem této práce.

Flexibilita, či jinak pohyblivost, hraje stejně nezastupitelnou roli jako další dvě složky pohybu běžce. Stejně jako nemá na dobrý běžecký výkon nárok ten, který poprvé běží mimo cestu (tedy nemá onu zkušenost pohybu mimo cesty, která umožňuje orientačním běžcům v terénu porážet mnohem lepší dráhové běžce), tak nemůže podat výkon ani ten, jehož pohybové ústrojí je natolik omezené, že mu nejen neumožňuje provádět některé pohyby, ale ještě mu hrozí zraněním.

¹ Běžecká kapacita z tohoto pohledu udává, zda je běžec schopen zvládnout danou trať. Pohybová zkušenost způsobílost ke specifickému pohybu v daném terénu (rychlost běhu v kamenném poli,...). Flexibilita je pak schopností realizovat pokyny pohybové zkušenosti a naplnit potenciál běžecké kapacity.

Tři výše uvedené složky, logicky, nelze uvažovat odděleně. Jakýkoli výrazný posun ve výkonnosti je jednoznačně spojen s rozvojem více než jedné z těchto složek, ideálně všech tří naráz.

Bez dostatečné pohyblivosti nelze podávat skutečně kvalitní výkony. A zároveň alespoň základní pravidelné cvičení flexibility může závodníkovi otevřít nové netušené hranice jeho potenciálu.

Co tedy považujeme za pohyblivost? Alter (1998) ji definuje jako „schopnost pohybovat svaly a klouby v plném rozsahu.“ Převedeno do definovaných termínů – realizovat pohyb na úrovni jeho potenciálu z hlediska běžecké kapacity a pohybové zkušenosti.

Alter (1998) rovněž velmi dobře definuje základní kategorie pohyblivosti, které je třeba mít na mysli:

- Statická pohyblivost – definována rozsahem (maximem) pohybu.
- Dynamická pohyblivost – rozsah s dynamikou pohybu (rozpažení hmitem), která překonává statickou pohyblivost.
- Funkční pohyblivost – schopnost využít kloubní pohyblivosti pro provádění tělesné činnosti (tj. sportu) – to je asi definice nejbližší flexibilitě „v lese“.
- Aktivní pohyblivost – rozsah pohybu bez vnější pomoci.

Se všemi těmito čtyřmi kategoriemi je třeba větší či menší měrou pracovat. A to dle fyzických dispozic jedince a aktuálního stavu.

Posilování pohyblivosti je ovšem nehledě na podmínky zásadní pro každého sportovce, zvláště pak, z hlediska zkušeností sportovní obce, orientačního běžce.

Vymezení práce

V této práci se věnuji cvičení ve formě protahování. Toto protahování je zaměřeno jednak pozávodně/potréninkově (jako regenerace), tak i jako forma zvyšování pohyblivosti těla.

V práci vycházím ze cvičení sportovního strečinku a základních poznatků jógy. Oba zdroje jsou v daném pojetí (viz dále) poměrně zaměnitelné a vycházejí z velmi podobných východisek.

Jóga v této práci funguje jen jako inspirace cvičení a některých klíčových oblastí (dýchání). Rozhodně nejde o práci o józe pojednávající. Použité knihy jógy však mohu doporučit dále stejně tak, jako mi byly doporučeny od zkušenějších cvičitelů, ke cvičení opravdové jógy.

Osobní motivace

Téma protahování a cvičení obecně je jednou z hlavních oblastí mého zájmu v rámci orientačního běhu, potažmo sportu jako takového. Spíše než prvotní zájem o danou oblast, mě k tomu vedla má vlastní sportovní zkušenost.

Poprvé jsem výrazněji s protahováním začal až jako junior. Samozřejmě, už od žákovského a dorosteneckého věku mi něco z protahování bylo vštěpováno, ale nikdy jsem mu – stejně jako moji trenéři – nepřikládal prioritu.

K protahování mě nakonec „dohnaly“ dvě okolnosti. Předně to byly počínající bolesti zad (dysbalance, lehká skolióza z dětství) a zejména má soutěživost. Protože jsem nikdy nebyl pohybově disponovaný, hledal jsem takřka jakýkoli (fungující) způsob pro výkonnostní růst. V té době (cca 2003-2008) byla alfou a omegou dorosteneckých výběrů a reprezentace běžecká výkonnost na dráze (5 km). Pro mne utrpení, ve kterém jsem se sice zlepšoval, ale sotva tak rychle jako limity.

Aspoň za sebe tak z tohoto pohledu musím říct, že na mě protahování a posilování (začal jsem zhruba s obojím najednou – po čtvrt hodině denně) zabralo. Po roce následovalo zlepšení o víc než 40 sekund a splnění juniorského limitu – aniž by došlo v mém tréninku ke změně. A o další rok dokonce splnění B limitu dospělé reprezentace (to už jsem začal běhat tréninky na dráze).

Sám na sobě pozoruji, co mi protahování přineslo zejména – mnohem lepší hybnost v kloubech (krásně porovnatelné při seběhu, ve kterém mi posledních pár let moc lidí nestačí) či radikálně odlišnou dobu regenerace (když nestihnu po tréninku protahovat, je to hodně poznat).

Motivace pro vás (proč cvičit)

V literatuře a vlastních zkušenostech jsem našel následující průnik potvrzených přínosů protahování:

- Prevence zranění
- Obrana proti chronickým bolestem
- Ochrana před jednostranným zatížením a tělesnou dysbalancí
- Zvýšení pohyblivosti a tedy i výkonu při závodě
- Relaxace a rychlejší regenerace

Za všechny tyto body se lze postavit. Samozřejmě, jako cokoliv jiného, ani protahování není všelék. Je to však mnoha lety odzkoušená metoda, která vám sice nezajistí úspěch (výsledek, zdraví, atd.), ale může k němu výrazně dopomoci.

Trocha anatomické teorie

Pro správné pochopení významu protahování, případně jakéhokoli jiného cvičení pohybového aparátu (vč. třeba běhání) je důležité mít základní povědomí o jeho stavbě a složení.

Nejprve si uveďme hlavní funkce základních součástí, Alter (1998):

- Kostí – opora a tvorba základního skeletu člověka
- Klouby – spojují kosti mezi sebou
- Vazy – obalování a vzájemné spojování lidských orgánů – ochrana a transport látek
- Šlachy – spojují kosti a svaly
- Svaly – starají se zejména o pohyb (pomocí schopnosti kontrakce)

Když spojíme funkce těchto součástí dohromady, dají nám celkové fungování pohybového ústrojí. Díky kostem a kloubům se vytváří základní (nepohyblivý) rámec, ve které se stahují a zase uvolňují svaly, které tyto stahy přenášejí pomocí šlach na kosterní soustavu a uvádí ji do pohybu. A vazy tuto strukturu obalují a chrání.

Podívejme se blíže na svaly, jak je popisují Fleischman a Linc (1972). Ti zmiňují, že v lidském těle je na 600 svalů, které tvoří průměrně 36-42 % váhy člověka. Přitom na dolní končetiny připadá u běžného jedince asi 56 % z váhy svalů!

Svalovou tkáň rozlišujeme na hladkou, příčně pruhovanou a srdeční. První z nich tvoří stěny vnitřních orgánů a není ovládána vůlí. Oproti tomu příčně pruhovaná je spojena s kosterními svaly a je ovladatelná vůlí. Svalovina srdeční je pak vůlí neovladatelná.

Masitá část svalů je tvořena z červeno-hnědé příčně pruhované tkáně a stará se pomocí stahování o pohyb. Její základní jednotkou je svalové vlákno, které se spojuje ve snopečky. Například posilováním nedochází k rozmnožování těchto vláken, ale jejich mohutnění. Tyto snopečky se dále skládají ve svazky snopců a ty tvoří sval.

Jednotlivé snopce a snopečky obaluje řídké vazivo tvořící jakousi skluznou plochu usnadňující kontrakci svalů. Tato skluznost je do jisté míry dána i trénovaností jedince.

Na povrchu této masité části je vazivový obal – u svalů statických (jejichž úkolem je udržovat polohu) může toto vazivo dosahovat až 30 % hmoty svalu.

Jak upozorňuje Alter (1998), hlavní z hlediska vlivu na rozsah pohyblivosti není samotná svalová tkáň, ale právě tkáň pojivová, která sval obaluje na vnitřních i vnějších úrovních. Kostí a kloubů dávají potenciál pohybu, ale je to obvykle vazivo, které udává reálný pohybový rozsah.

Důležitý pro pochopení významu nejen protahování, ale třeba i celkového cvičení jednotlivých částí těla, je koncept svalových agonistů a antagonistů. Agonista je sval vyvolávající daný pohyb a antagonist sval proti tomuto pohybu působící – jeden sval se tedy stahuje, zatímco druhý se musí natahovat, aby umožnil pohyb.

Tento koncept je velmi zásadní pro kompenzační cvičení, které tělo považuje zjednodušeně za systém vah a protizávaží – a pokud nějakou jeho součást výrazně posílujeme – například během – měli bychom se zaměřit i na jeho protiváhu. Jinak hrozí, že tělo bude vyvedeno ze své rovnováhy (což vyústí v bolesti, zranění či zhoršení pohyblivosti) a dojde k svalové dysbalanci. Proto bychom jako běžci neměli zanedbávat i horní část těla, kterou zdánlivě při běhu nezapojujeme (což ani není tak docela pravda).

2 Základy cvičení

Dýchání

Mnoho lidí při cvičení zadržuje dech či dýchá jen velmi mělce a nedostatečně.

Dýchání je přitom při cvičení zcela zásadní. Je třeba si uvědomit, že pro každou buňku našeho těla, se kterou právě cvičíme, je zásadní přívod kyslíku a odvod CO₂. Tak jako cíleně nezadržujeme dech při běhání, tak nezadržujeme ani při cvičení!

Nebo už jste někdy běželi do kopce, na pokraji sil, a místo zuřivého oddechování² jste raději zadrželi dech, než vyběhnete nahoru?

U cvičení je to podobné – jen se samozřejmě přirozeně neudusíte. Pouze dýcháním zásadně ovlivňujete účinek cvičení.

Proto je potřeba, zejména ze začátku, soustředit svou pozornost nejen na správné motorické provedení cviku, ale stejně tak i na pravidelné a správné dýchání. A tak jako plavci kraulu pravidelně dýchají třeba na každé třetí tempo, stejně tak by se měli cvičící naučit pravidelně dýchat u každého cviku.

Na dýchání si velmi zakládá jóga (Van Lysebeth, 1978). Jóga dává prvenství výdechu – tedy nejprve je třeba vydechnout, abychom se vůbec mohli nadechnout. A obojí přitom nemá být běžným mělkým dýcháním, ale hlubokým výdechem a nádechem.

V závislosti na tom, jak kdo dýchá hluboce či mělce, je ovlivněno celkové využití kapacity plic a tedy i množství kyslíku, který se dostane k buňkám, stejně jako odpadních látek, které se putují opačným směrem.

² Uvědomme si, že při krajní aktivitě můžeme například dosáhnout frekvence jednoho nádechu za jednu sekundu.

Jóga v dýchání pracuje se třemi fázemi nádechu, předcházenými výdechem (Van Lysebeth, 1978:20):

1. Úplné vydechnutí.
2. Nádech naplňující břicho, poté
3. nádech rozepínající žebra, který dokončuje
4. nádech naplňující plíce vyzdvižením klíčních kostí.

Vydechujeme pusou a nadechujeme nosem, který čistí vzduch od nečistot.

S hloubkou nádechu mají obvykle největší problém ženy, které začínají i končí čtvrtou fází. Naopak u mužů je časté dýchání přes břicho, které se blíží ideálu dýchání jógy nejvíce.

Pro co největší účinek, přísun i odsun vzduchu a uvolnění, je potřeba postupovat všemi těmito čtyřmi fázemi. Přestože se zdá, že nádech by měl díky více fázím trvat déle, opak je pravdou – naopak výdech by měl být zhruba na dvojnásobný počet dob, než nádech!

Protože málokdo dýchá přirozeně správně, je cvičení dýchání prvním cvikem této práce a zároveň cvikem předurčujícím účinnost cviků ostatních:

Procházejte několikrát za sebou čtyři fáze dýchání v józe. Postupujte pomalu, ale plynule. Bez hlasitého vydechování a nadechování.

Toto cvičení lze provádět kdykoliv – v chůzi, vleže – kdekoliv. Hluboké a soustředěné dýchání tímto způsobem je vhodné i ve chvílích stresu. Vhodné je takto cvičit pravidelně každý den po několik minut.

Správné dýchání je hluboké, úplné a pomalé.

Ke kvalitnějšímu a hlubšímu nastudování problematiky dýchání v józe doporučuji citovanou knihu Van Lysebetha (1978).

Rozcvičení a rozehtátí

Před protahováním je vhodné zařadit rozehtívací (warm-up) fázi. Tou může být nejen trénink či závod, ale i sestava několika krátkých cviků, které rozproudí krevní oběh a připraví nás po psychické i fyzické stránce k protahování.

Protahování přitom nelze zaměňovat s rozcvičením – pokud necvičíte dynamické cviky, k žádoucímu rozprouzení krevního oběhu a rozehtátí prakticky nedojde.

Prostřednictvím rozehtátí dojde k uvolnění ztuhlých svalů a zvýšení pohyblivosti (respektive běžného rozsahu) – a tedy i k efektivnějšímu procvičování jednotlivých skupin pohybového ústrojí. Řada cviků – zejména ty, na které si vaše tělo nenavyklo – má bez rozehtátí velmi malý význam.

Pokud chcete cvičit kvalitně a zejména, pokud procvičujete problémové či limitující partie, věnujte alespoň několik minut rozehtátí vašeho těla. Zlepší to dopad cvičení a rovněž působí jako prevence proti zranění, ke kterému může u nerozehtátého těla v krajní poloze snadno dojít.

Opakování a výdrž

Rychlé, intenzivní pohyby patří k předstartovnímu rozcvičení, ale v klasickém protahování ve smyslu regenerace a zvýšení pohyblivosti, nemají místo. Jak už bylo a bude zmíněno, protahování je plynulé a hlavně počítá s výdrží v pozicích a kvalitnímu prodýchání.

Výdrž v poloze je mezi 8-15 sekundami (Alter, 1998), což vám dává zároveň dostatek času ke kvalitnímu prodýchání.

Pokud nejde o složité cviky trvající několik desítek sekund, tak se jednotlivé cviky v dané sérii opakují zhruba třikrát (Alter, 1998).

Základní pravidla

1. Pohyb je veden dechem – první není pohyb, ale nádech/výdech a s nimi spojený pohyb.
2. Pohyb je plynulý a pomalý.
3. Dýchání je hluboké.
4. S každým výdechem se zkuste posunout o kousek dál.
5. Během fáze pohybu se soustředit na správnou techniku, dýchání a plynulost (Van Lysebeth, 1978).
6. Během statické fáze soustředění na relaxovanou nehybnost (stálost, ale ne za cenu napětí) (Van Lysebeth, 1978).
7. V krajní poloze vydržíme 8-15 vteřin a prodýcháme.
8. Kratší cviky obecně opakujeme třikrát, déle trvající stačí jednou.
9. Cvičíme na lačno.
10. Cvičíme rozeřtí.

3 Série cviků

Pro jednoduchost použití jsem se rozhodl jednotlivé cviky uspořádat do sérií. Tyto série by měly být vyváženě zaměřené na celé tělo a délka jejich trvání by měla být zhruba 15-20 minut, tedy velmi přístupně.

Už připravené série mají proti bateriím cviků výhodu i v tom, že umožňují koncentrovat se na časem naučenou sestavu a ne nutně na promýšlení (či dokonce hledání) dalšího cviku.

Upozornění: Protože žádná takto dlouhá série nemůže projít všechny svalové skupiny, případně je procvičuje jinak, důrazně doporučuji střídání obou sérií, případně rozšíření o další.

Tyto série jsou sestaveny zejména s důrazem na cviky vhodné a důležité pro orientační či vytrvalostní běžce.

Vysvětlivky

ZP = základní poloha, tj. poloha, ve které začínáte cvičit. V případě složitější polohy může být dále rozvedená v provedení cviku.

DK = dolní končetiny (LDK = levá dolní končetina, PDK = pravá dolní končetina)

HK = horní končetiny (LHK = levá horní končetina, PHK = pravá horní končetina)

Sérii je kvůli návaznosti cviků vhodné cvičit v daném pořadí.

Nezapomeňte pravidelně dýchat, jinak výrazně snižujete účinek cvičení!

Série A

Cvik 1

ZP: Leh na zádech, pokrčit DK.



Provedení cviku: Přitáhněte obě kolena k hrudníku a zhluboka prodýchejte. Bedra držte přitisknutá k podložce.



Účinek cviku: Protážení a uvolnění spodní části zad a páteře.

Cvik 2

ZP: Leh na zádech, z něho se zvednout nahoru do svíčky.



Provedení cviku: S nádechem se opřete o ruce, tahem zvedněte nohy přímo nad sebe do svíčky a podepřete si boky. Napřimte páteř tím, že budete u sebe držet lokty a rukama se posunete co nejbližší lopatkám.



Poté pokrčte DK v kolenou a položte kolena na čelo a prodýchejte.

Zpět do ZP pokládejte DK pomalu obratel po obratli. Zadržte DK kolmo k trupu, poté je pokrčte a pomalu položte na podložku.

Účinek cviku: Zvýšení pružnosti páteře, posílení svalů zad.

Cvik 3

ZP: Leh na zádech, natažené DK .



Provedení cviku: Natažené HK položíme dlaněmi dolů pod sebe, lokty co nejvíce u sebe. Opřete se o lokty a proveďte vyklenutí hrudníku směrem vzhůru. Temeno hlavy nechte opřené o podložku. Zhluboka prodýchejte.



Účinek cviku: Procvičení hrudníku a krčního a zádového svalstva.

Cvik 4

ZP: Leh na zádech, DK i HK natažené.



Provedení cviku: S výdechem HK předpažte a posaďte se. HK vytáhněte z ramen a narovnejte záda. Poté se s rovnými zády naklánějte. Nesklánějte hlavu a HK držte přitisknuté na uších. Pohyb provádějte pouze v bederní oblasti.



Zhluboka dýchejte, s každým výdechem se uvolníte a přiblížíte k nataženým nohám.

Účinek cviku: Protahování ohybačů DK, zádových svalů a bederní oblasti.

Cvik 5

ZP: Leh na břicho, DK natažené.



Provedení cviku: Vzepřete se na loktech HK. Ramena stáhněte dolů, hlavu a krk protáhněte vzhůru. Prodýchejte a vraťte se zpět do ZP.



Účinek cviku: Protážení páteře a zad.

Cvik 6

ZP: Leh na břicho, DK natažené podél těla, hlavu opřená o čelo.



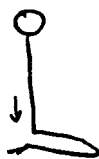
Provedení cviku: S nádechem pokrčte nohy v kolenou, rukama se chytěte za kotníky. Poté současně zvedněte hrudník a stehna od podložky. Ve výdrži zhluboka prodýchejte.



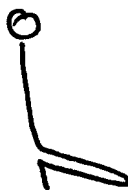
Účinek cviku: Protážení zádových svalů, zlepšení pružnosti páteře a držení těla.

Cvik 7

ZP: Klek na patách.



Provedení cviku: Kolena u sebe, nártý protažené, HK položené na stehnech. Vydržte a prodýchejte, poté změňte polohu tím, že chodidla zapřete o špičky.



Účinek cviku: Protahování a uvolnění oblasti nártu a kotníku.

Cvik 8

ZP: Sed na patách.



Provedení cviku: Kolena mějte lehce od sebe, palce u nohou k sobě, dosedněte na paty, předkloňte se, trup položte na podložku. Paže protáhněte co nejvíce vpřed a s výdechem se pokuste je posunout ještě dále.



Účinek cviku: Protahování a uvolnění oblasti kyčelního kloubu a svalů zad.

Cvik 9

ZP: Sed roznožmo.



Provedení cviku: S rovnými zády se překloňte k PDK, ve výdrži prodýchejte, přejděte do středu a k LDK. Hlavu nepředklánějte.



Účinek cviku: Protážení ohybačů DK a svalů trupu.

Cvik 10

ZP: Překážkový sed.



Provedení cviku: PDK pokrčte v kolenu, chodidlo nohy opřete o vnitřní stranu stehna LDK. Poté se pomalu s výdechem předkloňte s rovnými zády k LDK. Nepředklánějte hlavu a ve výdrži zhluboka prodýchejte. DK prostřídejte.



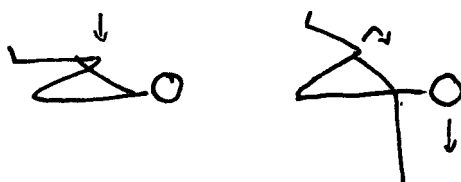
Účinek cviku: Protážení ohybačů DK a svalů trupu.

Cvik 11

ZP: Leh na zádech, DK pokrčeny v kolenou.



Provedení cviku: Přitáhněte si kolena k hrudníku, zhluboka se nadýchněte a s výdechem přetočte kolena vpravo a hlavu otočte vlevo. V rotaci si můžete pomoci tlakem pomocí HK té strany, na kterou se otáčíte. Nezvedejte ramena ze země!



Ve výdrži prodýchejte a vraťte se s koleny do středu. DK prostřídejte.

Účinek cviku: Protážení páteře a zádových svalů, uvolnění krční páteře.

Cvik 12

ZP: Sed, pokrčené DK.



Provedení cviku: Pokrčte PDK k tělu a držte ji na podložce. Chodidlo pokrčené LDK položte za stehno PDK. LHK se chyťte z vnější strany, PHK dejte za tělo a s výdechem rotujte trupem. Pohledem se dívejte ve směru rotace. Prodýchejte a prostřídejte.



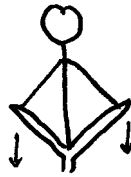
Účinek cviku: Protážení páteře, zádových svalů a svalů trupu, protážení krční páteře.

Cvik 13

ZP: Sed, pokrčené DK.



Provedení cviku: Chodidla dejte proti sobě, paty co nejbližší k tělu. Narovnejte páteř a ruce položte na kolena a tlačte je k podložce.



Účinek cviku: Zlepšení pružnosti kotníků, kolen a kyčlí.

Cvik 14

ZP: Stoj spojný.



Provedení cviku: S nádechem vzpažte, protáhněte se do výšky. Při výdechu se s rovnými zády předkloňte a držte ruce před sebou. Pokračujte v předklánění, chyťte se za kotníky, přitáhněte hrudník a hlavu k nohám. Nepokrčujte nohy a zhluboka prodýchejte. Zpět se vraťte při nádechu a velmi pomalu, vyhrbeně obratle po obratli.



Účinek cviku: Udržuje pružnost páteře, protažení vazů DK, nejvíce kolenní šlachy.

Série B

Cvik 1

ZP: Leh na zádech, z něho se zvednout nahoru do svíčky.



Provedení cviku: S nádechem se opřete o ruce, zvedněte nohy přímo nad sebe do svíčky a podepřete si boky. Napřimte páteř tím, že budete u sebe držet lokty a rukama se posunete co nejbližší lopatkám.



Nadechněte se a s výdechem pokládejte natažené DK za hlavu až do pozice, která je pro vás stále nebolestivá. V této poloze prodýchejte.

Zpět do ZP pokládejte DK pomalu obratel po obratli. Zadržte DK kolmo k trupu, poté je pokrčte a pomalu položte na podložku.

Účinek cviku: Protážení a uvolnění celých zad.

Cvik 2

ZP: Leh na zádech, pokrčit DK.



Provedení cviku: Přitáhněte obě kolena k hrudníku a zhluboka prodýchejte. Bedra držte přitisknutá k podložce. Jemně se pohupujte vpřed a vzad, poté ze strany na stranu.



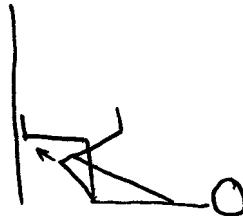
Účinek cviku: Protážení a uvolnění spodní části zad a páteře. Zbavení se ztuhlosti páteře.

Cvik 3

ZP: Leh na zádech, DK v pravém úhlu opřené celými chodidly o zed'.



Provedení cviku: PDK vytočte v kyčli ven a opřete o stehno LDK. Tlakem dlaní PHK na koleno PDK jej tlačte směrem od těla. DK prostřídejte.



Účinek cviku: Uvolnění oblasti kyčlí a okolních svalových skupin.

Cvik 4

ZP: Leh na břicho, hlava čelem do podložky, HK pod tělem v oblasti slabin spojené v pěst, DK natažené u sebe.



Provedení cviku: S výdechem zvedněte natažené DK směrem nahoru. Hlavu tlačte do podložky, pohyb provádějte v oblasti beder.



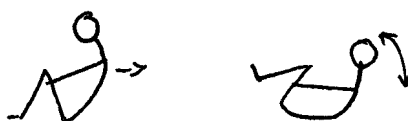
Účinek cviku: Posílení pružnosti zad.

Cvik 5

ZP: Sed na podložce s pokrčenými DK u sebe, HK prsty spojeny pod koleny.



Provedení cviku: S výdechem vyhrbíme záda do maximální polohy, co nám HK spojené pod koleny dovolí. Poté se zhoupneme do kolébky vzad.



Účinek cviku: Protážení páteře zad, zejména horní poloviny (mezilopatkové svaly).

Cvik 6

ZP: Sed na patách, špičky DK u sebe, kolena mírně od sebe.



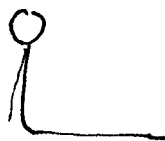
Provedení cviku: S výdechem se pomalu zaklánějte směrem dozadu. Kolena držte na zemi, pohyb redukujte HK až do polohy, která není bolestivá.



Účinek cviku: Protážení horní části stehů DK.

Cvik 7

ZP: Sed, DK natažené.



Provedení cviku: PDK pokrčte a spojenými prsty HK chytněte zepředu chodidlo PDK. S výdechem PDK propínejte po podložce až do polohy, která není bolestivá. LDK držte nataženou a na zemi. DK střídejte.



Účinek cviku: Protážení dolní části stehen DK.

Cvik 8

ZP: Klek na kolenou.



Provedení cviku: PDK předsuňte do pravého úhlu v kolenu k tělu. HK se držte v oblasti pasu. S výdechem DK protlačte směrem dopředu. DK prostřídejte.



Účinek cviku: Protážení přední a zadní části stehen DK, dále oblasti hýždí.

Cvik 9

ZP: Stoj zády u židle, ve vzdálenosti asi jednoho kroku.



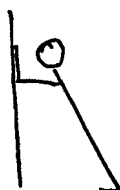
Provedení cviku: PDK přitáhněte zezadu ke stehnu a kolenem ji položte na židli (ve stoji zády k židli. PHK ji přidržujte za nárt, LHK se opřete o stehno LDK. S výdechem protlačte směrem dopředu. DK prostřídejte.



Účinek cviku: Protážení přední části stehen DK a oblasti hýždí.

Cvik 10

ZP: Pokrčenými HK se opřete lokty o zeď. DK natažené ve směru trupu.



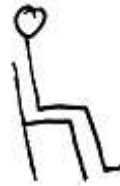
Provedení cviku: PDK pokrčte v koleni a s výdechem protlačte dopředu. Chodidlo LDK držte na zemi a nerotujte tělem do stran. DK prostřídejte.



Účinek cviku: Protážení lýtek DK.

Cvik 11

ZP: Sed na židli.



Provedení cviku: Protlačujte střídavě nárt DK položené na stehnu druhé DK tahem za špičku směrem k tělu.



Účinek cviku: Protážení přední části kotníků.

Cvik 12

ZP: Stoj u skříně či rámu dveří.



Provedení cviku: PHK pokrčte do pravého úhlu k tělu a v lokti. Předloktím se opřete o skříň či rám dveří. S výdechem protlačte dopředu. HK prostřídejte.



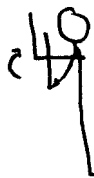
Účinek cviku: Protážení prsního svalstva a svalstva ramen HK.

Cvik 13

ZP: Ve stoji, s HK v pravém úhlu v lokti a k trupu.



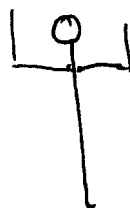
Provedení cviku: PHK přetočte doleva (držte pravé úhly), LHK podsuňte pod paži PHK a protlačujte PHK ještě více doleva. HK prostřídejte.



Účinek cviku: Protážení svalstva ramen HK.

Cvik 14

ZP: Ve stoji, s HK v pravém úhlu v lokti a k trupu.



Provedení cviku: Dlaň LHK přiložte shora mezi lopatky, PHK chytněte LHK za loket a tlačte ji směrem dolů. HK prostřídejte.



Účinek cviku: Protážení tricepsů HK.

4 Závěr

Věřím, že tato práce vám bude jedním z prostředků a motivátorů k pravidelnému cvičení vaší pohyblivosti. Sami pak jistě během měsíce či dvou poznáte jeho přínos.

Uvědomme si ale i to, že protahování není jen prostředkem ke zlepšení závodní výkonnosti (přeci jen, do náročného závodního tréninku je motivována jen malá část orientačních běžců), ale zejména k udržení vašeho zdraví.

Natažené (natržené,...) svaly, vymknuté kotníky, nebezpečné pády, svalové chronické bolesti – to všechno má hlavní či vedlejší příčinu právě v nedostatečné pružnosti těla.

Neberte ale protahování jen jako povinnost, po závodě či tréninku může být velmi příjemnou záležitostí, kdy po protažení svalů ucítíte značnou úlevu napnutého těla a bude se vám hned lépe fungovat.

Poděkování

Rád bych poděkoval Alici a Vojtovi Fejlkovým za poskytnutí některých pramenů a metodické rady. A zvláště Alici za kvalitní oponenturu a připomínky vedoucí ke zkvalitnění mé absolventské práce.

Použitá a pomocná literatura

Hlavní prameny

ALTER, Michael J. *Strečink*. Praha: Grada Publishing, 1999.

FLEISCHMANN, Jaroslav a Rudolf LINC. *Anatomie člověka I*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1964.

PEHKONEN, Seppo a Markku Leppänen. *Urheilijan venyttelyopas*. Helsinky: Teramus Oy, 2000.

VAN LYSEBETH, André. *Jóga*. Druhé vydání. Praha: Olympia, 1978. ISBN 27-034-78.

Pomocné prameny

MATERNA, Antje a Rimbart WESTERKAMP. *Zdravá a pružná záda*. Praha: Ikar, 2007. ISBN 978-80-249-0929-5.

KREJČÍK, Václav. *Dejte šanci pohybu*. Praha: Ikar, 2007. ISBN 978-80-249-0828-1.

RITTER, Remo. *Velká kniha jógy*. Praha: Pragma, 2012. ISBN 978-80-7349-353-0.

ŠIPKOVÁ, Olga, Jana HAVRDOVÁ, Vladimír VALOUCH a Václav KREJČÍK. *Bud' fit s ČT*. Praha: Česká televize, 2006. ISBN 80-85005-64-6.