



Metodická příručka pro současné i budoucí chodce

# CHŮZE PRO ZDRAVÍ

aneb jak si chůzí a cvičením s hůlkami  
zlepšit zdraví, náladu a prodloužit aktivní život

---

RADOST Z CHŮZE I HORY PŘENÁŠÍ

---

Státní zdravotní ústav

Věra Filipová

2022





Metodická příručka pro současné i budoucí chodce

# CHŮZE PRO ZDRAVÍ

aneb jak si chůzí a cvičením s hůlkami  
zlepšit zdraví, náladu a prodloužit aktivní život

---

RADOST Z CHŮZE I HORY PŘENÁŠÍ

---

Věra Filipová

Státní zdravotní ústav  
Praha  
2022



**Název: Chůze pro zdraví aneb jak si chůzí a cvičením s hůlkami zlepšit zdraví, náladu a prodloužit aktivní život**

**Autor: RNDr. Věra Filipová**

**Recenze: MUDr. Jana Kratěnová**

**Foto: Dr. Ing. Alexandr Filip**

Vydáno za finanční podpory MZ ČR, © Státní zdravotní ústav

## **PODĚKOVÁNÍ**

Děkuji svým dlouholetým přátelům a úžasným sportovním nadšencům Monice a Láďovi Hornátovým, Evě a Petrovi Jarošovým, Dagmar Kubiasové, paní Ruth Weiss a svému manželovi Jiřímu Filipovi za trpělivé pózování při tvorbě fotodokumentace v této brožuře.

Velký dík patří mému švagrovi Alexandru Filipovi, který svými fotografiemi přispěl k názornému přiblížení doporučovaného cvičení.

Také svým vnoučatům, Verunce, Lukymu, Nikynce a Lolince patří dík. Svým pohybovým a objevitelským nadšením uprostřed přírody, jsou pro nás, dospělé, velkým příkladem a inspirací.

© Státní zdravotní ústav

Vydal Státní zdravotní ústav

Šrobárova 48, 100 42 Praha 10

1. vydání

Praha 2022

Tisk: Geoprint s.r.o., Krajinská 1110, 460 01 Liberec

Grafická úprava: Lucie Kedajová, Geoprint s.r.o.

ISBN: 978-80-7071-391-4

# OBSAH

Úvod.....	5
<b>1. Chůze a její účinky na tělo .....</b>	<b>7</b>
<b>2. Chůze jako sportovní disciplína – vybavení .....</b>	<b>8</b>
2.1 Obuv .....	9
2.2 Oblečení .....	9
2.3 Hůlky .....	10
2.3.1 Materiál hůlek .....	10
2.3.2 Tělo hůlek .....	10
2.3.3 Délka hůlek .....	11
2.3.4 Rukojeť .....	11
2.3.5 Poutko hůlek .....	12
2.3.6 Hrot, talířek a botičky .....	12
<b>3. Technika chůze obecně .....</b>	<b>13</b>
3.1 Technika chůze <b>bez hůlek</b> .....	14
3.2 Severská chůze – <b>Nordic walking (NW)</b> .....	14
3.2.1 Jak tedy postupovat .....	15
3.2.2 Chyby, na které je nutné si dát při chůzi pozor .....	15
3.3 Chůze <b>s trekingovými holemi</b> v členitém terénu .....	16
<b>4. Jak často, jak dlouho, jak rychle .....</b>	<b>17</b>
4.1 Kontrola intenzity zátěže .....	18
<b>5. Chůze a její efekt při snižování hmotnosti .....</b>	<b>19</b>
<b>6. Jak se pohybovat v přírodě .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Kompenzační cvičení v rámci přípravy na chůzi a pro závěrečnou regeneraci .....</b>	<b>22</b>
7.1 Posilovací cvičení .....	22
7.2 Protahovací cvičení .....	22
7.2.1 Zásady důležité při protahování .....	22
<b>8. Obrazová část – cvičení .....</b>	<b>23</b>
<b>9. Literatura .....</b>	<b>71</b>



Vážení přátelé,

Žít v pohodě znamená být zdravý. V dětství a v mládí je pro nás zdraví samozřejmostí. S přibývajícím věkem nás však naše tělo začíná prostřednictvím nepříjemných pocitů, tlaků a někdy i bolestí upozorňovat, že něco není v pořádku. To bývá většinou příčinou omezování naší dosud běžné činnosti a vede nás k větší pohodlnosti. Málokdo si však uvědomuje, že k lepší kondici stačí dopřát tělu více přirozeného pohybu, jako je chůze. To ovšem často vyžaduje změnu našeho přesvědčení a chování a také vůli tuto prospěšnou změnu uskutečnit. Ze všeho nejdůležitější je motivace, odhodlání a vytrvalost. Začít můžeme okamžitě, chodit můžeme kdekoliv, stačí jen chtít a najít si pravidelně čas. Pobyt v přírodě, v parku nebo v lese v nás vyvolává příjemné pocity, a to nám může dodat potřebnou energii. Odměnou je jak prožitek z aktivního pohybu, tak i smysluplné trávení volného času, které je prospěšné pro tělo i duši. Nemusíme mít žádné složité a nákladné vybavení, ani si nemusíme zaplatit odborníka, který nás bude učit, plánovat aktivity a bude nás motivovat. Každý by měl především začít sám u sebe, najít v sobě radost z pohybu a být aktivní co nejdéle. Zařadíte-li chůzi či jiný pohyb do svých pravidelných týdenních aktivit a dáte mu stejnou důležitost jako je setkávání se s přáteli či další oblíbené činnosti, budete překvapeni pocitem svěžesti a pohody. Výsledky pak na sebe nenechají dlouho čekat. Začátky nejsou lehké, neočekávejte účinky okamžitě, tělo a svaly si musí zvyknout. Pravidelný pohyb se tak stane lékem mnoha neduhů jak fyzických, tak psychických. Dobré zdraví nikomu nepadne samo do klína, je třeba pro to něco udělat.

**Pěší turistika je tou nejjednodušší formou aerobního cvičení a zároveň nejpřirozenější cestou k dobré kondici, vnitřní pohodě a dlouhověkosti.**

Přeji vám hodně příjemných chvil a hlavně dlouhodobě pevné zdraví.

autorka







# 1 CHŮZE A JEJÍ ÚČINKY NA TĚLO

Chůze je přirozenou a vhodnou formou pohybu bez ohledu na věk, zdravotní stav a kondici. Je ideální startovací aktivitou, pokud se chcete dostat opět do formy. Patří mezi nejbezpečnější pohybové aktivity. Pozor je třeba dávat si hlavně v neznámém nebo horském terénu, kde je nutné dodržovat pravidla, což může zabránit případným problémům a zraněním, například v souvislosti s nepříznivou změnou počasí.

Chůze patří k základním prostředkům v prevenci civilizačních onemocnění s mnoha kladnými dopady na zdraví.



## Pravidelná chůze:

- Zlepšuje koordinaci a pohyblivost celého těla. Díky přirozenému fyziologickému pohybu se vytváří dostatek kloubního maziva, což šetří kloubní aparát. Lidé, kteří pravidelně chodí, mají menší riziko úrazů a zranění, a to díky lepším rovnovážným schopnostem i svalové síle. Prokrvení celého těla vede k lepší výkonnosti svalů, které mohou optimálně pracovat. Tím se zlepší i držení těla.
- Zvyšuje hustotu kostní tkáně, přispívá tak k vyšší pevnosti a odolnosti kostí, a tím předchází vzniku osteoporózy.
- Díky napínání a uvolňování lýtkových svalů se uvádí do činnosti žilně-svalová pumpa, a tím dochází k dokonalejšímu odtoku žilní krve z dolních končetin, což snižuje riziko tvorby křečových žil.
- Snižuje pravděpodobnost vzniku srdečně cévního onemocnění jako je infarkt, mozková mrtvice, onemocnění periferních tepen a dalších. Srdce se stává výkonnějším, lépe se prokrvuje, pracuje účinněji, a tím zásobuje lépe orgány krví a potažmo kyslíkem. V důsledku přibývání a rozšiřování sítě krevních vlásečnic se normalizuje krevní tlak.
- Optimalizuje lipidové spektrum, snižuje se hladina cholesterolu, zvyšuje se citlivost buněk na inzulín a oddaluje se riziko vzniku a závažnost cukrovky II. typu.
- Přispívá k optimalizaci tělesné hmotnosti zrychlením metabolismu.
- Zlepšuje činnost mozku, který se lépe prokrvuje, tím i okysličuje a zlepšuje se paměť.
- Při chůzi se zvyšuje produkce hormonů jako je dopamin, endorfiny a serotonin, což zlepšuje náladu i kvalitu spánku.

## 2 CHŮZE JAKO VOLNOČASOVÁ SPORTOVNÍ DISCIPLÍNA – VYBAVENÍ

**Chůze má mnoho různých podob.** Dá se provozovat jak ve městech, nejlépe v parcích, tak i v přírodě, kde lze volit rozličný terén - cesty po rovině, v podhůřích nebo horské trekové túry.

Vhodným doplňkem chůze jako sportovní aktivity jsou hůlky. Pro rozhodnutí, jakou formu chůze zvolit, hraje právě terén důležitou roli. Oblíbenou chodeckou disciplínou se speciálními holemi se v poslední době stává severská chůze – **Nordic walking** (dále NW). Jedná se o jednoduchou finančně nenáročnou a vysoce účinnou aktivitu, vhodnou pro všechny věkové kategorie, kde kondice či předchozí zkušenosti nehrají roli. Prvopočátky techniky této chůze vznikly v roce 1997 ve Finsku a odtud se rozšířily do celé severní, následně střední a jižní Evropy. Při této kondiční chůzi jsou do pohybu zapojovány téměř všechny svalové partie, až 90 % svalů celého těla. Kromě svalů nohou i svaly paží, ramen a svaly trupu. Zároveň dochází k odlehčení nosných kloubů a ke zlepšení pohyblivosti páteře, často vedoucí k úlevě od případných bolestí. Podle dynamiky chůze a obtížnosti terénu může být energetický výdej až o 20 % vyšší než u běžné chůze, což vede ke zvýšení kondice i rychlejší redukci hmotnosti. Při opoře o hole se současně mění nastavení paží a hrudníku, tím se snadněji aktivuje bránice a zlepšují se dechové funkce. Dynamická chůze s hůlkami tak představuje nejen ideální pohybové cvičení pro všechny zdravé, ale i pro zdravotně oslabené jedince či obézní osoby. Pro tento typ chůze je však dobré zvolit **optimální sklon terénu**, který umožní **po delší dobu plynulou chůzi bez překážek**.

*Terén a typ chůze tak bývá rozhodující nejen pro předchozí přípravu a výběr vhodného vybavení jako jsou hůlky, obuv, oblečení, ale i pro seznámení se s technikou chůze.*



## 2.1 OBUV

Na botách se nevyplácí šetřit. Je důležité, pořídit si **kvalitní a pohodlné boty**, které je dobré vybírat podle terénu, kde budeme chodit. Pro terény, jako jsou například lesní cesty, je vhodná lehčí, turistická obuv s měkčí podrážkou. Chodidlo se během chůze zahřeje a trochu roztáhne, proto by měla být **obuv větší**. Z tohoto důvodu je lepší nakupovat boty raději večer, kdy po celodenní chůzi bývají nohy mírně oteklé. Důležité je, aby **podrážka tlumila dopad chodidla na zem**. Pro asfaltové silnice a chodníky se určitě hodí boty **s odpruženou patou**. Toto platí bez výhrad u začínajících chodců, u lidí s nadváhou a u těch, kteří mají problémy s klouby. Speciální boty pro NW mají **zkosenou podrážku** v oblasti paty tak, aby při kroku umožňovala **větší stabilitu nohy**. Důležité jsou také **ponožky**, které by měly **přesahovat horní okraj boty**, aby se při chůzi neshrnovaly. Ve vyšším věku je velmi dobré používat speciální ponožky, zlepšující žilní návrat krve dolních končetin. **Pro vysokohorskou turistiku a náročnější terén je dobré použít pevnější, kotníkové, nepromokavé boty – pohorky. Výborně se hodí boty s membránou.**

**Při výběru turistických bot** je důležité boty po nazutí pečlivě a **pevně zašněrovat a projít se v nich**. U zimních bot je nutné zkusit obuv se silnými ponožkami. Boty pro turistiku v horách je vhodné **vyzkoušet i na nakloněné rovině** (směrem nahoru i dolů), která bývá dostupná v prodejnách s outdoorovou obuví. Pata by se neměla v botě zvedat. Při zatlačení holení dopředu by jazyk neměl uhýbat do stran a už vůbec ne tlačit. Při sestupu nesmějí prsty bolestivě narážet do špičky a stlačovat se. Okraj boty by neměl tlačit na Achillovu šlachy. V kotníku by měla být cítit přiměřená opora. Bezchybné zpracování obuvi (šití, lepení) by mělo být samozřejmostí.

## 2.2 OBLEČENÍ

Oblečení by mělo odpovídat **aktuálnímu počasí**. Důležité je, aby bylo pohodlné a prodyšné. Doporučovaný je funkční materiál, který dobře odvádí pot, rychle schne a je příjemný na tělo. Vzhledem k tomu, že se při chůzi tělo zahřívá, je užitečné **oblečení „vrstvit“**, aby bylo možné postupně jednotlivé vrstvy odkládat nebo při případném ochlazení se naopak přiobléct. Pro chladnější a proměnlivé počasí je vhodné si vzít s sebou lehkou **nepromokavou bundu**. Na nohy volné kraťasy nebo tříčtvrteční, případně dlouhé kalhoty z měkkého materiálu. Vhodným doplňkem za chladného počasí jsou rukavice, které při chůzi s hůlkami zabraňují i otlakům.



## 2.3 HŮLKY

Pro výběr hůlek je třeba rozlišit, zda budeme provozovat dynamickou chůzi Nordic walking v rovinaté krajině nebo chůzi v členitém většinou horském terénu, kde volíme trekkingové hole.

*Je důležité nezaměňovat trekkingové hole s holemi na Nordic walking!*

*Pro výběr hůlek je rozhodující materiál, hmotnost, délka, tělo hole, poutko, rukojeť a hrot.*

**Hůlky pro chůzi Nordic walking (NW)** – hlavní funkcí NW hůlek je dynamika, slouží k **aktivnímu odrazu při každém kroku**. Při chůzi NW je v pohybu také horní polovina těla, aktivně se zapojuje větší počet svalů a stoupá energetický výdej.

**Trekkingové hole** – zásadní funkce trekkingových hůlek je **opora** a ochrana kloubů při překonávání nerovných horských terénů, potoků, při ztíženém pohybu v mlze nebo za tmy. Trekkingové hole zajišťují stabilitu, a tím zabraňují nepříjemným pádům.

Výběr správných hůlek je velmi důležitý, cena není vždy rozhodující. Hůlky je dobré si před zakoupením vyzkoušet, a to nejen z důvodu správné délky, ale i odlišného systému poutek.

### 2.3.1 MATERIÁL HŮLEK

**Hůlky pro Nordic walking** jsou lehčí a pružnější než hůlky trekkingové. Neměli bychom je při chůzi v ruce téměř vnímat. Nejlepší a osvědčené jsou **karbonové hole**, které jsou lehké, pevné a téměř nevibrují. Šetrnější s ohledem na kloubní zátěž je také **směs karbonu a sklolaminátu** nebo **karbonu a grafitu**. Obsah karbonu by měl být alespoň 40 %. Nejméně vhodné jsou **hliníkové hole**, které jsou málo stabilní a snadno se mohou ohnout. Navíc přenáší vibrace ze zápěstí na loketní a ramenní kloub, a proto se nedoporučují.

**Trekkingové hole** musí být dimenzované na nárazy a tlaky, kterým jsou vystaveny při chůzi v obtížnějším terénu. Musí být proto dostatečně pevné, a zároveň i schopné tlumit vibrace, aby ochránily ramenní pletenec a krční páteř před přetížením. V terénu, kde jsou občas potřeba ruce (úchopy za řetězy, výstupky skal apod.) a hůlky jsou na obtíž, je lepší mít hůlky **skládací, tj. teleskopické**, které se dají připevnit k batohu, a které kromě skladnosti umožňují měnit délku za pochodu.

### 2.3.2 TĚLO HŮLEK

Výhodou **jednodílného těla** je menší hmotnost hůlek a minimální vibrace. **Skládací hůlky** jsou těžší a díky nestabilnímu kloubu se značně zvyšuje pravděpodobnost vibrací. Mají však výhodu snadného připevnění k batohu.

## 2.3.3 DÉLKA HŮLEK

*Správná délka hůlek ovlivňuje techniku chůze.*

**Délka hůlek musí odpovídat tělesné výšce** a měření by se mělo provádět v obuvi, ve které se chodí.

### Dva způsoby nastavení výšky hole:

**Teoreticky:** pro chůzi v rovném terénu lze vypočítat vzorcem: **výška chodce (cm) x 0,68 s tolerancí ± 5 cm**

**Prakticky:** ve vzpřímeném postoji, s pokrčenými lokty u těla v úhlu 90° (zdatnější chodci), hůlky držíme s poutky na ruce rovnoběžně s tělem. Pro méně zdatné platí, že úhel v lokti je otevřenější a hůlky tedy mohou být o cca 5 cm kratší.

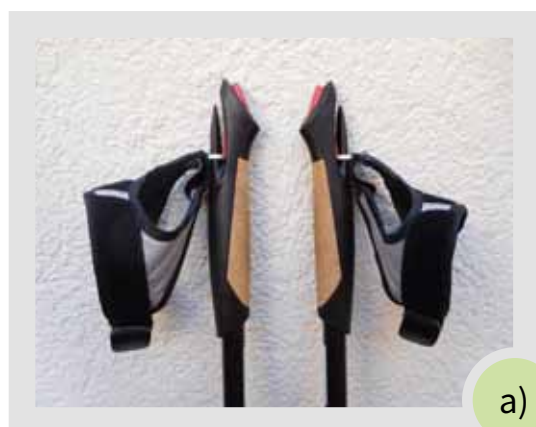
Příliš dlouhé hole se velkou měrou podílejí na špatné technice a ovlivňují účinnost chůze.

**Pro výstup** je výhodou nastavit si hůlky **kratší**, než je základní délka – čím prudší kopec, tím kratší hůlky. **Pro sestup** jsou potřeba hůlky **delší**, s nastavením kratších poutek pro dobrou oporu rukou. Některé hůlky mají **zaoblený vršek**, což umožňuje **oporu dlaní shora**.

## 2.3.4 RUKOJEŤ

Aby zůstalo zápěstí stabilní, tj. v průběhu celého pohybu v jedné rovině, je nutné volit **ergonomicky tvarovanou rukojeť**. Zamezí se tím nefunkčnímu vytáčení zápěstí, které by při dlouhodobější zátěži mohlo neúměrně zatížit klouby ruky. **Rukojeť pro NW je štíhlá a delší než u trekingových hůlí**. Dobrá rukojeť minimalizuje vibrace působící na paži.

Materiál rukojeti bývá různý, buď se jedná o přírodní korek, gumu, plast, neopren nebo kombinaci materiálů.



a) rukojeť a poutka pro Nordic walking

b) rukojeť a poutko pro treking



### 2.3.5 POUTKO HŮLEK

***Dobře vybrané poutko je rozhodující pro správnou techniku chůze.***

Pro chůzi **Nordic walking** je důležité, aby poutko **padlo do ruky**. Proto je nutné si hůlky při nákupu, případně vypůjčení, vyzkoušet. Poutka umožňují optimální rozložení síly ve fázi odrazu, kdy se otevírá dlaň, hůlka zůstane díky poutku viset na zápěstí a následně před odrazem se rukojeť dlaní pevně sevře. Otvor pro palec pomáhá držet ruku při rozevření dlaně po odrazu hůlky u rukojeti. Poutko tak musí zajistit, aby rukojeť zůstala ve stejné poloze i v rozevřené dlaní. Rozlišuje se poutko pro pravou i levou ruku. Poutko by mělo být pevné, měkké, anatomicky tvarované, konstrukčně jednoduché a lehce nastavitelné tak, aby se neodírala kůže a neomezoval se krevní oběh. Zároveň musí udržet pevně hůl v ruce i při lehkém sevření rukojeti. Mělo by být nastavitelné podle velikosti dlaně, která bude například v zimě zvětšena o rukavici.

**U hůlek pro trekking** je poutko pouze smyčka. Při chůzi s těmito hůlkami se rukojeť v celém průběhu chůze pevně drží, dlaň se nerozevře.

### 2.3.6 HROT, TALÍŘEK A BOTIČKY

**Hrot** je koncová kovová část hole, která slouží k zapichování a odrážení od povrchu. Špička hrotu bývá vydutá dovnitř a tím zabraňuje prokluzování. Nad hrotem hole je umístěný **talířek**, který zabraňuje hlubokému zaboření hole do země nebo mezi kameny. **Botičky** jsou gumové krytky na ocelový hrot a jsou při koupi hůlek jejich součástí. Nasazují se na hrot hole při chůzi na tvrdých površích (asfalt, udusaná hlína). Fungují jako tlumiče nárazů a vibrací. Jsou vyrobeny z gumy a mívají protiskluzovou úpravu. U trekingových holí bývají zakulacené.



a)



b)

a) hrot pro trekking

b) talířky a botičky pro chůzi  
(vlevo pro Nordic walking, vpravo pro trekking)

## 3 TECHNIKA CHŮZE OBECNĚ

Chůze je pro nás přirozený pohyb a naše tělo je pro ni dokonale vyvinuto. Platí zde však zásada: pohybovat se **co nejvíce efektivně**, tj. aby chůze byla pro tělo co nejméně namáhavou a co nejméně nás unavovala.

Aby nám chůze přinášela radost a pohodu, nebolela nás záda, kolena nebo ramena, je třeba se naučit správnou techniku. Pro její zvládnutí je dobré začít s pomalejší chůzí. Základem je správný postoj těla a rytmus chůze.

Při správném držení těla je hlava vzpřímená v prodloužení páteře, vytažená temenem vzhůru (pozor na její předsunuté držení), brada rovně, pohled směřuje vpřed před sebe, hrudník otevřený do prostoru, ramena uvolněná, rozložená do šířky a dolů, nikoliv stažená vzad.

Platí, že trup má být mírně předkloněn, nikoliv nahrben, pánev lehce podsazená, aby se oploštilo břicho. Pohybem nohy z kyčle se zpevní svalstvo hýždí a zádové svalstvo. Aby koleno mohlo tlumit dopad celé hmotnosti těla na ostatní klouby dolních končetin a páteře, musí být vždy při došlapu mírně pokrčené. Došlap se provádí naplocho na patu s postupným odvíjením chodidla přes jeho vnější hranu až k prstům. Tukový polštář pod patou došlap změkčí. Aby bylo možné kontrolovaně pokládat patu, je důležité příliš nevychylovat těžiště. Toho lze dosáhnout zkrácením kroku. K následujícímu dynamickému odrazu slouží prsty, zejména palec.

Následkem chůze po vnitřních hranách chodidla jsou bolesti v kolenou, kyčlích ale i bederní páteře. Nakláněním pánve napravo a nalevo se zase více zatěžují záda a kyčle.

Základem správné techniky chůze je **koordinace pohybu nohou a rukou**. Při chůzi se pravidelně střídá levá noha včetně levého boku s pravou paží a pravým ramenem vpřed a naopak. Důležitá je při tom rotace trupu mezi osou ramen a osou pánve. Tím dochází k procvičování svalů hlubokého stabilizačního systému. Hluboký stabilizační systém, pokud je dostatečně aktivován, chrání páteř před přetěžováním. Ruce při chůzi jsou uvolněné a kmitají ve shodě s pohybem nohou.

Důležité je, aby se tělo při chůzi zbytečně nevysilovalo. To znamená nezvedat nohy příliš vysoko a pohybovat se co nejvíce bez zbytečného svalového napětí.



### 3.1 TECHNIKA CHŮZE BEZ HŮLEK

Paže jsou mírně ohnuté v loktech se střídavým rytmickým pohybem vpřed a vzad. Při rychlejší chůzi se i paže pohybují rychleji v rytmu kroku. V tom případě je dobré je v loktech více pokrčit (zkrátit), čímž dosáhneme účinnějšího pohybu celého těla vpřed. Zároveň se tak efektivněji posilují svaly ramen a zad. Ve srovnání s napjatými rukama, se zkrácením paží podporuje i přísun kyslíku a odplavování odpadních produktů z namáhaných svalů.

### 3.2 SEVERSKÁ CHŮZE – NORDIC WALKING (NW)



Severská chůze **Nordic walking** nás svým způsobem mění ve čtyřnožce. Paže udávají rytmus chůze a zároveň odlehčují klouby. Váha těla se tím rozkládá na čtyři tlakové body. Předpokladem je držet hůlky blízko těla tak, že noha, paže a hůlka na jedné straně je téměř ve stejné linii. Je třeba vyhnout se nekoordinovanému pohybu hůlkami do stran. Kromě rázného kroku je nutné pohybovat i rázně pažemi. Paže při pohybu vzad by se měla natáhnout, tím pomoci k rotaci trupu a k aktivaci dalších svalů horní části zad. Dochází tak k dobrému prokrvení celého trupu, ramen až k hlavě. Lepší okysličování krve zvyšuje výkonnost příslušných svalových skupin i v místech, která bývají chronicky přetížená dlouhodobým sezením nebo monotónními pohyby v zaměstnání. Vzhledem k tomu, že se svalstvo tréninkem chůze s hůlkami posiluje a souhra jednotlivých svalových skupin zlepšuje, zvyšuje se jejich sta-

bilizační účinek na páteř. Tím je možné dosáhnout zmírnění nebo

dokonce ústupu **chronických bolestí zad.**

**Důležitou roli zde sehrává také rozevírání a svírání rukou. K tomu slouží správná velikost a nastavení poutek** na hůlkách tak, aby při rozevření dlaně zůstala hůlka viset na zápěstí. Rytmickými pohyby rukou lze dosáhnout pumpovacího efektu. Střídavým napínáním a uvolňováním ramenních a pažních svalů včetně svalů rukou se podporuje žilní návrat odkysličené krve k srdci. Tím dochází k rychlejší svalové regeneraci a k následné lepší výkonnosti.





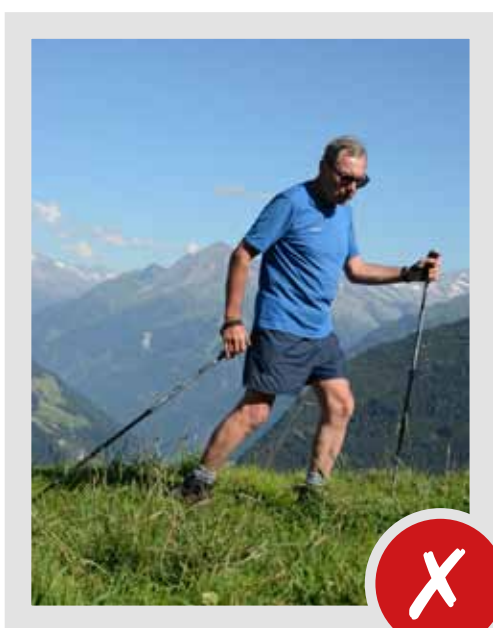
### 3.2.1 JAK TEDY POSTUPOVAT

Při vykročení pravou nohou a zapíchnutí hůlky sevřené levou rukou se váha těla částečně přenáší na poutko levé hůlky. Nyní dochází k odrazu, zvednutí levé nohy a k posunu těla vpřed. Zároveň se levá ruka **při pohybu za tělo otevírá**, hůlka zůstane viset díky poutku na zápěstí a pravá ruka jde dopředu. Při dalším kroku levé nohy vpřed provede totéž pravá ruka. Zároveň se levá ruka vrací s otevřenou dlaní podél těla vpřed a při dalším odpichu se levá ruka opět pevně sevře a odrazí se hůlkou od země.

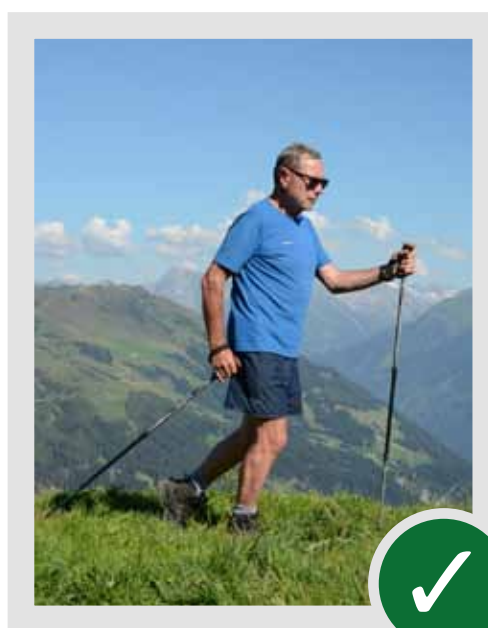
Přenasazení těla na nové fungování a jeho plné zautomatizování vyžaduje určitý čas a pravidelný trénink, proto je nutné vydržet!

### 3.2.2 CHYBY, NA KTERÉ JE NUTNÉ SI DÁT PŘI CHŮZI POZOR

- 1 **Strnulý postoj, zvednutá ramena, toporné držení těla, příliš krátké kroky.** Pokud se více opíráme o hůlky, přetěžujeme svaly krku a ramen. Lze tomu zabránit stažením lopatek dolů a rozložením ramen do šířky. Při ztuhlém krku je lepší nejprve začít s chozením bez holí.
- 2 **Nesprávný rytmus paží a nohou, tzv. velbloudí chůze,** kdy jdou levá noha s levou paží vpřed současně a stejně tak i pravá noha i pravá paže – správnou diagonální techniku je důležité předem natrénovat.
- 3 **Nedbalá práce s hůlkami.** Hůlky by neměly sloužit jen jako opora, ale měly by usnadňovat pohyb vpřed. U chůze Nordic walking nedostatečné natažení paže vzad brání rotaci trupu a zároveň brzdí možnost rychlejší chůze.
- 4 **Příliš krátké kroky málo aktivují hýžďové svaly** a klesá účinek dynamické chůze.



*Velbloudí chůze  
špatná koordinace rukou a nohou*



*Správná koordinace rukou a nohou*

### 3.3 CHŮZE S TREKINGOVÝMI HOLEMI V ČLENITÉM TERÉNU

Při chůzi s trekingovými holemi se snižuje zátěž dolních končetin částečným přenosem váhy na paže. Hmotnost těla se tak rovnoměrněji rozloží, což přináší bezpečnost a stabilitu zejména v členitém horském terénu. Na kluzkém povrchu, úzkých cestách, kamenitých polích, hrubém šterku nebo sněhu se s holemi lépe udržuje rovnováha. Současně se také snižuje zatížení kloubů dolních končetin.

Hůlky chrání kolena před rychlejším opotřebením, bolestí a otokem zejména při náročnějších výstupech a sestupech. Dovolí-li to terén, je dobré jít takzvaně cik-cak, nikoliv stoupat nebo klesat přímo prudce po spádnicí vzhůru nebo dolů. Jestliže to cesta nedovoluje, kolena lze šetřit zkrácením kroku a častějšími zastávkami, kdy dochází k lepší regeneraci chrupavky a k menší zátěži na svaly a úpony v oblasti kolen. Při příkrých sestupech lze chránit kolena také oporou o obě hůlky zapíchnuté do terénu pod nohama, a pak teprve provést krok dolů. Tím paže a ramenní klouby odeberou velkou část zátěže. Kolena při došlapu nepropínáme, abychom zabránili nárazu na jejich vnitřní struktury. Hole je třeba klást co nejbližší k tělu, abychom zabránili smeknutí se hrotu hůlky v členitém terénu.

***Chůze s trekingovými holemi v terénu je stejně prospěšná jako chůze NW, navíc zvyšuje svalovou sílu zejména dolních končetin a zlepšuje rovnovážné schopnosti. Přináší prožitek z horských terénů. V náročnějším terénu zvyšuje plicní kapacitu.***



## 4 JAK ČASTO, JAK DLOUHO A JAK RYCHLE

Aby byla chůze opravdu bezpečným a účinným prostředkem nejen ke zlepšení zdraví a kondice, případně přispěla k redukci hmotnosti, je třeba si uvědomit a respektovat několik důležitých zásad.

**Především je to aktuální zdravotní stav, současná fyzická kondice, předchozí trénovanost, ale i zvolený terén, jeho náročnost a také doba trvání předpokládané vycházky či túry.** Předpokladem pro výše uvedené benefity je chodit **pravidelně, a to minimálně 3x týdně, lépe 5x a pokud čas dovolí i každý den.** Zde platí čím častěji, tím lépe. **Délka chůze je individuální.** Neměla by být kratší než 20 minut. Doporučuje se 45–60 minut. Opět platí čím déle, tím lépe. To však neplatí o intenzitě chůze.

**Zvolit správné tempo, které je dáno výší srdeční frekvence (TF, počet tepů za minutu) je velmi individuální záležitost.** Optimální je znát rozpětí srdeční frekvence, při které je vhodné chůzi realizovat. **U osob s různým zdravotním oslabením je dobré svůj stav konzultovat s lékařem, případně prostřednictvím zátěžového testu si nechat stanovit individuální rozpětí srdeční frekvence při zátěži.** Toto rozpětí pak prostřednictvím Sporttesteru (chytré hodinky pro měření tepové frekvence v průběhu zatížení) při zátěži respektovat. Jestliže není k dispozici měřič tepové frekvence, je možné si tep změřit s nižší přesností přiložením ukazováčku a prostředníčku na krční tepnu nebo na vnitřní zápěstí.

Puls se takto měří 15 sekund a vynásobí čtyřikrát. **Pro stanovení rozpětí optimální tepové frekvence při výkonu je zásadní určení maximální tepové frekvence (TF max) dané vzorcem  $220 - \text{věk}$ .** Tepová frekvence doporučovaná pro chůzi tak, abychom se pohybovali v **aerobním režimu**, se vypočte v rozpětí **50-75% maximální TF** (pro zjednodušení odečtem  $1/3$  od TF max).

Nejpohotovější a nejsnadnější metodou jak kontrolovat intenzitu zátěže, je udávat tempo podle tzv. „**konverzačního testu**“, kdy lze při chůzi mluvit v krátkých větách (souvisle alespoň tři slova), bez lapání po dechu a zalykání. Jakmile jsme schopni říci jen jednotlivá slova, je třeba tempo zvolnit.



## 4.1 KONTROLA INTENZITY ZÁTĚŽE

Pro lepší orientaci lze rozmezí TF v zátěžových pásmech podle **zdravotního stavu, trénovanosti a cíle tréninku rozdělit takto:**

- **Zdravotní pásmo** je doporučované **pro nováčky a osoby s kardiovaskulárním omezením**, a je dané rozmezím 50–60 % maximální TF.
- **Pásmo zvýšeného spalování tuků a stabilizace oběhového systému** je v rozmezí 65–75 % maximální TF.
- **Kondiční pásmo** pro vytrvalostní trénink pro aktivní sportovce je dáno rozmezím 70–85 % maximální TF.

Jako **kontrolní parametr** zátěže lze stanovit tzv. „**zotavovací puls**“. Je dán dobou, kterou tělo potřebuje k dosažení klidové TF po zvolené zátěži. Podle tohoto parametru lze posoudit momentální výkonnost. Jestliže tělo potřebuje k zotavení maximálně 3 minuty, jde o skvělou kondici. Do 5 minut je to uspokojující a dobrý výsledek. Nad 5 minut je to zotavovací fáze příliš dlouhá. Je tedy nutné pozvolným cíleným tréninkem zvýšit úroveň výkonnosti.

***Přirozené tempo chůze je kolem 4–5 km/hod, vyjádřeno počtem 90–110 kroků za minutu, tedy 6000 kroků za hodinu.***

***Sportovat by měl člověk pravidelně, přiměřeně a zátěž zvyšovat postupně.***

Rozhodně není dobré začínat náhle a bez ohledu na momentální kondici a případné zdravotní oslabení. Riziko úrazů, přetížení a dalších problémů, které často vyústí v bolesti, hrozí v případě přecenění svých možností.

**Na začátku a na konci pohybové aktivity je důležité se protáhnout**, nejlépe prostřednictvím **strečinku**, kdy se **svaly uvolní a připraví na výkon**, případně zrelaxují po zátěži. **Před výkonem je vhodné zařadit i pár jednoduchých zahřívacích cviků**. Tím se podstatně sníží riziko nepřijemného poškození svalů, vazivového aparátu a kloubních struktur.

**Konzultace s lékařem** je vhodná, pokud trpíte onemocněním jako je například **vysoký krevní tlak, ischemická choroba srdeční, bolesti kloubů a podobně**. Nezbytná je však **u cukrovky**, vzhledem k tomu, že toto onemocnění je často provázené závažným poškozením cév nohou. Banální otlak pak může vést k těžkému postižení celé končetiny (sněť). Z počátku je nutné volit kratší dobu chůze a postupně ji prodlužovat.



## 5 CHŮZE A JEJÍ EFEKT PŘI SNIŽOVÁNÍ HMOTNOSTI

Společně se změnou stravovacích zvyklostí hraje chůze též významnou roli při úspěšném dlouhodobém snižování hmotnosti. **Celkový výdej energie při fyzické aktivitě závisí na hmotnosti jedince, délce aktivity, typu a náročnosti. Pro optimální spalování tuků u obézních jedinců by TF měla být mezi 50–60 % TF max, kdy se pohybuje v rozmezí 90–110 tepů/min.** Doporučuje se intenzitu chůze zpočátku nezvyšovat, důležitý je aerobní režim. Při vyšší intenzitě se tělo dostává

*Čím delší je doba aktivního pohybu, tím je i rychlejší látková výměna, která ve svalové tkáni přetrvává ještě mnoho hodin po skončení aktivity a tím se zásadně zvedá energetický výdej.*

do anaerobního režimu, kdy se ve svalech začne vytvářet kyselina mléčná, která způsobí únavu a bolest. Aktivita (chůze) při snižování hmotnosti by měla trvat déle než 30 minut. Tuky se začnou spalovat až po tomto intervalu. Proto je významné při snižování hmotnosti prodloužit dobu trvání pohybové zátěže (chůze) co nejvíce, až na jednu hodinu i déle.

## 6 JAK SE POHYBOVAT V PŘÍRODĚ

Příroda patří a bude patřit všem, proto je nutné ji **chránit**.

Pravidla pobytu v přírodě jsou dána **zákonem č. 114/1992 Sb.**

Chování v lese a vstup do lesů upravuje **zákon č. 298/95 Sb.**

Pro širokou veřejnost byly zveřejněny Klubem českých turistů obecně platné zásady. Zde jsou uvedeny:



- V přírodě se pohybujte tak, abyste ji nepoškodili, a zároveň se chovejte ohleduplně k jiným návštěvníkům.
- Před každým výletem je vhodné si trasu řádně naplánovat. Volba trasy by měla vždy odpovídat úrovni vašich zkušeností a vybavení.
- Délku a náročnost tras volte úměrně svému věku, zdravotnímu stavu, fyzické zdatnosti a terénním a povětrnostním podmínkám.
- Turistickou výstroj a vybavení mějte vždy v dobrém stavu a takovou, aby odpovídala druhu pohybu, terénním a povětrnostním podmínkám.
- Dbejte na svoji osobní bezpečnost (přilba, brýle, krémy s UV filtrem), mějte vždy při sobě základní potřeby pro poskytnutí první pomoci i dostatečné množství tekutin a jídla.
- Edice map Klubu českých turistů pokrývá celé území ČR. Má jednotné měřítko 1:50000, jednotný obsah i formu, což je výhodou pro snadnou orientaci. Obsah mapy se sestává z turisticky značených tras. Tyto mapy obsahují též značené cyklotrasy a lyžařské běžecké trasy.
- Respektujte pravidla a zákazy, buďte ohleduplní.
- I v případě, že není zakázána chůze v souběhu s lyžařskou trasou, nechoďte nikdy v lyžařských stopách ani v pásu 0,5 m na každé straně od nich.
- V úseku, kde pěší značená trasa vede v souběhu s vyznačenou cyklotrasou, se pohybujte v pravé polovině cesty tak, aby vás cyklisté mohli předjet nebo minout.



## 7 KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ V RÁMCI PŘÍPRAVY NA CHŮZI A PRO ZÁVĚREČNOU REGENERACI

Účinek chůze je možné zvýšit cílenými cviky. Aby byly svaly pružnější, dobře se prokrvily a okysličily a tím byly i méně zranitelné, vyplatí se věnovat pár minut cvičení před zátěží, je-li čas a chuť i v průběhu chůze a hlavně nezapomenout na závěrečnou regeneraci. **Úvodní minuty** je důležité věnovat hlavně **zahřátí, mírnému protažení a posílení zatěžovaných svalů**. Předejde se tak možným drobným zraněním. **Závěrečné protažení a relaxace podporuje zklidnění organismu a odplavení produktů látkové výměny (kyseliny mléčné) z namožených svalů a tím i dosažení rychlejší regenerace.**

**Cvičit lze bez hůlek ale i s hůlkami.** Výhodou je, že hole mohou posloužit jako náčiní (pro zvýšení účinnosti cviku) nebo jako opora pro stabilní výchozí polohu cviku, zejména při protahování.

### 7.1 POSILOVACÍ CVIČENÍ

Budete-li se věnovat chůzi pravidelně, začnou vám sílit svaly dolních končetin, pokud využijete hůlek, budete navíc posilovat svaly horních končetin i zad. Jestliže chcete tento efekt ještě zvýšit, doporučujeme během chůze nebo po ní cílené posilovací cvičení, které naleznete v této příručce.

### 7.2 PROTAHOVACÍ CVIČENÍ

Správné protažení zkrácených či opakovaně namáhaných svalových skupin přispívá k lepšímu výkonu, k většímu rozsahu pohybu, ke kompenzaci svalové nerovnováhy vzniklé jednostranným zatížením, a tím také ke zlepšení celkového držení těla.

#### 7.2.1 ZÁSADY DŮLEŽITÉ PŘI PROTAHOVÁNÍ

1. **Nikdy neprotahujte vychladlé svaly.** Zahřátí, ať už pozvolnou chůzí, nebo zahřívacími cviky (viz fotografická dokumentace) by mělo trvat 5-10 minut. Pokud nebudete mít před chůzí na cvičení čas, v prvních 10 minutách zvolte **pomalejší chůzi. Teprve potom zvyšujte tempo až ke své tréninkové tepové frekvenci.**
2. Při protahování zaujměte **stabilní polohu.** U cviků prováděných ve stoji, kdy svalový korzet navíc zajišťuje **antigravitační funkci, je výhodou opora o hůlky.**
3. Protažení svalů provádějte **zvolna, pomalu, pod vědomou kontrolou.** V krajní poloze **setrvejte 20–30 sekund. Nehmítejte, nešvihejte, nepérujte.**
4. Při cvičení **dýchejte pravidelně, nezadržujte dech.** Účinek protažení můžete zesílit **kratším nádechem a delším výdechem.**
5. **Cviky obměňujte a volte různé varianty.**
6. **Závěrečné protažení neprovádějte s příliš velkým odstupem po tréninku chůze.**

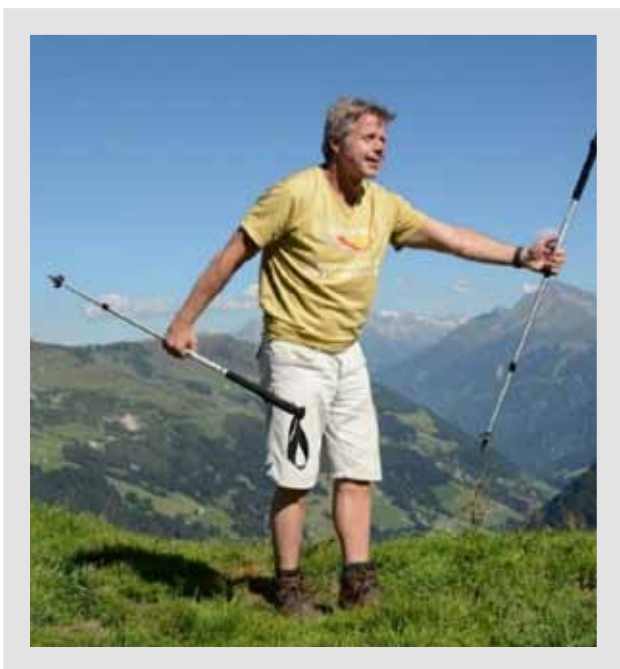
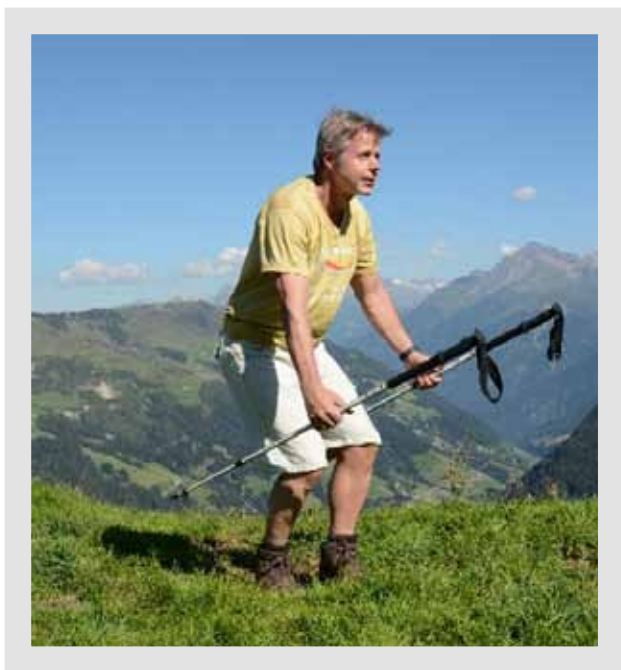
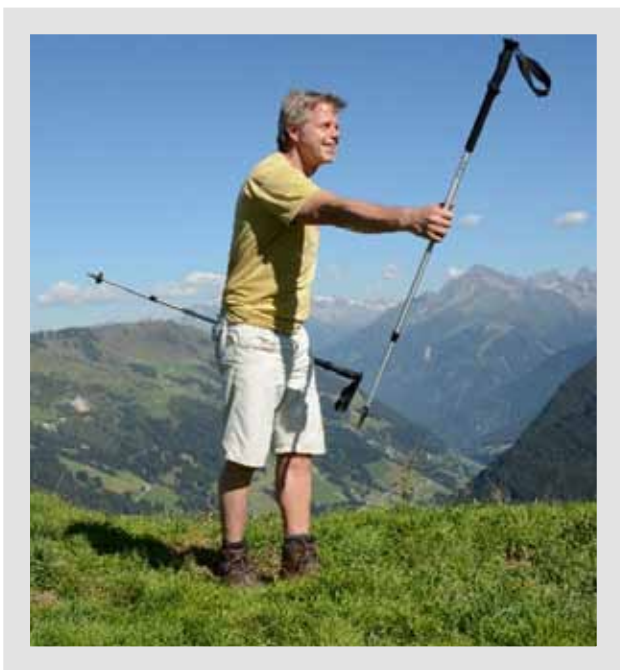


# 8 CVIČENÍ OBRAZOVÁ ČÁST



## DYNAMICKÉ POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU DO PODŘEPU, UVOLNĚNÍ RAMENNÍCH KLOUBŮ

### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Postavte se do stoje mírně rozkročného, trup lehce nakloňte vpřed. Hůlky držte vodorovně v obou rukách ve středu jejich délky. Nyní vedte obloukem pravou do předpažení, levou do zapažení.

S podřepem vyměňte ruce, levou do předpažení, pravou do zapažení. Několikrát dynamicky opakujte.

## DYNAMICKÉ POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU CHŮZÍ NA MÍSTĚ S NÍZKÝM ZDVIHEM KOLEN

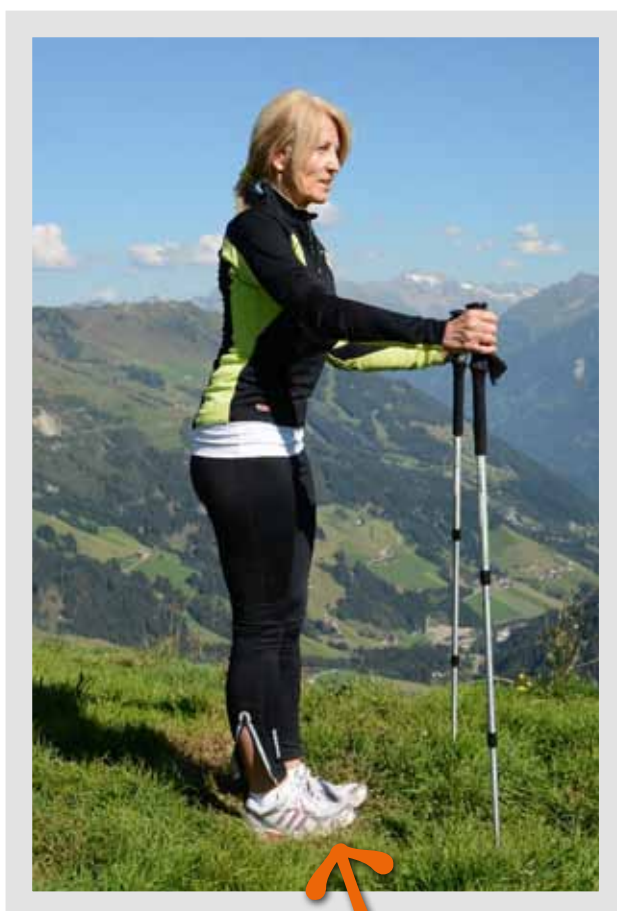
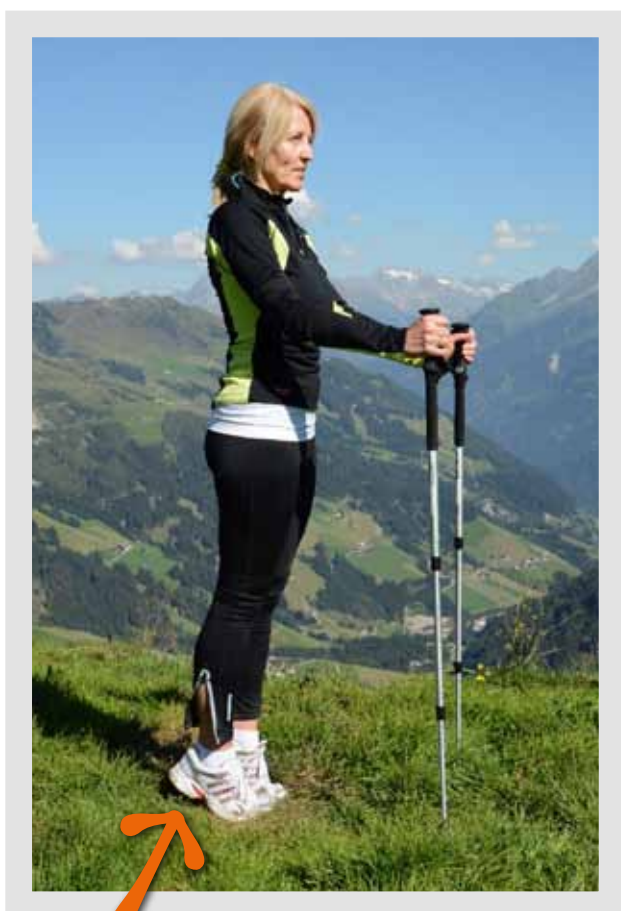
### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Vzpřímeně se postavte, připažte, ruce pokrčené v loktech se lehce opírají o hůlky zapíchnuté před tělem. Nyní odlehčete pravou nohu, pokrčte ji v koleni a postavte ji na špičku. Zpět do výchozí polohy. Totéž provedte levou nohou. Pohyb nohou střídavě zrychlujte a zase zpomalte.

## PROCVIČENÍ SVALŮ CHODIDEL

### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Postavte se do vzpřímeného stoje, předpažte, lokty mírně pokrčené se opírají o hůlky zapíchnuté před tělem. Nyní přeneste váhu na špičky nohou, zvedněte paty, výdrž. Pomalu přenášejte váhu na paty, zvedněte špičky. Oporou o hůlky udržujte rovnováhu. Několikrát opakujte.

## DYNAMICKÉ POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU DO PODŘEPU, UVOLNĚNÍ RAMENNÍCH KLOUBŮ

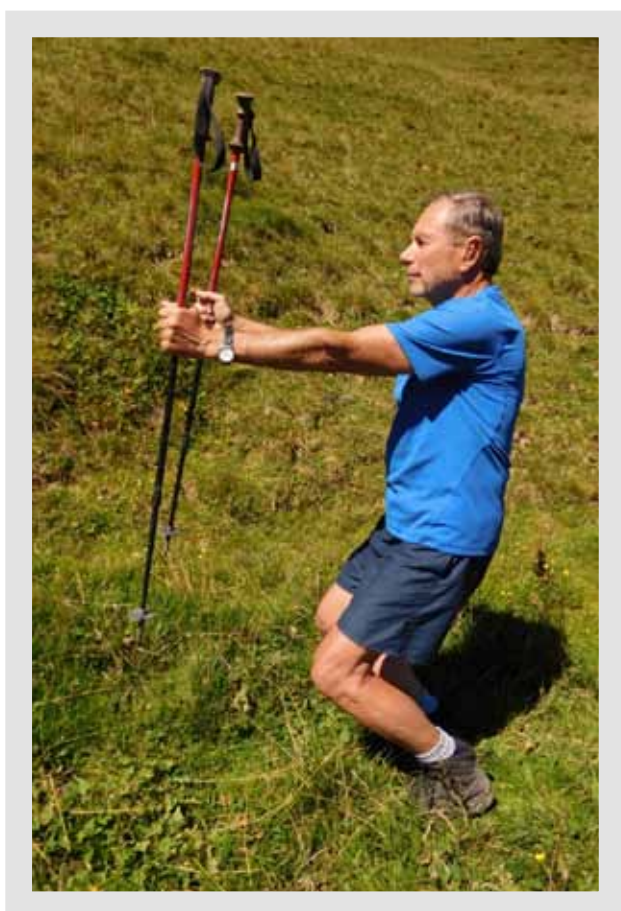
### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Vzpřímeně se postavte do stoje mírně rozkročného, předpažte, ruce drží hůlky ve středu jejich délky ve svislé poloze nad zemí. Nyní pokrčte kolena a bočním obloukem zapažte obě ruce, hůlky ve svislé poloze nad zemí. Zpět do výchozí polohy. Pohyb několikrát opakujte.

## DYNAMICKÉ POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU DO PODŘEPU, UVOLNĚNÍ RAMENNÍCH KLOUBŮ

### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Vzpřímeně se postavte do stoje mírně rozkročného, pokrčte obě kolena, předpažte, ruce drží hůlky ve svislé poloze ve středu jejich délky nad zemí. Nyní propněte kolena a bočním obloukem zapažte obě ruce, hůlky ve svislé poloze nad zemí. Zpět do výchozí polohy. Pohyb několikrát opakujte.

## DYNAMICKÉ POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU, PŘÍPRAVA NA ZÁTĚŽ CHŮZÍ

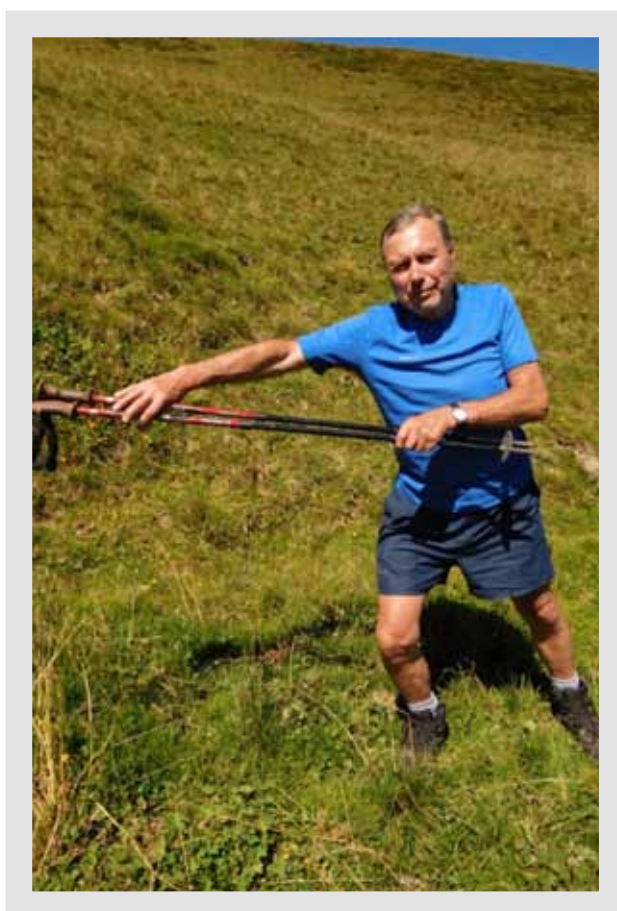
### ZAHŘÍVACÍ CVIK



Vzpřímeně se postavte do  
stoje rozkročného, obě ruce,  
pokrčené v loktech, se opírají  
o hůlky zapíchnuté před tělem.  
Nyní přeneste váhu na pravou  
nohu a pokrčte ji v koleni.  
Zpět do výchozí polohy.  
Totéž proveďte na opačnou  
stranu.

## UVOLNĚNÍ RAMENNÍCH KLOUBŮ, POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU

### ZAHŘÍVACÍ CVIK



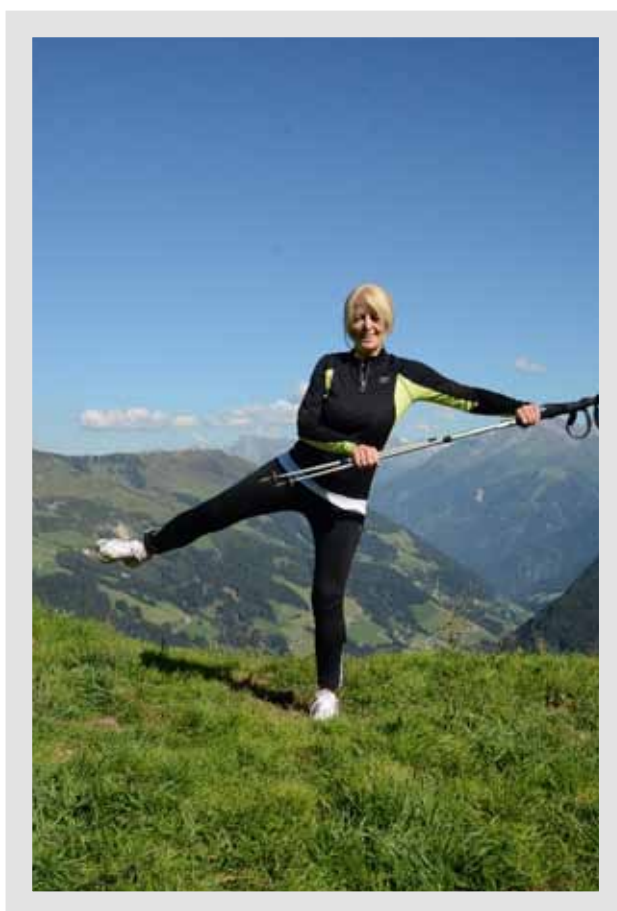
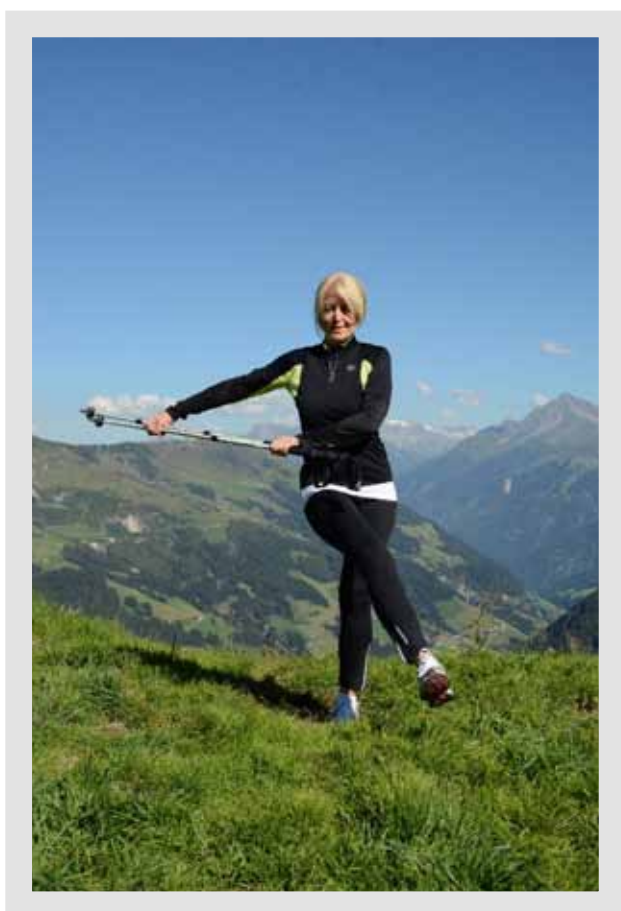
Postavte se do stoje rozkročného, připažte a uchopte hůlky před tělem rovně. Nyní čelným obloukem vychylte paže vpravo do výše pravého ramene, hůlky rovně a zpět. Totéž na opačnou stranu.

Stejný pohyb pažemi provádějte s pokrčením stejnostranného kolena a zpět do stoje rozkročného. Totéž provedte na opačnou stranu.

Při pohybu pažemi nezvedejte ramena, nepředklánějte se ani nerotujte trup.

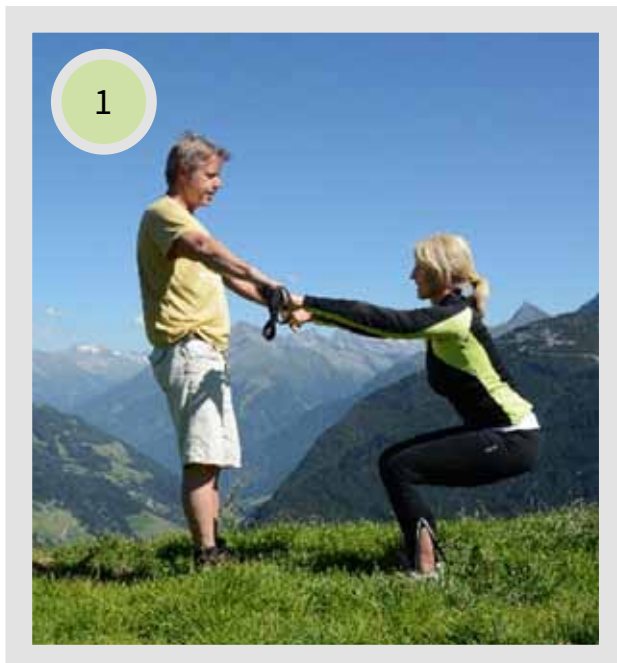
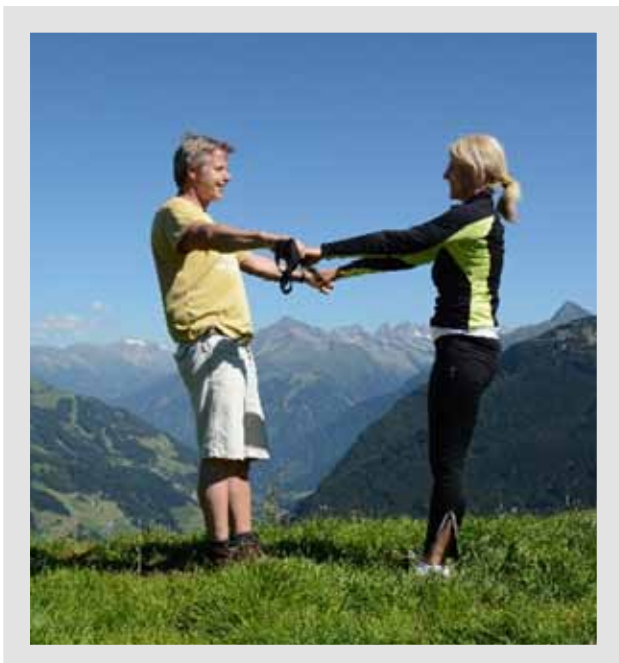


## ZLEPŠENÍ POHYBLIVOSTI RAMENNÍCH A KYČELNÍCH KLOUBŮ, ROVNOVÁŽNÉ CVIČENÍ



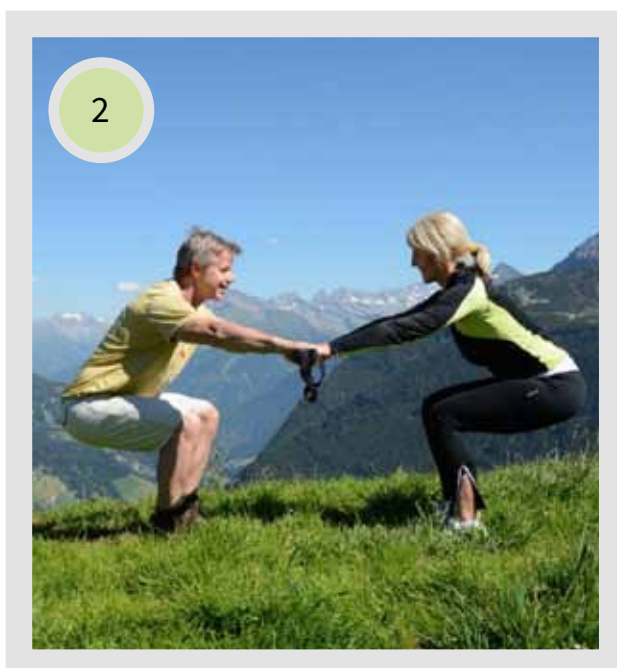
Vzpřímeně se postavte, připažte, hůlky před tělem, rovně. Nyní obloukem paží vpravo vedte hůlky rovně do výše pasu, pravá noha křížem přes levou a zpět do výchozí polohy. Nyní vedte paže s hůlkami před tělem rovně obloukem vlevo do výše pasu, pravou nohu unožíte vpravo a zpět do výchozí polohy. Několikrát opakujte. Totéž na opačnou stranu. Cvik je náročný na udržení rovnováhy.

## POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU



Postavte se ve dvojici do vzpřímeného stoje proti sobě. Předpažte a uchopte hůlky rovně před hrudníkem.

1. Nyní jeden z vás provede podřep, paže mějte stále napjaté a zpět do stoje. Totéž provede druhý cvičenec.
2. Podřep můžete provádět současně. Čím níže jdete do podřepu, tím je to pro posílení svalů nohou účinnější.



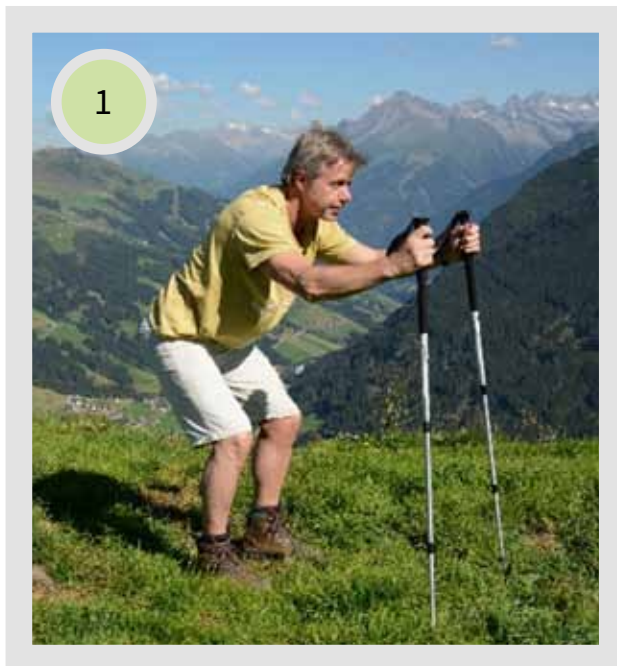
## POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU



Postavte se ve dvojici proti sobě, mírně se rozkročte, předpažte a uchopte obě hůlky na obou koncích. Nyní provedte podřep a vraťte se do stoje. V průběhu pohybu se vzájemně vyvažujte. Několikrát opakujte.

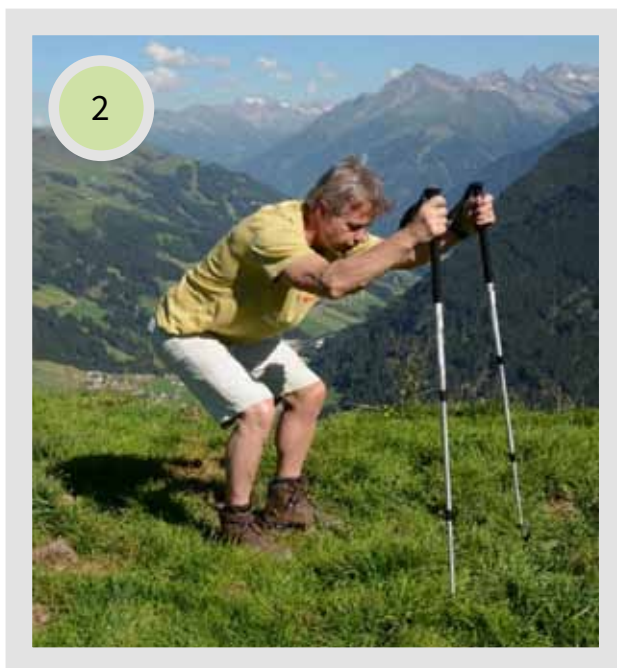
Nezaklánějte hlavu, neprohýbejte se v bedrech, trup držte rovně.

## POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU, PROTAŽENÍ ZÁDOVÝCH SVALŮ



Postavte se do podřepu mírně roznožného, trup lehce nakloňte vpřed. Předpažte, lokty mírně pokrčené, ruce drží obě hůlky zapíchnuté před tělem.

1. Nyní se opřete o hůlky a provedte podřep, hýždě suňte lehce vzad. Záva zůstávají napřímená, výdrž. Vraťte se do výchozí polohy. Několikrát opakujte.
2. Chcete-li intenzivněji posilovat svaly nohou, jděte do hlubšího podřepu.



## ZVEDÁNÍ Z PODŘEPU, POSILOVÁNÍ SVALŮ PAŽÍ A NOHOU



Postavte se do vzpřímeného stoje, předpažte, ruce pokrčené v loktech se opírají o hůlky, zapíchnuté před tělem. Nyní pokrčte kolena a zavěste se do hůlek. Pánev podsazená. Pomalu napínejte ruce v loktech a silou tlačte hůlky do země, zvedejte se do stoje. Nohy by vám měly pomáhat jen málo.

Po celou dobu cvičení zůstává trup napřímený, nezvedejte ramena, nepředsunujte hlavu.

## POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU A PAŽÍ



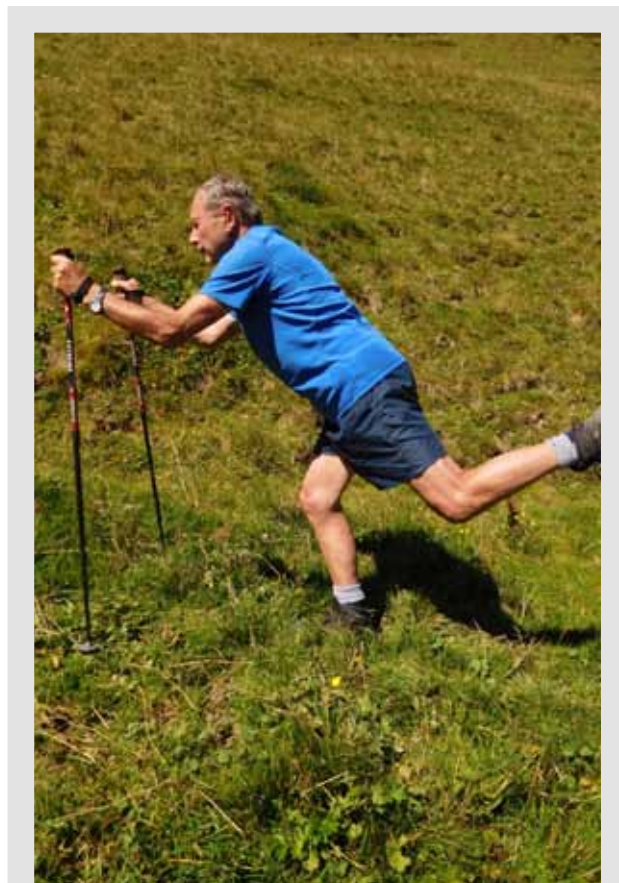
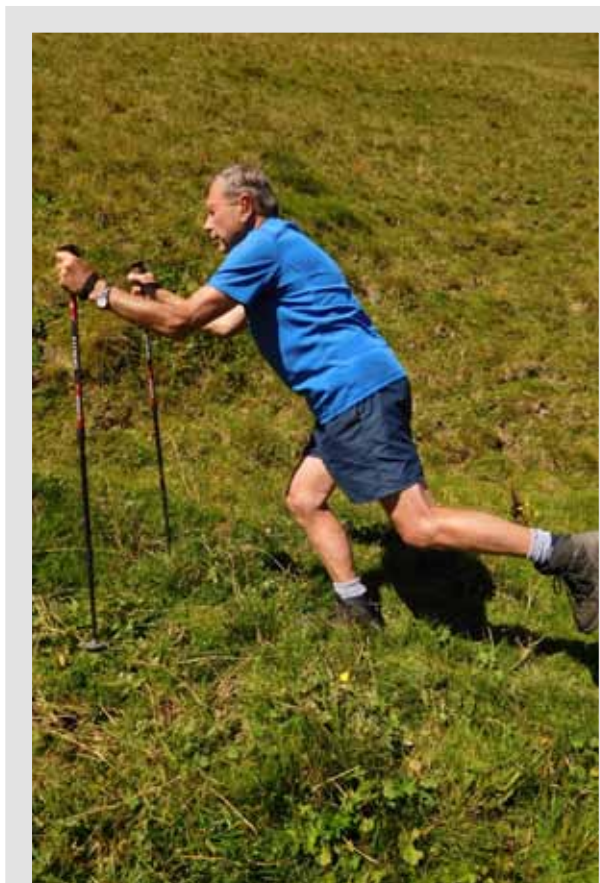
Postavte se do vzpřímeného stoje, předpažte, lokty mírně pokrčte, hůlky držte zapíchnuté před tělem. Nyní provedte výpad levou nohou vpřed. Levou nohu pokrčte v koleni asi do úhlu 90 stupňů, pokrčte pravé koleno těsně nad zem, trup zůstává stále napřímený, výdrž. Pomalu se oporou o hůlky vraťte do stoje. Totéž na opačnou stranu.

## POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU, PROTAŽENÍ PRSNÍCH SVALŮ VE DVOJICI



Postavte se zády k sobě co nejbliže, zapažte a uchopte hůlky rovně za zády ve výši hýždí. Provedte výpad pravou nohou vpřed, levou nohu suňte vzad. Ruce se za tělem stále drží hůlek. Zpět do výchozí polohy. Totéž provedte na opačnou stranu.

## POSILOVÁNÍ HÝŽĎOVÝCH SVALŮ

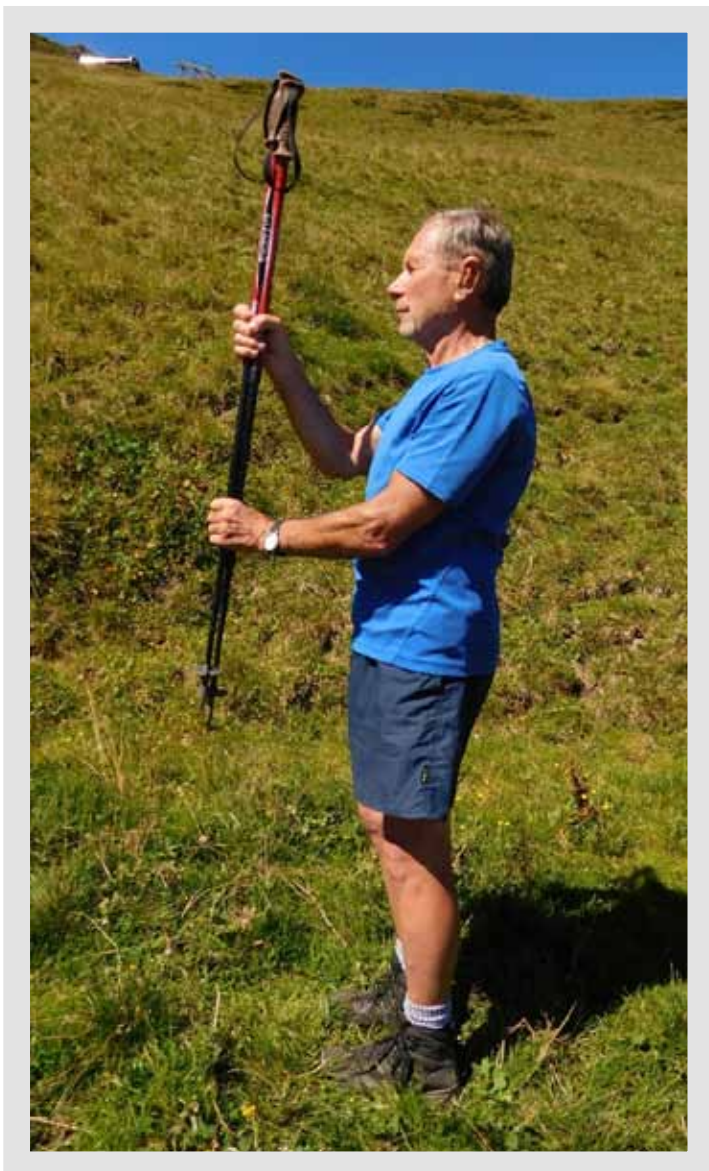


Zapíchněte hůlky před sebe na šířku boků, pokrčte kolena, provedte náklon trupu a opřete se o hůlky. Nyní zanožte pokrčenou levou nohu v koleni. V tomto postoji chvíli vydržte a následně zvedněte levou nohu o trochu výše. Zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

Záda zůstávají napřímená, neprohýbejte se v bedrech, hlavu nezaklánějte ani nepředklánějte.

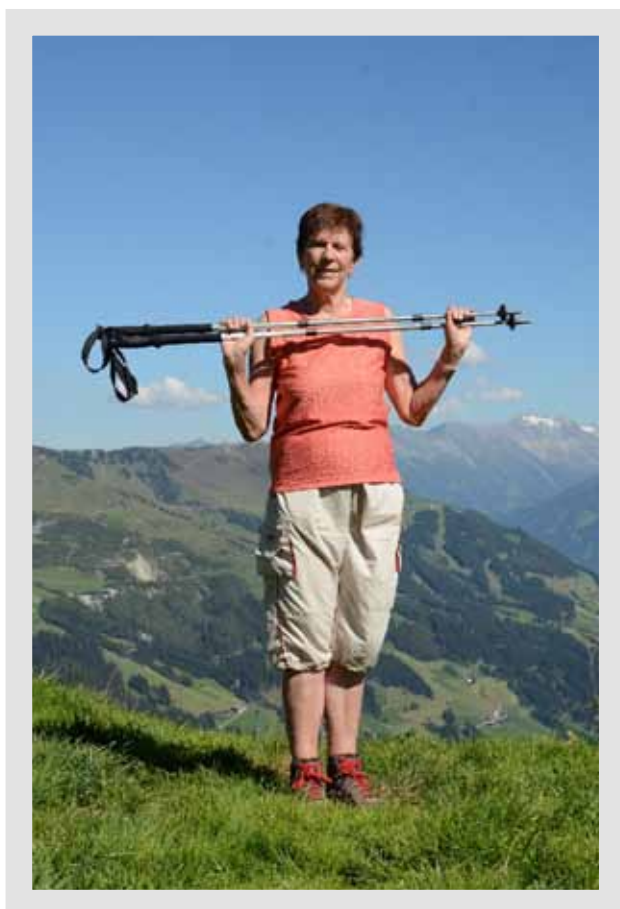


## POSÍLENÍ SVALŮ RUKOU A PRSTŮ



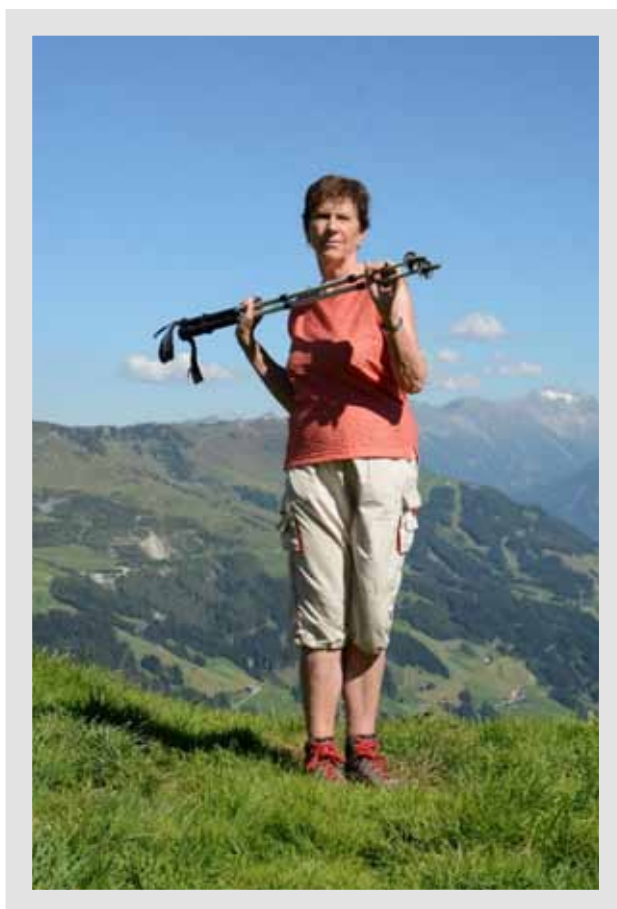
Vzpřímeně se postavte, předpažte, lokty mírně pokrčte, pravá ruka nad levou. Obě ruce drží hůlky ve středu jejich délky před tělem. Nyní silou prstů stiskněte hůlky, výdrž a uvolněte. Několikrát opakujte.

## ZLEPŠENÍ POHYBLIVOSTI RAMEN A LOKTŮ



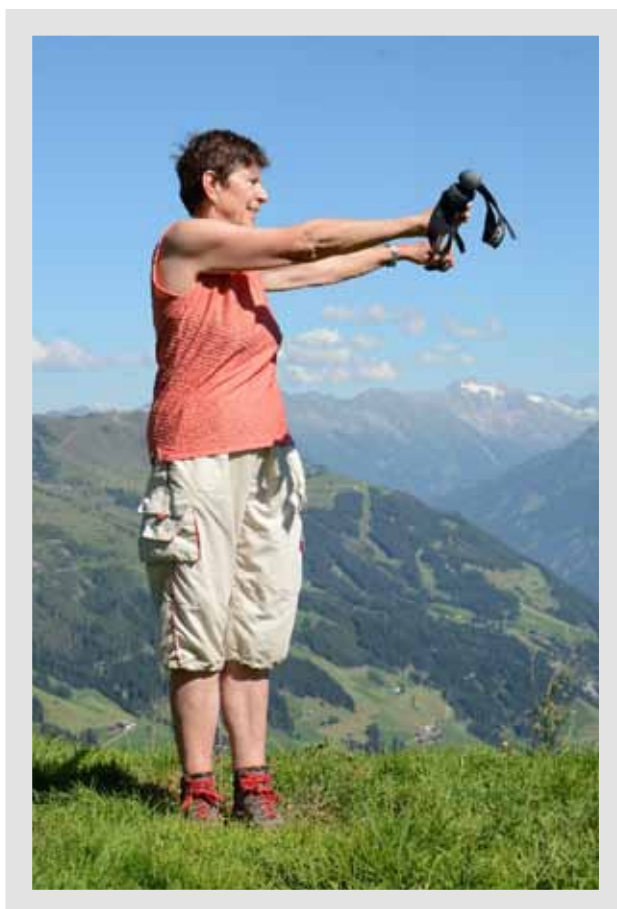
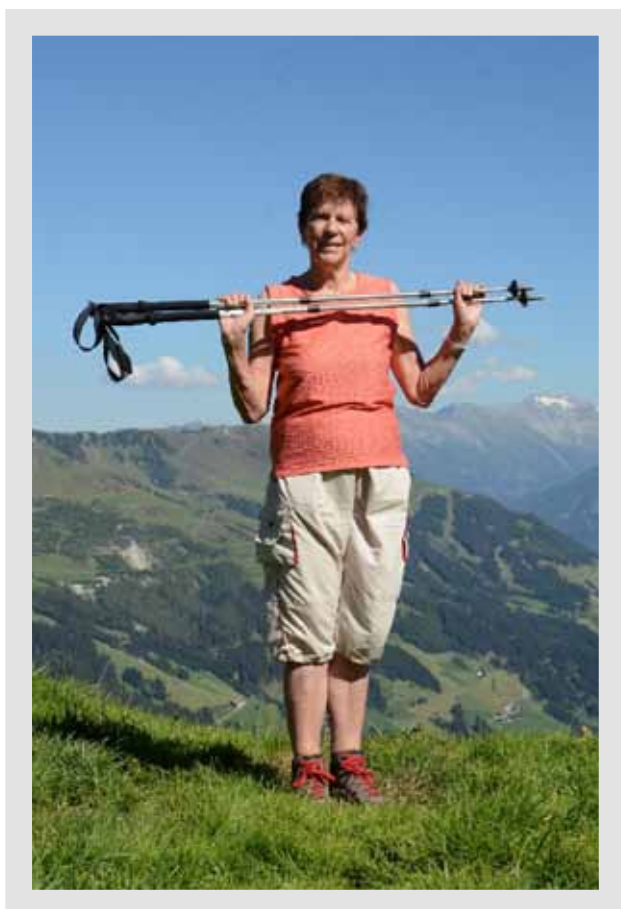
Vzpřímeně se postavte, vzpažte, hůlky držte rovně nad hlavou. Nyní skrčte lokty, paže u těla, hůlky rovně před tělem ve výši ramen a zpět do výchozí polohy. Několikrát opakujte.

## ZLEPŠENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE DO ROTACE



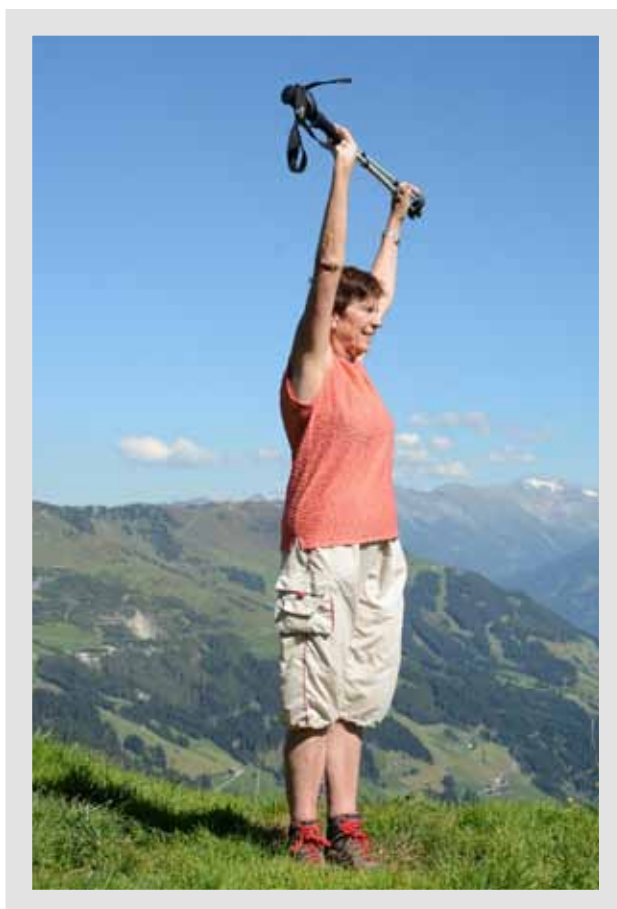
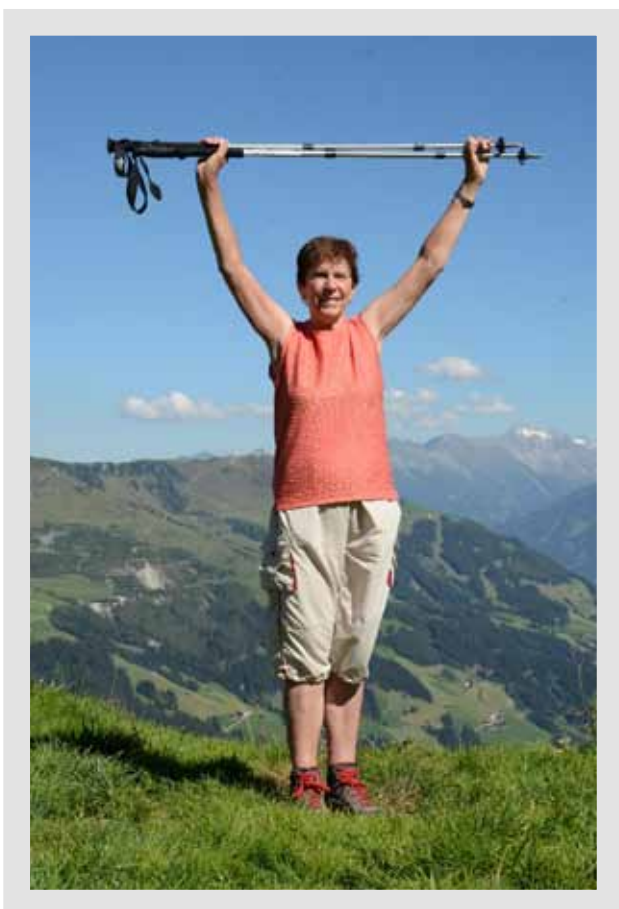
Vzpřímeně se postavte, skrčte lokty, hůlky držte rovně před tělem ve výši ramen. Nyní přetočte trup vpravo, hlava rotuje vlevo a zpět. Totéž na opačnou stranu. Několikrát opakujte.

## ZLEPŠENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE DO ROTACE



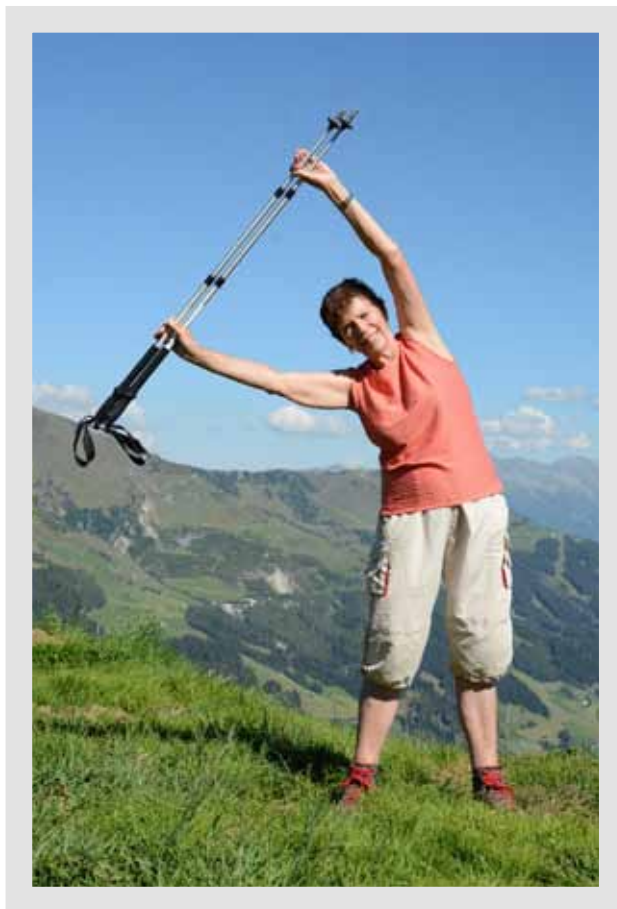
Vzpřímeně se postavte, paže skrčené v loktech před tělem, hůlky ve výši ramen, rovně. Nyní rotujte trupem vlevo, paže do předpažení, zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

## ZLEPŠENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE DO ROTACE



Vzpřímeně se postavte, vzpažte, hůlky nad hlavou rovně. Nyní rotujte trup vlevo. Hlava sleduje pohyb trupu. Výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu. Několikrát opakujte.

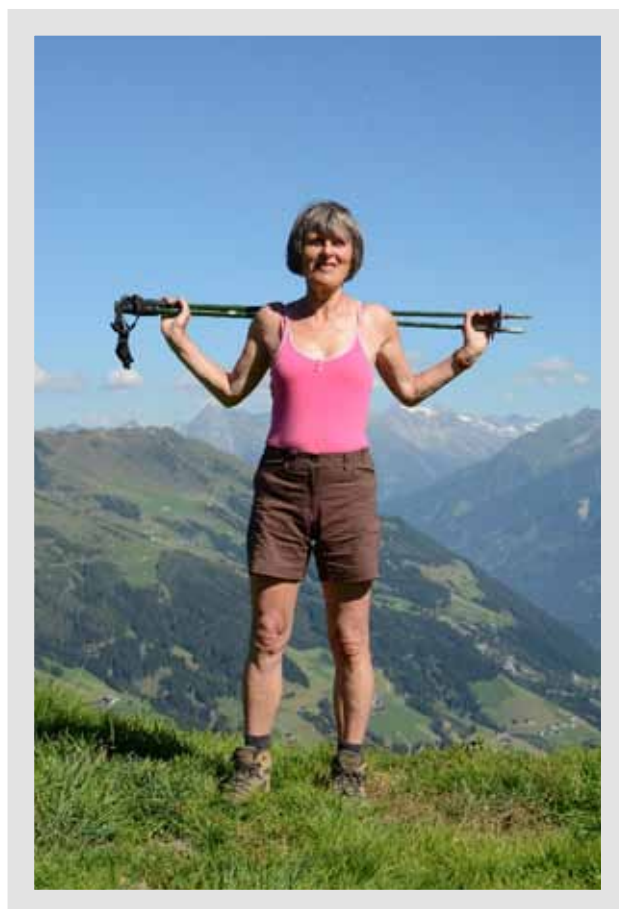
## PROTAŽENÍ POSTRANNÍCH SVALŮ TRUPU



Postavte se do stoje rozkročného, vzpažte, hůlky nad hlavou rovně.  
Nyní se ukloňte vpravo, výdrž a zpět do stoje. Totéž na opačnou stranu.

Při úklonu se nepředklánějte ani nezaklánějte.

## PROTAŽENÍ PRSNÍCH SVALŮ A SVALŮ RAMEN



Postavte se do stoje mírně rozkročné, vzpažte zevnitř, hůlky nad hlavou, rovně. Nyní pokrčte lokty, hůlky suňte za ramena a zpět do vzpažení. Několikrát opakujte.

Nepředsunujte hlavu, neprohýbejte se v bedrech.

## PROTAŽENÍ PRSNÍCH SVALŮ, SVALŮ RAMEN A TRUPU DO ÚKLONU

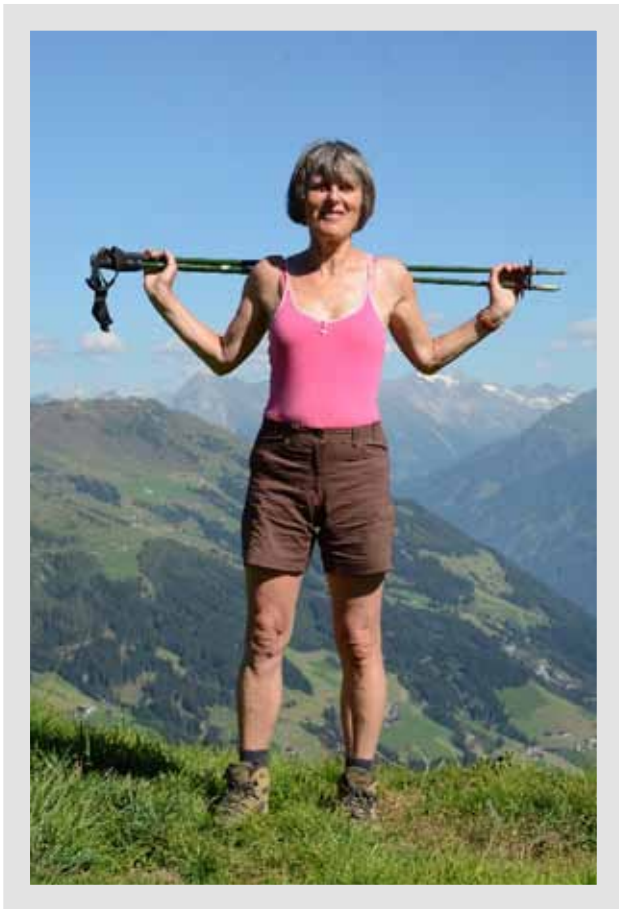


Postavte se do stoje mírně rozkročné, ruce pokrčené v loktech, hůlky v oblasti ramen, rovně. Ukloňte se vpravo a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

Při úklonu se nepředklánějte ani nezaklánějte.



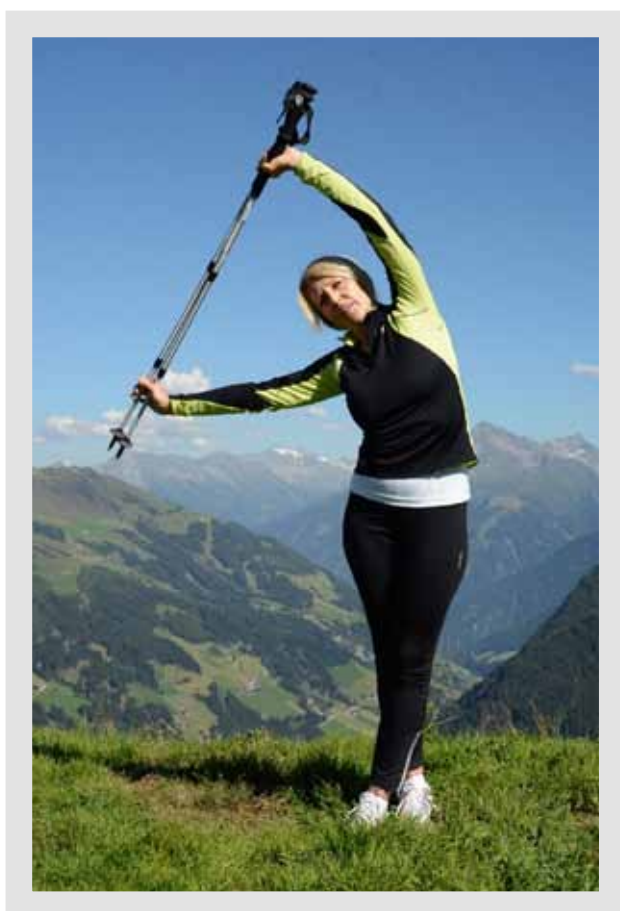
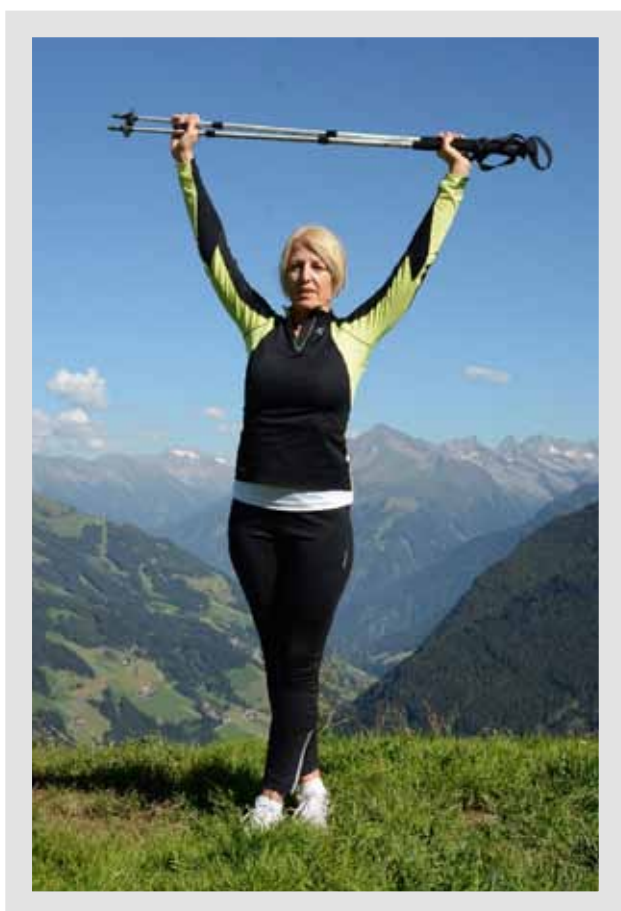
## POHYBLIVOST PÁTEŘE DO ROTACE



Postavte se do stoje mírně rozkročné, ruce pokrčené v loktech, hůlky v oblasti ramen, rovně. Nyní rotujte trup vlevo a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

Páteř v průběhu rotace zůstává napřímená.

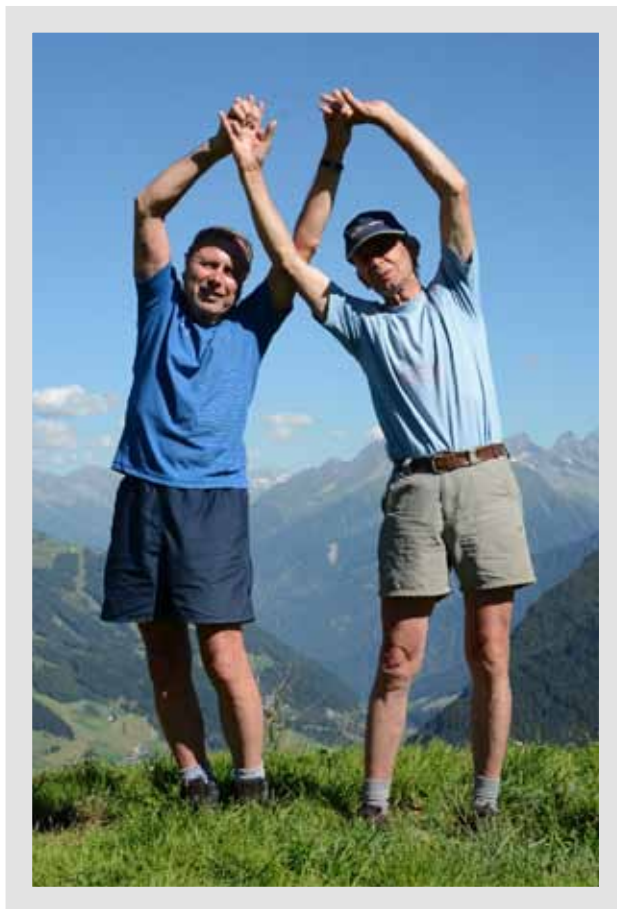
## PROTAŽENÍ SVALŮ BOČNÍ STRANY TRUPU A SVALŮ NA VNĚJŠÍ STRANĚ PÁNVE



Postavte se do stoje zkřížného, levá noha přes pravou, vzpažte, hůlky rovně nad hlavou. Nyní se ukloňte vpravo, pánev lehce vysuňte vlevo, výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž proveďte na opačnou stranu.

Nepředklánějte se ani se nezaklánějte.

## PROTAŽENÍ SVALŮ BOČNÍ STRANY TRUPU



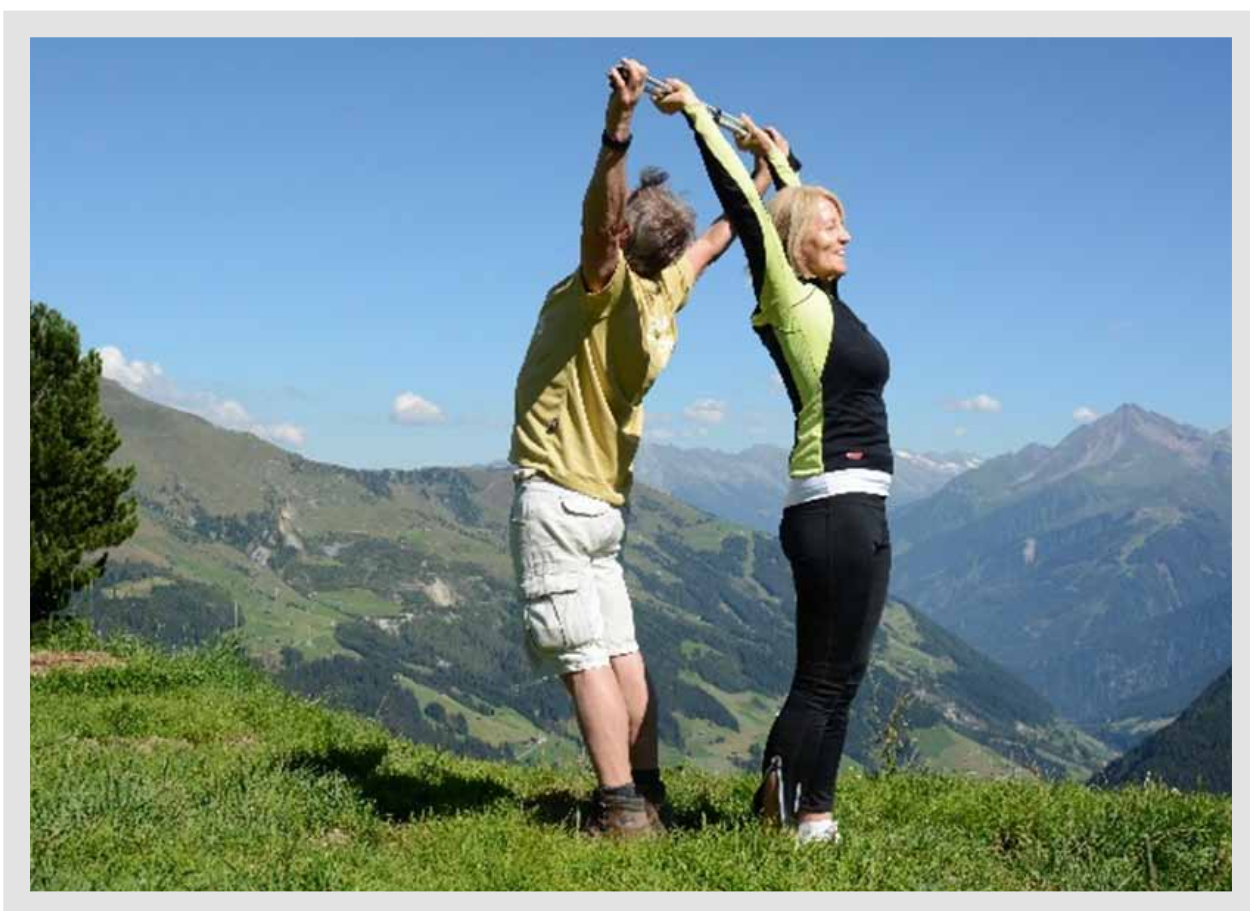
Postavte se do stoje mírně rozkročné, dvojice vedle sebe. Vzpažte a uchopte se vzájemně za pravé a levé ruce. Pevně se držte a vychylte trup do strany od sebe. V této poloze chvíli vydržte a pomalu se vraťte do výchozí polohy. Několikrát opakujte a následně si vyměňte strany.

## PROTAŽENÍ POSTRANNÍCH SVALŮ TRUPU



Postavte se ve dvojici proti sobě, hůlky uchopte na obou koncích a vzpažte. Nyní pomalu provedte úklon na jednu stranu, výdrž a zpět do výchozí polohy. Pohyb opakujte na opačnou stranu.

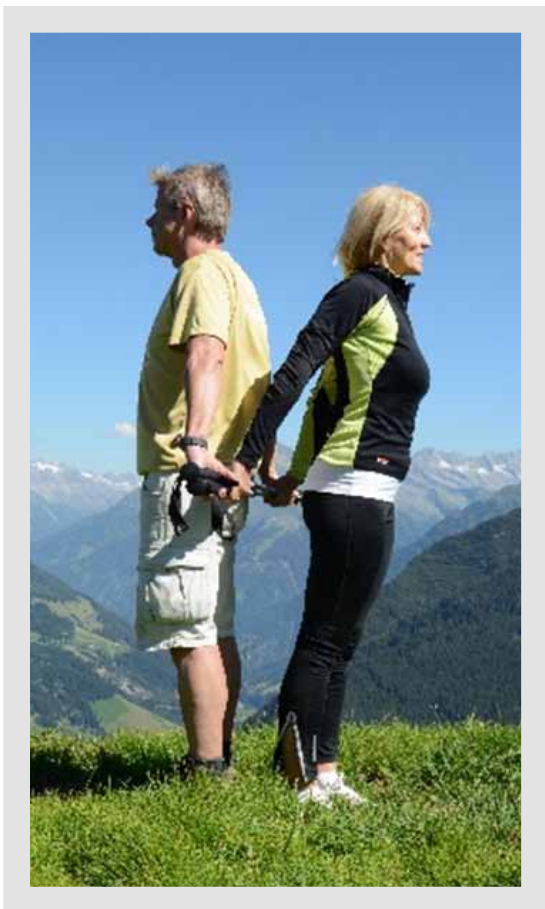
## PROTAŽENÍ SVALŮ NA PŘEDNÍ STRANĚ TRUPU A SVALŮ RAMEN



Postavte se zády k sobě, vzpažte a uchopte pevně obě hůlky rovně nad hlavou. Nyní vyvěste trup vpřed. Výdrž a zpět do vzpřímeného stoje.

Nezaklánějte hlavu, nepokrčujte kolena, neprohýbejte se v bedrech.

## PROTAŽENÍ PRSNÍCH SVALŮ A SVALŮ RAMEN



Postavte se zády k sobě. Zapažte a uchopte obě hůlky za zády rovně. Nyní současně nakloňte trup vpřed, výdrž a zpět do výchozí polohy.

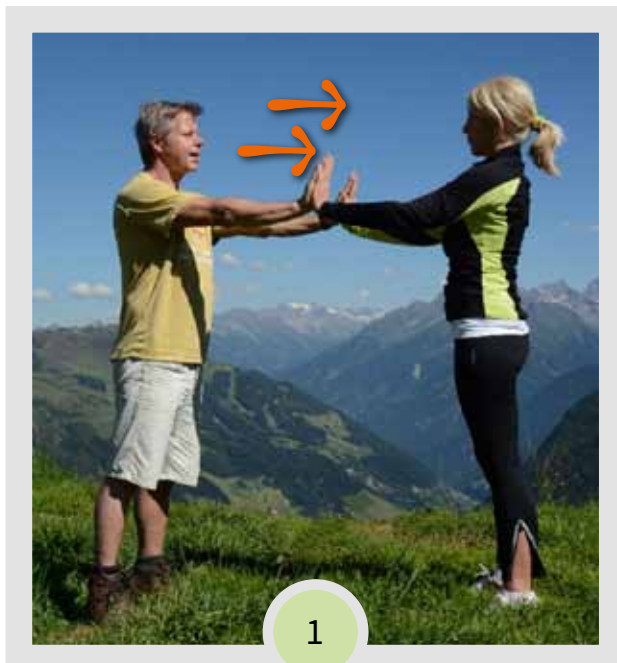
Nezvedejte ramena, nepředsunujte hlavu, neprohýbejte se v bedrech, nepokrčujte kolena.

## PROTAŽENÍ ZÁDOVÝCH SVALŮ A POSTRANNÍCH SVALŮ TRUPU



Postavte se ve stoji rozkročném proti sobě, rovně se předkloňte, vzpažte zevnitř a držte hůlky. Nyní vytočte trup na jednu stranu, výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

## PROTAŽENÍ SVALŮ NA VNITŘNÍ STRANĚ RUKY A PRSTŮ

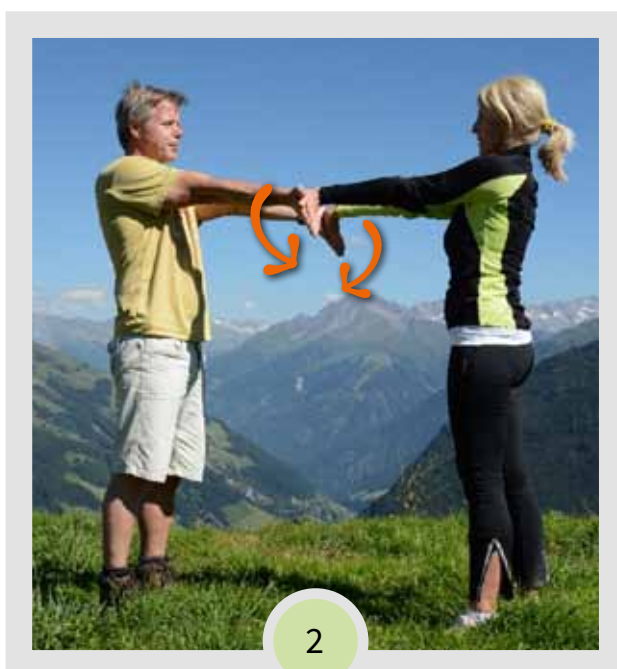


1

Postavte se proti sobě, mírný stoj rozkročný, předpažte, vztyčené dlaně přiložte celou plochou na sebe, prsty směřují nahoru.

**První varianta:** Nyní jeden z cvičenců sklopí dlaně, prsty zatlačí šikmo směrem k partnerovi, výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž na druhou stranu.

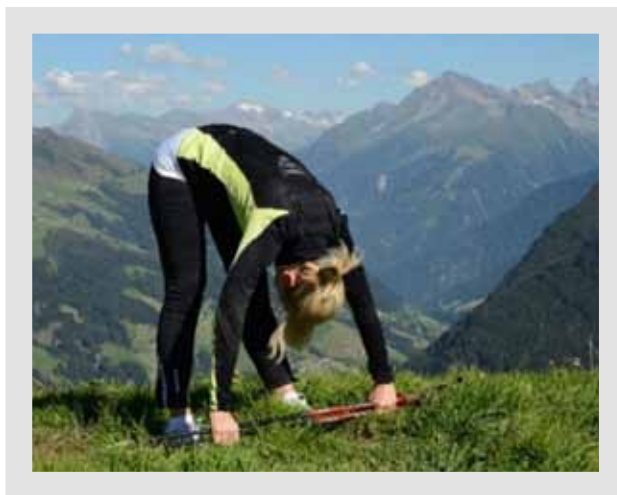
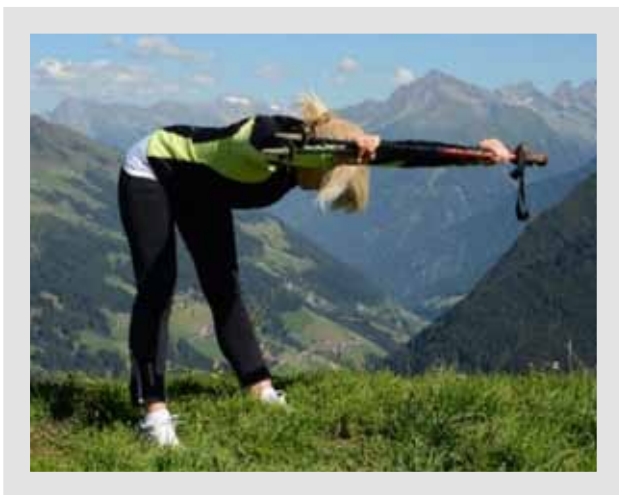
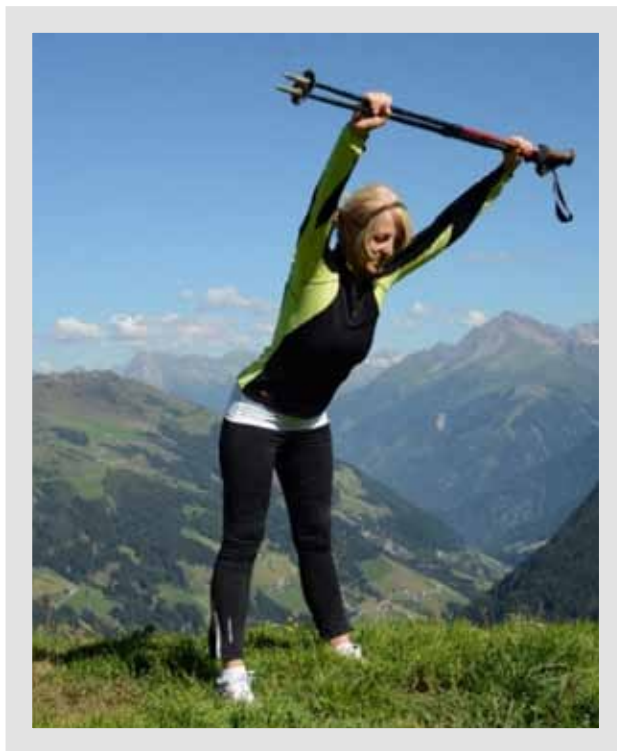
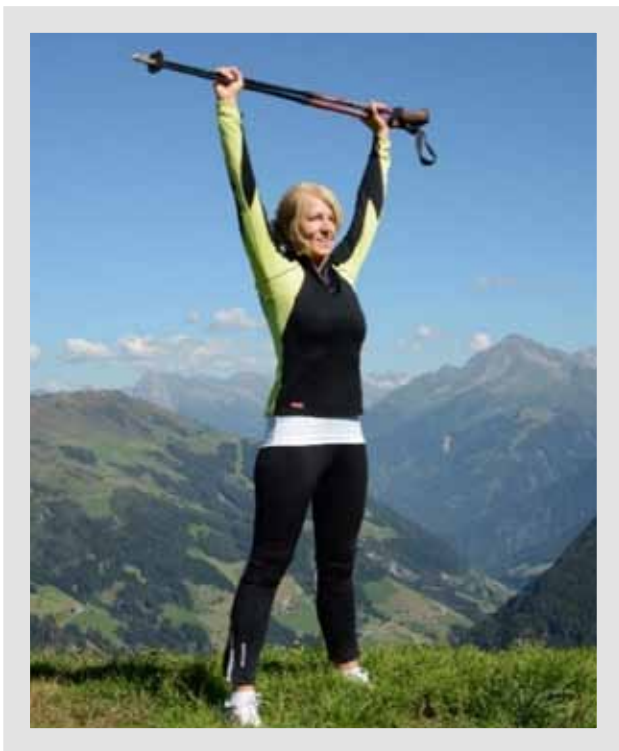
**Druhá varianta:** oba cvičenci vedou dlaň i prsty vnějším obloukem do pozice prstů směřujících dolů, výdrž a zpět do výchozí polohy.



2



## PROTAŽENÍ SVALŮ ZAD A ZADNÍ STRANY NOHOU



Postavte se do stoje rozkročné, vzpažte, hůlky nad hlavou, rovně. Nyní proveďte rovný předklon a následně hluboký ohnutý předklon. Postupně se kulatě obratle po obratli napřimujte, hůlky vedte podle těla až do vzpažení nad hlavu.

## PROTAŽENÍ SVALŮ RAMEN A PRSNÍCH SVALŮ



Postavte se do stoje mírně rozkročné, zapažte a uchopte hůlky ve výši hýždí rovně za tělem, dlaně směřují vzad. Nyní pomalu zvedejte paže vzhůru až ucítíte tah v ramenu a na přední straně trupu. Zpět do výchozí polohy.

Neprohýbejte se v bedrech, nezvedejte ramena, nepředsunujte hlavu.

## PROTAŽENÍ SVALŮ RAMEN, VZPŘIMOVAČŮ TRUPU A ZADNÍ STRANY NOHOU



Vzpřímeně se postavte do stoje mírně rozkročnému, zapažte a uchopte hůlky ve výši hýždí rovně za tělem, dlaně směřují vzad. Nyní pomalu zvedejte paže až ucítíte tah v ramenou a zároveň se kulatě předklánějte, výdrž a zpět do výchozí polohy.

## CVIČENÍ ROVNOVÁHY



Vzpřímeně se postavte, ruce pokrčené v loktech opřené o hůlky zapíchnuté před tělem. Nyní zvedněte pravou nohu, pokrčenou v koleni, výdrž. Pokud se vám daří držet rovnováha, můžete zvednout hůlky několik centimetrů nad zem. Zpět do výchozí polohy. Totéž proveďte na opačnou stranu.

## CVIČENÍ ROVNOVÁHY



Vzpřímeně se postavte, ruce v předpažení drží hůlky rovně. Nyní zvedněte pravou nohu, pokrčenou v koleni, výdrž. Zpět do výchozí polohy. Totéž proveďte na opačnou stranu.

Nezvedejte ramena, nepředsunujte hlavu, nekulaťte záda.

## CVIČENÍ ROVNOVÁHY

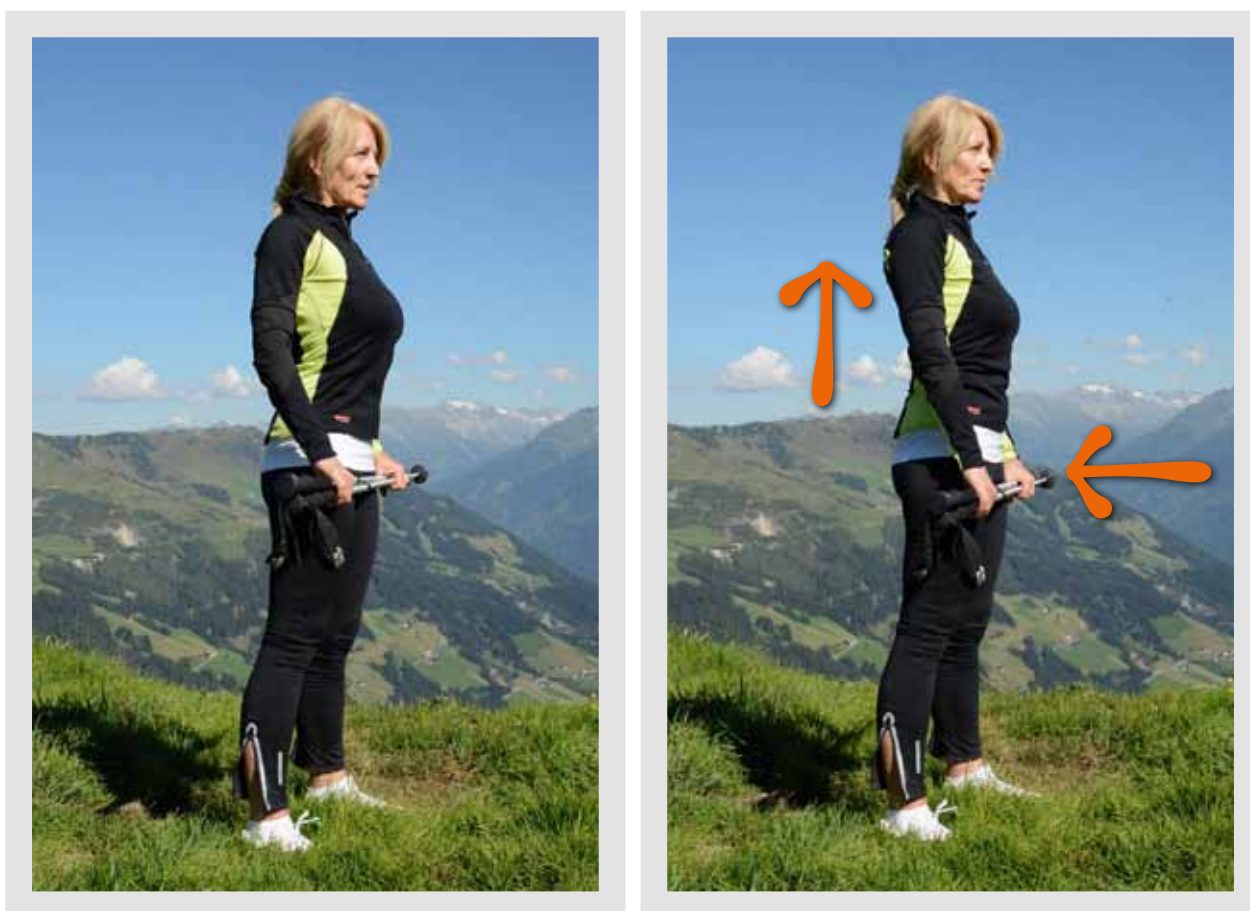


Postavte se na pravou nohu, levou nohu zanožte, špička levé nohy se opírá o zem, vzpažte, držte hůlky nad hlavou rovně. Nyní nakloňte trup mírně vpřed. V této poloze chvílku vydržte.

Následně se vraťte do výchozí polohy.  
Totéž na opačnou stranu.

Trup zůstává v náklonu vzpřímený, záda se nekulatí, hlava je v prodloužení trupu.

## NAPŘÍMENÍ TRUPU, ZPEVNĚNÍ BŘIŠNÍCH A HÝŽĎOVÝCH SVALŮ



Postavte se do stoje rozkročné, připažte, hůlky rovně před tělem ve výši kyčlí. Nyní silou přitlačte hůlky k tělu, napněte břišní a hýžďové svaly a vytáhněte se vzhůru za osou hlavy. Neprohýbejte se v bedrech, nezvedejte ramena, nepředsunujte hlavu. Uvolněte. Několikrát opakujte.

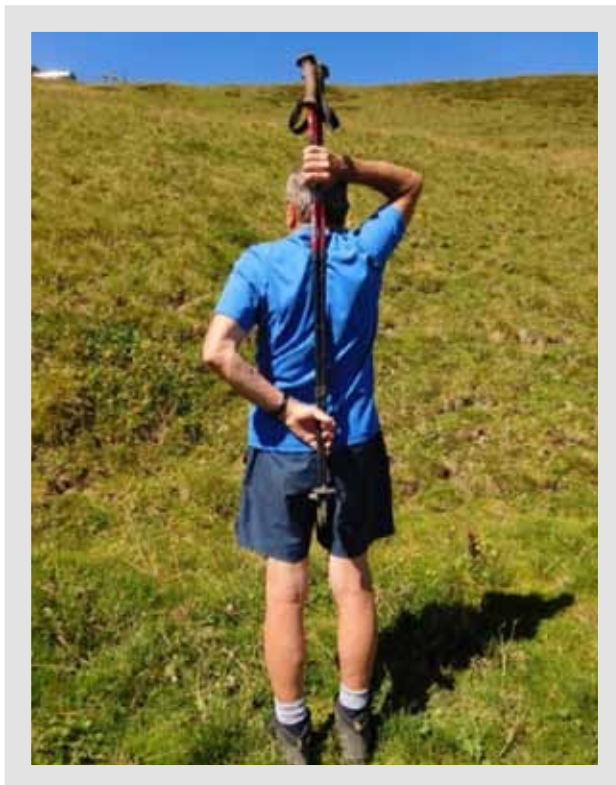
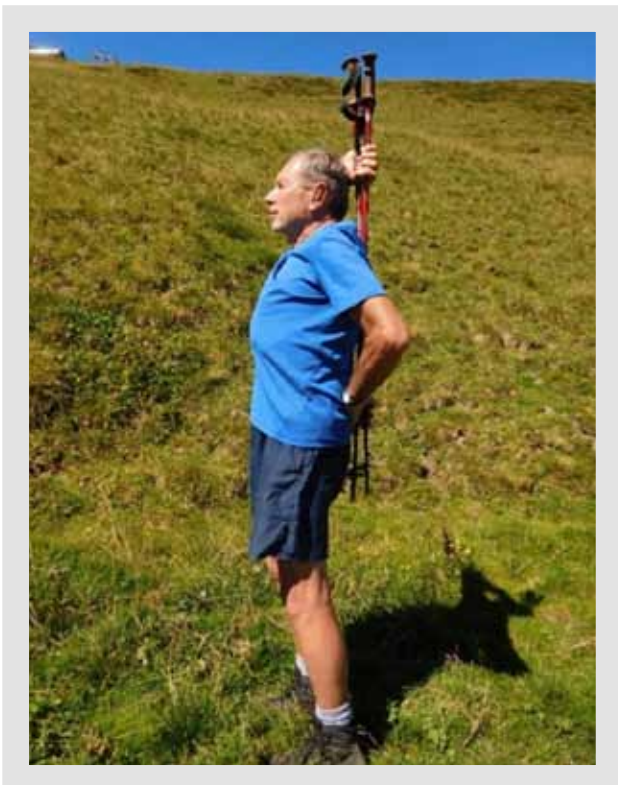
## NAPÍNÁNÍ A POSILOVÁNÍ OHYBAČŮ PAŽÍ



Vzpřímeně se postavte do stoje rozkročného, připažte, mírně pokrčte kolena, hůlky držte za zády rovně a podsuňte je pod hýždě, dlaně vpřed. Nyní lehkým pokrčením paží v loktech táhněte hůlky silou vzhůru proti hýždím. Nepředklánějte hlavu, nezvedejte ramena, dívejte se po celou dobu před sebe. Uvolněte a zvolna se vraťte do výchozí polohy. Cvik několikrát opakujte.



## PROTAŽENÍ SVALŮ ZAD, RAMEN A PAŽÍ



Postavte se do mírného stoje rozkročného. Obě hůlky za záda. Pravou vzpažte a pokrčte loket za hlavu, levou připažte a pokrčte loket za bedra. Obě ruce drží hůlky za zády. Nyní táhněte levou rukou hůlky dolů, až pocítíte napětí na zadní straně pravého nadloktí a v oblasti pravého ramene. Zpevněte hýždě, neprohýbejte se v bedrech. Výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž proveďte na opačnou stranu.

## POSILOVÁNÍ KRÁTKÝCH SVALŮ PÁTEŘE



Vzpřímeně se postavte do stoje mírně rozkročného, pánev lehce podsadíte. Předpažte, ruce drží hůlky ve výši ramen, rovně, kolena jsou mírně pokrčená. Nyní ruce tlačte od sebe, jako kdybyste hůl chtěli natáhnout. Tím se napnou hluboko uložené břišní svaly. Nyní začněte třást holí jako sítem ze strany na stranu co nejvyšší rychlostí (drobné pohyby).

Udržujte tělo zpevněné a nepovolujte tah v rukou. Nezadržujte dech.

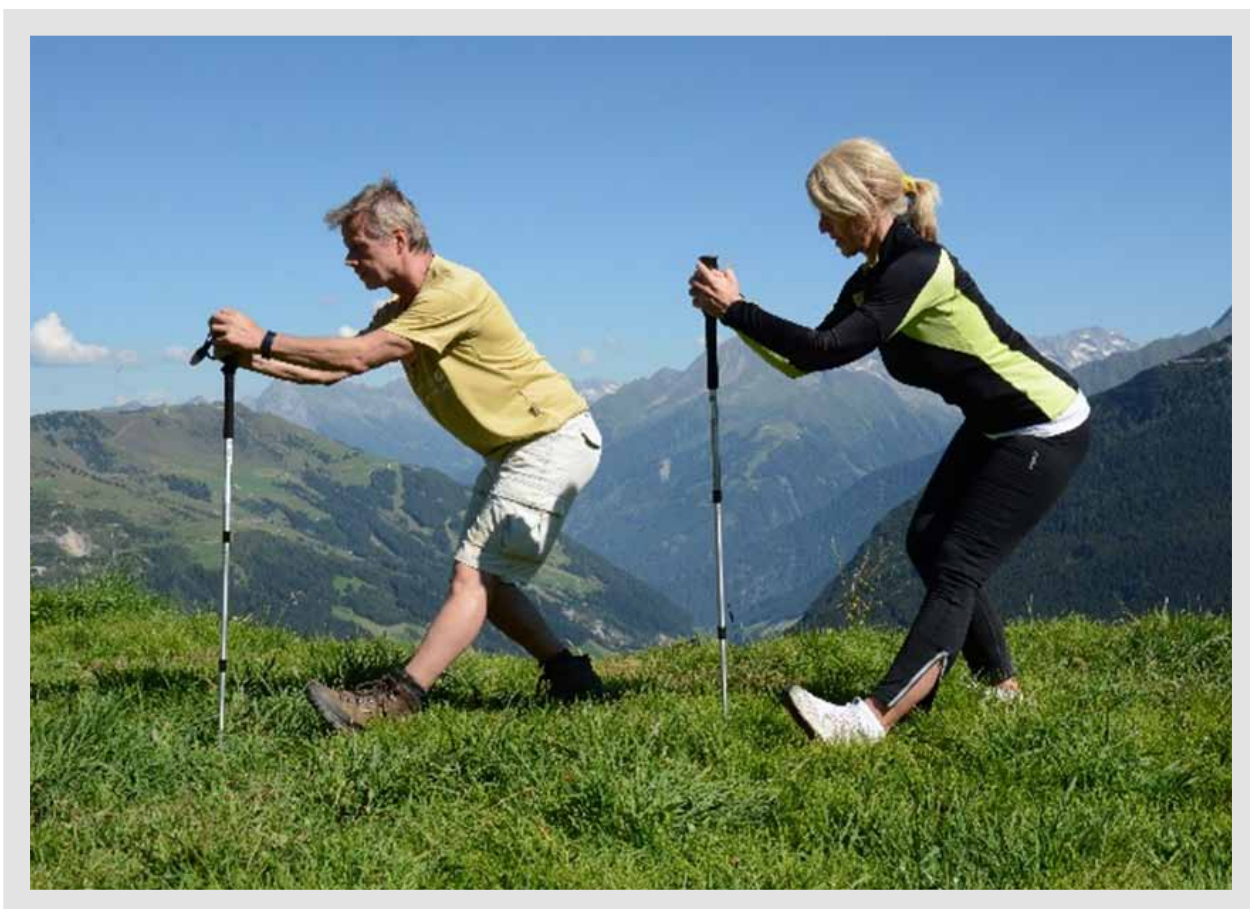
## PROTAŽENÍ LÝTKOVÝCH SVALŮ A ACHILLOVY ŠLACHY



Postavte se do vzpřímeného stoje, pravou ruku držící hůlku předpažte a zapíchněte ji šikmo před tělem. Nyní provedte krok levou nohou vpřed a pokrčte ji v koleni. Obě chodidla jsou paralelně, nevytáčejí se do stran. Přeneste část váhy těla na hůlku. Patu pravé nohy tlačte k zemi. Vnímejte lehký tah lýtkového svalu a Achillovy šlachy. Výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

Nezaklánějte ani nepředklánějte hlavu, neprohýbejte se v bedrech. Nevytáčejte patu protahované nohy dovnitř.

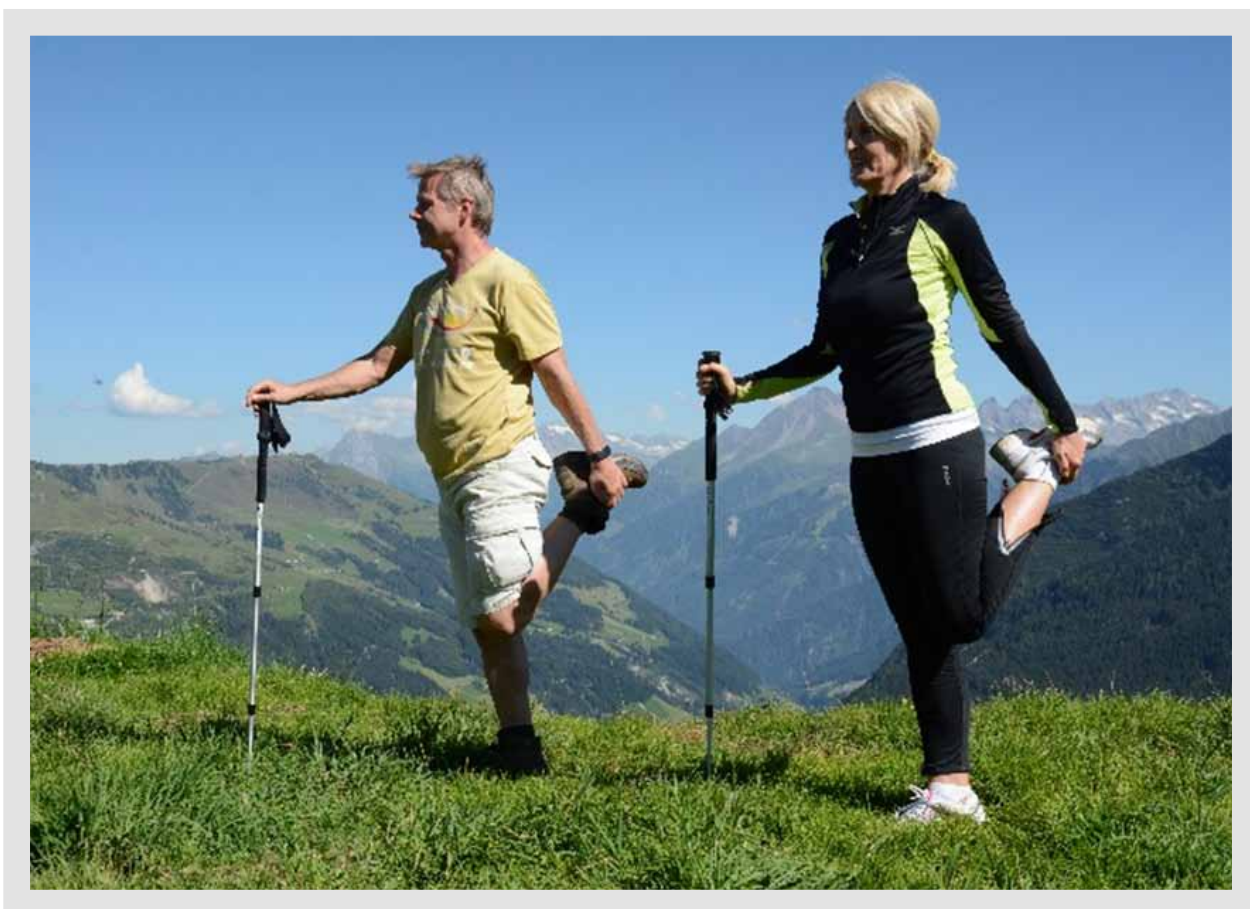
## PROTAŽENÍ SVALŮ NA ZADNÍ STRANĚ NOHY



Postavte se do vzpřímeného stoje, předpažte, obě ruce se opírají o hůlku zapíchnutou před tělem, lokty mírně pokrčené. Nyní přednožte levou nohu, přesuňte váhu na pravou nohu a pokrčte ji v koleni, pata levé nohy je na zemi, špičku přitáhněte k sobě, až pocítíte mírný tah od paty na celé zadní straně nohy. Výdrž a zpět do výchozí polohy. Totéž na opačnou stranu.

Nevytáčejte chodidlo přednožené nohy.

## PROTAŽENÍ SVALŮ NA PŘEDNÍ STRANĚ STEHNA



Postavte se na pravou nohu, pravou ruku předpažte, lehce ji pokrčte v lokti a opřete se o hůlku zapíchnutou před tělem. Levou rukou uchopte nárt levé nohy pokrčené v kolenu, zatlačte nártem proti ruce, výdrž a následně přitáhněte chodidlo k levé hýždi. Pánev lehce protlačte vpřed. Vnímejte tah na přední straně stehna. Přinožte a totéž provedte na opačnou stranu.

Pokrčené koleno levé nohy nevychylujte do strany.

## PROTAŽENÍ SVALŮ NA VNITŘNÍ STRANĚ NOHY



Ve stoji rozkročném předpažte pravou paži, mírně pokrčenou v lokti a opřete se o hůlku zapíchnutou před tělem. Levou ruku dejte v bok. Nyní pokrčte koleno levé nohy do pravého úhlu a s rovnými zády se předkloňte, vydrž. Chodidlo pravé natažené nohy suňte po zemi vpravo. Vnímejte lehký tah na vnitřní straně pravé nohy. Zpět do stoje. Totéž provedte na opačnou stranu.

Hlava je v prodloužení páteře, neprohýbejte se v bedrech.

## PROTAŽENÍ HÝŽĎOVÝCH SVALŮ, POSÍLENÍ SVALŮ NOHOU



Postavte se ve dvojici proti sobě, mírně se rozkročte, předpažte a uchopte hůlky na obou koncích. Zvedněte pravou nohu, pokrčte ji v koleni a položte kotník na levé koleno. Trup zůstává napřímený. Nyní pokrčte levou nohu v koleni, lehce spusťte hýždě a tlačte zvednuté koleno mírně dolů dokud nepocítíte tah v hýždovém svalstvu pravé nohy. V této pozici vydržte a vraťte se zpět do výchozí polohy. Obdobně proveďte na opačnou stranu.

## POSÍLENÍ SVALŮ RAMEN, RUKOU A PRSNÍCH SVALŮ



Postavte se do stoje mírně rozkročné, předpažte a zapíchněte obě hůlky šikmo před sebe na šířku ramen. Paže jsou v loktech mírně pokrčené. Nyní se o hůlky opřete a proveďte náklon trupu vpřed a přeneste váhu na zapíchnuté hůlky. Zvolna pokrčujte obě ruce v loktech. Pomalu se vraťte do výchozí polohy. Několikrát opakujte. (Pouze pro zdatné cvičence, s pevnými hůlkami).



# 9 LITERATURA

BOTLÍKOVÁ, V. Chraňte svá kolena.

*Vladka Botlíková* [online].

Praha: 4. 5. 2018 [cit. 2020-2-12]. Dostupné z:  
<http://www.vladanobotlikova.cz/chrante-sva-kolena>.

MOMMERT-JAUCH, P. *Nordic walking pro zdraví: pomáhá při bolestech zad, artróze, osteoporóze, vysokém krevním tlaku, nadváze, cévních problémech a dalších obtížích*. 1. vydání.

Praha: Plot, 2009. ISBN 978-80-86523-98-9.

MOTHEJZÍKOVÁ, R. Pěší turistika krok za krokem.

*Pohyb je život: časopis pro cvičitele a činovníky sportu pro všechny*. 2018, **22**(2), 1-11. ISSN 1212-0669.

SCHMIDT, M.R., WINSKI, N., HELMKAMP, A. *Nordic fitness: severské sporty na léto i zimu*.

1. vydání. Praha: Jan Vašut, 2010. ISBN 978-80-7236-724-5.









*To nejnebezpečnější, co může člověk udělat,  
je zůstat na jednom místě.*

*William S. Burroughs*