

Technická univerzita vo Zvolene
Ústav telesnej výchovy a športu



Karin Baisová – Martin Kružliak

**Pohybové programy
pre seniorov**



Zvolen 2016

Technická univerzita vo Zvolene
Ústav telesnej výchovy a športu

Karin Baisová – Martin Kružliak

Pohybové programy pre seniorov

(ODBORNÁ MONOGRAFIA)

Zvolen 2016

Recenzovali:

Prof. Ing. Jozef Štefko, CSc., KDS DF TU, Zvolen

Doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD. KTVŠ FF UMB, Banská Bystrica

AUTORI : Karin Baisová, Martin Kružliak

NÁZOV : **POHYBOVÉ PROGRAMY PRE SENIOROV**
(odborná monografia)

VYDAVATEĽ : Ústav telesnej výchovy a športu, Technická univerzita vo
Zvolene

VYDANIE : prvé, september 2016

Za obsahovú, odbornú, jazykovú a reprodukčnú úroveň príspevku zodpovedajú
autori.

Ústav telesnej výchovy a športu, Technická univerzita vo Zvolene 2016

ISBN 978-80-228-2882-6

OBSAH

ABSTRAKT.....	8
PREDSLOV.....	9
ÚVOD.....	10
1 VÝZNAM POHYBOVEJ AKTIVITY A ŠPORTU V SENIORSKOM VEKU.....	11
2 CHARAKTERISTIKA SENIORSKÉHO VEKOVÉHO OBDOBIA.....	12
3 POBYBOVÉ AKTIVITY VHODNÉ PRE SENIORSKÝ VEK.....	15
4 POBYBOVÉ PROGRAMY PRE SENIOROV.....	17
4.1 DÝCHACIE CVIČENIA A SPRÁVNE DRŽANIE TELA.....	17
4.1.1 Jednoduché dýchacie cvičenia.....	17
4.1.2 Dýchacie cvičenia.....	17
4.1.3 Správne držanie tela.....	20
4.1.4 Záverečné dýchacie cvičenia.....	25
4.2 POSILŇUJEME VÁHOU VLASTNÉHO TELA.....	27
4.2.1 Zásady posilňovania váhou vlastného tela.....	27
4.2.2 Tipy a odporúčania pri posilňovaní svalových partií celého tela.....	28
4.2.3 Pohybové hry na rozohriatie.....	28
4.2.4 Naťahovanie a rozcvičenie so švihadlom.....	29
4.2.5 Vybrané posilňovacie cviky celého tela.....	29
4.2.6 Uvoľňovacie cvičenia.....	36
4.3 CVIČÍME S OVERBALMI.....	39
4.3.1 Pohybové hry s overballom na rozohriatie.....	39
4.3.2 Naťahovanie a rozcvičenie s overballom.....	40
4.3.3 Súbor posilňovacích cvičení s overballom.....	42
4.3.4 Relaxačné a uvoľňovacie cvičenia s overballom.....	45
4.4 CVIČÍME S MALÝMI ČINKAMI.....	50
4.4.1 Základné pravidlá posilňovania.....	50
4.4.2 Rozohriatie a malými činkami.....	51

4.4.3 Rozcvičenie formou strečingu.....	51
4.4.4 Súbor posilňovacích cvičení s malými činkami.....	55
4.4.5 Uvoľňovacie a natáhovacie cvičenia.....	58
4.5 CVIČÍME NA FITLOPTÁCH.....	61
4.5.1 Rozohriatie pomocou fit lopty.....	62
4.5.2 Súbor natáhovacích cvičení s fit loptou.....	63
4.5.3 Súbor posilňovacích cvičení s fit loptou.....	66
4.5.4 Súbor uvoľňovacích cvičení na fit lopte.....	68
4.6 CVIČÍME S GUMOVÝMI EXPANDERMI.....	71
4.6.1 Rozohriatie.....	71
4.6.2 Rozcvičenie s tyčou (šatkou, expanderom)	72
4.6.3 Posilňovacie cvičenia s expandermi 1.....	74
4.6.4 Posilňovacie cvičenia s expandermi 2.....	76
4.6.5 Súbor uvoľňovacích cvičení v stoj, v sede na pätách a v podpore kľáčo.....	78
4.7 POSILŇUJEME SVALY PANVOVÉHO DŇA.....	81
4.7.1 Zásady posilňovania zameraného na oblasť panvového dna.....	81
4.7.2 Rozohriatie na fit loptách.....	82
4.7.3 Strečingové rozcvičenie.....	83
4.7.4 Súbor cvičení zameraných na posilnenie panvového dna bez využitia pomôcok.....	86
4.7.5 Súbor cvičení zameraných na posilnenie panvového dna s využitím pomôcok fitlopty a overballu.....	89
4.7.6 Relaxačné cvičenia a hry.....	91
4.8 ROVNOVÁHOVÉ CVIČENIA.....	92
4.8.1 Rozohriatie pomocou rôznych obmien chôdze.....	93
4.8.2 Strečing na fit lopte.....	93
4.8.3 Súbor rovnováhových cvičení bez využitia balančných pomôcok.....	97
4.8.4 Rovnováhové cvičenia s využitím balančných pomôcok BOSU, fitlopty a overballu.....	100
4.8.5 Uvoľňovacie a kompenzačné cvičenia.....	103
4.9 ROZVÍJAME A UDRŽUJEME KLBOVÚ POHYBLIVOSŤ.....	105
4.9.1 Rozohriatie – prekážková dráha.....	105
4.9.2 Strečingové rozcvičenie.....	106
4.9.3 Súbor cvičení so zameraním na kĺbovú pohyblivosť.....	109

4.9.4 Naťahovacie cvičenia.....	118
4.10 SPINÁLNE CVIČENIA.....	120
4.10.1 Rozohriatie pomocou pohybových hier.....	121
4.10.2 Rozcvičenie podľa Norbekova.....	122
4.10.3 Spinálne cvičenia v ľahu na chrbte.....	136
4.10.4 Spinálne cvičenia v ľahu na bruchu.....	138
4.10.5 Dýchacie cvičenia.....	140
4.11 CVIČENIA ELIMINUJÚCE BOLESTI CHRBTY.....	141
4.11.1 Vybrané uvoľňovacie cviky na chrbticu.....	141
4.11.2 Pretrvávajúce bolesti chrbta.....	142
4.11.3 Súbor špeciálnych uvoľňujúcich cvičení so zameraním na krčnú chrbticu..	143
4.11.4 Relaxačné cvičenia na chrbát.....	148
4.12 MANIPULAČNÉ CVIČENIA S POMÔCKAMI.....	152
4.12.1 Pohybové hry s loptou.....	152
4.12.2 Rozcvičenie formou naťahovacích cvičení.....	153
4.12.3 Brazílska rozcvička.....	155
4.12.4 Manipulačné cvičenia jednotlivcov.....	156
4.12.5 Manipulačné cvičenia vo dvojiciach.....	163
4.12.6 Uvoľňovacie a relaxačné cvičenia.....	164
4.13 CVIČÍME JOGU.....	166
4.13.1 Dýchanie a základné zásady cvičenia jogy.....	166
4.13.2 Rozohriatie a rozcvičenie jogovým cvičením „Pozdrav Slnku“.....	167
4.13.3 Jogové cvičenia v sede a Päť Tibeťanov.....	170
4.12.4 Uvoľňujúce dychové cvičenia	173
4.14 TURISTIKA, POBYT, ORIENTÁCIA A VYBRANÉ POHYBOVÉ AKTIVITY V PRÍRODE.....	174
4.14.1 Význam, zložky a základné druhy turistiky.....	174
4.14.2 Plán turistiky a základné pravidlá.....	176
4.14.3 Príprava vzorovej turistickej akcie.....	178
4.14.4 Pobyt a orientácia v prírode.....	180
4.14.4.1 Orientácia podľa prírodných úkazov – určenie svetových strán rýchlo a jednoducho.....	182
4.14.4.2 Určenie svetových strán pomocou buzoly.....	183

4.14.4.3 Turistická mapa.....	184
4.14.4.4 Orientácia pomocou GPS.....	185
4.14.4.5 Turistické značky.....	186
4.14.5 Rozohriatie pomalou chôdzou.....	191
4.14.6 Jednoduché rozcvičenie s trekingovými palicami.....	191
4.14.7 Pohybové hry a netradičné aktivity.....	192
5 ZÁVER.....	203
LITERÁRNE A ELEKTRONICKÉ ZDROJE.....	204

ABSTRAKT

BAISOVÁ, Karin, KRUŽLIAK, Martin: (odborná monografia)

/Karin Baisová, Martin Kružliak. – Ústav telesnej výchovy a športu, Technická univerzita vo Zvolene/

Práca ponúka vybrané pohybové programy prispôsobené zdravotnému stavu a možnostiam seniorov, overené v praxi v rámci hodín Šport pre zdravie, ktoré ponúka Univerzita tretieho veku Technickej univerzity vo Zvolene ako jeden z mnohým predmetov štúdia pre spomenutú vekovú kategóriu. Ich výber bol ovplyvnený jednak počtom lekcií za semester – 14 lekcií v trvaní 1,5 hodiny a jednak obľúbenosťou cvičení tvoriacich obsah lekcie a tiež monografie. Všetky vybrané pohybové programy a jednotlivé cvičenia sú pre seniorov zaujímavé, veku primerané, nenáročné a v praxi overené.

Uvedené programy zoradené do 14 podkapitol sú určené všetkým seniorom, ktorých cieľom je zlepšenie celkového zdravotného stavu v súvislosti so zvýšením kondície. Všetky vybrané cvičenia v jednotlivých lekciách nie sú podmienené dlhodobou športovou prípravou, môžu sa vykonávať okamžite pod dohľadom inštruktora, s efektom, ktorý sa dostavuje už po prvých hodinách cvičenia. V každej kapitole je uvedených viac súborov (možností) cvičení, ktoré sú súčasťou hlavnej časti. Tým dávame priestor na voľbu vyhovujúceho súboru cvičení pre jednotlivcov.

Aktívne využitie ponúkaných vybraných pohybových aktivít a vhodných programov pre seniorov pomôže k zvýšeniu potreby ďalšieho pohybu a propagácii zdravého životného štýlu, ako neoddeliteľnej súčasti realizácie seniorov v ďalšom aktívnom živote.

Kľúčové slová: pohybové aktivity, pohybové programy, seniori, zdravý životný štýl, kondícia, zaťaženie, veku primeranosť, prevencia

PREDSLOV

Ak by sme chceli charakterizovať súčasný svet z pohľadu „skôr narodenej populácie“, z určitosťou sa môžeme prikloniť k názoru, že počet ľudí dosahujúcich seniorský vek stúpa a ich nároky na ďalší priebeh života sú u každého odlišné, pričom u každého pozorujeme snahu o udržanie aktívneho života čo najdlhšie.

Spoločnosť, ktorej seniori odovzdali najproduktívnejšie roky zo svojho života by mala aspoň čiastočne splácať ich osobnú investíciu a umožniť im prežiť ďalšiu etapu života v podmienkach napĺňania ich celoživotných predstáv o obdobie, keď ostáva akosi viac času na všetko iné ako prácu v zamestnaní a denné povinnosti s tým súvisiace.

Najpodstatnejšou v seniorskom veku by mala byť snaha o čo najaktívnejší životný štýl s charakteristickými prvkami spolupatričnosti, rodiny, zdravia, stravovania, športovania, zapájania sa do aktívneho spoločenského života. Úzko súvisiaci vzťah aktívneho životného štýlu a starnutia charakterizovala aj Svetová zdravotnícka organizácia (2002), pričom stanovila nasledujúce vekové kategórie a ich členenie:

- prvá kategória: 45 – 59 rokov – stredný, zrelý vek
- druhá kategória: 60 – 74 rokov – vyšší (starší) vek, ranná staroba
- tretia kategória: 75 – 89 rokov – pokročilý (starecký) vek, vlastná staroba, senium
- štvrtá kategória: 90 a viac rokov dlhovekosť

V našej práci sa budeme venovať obdobiu rannej staroby, ktoré je v našich podmienkach charakterizované hlavne prechodom od vysoko aktívneho pracovného vyťaženia do obdobia útlmu hlavnej pracovnej činnosti a nástupu voľno časových aktivít a činností založených na realite, že na ne má senior viac času, ako v minulosti. Obsah je tvorený a venovaný vybraným pohybovým aktivitám, zosumarizovaným do pohybových programov s presným popisom a charakteristikou jednotlivých cvičení – lekcí, vhodných pre seniorov cvičiacich v našich podmienkach, ale aj v podmienkach domácich priestorov. Problematika je prehľadne rozpracovaná v samostatných kapitolách, kde sú charakterizované a popísané nami vybrané cvičenia doplnené obrázkami. Cieľovú skupinu tvoria seniori v období rannej staroby, pričom uvedené lekcie plné pohybu a rôznorodých cvičení sú vhodné aj pre všetkých seniorov, ktorým nie je ľahostajný ich zdravotný stav a celková kondícia. Pripravili sme súbory cvičení primeraných pre ich vek, dostupných a nepodmienených predchádzajúcou športovou prípravou. Ich pravidelné vykonávanie prinesie prakticky okamžitý efekt a odozvu či už v emocionálnom, zdravotnom, alebo kondičnom aspekte.

Tak už neváhajte a poďte si zacvičiť!

ÚVOD

Je všeobecne známe, že absencia pohybových aktivít, nesprávny životný štýl, rýchla doba plná nečakaných zmien a stresu vytvára u každej vekovej kategórie nepriaznivé tlaky na zdravie človeka a otvára cestu smerom k civilizačným chorobám. Nedostatočná kompenzácia duševnej námahy aktívnou činnosťou a trávenie voľného času výlučne mimo pohybu a športu odsúva pohybové aktivity na vedľajšiu koľaj a tie sa časom stávajú pre ľudí nepotrebné. S takýmto postojom sa stretávame čoraz častejšie, a preto je potrebné vytvárať vzťah k pravidelnému športovaniu a potreby pohybu ako súčasti životného štýlu už od detstva. Podstatné je však nezabúdať na pohybové aktivity a šport aj vo vyššom veku – v seniorskej kategórii. Vhodný výber cvičení - obsahu, zaťaženia a trvania pohybovej aktivity prispôsobený zdravotnému stavu a možnostiam seniora je prospešný pre každého človeka v seniorskom veku. Vhodne zvolenou fyzickou záťažou teda môžeme predchádzať mnohým ochoreniam, ktoré súvisia práve so zmenami v kostných bunkách, svalových vláknach a funkciách vnútorných orgánov. Medzi takéto ochorenia patria najmä osteoporóza, tuhnutie kĺbov, postupné ochabovanie a zmenšovanie objemu svalstva, znižovanie vitálnej kapacity pľúc, kornatenie a upchávanie ciev, až po následný infarkt myokardu alebo mŕtvicu.

Pohybová aktivita pre starších ľudí by mala byť v najvyššej možnej miere šetrná ku kĺbom, nie príliš kondične náročná, plynulá, pravidelná a bezpečná. Takýmto kritériám vyhovuje niekoľko športov, ktoré sú veľmi obľúbené aj v našich končinách. Pohyb by nemal byť len výsadou mladých ľudí. Ostať aktívny aj vo vyššom veku sa oplatí. Pravidelný pohyb prospieva nielen kostiam a svalom, ale aj vnútorným orgánom a všetkým sústavám v ľudskom tele. Kostí sa udržia pevné a odolávajú rednutiu aj vďaka cielennej aktivite, svaly neochabnú a naďalej plnia podpornú funkciu pre opornú sústavu, podporujú srdcovo-cievnu činnosť, a tiež majú priaznivý vplyv na tráviacu sústavu, obehový a lymfatický systém, ktoré tak ostávajú v zdravej kondícii.

Aj preto sme zostavili a vybrali sme pre Vás zaujímavé a rôznorodé pohybové aktivity vo forme jednotlivých lekcí, ktorých zaradenie do denného režimu v telocvičniach a športových areáloch, ale aj doma priaznivo ovplyvní Vašu kondíciu v súvislosti s následným zlepšovaním celkového zdravotného stavu.

Autori: Karin Baisová – Martin Kružliak

1 VÝZNAM POHYBOVEJ AKTIVITY A ŠPORTU V SENIORSKOM VEKU

Telesná aktivita, pohyb a šport sú významnou súčasťou života človeka v každom veku. Pohyb vo všeobecnosti je základnom a podmienkou prežitia, samostatnosti, sebestačnosti, udržania psychickej a sociálnej aktivity, zníženia pocitu osamelosti, podpory sociálnej integrácie, zdroj naplnenia osobných záujmov a okrem toho rozvíja fyzickú kondíciu a zdatnosť a je prevenciou mnohých ochorení, spomaľuje proces starnutia, stimuluje nervový systém, kardiovaskulárny systém a zlepšuje proces látkovej premeny, eliminuje vplyv nepriaznivých psychických stavov a posilňuje obranyschopnosť organizmu. Uvedené charakteristiky pohybu s často stávajú aj hlavnými motívmi seniorov vedúce k pravidelnej športovej aktivite, ktorá má priaznivý vplyv na celý organizmus a podporuje nielen fyzické ale aj psychické zdravie jedinca. Všetky uvedené výhody a charakteristiky značne prispievajú k predĺženiu tvorivej pracovnej aktivity, aktívnej staroby človeka.

Pozitívny účinok pravidelného cvičenia je zaručený ak vhodne prispôsobíme obsah, objem a intenzitu cvičenia. Taktiež je pri ich výbere potrebné brať do úvahy zásadu veku primeranosti, čím umožníme ľuďom aj v pokročilom veku vybrať si pohybovú aktivitu vzhľadom k ich individuálnym požiadavkám a zdravotnému stavu.

Pohyb patrí do telesnej kultúry človeka, kde podľa Labudovej (2002) plní **výchovnú funkciu** (formovanie telesných a duševných procesov – potreba pohybu), **zdravotnú funkciu** (priaznivá odozva v zdravotnom stave jedinca), **sociálnu funkciu** (interpersonálne vzťahy, sebahodnotenie, vzájomná akceptácia, prostredie...), **psychologickú funkciu** (skvalitňovanie pocitov, vnemov, motivácie, správania, konania) a **reprezentačnú funkciu** (reprezentácia samého seba, kolektívu, krajiny, klubu).

Nedostatok pohybovej aktivity sa postupne transformuje do problémov súvisiacich s nadváhou až obezitou, hypertenziou (vysoký krvný tlak), kostrovo-svalovým systémom (atrofia svalstva, strata sily, znižovanie rozsahu pohybu), s únavou a slabosťou.

„Propagovanie modelu celoživotnej pohybovej aktivity súčasného človeka môže byť jedným z krokov, ako zvyšovať poznatky ľudí o potrebe a význame pravidelného pohybu, vedúceho k podpore zdravia, adekvátnej výkonnosti a dlhému činorodému životu“ (Čornaničová, 2007).

2 CHARAKTERISTIKA SENIORSKÉHO VEKOVÉHO OBDOBIA

Staroba nie je choroba, ale naopak, je to obdobie, v ktorom by mali ľudia úročiť svoje produktívne úsilie predchádzajúcich rokov či už po materiálnej, sociálnej, či spoločenskej stránke. Je to obdobie, v ktorom majú ľudia akosi viac času na všetky aktivity, spojené s ich doterajším životom. Obdobie, v ktorom je nevyhnutnosťou prehodnotiť priority a začať si viac všímať zmeny na svojom tele a v organizme. Je to obdobie, kedy človek nesmie podceňovať akýkoľvek podnet, ktorý mu umožní prežiť starobu v čo najlepšom zdraví a v čo najlepšej kondícii. Dôsledné dodržiavanie základných pravidiel zdravého životného štýlu by sa malo stať každodennou súčasťou života. Len tak si človek dlhodobo zachová svoju sviežosť, vitalitu, pocit uspokojenia, že ešte nepatrí do „starého železa“ a ešte môže byť platným hráčom v aktívnom živote.

Zmeny, ktoré sprevádzajú starnutie, môžeme rozčleniť na :

- biologické
- fyziologické
- psychologické
- sociálne

Biologické zmeny v období staroby sú pozorovateľné vo všetkých bunkách a tkanivách. K najzávažnejším patria zmeny v nervovej a endokrinnnej sústave, ktoré zaisťujú reguláciu všetkých telesných a duševných pochodov. Ďalej sa objavujú degeneratívne zmeny a pokles funkcie metabolizmu organizmu. Tieto zmeny sa prejavujú ako: znížená odolnosť voči infekciám, zvýšený sklon k nádorovým ochoreniam, spomalené hojenie rán, strata pružnosti väziva, sklerotizácia ciev a iné (Oravcová, 2000).

Starnutie mení zloženie a funkcie živých organizmov od molekulárnej úrovne až po úroveň celého organizmu. Zmenšuje sa počet buniek v tele a preto sa zmenšuje množstvo vody a niektorých iónov v organizme. Ubúda svalov a zmenšuje sa ich sila, čo prispieva k zhoršeniu koordinácie a následne k pádom. Naopak množstvo tuku v organizme sa zväčšuje. Väzivo sa stáva tuhším a menej pružným a tak sú kĺby menej ohybné. (Krajčík, 2000)

Následky biologických zmien u starých ľudí sú podľa Krajčíka (2000) vymedzené nasledovne:

- výskyt infekčných ochorení (zápal pľúc, infekcie močového systému)
- dehydratácia (príčina pádov, zmätenosti)
- výskyt nežiaducich účinkov liekov
- výskyt úrazov, najmä zlomenín

- zhoršená termoregulácia – vznik hypotermie alebo hypertermie

Fyziologické zmeny v období procesu staroby sú charakterizované zmenami vo fyzickej stránke ľudí. Pri tomto procese dochádza k ochabovaniu svalstva a rednutiu kostí. Pokožka prestáva byť elastická a pružná, pri zmenách veku stráca svoju pevnosť. Výsledkom spomínaného fyziologického procesu je typické vystupovanie vrások a tvorenie sa podkožných zásob- lipidov a tukových lôžok. Starnutie je proces individuálny, dynamický, ktorý prebieha u každého človeka rôzne. Fyzickú zmenu človek zaregistruje ako prvú a je sprevádzaná úbytkom celkovej sily a včasnou únavou. Ďalšie zjavné zmeny môžeme pozorovať pri oslabení zraku a strácaní sluchu. U seniorov môže zhoršenie sluchu a zraku viesť ku pocitom osamelosti a opustenia, a tým k vzniku depresii (Lipnická, 2010).

Psychologické zmeny sa v starobe prejavujú azda najidentifikovateľnejšou zmenou, a to zhoršovaním pamäte. Mnohokrát sa starí ľudia sťažujú na svoju krátkodobú pamäť, pričom schopnosť rozepamätať si udalosti a veci z dávnejšieho obdobia im problémy nerobí. Prejavom takzvaného „spomienkového optimizmu“ je často až nepochopiteľné lipnutie starého človeka na tom, čo kedysi mal, čo bolo pre neho v živote významné. Môže sa stať, že človek baží po bývalom spoločenskom postavení, majetku, zvyku a výsadách (Oravcová, 2000).

Medzi ďalšie sprievodné javy starnutia patria často narušené kognitívne funkcie, medzi ktoré zaradujeme poruchy pamäti, myslenia a úsudku, exekutívnych funkcií, orientácie a poruchy učenia.

V súvislosti so starobou klesá aj inteligenčná schopnosť ľudí operatívne reagovať na náhle sa objavené skutočnosti a zvoliť ten najvýhodnejší variant riešenia potenciálneho problému. Ďalšími častými sprievodnými javmi starnutia sú zhoršenie zmyslového vnímania, degenerácia zraku, pokles tvorivej schopnosti, pokles schopnosti efektívneho relaxu a nábeh na pasívny spôsob života. Medzi najtypickejšie zmeny pri procese starnutia môžeme smelo zaradiť zmeny v pohybových schopnostiach a zmeny v oblasti učenia a pamäti.

Pre ľudí v seniorskom veku je dôležitá komunikácia a socializácia v rámci rovnakej vekovej skupiny, vytváranie spoločenstiev a komunít s cieľom zdieľania vlastných osudov, problémov, vízií a cieľov. Vytyčovanie cieľov, či už krátkodobých alebo dlhodobých, má priaznivý vplyv na prežívanie občas „prázdných“ dní. Tento proces sa vysoko cenní v spolupôsobnosti so životným elánom seniora (Lipnická, 2010).

Sociálne zmeny - sociálne starnutie je dané zmenou rolí nielen v pracovnej oblasti, ale aj vo vlastnej rodine, spája sa s úbytkom sociálnych vzťahov, v ich dôsledku sa postupne znižuje okruh blízkych priateľov a príbuzných. Sociálne starnutie súvisí s adaptáciou na odchod do

dôchodku, zmenou sociálneho postavenia, zmenou životného programu a akceptovania sociálnych dôsledkov zdravotných porúch (Hotár a kol. 2000).

V tomto období je pre človeka dôležité, aby sa dokázal prispôbovať ubúdajúcim fyzickým silám a slabnúcemu zdraviu, prispôbiť životu v dôchodku a zníženiu príjmu, aby sa vedel vyrovnat' s faktorom úmrtia životného partnera, aby vytváral emocionálne vzťahy so skupinou rovesníkov a primerane si usporiadal svoje bývanie a fyzický život.

Je to obdobie, kedy sa sociálne začlenenie starého človeka od základu mení. Stráca sa profesijná rola, ale aj rola priateľa, oslabená je rodičovská rola, objavuje sa orientácia na seba samého sprevádzaná egocentrizmom. Nedostatočná aktivita vedie k apatii, vystavuje seniorov deprivácii emočnej i senzorickej, depresii, pocitu bezmocnosti, neschopnosti niečo zmeniť a rýchlej strate telesných a duševných síl (Hotár a kol. 2000).

3 POHYBOVÉ AKTIVITY VHODNÉ PRE SENIORSKÝ VEK

Aj keď jednou z charakteristík seniorského veku je postupné znižovanie telesnej aktivity, jej význam a zaradovanie do denného režimu ľudí v seniorskom veku je veľmi dôležité. Pravidelné športovanie napomáha viesť aj v pokročilom veku plnohodnotný a kvalitný život, ktorý priaznivo ovplyvňuje nielen fyzickú ale aj psychickú stránku človeka. Preto je nevyhnutné vhodnými cvičeniami a pohybovou aktivitou udržiavať funkčnosť jemnej i hrubej motoriky, koordinácie a celkovej schopnosti voľného nezávislého pohybu seniora ako predpoklad prevencie chorôb a zníženia potreby ústavnej starostlivosti.

Pred začatím akéhokoľvek cvičenia je potrebné konzultovať tento krok so svojim lekárom, pretože nie všetky cvičenia sú vhodné pre každého seniora. Dôležitý je teda správny výber toho najvhodnejšieho cvičenia, ktoré rešpektuje momentálny ale aj dlhodobý zdravotný stav človeka. S cvičením je nutné začínať pomaly a po týždňoch pridávať na intenzite, bez presilenia a zlého pocitu z cvičenia. Okrem zásady primeranosti pri výbere cvičenia (rozsah, intenzita a obsah cvičení) je podstatná aj prítomnosť trénera – cvičiteľa kvôli individuálnemu prístupu, usmerneniu a dohliadaniu nad správnym vykonávaním cvičení a ich systematickosť, sústavnosť a pravidelnosť.

Pohybové aktivity pre vhodné pre seniorov

Pre seniorov sú vhodné viaceré druhy cvičenia. Každý si môže vybrať pohybovú činnosť, ktorej sa niekedy venoval alebo začať s úplne novou pohybovou aktivitou.

1. Aeróbne cvičenie alebo Kardio cvičenie je vhodné na podporu srdca a rozprúdenie kyslíka v tele. Patrí sem:

- a) chôdza – dlhé prechádzky a turistika, nordic walking (pohybové aktivity na čerstvom vzduchu nenáročné na financie a vybavenosť. Pomôckou sú trekingové palice, ktoré slúžia ako opora pri chôdzi v náročnejšom teréne)
- b) plávanie (podporuje imunitu a pomáha aj pri problémoch s boľavou chrbticou či kĺbmi)
- c) vodný aerobik, aerobik, zumba gold (pomalšie tempo, choreografie obsahujúce jednoduché prvky, pričom nevhodné pohyby sú vynechané (ako napr. skoky) so zameraním aj na jemnú motoriku seniora)
- d) bicyklovanie (rotopéd, cyklotrenažér, orbitrack) – (pohybové aktivity šetria kĺby, majú relaxačné účinky, posilňujú svalstvo celého tela, majú pozitívny vplyv na krvný tlak a obeh a tiež napomáhajú zvyšovať vitálnu kapacitu pľúc)

e) tanec (nenáročné tanečné kurzy prispôsobené svojím obsahom seniorskej vekovej kategórii)

2. Ostatné pohybové aktivity

a) ľahké posilňovanie a fitnes (posilňovacie a spevňovacie cvičenia celého tela a problematických partií s váhou vlastného tela, alebo s pomôckami – fit lopty, overbally, malé činky, expandery.....)

b) natáhovacie a strečingové cvičenia (zahrievajú, uvoľňujú a aktivujú pohybový systém)

c) rovnováhové cvičenia (posilnenie stability – zníženie rizika pádu a poranenia)

d) jógové cvičenia a tai chi (pohybová zložka cvičenia je doplnená duchovným cvičením a uvoľňovaním napätia)

e) dychové a relaxačné cvičenia (cvičenia zamerané na hlboké uvoľnenie a postupné zbavenie sa vnútorného, ale i nervového a svalového napätia)

f) outdoorové aktivity – petanque, záhradný kroket, šípky (jednoduché hry s pravidlami ponúkajú zábavu a rivalitu medzi jednotlivcami, či družstvami)

g) Pilates cvičenia (cvičenie zamerané na spevnenie tela, odbúranie bolesti chrbta, na aktiváciu hlbokých brušných svalov s presným predpísaným dýchaním, kde počet opakovaní je v úzadí a dôležitá je technika cvičenia)

Pri všetkých cvičeniach si každý musí uvedomovať sám seba, svoje vlastné telo, jeho požiadavky, potreby a možnosti. Vo všeobecnosti je možné riadiť sa zásadami Feldenkraisa, ktorý došiel k záveru, že čím viac sa bude snažiť človek o skvalitnenie pohybu, tým bude rozvoj celej ľudskej bytosti komplexnejší.

Odporúčané zásady cvičenia (Štilec, 2004):

1. Uskutočňovať pohyby pomaly, precízne a precítene
2. Pri pohybe mať pôžitok z príjemných pocitov
3. Pracovať so svojou predstavivosťou, vybavovať si priebeh pohybu
4. Neponáhľať sa, často odpočívať, podľa pocitu duševnej únavy
5. Zahájiť cvičenie v polohe ležmo, vďaka čomu docielime uvoľnenie svalov

4 POBYBOVÉ PROGRAMY PRE SENIOROV

4.1 DÝCHACIE CVIČENIA A SPRÁVNE DRŽANIE TELA

Cieľom kapitoly je vysvetliť základné princípy správneho dýchania, druhy a spôsoby dýchania a súbor dýchacích cvičení. Taktiež oboznámiť s princípmi správneho držania tela a s cvičeniami zameranými na jeho nácvik.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.1.1 Jednoduché dýchacie cvičenia

Všetky nasledovné dýchacie cvičenia opakujeme 5 – 8x.

1. Pomalý, pravidelný nádych a výdych ako pri voňaní kvetu.
2. Fúkanie vzduchu do dlaní v snahe vytvoriť teplo a dlane zohriať.
3. Fúkanie do slamky.
4. Naberieme vzduch do ústnej dutiny a nafukujeme líca, potom pomaly vzduch vypúšťame - napodobňujeme vietor.
5. Vyfukujeme vzduch postupne, rovnakou intenzitou.
6. Vyfúkame vzduch naraz intenzívne, prudko – podľa:

(<http://www.slanedeti.sk/phprs/view.php?navezclanku=h%C4%BEadanie-pokladu-naucme-sa-dychat-5-cast&cislocclanku=2010030002>).

HLAVNÁ ČASŤ

4.1.2 Dýchacie cvičenia

Základné princípy správneho dýchania

Dýchanie je najdôležitejšou podmienkou života nielen pre ľudí, ale pre všetky organizmy. Správne dýchanie má veľký vplyv na celú činnosť ľudského tela, krvný obeh, trávenie, svalovú, či mozgovú činnosť. Je veľmi úzko prepojené s psychikou človeka, pretože nesprávne dýchanie narušuje činnosť a funkcie organizmu a následne sa prejavuje aj psychickými problémami človeka.

Najdôležitejšie je dýchanie nosom, pretože na sliznici sa zachytávajú nečistoty a nadýchnutý vzduch sa zvlhčuje a ohrieva. Prúdenie vzduchu nosom ovplyvňuje hlavne činnosť nervovej sústavy z dôvodu úzkeho prepojenia nosovej dutiny s mozgom. Správne dýchanie je ďalej

závisí aj od držania tela. Pri nesprávnom držaní je pohyb bránice ako hlavného dýchacieho svalu obmedzený a nedovoľuje pľúcam dostatočne sa rozťahnuť a nabráť ideálne množstvo kyslíka a zároveň je obmedzený pohyb medzirebrových svalov, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou pohybu bránice. Dôležité je vedieť používať bránicu, ktorá pôsobí pri správnom dýchaní aj na peristaltiku čriev, činnosť žalúdka, obličiek, ľadvín.

Význam dýchania a dýchacích cvičení

1. Posilňujú bránicu.
2. Dostávajú do pľúc viac vzduchu.
3. Pomáhajú zbaviť sa hlboko uložených hlienov.
4. Udržiavajú pohyblivosť pľúc a hrudného koša.

Princípy správneho dýchania

1. Dodržiavať pravidelný rytmus dýchania.
2. Regulovať nádych, výdych a aj prestávky medzi nimi.
3. Výdych musí byť vždy dlhší ako nádych.
4. Pri maximálnom výdychu nesmieme zadržiavať dych.
5. Pri maximálnom nádychu je možné zadržanie dychu.
6. Aj pri dýchacích cvičeniach je nutná kontrola pulzovej frekvencie.

Typy dýchania

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Bránicové – brušné dýchanie | 1. Plytké dýchanie |
| 2. Dolné hrudné dýchanie | 2. Pokojové dýchanie |
| 3. Horné hrudné dýchanie | 3. Prehlbené dýchanie |

Popis a jednoduchý nácvik dýchania

Nácvik bránicového – brušného dýchania

Volíme polohu v ľahu na chrbte, nohy mierne pokrčíme a chodidlá ostávajú na zemi. Dľaň jednej ruky položíme na brucho a druhú na hrudník. Dľaňami kontrolujeme, aby pri výdychu brucho klesalo a pri nádychu sa dvíhalo, pričom hrudník ostáva v kľude.

Nácvik dolného a horného hrudného dýchania

Volíme polohu v kľaku, kedy položíme dlane na rebrá v dolnej časti hrudníka. Pri nádychu sa hrudník rozširuje a pohyb kontrolujeme dľaňami. Bránica s nádyhom neklesá a brušná stena sa nedvíha. Roztvára sa iba hrudník. Pri nácviku horného dýchania je rovnaká poloha tela,

kedy dlane položíme na hrudník pod kľúčne kosti a pri nádychu kontrolujeme dvíhanie hrudníka a jeho rozširovanie v hornej časti a pri výdychu hrudník mierne klesá dole (Štílec, 2004).

Ďalšie vybrané dýchacie cvičenia

Tabuľka 1 Dýchacie cvičenia (<http://www.moliklub.sk/home-sk/vleze>)

V ľahu na chrbte máme pokrčené kolená, ruky zložené pod hlavou. Nádychneme sa nosom do celého tela – až do chodidiel. Vydýchneme ústami - dlhšie než nádych. Pri výdychu dochádza k uvoľneniu.	
V ľahu na chrbte máme pokrčené kolená, ruky dáme spredu pod prsia na rebrá. Nádychneme sa nosom do prs, roztvoríme hrudník, vydýchneme ústami - dlhšie než nádych. Pri výdychu dochádza k uvoľneniu.	
V ľahu na chrbte máme pokrčené kolená, ruky položíme na spodnú časť brucha. Nádychneme sa do brucha, brucho nafúkame a zväčšíme, vydýchneme dlhšie než nádych. Pri výdychu dochádza k uvoľneniu.	
V ľahu na chrbte máme pokrčené kolená, ruky položíme na brucho pod pás. Nádychneme sa do brucha, zväčšíme brucho a postupne pri výdychu podsadíme panvu, potom uvoľníme celé telo uvoľníme a cvik opakujeme.	

V ľahu na chrbte máme pokrčené kolená, ruky pripažíme pozdĺž tela. Nadýchneme sa, podsadíme panvu a postupne stavec za stavcom zdvíhame panvu (akoby sme chceli pritiahnuť konečník smerom k hlave). S výdychom sa postupne rovnakým spôsobom vraciame do pôvodnej polohy a uvoľníme sa.



V vzpore kľačmo máme ruky opreté dlaňami o podložku, dlane na úrovni ramien a kolená na úrovni bedier. Nadýchneme sa zhlboka, naberieme vzduch do brucha čím zväčšujeme brucho, následne pri výdychu podsadíme panvu a brucho sťahujeme späť.



4.1.3 Správne držanie tela

Správne držanie tela má svoj význam nielen po zdravotnej stránke ale aj z pracovného a estetického hľadiska. Naučiť sa správne držanie tela je zložitá dlhodobá záležitosť, dlho sa buduje a ešte dlhšie sa odstraňujú prípadné chyby. Najčastejšie sa stretávame so svalovou nerovnováhou – dysbalanciou, kedy sa svalstvo skrakuje, stráca svoju pružnosť a ochabuje. Vyskytuje sa často u športovcov ako následok jednostranného zaťaženia alebo u bežnej

populácie ako nedostatočnej pohybovej aktivity. Výsledkom sú bolesti až blokády v kĺbových spojeniach, deformácie chrbtice, preto je veľmi dôležitá kontrola správneho držania tela v bežných situáciách ale aj pri pohybovej aktivite.

Popis správneho držania tela

Správne držanie tela sa odvíja od správnych polôh jednotlivých jeho častí.

Hlava je vzpriamená, temeno smeruje hore.

Brada je nad jamkou medzi kľúčnymi kosťami a zvisla s prednou stranou krku takmer pravý uhol. Uši sú na úrovni ramien.

Ramena sú rozložené do strán, spustené smerom nadol, obidve v rovnakej výške.

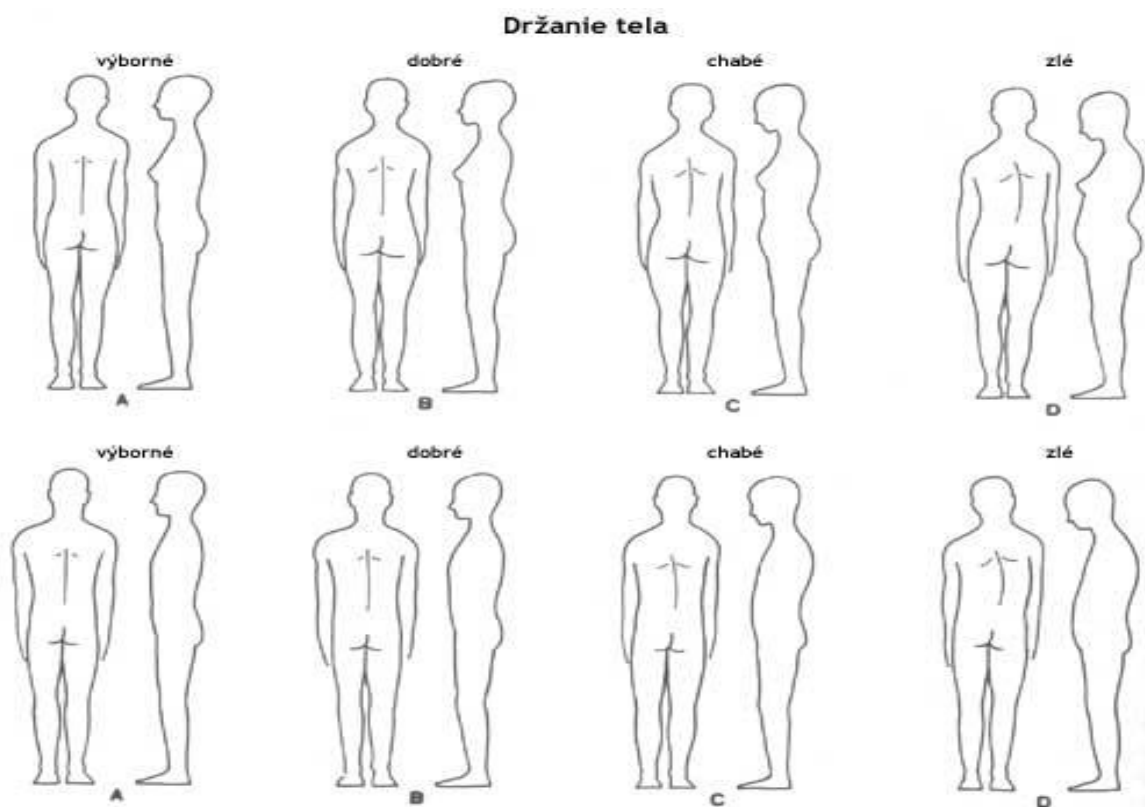
Hrudník vypnutý, hrudná kosť je viac vpredu ako brucho – pri pohľade z boku. Prsné bradavky sú v rovnakej výške.

Lopatky sú spustené dole, ich dolné časti neodstávajú od hrudníku a sú obe v rovnakej výške.

Brucho je vtiahnuté a neprečnieva cez hrudník pri pohľade z boku.

Boky sú v rovnakej výške. Panva je podsadená a prehnutie v bedrovej oblasti je veľmi mierne.

Dolné končatiny sú v bedrovej oblasti mierne vytočené von, špičky mierne od seba, ťažisko je v prostriedku chodidiel.



Obrázok 1 Stupnica správneho až nesprávneho držania (<http://www.mojanitra.sk>)

správne držanie tela



nesprávne držanie tela



Obrázok 2 Porovnanie správneho a nesprávneho držania tela (<http://www.mojanitra.sk/>)

Cvičenia pre správne držanie tela

Pri precvičovaní sa dôraz sa kladie na prácu svalových skupín s vplyvom na sklon panvy – svaly sedacie, stehenné, brušné, svaly v oblasti bedrovej chrbtice.

Tabuľka 2 Pomocné cvičenia pre nácvik správneho držania tela

(<http://www.moliklub.sk/home-sk/drzanie>)

V ľahu na chrbte máme nohy mierne od seba a pokrčené, ruky položíme dlaňami na stehná. Ruky zatlačíme do stehien, vydržíme päť až sedem sekúnd, potom uvoľníme. Pri cviku voľne dýchame a nezdvíhame plecia k ušiam.	
V ľahu na chrbte máme nohy mierne od seba a pokrčené, jednu ruku položíme dlaňou na stehno a druhú položíme na ňu. Ruky zatlačíme do stehna (zvýrazníme tlak vrchnej ruky), vydržíme päť až sedem sekúnd a potom uvoľníme. Pri cviku voľne dýchame a nezdvíhame plecia k ušiam.	

V ľahu na chrbte máme nohy mierne od seba a vyložené na lopte, stoličke alebo na posteli. Hlavu si môžete podložiť malou loptičkou. Ruky dáme za hlavu – v tyl. V pokoji sa nadýchneme, s výdychom postupne zdvíhame hlavu, ruky aj plecia až po lopatky (stavec za stavcom). Následne sa nadýchneme a s výdychom sa pomaly vraciame späť. Cvik vykonávame ťahom, nie švihom a musíme cítiť priame brušné svaly.	
V ľahu na chrbte máme nohy mierne od seba vyložené na lopte, stoličke alebo posteli. Jedna ruka je voľne pozdĺž tela a druhá je pokrčená za hlavou – v tyl. V pokoji sa nadýchneme, s výdychom zdvíhame pokrčenú ruku k opačnému kolenu. Cvik vykonávame na obe strany ťahom, nie švihom a musíme cítiť priame brušné svaly.	
V ľahu na chrbte pritiahneme obidve kolená k bruchu, objímeme ich a uchopíme rukami pod obidvomi kolenami. Pri nádychu mierne tlačíme kolená proti rukám hore, vydržíme tri až päť sekúnd a pomaly s výdychom povolíme napätie. Pritiahneme kolená k hrudníku tak, že odľahčíme panvu z podložky. Nezdvíhame plecia ani hlavu.	
V ľahu na chrbte máme nohy podložené veľkou loptou, ruky mierne upažené s dlaňami nahor. Obidve nohy vytočíme spoločne s loptou vľavo a hlava ide doprava. To isté opakujeme na druhú stranu. Cvik	

vykonávame pomaly.



Ako správne zdvíhať bremená

Ľahko sa rozkročíme, pokrčíme nohy v kolenách, zatiahneme brucho. Bremeno by malo byť medzi nohami a čo najbližšie k ťažisku tela. Ťahom ho zdvíhame hore. Vyvarujeme sa rotáciám bremena a zdvíhaniu s natiahnutými nohami. Ramená nevytáhneme k ušiam.

správne zdvíhanie bremena

nesprávne zdvíhanie bremena



Obrázok 3 Porovnanie správneho a nesprávneho zdvíhania bremien

(<http://www.mojanitra.sk/>)

Ako správne vstávať a zdvíhať sa zo stoličky

Pri vstávaní zo stoličky vždy vykročíme jednou nohou vpred, prenesieme ťažisko tela dopredu a s rovným chrbtom sa vyrovnáme. Rovnakým spôsobom ideme do sedu. Pri všetkých každodenných činnostiach dodržiavame správne držanie tela a napätie panvového dna.

Vhodné športy: turistika, plávanie, bicyklovanie, pohybové aktivity – športy bez poskokov.

ZÁVER

4.1.4 Záverečné dýchacie cvičenia

Tabuľka 3 Dýchacie cvičenie na uvoľnenie tela (<http://www.moliklub.sk/home-sk/vleze>)

V vzpore kľačmo máme ruky opreté dlaňami o podložku, dlane na úrovni ramien a kolená na úrovni bedier.

Urobíme mačací chrbát – vyhrbíme celý chrbát a pomaly prechádzame do sedu na päty a paže v predpažení dlaňami dole natiahneme pred seba. Nosom ideme blízko ku podložke smerom k palcom rúk a následne prechádzame späť do základnej polohy. Cvičenie zopakujeme 5 – 6x.



Dýchanie je najdôležitejšou podmienkou života nielen pre ľudí. Správne dýchanie má veľký vplyv na celú činnosť ľudského tela, krvný obeh, trávenie, svalovú, či mozgovú činnosť. Je veľmi úzko prepojené s psychikou človeka.

Najdôležitejšie je dýchanie nosom, pretože na sliznici sa zachytávajú nečistoty a nadýchnutý vzduch sa zvlhčuje a ohrieva. Nesprávne držanie tela súvisí a negatívne vplyva na správne dýchanie, ktoré posilňuje bránicu, dostáva do pľúc viac vzduchu, pomáha zbaviť sa hlboko uložených hlienov a udržiava pohyblivosť pľúc a hrudného koša.

Správne držanie tela po zdravotnej stránke ale aj z pracovného a estetického hľadiska. Naučiť sa správne držaniu tela je zložitá dlhodobá záležitosť, dlho sa buduje a ešte dlhšie sa odstraňujú prípadné chyby. Výsledkom sú bolesti až blokády v kĺbových spojeniach, deformácie chrbtice, preto je veľmi dôležitá kontrola správneho držania tela v bežných situáciách ale aj pri pohybovej aktivite.

4.2 POSILŇUJEME VÁHOU VLASTNÉHO TELA

Cieľom kapitoly je vysvetliť význam a využitie posilňovacích a spevňovacích cvičení s váhou vlastného tela, nácvik správnej techniky jednotlivých cvikov a dýchania.

Význam posilňovacích a spevňovacích cvičení

Posilňovanie a spevňovanie svalstva celého tela napomáha zlepšiť celkovú fyzickú kondíciu, zosilní svalstvo a zároveň šľachy a kĺby, spevňuje svalovú hmotu. Svaly sa naučia pracovať ekonomicky a zlepšujú svoju vytrvalosť. Je potrebné začať s cvikmi ľahkými, náročnosť zvyšovať postupne a vyvarovať sa preťaženiu a to zvlášť u kategórie seniorov, kde sa preferuje viac cvičenie s vlastnou váhou, prípadne cvičenie so strednou intenzitou zaťaženia, pričom dbáme na počet opakovaní a počet sérií cvičení. Preferujeme vždy nižšiu intenzitu zaťaženia a vyšším počtom opakovaní v sérii cvičení. Počet sérií sa pritom odvíja od celkovej fyzickej zdatnosti a svalovej vytrvalosti cvičiaceho. Pri cvičení nemá význam neúmerne zvyšovať počet sérií, vhodnejšie je to nahradiť náročnejším cvikom. Cvičenie musí byť súčasťou denného režimu človeka. Silový tréning seniorov – posilňovanie s váhou vlastného tela znižuje riziko straty svalovej sily, ktorá sa znižuje o 15% každých desať rokov po 50-tom roku veku a o 30% každých desať rokov po 70-ke. To je výsledkom úbytku počtu svalových vlákien a je výraznejší u žien ako u mužov. Silový tréning však môže tento úbytok nahradiť o 25-100% vďaka svalovej hypertrofii a zapojeniu väčšieho počtu motorických jednotiek svalu (o 14%). Sila je dôležitá v každodennom živote. Kvôli jej znižovaniu sa u seniorov často stretávame hlavne s poruchami chôdze, či zhoršením chôdze do schodov, celkovej stability. Silový tréning môže súčasne s primeranou výživou pôsobiť ako prevencia svalovej ochabnutosti u starších osôb.

http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_145_31.pdf

4.2.1 Zásady posilňovania váhou vlastného tela

1. Pred posilňovaním vždy svaly rozcvičte.
2. Precvičujte celé telo – všetky svalové partie.
3. Cvičte pravidelne aspoň 2 – 3x týždenne.
4. Začínajte s ľahkými cvikmi, postupne zvyšujte ich náročnosť.
5. Sústreďte sa hlavne na správnu techniku cvičenia a dýchania pri posilňovaní.
6. Pri cvičení začíname vždy veľkými svalovými partiami a potom precvičujeme malé.
7. Každé posilňovacie a spevňovacie cvičenie vedíme ťahom a tlakom, nie švihom.
8. Do cvičenia navyše zapájame kardio cvičenie - bicykel, beh, chôdza, orbitrek ...

9. Brucho cvičíme ako doplnok, nie ako základ.

Viac komplexných cvikov => viac zapojených svalov => viac spálených kalórií => lepšie výsledky.

Ako môžeme zvyšovať zaťaženie pri posilňovaní

1. Vyšším počtom opakovaní
2. vyšším počtom sérií
3. náročnejšími cvikmi s podobným účinkom
4. primeraným zvýšením tempa cvičenia.

4.2.2 Tipy a odporúčania pri posilňovaní svalových partií celého tela

- 1) Strážte si jedálny lístok.
- 2) Musíte posilňovať a vykonávať nevyhnutné cviky na spodné partie.
- 3) Využívajte aj aeróbne cviky, ako stepper, bežecký pás, cyklotrenažér, stacionárny bicykel.
- 4) Nebojte sa vyskúšať nové cviky
- 5) Buďte trpezliví. <http://www.usn.sk/skolenia-tipy/posilnovanie-spodnych-partii-tela>.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.2.3 Pohybové hry na rozohriatie

1. Čertovská naháňačka (Každý z cvičiacich si dozadu za pás vloží expander, ktorý predstavuje chvost čerta. Počas naháňačky sa každý snaží pre seba získať čo najviac expanderov a súčasne si chrániť ten svoj. Vyhráva ten, kto získa najviac skalpov.)
2. Pretláčanie dvojíc (Dvojice sú postavené oproti sebe a dotýkajú sa dlaňami. Na signál sa začínajú pretláčať. Snahou každého z nich je silou pretlačiť súpera za určenú čiaru. Ak sa mu to podarí, stáva sa víťazom.)
3. Dobývanie hradu (Cvičiaci stoja v kruhu tesne pri sebe. Jeden je mimo a snaží sa vhodiť do vnútra kruhu loptičku. Ostatní sa snažia nepustiť loptu dnu do kruhu. Ak lopta cez niekoho prejde, strieda sa ten cvičiaci s cvičiacim, ktorý bol von.)
4. Na šarkana (Cvičiaci sú v zástupe a držia sa okolo pása. Prvý v zástupe predstavuje hlavu a posledný chvost draka. Snahou prvého je chytiť posledného a ak sa mu to podarí, cvičiaci sa medzi sebou vymieňajú.)

4.2.4 Natáhovanie a rozcvičenie so švihadlom

Cvičiaci si preložia švihadlo na 1/2 a držia ho nad hlavou v stojí rozkročnom.

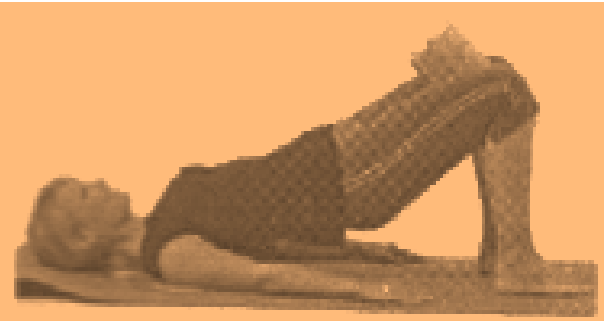
1. na štyri doby sa v pomalom tempe 2x ukloníme vpravo, na štyri doby 2x úklon vľavo
2. na štyri doby sa 2x otočíme vpravo, 2x vľavo
3. s napnutým švihadlom v rukách prejdeme zo vzpaženia do zapaženia, tiež zo vzpaženia do predpaženia – 4x
4. predklon k špičkám nôh, kolená môžu byť mierne pokrčené s výdržou maximálne na 4 doby – 4x
5. v sede roznožnom na štyri doby v pomalom tempe predklon k ľavej nohe – 4x, predklon k pravej nohe – 4x
6. v sede roznožnom na 4 doby predklon vpred – 4x
7. v ľahu vzadu (na chrbte) švihadlo natiahneme cez chodidlo jednej nohy a na 4 doby pravú nohu pomaly vystierame a znovu pokrčíme – 4x; opakujeme aj ľavou nohou. Opačná noha je vždy vystretá na zemi.
8. v ľahu vzadu (na chrbte) švihadlo natiahneme cez chodidlo jednej nohy a pritiahneme ju k hrudníku – na štyri doby, cvičenie opakujeme 2-4x aj pravou a ľavou nohou.

HLAVNÁ ČASŤ

4.2.5 Vybrané posilňovacie cviky celého tela

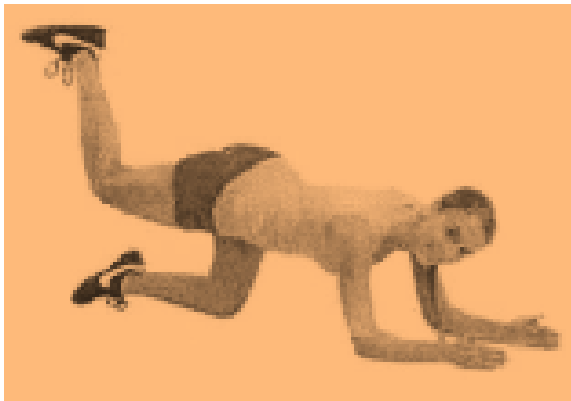
Ak chceme vytvarovať svoje telo, používame najprv posilňovacie cvičenia s váhou vlastného tela a neskôr posilňovanie so záťažami – malé činky, expandery, overbally, fit lopty, bosu.... Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich opakujeme 8 - 10 krát, v závislosti od ich zvládnutia a náročnosti. Pri pokročilých cvičencoch môžeme opakovať 8 – 15 krát v troch sériách každý cvik. Medzi jednotlivými cvikmi oddychujeme 60 sekúnd. Medzi sériami máme dlhší oddych – 2 až 3 minúty. Nezabúdame na pitný režim počas cvičenia a na správne dýchanie. Vydychujeme vždy pri namáhavejšej časti cviku, pri uvoľnení sa nadychujeme. Keďže v tabuľke 4 je uvedených viac cvikov, odporúčame vybrať si hlavne pri začiatkoch počas tréningu len jeden cvik na každú svalovú partiu.

Tabuľka 4 Súbor posilňovacích cvičení celého tela (Novotná et al, 2006 a <http://rady-tipy-chudnutie.webnode.sk/>)

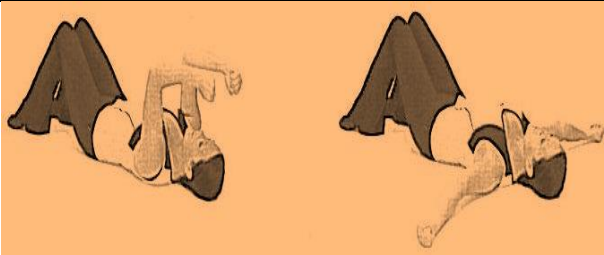
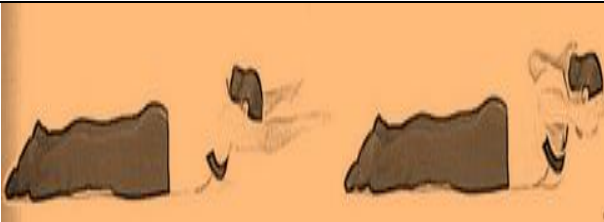
PÁS A BOKY Ľahnite si na chrbát a ruky rozpažte do strán a medzi kolená si vložte zrolovaný uterák, vankúšik alebo malú loptu. Nohy zdvihnite tak, aby trup, stehná a lýtka zvierali pravé uhly. Kolená mierne nakloňte do jednej strany, pričom hlavu obráťte druhým smerom. Opakujeme 10x na obe strany.	
BRUŠNÉ SVALY Na podložku si položte uterák. Ľahnite si na chrbát a cípy uteráka uchopte vo výške čela. Lakte smerujú von, nohy sú pokrčené. Hornú časť tela pomaly zdvihnite nahor (asi 10 cm) a opäť sa vráťte do východiskovej polohy. Hlava, krk a plecia pritom uvoľnene klesajú do uteráka. Urobte 5 až 10 opakovaní.	
NOHY V ľahu na chrbte mierne nadvihnite hornú časť tela. Jednu nohu si rukami pritiahnite k hrudníku a druhú zdvihnite zo zeme v približne 45-stupňovom uhle. Chodidlo pokrčenej nohy oprite o koleno vystretej nohy. Nohy vystriedajte – pokrčenú narovnajte a vystretú pokrčte. Zopakujte 5-krát.	
VNÚTORNÁ STRANA STEHIEN Ľahnite si na chrbát a chodidlá postavte na zem. Medzi kolená si vložte vankúšik alebo uterák a pevne ho zovrite. Napnite sedacie svalstvo a pomaly, stavec po stavci, zdvíhajte chrbticu zdola nahor až po úroveň pliec. Pomaly sa vráťte do východiskovej polohy. Zopakujte 5-krát.	

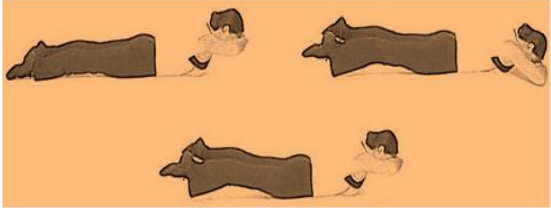
BOKY V polohe na boku sa oprite o predlaktie spodnej ruky. Dbajte na to, aby lakeť bol rovno pod plecom. Druhá ruka je položená na stehne. Zaprite sa o lakeť, chodidlá a boky vytiahnite nahor. Hornú ruku pritom zdvihnite nad hlavu. Chvíľu zadržte a vráťte sa do základnej pozície. Zopakujte 3-krát a vymeňte strany.	
NOHY V polohe na chrbte postavte nohy na chodidlá. Krížová časť chrbtice sa dotýka zeme. Jednu nohu prednožíme a flexujeme chodidlo. a) Urobte 5 malých krúžkov doprava a 5 doľava, pričom pohyb vychádza z boku. Dávajte pozor, aby pri cvičení zostávala horná časť tela pevne na zemi. Vymeňte nohy. Tento cvik môžete robiť aj s vystretou špičkou chodidla- b).	
ZADOK V polohe na bruchu zdvihnite hornú časť tela. Jemne nadvihnite panvu a dbajte na rovný chrbát. Váha tela je teraz rozložená na ramenách a kolenách. V rýchлом tempe striedavo zakopávajú s vystretými špičkami chodidiel smerom k zadku.	
ZADOK Ľahnite si na brucho a čelo položte na zem. Ruky aj nohy natiahnite do dĺžky a mierne ich otvorte. Nadvihnite hlavu, pohľad smeruje k zemi. Jednu ruku a protiľahlú nohu zdvihnite asi 10 cm nad zem a zároveň ich ťahajte do dĺžky. Vráťte ich do východiskovej polohy a vymeňte strany. Spolu urobte 10 opakovaní.	

VONKAJŠIA STRANA STEHIEN Theraband – gumový expander si uviažte voľne okolo členkov, ľahnite si na ľavý bok a vystrite si nohy. Podoprite sa ľavým lakťom a pravú ruku položte pred telo. Mierne nadvihnite pravú nohu a v malom rozsahu ňou pohybujte nahor a nadol. Kmitajte jednu minútu a vymeňte strany.	
BRUŠNÉ SVALY Ľahnite si na chrbát, pokrčte kolená a chodidlá rozostúpte na šírku bokov. Theraband napnite priečne cez boky a ruky položte pozdĺž tela. Spevnite brušné a sedacie svaly. Panvu vytlačte nahor proti odporu, pričom je dôležité, aby ste sa neprehýbali v krížoch. Napätie držte 10 sekúnd, potom nechajte zadok klesnúť asi 1 cm nad zem. Cvičte 1 minútu.	
BOKY Konce therabandu zviažte, postavte sa naň pravou nohou a natiahnite ho na ľavé stehno. Ľavé koleno ťahajte proti odporu nahor, pričom pohyb má byť plynulý a pomalý. Dbajte na vystretý chrbát. Ak máte problémy s rovnováhou, môžete sa oprieť o stenu. Po jednej minúte cvičenia vymeňte nohy.	
NOHY Posaďte sa na podložku a ruky si oprite za chrbtom tak, aby prsty smerovali k telu. Pravú nohu pokrčte a vystretú ľavú nohu zdvihnite asi 10 cm nad zem. Pomalým pohybom ju vedzte do strany, chvíľu zadržte a opäť pomaly prinožte. Zopakujte 5-krát a vymeňte strany.	

NOHY Ľahnite si na ľavý bok, podoprite sa ľavou rukou a pravú ruku položte pre lepšiu stabilitu pred telo. Flexujte chodidlá a zdvihnite vystretú pravú nohu. Pomalým pohybom ju prednožte vo výške bokov, na pár sekúnd zadržte a opäť ju pomalým pohybom vráťte do východiskovej pozície. Neskladajte na zem. Urobte 5 opakovaní na každú stranu.	
BOKY Postavte sa rovno, dvihnite ruky a otáčajte sa na pravú a ľavú stranu. Pravidelným cvičením budete mať krásny driek.	
NOHY A ZADOK V podpore kľáčmo sa podoprite lakťami a napnite brucho. Zdvihnite pravú nohu a koleno pokrčte v pravom uhle. Flexovaným chodidlom kmitajte oproti stropu (10- až 15-krát). Vymeňte nohy a spolu urobte tri série. Zdatnejšie si môžu okolo členkov pripnúť činky.	
VONKAJŠIA STRANA STEHIEN A ZADOK Vzpriamene sa postavte a ruky dajte v bok. Jednu nohu pomaly zdvihnite do strany a opäť ju spustite, ale nepoložte na zem. Koleno pritom ukazuje smerom dopredu. Zopakujte 15- až 20-krát a vystriedajte nohy. Urobte tri série.	

NOHY V stojí mierne rozkročnom šírku pliec ruky dajte v bok. Pomaly sa spúšťajte nadol, akoby ste si niekam sadali, až kým stehná nie sú vo vodorovnej polohe. Chvíľu zotrvať v tejto polohe a opäť sa pomaly vzpriamte. Urobte 10 až 15 opakovaní v troch sériách. Pri cvičení je dôležité, aby panva a zadok smerovali dozadu a chrbát zostával rovný.	
VONKAJŠIA STRANA STEHNA Ľahnite si na bok, panvu vysuňte dopredu. Spodnú nohu pokrčte a hornou kmitajte v rozpätí asi 10 cm hore-dolu. Špička chodidla smeruje k zemi. Dbajte na to, aby sa pohybovala iba noha, nie boky a driek. Spočiatku cvik opakujte 20-krát, neskôr až 50-krát. Potom sa otočte a nohy vystriedajte.	
NOHY A ZADOK Zostaňte ležať na boku, hlavu si položte na vystreté rameno a obe nohy pokrčte v kolenách. Panva je vysunutá dopredu, chrbát vystretý. Horným kolenom prekrížte spodnú nohu a dotknite sa zeme tak ďaleko, ako len dočiahnete. Potom nohu pomaly vystríte do jednej roviny s telom. Špička chodidla je opäť napnutá a smeruje k zemi. Opakujte 10-krát, neskôr 30-krát. Potom to isté cvičte na druhú stranu.	

BOKY A PÁS Zaujmite stoj rozkročný. Jednu ruku si položte na stehno, druhú vystrite nahor a vyťahujte sa do boku smerom za ňou. V tejto polohe natiahnite ruku ešte niekoľko centimetrov ďalej a pohojdávajte hornou časťou tela. Opakujte 10x Opakujte desať krát na každú stranu.	
BRUCHO Vystretý chrbát držte na dlážke, ruky si dajte pod zadok. Prekrižte nohy a snažte sa zadok oddeliť od podložky, potom uvoľnite sa a cvičte takto tri série.	
HRUDNÍK V ľahu roznožnom pokrčmo, predpažíme pokrčmo s rukami zavretými v päst' upažíme. Opakujeme 10 – 15krát, 2-3 série.	
CHRBÁT V ľahu na bruchu vzpažíme. Paže nad podložkou silou upažíme pokrčmo. Opakujeme 10 – 15krát, 2-3 série.	
PAŽE V sede skrížnom upažíme pokrčmo a spojíme ruky prstami ako háky. Lakte ťaháme do strán od seba. Opakujeme 5- 8krát, 2-3 série.	

CHRBÁT + ZADOK V ľahu na bruchu mierne roznožíme, upažíme skrčmo a čelo položíme na ruky. Nad podložku dvíhame paže alebo nohy, prípadne naraz aj paže aj nohy. Opakujeme 10 – 15 krát, 2 – 3 série.	
PAŽE Zo vzporu vzadu sedmo prechádzame do vzporu sedmo pokrčmo vzadu – vykonávame obrátený klik. Opakujeme 10 – 15 krát, 2 – 3 série.	
HRUDNÍK+PAŽE+RAMENÁ V sede skrížnom pokrčíme upažmo a dlane oprieme o seba pred hrudníkom. Tlačíme ich proti sebe postupne pred hrudníkom, pod hrudníkom a nad hlavou. Opakujeme 5 – 8 krát, 2 – 3 série.	

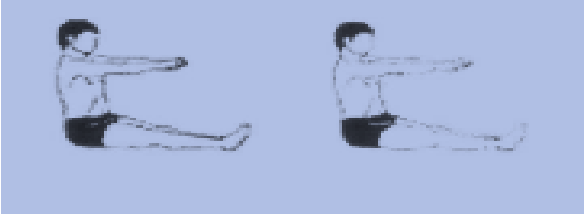
ZÁVER

4.2.6 Uvoľňovacie cvičenia

Cvičenia vykonávame pomaly ťahom v počte 5 – 8 opakovaní s pravidelným dýchaním.

Tabuľka 5 Súbor uvoľňovacích cvičení v sede s vystretými nohami

(<http://www.monada.eu/akademia-zdravia/cvicenie/>)

V sede znožnom precvičujeme prsty nôh aj rúk napínaním a uvoľňovaním.	
--	--

V sede spojnóm s vystretými nohami, krúžime zápästiami najprv do jednej strany, potom do druhej.	
V sede mierne roznožnom, ruky vyrovnané opreté o podložku, postupné sklápanie chodidiel – striedavo- spolu.	
V sede spojnóm, ruky opreté o podložku, vytáčanie trupu do strán s krátkou výdržou.	
V sede spojnóm s vystretými pažami v predpažení paže striedavo natáhať hore-dole (ťahanie lana)	
Uvoľňovanie šije – predklon a záklon hlavy.	
Uvoľňovanie šije – úklony hlavy do strán.	
Uvoľňovanie šije – krúženie hlavou s miernym záklonom.	
Natáhovanie trupu úklonom do strán s krátkou výdržou.	

Aj v seniorskom veku vhodnou životosprávou a správnym posilňovaním môžeme pôsobiť na upravenie postavy. Vybranými cvičeniami posilníme svalstvo, čo na druhej strane kladne vplýva na celkový stav organizmu. Keďže akýkoľvek pohyb človeka je závislý od svalovej práce a svalovej kondície, je nevyhnutné venovať sa tejto problematike aj v seniorskom veku, čím aktívne prispějeme k pocitu spokojnosti a fyzickej sviežosti.

4.3 CVIČÍME S OVERBALLMI

Cieľom kapitoly je vysvetliť a prejsť uvedené posilňovacie a uvoľňovacie cvičenia s malou mäkkou nafukovacou loptou – overballom z hľadiska správnej techniky a dýchania pri cvičení.

Čo je overball?

Overball je malá mäkká nafukovacia lopta s nekĺzavým pružným povrchom s veľmi vysokou nosnosťou 120 – 150kg. Priemer lopty je 22 – 29cm a je možné nájsť ho aj pod inými názvami – gymnastická lopta, over ball, redondoball, softgym atď. Na začiatku sa využíval hlavne ako fyzioterapeutická rehabilitačná pomôcka pri nápravných cvičeniach, ale našiel svoje uplatnenie aj pri cvičení kondičnom, manipulačnom, posilňovacom alebo relaxačnom, či pri cvičeniach zameraných na nácvik a zdokonaľovanie rovnováhy tela. Preto je lopta veľmi často zaradovaná aj medzi balančné pomôcky, ktoré pri vhodnej voľbe cvičení zapájajú do činnosti hlboký stabilizačný svalový systém, a to svaly panvového dna, svaly šijové, ohýbače krku ako aj chrbtové a brušné svalstvo. Keďže obdobie seniorského veku je náchylnejšie k činnostiam sedavého charakteru (čítanie, sledovanie televízie, ručné práce, práca na počítači), často dochádza k „hrbeniu“ – nesprávnemu držaniu tela, ktoré spôsobuje skrátené svaly v hornej oblasti chrbtového svalstva. Overbally sú jedna z výhodných pomôcok pri nápravných a uvoľňovacích cvičeniach eliminujúcich nesprávne držanie tela. Výhodou pomôcky je jej finančná dostupnosť a možnosť využívať ju aj pre domáce cvičenie, pretože cvičenia s overballom je priestorovo nenáročné.

Overball je možné využívať ako plne nafúknutú loptu, alebo slabšie nafúknutú loptu, pričom miera nahustenia závisí od druhu cvičenia. Všeobecne platí, že samotná tvrdosť lopty ovplyvňuje obtiažnosť cvičenia. Čím viac je overball nafúknutý, tým väčší je jej odpor a zároveň ťažšie prevedenie konkrétneho (posilňovacieho, rovnováhového) cvičenia. Loptu využívame aj na chytanie, hádzanie, kotúľanie alebo ako opora pri cvičení (Štilec, 2004; Jebavý – Zumr, 2009; Muchová – Tománková, 2010).

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.3.1 Pohybové hry s overballom na rozohriatie

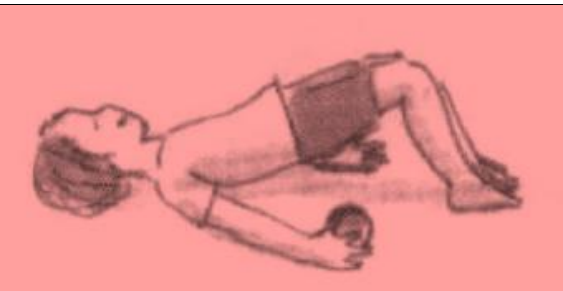
1. Hra s balónom – overballom. Cvičiaci sú rozostavení v kruhu. Balón - overball sa snažíme následným voľným odbíjaním obojruč a jednoručne udržať vo vzduchu a v kruhu čo najdlhšie.

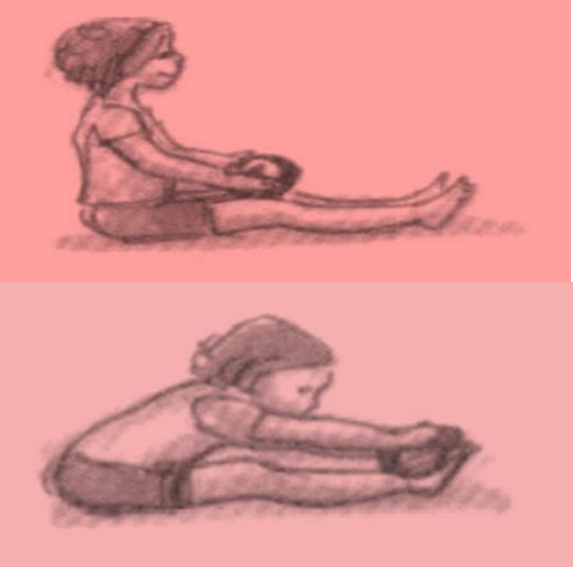
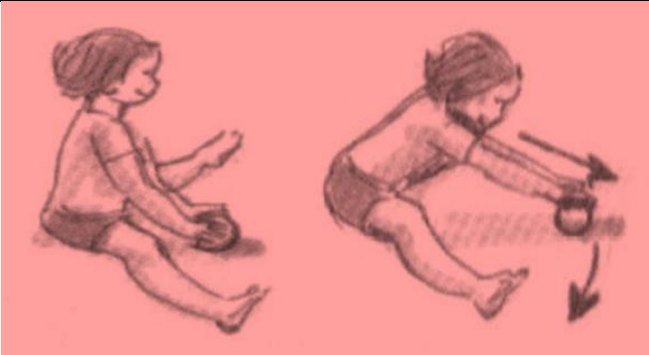
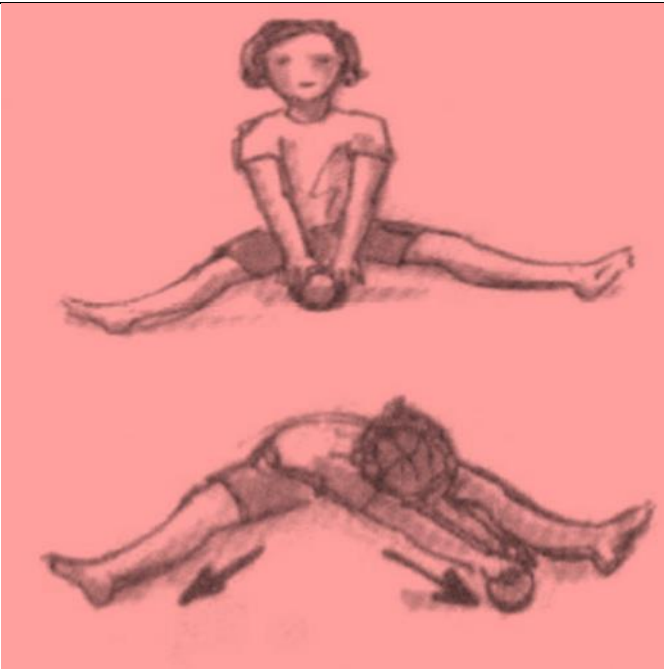
2. Podávanie balóna - overballu v kruhu do pravej strany, do ľavej strany, poza chrbát jendou rukou, ponad hlavu. Pri vyššej náročnosti môžeme pri cvičení využiť jeden a viac balónov – overballov súčasne.

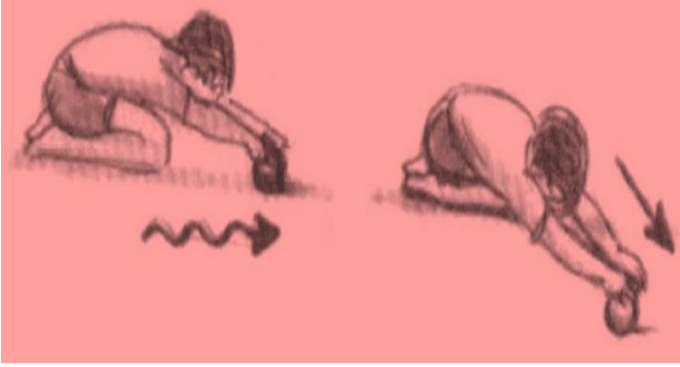
3. Prihrávaná s dvomi balónmi – overballmi. Stojíme v kruhu a balóny – overbally si prihrávame medzi sebou tak, že žltý overball sa prihráva obojruč vždy vysokým oblúkom vrchom a červený overball prihrávame priamou prihrávkou obojruč.

4.3.2 Natáhovanie a rozcvičenie s overballom

Tabuľka 6 Natáhovanie a rozcvičenie s overballom (Bendíková, 2008)

V polohe v ľahu vzad pokrčmo pripažíme a overball držíme v pravej ruke. Zdvihneme panvu a podávame ho pod panvou na druhú stranu do ľavej ruky. Opakujeme 5 – 8x.	
V polohe v ľahu vzad pokrčmo prednožíme pravou nohou, kotúľame po nej overball smerom ku chodidlu a naspäť a to isté opakujeme na ľavú nohu. Opakujeme 4x pravou a 4x ľavou nohou.	
V sede skrížnom overball položíme na zem vedľa trupu. Pravaá ruka sa zvrchu opeira o overball, ktorý následne kotúľame od tela a späť a potom cvik opakujeme na ľavú stranu. Opakujeme 4x na na pravú stranu a 4x na ľavú stranu.	

V sede znožnomm položíme overball na stehná a pomaly prechádzame do predklonu a kotúľame overball po vystretých dolných končatinách smerom k členkom a naspäť do základnej polohy, pričom dolné končatiny sú stále vystreté. Opakujeme 5 – 8x.	
V sede roznožnom máme overball položený pred telom. Prechádzame do mierneho predklonu a dlaňami kotúľame overball po podložke najprv vpred a vzad a potom do strán vpravo a vľavo a vrátime sa do základnej polohy. Opakujeme 5 – 8x.	
V sede roznožnom máme overball položený pred telom. Prechádzame do mierneho predklonu a dlaňami kotúľame overball po podložke najprv popri pravej nohe smerom k členku a naspäť do základnej polohy a hneď popri ľavej nohe a späť. Opakujeme 5 – 8x.	

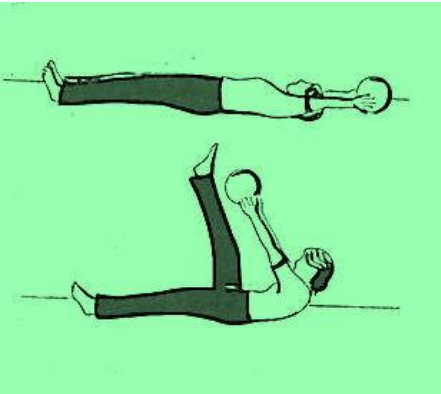
V kľaku sedmo máme overball položený na podložke. Položíme na overball dlane a kotúľame ho smerom vpred a vzad, pričom sa vždy vrátime do základnej polohy (sedací sval sa stále dotýka päty). Opakujeme 5 – 8x.	
V kľaku sedmo máme overball položený na podložke. Položíme na overball dlane a kotúľame ho do strán, pričom sa vždy vrátime do základnej polohy (sedací sval sa stále dotýka päty). Opakujeme 4x vpravo a 4x vľavo.	

HLAVNÁ ČASŤ

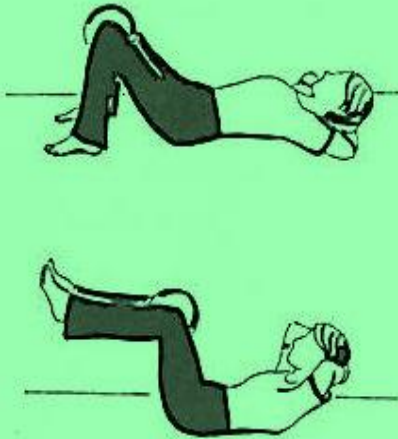
4.3.3 Súbor posilňovacích cvičení s overbalom

Overball sa používa ako pomôcka pre seniorský vek veľmi často. Príkladom sú posilňovacie cvičenia vhodné pre túto vekovú kategóriu, ktoré majú zároveň pozitívny vplyv na svalovú koordináciu aj rovnováhu. Odporúčané opakovanie uvedených cvikov je 5 – 8x s pravidelným dýchaním a dostatočným oddychom medzi cvičeniami.

Tabuľka 7 Posilňovacie cvičenia s overbalom (Štilec, 2004)

Ľah na chrbte, znožmo, loptu držíme oboma rukami vo vzpažení. S nádychom dvíhame natiahnutú, alebo mierne pokrčenú pravú nohu a loptou sa snažíme dotknúť podľa možnosti členku, alebo kolena. S výdychom sa položíme späť a rovnaký cvik prevedieme druhou nohou. Cvičenie posilňuje najmä brušné svaly.	
--	--

Ľah na chrbte, pokrčmo oboma nohami, chodidlá opreté o podložku, loptu držíme v natiahnutých rukách pred telom. S výdychom dvíhame oblúkom hlavu a hornú časť trupu po dolné uhly lopatiek, loptu posúvame ku kolenám. S nádychom sa pomaly položíme na podložku. Cvičenie posilňuje priame brušné svaly a opäť ho možno začínať výdychom i nádychom.	 
Ľah na chrbte, paže voľne pozdĺž tela, nohy položené päťami na lopte. S nádychom spevníme telo a na 4-5 sekúnd nadvihne zadok od podložky. S výdychom sa pomaly položíme do pôvodnej polohy. Cvičenie posilňuje zadok a bedrové svaly a znižuje svalovú dysbalanciu.	 
Ľah na chrbte, loptu máme podloženú pod panvou, kolená pokrčené, nohy opreté o chodidlá a ruky položené voľne pozdĺž tela. Pri plynulom dýchaní pohybujeme pomaly krúživo panvou po lopte, alebo ju posúvame vpravo a vľavo. Zároveň vedome sťahujeme a posilňujeme svaly panvového dna.	
Ľah na chrbte, pokrčmo oboma nohami, chodidlá opreté o loptu, paže ležia voľne pozdĺž tela. S nádychom pomaly dvíhame panvu do najvyššej možnej úrovne, zadok je stiahnutý.	 

Ľah na chrbte, pokrčmo oboma nohami, chodidlá opreté o podložku, loptu držíme medzi kolenami a ruky máme zložené pod hlavou. S nádychom tlačíme postupne sa zvyšujúcim tlakom loptu ku kolenám 6-7 sekúnd. Potom s výdychom nadvihne pokrčené nohy, predkolenia so stehnami tvoria pravý uhol a súčasne mierne zdvihne hlavu a hornú časť trupu. S nádychom sa vraciame do pôvodnej polohy, kde vydýchneme a s nádychom začíname opakovanie. Posilňujeme brušné svaly a svaly vnútornej strany stehien.	
Sedíme na mäkkejšej lopte, ruky dáme v tyl, nohy oprieme chodidlami o podložku. S nádychom mierne zdvihne jednu nohu (podľa možnosti pokrčenú alebo až napnutú), trup držíme priamo a zotrváme 3 sekundy. S výdychom sa vrátíme do sedu vzpriameného a vymeníme nohu. Cvik spevňuje svaly trupu, dolné končatiny a prehlbuje svalovú koordináciu a rovnováhu.	
Kľačíme na mäkkejšej lopte ľavým kolenom a opierame sa o natiahnuté ruky. S nádychom zanožíme pravú nohu tak, aby bola v predĺžení trupu, obdobne ako hlava. S výdychom prechádzame do východiskového postavenia. Prevádzame v rytme dychu 7-8 x na každú nohu. Dôležité je neprehýbať sa v bedrovej oblasti a mať spevnené brucho. Cvičenie posilňuje najmä zadok a bedrové svaly a zlepšuje svalovú koordináciu.	

Kľáčime s oporou o natiahnuté ruky, loptu držíme medzi členkami, ruky aj stehná zvierajú s podložkou pravý uhol. S výdychom vytočíme nohy s loptou vpravo a cez pravé rameno sa ho snažíme sledovať očami. S nádychom sa vraciame do základného postavenia, a potom cvičenie prevádzame na druhú stranu. Opakujeme na každú stranu 7-8x. Posilňujeme tým šikmé brušné, bedrové svaly a zadok.	
Stojíme chrbtom k stene, loptu vložíme medzi bedrá a stenu a mierne sa rozkročíme. S výdychom ideme pomaly do podrepu, lopta sa tlakom o stenu zgúľa a masíruje jednotlivé časti chrbta. S nádychom sa opäť dvíhame, prípadne krúživým pohybom masírujeme chrbticu. Masáž svalových partií v oblasti chrbtice a posilňovanie svalstva dolných končatín.	

ZÁVER

4.3.4 Relaxačné a uvoľňovacie cvičenia s overballom

Relaxačné cvičenia často nazývame aj uvoľňovacími cvičeniami. Ich hlavnou úlohou je uvoľniť svalové napätie, znížiť prekrvenie svalov a dychovú a tepovú frekvenciu, krvný tlak a navodiť stav nielen svalovej ale celkovej relaxácie organizmu. Majú za úlohu rozhýbať, prekrviť, prehriať kĺby a kĺbové spojenia stavcov a medzistavcových platničiek. Taktiež precvičiť svaly okolo kĺbov, natiahnuť skrátené svaly a dráždiť reflexné dráhy.

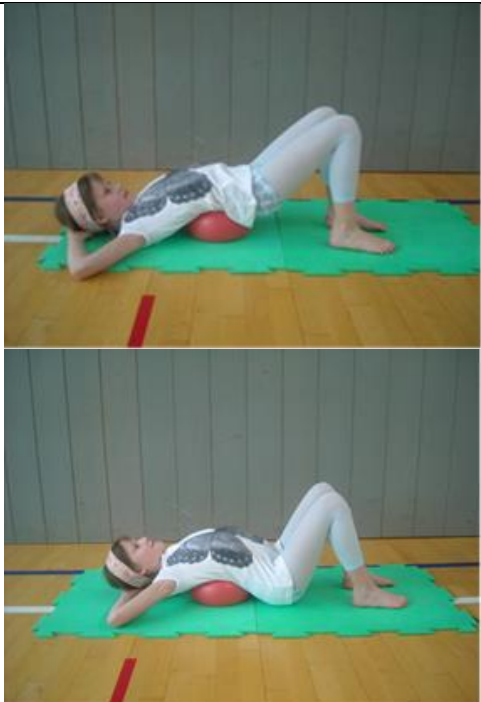
Zásady cvičenia relaxačných a uvoľňovacích cvikov

1. Pohyb je pomalý, pozvoľný, nie křčovitý.
2. Nepoužívame prudé švihové pohyby.
3. Rozsah pohybu zvyšujeme postupne do krajnej polohy.
4. Pri pohybe môžeme pociťovať mierne napätie, nie však bolesť.
5. Cvičíme v staticky menej náročných polohách (sed, ľah, stoj s oporou).

(<http://hovormeoklboch.sk/2016/02/uvolnovacie-a-natahovacie-cviky/>).

Cvičenia opakujeme 5 – 10 krát s pravidelným dýchaním a bez zadržiavania dychu v krajných polohách.

Tabuľka 8 Súbor relaxačných a uvoľňovacích cvičení s overballom (www.zsseifertova.eu a Muchová – Tománková, 2010)

V ľahu na bruchu lopta podopiera panvu, hlava je položená na rukách pokrčených paží. Pohybujeme panvou vo všetkých smeroch. Uvoľňujeme chrbticu v oblasti bedier.	
V ľahu mierne roznožnom, pokrčmo, podopiera lopta trup v oblasti hrudnej chrbtice, paže pokrčmo, dlaňami v tyl. S výdychom uvoľníme trup cez loptu do záklonu. Uvoľňujeme hrudnú chrbticu.	
V ľahu mierne rozkročnom, pokrčmo lopta podopiera trup v oblasti hrudnej chrbtice, dlaňami v tyl. S výdychom mierne zdvihujeme panvu a pohybom trupu pomaly posúvame loptu k zadnej časti tela a naspäť. Vykonávame automasáž chrbtice a chrbtového svalstva.	

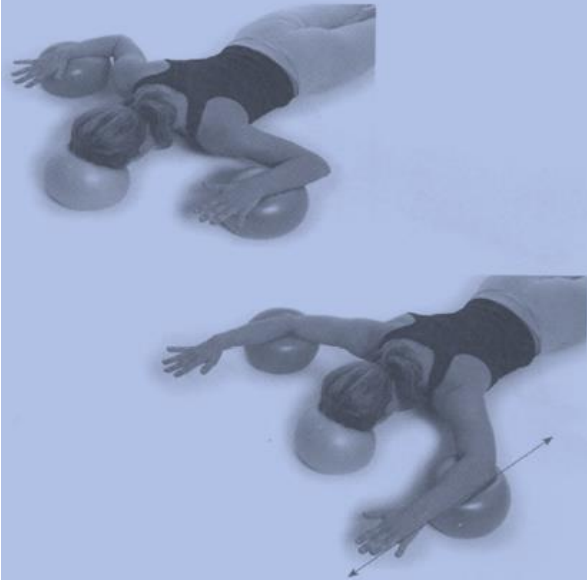
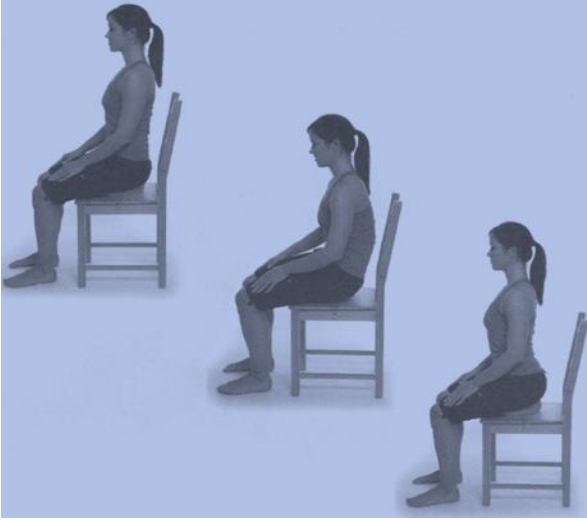
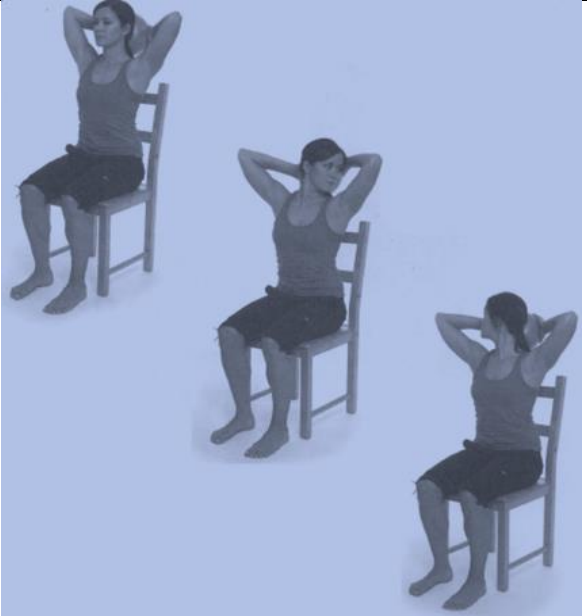
Zo vzporu kľačmo, dlane sa opierajú o loptu, s výdychom rolujeme loptu pred seba, v konečnej polohe vydržíme 5 – 10 sekúnd, s nádychom sa vraciame späť. Uvoľňujeme hrudnú časť chrbtice a posilňujeme chrbtové svalstvo.



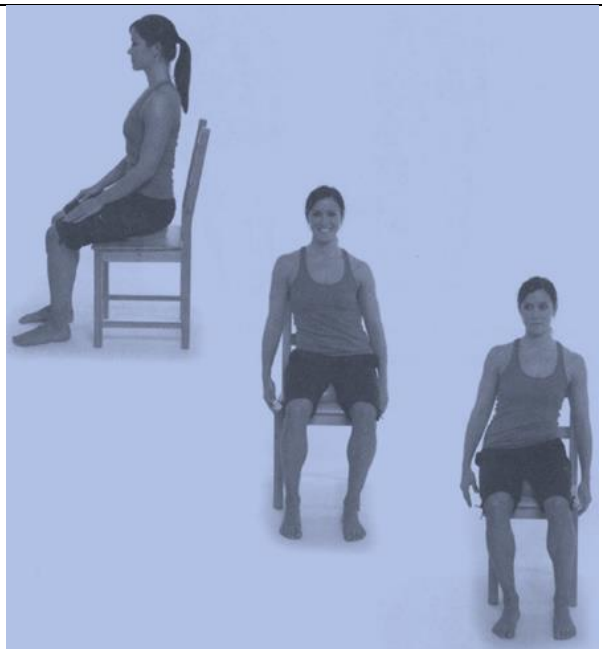
V ľahu na bruchu je jedna noha v skrčení únožmo položená kolenom na overball. Čelo máme opreté na vrchnej časti rúk, predlaktie je na podložke.

Kolenom sa snažíme kotúlať loptu vpravo a vľavo, potom hore a dole, čím uvoľňujeme bedrový kĺb.



V ľahu na bruchu máme jeden overball pod čelom, ďalšie dva sú pod lakťami, pričom paže máme v upažení pokrčmo. Loptu kotúlame do vzpaženia a naspäť do pripaženia. Uvoľňujeme prsné svaly a svaly ramenného pletenca horných končatín.	
V sede na stoličke sedíme na podfúknutom overballe. S výdychom vtiahneme pupok smerom ku chrbtici a preklopíme panvu dozadu, s následným nádychom ju preklopíme späť dopredu. Uvoľňujeme panvu a bedrovú časť chrbtice.	
V sede na stoličke máme overball za hlavou, držíme ho oboma rukami pri krčnej chrbtici. S výdychom pretočíme bradu k pravému ramenu, hlava je stále položená na lopte. S nádychom sa vraciame naspäť a opakujeme cvik na druhú stranu. Uvoľňujeme šijové svaly.	

V sede na stoličke sedíme na podfúknutom overballe. S výdychom preklopíme panvu doprava, s nasledovným nádychom sa vrátíme späť. S výdychom preklápame panvu doľava a s nádychom opäť naspäť. Uvoľňujeme panvu a bedrovú časť chrbtice.



Overball patrí k najjednoduchším a najprístupnejším športovým pomôckam (cenová dostupnosť, priestorová dostupnosť a uskladnenie), ktoré sú vhodné pri výbere správnych cvičení práve pre vekovú kategóriu seniorov. Využívajú sa v oblasti fyzioterapeutických, manipulačných, natáhovacích, posilňovacích, relaxačných, rovnováhových a kompenzačných cvičení.

4.4 CVIČÍME S MALÝMI ČINKAMI

Cieľom kapitoly je vysvetliť možnosti využitia malých činkiek pre jednoduché posilňovacie cvičenia zamerané na svaly celého tela a nácvik správnej techniky posilňovacích cvičení a správneho dýchania.

Posilňovanie s malými činkami

Každý pohyb je priamo spojený so silou, pretože pomocou nej môžeme pohyb vykonať. Fyziologicky je pohyb tvorený svalovou kontrakciou – skrátením svalu ako odpoveď na určitý stimul z vnútorného alebo vonkajšieho prostredia. Pritom dochádza k premene chemickej energie na mechanickú prácu – pohyb. Dostatočná svalová sila podmieňuje pohyb svalstva a teda aj celého tela a zároveň napomáha udržiavať telo v správnej polohe a optimálnom stave. U seniorov je dostatočná sila veľmi dôležitá, pretože súvisí s udrzaním pohyblivosti, hlavne dolných končatín, a tým určitej nezávislosti a samostatnosti na pomoci od iných. Je dokázané, že fyzicky aktívny človek je vždy lepšie silovo vybavený ako neaktívny jedinec. Preto aj vo vekovej kategórii seniorov existuje vhodný spôsob ako posilniť svalový systém – pravidelný svalový tréning – posilňovanie. Primeraným pravidelným silovým cvičením, vhodným súborom posilňovacích cvičení v sériách s primeraným počtom opakovaní je možné zvýšiť svalovú silu v akomkoľvek veku, aj keď v seniorskom veku už nedochádza k nárastu svalovej hmoty. K spomínanému cieľu môžeme dospieť aj posilňovacími cvičeniami s malými činkami s hmotnosťou 0,5kg, alebo 1,0kg. Využívanie nízkych hmotností činkiek nám umožňuje cvičenia vykonávať frekvenčne a s vyšším počtom opakovaní, čo vedie jednak k spevňovaniu a posilneniu svalových partií a tým k celkovému sfunkčneniu svalu.

4.4.1 Základné pravidlá posilňovania

1. Pred posilňovaním je dôležité svalstvo zahriať, uvoľniť a natiahnuť – rozcvičiť.
2. Dôležité je dýchanie (s dôrazom na rozdýchanie z dôvodu lepšej cirkulácie kyslíka v tele) – posilňujeme s výdychom, aby sme znížili nebezpečenstvo zvýšenia vnútrohruďného tlaku (vydychujeme pri namáhavejšej časti cviku).
3. Volíme jednoduché cviky zamerané na posilňovanie celého tela, s uprednostnením oslabených svalov.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.4.2 Rozohriatie s malými činkami

1. V stojí mierne rozkročnom držíme v oboch rukách malé 0,5kg vážiace činky (pokiaľ ich nemáme k dispozícii, naplníme vodou dve malé 0,5l fľaše). Pri pomalšej hudbe kráčame do rytmu hudby.
2. V stojí mierne rozkročnom držíme v oboch rukách malé 0,5kg vážiace činky, pri pomalšej hudbe dvíhame kolena vyššie – pochodujeme.
3. V stojí mierne rozkročnom držíme v oboch rukách malé 0,5kg vážiace činky, pri pomalšej hudbe vykonávame striedavo úkroky vpravo a vľavo a zároveň s každým úkrokom upažujeme poníže (približne pod 30° uhlom).
4. V stojí mierne rozkročnom držíme v oboch rukách malé 0,5kg vážiace činky, pri pomalšej hudbe vykonávame striedavo dva úkroky vpravo a dva vľavo a zároveň s každým prvým úkrokom upažujeme poníže (približne pod 30° uhlom) a s každým druhým paže uvoľníme do pripaženia.

4.4.3 Rozcvičenie formou strečingu

Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich môžeme opakovať viackrát, podľa vlastného pocitu a potreby. Cvičenia realizujeme buď pred záťažou v rámci rozcvičenia s výdržou 5 – 8 sekúnd v napnutí, s opakovaním 2 – 3 krát. Nikdy necvičíme do bolesti a cez bolesť, švihom ani kmitom.

Tabuľka 9 Strečing (Ramík, 2010)

V sede na stoličke alebo na zemi preložíme nohu cez nohu a rukou ťaháme špičky prstov smerom dole až do pocitu ťahu v priehlavku a v predkolení.

Druhým variantom je priťahovanie špičky nohy smerom nahor – ku kolenu. Cvik opakujeme aj s druhým chodidlom.



V stoji rozkročnom pravou nohou vpred sa oprieme o stoličku, alebo o stenu. Zadnú nohu máme napnutú, pätou na zemi. Naťahujeme zadnú nohu, koleno je napnuté a špičky nôh smerujú dopredu. Pohybom tela dopredu smerom k opore zvyšujeme ťah na zadnú nohu a naťahujeme lýtko. Ak nemáme možnosť využiť oporu, oprieme sa dlaňami o stehno prednej nohy. Cvik opakujeme aj na druhú nohu.	
V stoji mierne rozkročnom pravou nohou zanožíme a súhlasnou rukou ju uchopíme ju za priehlavok. Ako oporu využijeme stoličku, alebo stenu a pritiahneme pätú skrčenej nohy k zadku. Cítime ťah na prednej strane stehna. Pri cviku sa nepredkláňame a koleno naťahovanej nohy smeruje kolmo na zem. Cvik opakujeme aj na druhú nohu.	
V stoji mierne rozkročnom vykročíme jednou nohou vpred a ruky dlaňami oprieme o stehno. Prechádzame do predklonu do pocitu napätia na zadnej strane stehna. Po uvoľnení cvičenie zopakujeme tou istou nohou ale s väčším predklonom. Potom cvik opakujeme aj druhou nohou.	

V stoji mierne rozkročnom máme voľne spustené ruky pozdĺž tela. Vykonávame úklon trupom do strany, pričom sa nepredkláňame. Úklon môžeme ešte zvýšiť, ale stále pozeráme vpred. Môžeme si pomôcť aj rukou, ktorú pre intenzívnejšie cvičenie ťaháme popri nohe k zemi. Cvik opakujeme aj na druhú stranu.	
V stoji mierne rozkročnom máme ruky vbok. Vykonávame úklon hlavou smerom k ramenu až do pocitu ťahu v krčných svaloch. Úklon môžeme ešte s výdychom prehĺbiť, ale dávame pozor, aby sa k ramenu dostávalo pri cvičení ucho, nie brada. Cvik opakujeme aj na druhú stranu.	
V stoji mierne rozkročnom Natáhovanú ruku ohneme v lakti – predpažíme pokrčmo – na úroveň ramena, druhou rukou uchopíme lakeť a zatlačíme pokrčenú pažu dozadu ponad rameno. Pri cvičení nevytáčame trup. Cvik opakujeme aj druhou pažou.	

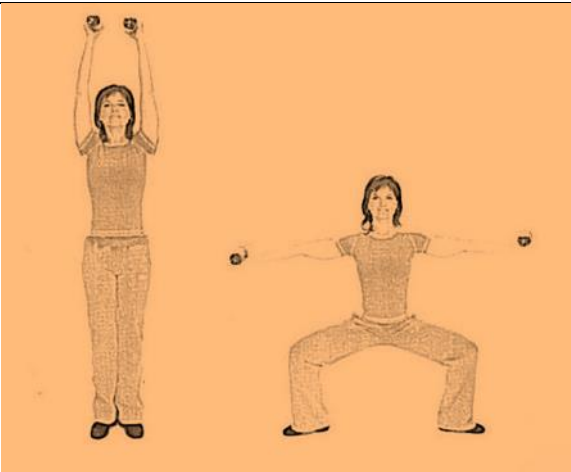
V stoji mierne rozkročnom natáňovanú ruku ohneme v lakti, upažiť pokrčmo hore – a upažíme do pravého uhla,, dlaň smeruje vpred a prstami ruky uchopíme hornú časť dverí, zárubne. Súhlasnou nohou mierne prednožíme vpred až pokiaľ nepocítíme mierny ťah na prednej strane ramena. Pri cvičení sa neprehýbame v krížoch, trup je stále vzpriamený. Cvik opakujeme aj druhou pažou.	
V stoji mierne rozkročnom Vzpažíme skrčmo za telom, ohneme pažu v lakti a druhou voľnou rukou ju uchopíme za lakeť. Mierne zatlačíme do lakt'a a natáňujeme zadnú časť paže až do mierneho ťahu. Hlavu nepredkláňame a prsty natáňovanej paže smerujú kolmo k zemi. Cvik opakujeme aj druhou pažou.	
V stoji mierne rozkročnom mierne predpažíme dole a vložíme ruku vrchnou časťou do dlane druhej. Spodná ruka jemne dvíha vrchnú a natáňujeme zápästie, pričom sú obe paže v lakt'och vystreté. Cvik opakujeme aj na druhú ruku.	

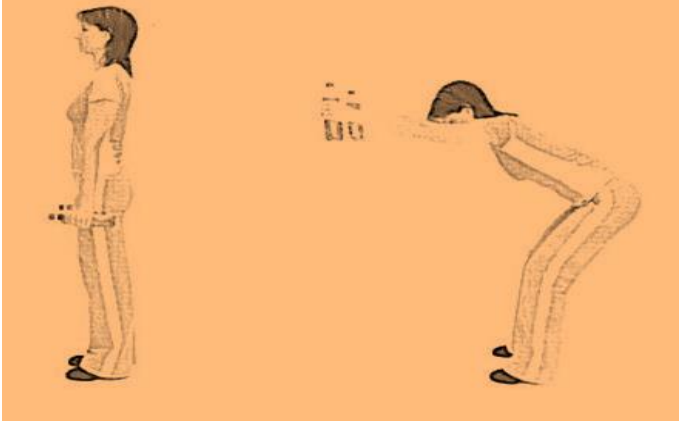
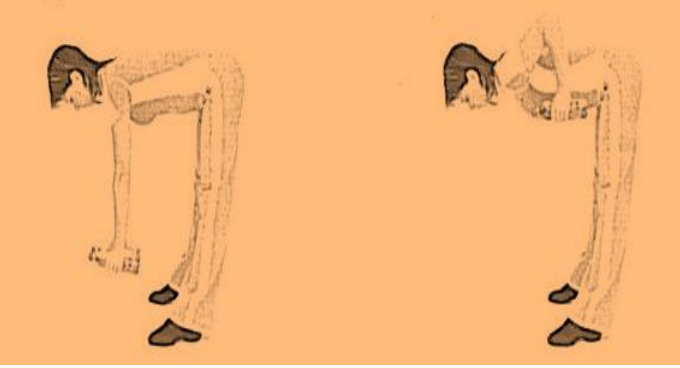
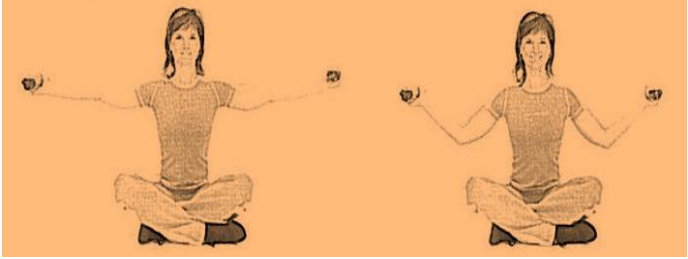
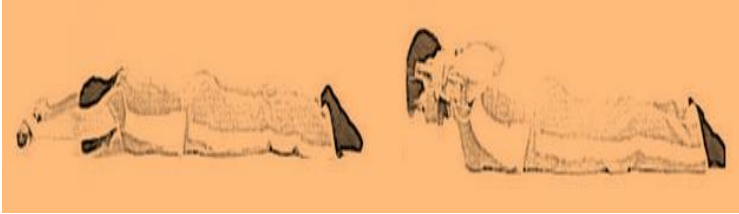
HLAVNÁ ČASŤ

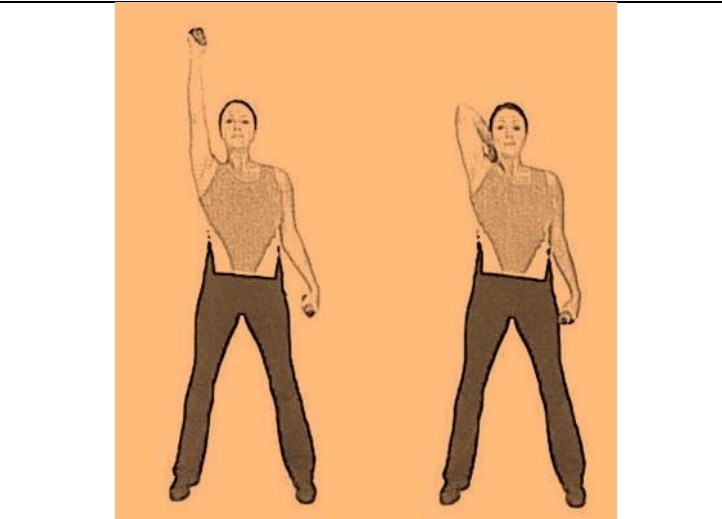
4.4.4 Súbor posilňovacích cvičení s malými činkami

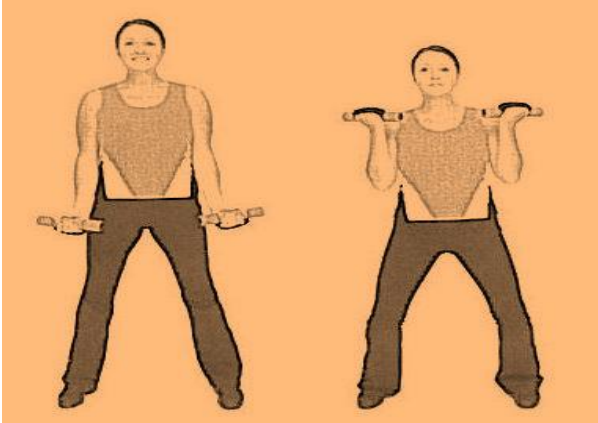
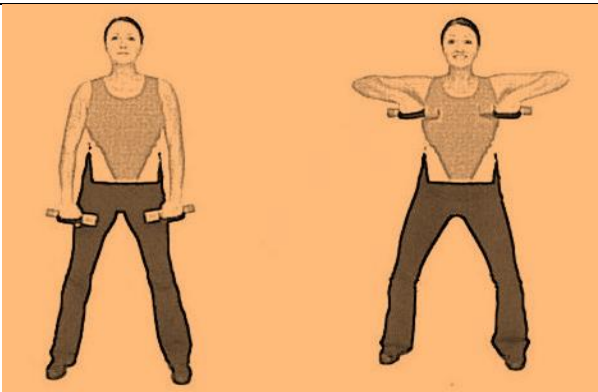
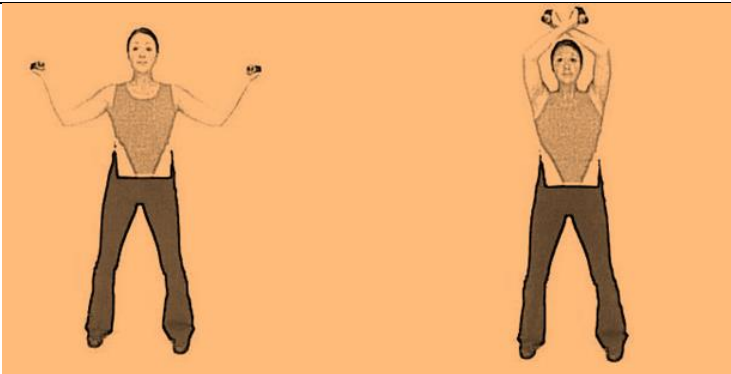
Posilňovacie cvičenie sa môžu na začiatku vykonávať aj bez činiek. Pri prvom cvičení prejdeme všetkými cvičeniami jedenkrát v rozmedzí 8 – 15 opakovaní. Pri pravidelnom cvičení môžeme zvyšovať série a aj počty opakovaní, napríklad každý cvik realizujeme 3x po 8 – 15 opakovaní.

Tabuľka 10 Posilňovacie cvičenia s činkami (Novotná et al., 2006)

V stoji rozkročnom, vzpažiť ľavou a pripažiť pravou vykonávame úklony vpravo – 8 – 15 opakovaní. To isté opakujeme na ľavú stranu.	
V stoji spätnom vzpažíme dlaňami dnu, úkrokom na pravú – ľavú stranu vykonávame podrep rozkročný a späť s pažami do vzpaženia. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát na obe strany.	

V stoji mierne rozkročnom pripažíme, v podrepe vysunieme panvu dozadu a v rovnom predklone predpažíme. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V stoji rozkročnom, vo vodorovnom predklone predpažíme, pokrčíme zapažmo s predlaktím smerom dole a zapažujeme ostrými lakt'ami. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V sede skrížnom upažíme dlaňami dole a následne skčíme upažmo a vrátime sa do východiskovej polohy. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V sede skrížnom upažíme dlaňami hore a následne pokrčíme upažmo a vrátime sa do východiskovej polohy. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V ľahu vpredu vzpažíme a mierne dvíhame trup od podložky so súčasným skrčením pripažmo dlaňami dole. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	

V ľahu roznožnom pokrčmo oboma nohami vzpažíme pravou a pripažíme ľavou pažou a následne vymieňame polohy paží najprv predpažením potom upažením. Cvičenie vykopnávame 8 – 15 krát.	
V ľahu roznožnom pokrčmo oboma nohami upažíme dlaňami nahor a následne premiestňujeme paže do predpaženia a späť. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V stoji rozkročnom vzpažíme dlaňami dnu a následne zapažíme pokrčmo obe paže – činky sú za hlavou. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V stoji rozkročnom vzpažíme pravou pažou dlaňou dnu, ľavou pripažiť. Pravú pažu skrčíme zapažmo vzad (predlaktie s rukou smeruje za hlavu). Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát na pravú a ľavú pažu.	

V stoji rozkročnom pripažíme dlaňami hore, činky držíme podhmatom mierne pred telom a následne skrčíme predpažmo s predlaktím vpred. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V stoji rozkročnom pripažíme, činky držíme pred telom nadhmatom a skrčíme upažmo oboma pažami naraz. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	
V stoji rozkročnom upažíme pokrčmo dlaňami hore a následne vzpažíme pokrčmo skrížmo – nad hlavou. Cvičenie opakujeme 8 – 15 krát.	

ZÁVER

4.4.5 Uvoľňovacie a nat'ahovacie cvičenia

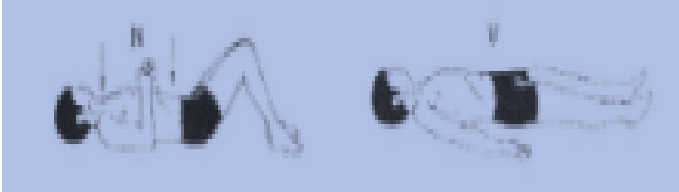
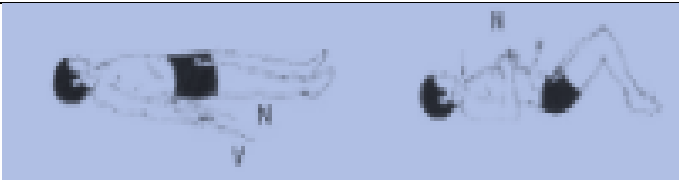
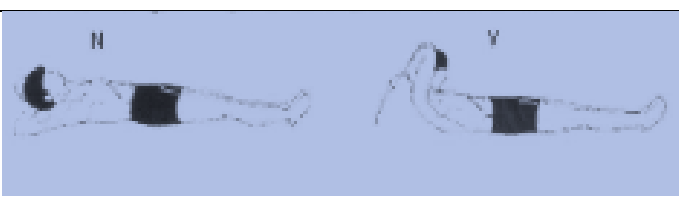
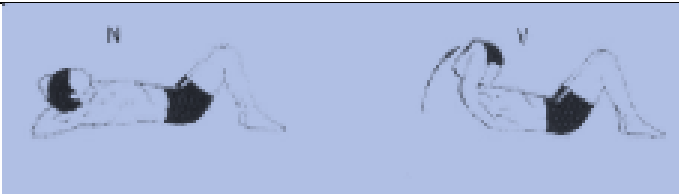
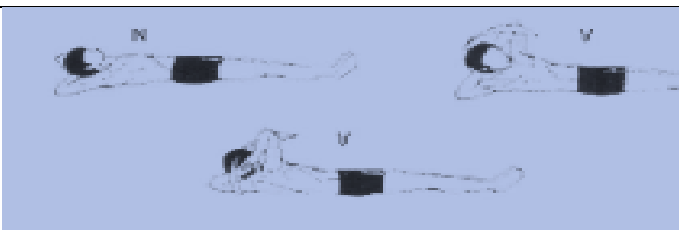
Zásady uvoľňovacích a nat'ahovacích cvičení

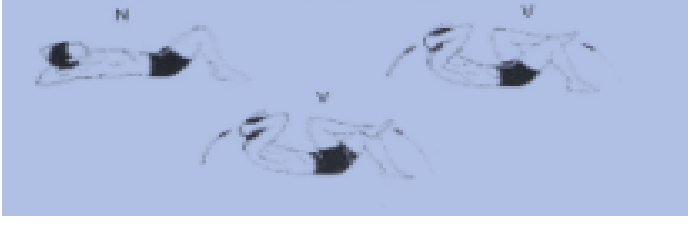
1. Cvičíme pravidelne, po posilňovacích cvikoch.
2. Cvičíme v polohe, ktorá nespôsobuje bolesť, ale len mierne napätie, kde zotrváme dlhšie.
3. Účinok natiahnutia trvá približne jeden deň, preto je potrebné sval znovu precvičiť – maximálne do 48 hodín (<http://www.tuke.sk/ktv/sporty/kompenzacne-cvicenie>).

4. Cvičenia vykonávame pomaly ťahom v počte 5 – 8 opakovaní.

Tabuľka 11 Relaxačné a uvoľňovacie cvičenia v ľahu na chrbte

(<http://www.monada.eu/akademia-zdravia/cvicenie/>)

V ľahu na chrbte výdych, pri nádychu nohy pokrčiť, ruky prekřížiť na hrudi.	
Výdych v ľahu na chrbte, pri nádychu nohy pokrčiť tak, aby sa pri pokrčení nedotýkali podložky.	
Zdvíhanie trupu z ľahu na chrbte, uvoľňujeme krčnú chrbticu a bedrovo-panvové svaly, pri zdvihu výdrž 2-3 sekundy.	
Natiahnutie šije zdvihnutím hrudníka, nohy vyrovnané, lakťe od seba, obmena s výdržou 2-3 sekundy.	
Natiahnutie šije zdvihnutím hrudníka, nohy vyrovnané, lakťe tlačiť k sebe.	
Natiahnutie šije zdvihnutím hrudníka s pokrčenými nohami. Drieková a krížová chrbtica je pritlačená o podložku. Spevňujeme strednú časť brušných svalov.	
Z ľahu natiahnutie šije zdvihnutím jednej strany hrudníka vytáčaním do strán, nohy ostávajú vyrovnané.	

Z ľahu natiiahnutie šije zdvihnutím jednej strany hrudníka a vytáčaním do strán, nohy pokrčené. Cvičením naťahujeme priečne chrbtové svaly, brušné svaly.	
Z ľahu na chrbte zdvihnutím hrudníka, priťahovanie lakťov ku kolenu s výdržou v polohe, jedna noha pokrčená, druhá vystretá – opakujeme aj na druhú stranu.	
Z ľahu na chrbte zdvihnutím hrudníka priťahujeme lakť k opačnému kolenu zohnutej nohy, druhá noha vystretá.	

Malé činky patria k jednoduchým a prístupným športovým pomôckam (cenová dostupnosť, priestorová dostupnosť a uskladnenie), ktoré sú vhodné pre realizáciu jednoduchých posilňovacích cvičení práve pre vekovú kategóriu seniorov so zameraním na spevnenie a posilnenie svalových partií.

4.5 CVIČÍME NA FITLOPTÁCH

Cieľom je vysvetliť možnosti využitia veľkých gumových lôpt – fit lôpt pre jednoduché natáhovacie a posilňovacie a uvoľňovacie cvičenia zamerané na svaly celého tela, nácvik správnej techniky a dýchania počas jednotlivých cvičení.

Fit lopty

Fit lopta, inak nazývaná aj gymnastická lopta, balančná lopta alebo gymball, fitball vznikol najprv ako hračka pre deti, neskôr sa začal využívať v rámci rehabilitácie ako fyzioterapeutická pomôcka, na školách alebo vo fitness centrách. Je to vlastne veľká lopta z nekĺzavého nepraskajúceho materiálu s nosnosťou až 200kg. Je vhodná na rôznorodé cvičenia. Pri výbere správnej lopty sa orientujeme podľa jej veľkosti. Medzi najbežnejšie rozmery patrí 45 cm, 55 cm, 65 cm a 75 cm. Existujú dva najpoužívanéjšie spôsoby, ako zistiť vhodnú veľkosť, vid' tabuľka 12.

Tabuľka 12 Určovanie veľkosti fit lopty (<http://www.sportujeme.sk/fitness/fitlopta-fitball>)

Určovanie podľa výšky postavy:	
Pod 140 cm	45 cm
140 až 160 cm	55 cm
160 až 180 cm	65 cm
Nad 180 cm	75 cm
Podľa dĺžky natiahnutej hornej končatiny od ramena po špičky prstov:	
55 až 65 cm	55 cm
66 až 80 cm	65 cm
81 až 90 cm	75 cm

Výhody a využitie fit lopty je širokospektrálne. Napríklad len samotné sedenie, alebo mierne „pohupovanie sa“ na tejto pomôcke pomáha zapájať stabilizačné svaly, ktoré ináč často ostávajú ochabnuté a zanedbané. Ak prvý krát usadnete na fitloptu, bude vás to asi nútiť skúšať na lopte pérovať. Takéto dynamické sedenie nenápadnou a nenásilnou formou zapojí svaly, o ktorých ste ani nevedeli, že ich máte. Jednou z civilizačných chorôb dnešného sedavého spôsobu života sú práve časté problémy s driekovou časťou chrbtice – s krížami. Využívaním fitlopty na sedenie je im možné predchádzať. Hoci by sa zdalo že sedenie na fitlopte je veľmi dôležité dávať pozor na správnu polohu tela a sedieť správne. Zvýšenú

pozornosť by tomu mali venovať predovšetkým ľudia, u ktorých už bolo funkčné oslabenie diagnostikované. Pri sedení totiž telo „rado“ bez dozoru sklzáne do najpohodlnejších polôh, ktoré nemusia byť práve najideálnejšie. Hlavný prínos fitlopty je v jej nestabilite – balančná pomôcka, udržiavanie rovnováhy v sede vedie k zlepšeniu držania tela a stavu chrbtice a k spevneniu tela. Pomôcť si môžeme aj mnohými posilňovacími cvikmi, ktoré sú zamerané nielen na chrbtové svalstvo, ale svalstvo celého tela (<http://www.sportujeme.sk/fitness/fitlopta-fitball>).

Celkove teda fitlopta slúži na cvičenie statické, či dynamické, posilňovacie, natáhovacie, stabilizačné, či podporujúce obratnosť, ale aj na pasívne sedenie namiesto stoličky pri vykonávaní rôznych sedavých činností, pričom dochádza k pasívnemu zapájaniu už spomínaných svalových partií. Cvičenie na fitlopte je vhodné pre všetky vekové kategórie za predpokladu výberu primeraných súborov cvičení. Nenahraditeľnou výhodou cvičenia na fitloptách je, že maximálne šetria kĺby.

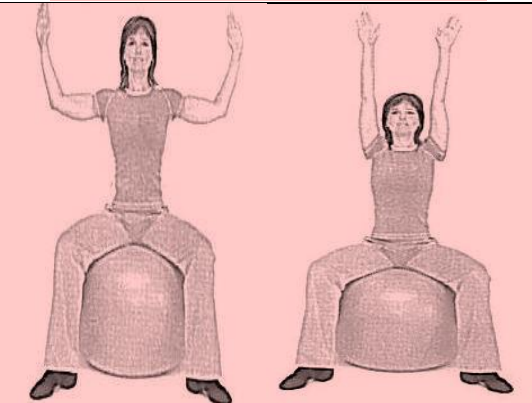
ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.5.1 Rozohriatie pomocou fit lopty

Uvedené zahrievacie cvičenie realizujeme na úvod. Každé z nich opakujeme 10 – 20 krát. Pravidelne dýchame, nezadržiavame dych, snažíme sa počas cvičenia o správne držanie tela a správny sed na lopte (nehrbiť chrbát, nepredkláňať hlavu, podsadiť panvu, uvoľniť a nedvíhať ramená.....).

Tabuľka 13 Rozohriatie na fit lopte (Novotná et al, 2006)

V sede roznožnom pokrčmo na lopte, položíme ruky dlaňami na kolená. 1. Opakovane hmitáme do podrepu rozkročného, ako pri jazde na koni. 2. Opakovane hmitáme ako v prvom prípade, ale tretíkrát sa odrážame silnejšie a vyššie. 3. Opakovane hmitáme do podrepu rozkročného a súčasne striedavo dvíhame pravú a ľavú nohu do prednoženia pokrčmo.	
--	--

V sede roznožnom pokrčmo na lopte, položíme ruky dlaňami na kolená. 1. Opakovane posúvame panvu na pravú a ľavú stranu s dôrazom na správne držanie tela a správny sed. 2. Opakovane posúvame panvu vpred a vzad s dôrazom na podsadenie panvy pri vysunutí vpred.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte, vzpažíme. 1. Opakovane vykonávame hmity, pričom striedame polohu paží pokrčiť upažmo do vzpaženia. 2. Opakovane vykonávame hmity, pričom striedame polohu paží z pripaženia do upaženia.	

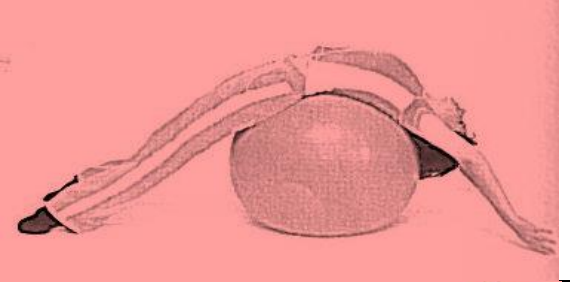
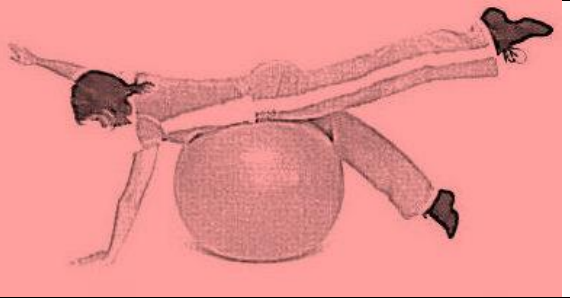
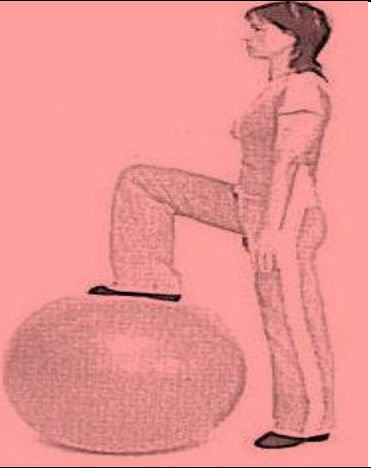
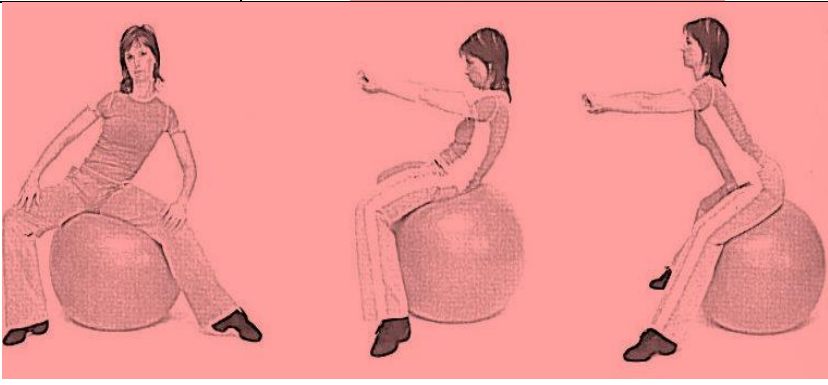
4.5.2 Súbor natáhovacích cvičení s fit loptou

Cvičenia vykonávame pomaly s pravidelným dýchaním, bez hmitania, len natáňovaním do maximálnej polohy. Každé z nich opakujeme 5 – 10 krát s výdržou v polohe 5 – 8 sekúnd.

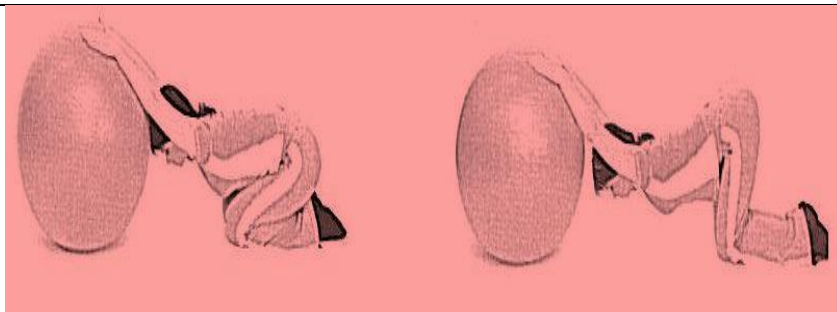
Tabuľka 14 Súbor natáhovacích cvičení s fit loptou (Novotná et al, 2006)

V sede roznožnom pokrčmo na lopte, vykonávame hlboký predklon, dlaňami sa snažíme dotknúť zeme.	
--	--

V sede roznožnom pokrčmo na lopte, vykonávame striedavo úklony na pravú a ľavú stranu, pričom jednu pažu vzpažíme a v predpažení dolu vyrovnávame polohu držaním za stehno.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte, predpažíme a spojíme si ruky. Podsadíme panvu vzad a s výdychom otáčame dlane vpred a ohneme chrbát.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte, vzpažíme. Posúvame panvu na lopte do strany v sede únožnom a v úklone striedavo na jednu a druhú stranu.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte, vzpažíme. Predklon k pravej – ľavej nohe s natiahnutím paží vo vzpažení až ku špičkám nôh.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte. Vykonáme poloobratom sed zánožný a predpažíme rovnakou pažou, striedavo na pravú, ľavú stranu.	

V drepe držíme loptu za telom – opretý chrbát o loptu. Pomaly sa preklápame celým chrbtom vzad do ľahu na lopte prehnuto.	
Vo vzpore ležmo na lopte zanožujeme jednu nohu a súčasne vzpažíme nesúhlasnú ruku do vzpaženia s pravidelným opakovaním na pravú a ľavú stranu.	
V stojí pokrčíme prednožmo pravú nohu s chodidom na lopte. Výdrž v rovnovážnej s následnou výmenou nôh.	
V podrepe prednožíme s položením pravej nohy na loptu. Predklon a natiahnutie s následnou výmenou nôh.	
V sede roznožnom pokrčmo na lopte, oprieme ruky dlaňami o kolená. Krúžime panvou lopte a posúvame sa vpred a vzad a preklápame.	

V kľaku sedmo sa prekloníme a položíme paže dlaňami na loptu. Pretlačíme ramená smerom dole a natiahneme sa.



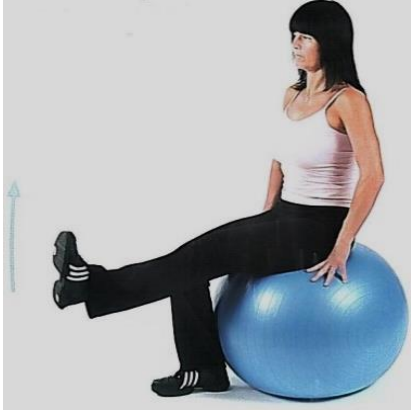
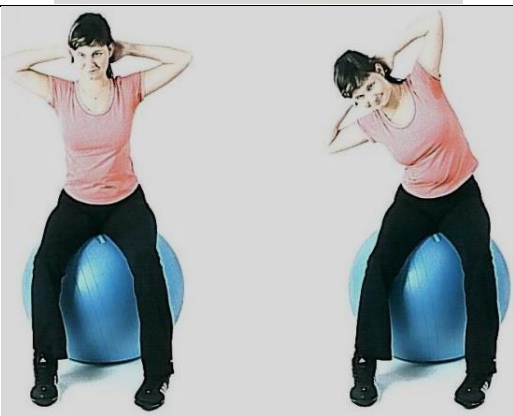
HLAVNÁ ČASŤ

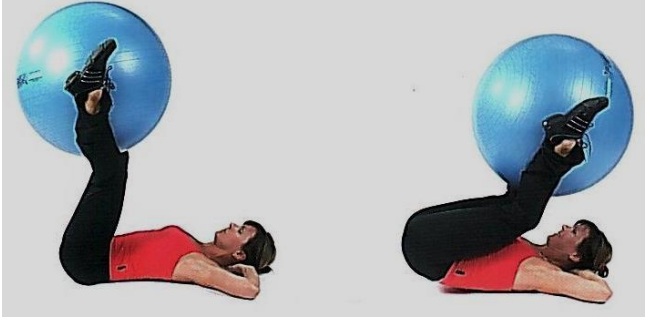
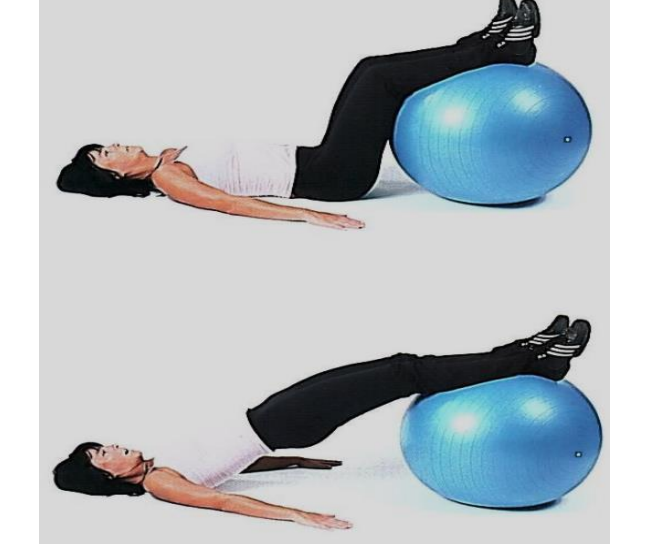
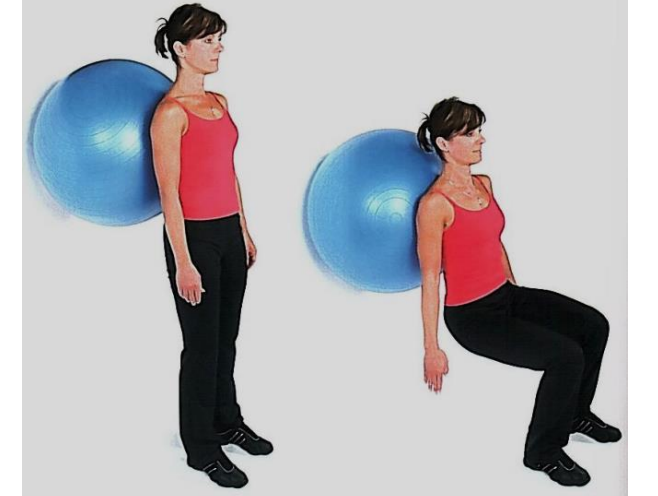
4.5.3 Súbor posilňovacích cvičení s fit loptou

Cvičenia vykonávame pomaly s pravidelným dýchaním (výdych pri namáhavejšej časti cviku), bez hmitania. Každé z nich opakujeme 5 – 10 krát pre začiatočníkov v jednej sérii. Pre pokročilých opakujeme 8 – 15 krát v 3 sériách pri každom cviku. U niektorých vybraných posilňovacích cvičení na fit lopte je možné zvýšiť ich náročnosť použitím malých činkiek.

Tabuľka 15 Posilňovacie cvičenia s fit loptou (Janošková et al, 2010)

Bedrá oprieme o loptu a ohneme hrudnú a driekovú časť chrbtice, hrudník postupne približujeme k panve a posilňujeme priamy brušný sval. (pri cvičení s činkami ich držíme v rukách a dvíhame ich spolu s hrudníkom smerom ku kolenám)	
V ľahu na lopte s oporou prstov rúk o zem unožujeme pravou, ľavou nohou a posilňujeme sedací sval. (pri cvičení s činkami posilňujeme medzilopatkové svalstvo tým, že držíme činky v oboch rukách a súčasne zapažujeme pokrčmo ostrými laktami smerom hore)	

V sede na lopte vyrovnávame stabilitu a súčasne prednožujeme pravou, ľavou nohou – posilňujeme predný stehenný sval.	
V sede na lopte s rukami upažiť pokrčmo vzad sa striedavo ukladáme s nádychom vpravo, vľavo a s výdychom späť. (činky uchopíme do oboch rúk a vykonávame úklony do oboch strán v pripažení – činka smeruje k zemi)	
V sede na lopte so vzpaženými pažami uchopíme overbal a striedavo sa ukladáme s nádychom vpravo, vľavo a s výdychom späť. (vymeníme overbal za činky a cvičenie opakujeme)	
V sede roznožnom je lopta zvnútra pri kolene a protiľahlá ruka loptu pridržia. S výdychom odkotúľame loptu k pravému chodidlu a druhá ruka prechádza do zapaženia. S nádychom sa vraciame do základnej polohy. Potom to isté na opačnú stranu.	

V ľahu na chrbte prednožíme s loptou medzi členkami a pažami vo vzpažení pokrčmo za hlavou. S výdychom pritahujeme kolená k hrudníku a dvíhame kostrč od podložky a s nádychom vraciame späť.	
V ľahu na chrbte sú lýtka opreté o loptu a paže pripažené. S výdychom spevňujeme panvové dno a zadok dvíhame postupne od podložky až po lopatky a s nádychom vraciame naspäť. (pri využití činiel ich držíme rukami na spodnej časti brucha a cvičenie realizujeme tak isto)	
V stoji chrbát opierame o loptu, ktorá je pritlačená ku stene. Nohy sú na šírku ramien, chodidlá mierne vpred. Vykonávame podrepy s výdychom. Pri návrate do východiskovej polohy sa nadychujeme. (pri využití činiel ich uchopíme do oboch rúk a vykonávame tak ťažšiu variant cviku)	

ZÁVER

4.5.4 Súbor uvoľňovacích cvičení na fit lopte

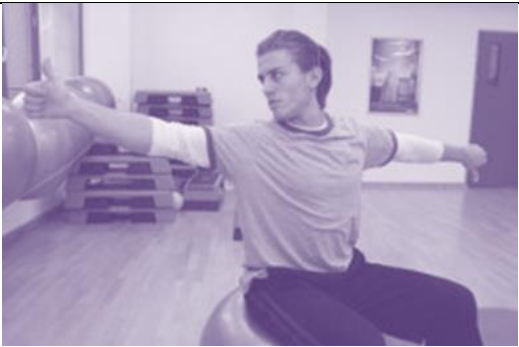
Všetky uvoľňovacie cvičenia vykonávame pomaly s pravidelným dýchaním so zámerom úplného uvoľnenia a relaxácie.

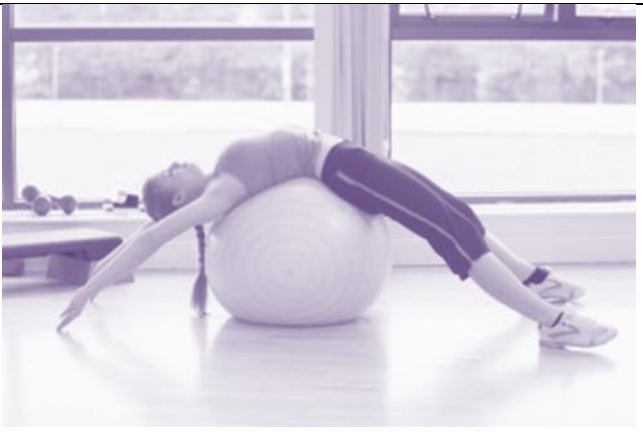
Tabuľka 16 Uvoľňovacie cvičenia na fit lopte

(<http://www.pluska.sk/izdravie/archiv/zdravie/precvict-e-si-chrbticu.html>,

<http://www.cvikynadoma.sk/cviky-na-chrbat-tieto-nemozete-vynechat/>

<http://www.zdravie.sk>)

Ľavú dlaň položíme na pravý bok hlavy a vykonáme úklon doľava. Mierne tlačíme hlavu do dlane. Po 20 sekundách uvoľníme, otočíme hlavu a vymeníme ruky. Zopakujeme 5-krát.	
Ruky upažíme, zovrieme prsty do päste, palec pravej ruky smeruje hore, palec ľavej ruky k zemi. Hlavu otočíme k pravej ruke. Vydržte 5 sekúnd a následne otočíme hlavu aj palce opačne. Opakujte 20-krát.	
Kľakneme si na pravé koleno a ľavú nohu vystrieme. Pravú ruku natiahneme a chytíme sa ňou fitlopty. Hlava je v predĺžení chrbtice, nohu pomaly zdvíhame hore, potom dole. Zopakujeme 10 - 20 krát. Potom nohy vymeníme.	

Sadneme si na fitloptu, predkloníme sa, hlavou ku kolenám a rukami sa dotýkame členkov. Zotrváme v tejto polohe 10 sekúnd. Potom sa vystrieme a upažíme paže. Cvik opakujeme 10 krát.	
Ľahneme si chrbtom na fitloptu a snažíme sa zakloniť pokiaľ sa len dá tak, aby váš chrbát bol dostatočne prehnutý. Paže sú vzpažené. V prípade neistoty použijeme cvičiaceho kolegu o pomoc.	
V kľaku sedmo (sed na päťach) čelom k lopte, kolená rozkročíme široko od seba, pokrčené paže položíme zhora na loptu, hlavu a hrudník oprieme o loptu a pravidelne dýchame. Po minúte otočíme hlavu na druhú stranu.	

Fit lopty patria k jednoduchým a prístupným balančným športovým pomôckam, ktoré sú cenovo dostupné, cvičenie s ňou a ich uskladnenie nie je náročné na priestor. Sú vhodné pre realizáciu jednoduchých posilňovacích cvičení práve pre vekovú kategóriu seniorov so zameraním na spevnenie a posilnenie svalových partií. Ich využitie spočíva aj v náhrade za bežné sedenie na stoličke. Sedením na fit lopte, prípadne miernym pohupovaním zapájame do činnosti stabilizačné svaly, ktoré ináč často ostávajú ochabnuté a zanedbané.

4.6 CVIČÍME S GUMOVÝMI EXPANDERMI

Cieľom je poukázať na možnosti využitia gumových expanderov – therabandov - rubberbandov pri rozcvičení, ale hlavne pre jednoduché posilňovacie cvičenia zamerané na svaly celého tela.

Gumové expandery

Gumový expander, ktorý môžete nájsť aj pod názvom theraband, alebo rubberband – tenšia kratšia posilňovacia guma sa používa už dlho ako rehabilitačná, alebo cvičená pomôcka. V prvých dvoch prípadoch ide o 10 centimetrový široký pás. Ich pevnosť – pružnosť, ktorú cvičením prekonávame je rôzna, väčšinou sú gumové pásy odlíšené farebne. moderná všestranná posilňovacia pomôcka určená k posilňovaniu celého tela v prostredí domova. Expander je vyrobený z vysoko odolnej silikónovej gummy zaistujúci plynulý odpor cvičenia, využiteľný pre efektívne posilňovanie všetkých častí tela vrátane horných a dolných končatín. Na rozdiel od posilňovania s činkami, kedy je prekonávame najväčší odpor práve na začiatku cviku, pri expanderoch je to presne naopak. Najväčšia sila je nutná práve na konci pohybu, kedy je pás najviac natiahnutý a zmršťuje sa. Ak chceme zvýšiť napätie a odpor a tým si cvičenie sťažiť, nemusíme kupovať viac gumových pásov s rôznym odporom, ale jednoducho gumový pás zdvojíme – skrátime. Všetky cvičenia vykonávame bez švihy, s výdychom. Počet opakovaní je pri všetkých posilňovacích cvičeniach len orientačný, závisí od subjektívnych pocitov samotného cvičiaceho.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

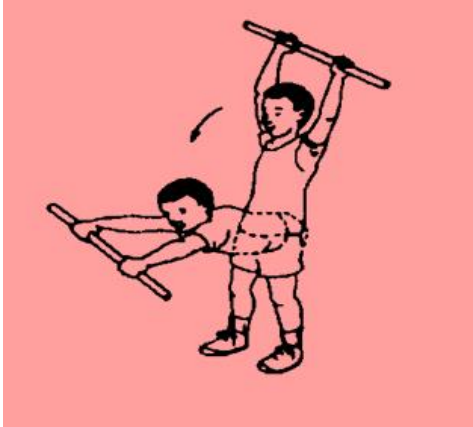
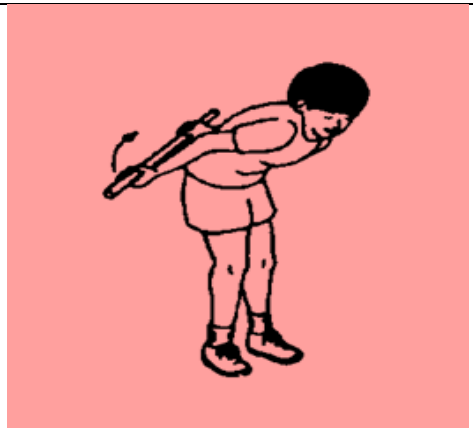
4.6.1 Rozohriatie

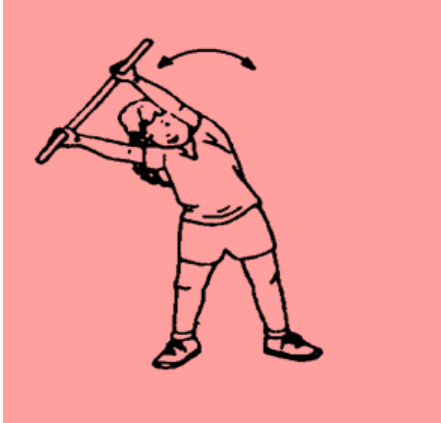
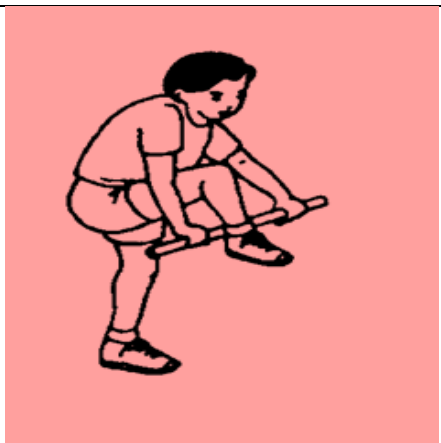
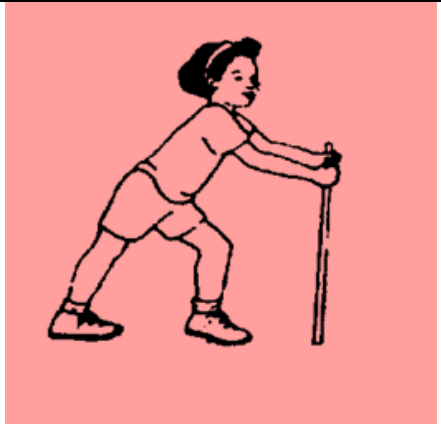
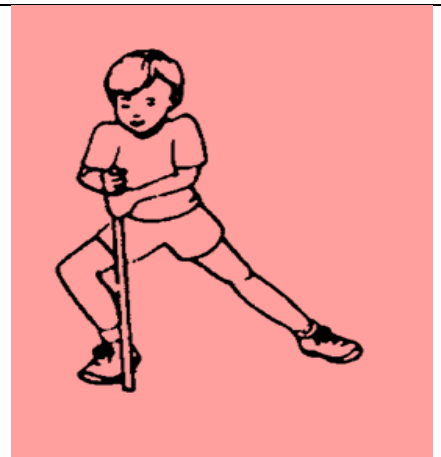
1. Chôdza na mieste – 1 minúta
2. Dvíhanie kolien do prednoženia pokrčmo – 30 sekúnd
3. Prednožovanie striedavonož – 30 sekúnd
4. Chôdza v kruhu – 1 minúta
5. Striedavá chôdza v kruhu s miernym poklusom – 30 sekúnd
6. Mierny poklus – 1 minúta
7. Chôdza vzad – pomaly, rýchlejšie – 1 minúta

4.6.2 Rozcvičenie s tyčou (šatkou, expanderom)

Jednotlivé cvičenia opakujeme v pomalom tempe 2-4x.

Tabuľka 17 Rozcvičenie s tyčou (Mazal, 1990)

V miernom stoji rozkročnom uchopíme tyč a vzpažíme, pomaly prejdeme do predklonu a vrátime sa do východiskovej polohy. Hlava nie je v záklone ale v smere predĺženej chrbtice. Vydychujeme pri predklone a nádych robíme pri vzpažení.	
V miernom stoji rozkročnom uchopíme tyč za chrbtom, dlane smerujú nahor a pohybujeme tyčou pomaly hore so súčasným miernym predklonom a späť. Vydychujeme pri predklone a nádych robíme pri návrate do základnej polohy.	
V miernom stoji rozkročnom uchopíme tyč za hlavou a položíme na ramená. Pomaly s výdychom otáčame hornou časťou trupu doprava a späť do stredu, následne doľava.	

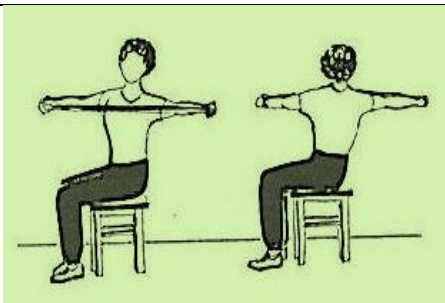
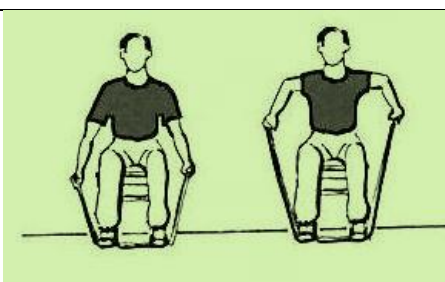
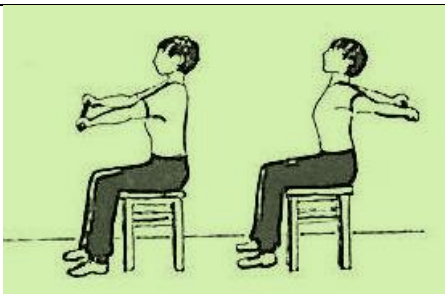
V miernom stoji rozkročnom uchopíme tyč a vzpažíme. Vykonávame úklony s výdychoim na obidve strany, kolená sú mierne pokrčené. Rozsah pohybu je určený úklonom, ak ide telo už do predklonu, cvičenie neprevádzame správne.	
Uchopíme tyč pred telom a snažíme sa ju prekročiť najprv pravou nohou tam a späť. Potom cvik opakujeme ale druhou nohou.	
Tyč postavíme pred seba, ľavou nohou vykročíme vpred a pravá noha je napnutá. Koleno ľavej nohy pokrčíme tak, aby chodidlo pravej nohy zotrvalo na zemi celou plochou. Opakujeme aj na opačnú nohu.	
V širšom stoji rozkročnom, obidvomi rukami uchopíme tyč a postavíme ju pred seba pred koleno pravej nohy, ľavá noha je v unožení napnutá, položená chodidlom na zemi. Opakujeme aj na opačnú nohu.	

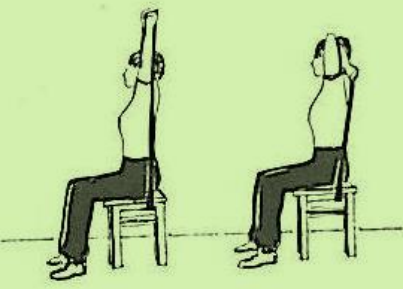
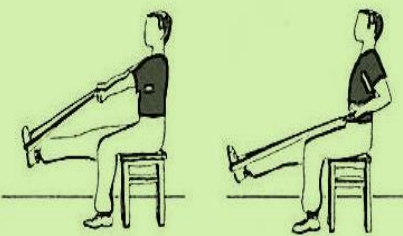
HLAVNÁ ČASŤ

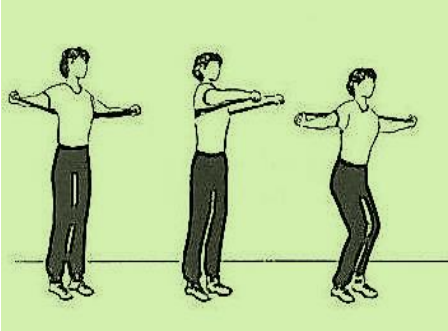
4.6.3 Posilňovacie cvičenia s expandermi 1

Cvičenia uvedené v podkapitolách 4.6.3 a 4.6.4 vykonávame pomaly s pravidelným dýchaním (výdych pri namáhavejšej časti cviku), bez hmitania. Každé z nich opakujeme 5 – 10 krát pre začiatočníkov v 1 - 2 sériách. Pre pokročilých opakujeme 8 – 15 krát v 3 sériách pri každom cviku. Medzi sériami vždy oddychujeme, prípadne posilňované svaly naťahujeme strečingovými alebo naťahovacími cvikmi.

Tabulka 18 Súbor posilňovacích cvičení s gumovými expandermi 1 (Štilec, 2004)

Natiahnutie svalov trupu a posilnenie medzilopatkových svalov. Sedíme vzpriamene na pevnej tvrdej stoličke, ruky s napnutým therabandom – expanderom sú upažené. V rytme pomalého dychu rotujeme trup vrátane hlavy. Pomalé natiahnutie therabandu s otočením trupu doplníme zatiahnutím ruky vzad do krajnej polohy. Boky nepretáčame, panvu máme podsadenú, pohyb je plynulý a pomalý, gumový pás primerane napnutý.	
Posilnenie svalov ramenného pletenca. Sedíme vzpriamene, v širšom rozkročení na pevnej stoličke, ruky sú pripažené a držia theraband - expander, ktorý je pristúpený chodidlami k zemi. Postupne krčíme paže, malíčkové strany dlaní smerujú hore, pohyb končíme v polohe upažiť, nie vyššie. Pohyb hore i dole je vedený pomaly.	
Natiahnutie svalov v oblasti ramenného kĺbu. V rovnom sede s natiahnutými pažami v predpažení, v ramennom kĺbe robíme pomalé výkruty vpred a vzad, čiže z predpaženia ponad hlavu smerom za chrbát. Postupne môžeme skracovať dĺžku úchopu gumového pásu.	

Posilnenie svalov dolných končatín, nácvik správneho vstávania zo sedu. Pri cvičení držíme chrbát rovno, nehrbíme sa, hlava je v predĺžení trupu. Theraband - expander je napnutý a pri vztyku - vstávaní ho pridržujeme chodidlami.	
Posilnenie tricepsov a priamych svalov trupu. Sedíme vzpriamení na stoličke, theraband - expander je vedený popod stoličku, uchopíme ho za hlavou tak, aby dlane smerovali hore. Lakte držíme tesne pri hlave, máme podsadenú panvu, nehrbíme sa a theraband - expander napíname krčením paží v lakťoch.	
Posilnenie ohýbačov lakťa, širokého chrbtového svalu a natiahnutie zadných stehenných svalov. Sedíme na stoličke, gumový pás vedieme pod chodidlom napnutej nohy a postupne ho rukami napíname k pásu, dlane pokrčených rúk vytáčame hore.	
Posilnenie deltového a trapézového svalu. V stojí rozkročnom máme theraband - expander pod chodidlami. Pri napínaní pásu smerujú dlane k sebe, lakte držíme vyššie než ruky. Pri dokončení cviku máme dlane pri brade. Pohyb paží je vedený ťahom, nie švihom.	
Posilnenie ramenného pletenca. V stojí rozkročnom mierne podsadíme panvu. Chodidlami pristúpime vystretý theraband – expander a s výdychom upažíme povyše tak, aby boli ruky a zápästia až nad rovinou ramien.	
Posilnenie paží, ramien a chrbtových svalov. V stojí prednožnom - do mierneho výpadu pristúpime chodidlom zadnej nohy theraband - expander a váhu tela prenesieme mierne vzad. Pažami pokrčenými pri hlave držíme pás vedený za chrbtom. S výdychom idú ruky hore do vzpaženia, chrbát máme rovný, brucho vtiiahnuté.	

Posilnenie paží, ramien a hrudníka. Gumu - expander podľa potreby preložíme a natiahneme vodorovne za chrbtom v úrovni lopatiek. V stojí mierne rozkročenom pokrčíme paže a držíme stále v upažení tak, aby bol gumový pás napnutý. Nadýchneme sa a s výdychom predpažíme obe paže pred hrudník, s nádychom prechádzame plynule do pôvodnej polohy.	
---	--

4.6.4 Posilňovacie cvičenia s expandermi 2

Tabuľka 19 Súbor posilňovacích cvičení s gumovými expandermi 2

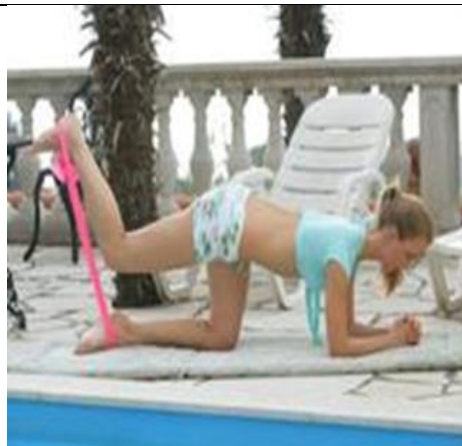
(<http://casprezeny.azet.sk/clanok/31002/trening-s-body-bandom.html>)

BICEPSY Posadíme sa, body-band - expander zachytíme o pravé chodidlo a druhý koniec uchopíme ľavou rukou. Zápästie ťahajte nahor k plecu, pričom lakeť držte pevne pri tele. Pracuje len predlaktie, paža od lakťa po rameno je pevná. Na každú stranu zopakujte 15-krát.	
BRUŠNÉ SVALSTVO A NOHY Posadíme sa, body-band navlečíme na chodidlá v oblasti členkov a hornú polovicu tela podoprieme rukami. Napneme brucho a pokrčené nohy zdvihne do výšky. V tejto polohe ich pomaly roztáhajte a pritáhajte. Zopakujte 10-krát.	

VONKAJŠIA STRANA STEHIEN Ľahneme si na ľavý bok, jednou rukou si podoprieme hlavu, druhú ruku položíme pred seba. Body-band zachytíme o členky a flexujeme chodidlá – urobíme “fajku”. Pravú nohu zdvihnite do výšky proti odporu a opäť položte. Podľa kondície zopakujte 10 až 15krát a vymeníme nohy.	
PLOCHÉ BRUŠKO Ľahneme si na chrbát a pokrčíme nohy. Body-band držíme v predpažených vystretých rukách, brucho je napnuté. Pomaly zdvihujeme hornú polovicu tela a opäť sa vrátíme do východiskovej polohy. Podľa kondície zopakujte 10 až 15krát.	
PAŽE V stojí mierne rozkročnom vezmeme body-band do ľavej ruky a pravou rukou uchopíme jeho druhý koniec za chrbtom. Ľavou rukou ho ťaháme dohora, druhá ruka zostáva na mieste. Urobíme 7-10 opakovaní a vymeníme strany.	
STEHNÁ Sadneme si na stoličku alebo ležadlo, podoprieme sa rukami za chrbtom. Ľavou nohou sa postavíme na body-band, pravou nohou naťahujeme pomôcku smerom hore. Urobíme 10-krát, potom vymeníme nohy.	

ZADOK A ZADNÉ STEHENNÉ SVALY

Body-band zachytíme o ľavý členok a pravé chodidlo a vo vzpore kľačmo sa podoprieme laktami. Dbáme na rovný chrbát a vtiahnuté brucho, pohľad smeruje k zemi. Pokrčenú pravú nohu zdvíhame do výšky tak, aby stehno bolo v jednej rovine s chrbticou. Zopakujeme 10-krát a vymeníme strany.



ZÁVER

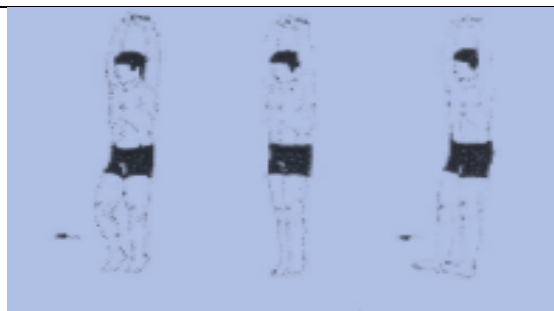
4.6.5 Súbor uvoľňovacích cvičení v stoji, v sede na päťkách a v podpore kľačmo

Pri všetkých cvičeniach je veľmi dôležité držanie tela – panvu a driek vyrovnáme miernym vtiahnutím brušných svalov (neprehýňajme sa v drieku), hornú časť tela držíme vzpriamenú, plecia tlačíme dozadu, hlava je v predĺžení krčnej chrbtice, bradu mierne zdvihujeme nahor, telo je vzpriamené, svaly uvoľnené.

Cvičenie opakujeme 3 – 4 krát, pomaly, ťahom s pravidelným dýchaním.

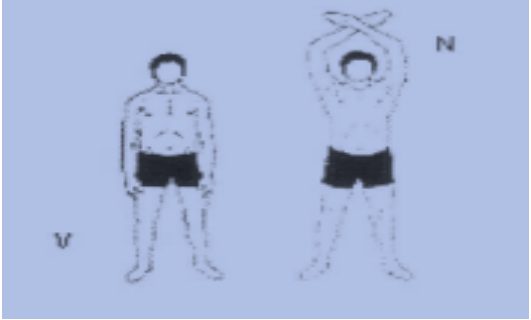
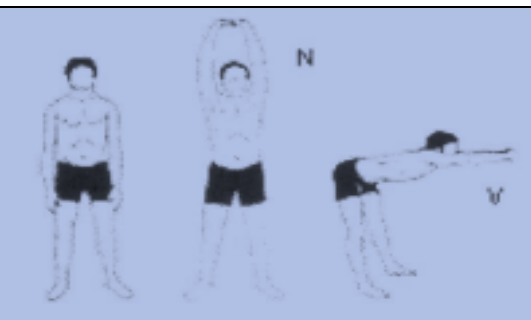
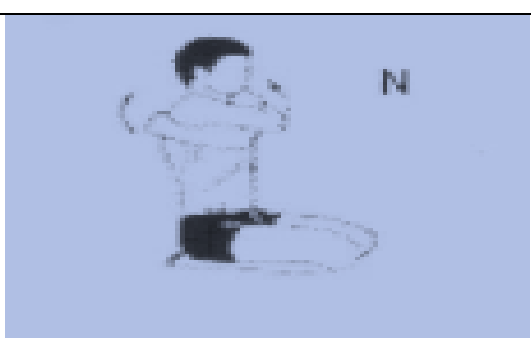
Tabuľka 20 Uvoľňovacie cvičenia v stoji a kľaču (<http://www.monada.eu/akademia-zdravia/cvicenie/>)

Zo stoji mierne rozkročného vzpažíme a uchopíme si navzájom ruky nad hlavou. Chôdza striedavo na prstoch a na päťkách.



Zo stoji rozkročného, paže vzpažiť – nádych, hlboký predklon s výdychom.



Zo stoja mierne rozkročného, paže uvoľnené – výdych, paže do vzpaženia s prekrížením - hlboký nádych.	
Zo stoja mierne rozkročného, paže uvoľnené – nádych, paže pokrčmo na plecía, vytočenie trupu do strany- výdych, pokračovanie do predklonu s výdychom, paže zostávajú pokrčmo na plecích, potom do stoja a nádychu (torzné vytáčanie).	
Zo stoja mierne rozkročného, paže uvoľnené – výdych, paže do vzpaženia vyrovnané so spojením - nádych, predklon s výdychom, paže ostávajú v spojení.	
Natiahnutie chrbta objatím zapažením skrížmo vpredu.	
Zo sedu na päťach, paže vzpažiť a celý trup v predklone položiť na stehná nôh (zajac).	
Zo sedu na päťach, podpor kľáčmo, vytiahnuť chrbát- prehnúť chrbát (mačka).	

Gumové expandery – therabandy – rubberbandy patria k jednoduchým a prístupným športovým pomôckam, ktoré kedykoľvek zbalíte do tašky, či kabelky. Sú cenovo dostupné, cvičenie s nimi a ich uskladnenie nie je náročné na priestor. Sú vhodné pre realizáciu jednoduchých posilňovacích cvičení práve pre vekovú kategóriu seniorov so zameraním na spevnenie a posilnenie svalových partií aj z hľadiska bezpečnosti.

4.7 POSILŇUJEME SVALY PANVOVÉHO DNA

Cieľom kapitoly je poukázať na dôležitosť posilňovania svalstva panvového dna a tiež vysvetliť a opísať posilňovacie cvičenia so zameraním na spomínané svalové partie.

Význam a cieľ posilňovania svalstva panvového dna

Súčasťou zdravého životného štýlu je akákoľvek fyzická aktivita, pohyb a cvičenie, ktoré svojim obsahom zodpovedá možnostiam a veku človeka. Okrem natáhovacích, posilňovacích, uvoľňovacích a iných druhov cvičení sú veľmi dôležité aj cviky na posilnenie svalov panvového dna. Z anatomického hľadiska je panvové dno zložené z viacerých svalov upnutých medzi širokými kosťami panvy, chrbtice, z ktorých vôľovo ovládateľné sú vonkajšie zvierače a pomocné sedacie svaly. Zároveň fungujú ako opora pre orgány v oblasti panvy – močový mechúr, maternicu. Ich posilňovanie pomáha predchádzať problémom s inkontinenciou (neudržaním moču, stolice alebo črevných plynov) v staršom veku a tiež počas klimakterických hormonálnych zmien, ktoré prinášajú ochabnutie svalstva po opakovaných tehotenstvách, pri sedavom zamestnaní, obezite, ale ich precvičovanie má význam aj u mladých žien, ktoré ešte len plánujú tehotenstvo. Nevýhodou v porovnaní s klasickým posilňovaním je, že svaly panvového dna nie je vidieť a ani necítíme ich činnosť.

<http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilnovanie-svalov-panvoveho-dna-kegelove-cviky>

Podstatou každého cviku zameraného na posilnenie svalstva panvového dna je správna poloha – podsadená panva. Skúste to tak, že si sadnete na stoličku alebo na okraj stola, roznožte a skúšajte nadvihnúť svalstvo vo vnútri panvy tak, aby ste nehýbali panvou. Sedacie svaly pri tom zostávajú povolené. Skúste svaly napnúť čo najviac a následne ich čo najviac uvoľniť.

Podsadenie panvy vlastne znamená stiahnutie – spevnenie sedacích a vnútorných a vonkajších brušných svalov.

4.7.1 Zásady posilňovania zameraného na oblasť panvového dna

Cvičíme v príjemnom pokojnom prostredí, ktoré dopĺňa vhodná hudba. Sústreďme sa na cvičenie, pravidelne dýchame. Odporúčame:

- cvičiť vo vyvetranej miestnosti na vhodnej podložke, vo vhodnom (voľnom) odeve,
- aspoň jednu hodinu pred cvičením nejeme,
- pred cvičením vyprázdnime močový mechúr,
- cvičíme pravidelne,
- každý cvik opakujeme tri až päťkrát,

- cvičíme do krajných polôh, cvičenie nesmie vyvolávať pocit bolesti, dbáme na správne vykonanie cviku, nie je rozhodujúci počet cvikov, ale ich kvalita, ktorú je vhodné konzultovať s fyzioterapeutom,
- veľmi účinné je cvičenie v polohách, kde je panva vyššie než hlava, môžeme ju podložiť loptičkou, panva je tak zbavená záťaže,
- venujeme pozornosť pravidelnému dýchaniu, svaly panvového dna posilňujeme viac vo fáze výdychu – ak máte problém zladit' dýchanie s cvičením, dýchajte voľne a pravidelne,
- kontrolujeme svaly panvového dna a správne podsadenie panvy,
- pri prvých hodinách a cvičení tohto druhu je nevyhnutná prítomnosť inštruktora, ktorý celé cvičenie vedie a dohliada na jeho správne vykonávanie, čím sa zvyšuje efektivita a význam samotného posilňovania (<http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicienie>).

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.7.2 Rozohriatie na fit loptách

Všetky uvedené cvičenia opakujeme 8 – 10 krát s pravidelným dýchaním.

1. V správnom sede na fit lopte pohupujeme v miernom tempe.
 - a) súčasne prechádzame na jedno hupnutie pažami do upaženia a späť
 - b) súčasne prechádzame na jedno hupnutie pažami do upaženia, do vzpaženia a späť
 - c) súčasne na jedno hupnutie prednožujeme pokrčmo striedavonož
 - d) súčasne na jedno hupnutie prednožujeme striedavonož vystretou nohou
 - e) súčasne na jedno hupnutie prejdeme do roznoženia a späť
2. V sede na fit lopte podsadíme panvu (pretlačíme smerom hore a dopredu) a uvoľníme.
3. V sede na fit lopte pretláčame panvu vzad a späť.
4. V sede na fit lopte pretláčame panvu striedavo do strán.

Pri všetkých cvičeniach dodržiavame správne držanie tela s rovných chrbátom, podsadenou panvou, hlavou v polohe mimo predklonu, či záklonu, uvoľnené ramená, spustené smerom dole. Taktiež dbáme na výber správnej veľkosti fit lopty – kapitola 4.5.

4.7.3 Strečingové rozcvičenie

Strečingové cvičenia prevádzame pomaly, kontrolovane a precízne. Počas cvičenia dýchame pravidelne a kľudne, nikdy necvičíme cez bolesť, ani švihom. Všetky cvičenia vykonávame 2 – 3 krát s výdržou v napnutí 5 – 8 sekúnd.

Tabuľka 21 Strečing (Krnáčová, 2006; www.sportujeme.sk)

V stoji, alebo v sede na zemi spojíme ruky v oblasti temena hlavy. Uvoľníme sa, vydýchame a pritahujeme bradu k hrudníku – predkláňame hlavu. Ramená tlačíme dolu.	
Vykonávame úklony hlavou vpravo, vľavo. Ľavou pažou, vzpažíme, pokrčíme a uchopíme hlavu nad pravým uchom. S výdychom uvoľníme a rukou pritiahneme hlavu k ľavému ramenu.	
V stoji, alebo v sede predpažíme, pažu pokrčíme v lakti. Druhou pažou uchopíme pokrčený lakeť, uvoľníme sa a s výdychom pritlačíme lakeť k trupu.	

Vzpažíme, pokrčíme pažu za hlavou, prsty ruky smerujú kolmo k zemi. Druhou rukou uchopíme pokrčený lakeť a tlačíme ho za hlavu, smerom na dol.



V stojí mierne rozkročnom, sa uchopíme rukami z vnútornej strany kolien. S nádychom vtiahneme brušné svaly a vyhrbíme chrbát a s výdychom sa vrátíme späť do východiskovej polohy.



V stojí na pravej nohe pokrčíme ľavú nohu k sedaciemu svalu (pre lepšiu stabilitu jednu ruku oprieme o stenu). Ľavou pažou uchopíme pokrčenú nohu a pritiahneme k sedaciemu svalu, pričom stehenná časť nohy smeruje vzad.



V stoj na pravej nohe, ktorá je mierne pokrčená prednožíme ľavú nohu a oprieme o päť. Špička napnutej nohy smeruje hore. S výdychom zatlačíme pažami do kolennej časti.	
V stojí výkročnom pravou vpred máme ľavú (zadnú) nohu vystretú. Chodidlá sú vo vodorovnej polohe. Paže oprieme o pravé koleno, ktoré je pokrčené. Zadnú nohu vystrieme. Päťu zadnej nohy tlačíme na zem.	
V stojí výkročnom pravou vpred máme ľavú (zadnú) nohu vystretú. Chodidlá sú vo vodorovnej polohe. Pravé koleno je pokrčené. Zadnú nohu vystrieme. Päťu zadnej nohy tlačíme na zem. Paže idú do vzpaženia, zadná noha prejde do výponu.	

HLAVNÁ ČASŤ

4.7.4 Súbor cvičení zameraných na posilnenie panvového dna bez využitia pomôcok

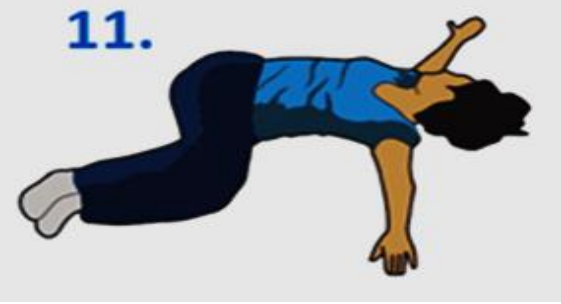
Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich opakujeme 5 – 10 krát.

Tabuľka 22 Posilňovanie panvového dna bez využitia pomôcok

(<http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilnovanie-svalov-panvoveho-dna-kegelove-cviky>)

V stoj spojnom pokrčíme jednu nohu prednožmo. Uchopíme ju pod kolenom a pritiahneme stehno k hrudníku. Výdržíme päť sekúnd a vrátime sa do základného postoja. Cvik opakujeme aj druhou nohou.	
V stoj spojnom nohy prekrížime cez seba. Predkláňame sa a pokúšame sa dlaňami dotknúť zeme. Predkláňame sa pomaly, stavec po stavci. A pomaly sa vraciame do základnej polohy.	
Zo základnej polohy v sede na päťkách mierne dvíhame zadoček a vraciame sa späť do základnej polohy.	

Z kľaku prejdeme do vzporu kľáčmo. Ramená a nohy tvoria s telom pravý uhol. Hlava je v predĺžení tela. Jednu končatinu - nohu zdvihneme a natiahneme do polohy rovnobežne s podlahou. V tejto polohe mierne kmitáme. Potom nohy vymeníme a cvik opakujeme.	4. 
V sede sa oprieme rukami o lakty. Nohy pokrčíme v kolenách. Striedavo sa dotýkame špičkami a pätami podložky. Niekoľko krát opakujeme.	5. 
V sede sa oprieme rukami o lakty. Nohy pokrčíme v kolenách a zdvihneme obe naraz od podložky. Napodobňujeme jazdu na bicykli.	6. 
V ľahu na chrbte máme nohy pokrčené v kolenách a rozkročené na šírku chodidla. Ruky zopneme natiahnuté za hlavou. Pomaly zdvíhame lopatky od podložky až k ich dolnému uhlu. Pravidelne dýchame.	7. 
V ľahu na chrbte máme nohy pokrčené v kolenách.. Pomaly bez švihu si sadáme, natáhujeme paže smerom ku kolenám tak, aby sme si položili dlane na kolena. Sadáme si s výdychom.	8. 

V ľahu na chrbte máme nohy mierne pokrčené v kolenách a prednožíme. Ťahom dvíhame panvu a snažíme sa zdvihnúť zadoček od podložky. Dbáme na vtiahnuté panvové dno.	
Zo vzporu sedmo natiahneme panvu, stiahneme sedacie svaly a trup s panvou udržíme v jednej rovine. Hlava je v osi krčnej chrbtice. Cvik vykonávame ťahom, nie švihom. Potom sa vrátíme späť do vzporu sedmo. Uvoľníme sa.	
V ľahu na chrbte upažíme obidvomi rukami. Nohy pokrčené v kolenách pokladáme striedavo na jednu a potom na druhú stranu. Výdychujeme zároveň s položením nôh na podložku.	
V ľahu na bruchu zanožíme jednou nohou, urobíme „fajku“ na oboch nohách. Jednu nohu zdvihneme a pohybujeme s ňou hore a dolu vždy o niekoľko centimetrov. Cvik opakujeme následne aj druhou nohou.	
V ľahu na boku ruky opreté o zem. Spodnú nohu ponecháme natiahnutú na podložke. Hornú nohu s pevne ohnutým chodidlom do „fajky“ zdvíhame nahor, nekrčíme koleno, následne položíme späť na podložku.	

V ľahu na bruchu jednu nohu pokrčíme v kolene. Následne vytočíme koleno von a nohu posúvame po podložke tak, aby sa koleno dostalo na úroveň pásu. Zadok sa nám nesmie vysúvať nahor.



4.7.5 Súbor cvičení zameraných na posilnenie panvového dna s využitím pomôcok fitlopty a overballu

Tabuľka 23 Súbor cvičení zameraných na posilnenie panvového dna s využitím pomôcok (<http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicienie>)

V ľahu na chrbte položíme ruky dlaňami na brucho pod pás a malú loptu položíme pod dolnú časť zadku (snažíme sa, aby bola bedrová chrbtica pritlačená na podložku). Nádychneme sa do brucha, zväčšíme brucho a postupne pri výdychu podsadíme panvu vťahujeme pošvu, konečník a močovú rúru dovnútra tela, potom uvoľníme a opakujeme.

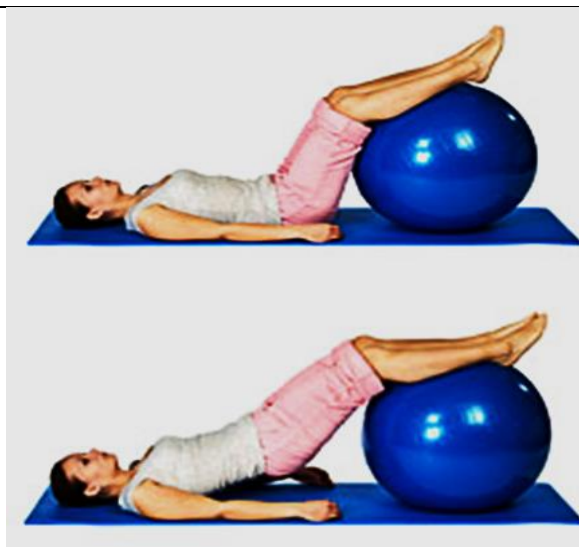


V ľahu na chrbte ruky položíme voľne pozdĺž tela, malú loptičku dáme medzi kolená. S nádychom vťahujeme pošvu, močovú rúru kolená tlačíme k sebe, vydržíme tri až päť sekúnd a s výdychom uvoľníme.

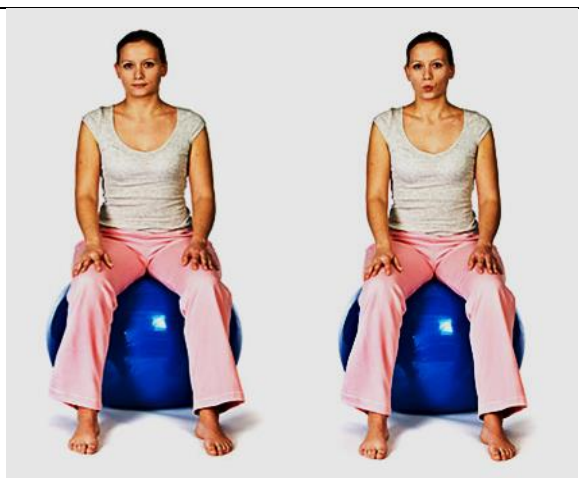


V ľahu na chrbte dame ruky pozdĺž tela, nohy máme opreté o veľkú loptu (stoličku, gauč).

Zdvihneme panvu, vtiahneme pošvu a konečník. Potom sa pomaly vraciame do pôvodnej polohy, postupne stavec za stavcom. Nakoniec sa uvoľníme.



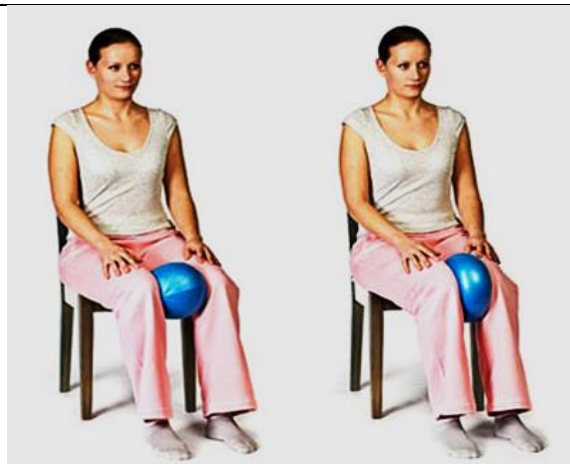
V sede vzpriamenom na stoličke alebo na veľkej lopte máme kolená voľne, chodidlá opreté o zem a panva mierne naklonená dopredu, ruky sú položené na stehnách. Vyšpúlime pery a vťahujeme vzduch (ako keď vťahujeme špagetu), súčasne cítime, ako vťahujeme podsadzujeme panvu. Vydržíme tri až päť sekúnd a krátko vydýchame ústami.



V sede vzpriamenom na stoličke alebo na veľkej lopte máme kolená voľne, chodidlá opreté o zem a panva mierne naklonená dopredu, ruky sú položené na stehnách. Tlačíme dlaňami proti kolenám, špičky nôh dvíhame nahor, stiahneme a podsadíme panvu a močovú rúru, potom uvoľníme.



V sede vzpriamenom na stoličke alebo na veľkej lopte máme medzi kolenami overball. Chodidlá sú opreté o zem a panva mierne naklonená dopredu, ruky sú položené na stehnách. Tlačíme overbalkolenami k sebe a striedavo uvoľňujeme, snažíme sa o stiahnutie a podsadenie panvy, ktoré uvoľníme súčasne s uvoľnením tlaku na loptu.



ZÁVER

4.7.6 Relaxačné cvičenia a hry

Každé cvičenie opakujeme v ľubovoľnom počte opakovaní.

1. Balansujeme s nafúknutým balónom, najprv sa ho snažíme udržať na hlave, ruke, ramene, predlaktí, nohe, na chrbte v predklone atď.
2. Balónik odbíjame nad seba rôznymi časťami tela (hlava, ruka, rameno, noha, koleno, päta, lakeť, atď.).
3. Odbíjanie balónika hlavou, rukou, ramenom, kolenom atď., to všetko v sede.
4. Masáž loptou - každý cvičiaci má svoju loptu a krúživým pohybom masíruje oblasť kĺbov dolných aj horných končatín, stehien, brucha. Potom si vo dvojiciach masírujú chrbát.

Pri posilňovaní svalov panvového dna je potrebné naučiť sa správne sťahovať svaly panvového dna. Jednotlivé cvičenia sú známe ako Kegelove cviky, ale je možné nájsť aj súbor cvičení len ako odporúčané cvičenia na posilnenie tejto oblasti tela. Všetky z nich sú zamerané na posilňovanie svalov panvového dna, či už ako forma prevencie, alebo ako náprava drobných anatomických odchýlok, ktoré vznikajú predovšetkým po pôrode a v staršom veku hlavne u žien.

4.8 ROVNOVÁHOVÉ CVIČENIA

Cieľom je opísať význam a využitie rovnováhových cvičení a zároveň vysvetliť techniku nácviku vhodných jednoduchých rovnováhových cvičení bez balančných pomôcok alebo s využitím balančnej pomôcky BOSU, fitlopty a overballu.

Rovnováhové cvičenia

Rovnováha – stabilita patrí k základným pohybovým zručnostiam. Je to vlastne schopnosť udržať stabilitu tela a jeho častí v podmienkach nestabilného prostredia. Zručnosť je síce vytváraná podvedome, ale je možné ju zdokonaľovať pomocou vhodných a veku primeraných cvičení.

Rovnováha sa delí na statickú a dynamickú, pričom oba druhy majú značný vplyv na celkový pohyb a jeho vzhlľad. Statická rovnováha je charakterizovaná udržaním stability tela v sede a v stoji, dynamická napríklad pri chôdzi, pokluse, behu a pod.

Pre rovnováhovú schopnosť sú rozhodujúce senzorické informácie, predovšetkým z vestibulárneho, ale aj zrakového a kinestetického aparátu. Je však závislá aj od iných podmienok. Úzko súvisí napríklad s výškou alebo hmotnosťou jedinca. Ľudia s nižšou výškou aj hmotnosťou majú lepšiu stabilitu v porovnaní s jedincami vysokými a ťažšími. Taktiež človek s väčšími nohami – stopa, šľapaj majú stabilitu lepšiu. Rovnováha je lepšia u žien v porovnaní s mužmi, čo vyplýva z tvaru panvy a tela. Prax však ukázala, že práve pohlavné rozdiely jedincov nie sú rozhodujúce pri rovnováhovej schopnosti.

Počas starnutia a s pribúdajúcim vekom sa rovnováhová schopnosť zhoršuje, pretože dochádza k oslabeniu zrakového a kinestetického aparátu, k degeneratívnym zmenám vo vestibulárnom aparáte vnútorného ucha, zníženiu svalovej sily, čím je schopnosť udržať stabilitu u starších ľudí náročnejšie.

Práve pravidelné cvičenie, ktorého súčasťou sú cviky na udržiavanie stability - rovnováhy napomáhajú nielen udržiavať telesnú kondíciu a samostatnosť človeka, ale zároveň znižujú riziko pádu a následného poranenia až vzniku zlomeniny. Preto na tento druh cvičenia nesmieme zabúdať.

Cvičenia rovnováhy môžeme využívať kdekoľvek a kedykoľvek, aj v priebehu inej pohybovej aktivity a postupne zvyšovať náročnosť jednotlivých cvikov bez použitia pomôcok, alebo s použitím balančných pomôcok ako gumená polguľa – BOSU, overbally, fitlopty, balančné podložky, masážne lopty, či trampolíny, kladinky.....

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.8.1 Rozohriatie pomocou rôznych obmien chôdze

1. pomalá voľná chôdza v kruhu
2. rýchla voľná chôdza v kruhu
3. rýchla chôdza v kruhu s dôrazom na rovnaký rytmus a tempo (na počítanie, na hudbu)
4. rýchla chôdza v kruhu so zmenou smeru na signál (otočka o 180°)
5. rýchla chôdza bokom doprava aj doľava (unožením, alebo prekročením)
6. rýchla chôdza bokom so zmenou smeru o 180° (unožením, alebo prekročením)
7. chôdza vzad bez zmeny a so zmenou smeru o 180°
8. rýchla chôdza s plnením úloh na signál (podrep, otočka, poskok,.....)

4.8.2 Strečing na fit lopte

Jednotlivé strečingové cvičenia prevádzame pomaly, bez švihu, len do takého rozsahu pohybu, aby sme necítili bolesť. Počas cvičenia dýchame pravidelne a kľudne. Dbáme na správnu držanie tela pri sede na fit lopte. Všetky cvičenia vykonávame 2 – 3 krát s výdržou v napnutí 5 – 8 sekúnd.

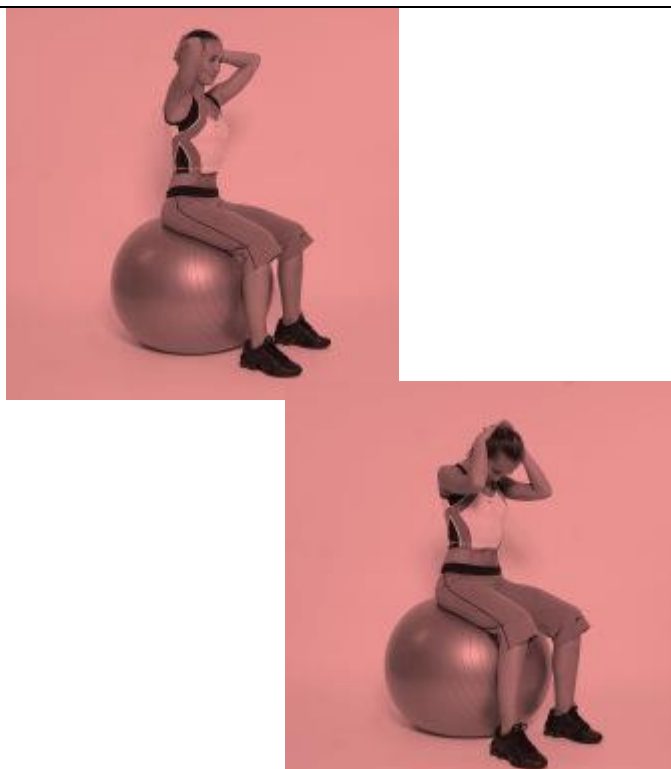
Tabuľka 24 Strečingové cvičenia na fit lopte (<http://www.trener.sk/strecing-s-loptou/>)

V sede na fitlopte, nohy máme na podlahe vzdialené od seba na šírku ramien. Pravou pažou sa pridržujeme fitlopty, ľavou vzpažíme pokrčmo (90°) a rukou si chytíme bočnú časť temena.

Vykonáme úklon hlavy vpravo – pravou pažou si pomáhame tým, že ťaháme hlavu nabok do fázy jemného ťahania svalstva. Pravidelne dýchame. Potom vystriedame paže a ukloníme hlavu na opačnú stranu.



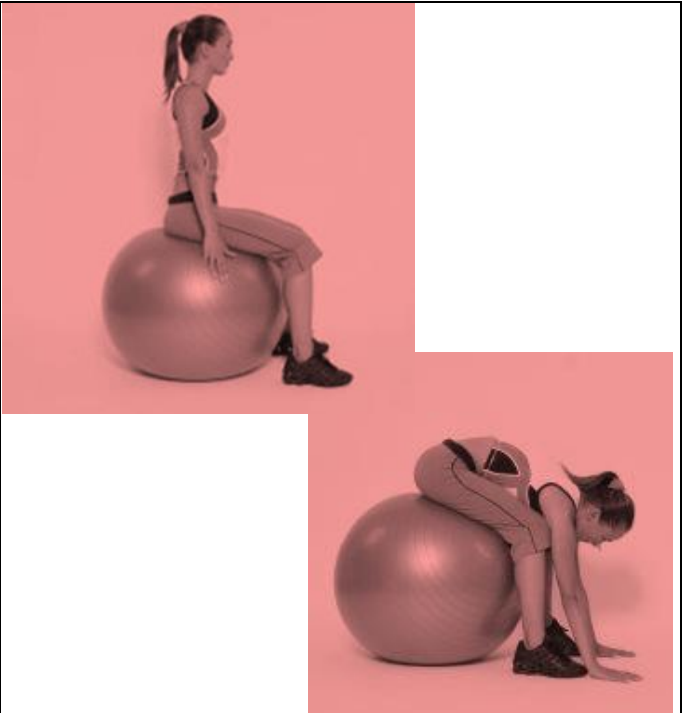
V sede na fitlopte a oprieme chodidlá na zem vo vzdialenosti na šírku ramien od seba. Paže zapažíme skrčmo za hlavu. Trup držíme vzpriamene, pohľad smeruje priamo pred seba. Vykonáme predklon hlavy, pažami si dopomôžeme pritlačením na záhlavie a jemne tlačíme hlavu smerom dole. Zotrváme v napätí (od príjemného pocitu natiahnutia) a plynule dýchame. Po vykonaní cvičenia uvoľníme krčné svalstvo.



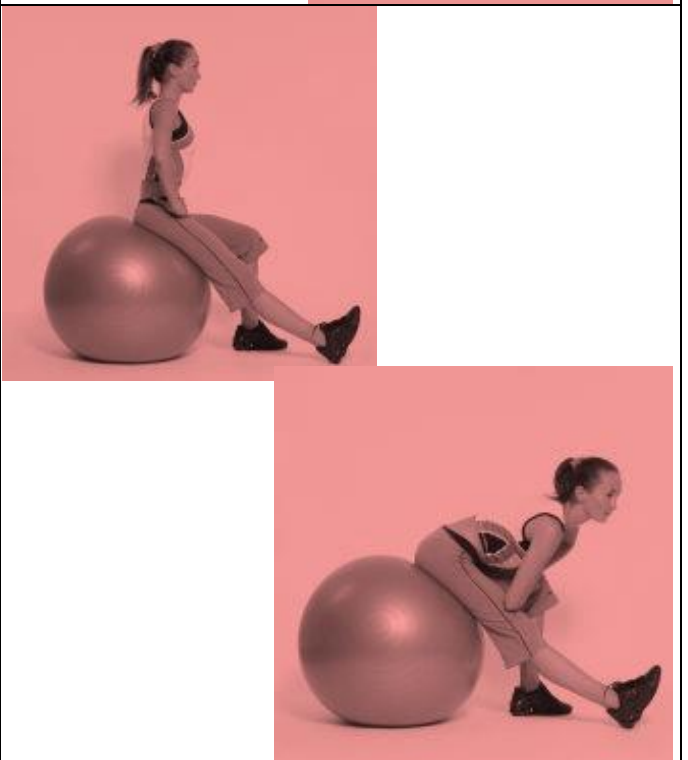
V sede na fitlopte s chodidlami na zemi vo vzdialenosti od seba na šírku ramien zapažíme a spojíme si za chrbtom ruky, ktoré sa dotýkajú fit lopty. Trup držíme vzpriamene a pohľad smeruje priamo vpred. Spojené obe paže sa snažíme zapažovať vyššie. Môžeme sa pri tom mierne predkloniť. Plynule dýchame a po výdrži paže uvoľníme.



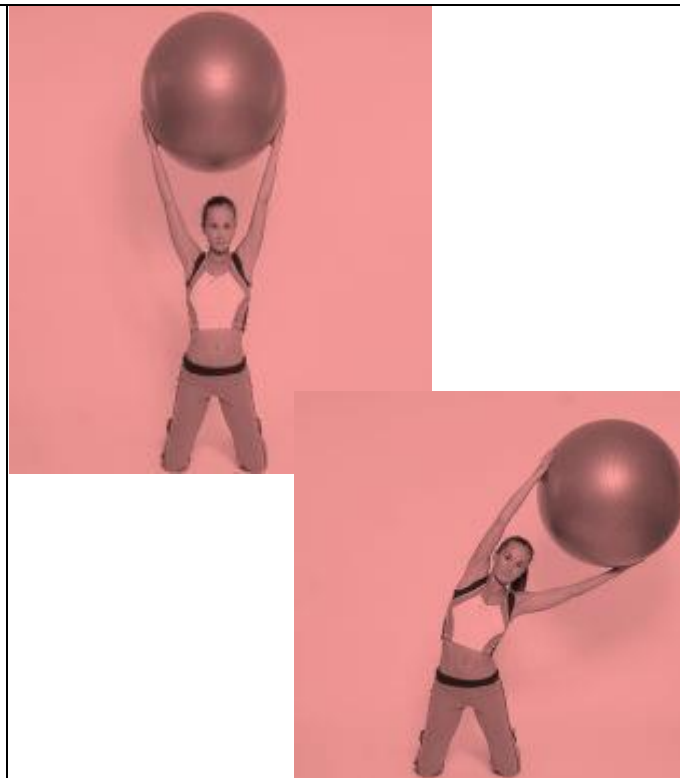
Sedíme vzpriamene na fitlopte a pripažíme. Chodidlá sú na podlahe vo vzdialenosti od seba na šírku ramien. Vykonáme hlboký predklon, predpažíme povyše – predkloníme sa, trup je medzi stehnami, paže sú vystreté. Ruky sa dotýkajú dlaňami, prípadne prstami zeme. Plynule dýchajte. Po výdrži uvoľníme a vrátime sa do východiskovej polohy.



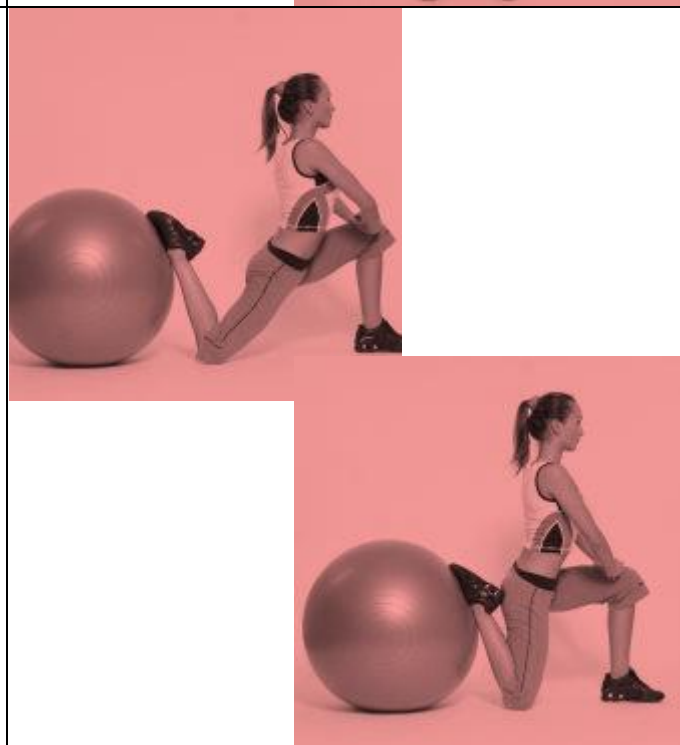
V sede na fit lopte máme vzpriamený trup, pažami si dáme v bok. Pravú nohu prednožíme - vystrieme, pätou sa dotýkame podlahy. Ľavú nohu máme pokrčenú – uhol medzi stehnom a predkolením zvierá 90°. Chodidlo je celou plochou na podlahe. Pomaly sa predkláňame, trup ťaháme smerom k vystretej končatine, pohľad smeruje vpred. Rozsah pohybu je až do pocitu mierneho ťahu vo svaloch zadnej časti stehna. Potom nohy vystriedame.



V kľaku, vzpažíme von, fitloptu držíme v oboch rukách vo vzpažení nad hlavou. Vykonáme úklon trupu vpravo, vrátíme sa do východiskovej polohy a hneď sa ukláňame vľavo. Pohľad smeruje priamo pred seba. Dýchame plynulo.



Vykonáme výpad vpred, kľak na pravej skrčmo, ľavou prednožíme pokrčmo. Fitlopta sa nachádza za telom, ľavá noha je pokrčená v prednožení a kľáčime na nej. Priehlavok je na fitlopte, uhol medzi stehnom a predkolením je približne 90°. Mierne pokrčenými pažami sa opierame o stehno ľavej nohy. Vykonáme z pokrčenia pravej nohy skrčenie. Päta sa môže dotýkať zadku. Po vykonaní cvičenia vystriedame dolné končatiny.



HLAVNÁ ČASŤ

4.8.3 Súbor rovnováhových cvičení bez využitia balančných pomôcok

Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich opakujeme 5 – 10 krát, v závislosti od ich zvládnutia a náročnosti. Pri pokročilých cvičencoch môžeme opakovať 8 – 15 krát. Cvičenia sú zoradené od jednoduchých po najťažšie. Druhý súbor cvičení realizujeme až po zvládnutí rovnováhových cvičení bez pomôcok (tab. 25).

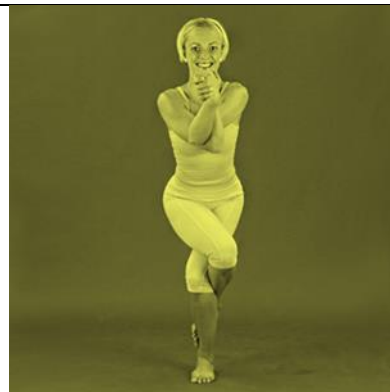
Tabuľka 25 Rovnováhové cvičenia bez využitia pomôcok (Novotná et al, 2006; <http://www.fsps.muni.cz/impact/patofyziologie-telesne-zateze/zakladni-principy-preskripce/cviceni-pro-zlepseni-rovnovahy/>)

Stoj jednoňož Skrčiť prednožmo (alebo s ľubovoľnou polohou voľnej nohy), upažiť – výdrž.	
Podrep jednoňož Prednožiť poníž, vztýčiť chodidlo (alebo s ľubovoľnou polohou voľnej nohy), upažiť – výdrž.	
Stoj pokrčmo úňožný, upažiť Úklon, vzpažiť znútra – výdrž.	

Stoj únožný poníž, upažit' Vztýčit' chodidlo, úklon, vzpažit' zvnútra – výdrž.	
Podrep pokrčmo prednožný dole Opriet' členok o koleno, pokrčiť' upažmo, dlane nahor – výdrž	
Podrep pokrčmo prednožný dolu. Opriet' členok o koleno, rovný predklon, upažit' – výdrž.	
Váha predklonmo (ľubovoľný tvar) Výdrž.	

Stoje a podrepy jednož s ľubovoľnou polohou ostatných častí tela. Výdrž.	
Stoj úložný pokrčmo pravou s opretím chodidla o ľavé koleno. Paže sú vzpažené pokrčmo spojené dlaňami. Cvičenie vykonávame aj na druhú nohu.	
V drepe, prípadne v podrepe prednožíme pravou nohou a predpažíme. Cvičenie je náročnejšie, neodporúča sa cvičiť pri problémoch s kolennými kĺbmi. Cvičenie opakujeme na obe nohy.	

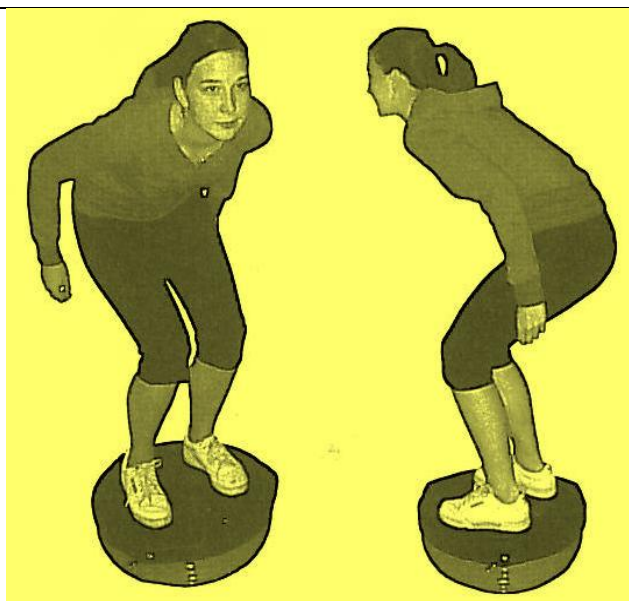
Zo stoja na ľavej nohe urobíme podrep a pravou dolnou končatinou sa priehlavkom dotýkame lýtku druhej nohy. Paže sú v predpažení pokrčmo, pravé predlaktie smeruje cez ľavé a dlane sú pevne spojené. Cvičenie vykonávame na obe strany.

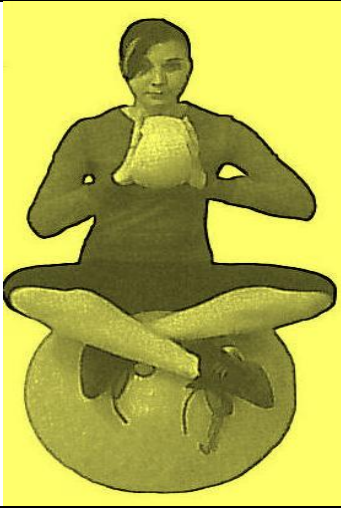


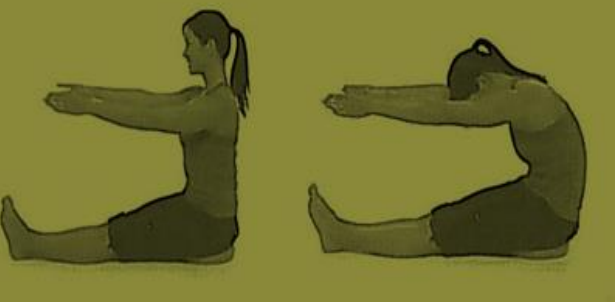
4.8.4 Rovnováhové cvičenia s využitím balančných pomôcok BOSU, fitlopty a overballu

Tabuľka 26 Rovnováhové cvičenia s využitím pomôcok (Jebavý – Zumr, 2009; Muchová – Tománková, 2010)

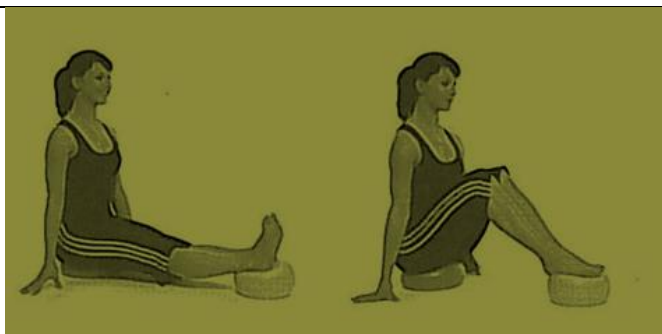
- a) V stoji mierne roznožnom na obrátenej balančnej pomôcke Bosu (balančnej pologuli) prechádzame zo stoja do podrepu a udržujeme stabilitu.
- b) V stoji mierne roznožnom na obrátenej balančnej pomôcke Bosu (balančnej pologuli) prechádzame zo stoja na oboch nohách do krátkeho stoja na jednej nohe s časovo krátkym oddialením nohy od podložky.
- c) Cvičenie môžeme prevádzať aj náročnejšie, ak pridáme k jednoduchému stoju v podrepe na balančnej podložke mierny výskok. Pri dopade udržiavame stabilitu.
- d) V stoji na polgule sa pomaly otáčame až o 360 stupňov.



Pri cvičení použijeme dva overbally. Tie sú podfúknuté a snažíme sa udržiavať stabilitu v stoji oboma nohami na overballoch. Cvičenie môžeme znáročniť podávaním predmetu medzi dvomi cvičiacimi.	
Pri cvičení použijeme dva overbally. Tie sú podfúknuté a snažíme sa udržiavať stabilitu v stoji oboma nohami na overballoch. Postupne prechádzame do podrepu a späť, najprv s pažami pri tele. Po zvládnutí tohto cviku, paže zapažíme pokrčmo za hlavou a vykonávame ten istý cvik v náročnejšej verzii.	
V sede skrížnom na fitlopte sa snažíme udržiavať stabilitu. Pomáhame si pažami, ktoré sú rozpažené a vyrovnávajú balans. Po zvládnutí tohto cviku si zoberieme overball a pažami ho pravidelne stláčame pred telom. V prípade, že je cvičenie veľmi náročné, snažíme sa obe nohy len mierne zdvihnúť od podložky a tak udržiavať rovnováhu.	

Podpor kľačmo, oboma kolenami na overballoch. Pomaly zdvihneme špičky od zeme a snažíme sa udržať niekoľko sekúnd v tejto polohe. Cvik opakujeme 5 – 8x.	
Podpor kľačmo, oboma kolenami na overballoch. Pomaly vzpažíme jednou pažou s výdržou 5 – 8 sekúnd. Potom vymeníme paže a cvik opakujeme.	
Podpor kľačmo, oboma kolenami na overballoch. Paže sú dľaňami opreté o ďalší overball. V polohe sa snažíme udržať 5 – 8 sekúnd a cvičenie opakujeme niekoľkokrát za sebou.	
Ľah na boku, pod ktorým máme položený overball. Pažami sa pridržame podložky a obe vystreté nohy mierne zdvihneme hore a v polohe vydržíme 5 – 8 sekúnd. Cvičenie opakujeme 5 – 8x. Potom to isté opakujeme aj na druhom boku.	
V sede znožmom sedíme na overballe s predpaženými pažami dľaňami dole. Postupne prechádzame do predklonu a vraciame sa späť, pričom v predklone vydržíme 5 – 8 sekúnd a cvičenie opakujeme 5 – 8x.	
V sede znožmom sedíme na overballe s predpaženými pažami dľaňami dole. Postupne prechádzame do predklonu a vraciame sa späť, pričom v predklone vydržíme 5 – 8 sekúnd a cvičenie opakujeme 5 – 8x.	

V sede znožmom sedíme na overballe s pažami v pripažení s oporou prstov o podložku. Päty sú položené na ďalšom overballe. Postupne rolujeme loptu pod päťami smerom k sebe a vraciame sa späť, pričom cvičenie opakujeme 5 – 8x.



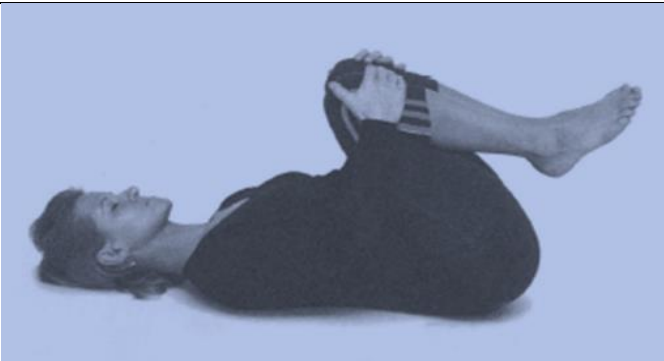
ZÁVER

4.8.5 Uvoľňovacie a kompenzačné cvičenia

Nasledujúce uvoľňovacie a kompenzačné cvičenia vykonávame pomaly ťahom v počte 5 – 8 opakovaní s pravidelným dýchaním.

Tabuľka 27 Uvoľňovacie a kompenzačné cvičenia (Stackeová, 2011)

V ľahu na chrbte vzpažíme, prepletieme prsty dlaňami smerom hore. Počas nádychu natiahneme za pažami vrchnú časť tela, po pár sekundách s výdychom uvoľníme.	
Vo vzpore kľačmo (kolená zvierajú s predkolením pravý uhol, dlane opreté o podložku pod ramenami) uvoľnene kýveme hlavou striedavo napravo a naľavo.	
V sede znožnom sa za telom dlaňami oprieme o zem. Striedavo krčíme pravú a ľavú dolnú končatinu, pričom uvoľnenú nohu necháme klesnúť vlnitou váhou k zemi.	

V kľaku sedmo na päťkách dame ruky v bok, prsty smerujú ku stredu tela. Vykonáme hrudý predklon smiernym predklonom hlavy. Vydýchneme aq pomaly prejdeme do kľaku s hrudným záklonom a miernym záklonom hlavy. Potom nadýchneme a cvi opakujeme.	
V ľahu na chrbte pritiahneme kolená k hrudníku a uchopíme ich dľaňami pod kolenami. S výdychom dotlačíme dlane na kolená a kolená na hrudník s výdržou až do 20 sekúnd a pomaly uvoľníme.	
V ľahu na chrbte pritiahneme kolená k hrudníku a pomaly pretáčame končatiny do jednej strany, hlavu otáčame na opačnú stranu. Uvoľníme, výdrž 20 sekúnd a pomaly vrátime do východiskovej polohy a opakujeme na druhú stranu.	

Rovnováhové cvičenia sú veľmi dôležité pre jedinca ako cvičenia natáhovacie, či posilňovacie. Pravidelným cvičením a zaraďovaním stabilizačných cvičení predchádzame úrazom a udržujeme telo v kondícii. Rovnako dôležitá pre človeka je statická aj dynamická rovnováha. Pri rovnováhových cvičeniach postupujeme od najjednoduchších k zložitejším, od cvičení bez pomôcok k cvičeniam kde využívame balančné pomôcky.

4.9 ROZVÍJAME A UDRŽUJEME KĺBOVÚ POHYBLIVOSŤ

Cieľom je opísať význam a využitie cvičení vhodných na rozvoj kĺbovej pohyblivosti vhodných pre vekovú kategóriu seniorov a zároveň vysvetliť techniku nácviku jednoduchých cvičení so zameraním na jednotlivé kĺby.

Tak ako človek podlieha prirodzeným procesom starnutia, podliehajú mu aj pre každého z nás dôležité kĺby. Tento neodvratný stav však môžeme oddialiť pomocou vhodných pohybových programov a cvičení, zameraných nielen na udržiavanie kĺbovej pohyblivosti, ale aj na posilnenie svalstva celého tela, ktoré vedie neskôr k menšej záťaži na kĺby. Keďže kĺby sú pasívnym pohybovým aparátom, všetky šľachy a väzivá pomáhajú spevňovať samotný kĺb. Preto nesmieme zabúdať ani na ich posilnenie. Najčastejšie sa stretávame s opotrebovaním chrupavky, ktoré sa nazýva artróza. S pribúdajúcim vekom sa zhoršuje vyživovanie chrupavky, schopnosť chrupavky udržiavať a viazať vodu a vytvárať mazivo sa znižuje a tým sa zvyšuje riziko vzniku artrózy. Jedným zo sprievodných rizikových faktorov vzniku artrózy mimo nadváhy, genetických predispozícií, či nesprávnej stravy a výživy je aj nedostatok pohybovej aktivity. Preto je potrebné cvičiť pravidelne aj špeciálne cvičenia posilňujúce svaly a kĺby.

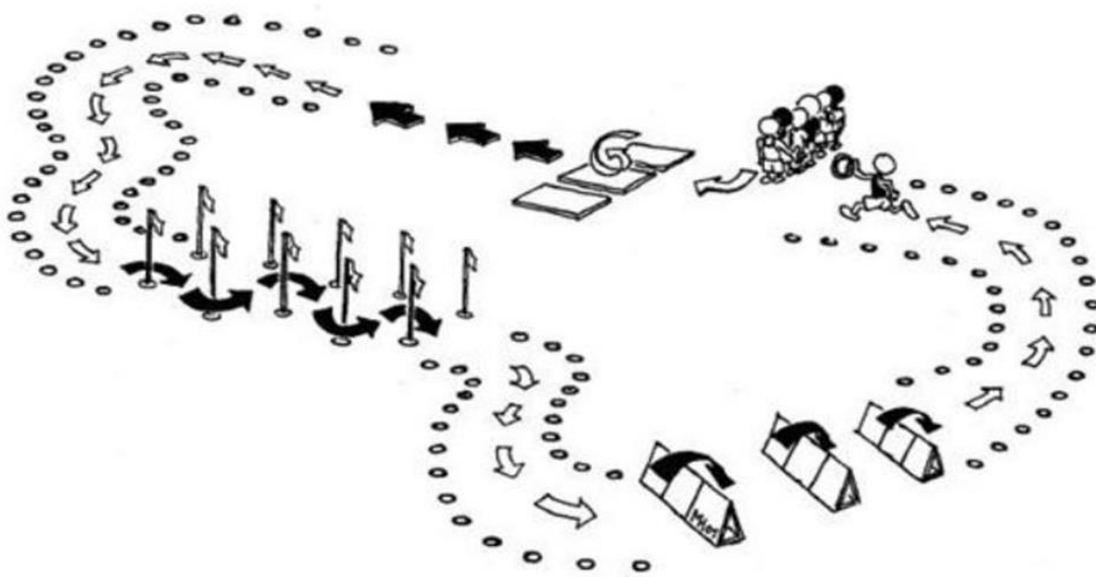
ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.9.1 Rozohriatie – prekážková dráha

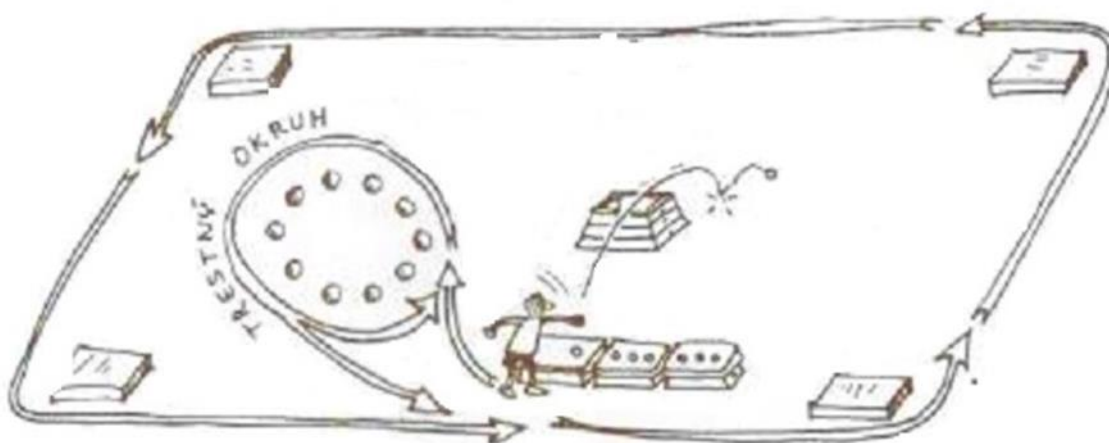
1. Cvičiaci stoja na štarte, prvý z nich má v ruke overbal. Na pokyn štartuje, na žinenkách urobí obrat o 360 stupňov a pokračuje v dráhe poklusom až po zástavky, ktoré prechádza slalomom. Nasledujúce nízke prekážky prekračuje a smeruje k nasledujúcemu cvičiamemu a odovzdáva mu overbal (obr. 4).

2. Cvičiaci najprv odbehne 1 – 2 kolá a hneď prechádza na strelnicu, kde má pripravené tri loptičky. Tie hádže na cieľ (debna). Snaží sa cieľ zasiahnúť, pokiaľ sa mu to nepodarí, beží trestné okruhy po vyznačenej dráhe v takom počte koľkokrát netrafil cieľ (obr. 5).

Uvedené dráhy môžeme prechádzať niekoľkokrát po sebe v závislosti od počtu a schopností cvičiacich.



Obrázok 4 Prekážková dráha (www.asktt.sk)



Obrázok 5 Dráha s trestným okruhom (Neuman, 2001)

4.9.2 Strečingové rozcvičenie

Cvičenia realizujeme pred záťažou v rámci rozcvičenia s výdržou 5 – 8 sekúnd v napnutí, s opakovaním každého cviku 2 – 3 krát. Nikdy necvičíme do bolesti a cez bolesť, švihom ani kmitom. Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania.

Tabuľka 28 Strečing (Ramík, 2010)

V stojí prednožíme a položíme nohu na stoličku. Druhá noha ostáva na zemi na celej ploche chodidla. Položíme si ruky na stehno prednoženej nohy a pomaly prechádzame do predklonu, pričom cítime napätie na zadnej strane stehna. Natáhovaná noha je v kolene vystretá. Cvik opakujeme aj na druhú nohu.	
V ľahu na chrbte pokrčíme nohu prednožmo a oprieme chodidlom o zem. Uchopíme ju z vnútornej strany nad kolenom a pomaly spúšťame do strany a mierne zatlačíme smerom k zemi. Natáhujeme vnútornú stranu stehna bez vytáčania panvy. Cvik opakujeme aj na druhú nohu.	
Zo stoja urobíme veľký krok vpred do výpadu, pričom sa snažíme panvu dostať čo najnižšie. Rukami sa oprieme o zem a natáhujeme svaly v oblasti triesiel a bedier. Stojíme na celom chodidle a ruky sú súbežne s chodidlom. Cvik opakujeme aj druhou nohou.	
V stojí mierne rozkročnom si dáme ruky vbok a rotujeme trupom do pocitu ťahu v križovej časti chrbta a boku. Ak chceme cvičenie zintenzívniť pridáme aj rotáciu krku. Cvik opakujeme aj na druhú stranu.	

V stoji mierne rozkročnom máme ruky vbok. Vytáčame hlavu smerom k ramenu až do pocitu ťahu v krčných svaloch. Pri tomto cvičení smeruje brada nad rameno. Cvik opakujeme aj na druhú stranu.	
V stoji mierne rozkročnom natáhovaniu ruku ohneme v lakti – upažiť pokrčmo hore – a upažíme do pravého uhla, pričom dlaň a predlaktie oprieme o stĺp, zárubňu. Súhlasnou nohou mierne prednožíme vpred až pokiaľ nepocítíme mierny ťah na prednej strane ramena. Pri cvičení sa neprehýbame v krížoch, trup je stále vzpriamený. Cvik opakujeme aj druhou pažou.	
V stoji mierne rozkročnom stojíme oproti opore – stene, stĺpu. Natáhovaniu pažu oprieme dlaňou o oporu vo výške pásu a druhou rukou ju podoprieme za lakeť. Rukou ľahko tlačíme do lakt'a, čím napínáme celú prednú stranu natáhovanej paže. Cvik opakujeme aj druhou pažou.	

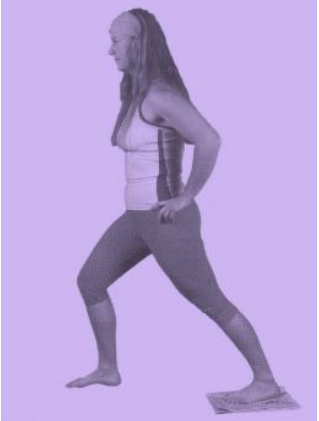
V stoji mierne rozkročnom mierne predpažíme dole a vložíme ruku vrchnou časťou do dlane druhej. Spodná ruka jemne dvíha vrchnú a natáhujeme zápästie, pričom sú obe paže v lakt'och vystreté. Cvik opakujeme aj na druhú ruku.	
V stoji mierne rozkročnom stojíme chrbtom k opore – rebriny, tyč..... Natáhovaniu pažu zapažíme a dlaňou a prstami uchopíme oporu. Vykročíme nohou , ktorá je súhlasná s precvičovanou pažou vpred až do pocitu napätia v – mierneho tlaku v ramene. Cvik opakujeme následne aj druhou pažou.	

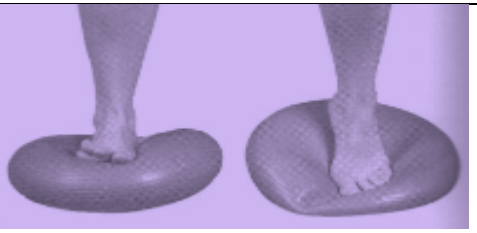
HLAVNÁ ČASŤ

4.9.3 Súbory cvičení so zameraním na kĺbovú pohyblivosť

Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich opakujeme 5 - 8 krát, v závislosti od ich zvládnutia a náročnosti. Nezabúdame na pitný režim počas cvičenia a na správne pravidelné dýchanie.

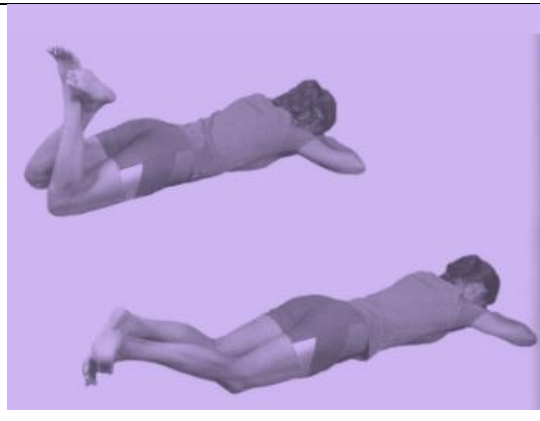
Tabuľka 29 Cvičenia na členkové kĺby (Schwichtenberg, 2008)

Zo stoja spojného zanožíme jednou nohou a položíme chodidlo na podložku. Posunieme zanoženú nohu vzad až do polohy, keď sa začína dvíhať päta od podložky. Z tejto maximálnej polohy pomaly posúvame chodidlo malými pohybmi vpred a vzad, pričom päta zostáva na zemi. Noha je napnutá.	
Striedavo prepíname a pritahujeme špičku nohy smerom hore ku kolenu. Potom krúžime s nohou dovnútra aj von, prípadne robíme pohyb v tvare osmičky.	
Striedavo dvíhame vonkajšiu a vnútornú stranu nohy.	
Chodidlo položíme na podložku a snažíme sa čo najviac rozťahnuť prsty od seba. Môžeme precvičovať obe nohy naraz, alebo postupne.	

Zo stoja spojného prejdeme do stoja prednožného pokrčmo vzad pravou, paže máme voľne pozdĺž tela, zatvoríme oči a snažíme sa udržať rovnováhu po dobu jednej minúty.	
Postavíme sa na dva podfúknuté overbaly a prejdeme do mierneho podrepu. Pomaly prenášame váhu tela striedavo na päty a potom na špičky chodidiel.	
Postavíme sa na dva podfúknuté overbaly a prejdeme do mierneho podrepu. Pomaly prenášame váhu tela striedavo na pätu jednej nohy a zároveň špičku druhej nohy.	
V stoji mierne rozkročnom položíme na priehlavky oboch nôh malý predmet. Snažíme sa premiestniť n určené miesto bez toho, aby nám predmety z priehlavkov spadli. Potom to skúsime bez zrakovej kontroly.	
Cvičenie robíme vo dvojici – umiestnime na priehlavky chodidiel dlhú tyč. Pohybujeme sa chôdzou najprv vpred a vzad a potom aj do strán a snažíme sa tyč udržať na priehlavkoch. Ťažším variantom je chôdza jedného cvičiaceho vpred a druhého vzad.	

Vytvoríme dvojice a postavíme sa čelom k sebe. Rovnováhu udržujeme tak, že sa držíme navzájom jednou rukou. Do prstov na nohách uchopíme konce švihadla, alebo špagátu a snažíme sa s ním krútiť do vonkajšej aj do vnútornej strany.	
--	--

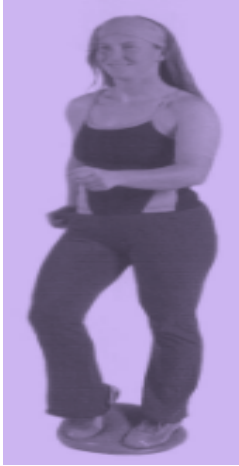
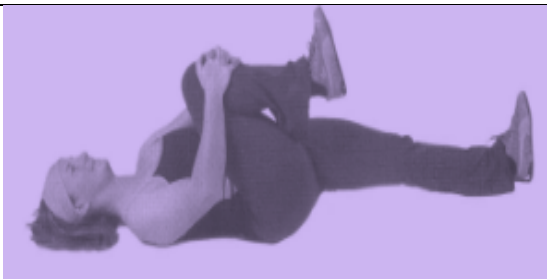
Tabuľka 30 Cvičenia na kolenné kĺby

V ľahu na chrbte si omotáme okolo členku švihadlo a nohou prednožíme. Celú nohu napíname až do maximálnej zvislej polohy, pričom si môžeme pomôcť pažami. Môžeme ešte pripojiť pritiahnutie špičky smerom ku kolenu, čím natiahneme aj lýtkové svaly.	
V ľahu vzad držíme pevne loptu – overbal medzi kolenami a nohy sú od seba vzdialené na šírku bokov. Panvou hýbeme hore a dole.	
V ľahu na bruchu zanožíme pokrčmo a prekrížime nohy. Tlačíme spodnou nohou proti vrchnej, pohyb realizujeme smerom k sedacím svalom. Potom nohy vymeníme a tlačíme zase vrchnou nohou do spodnej smerom k zemi.	

Postavíme sa jednou nohou na podfúknutý overbal, alebo balančnú podložku. Druhou nohou opisujeme vo vzduchu kruhy, pričom stehno a koleno zostávajú počas pohybu v stabilnej polohe.	
---	--

Tabuľka 31 Cvičenia na bedrové kĺby

Pokúsime sa v stoji mierne rozkročnom posúvať najprv chodidlá smerom od seba a k sebe. Smerom od seba bude pohyb veľmi nepatrný.	
V stoji spojnomo urobíme výpad vpred. Špička prednej nohy je prvá, koleno je až za ňou. Zadná noha je počas celého cvičenia napnutá. Nakloníme sa do jednej strany a urobíme úklon. K lepšiemu prevedeniu cviku si pomôžeme vzpažením protiľahlej paže, ktorá smeruje cez hlavu na stranu úklonu. Pri cvičení podsadíme panvu a stiahneme brušné svaly.	

Postavíme sa oboma nohami na podfúknutý overbal a napodobňujeme chôdzu, pričom si pomáhame pažami. Chodidlá nedvíhame, iba prenášame váhu. Najprv začíname pomalým pohybom a postupne zrýchľujeme.	
Postavíme sa chrbtom k stene a oprieme si celé chodidlo kolmo o stenu. Tlačíme celým chodidlom do steny. Koleno pravej nohy je ohnuté minimálne.	
V ľahu na chrbte pritiahneme koleno jednej nohy k hrudníku maximálne do príjemnej polohy. Podržíme asi 20 sekúnd. Druhá noha ostáva natiahnutá na zemi. Potom vymeníme druhú nohu.	
Ľahneme si na chrbát, prednožte pravou, pričom noha ostáva napnutá. Päťu druhej nohy intenzívne tlačíme smerom k zemi.	

V ľahu na chrbte skrížime nohy cez seba a kolena ostávajú od seba. Nohy odťahujeme od seba proti odporu, potom kolená pritiahneme k hrudníku a spevníme brušné svaly. Bedrová časť nesmie byť vo vzduchu.	
--	--

Tabuľka 32 Cvičenia na chrbticu

S výdychom ukloníme hlavu, s nádychom ju vrátime späť do vzpriamenej polohy. Pre intenzívnejší úklon ostaňte v úklone počas výdychu aj nádychu. Uvoľníme ramená.	
S výdychom otáčame hlavu do strán, vydržíme a potom otočíme do druhej strany.	
V ľahu na chrbte si položíme nohy na fitloptu. Otáčame loptou na obidva smery striedavo. Pomáhame si spevnením brušných svalov a sedacích svalov.	

V kľaku na kolenách sa oprieme sa dlaňami o zem. Najprv otočíme jednu pažu do strany a hore a pozrieme sa za ňou, potom ju natiahneme na opačnú stranu po zemi pred telom čo najďalej. Paže striedame a opakujeme niekoľkokrát.	
Vo dvojici sa postavíme oproti sebe a uchopíme opačné konce expanderov, tie sú napnuté. Pažami veslujeme.	
V ľahu na chrbte si pritiahneme kolená k hrudníku. Kolíšeme sa zo strany na stranu , potom vpred a vzad. Masírujeme tým spodnú polovicu chrbta.	
V kľaku sa vytiahneme čo najviac vpred a pomaly necháme klesať zadok na päty. Počas cvičenia udržiajte vzpriamenú polohu trupu. Položte čelo na zem. Paže spustíme pozdĺž tela a uvoľníme tým šiju.	

Tabuľka 33 Cvičenia na ramenný kĺb

V stojí spojnóm zapažíme a spojíme si za chrbtom paže dlaňami do seba. Prejdeme do hlbokého predklonu a pomaly sa vrátíme späť.	
V stojí mierne rozkročnom vzpažíme pravou rukou. Otočíme palcom smerom od tela ohneme pažu v lakti. Posúvajte ruku po chrbte čo najďalej smerom dole. Potom upažíme ľavou rukou a palcom ju vytočíme smerom dole, ohneme pažu v lakti a opäť posúvame po chrbte čo najďalej smerom hore. Ak sa podarí, ruky za chrbtom spojíme.	
Upažíme v stojí mierne rozkročnom a palec ruky smeruje vpred. Robíme malé ale rýchle rotačné pohyby – kruhy. Počas cvičenia otáčame palec ruky smerom hore a dozadu.	
Hrudnou časťou chrbtice sa položíme na fitloptu. Hlavu máme mierne zdvihnutú a striedavo tlačíme lakte smerom dole, proti odporu lopty, potom hore až tak, že sa oba lakte dotknú.	

Vo vzpore kľačmo sa oprieme oboma rukami o podfúknutý overbal. Rýchlo prenášame váhu z jednej ruky na druhú.

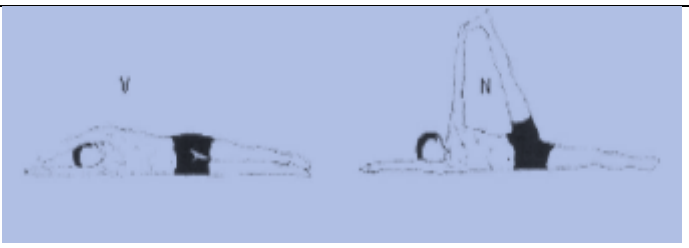


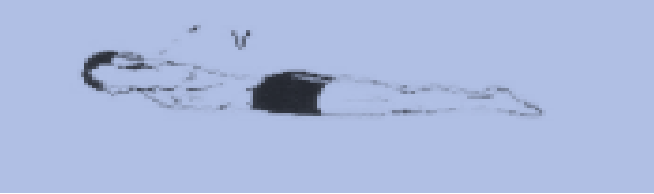
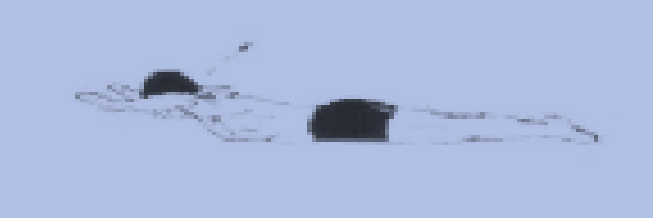
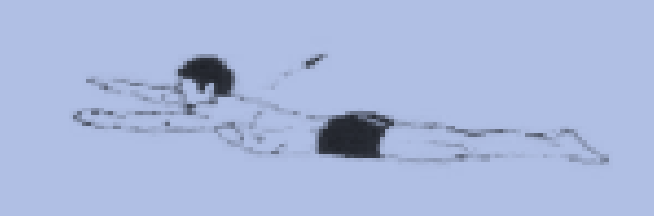
ZÁVER

4.9.4 Natáhovacie cvičenia

Cvičenia vykonávame pomaly ťahom v počte 5 – 8 opakovaní s pravidelným dýchaním.

Tabuľka 34 Súbor cvičení v ľahu na boku a na bruchu (<http://www.monada.eu/akademia-zdravia/cvicenie/>)

Ľah na boku, spodná paža vystretá, druhá paža pokrčená pred telom, opretá o podložku dlaňou, horná noha vystretá vedená do úkroku.	
Ľah na boku, spodná paža vystretá, druhá paža pokrčená pred telom, opretá o podložku dlaňou, obe nohy vystreté spojitým a súčasne dvíhané nahor.	
Ľah na boku, paže vystreté, natiahnutie súčasne hornej paže a hornej nohy s dotykom prstov ruky o prsty nohy.	
V ľahu na bruchu, čelom k podložke, nohy vystreté na podložke, pričom postupne dvíhame pravú - ľavú vystretú nohu.	

V ľahu na bruchu, čelom k podložke, nohy spojmo vystreté na podložke, záklon s rukami pod čelom.	
V ľahu na bruchu, čelom k podložke, nohy vystreté na podložke, záklon s rukami v tyl.	
V ľahu na bruchu, čelom k podložke, nohy vystreté na podložke, záklon s rukami pokrčmo v pravom uhle.	
V ľahu na bruchu, čelom k podložke, nohy vystreté na podložke, záklon s predpaženými rukami do tvaru písmena V.	

Keďže akýkoľvek pohyb človeka je závislý od svalovej práce a svalovej kondície, je nevyhnutné venovať sa aj v seniorskom veku posilňovaniu a zvyšovanie nielen svalovej vytrvalosti a sily ale aj pohyblivosti kĺbov správnym výberom vhodných cvičení, čím eliminujeme možnosti vzniku chorôb týkajúcich sa kĺbov.

4.10 SPINÁLNE CVIČENIA

Cieľom kapitoly je zdôvodniť význam využitia spinálnych cvičení a vysvetliť a opísať spinálne cvičenia v rôznych polohách.

Čo sú spinálne cvičenia?

Sú to aktívne cvičenia, pri ktorých sa využíva v podstatnej miere dýchanie. Pôsobia relaxačne a významne prispievajú k zlepšeniu stavu chrbtice.

Cvičením sa postupne zapájajú do činnosti a posilňujú svalové skupiny pozdĺž chrbtice, stavce sa dostávajú do správnej polohy a vykonáva sa reflexná automasáž.

Postupným vekom sa väzy a šľachy obklopujúce chrbticu pozvoľna skracujú, čím nepatrne skracujú aj chrbticu a dochádza k zahusteniu rôsolovitých jadier medzistavcových platničiek v chrbtici. Postupne sa znižuje celková pohyblivosť chrbtice, prichádzajú bolesti chrbta, alebo znehybnenie – seknutie v chrbte. Kým sa spamätáme, máme zacviknutý nerv v chrbtici, čím stratíme funkčnosť. Ľudia, čo to zažili, spomínajú najprv pocit tlaku, potom zvieravý pocit a napokon bolesť. Vyhnúť sa takémuto zhoršenému stavu sa prakticky nedá, ale vhodnými cvičeniami môžeme tento stav oddialiť a zároveň eliminovať skorý nástup bolesti chrbtice (Wharton, 2007).

Základné polohy

Cviky vykonávame:

- **v ľahu na chrbte** ruky mierne od tela, voľne položiť na podložku, celé telo uvoľniť, oči zatvoriť a voľne dýchať. V tejto polohe je chrbtica odľahčená a stavce netlačia na seba. Pri vykonávaní cvikov sa špirálovite rotuje chrbtica, pri tom sa napína, pohyby pôsobia na nervovú sústavu a zlepšujú krvný obeh. Cvičením sa precvičí osobitne každá časť chrbtice.
- **v ľahu na bruchu** ruky sú pod bradou (ukazovák a prostredník jednej ruky objíme zápästie druhej ruky), dolné končatiny sú natiahnuté o stopu od seba. Pri torznom pohybe ide brada tým smerom, ako päty nôh.
- **v sede** poloha vychádza zo sedu, ruky sa opierajú o podložku vedľa tela. Cvičenia sú podobné, ako pri cvičení v ľahu na chrbte.

Spinálne cvičenia majú svoj základ v starovekej joge a dodnes sa tiež nazývajú aj „krokodílie cviky“.

Pri cvičení dodržiavame tieto zásady :

- cviky je nutné vykonávať len po hranicu bolesti
- cviky je najlepšie pre pocit relaxácie a uvedomovania si pohybu prevádzať so zatvorenými očami a sústrediť sa na chrbticu
- zo začiatku nezadržiavať dych, neskôr cvičiť so zadržaným dychom podľa inštrukcií pri každom cviku
- prekrútenie z jednej polohy do druhej má trvať 5 sekúnd
- každý cvik treba vykonávať 3 – 5 krát na každú stranu
- dôležité je dodržať poradie cvikov, ktoré sú zoradené tak, že rotačný pohyb chrbtice sa stále zväčšuje
- svaly, ktoré sa nezúčastňujú na pohybe musia zostať čo najviac uvoľnené
- cviky sa neodporúčajú pri vážnych poruchách chrbtice napr. hernia disku, po operáciách chrbtice, preto sa v tomto prípade treba o vhodnosti cvičenia poradiť s lekárom

(<http://www.svetvomne.sk/index.php?com=content&mod=db&task=show&id=2619>).

Základný pohyb vychádza z pohybu hlavy, ale vždy opačne ako pohyb panvy a nôh.

Hlava - vpravo, panva a nohy - vľavo.

Hlava - vľavo, panva a nohy - vpravo.

Pri **správnom vykonávaní** cvikov sa má panva vytočiť tak, že musíte ležať takmer na boku, nohy sú panvou len ťahané a uvoľnené. Hlavou sa treba dotknúť pleca na opačnej strane, a to v momente, keď končí pohyb panvy. Lopatky pri cvičebnej polohe v ľahu na chrbte a na bruchu nedvíhať od podložky. Pohyb nesmie prebiehať príliš rýchlo. Cvičenia vykonávame 2 – 5x.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.10.1 Rozohriatie pomocou pohybových hier

1. Molekuly

Všetci cvičiaci sa voľne pohybujú rýchlou chôdzou, alebo poklusom po telocvični. Na povel musia vytvoriť moleulu v takom počte cvičiacich, akú určí lektor.

2. Zlodej štipcov

Cvičiaci majú k dispozícii 5 štipcov, ktoré si zavesia na tričko na obidva boky. Ich úlohou je jednak si chrániť štipce a zároveň krsnúť štipce ostatným cvičiacim. Kto má na záver najviac štipcov vyhráva, kto stratí všetky štipce vypadáva z hry. Hrá sa na ľubovoľný časový limit.

3. Reťazová naháňačka

Na úvod určíme jedného cvičiaceho, ktorý bude naháňať ostatných. Ak niekoho chytí, spoja sa a spolu ruka v ruke naháňajú ostatných, až kým neostane víťaz, ktorého sa chytiť nepodarilo (Novotná et al, 2006).

4.10.2 Rozcvičenie podľa Norbekova

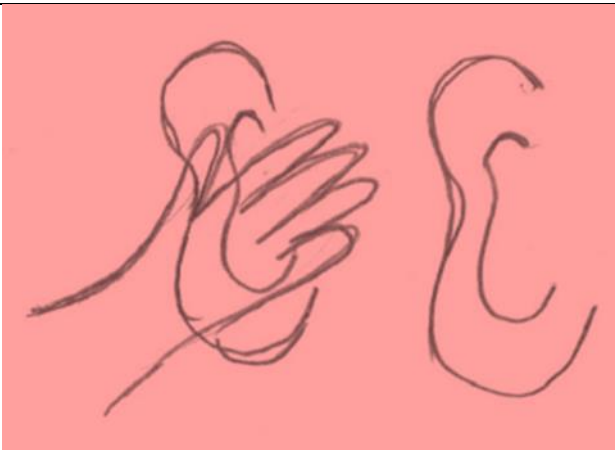
Uvedené cvičenie je výsledkom dlhoročného výskumu autorov (Mirzakarim Sanakulovič Norbekov doktor psychológie, pedagogiky, filozofie v medicíne, ktorý usporiadal cviky postupne s odporúčením ich využitia pred akoukoľvek pohybovou aktivitou v rámci rozcvičenia ale aj pri uvoľnení chrbtice a svalstva celého tela, a to nielen pre seniorskú vekovú kategóriu. Základom cvičenia je joga. Cvičenia sú určené hlavne pre tých, ktorí majú pevnú vôľu, chcú čeliť všetkým zdravotným prekážkam a neduhom a chcú byť pozitívne naladení. Táto metóda spočíva v jednoduchom ale účinnom cvičení, ktoré má blahodarný vplyv nielen na respiračný, tráviaci, kardiovaskulárny, či nervový systém, ale ovplyvňuje aj imunitu, flexibilitu organizmu a endokrinný systém jedinca.

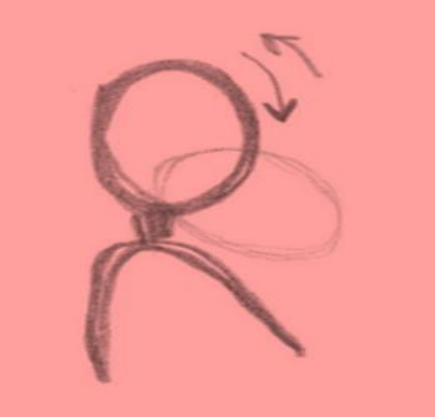
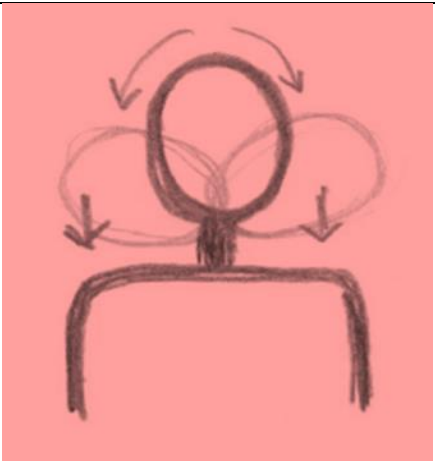
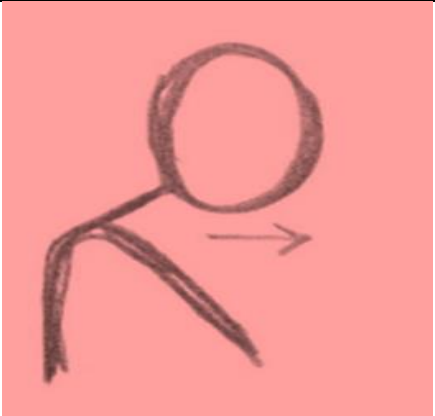
Cvičenie začína masážou ušnic, ktorý má za následok prekrvenie svalov, zmiernenie bolesti kĺbov, odbúranie stresu, zlepšenie spánku, harmonizáciu mysle, zlepšuje dýchanie a to vďaka množstvu reflexných bodov umiestnených práve na ušiach. Potom nasleduje rozcvičenie prstov a zápästia až precvičenie celého tela. Cvičením povzbudzuje pozitívne myslenie, vytvára emocionálnu rovnováhu a rozvíja pozitívne charakterové vlastnosti <http://www.vitalia.cz/clanky/vladcem-sveho-zdravi-podle-norbekova/>.

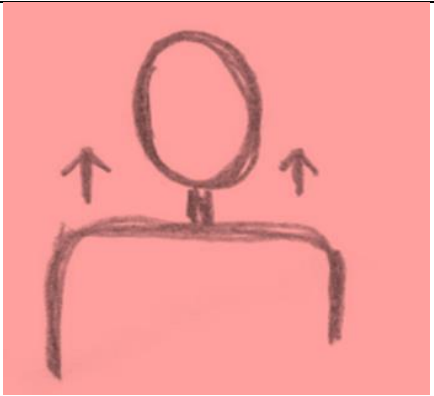
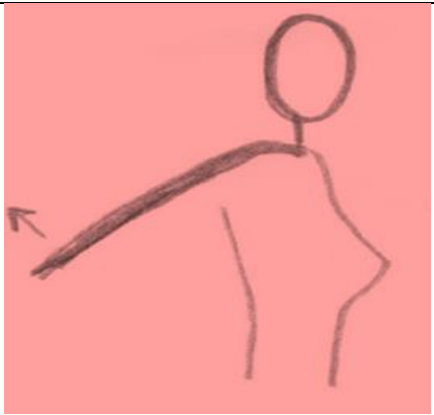
Zásady cvičenia

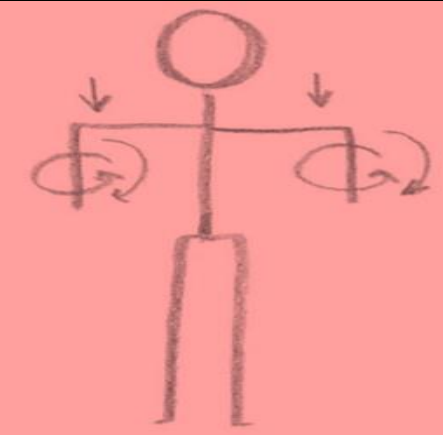
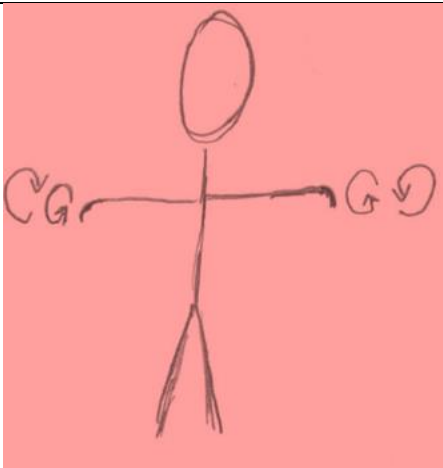
1. Základná poloha z ktorej vychádzame je stoj spojný (pri prvých pokusoch cvičenia zostavy môžeme začať aj v stoji mierne rozkročnom), plecia s pažami ťaháme dole, mierne natiahneme krk smerom hore.
 2. Všetky cvičenia realizujeme pomaly, plynule, bez trhaných pohybov.
 3. Na úvod celého cvičenia ale aj medzi cvičeniami predychávame – na jeden nádych urobíme dvojnásobne dlhší výdych. Takéto dýchanie môžeme použiť aj medzi jednotlivými cvičeniami.
 4. Zostavu cvičení opakujeme pravidelne každý deň.
 5. Poradie jednotlivých cvikov je nutné dodržiavať.
- Celé cvičenie po jeho zvládnutí a naučení trvá 12 - 15 minút.

Tabuľka 35 Súbor cvikov podľa Norbekova (www.youtube.com/watch?v=ueP157AfXF4)

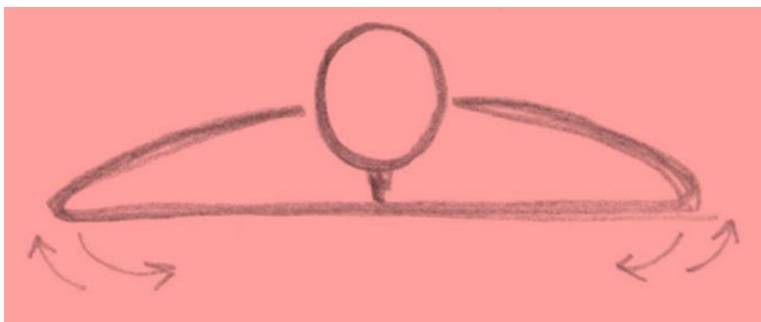
1. V stoji spojnom upažíme skrčmo (lakte smerujú od seba a mierne hore). Prstami oboch rúk uchopíme laloky uší a trieme ich najprv jedným smerom 8x a potom druhým smerom 8x.	
2. V stoji spojnom jemne vložíme ukazováky oboch rúk do uší a palcami rúk masírujeme smerom hore dole zadnú stranu ucha 8x a potom jeho prednú časť 8x.	
3. V stoji spojnom položíme dlane na uši s cieľom zapchať si ich a následne uvoľniť. Opakujeme 8x.	

4. V stoji spojnóm po výdychu ústami predkloníme hlavu bradou na hrudník, s nasledovným nádychom hlavu vrátime do pôvodnej polohy, s výdychom dvíhame bradu smerom nahor, s nádychom sa vraciame do východiskovej polohy. Počas cvičenia ťaháme ramená nadol. Opakujeme 4x dole + 4x hore.	
5. V stoji spojnóm po výdychu ústami prechádza hlava do úklonu (ucho na rameno) a s nádychom sa vracia do pôvodnej polohy. Počas cvičenia ťaháme ramená nadol. Opakujeme 4x na rameno a 4x späť. Hlavu skláňame nenásilne len ako sa nám dá, snažíme sa nevytáčať bradu. Postupne sa svaly na krku uvoľnia a úklon bude hlbší.	
6. V stoji spojnóm po výdychu ústami prechádza hlava do predklonu na hrudnú kosť a následne s nádychom po poloblúku (brada kopíruje hrudník) brada smeruje k ramenu. Počas cvičenia ťaháme ramená nadol. Opakujeme striedavo 4x na obe strany.	
7. V stoji spojnóm po výdychu ústami ťaháme bradu a hlavu smerom dopredu a s nádychom sa vrátime späť bez toho aby sa hlava dostávala do predklonu. Pri predsunutí hlavy povytiahneme bradu dopredu (akoby do predkusu) Počas cvičenia ťaháme ramená nadol Opakujeme 8x. Pri všetkých týchto cvikoch dbáme na	

to, aby sme obe ramená ťahali smerom nadol.	
8. V stoji spojnom po výdychu ústami ťahom dvíhame ramená smerom k ušiam, s nádychom sa vraciame späť. Opakujeme 8x.	
9. V stoji spojnom obidvomi rukami pripažíme a po výdychu ústami krúžime ramenami najprv 8x dopredu a potom 8x dozadu.	
10. V stoji spojnom obidvomi rukami pripažíme, dlaňami vzad a po výdychu ústami zapažujeme pažami vzad - mierne kmitáme. Opakujeme 8x.	
11. V stoji spojnom obidvomi rukami predpažíme a po výdychu ústami ohýbame a vyrovnávame konce prstov oboch rúk. Opakujeme 8x. 12. V stoji spojnom obidvomi rukami predpažíme a po výdychu ústami striedame zatínanie pästí s ich uvoľnením a roztiahnutím prstov oboch rúk. Opakujeme 8x.	

13. V stoji spojnom obidvomi rukami predpažíme dlaňami k sebe a po výdychu ústami prechádzame rozťahnutými prstami smerom hore dole s dôrazom na pohyb každého jedného prsta. Pomaly skláňame prsty smerom nadol, potom nahor. Postupujeme smerom nadol od malíčka, smerom nahor od palca Opakujeme 8x.	
14. V stoji spojnom obidvomi rukami predpažíme a po výdychu ústami krúžime zápästím 8x doprava a 8x doľava.	
15. V stoji spojnom obidvomi rukami upažíme pokrčmo (tzv. svietnik) dlane smerujú dozadu, po výdychu ústami spustíme predlaktia prstami kolmo k zemi (tzv opačný svietnik). Plecia tlačíme dole a krúžime len uvoľneným predlaktím dovnútra 8x a dovonku 8x.	
16. V stoji spojnom obidvomi rukami upažíme a po výdychu ústami krúžime zápästím – malé kruhy - dovnútra 8x a dovonku 8x a potom väčšie - dovnútra 8x a dovonku 8x.	

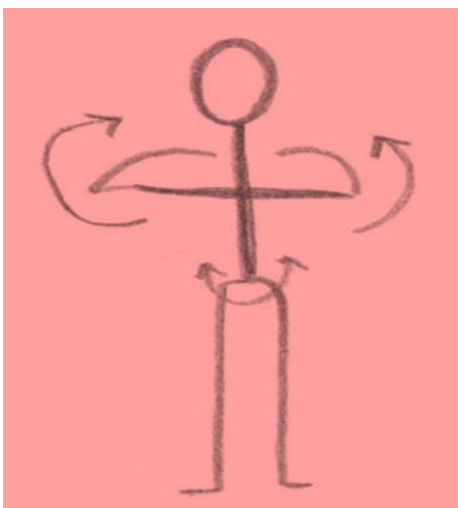
17. V stoji spojnom obidve ruky dáme na ramená, plecia ťaháme nadol a krúžime ramenami smerom dopredu so snahou aby sa lakťe o seba dotkli – 8x a následne smerom dozadu 8x.

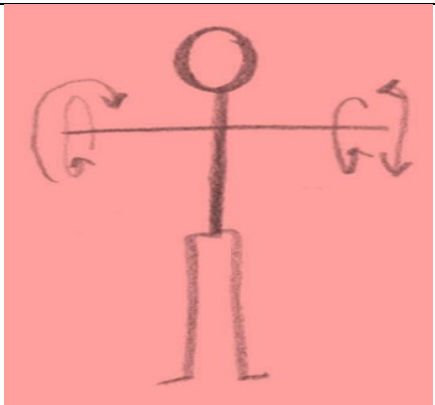
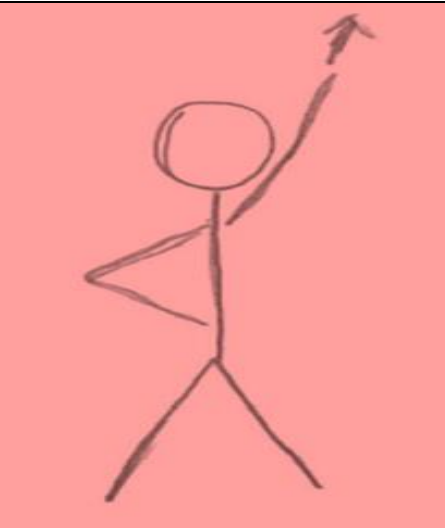


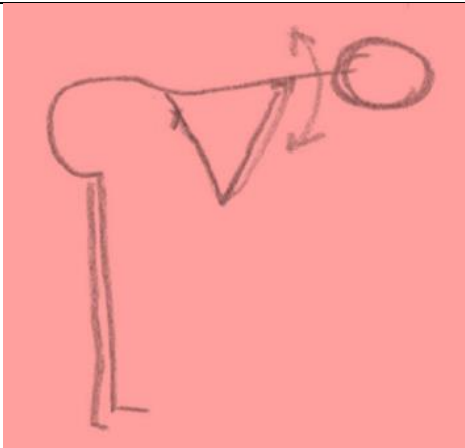
18. V stoji spojnom obidve ruky dáme na ramená a s výdychom sa vytáčame do strán, pozeráme sa za lakt'om, opačný bok tlačíme dozadu. Rotuje len vrchná časť tela do 30° uhla, v ktorom mierne kmitáme 4x na jednu stranu a potom na druhú.

19. V stoji spojnom obidve ruky dáme na ramená a s výdychom sa vytáčame do strán, pozeráme sa za lakt'om, opačný bok tlačíme dozadu. Rotuje len vrchná časť tela do 45° uhla, v ktorom mierne kmitáme 4x na jednu stranu a potom na druhú.

20. V stoji spojnom obidve ruky dáme na ramená a s výdychom sa vytáčame do strán až do krajnej polohy, pozeráme sa za lakt'om, opačný bok tlačíme dozadu. Opakujeme najprv doprava 4x a následne doľava 4x.

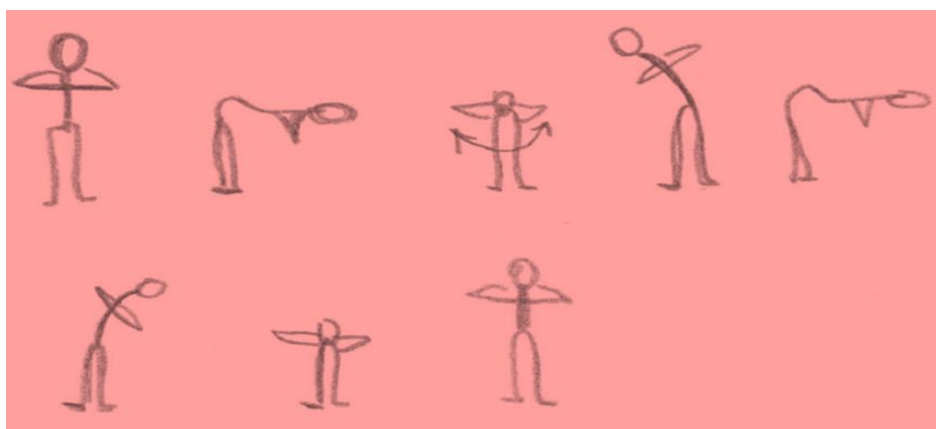


21. V stoji spojnom obidvomi rukami upažíme a po výdychu ústami krúžime len predlaktiami oboch rúk 8x dopredu a následne 8x dozadu.	
22. V stoji spojnom obidvomi rukami upažíme a po výdychu ústami krúžime celými pažami súčasne 8x dopredu a následne 8x dozadu.	
23. V stoji mierne rozkročnom vzpažíme oboma pažami. Striedavo vyťahujeme paže smerom hore a uvoľňujeme – opakujeme 8x.	
24. V stoji mierne rozkročnom vzpažíme oboma pažami. Ľavú uvoľníme a položíme vbok. Vyťahujeme pravú pažu smerom hore a uvoľňujeme – opakujeme 8x. Potom ľavú pažu spustíme vedľa tela a pravú ruku s vyťahovaním 8x preťahujeme ponad hlavu s miernym úklonom vľavo vymeníme a cvik opakujeme ľavou 8x.	

25. V stoji spojnom obidvomi rukami vzpažíme a po výdychu ústami vykonávame predklon v maximálnom uhle 30°, hlava je medzi pažami v predĺžení chrbtice. Naťahujeme sa za pažami 4x a 4x a pomaly sa vraciame späť do pôvodnej polohy.	
26. V stoji spojnom obidvomi rukami vzpažíme a po výdychu ústami vykonávame predklon v maximálnom uhle 45°, hlava je medzi pažami v predĺžení chrbtice. Naťahujeme sa za pažami 4x a 4x a pomaly sa vraciame späť do pôvodnej polohy.	
27. V stoji spojnom položíme ruky na ramená a po výdychu ústami vykonávame predklon v maximálnom uhle 45°, hlava je v predĺžení chrbtice medzi pažami. V tejto polohe sa striedavo pomaly vytáčame do strán 8x (4x na každú stranu).	

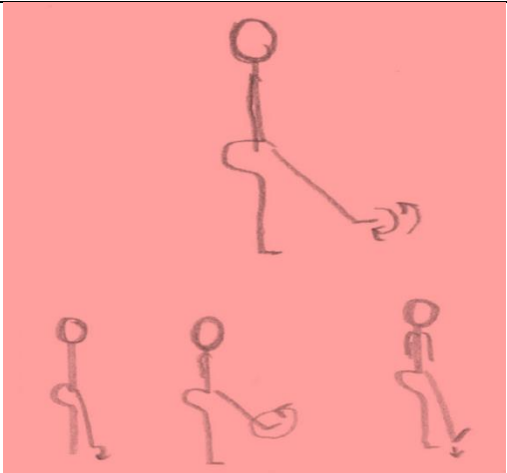
28. V stojí spojnom obidvomi rukami položíme ruky na ramená. Po výdychu ústami vykonávame predklon v maximálnom uhle 45°, hlava je v predĺžení chrbtice. Z tejto polohy sa striedavo vytáčame do pravej strany, potom poloblúkom pravou stranou smerom hore až do mierneho záklonu a po tom istom poloblúku cez bočný predklon, až do stredu a odtiaľ cvik opakujeme na druhú stranu. Opakujeme 4x na každú stranu. Dvíhame sa do vzpriameného stoja spojného keď sme v predklone v strede, pomaly, stavec po stavci.

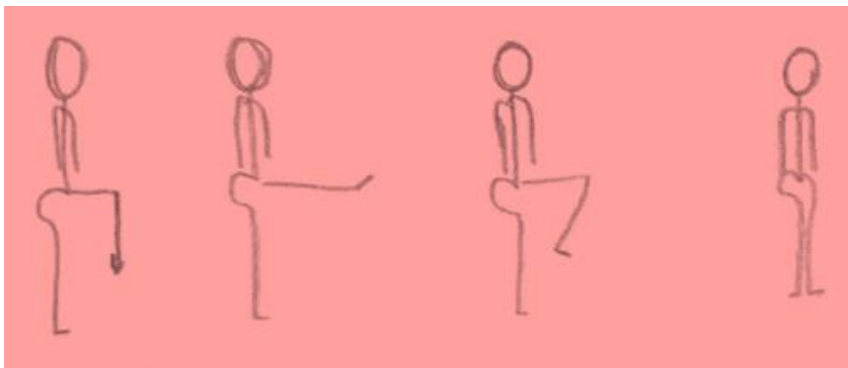
29. V stojí spojnom obidvomi rukami vzpažíme skrčmo vzadu a ruky spojíme v tyl. Po výdychu ústami vykonávame predklon v maximálnom uhle 45°, hlava je medzi pažami v predĺžení chrbtice. Z tejto polohy sa striedavo vytáčame do pravej strany, potom poloblúkom pravou stranou smerom hore až do mierneho záklonu a po tom istom poloblúku cez bočný predklon, až do stredu a odtiaľ cvik opakujeme na druhú stranu. Dvíhame sa do vzpriameného stoja spojného keď sme v predklone v strede, pomaly, stavec po stavci. Opakujeme 4x na každú stranu.

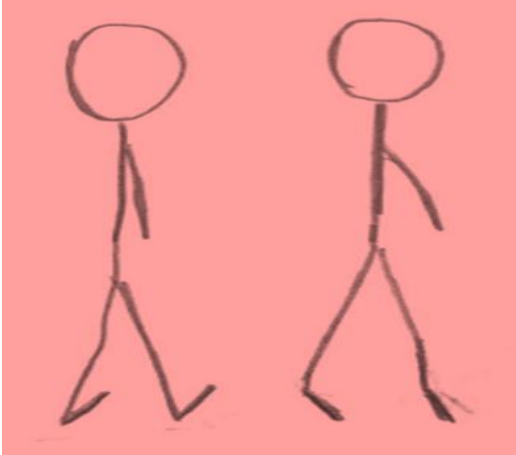
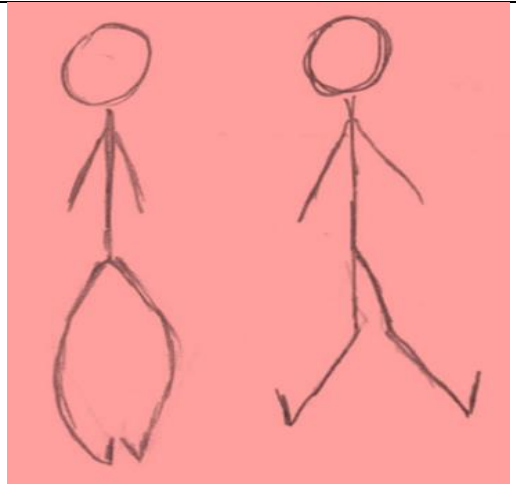
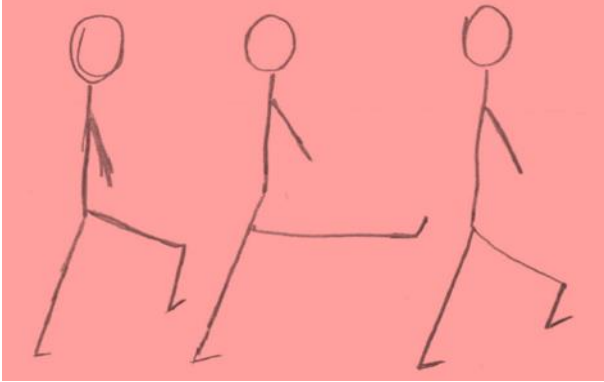
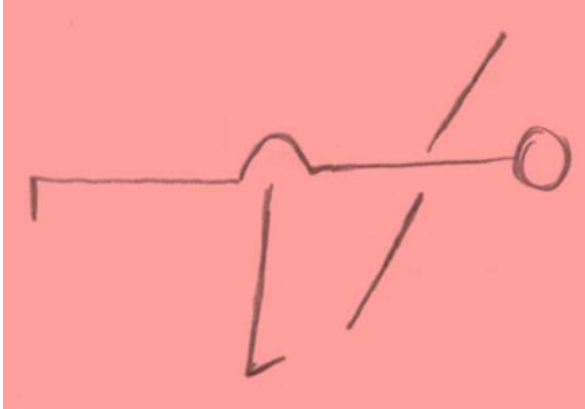


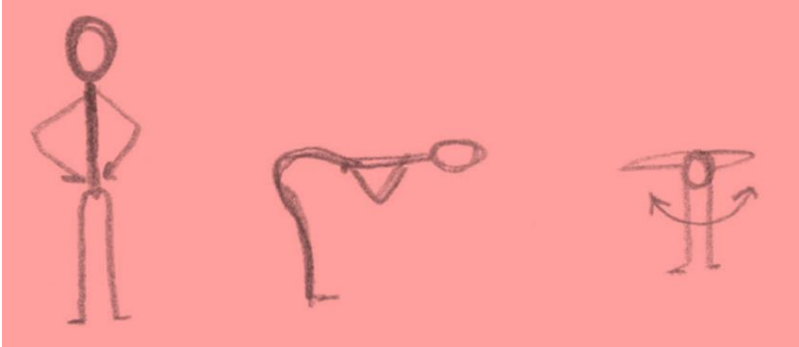
30. V miernom podrepe položíme dlane na kolená a vykonávame krúživé pohyby v kolenných kĺboch. Opakujeme 4x napravo a 4x naľavo. Dbáme na to, aby sme hýbali len kolenami, zadok „zafixujeme“, aby sa nekrútil pri krútení kolien.



31. V stoji spojnóm spevníme celé telo, prednožíme pravou nohou a vykonávame krúživé pohyby celou nohou dovnútra 8x a potom dovonku 8x. To isté cvičíme aj ľavou nohou.	
32. V stoji spojnóm spevníme celé telo, prednožíme pokrčmo pravou nohou a vykonávame krúživé pohyby v oblasti členka dovnútra 8x a potom dovonku 8x. To isté cvičíme aj ľavou nohou.	
33. V stoji spojnóm spevníme celé telo, prednožíme pokrčmo pravou nohou a vykonávame krúživé pohyby celým predkolením dovnútra 8x a potom dovonku 8x. To isté cvičíme aj ľavou nohou. Dbáme na to, aby predkolenie bolo uvoľnené.	



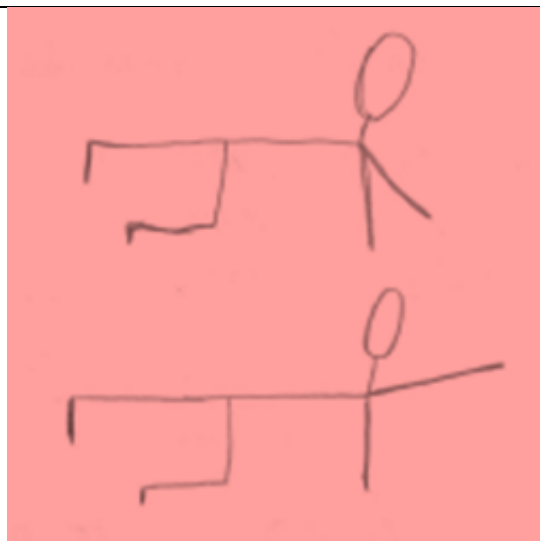
34. V stoji spojnomo prenesieme váhu na päty a chodíme po päťach - 8x, potom prenesieme váhu na špičky a chodíme po špičkách tiež - 8x.	
35. V stoji mierne rozkročnom stojíme na vonkajšej strane chodidiel a prechádzame sa - 8x, potom prenesieme váhu na vnútornú stranu chodidiel a chôdzu opakujeme tiež 8x.	
36. V stoji spojnomo spevníme celé telo, prednožíme pokrčmo pravou nohou, následne nohu vystriem do prednoženia, opäť sa vrátíme do polohy prednožiť pokrčmo a prinožím. Cvičenie opakujeme 4x pravou a 4x ľavou nohou.	
37. V stoji spojnomo spevníme celé telo, zanožujem pravou nohou až do polohy váhy predklonmo (lastovička). Paže sú v upažení a pomáhajú udržiavať rovnováhu, hlava je v predĺžení chrbtice. Opakujeme 4x na pravú a 4x na ľavú nohu. Po zvládnutí tohto cvičenia si polohu sťažíme tým, že paže vzpažíme a spojíme.	

Tak isto opakujeme 4x na pravú a 4x na ľavú nohu.	
38. V stoji spojnom spevníme celé telo, zanožíme pokrčmo pravou nohou a položíme ju priehlavkom pod koleno ľavej nohy. Vzpažíme a nad hlavou spojíme dlane. Snažíme sa udržať rovnováhu. Cvičenie opakujeme pravou nohou 4x aj ľavou nohou 4x.	
39. V stoji mierne rozkročnom sa predkloníme približne o 30°, hlava je v predĺžení chrbtice. Predklon vykonávame pomaly a tak isto sa vrátíme do východiskovej polohy. Opakujeme 4x. 40. V stoji mierne rozkročnom sa predkloníme približne o 45°, hlava je v predĺžení chrbtice, chrbát rovnobežne s podlahou. Predklon vykonávame pomaly a tak isto sa vrátíme do východiskovej polohy. Opakujeme 4x.	
	
41. V stoji mierne rozkročnom sa predkloníme približne o 45°, hlava je v predĺžení chrbtice, chrbát rovnobežne s podlahou. Vytáčame trup striedavo do pravej a ľavej strany, cvičenie opakujeme 4x na každú stranu.	
	
42. V stoji mierne rozkročnom vzpažíme oboma pažami, pomaly prejdeme do hlbokého predklonu až dlane (prípadne prsty) rúk položíme na zem. Uvoľníme hlavu a precitujeme	

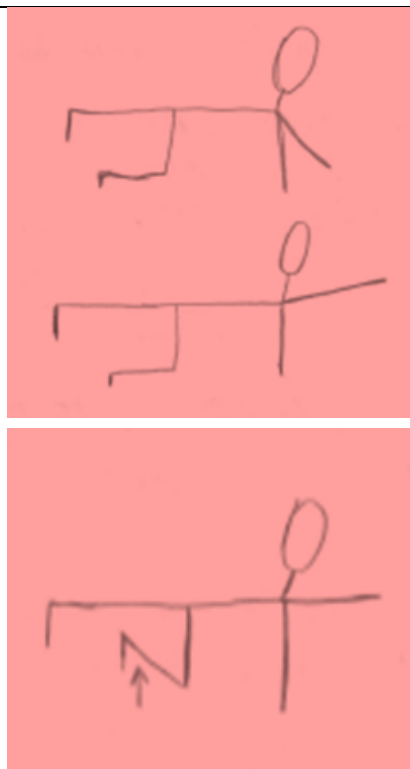
uvoľnenie celej chrbtice od pása k hlave. V jogovej terminológii je táto poloha pomenovaná ako poloha „pes“.

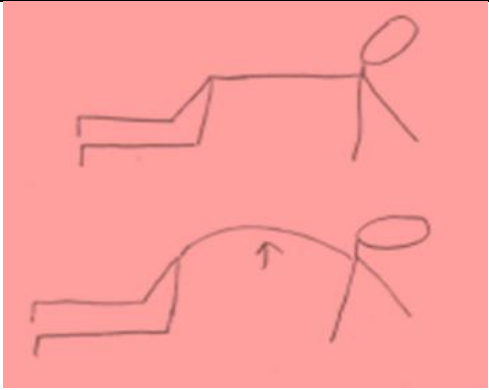
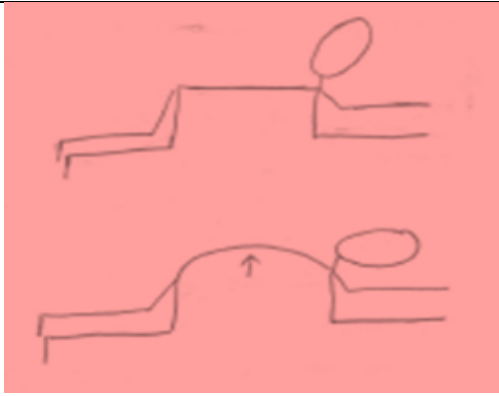
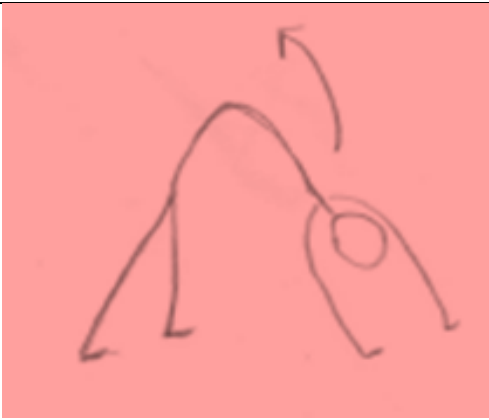


43. Z polohy „pes“ prejdeme do kľaku na kolenách, zanožíme pravou nohou pokrčmo a chodidlo flexujeme – ťaháme špičku smerom ku kolenu. Opačnou pažou predpažíme, vydržíme chvíľu v polohe a potom položíme postupne ruku na zem a následne nohu. Dbáme, aby sme neprehýbali chrbát, pri zanožení a súčasne predpažení dbáme, aby zanožená noha a predpažená ruka spolu s chrbtom boli v rovine. Opakujeme obidvomi nohami 4x.



44. V kľaku na kolenách, zanožíme pravou nohou pokrčmo a chodidlo flexujeme – ťaháme špičku smerom ku kolenu. Zároveň zdvihujeme mierne nad podložku aj druhú nohu a opačnou pažou predpažíme, vydržíme chvíľu v polohe a potom položíme postupne ruku na zem a následne nohy. Dbáme, aby sme neprehýbali chrbát, pri zanožení a súčasne predpažení dbáme, aby zanožená noha a predpažená ruka spolu s chrbtom boli v rovine noha. Opakujeme obidvomi nohami 4x.



45. Z kľaku prejdeme do sedu na päťach a v hlbokom predklone položíme hrudník na stehná, paže natiahneme pred seba do vzpaženia dľaňami na zem a natáhujeme sa smerom dopredu. Opakujeme 8x.	
46. V podpore kľáčmo dáme ruky dľaňami na zem a urobíme mačací chrbát – vyhrbíme sa smerom hore. Následne sa vraciame späť ale len do polohy rovného chrbta. Dbáme na to, aby sme sa pri návrate do východzej polohy neprehýbali v páse. Opakujeme 8x.	
47. V podpore kľáčmo dáme ruky predlaktiami na zem a urobíme mačací chrbát – vyhrbíme sa smerom hore. Následne sa vraciame späť ale len do polohy rovného chrbta. Opakujeme 8x.	
48. V podpore kľáčmo postupne vystierame nohy až sa dostaneme chodidlami na zem a vykonávame polohu „psa“. Odtiaľ sa pomaly dvíhame cez guľatý chrbát, postupne stavec po stavci do stoja mierne rozkročného.	

HLAVNÁ ČASŤ

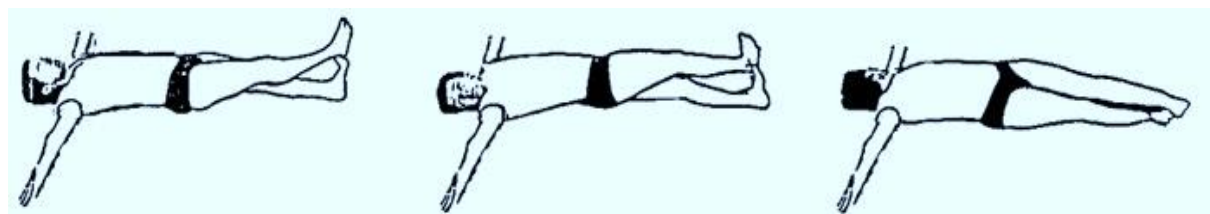
4.10.3 Spinálne cvičenia v ľahu na chrbte

Tabuľka 36 Cvičenia v ľahu na chrbte (Šebej, 1991)

V ľahu na chrbte po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržíme dych a pomaly otáčame hlavu vpravo, panva a pohyb nôh vľavo, späť do základnej polohy, voľne dýchame. Ten istý cvik vykonáme na opačnú stranu.



V ľahu na chrbte prekrížiť nohy tak, že pravú nohu položiť na ľavú / pätu pravej nohy položiť medzi palec a druhý prst ľavej nohy /. Po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych a pomaly otočiť hlavu vpravo, panva a pohyb nôh vľavo, späť do základnej polohy, voľne dýchať. Ten istý cvik vykonať na opačnú stranu. Obmena - nohy prekrížiť opačne.



V ľahu na chrbte nohy pokrčiť v kolenách, roznožiť. Po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych a pomaly otočiť hlavu vpravo, spustiť obidve kolena vľavo na podložku, tak aby sa pravé koleno dotýkalo ľavej päty. Späť do základnej polohy, voľne dýchať. Ten istý cvik vykonať na opačnú stranu.



V ľahu na chrbte pravú nohu pokrčiť v kolene, založiť pod vystreté koleno ľavej nohy. Po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych a pomaly otočiť hlavu vpravo, koleno spustiť cez vystretú nohu vľavo – vytočiť vľavo. Späť do základnej polohy, voľne dýchať.

V tej istej polohe vykonať cvik na opačnú stranu.



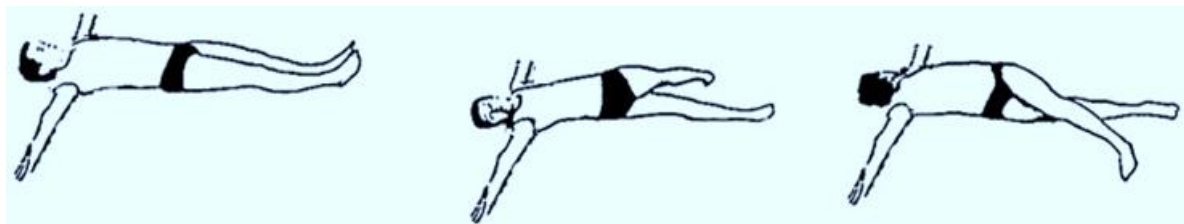
V ľahu na chrbte nohy pokrčiť v kolenách. Po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych a pomaly otočiť hlavu vpravo, spustiť obidve kolená vľavo na podložku. Späť do základnej polohy, voľne dýchať. Ten istý cvik vykonať na opačnú stranu.

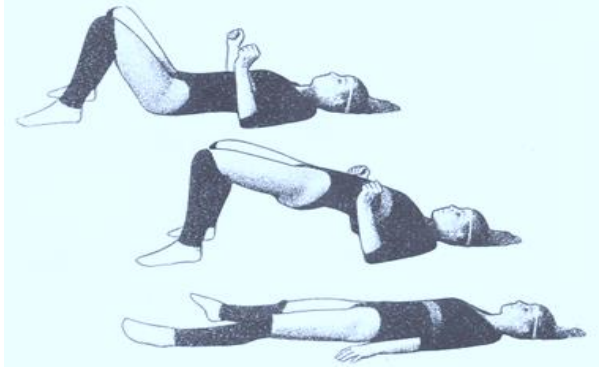
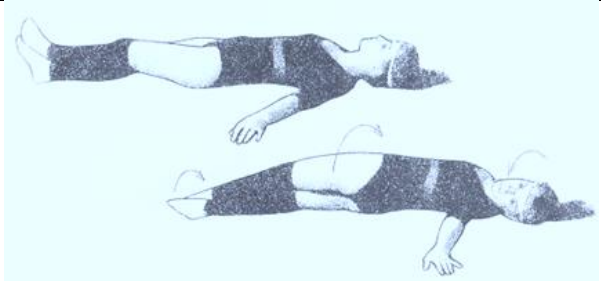
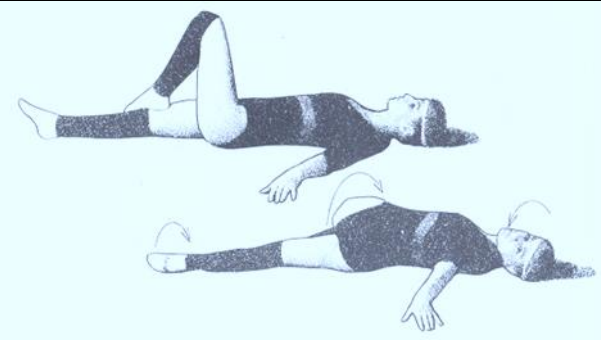


V ľahu na chrbte nohy pokrčiť v kolenách, pritiahnúť ich k hrudníku. Po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych a pomaly otočiť hlavu vpravo, spustiť obidve kolená vľavo na podložku. Späť do základnej polohy, voľne dýchať. Ten istý cvik vykonať na opačnú stranu.



V ľahu na chrbte po niekoľkých nádychoch a výdychoch, zadržať dych, pomaly otočiť hlavu vpravo, pravú nohu preložiť cez ľavú nohu. Späť do základnej polohy, voľne dýchať. Ten istý cvik vykonať na opačnú stranu, pričom ľavú nohu prekrižiť cez pravú.



V ľahu na chrbte pokrčiť nohy v kolenách so súčasným nádychom tak, aby chodidlá zostali na zemi. Následne ohnúť paže v lakťoch tak, aby predlaktia smerovali nahor. Zadržte dych a zatlačte lakťe aj nohy do zeme. Potom s výdychom uvoľniť celé telo.	
V ľahu na chrbte preložiť nohu cez nohu tak, aby lýtková časť jednej nohy spočívala na holeni druhej. Vytočiť s výdychom nohy na opačnú stranu ako hlavu a cvičenie zopakovať aj na druhú stranu.	
V ľahu na chrbte pokrčiť nohu v kolene tak, že chodidlo pokrčenej nohy spočíva na kolene druhej, vystretej nohy. Vytočiť s výdychom nohy na opačnú stranu ako hlavu a cvičenie zopakovať aj na druhú stranu.	

4.10.4 Spinálne cvičenia v ľahu na bruchu

Tabuľka 37 Cvičenia v ľahu na bruchu (Šebej, 1991)

Základná poloha ľah na bruchu. Ruky položené pod bradou.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe mierne rozkročmo na opačnú stranu ako hlavu.	

V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe spojmo na opačnú stranu ako hlavu.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe s prekříženými nohami cez seba na opačnú stranu ako hlavu.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe s prstami jednej nohy na päte druhej nohy na opačnú stranu ako hlavu.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe kedy koleno jednej nohy spočíva v podkolennej jamke druhej nohy na opačnú stranu ako hlavu.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe s pokrčenými nohami kolmo na stehná na opačnú stranu ako hlavu.	
V ľahu na bruchu vytočiť päty v polohe s pokrčenými nohami kolmo na stehná, mierne roznožmo na opačnú stranu ako hlavu.	

ZÁVER

Vzhľadom na obsah rozcvičenia a hlavnej časti – uvoľňovacie, naťahovacie a spinálne cvičenia nie je nutné na záver ešte zaradiť ďalšie uvoľňovacie alebo kompenzačné cvičenia. Preto stačí využiť jednoduché dýchacie cvičenia (Štilec, 2004).

4.10.5 Dýchacie cvičenia

1. Bránicovo – brušné dýchanie

V polohe v ľahu na chrbte nohy mierne pokrčíme a chodidlá ostávajú na zemi. Dľaň jednej ruky položíme na brucho a druhú na hrudník. Dľaňami kontrolujeme, aby pri výdychu brucho klesalo a pri nádychu sa dvíhalo, pričom hrudník ostáva v kľude.

2. Dolné a horné hrudné dýchanie

V polohe v kľaku položíme dlane na rebrá v dolnej časti hrudníka. Pri nádychu sa hrudník rozširuje a pohyb kontrolujeme dľaňami. Bránica s nádychom neklesá a brušná stena sa nedvíha. Roztvára sa iba hrudník. Poloha tela je rovnaká, kedy dlane položíme na hrudník pod kľúčne kosti a pri nádychu kontrolujeme dvíhanie hrudníka a jeho rozširovanie v hornej časti a pri výdychu hrudník mierne klesá dole.

Vekom dochádza k zmenám v organizme, čoho výnimkou nie je ani chrbtica, ktorá stráca svoju ohybnosť. Postupným dosadaním stavcov sa nepatrne skracuje a často dochádza k zacviknutiu nervu, čím sa chrbtica zablokuje a stráca svoju funkčnosť. Tento stav je navyše bolestivý. Postupným pravidelným zaraďovaním vhodných cvičení udržiavame medzistavcové svalstvo v aktívnom stave čo priaznivo pôsobí na celkový stav a funkčnosť chrbtice.

Pri všetkých spinálnych cvičeniach musíme dodržiavať základné pravidlá správneho cvičenia, ktoré vychádzajú z plynulosti pohybu, správneho dýchania, pričom cvičenia vykonávame len po hranicu bolesti.

4.11 CVIČENIA ELIMINUJÚCE BOLESTI CHRBTIA

Cieľom kapitoly je priblížiť možnosti využitia špeciálnych cvikov pri uvoľnení chrbtice, aj pri pretrvávajúcich bolestiach chrbta, či relaxačných cvikoch ako aj vysvetliť správnu techniku jednotlivých cvikov.

Príliš mnoho ľudí trpí bolesťou chrbta zbytočne. Príčinou môže byť nesprávna poloha pri sedení, či v spánku, zlé pohybové návyky, psychický stres, nadmerná námaha, jednostranná záťaž, športový výkon atď. I keď niektoré problémy s chrbticou sú výsledkom úrazu, choroby, alebo vrodenej chyby, väčšine problémov s chrbtom sa dá predísť. Bolesť chrbta neznamená rovno operáciu. Môžeme zmeniť tento stav, pričom sa zameriame na celkové posilnenie, zlepšenie pružnosti a zvýšenie kondície. Vhodnou metódou na zlepšenie stavu chrbtice je Wartonov program, ktorý sa opiera o základné body:

- staňme sa **štíhli**, aby chrbtica nemusela nosiť a vyvažovať nadbytočnú hmotnosť
- budme **ohybní**, aby chrbtica dosiahla plný potenciál pohybového rozsahu
- ostaňme **silní** vo všetkých častiach tela, aby chrbtica zniesla záťaž pri ohýbaní sa a otáčaní, alebo pri ich kombináciách
- snažme sa o **svalové vyváženie tela**, aby chrbát nemusel kompenzovať svaly, ktoré sú ochabnuté, alebo skrátené
- ostaňme **zdraví**, aby nám choroby a nedostatok živín neoslabil kosti, alebo neprekazil naše aktivity
- nepodceňujme **kardiovaskulárnu silu**, aby sa nedostavili problémy s vytrvalosťou
- ukážme že sme **bystrí**, aby sme sa vyhýbali situáciám, v ktorých by sa náš chrbát mohol nadmerne namáhať či zraniť (Wharton, 2007).

ROZCVIČENIE - UVOĽNENIE

4.11.1 Vybrané uvoľňovacie cviky na chrbticu

Uvedenú základnú zostavu uvoľňovacích cvikov môžeme použiť aj niekoľkokrát denne. Cvičenia opakujeme 5 – 8 krát.

1. cvik

Posaďte sa, ruky dajte na kolená alebo spojte za chrbtom. Buďte uvoľnení, nadýchnite sa a s výdychom ukladajte hlavu do strany. V krajnej pozícii chvíľu zotrvať, nadýchnite sa aj

vydýchnete a s nádychom sa vráťte do východiskovej polohy. Rovnako precvičte aj druhú stranu šije.

2. cvik

Ak chcete precvičiť aj svaly okolo lopatiek, ruky spojte za hlavou a opakujte cvik číslo jeden. Hlavu môžete zakloniť aj dopredu a takisto v krajnej pozícii chvíľu zotrvať.

3. cvik

Ľahnite si na chrbát, vystrite nohy a ruky uložte pozdĺž tela. Uvoľnite sa a s výdychom zdvíhajte hlavu a bradu tlačte čo najviac k hrudníku. Cvik robte pomaly, aby ste precítili stavec po stavci a ak pocítite bolesť, zbytočne bradu ďalej netlačte.

4. cvik

Aj tento cvik môžete obmeniť rukami založenými za hlavou. Dvíhajte sa podobne ako v prvom prípade, no tentoraz už ide hore aj časť chrbtice, pretože vám pomáha sila rúk. Ak chcete dať dôraz aj na driekovú časť, zohnite nohy v kolenách a pomocou rúk sa dvíhajte.

5. cvik

V polohe ležmo môžete skúsiť aj tie najjednoduchšie relaxačné cvičenia. Vo východiskovej pozícii - s vystretými nohami aj rukami nakláňajte hlavu do bokov a každý cvik precíťte. Celkom rovnako môžete postupovať, aj keď ležíte na bruchu. Ramená držte na podložke a hlavu otáčajte do strán - <http://wanda.atlas.sk/cviky-pre-chrbticu-bez-bolesti/wellness-a-fit/fitness/762439.html>.

HLAVNÁ ČASŤ

4.11.2 Pretrvávajúce bolesti chrbta

Väčšina z nás raz začne trpieť bolesťami chrbta a človek nemôže čakať, že sa im úplne vyhne. Je tu však rad možností, ako môžete svojmu chrbtu pomôcť predchádzať bolesti a znížiť tak jej opakovanie. Pri dodržiavaní **doporučených rád** síce neočakávame úplne odstránenie bolesti chrbta, ale bolesť vieme pravidelným zaradovaním vhodných cvičení zmierniť, čím sami prispějeme ku skvalitneniu svojho života.

- Aj keď bolesti chrbta určite obmedzujú pohyblivosť, je veľmi dôležité zostať aktívnymi. Ak pri vykonávaní športovej činnosti cítite bolesti v chrbte, prestaňte so športovaním na pár dní. Ak vás už chrbát nebolí, potom môžete so športovaním pokračovať, ale vždy sa snažte vyvarovať náhlych pohybov. Až bolesť ustúpi úplne,

fyzická aktivita a cvičenie môžu pomôcť chrbát posilniť a zamedziť tak návratu bolesti.

- Čím viac na svoju bolesť myslíte, tým viac ju vnímate. Preto sa snažte myslieť na iné veci a venujte sa naďalej v maximálnej možnej miere bežným činnostiam. Buďte naďalej aktívnymi, pričom sa vyhýbajte prudkým pohybom, doskokom, alebo pohybu so zmenou smeru.

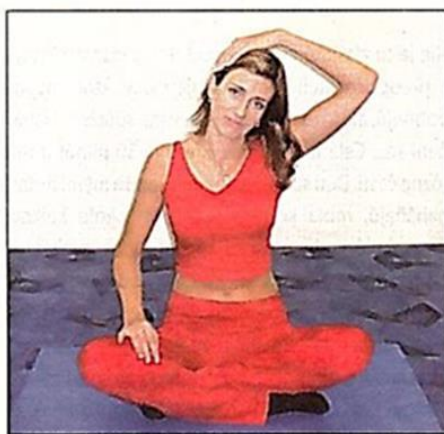
Väčšina problémov s boľavým chrbtom súvisí s nedostatočnou relaxáciou, či už po športovom výkone, alebo po jednostrannom zaťažení v práci. Na odstránenie bolestí v chrbte môžeme v odbornej literatúre, internete, alebo v iných zdrojoch nájsť množstvo cvikov, ktoré po konzultácii s odborníkom môžeme cvičiť sami.

4.11.3 Súbor špeciálnych uvoľňujúcich cvičení so zameraním na krčnú chrbticu

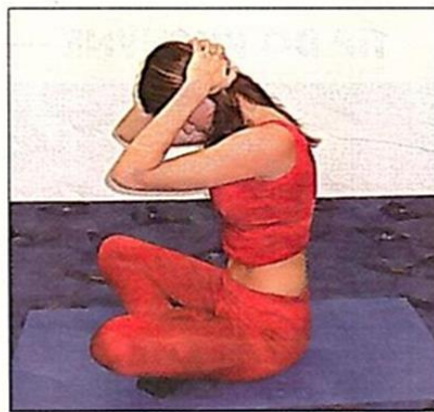
Cvičenia vykonávame pomaly bez zadržiavania dýchania, každé z nich opakujeme 5 – 8 krát na každú stranu s dodržiavaním pokynov pre dýchanie pri každom cvičení. Na začiatku cvičíme tri krát týždenne, keď si na cvičenia zvykneme, môžeme využívať súbor cvčení každý deň.

Tabuľka 38 Uvoľňujúce cvičenia na krčnú chrbticu (Hricová, 2007)

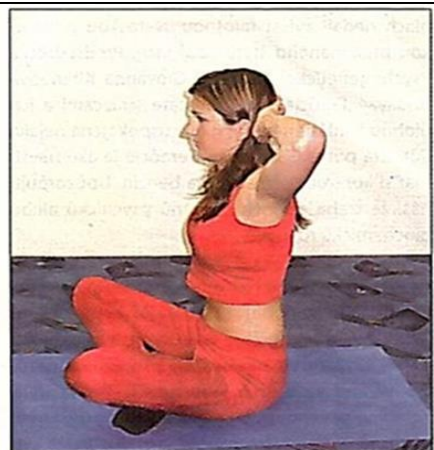
V sede skrížnom si položíme ľavú dlaň na pravé ucho a jemne potiahneme hlavu smerom k ľavému ramenu. Pohybo vykonávame pomaly až do krajnej polohy. Pravé rameno ťaháme na opačnú stranu. V natožení sa nadýchneme a s výdychom sa vrátíme s hlavou do východiskovej polohy a opakujeme na druhú stranu. Cvičením uvoľníme svalstvo stuhnutej šíje.



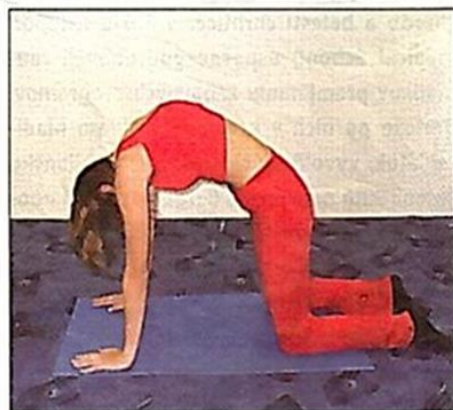
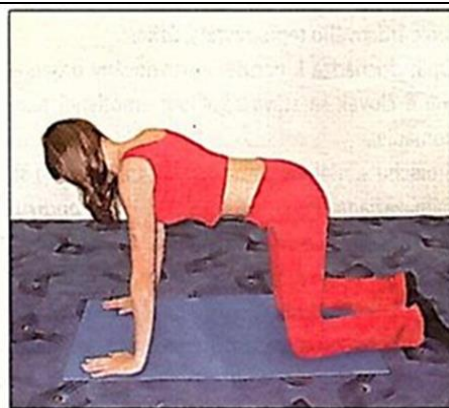
V sede skřížnom ruky zopneme za hlavou, dlaňami rúk zatláčame hlavu do miernemho predklonu a natáhujeme chrbticu v krčnej a hrudnej oblasti. Lakte tlačíme k sebe. V tejto polohe sa zhlboka nadýchneme, čím sa natáňované svaly ešte viac uvoľnia a natiahnu.



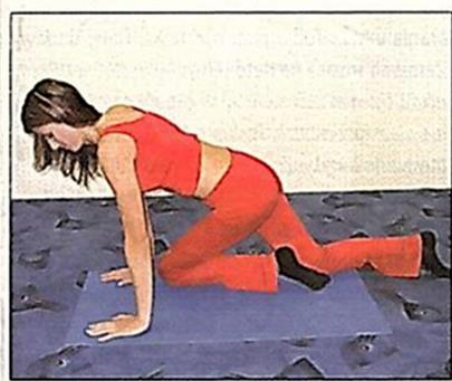
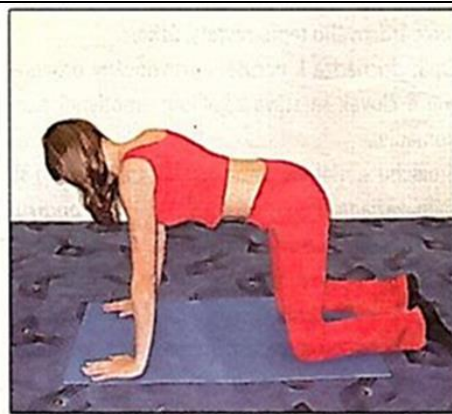
V sedes krížnom s výdychom dvíhame hlavu z predchádzajúcej polohy pomaly hore, lopatky tlačíme k sebe a lakte čo najviac odseba a dozadu. Uvoľníme si tak krčné a medzilopatkové svaly.



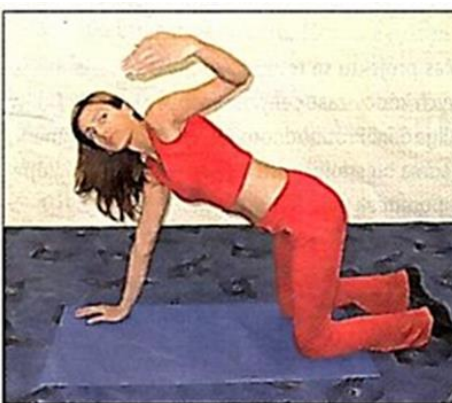
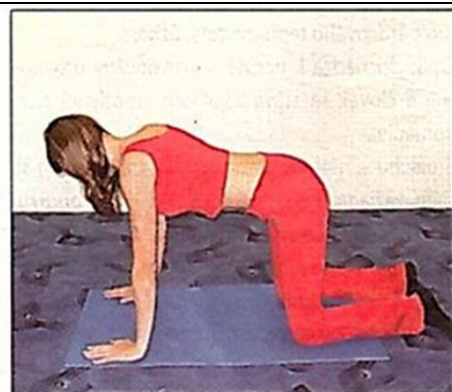
V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom vyhrbíme chrbát do mačacieho chrbta a s výdychom sa vraciame späť do východiskovej polohy.



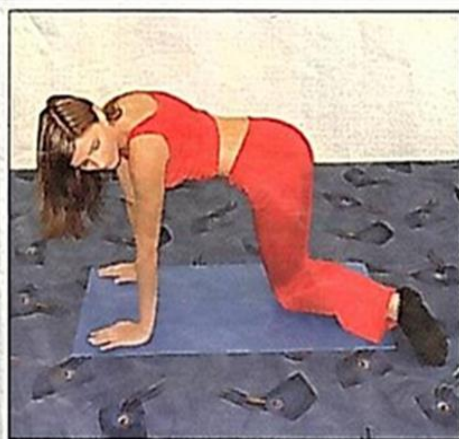
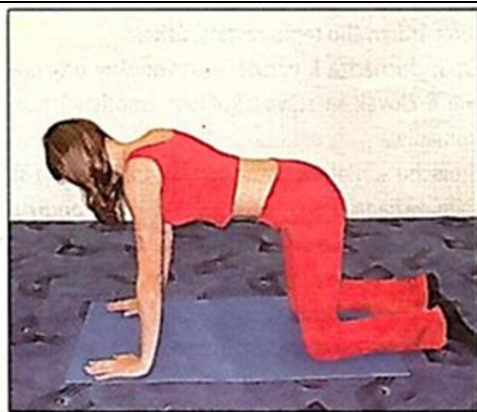
V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom ľavým kolenom prednožujeme skrčmo a kolenom sa snažíme dotýkať ľavého zápästia a s výdychom sa vraciame do východiskovej polohy a opakujeme druhou nohou.



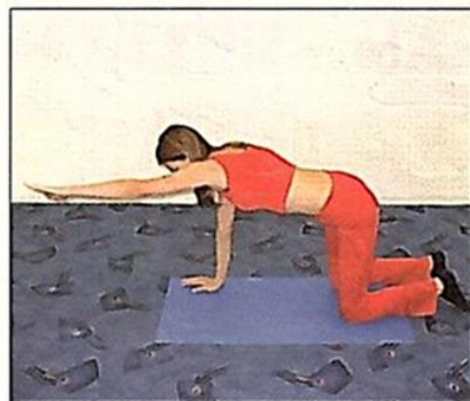
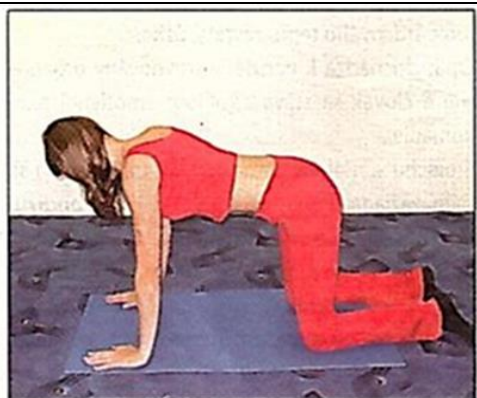
V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom zdvíhame ľavú pažu s mierne pokrčeným lakt'om s dlaňou k tvári. Pozeráme sa na dlaň. S výdychom sa vrátíme späť do východiskovej polohy a zopakujeme na druhú stranu.



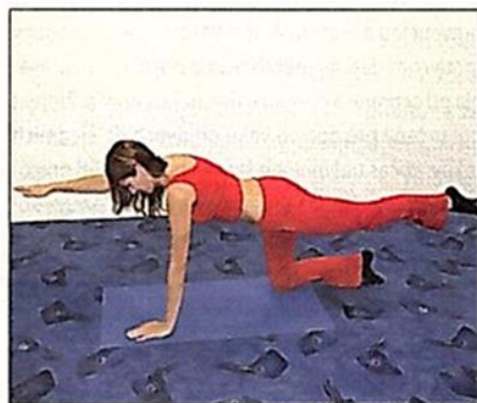
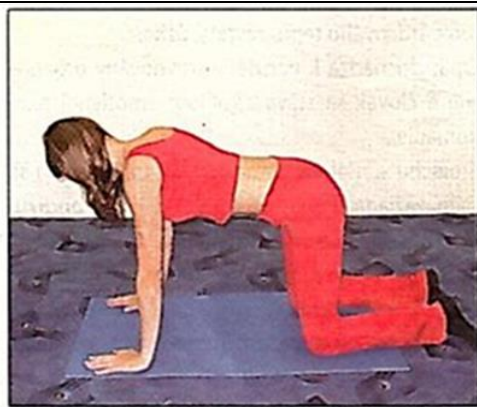
V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom vytočíme predkolenia do pravej strany, vrátíme sa do stredu s výdychom a s ďalším nádychom vytáčame predkolenia do ľavej strany.



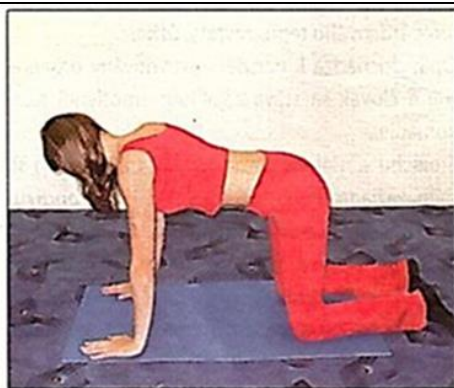
V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom vytahujeme striedavo pravú a ľavú ruku z ramena. Potom sa vraciame do pôvodnej polohy, kde je výdych.



V podpore kľačmo máme ramená, bedrá a kolenná v 90 stupňovom uhle a hlava je v predĺžení chrbtice (v smere krčnej chrbtice). S nádychom vyťahujeme súčasne pravú ruku a ľavú nohu. Potom sa vraciame do pôvodnej polohy, kde je výdych. A prestriedame cvičenie na druhú stranu.



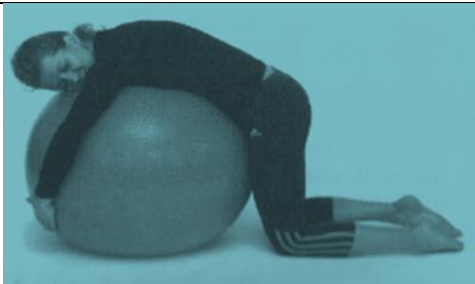
V sede na päťách si oprieme hlavu o podložku, paže máme natiahnuté dopredu v predpažení, uvoľníme si celé telo. Dýchame vlastným tempom a vydržíme v tejto polohe aspoň minútu. Potom sa vrátíme do podpory kľačmo a cvik zopakujeme.



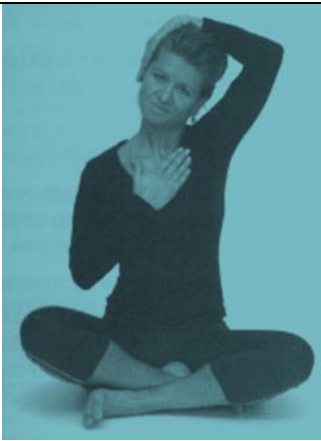
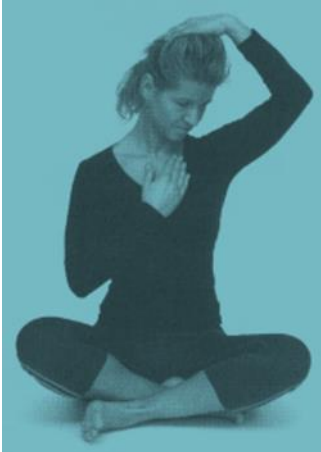
4.11.4 Relaxačné cvičenia na chrbát

Relaxačné cvičenia vykonávame 5 – 8 krát. V spojení s pravidelným dýchaním sú ideálnou pomocou pri uvoľnení svalstva celého chrbta.

Tabuľka 39 Relaxačné cvičenia na chrbát (Stackerová, 2011)

Cvičenie na stoličke, sed rozkročný s nohami na šírku panvy, chodidlá mierne vytočené do strán, trup v miernom predklone, hlava voľne zvesená, paže opreté lakťami o stehná.	
Cvičenie na stoličke, sed rozkročný na šírku panvy v prednej časti stoličky s nohami vystretými, chrbát opretý o operadlo, telo uvoľnené, paže voľne visia vedľa tela.	
Cvičenie s fitloptou, v kľaku mierne rozkročnom, rukami obímame loptu a položíme telo na hornú časť, hlavu voľne pootočenú na jednu stranu položíme na loptu.	
Cvičenie s fitloptou, v ľahu na chrbte na fit lopte, v podpore máme hlavu voľne v miernom záklone, nohy pokrčené, chodidlá mierne vytočené do strán stoja pevne na podložke.	

Cvičenie s fitloptou, v ľahu na chrbte cez celú fit loptu, s prehnutou bedrovou a krčnou chrbticou, máme hlavu voľne v miernom záklone, nohy pokrčené, chodidlá mierne vytočené do strán stoja pevne na podložke.	
Cvičenie s fitloptou, vo vzpore kľačmo s pažami vo vzpažení a s oporou na fit lopte, máme hlavu voľne spustenú. Nasleduje niekoľko hlbokých nádychov a výdychov.	
V ľahu na chrbte pri nádychu zdvíhame hlavu, ramená a predlaktie. Ruky zovrieme v päšť, súčasne mierne pokrčíme nohy a zdvihneme špičky chodidiel smerom ku kolenám, krátka výdrž a uvoľnenie s výdychom s postupným zaujatím východzej polohy na chrbte.	
V podpore kľačmo, kolená sú opreté o podložku na šírku panvy, hlavu máme uvoľnenú a striedavo ju otáčame do strán s nádychom a výdychom.	
V sede kľačmo na päťkách, ruky v zapažení za telom oprieme o podložku, pohybom bokov a stehien s nádychom pomaly prejdeme do kľaku, hlava je voľne v záklone.	

V sede kľačmo na päťách, ruky zopneme v zapažení za telom, pozvoľna sa predkláňame a súčasne zapažujeme, čelom sa dotkneme podložky s výdychom a späť sa pozvoľna znovu dostávame do sedu, paže voľne pustíme za seba s postupným výdychom.	
V sede kľačmo na päťách, máme ruky v bok, predkloníme sa s výdychom, prechod hrudníka a hlavy do záklonu prevádzame s výdychom.	
V sede skrížmo, pravú ruku pokrčíme v lakti a dlaň oprieme o podkľúčnu oblasť, druhú ruku vzpažíme a uchopíme hlavu od hora a natáhujeme do strany, potom cvičíme aj na druhú stranu.	
V sede skrížmo, pravú ruku pokrčíme v lakti a dlaň oprieme o podkľúčnu oblasť, druhú ruku vzpažíme a uchopíme hlavu na temene a natáhujeme dopredu, potom cvičíme aj na druhú stranu.	

V sede skrížmo, paže dáme v tyl, hlavu v predklone ťaháme dopredu, lakty vedieme spolu na šírku ramien smerom k zemi, bradu pritláčame na hrudník.	
---	--

ZÁVER

Keďže všetky cvičenia v hlavnej časti majú uvoľňujúci a relaxačný charakter, v závere využijeme meditačné cvičenie v polohe v ľahu na chrbte hlavami k sebe v tvare kruhu („hviezda“) v spojení s ľahkým pravidelným predýchaním, počúvaním meditačnej a relaxačnej hudby.

Bolesti chrbta sú sprievodným javom súčasného spôsobu života, ktorý sa vyznačuje nedostatočným pohybom a celkovou nedostatočnou relaxáciou, či už po športovom výkone, alebo po jednostranne orientovanej práci. Vhodným prostriedkom na odstránenie bolesti v chrbte je vhodné posilňovanie celého tela. V seniorskom veku dochádza k postupnému ochabovaniu svalovej hmoty, čím sa stáva chrbtica zraniteľnejšia, preto je pre zachovanie celkovej fyzickej aktivity potrebné niečo urobiť. Relaxačné cvičenia zamerané na chrbát sú vhodnou alternatívou pre zlepšenie celkového stavu organizmu.

4.12 MANIPULAČNÉ CVIČENIA S POMÔCKAMI

Cieľom kapitoly je vysvetliť význam používania manipulačných hier a oboznámiť s rôznymi druhmi manipulačných cvičení s pomôckami vhodnými pre seniorov.

Manipulácia a manipulačné cvičenia a hry

Základ manipulácie vo všeobecnosti spočíva v zručnosti, v rýchlosti, obratnosti a koordinácii pri vykonávaní určitej pohybovej činnosti. Ak manipulujeme s predmetom v ruke, dôležitá je súhra prstov, dlaní, rúk a celých paží. Podobne sa manipulačné cvičenia môžu týkať aj dolných končatín – prstov, špičiek, pät, či chodidiel.

Jednoduché manipulačné cvičenia a hry sú činnosti, s ktorými sa stretávame už v rannom veku dieťaťa pri manipulácii s hračkami a predmetmi. Tie sú priamo úmerne s narastajúcim vekom dieťaťa zložitejšie, špecifickejšie, náročnejšie a rôznorodejšie. Manipulačné hry sú najcharakteristickejším typom hier v tomto vývinovom období.

Manipulačné cvičenia však nie sú dôležité len v období detstva, ale využívajú sa v praktickom bežnom živote ale aj ako špeciálne cvičenia v tréningovom procese, počas hodín telesnej a športovej výchovy. Dôležité miesto zastávajú aj v období seniorského veku, kedy prostredníctvom manipulácie s predmetmi jednak rozcvičíme a pripravíme organizmus na činnosť, rozvíjame a udržiavame v kondícii zmysly a koordináciu (senzomotorickú), obratnosť a zručnosť formou hmatových a pohybových cielených cvičení (Sobotková et al., 2006, <http://referaty.atlas.sk>).

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.12.1 Pohybové hry s loptou

Pohybové hry môžeme opakovať 2 – 3krát za sebou.

1. Malá a veľká lopta

Cvičiaci utvoria kruh čelom dovnútra, dvaja stojaci oproti sebe držia v rukách loptu, jeden overball, druhý fit loptu. Na znamenie si lpty podávajú čo najrýchlejšie doprava (doľava) so snahou dohnáť malou loptou veľkú. Ak sa tak stane, ha začína odznova v opačnom smere. Obmenou môže byť postavenie cvičiacich čelom von z kruhu.

2. Štafety

Cvičiacich rozdelíme do dvoch (troch) družstiev, utvoria zástup. Prvý z nich má v ruke overball. Všetci postupne plnia nasledovné úlohy:

1. beh s loptou k méte a späť s odovzdaním lopty nasledujúcemu bežcovi
2. beh s loptou k méte, položí loptu na zem a beží späť. Nasledujúci beží pre loptu k méte a donesie ju na štart a odovzdá ďalšiemu
3. beh vzad s loptou v oboch rukách okolo méty a späť
4. beh vpred slalomom pomedzi méty s dvomi loptami v rukách a späť
5. beh s loptou k méte, otočka čelom k družstvu, prihrávka ďalšiemu v rade a beh späť (ďalší beží až vtedy, keď sa predchádzajúci vráti späť)
6. beh okolo méty a späť s loptou, ktorú kopeme nohami pred sebou

4.12.2 Rozcvičenie formou natáhovacích cvičení

Cvičenia vykonávame pomaly s pravidelným dýchaním, bez hmitania, len natáňovaním do maximálnej polohy, necvičíme však cez bolesť a nasilu. Každé cvičenie opakujeme 5 – 8 krát s výdržou v polohe 5 sekúnd.

Tabuľka 40 Natáhovacie cvičenia (www.cakry.cz)

V stoji rozkročnom zapažíme oboma rukami a zakliesnime prsty do seba. Snažíme sa pomaly paže dostať do zapaženia, vydržíme a pomaly uvoľňujeme späť. Nerozpájame prsty a cvik opakujeme.	
V stoji rozkročnom zapažíme oboma rukami a zakliesnime prsty do seba. Snažíme sa pomaly paže dostať do zapaženia a súčasne vykonávame predklon, kde chvíľku zotrváme a vrátime sa do východiskovej polohy. Nerozpájame prsty a cvik opakujeme.	

V sede široko rozkročnom vzpažíme pravou rukou dlaňou dovnútra. Ľavá ruka spočíva na pravom stehne položená na ňom vrchnou časťou dlane. Vykonávame úklon, vzpažená ruka smeruje ponad hlavu smerom do smeru úklonu. Zotrváme v krajnej polohe a vrátime sa do východiskovej polohy. Potom cvik opakujeme na druhú stranu.	
V sede zložnom vzpažíme obe ruky a prechádzame do predklonu až do polohy kedy sa prsty rúk dotýkajú špičiek nôh. Chvilu v polohe zotrávame, potom pomaly uvoľňujeme a vrátime sa do polohy sedu s pripažením.	
V sede pokrčmom sa obe chodidlá opierajú o seba, kolená nôh tlačíme smerom k zemi. Pokrčené paže smerujú pred nohy, pričom sa pomaly celým trupom predkláňame. Zotrváme v polohe a pomaly sa vrátime do východiskovej polohy s rukami v pripažení, nohy ostávajú v pôvodnej polohe.	
V sede skrížnom kolená nôh tlačíme smerom k zemi. Pokrčené paže prekrížime cez seba a uložíme dlaňami na nesúhlasné koleno, pričom sa pomaly celým trupom predkláňame. Zotrváme v polohe a pomaly sa vrátime do východiskovej polohy s rukami v pripažení, nohy ostávajú v pôvodnej polohe.	

HLAVNÁ ČASŤ

4.12.3 Brazílska rozcvička

Cvičiaci na mieste manipulujú s loptou podľa dopredu stanovených pravidiel, nácvik citu a pocitu pre loptu. Všetky cvičenia absolvujeme najprv so zrkovou kontrolou, potom bez nej. V oboch prípadoch opakujeme v ľubovoľnom počte opakovaní. Pri cvičení využívame mierne podfúknutý overball, ak rozcvičku máme zvládnutú s overballom, vyskúšame ju s tenisovou loptičkou.

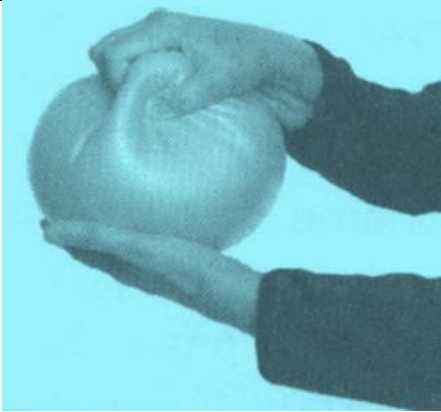
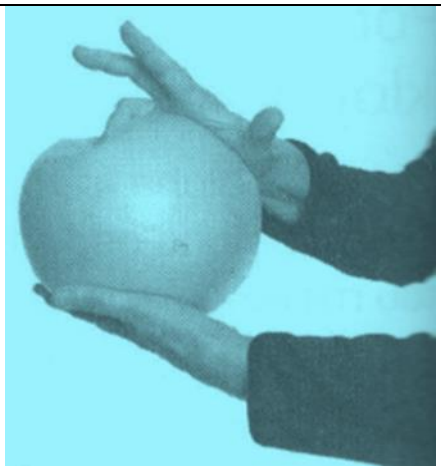
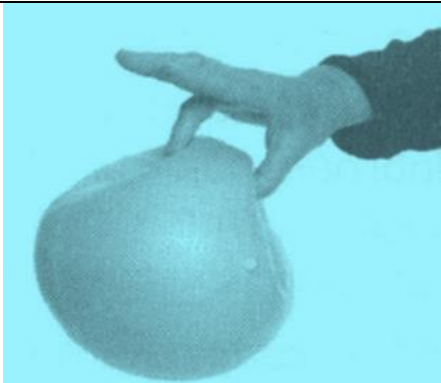
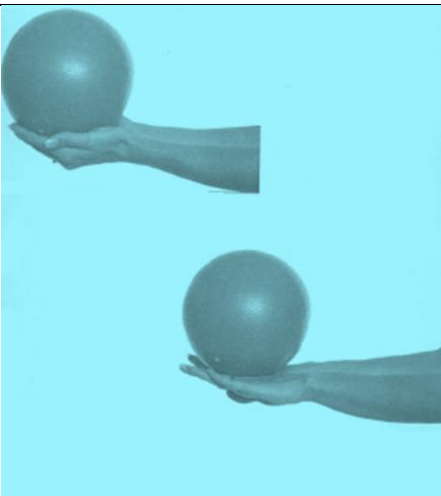
1. loptou krúžime okolo pásu podávaním smerom doprava, potom zmeníme smer doľava
2. loptou krúžime okolo hlavy podávaním smerom doprava a potom doľava
3. loptou krúžime okolo nôh vo výške kolien smerom doprava, potom doľava
4. loptou krúžime postupne okolo hlavy, trupu, nôh a späť
5. loptou krúžime okolo členkov v podrepe doprava a potom doľava
6. v stoji rozkročnom loptou opisujeme osmičku pomedzi nohy, pričom lopta smeruje spredu dozadu, potom zmeníme na opačný smer, lopta smeruje dozadu dopredu
7. v stoji rozkročnom loptou opisujeme osmičku popri členkoch, pričom lopta smeruje spredu dozadu, potom zmeníme na opačný smer, lopta smeruje dozadu dopredu
8. v podrepe kotúľame loptu okolo tela doprava, potom doľava
9. v podrepe kotúľame loptu pravou rukou v smere dopredu dozadu, potom to isté ľavou rukou
10. v stoji rozkročnom držíme loptu medzi kolenami pravou rukou spredu a ľavou zozadu, snažíme sa vymeniť ruky navzájom tak, aby lopty nepadla, rýchlosť výmeny rúk stupňujeme
11. v stoji rozkročnom drží hráč loptu oboma rukami pred telom vo výške bokov, buchne loptu o zem tak, aby pomedzi rozkročené nohy prešla hráčovi za chrbát, kde sa ju snaží opäť chytiť oboma rukami, to isté opakuje smerom späť
12. loptu v stoji vyhodíme nad seba, trikrát tleskneme a chytíme loptu
13. loptu v stoji vyhodíme nad seba, otočíme sa o 360 stupňov a chytíme loptu
14. loptu v stoji vyhodíme nad seba urobíme otočku o 360 stupňov doprava hneď doľava a chytíme loptu
15. v stoji mierne rozkročnom máme loptu v oboch rukách, vyhodíme ju nad seba, mierne vykročíme dopredu a loptu chytíme zapaženými rukami za chrbtom

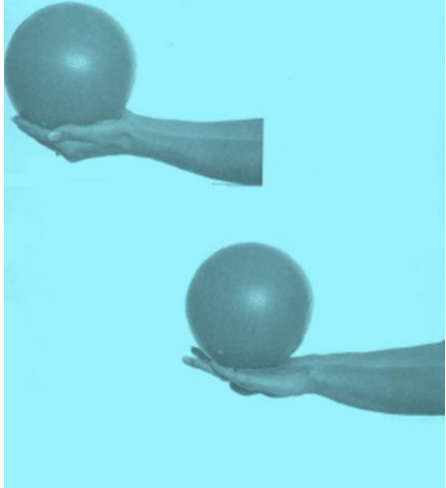
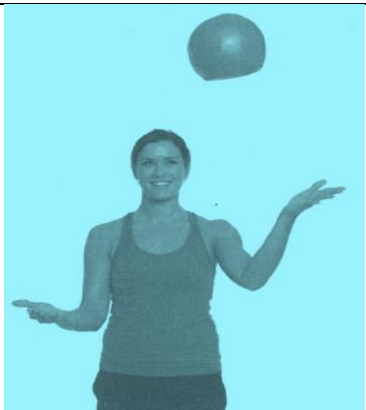
4.12.4 Manipulačné cvičenia jednotlivcov

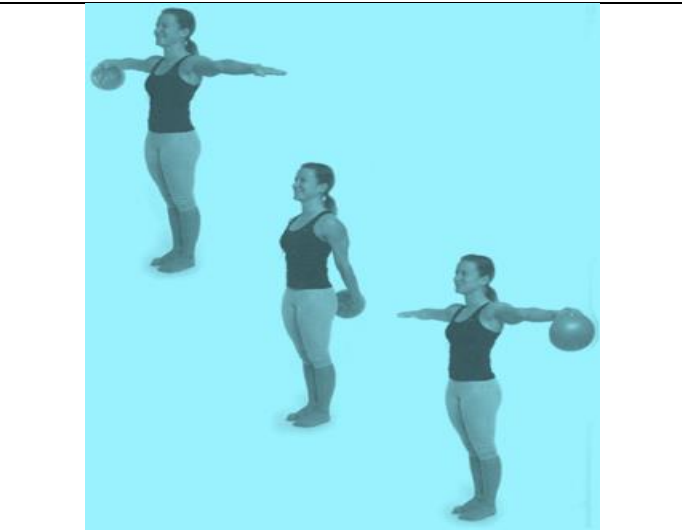
Uvedené cvičenia vykonávame v ľubovoľnom počte opakovaní s dodržiavaním dopredu stanovených pravidiel. Všetky cvičenia môžeme realizovať s overballom, ktorý je úplne nafúknutý, prípadne veľmi mierne podfúknutý. Nekôr cvičenia, označené hviezdíčkou aj opakujeme s tenisovou loptičkou ako ťažšiu variantu cvičení.

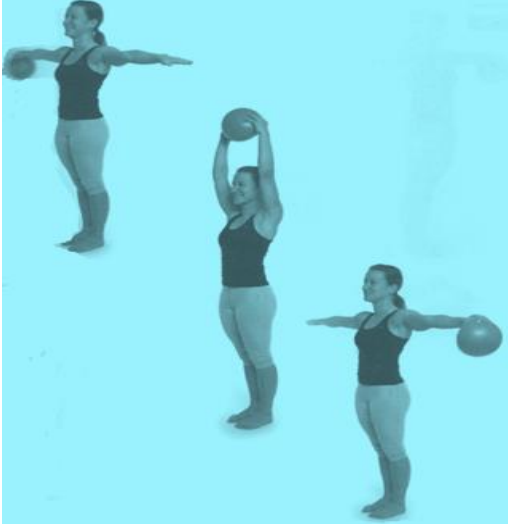
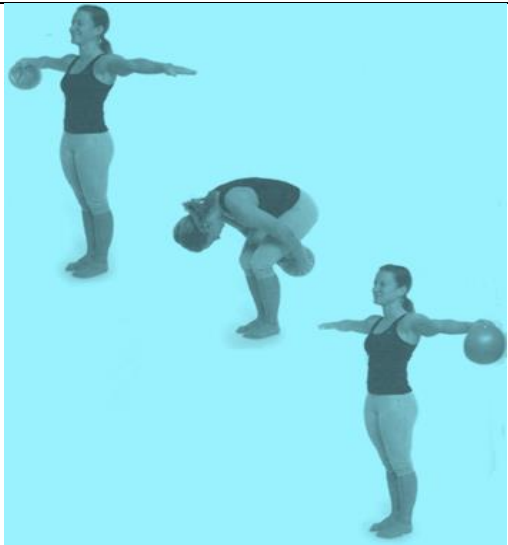
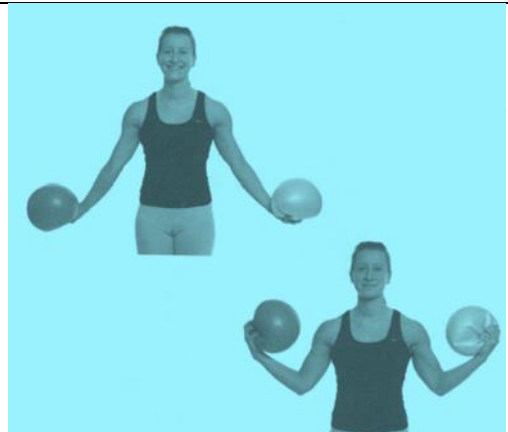
Tabuľka 41 Manipulačné cvičenia jednotlivcov (Muchová – Tománková, 2010)

V stojí mierne rozkročnom držíme overball v oboch rukách a paže sú v upažení pokrčmo, lakte od seba. Pravidelne striedame stláčanie lopty a uvoľňovanie prstov a rúk.	
Overball položíme do dlane jednej ruky a druhú ruku dlaňou položíme na loptu z boku. Pravidelne striedame stláčanie lopty jednou dlaňou so súčasným protitlakom druhej ruky a uvoľňovanie oboch dlaní. To isté opakujeme aj druhou rukou.	
Overball položíme do dlane jednej ruky a druhú ruku dlaňou a prstami položíme na loptu zhora. Pravidelne striedame stláčanie lopty štyrmi prstami jednej ruky so súčasným protitlakom druhej ruky a potom uvoľňujeme. To isté opakujeme aj druhou rukou.	

Overball položíme do dlane jednej ruky a druhú ruku dlaňou položíme na loptu zhora. Pravidelne striedame stláčanie lopty všetkými prstami jednej ruky s ich uvoľňovaním. To isté opakujeme druhou rukou.	
Overball položíme do dlane jednej ruky a druhú ruku dlaňou položíme na loptu zhora. Pravidelne stláčame loptu každým prstom zvlášť aj tam aj späť a to isté opakujeme sruhou rukou.	
Overball položíme do dlane jednej ruky a druhú rukou sa snažíme uchopiť loptu do "klieští" dvomi prstami. Pravidelne striedame všetky prsty mimo palca. To isté opakujeme aj druhou rukou.	
Overball položíme do dlane jednej ruky a snažíme sa loptu udržať. Potom si ju mierne nadhadzujeme a chytáme späť do jednej ruky. Overball umiestnime na vrchnú časť dlane a snažíme sa ju udržať, potom si ju mierne odrazíme a chytáme späť na hornú časť dlane. Opakujeme na obe ruky. *	

Overball položíme do dlane jednej ruky, odrazíme ju do výšky, ruku otáčame a snažíme sa loptu chytiť a udržať na hornej strane dlani. Loptu opäť nadhadzujeme, otáčame ruku dlaňou hore a chytáme loptu do dlani. Opakujeme na obe ruky. *	
Overball položíme na vrchnú časť dlane jednej ruky a druhá ruka je položená zhora na lopte. Spodú ruku ohýbame v zápästí smerom nahor proti hornej ruke. Opakujeme aj druhou rukou.	
Overbal držíme oboma rukami v predpažení. Striedame mierne zatlačenie do lopty oboma rukami naraz s uvoľnením. To isté môžeme opakovať v predpažení poniže (v oblasti pásu).	
Overbal držíme v jednej ruke. Snažíme sa loptu prehadzovať oblúkom ponad hlavu smerom k druhej ruke a chytať ju do dlane tak, aby nespadla. *	

Overball držíme oboma rukami v predpažení. a) predpažiť pokrčmo hore b) predpažiť pokrčmo c) predpažiť pokrčmo dole Striedame mierne zatlačenie do lopty oboma rukami naraz s uvoľnením postupne vo všetkých polohách.	
V upažení pokrčmo hore držíme overball v jednej ruke. Následne prejdeme do vzpaženia a loptu odovzáme do druhej ruky a vrátime sa znovu do polohy upaženia pokrčmo.*	
V upažení držíme overball v jednej ruke. Následne prejdeme do predpaženia skrčmo dlaňami dole a loptu odovzáme do druhej ruky a vrátime sa znovu do polohy upaženia.*	
V stojí spojnom upažíme a držíme overball v jednej ruke. Následne prejdeme do zapaženia a loptu odovzáme do druhej ruky za chrbtom a vrátime sa znovu do polohy upaženia.*	

V stoji spojnom upažíme dlaňami dole, držíme overball v jednej ruke. Následne prejdeme do vzpaženia a loptu odovzáme do druhej ruky a vrátíme sa znovu do polohy upaženia.*	
V stoji spojnom upažíme dlaňami dole, držíme overball v jednej ruke. Následne prejdeme do zapaženia a mierneho podrepu a loptu odovzáme do druhej ruky popod nohy a vrátíme sa znovu do polohy upaženia a stoja spojného.*	
V stoji mierne rozkročom upažíme poníže a v oboch rukách držíme overbally. Následne prejdeme do predpaženia pokrčmo so súčasným stlačením lôpt v dlani a vrátíme sa do východiskovej polohy.	

V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne prechádzame po jej povrchu od špičky po päť a späť. Opakujeme aj druhou nohou.*	
V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne do lopty zatlačíme, vydržíme 10 sekúnd a následne uvoľníme. Opakujeme aj druhou nohou. *	
V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne do lopty zatlačíme a hneď uvoľníme. Opakujeme aj druhou nohou. *	
V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne do lopty zatlačíme prstami nohy a následne uvoľníme. Opakujeme aj druhou nohou.	

V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne do lopty zatlačíme cez pätu a následne uvoľníme. Opakujeme aj druhou nohou.	
V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Päť nohy položíme na zem a špičkou zatlačíme do lopty a následne uvoľníme. Opakujeme aj druhou nohou.	
V stoji prednožnom položíme jednu nohu zhora na overball. Jemne do lopty zatlačíme, uchopíme ju prstami jednej nohy a položíme na zem. Opakujeme aj druhou nohou.	

Doplňujúce cvičenia jednotlivcov

1. Cvičiaci stojí oproti stene a prihráva nafúknutý overball jednou rukou, alebo obomi na stenu. *
2. Cvičiaci dribluje pravou – ľavou rukou s nafúknutým overbalom. *
3. Cvičiaci dribluje pravou rukou pre telom a odovzdáva overball po každom údere do opačnej ruky – pohyb lopty opisuje písmeno „V“
4. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do oboch rúk a snaží sa preklápať podložku doprava, doľava, dopredu, dozadu tak, aby mu lopta nespadla. *

5. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do oboch rúk a odráža loptu podložkou do výšky niekoľkokrát po sebe. *
6. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do oboch rúk a odráža loptu podložkou do výšky, následne sa ju snaží chytiť na podložku a sptlmiť je dopad. Opakujeme niekoľkokrát po sebe. *
7. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do oboch rúk a v miernom pokluse sa pohybuje po telocvični tak, aby mu lopta z podložky nepadla. *
8. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do oboch rúk a odráža loptu podložkou do výšky, otáča podložku a chytá loptu na jej opačnej strane. *
9. Cvičiaci si overball položí na balančnú podložku, uchopí ju do jednej ruky a zdihne aj s loptou nad rameno. Snaží sa udržať loptu na podložke bez toho, aby mu spadla. To isté vykonávame potom aj druhou rukou. *
10. Cvičiaci si overball vyhadzuje nad seba čo najvyššie a snaží sa čo najviackrát tlesknúť a loptu chytiť. *

4.12.5 Manipulačné cvičenia vo dvojiciach

1. Dvojice cvičiacich sú postavené oproti sebe a majú jeden overball, prihrávajú si ho medzi sebou najprv pravou rukou, ľavou, vrchným oblúkom, odspodu. *
2. Dvojice cvičiacich sú postavené oproti sebe s dvomi overballmi. Jeden z dvojice prihráva vrchným oblúkom, druhý spodom, potom si úlohy vymenia. Loptu chytajú vždy len do jednej ruky. *
3. Jeden z cvičiacich vo dvojici dribluje nafúknutým overballom pravou – ľavou rukou. Druhý mu na ruke ukazuje čísla, ktoré musí driblujúci povedať nahlas. Úlohy si potom vymenia. *
4. Dvojice cvičiacich majú balančné podložky a jeden overball. Odrážajú si overball medzi sebou formou prihrávok a snažia sa, aby im nepadol. *
5. Dvojice cvičiacich majú balančné podložky a jeden overball. Jeden z dvojice si overball 5 krát po sebe odráža balančnou podložkou nad seba a hneď odrazí smerom k druhému, ktorý opakuje to isté. *

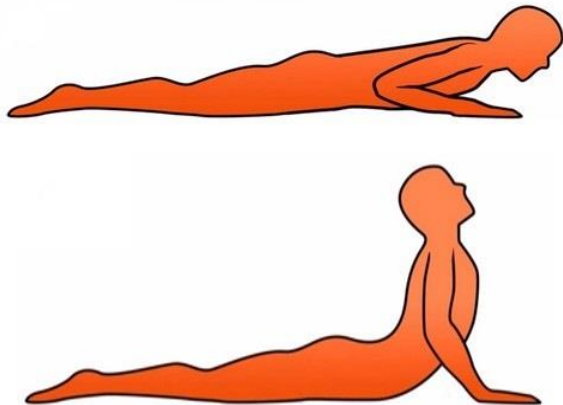
6. Dvojice cvičiacich sú postavené oproti sebe každý so svojím overballom. Obaja z dvojice si prihrávajú súčasne pravou rukou a zároveň loptu od druhého chytajú do ľavej ruky. Hneď si loptu preložia do pravačky a znovu prihrávajú. *
7. Dvojicie cvičiacich majú jeden overball. Jeden z nich s overballom ruky sa otočí k druhému chrbtom a oblúkom ponad hlavu prihráva. Druhý loptu chytá a opakuje to isté. *
8. Dvojice cvičiacich majú dva podfúknuté overbally. Prvý z nich prihráva oboma lptami naraz, druhý sa snaží lpty chytiť a opakuje to isté. *
9. Dvojicie cvičiacich majú jeden overball. Jeden z nich s overballom ruky sa otočí k druhému chrbtom, v stojí široko rozkročnom sa predkloní a pomedzi nohy prihráva loptu druhému z dvojice. Úlohy si hneď vymenia. *
10. Obaja z dvojice majú overbally. Jeden z nich vykonáva rôzne cvičenia s overballom a druhý opakuje, úlohy si potom vymenia. *

ZÁVER

4.12.6 Uvoľňovacie a relaxačné cvičenia

Uvedený súbor cvičení je zameraný na uvoľnenie a relaxáciu chrbta po dlhej sedavej alebo jednostrannej záťaži. Cvičenia sa dajú využiť aj tesne pred spaním, sú jednoduché ale prospešné a účinné. Každé z nich opakujeme 2 – 5 krát v pomalom tempe.

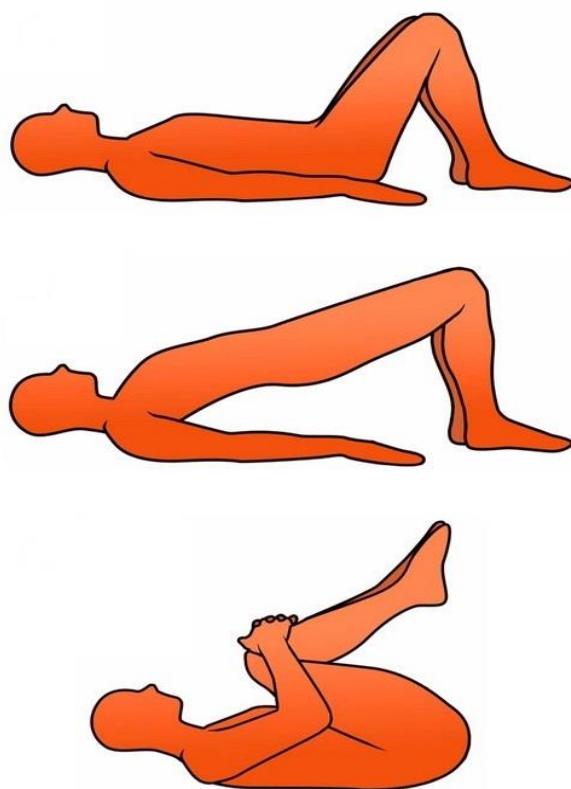
Tabuľka 42 Relaxácia svalov chrbta (www.badatel.net)

V ľahu na bruchu ohneme paže v laktóch tak, že sa dlaňami dotýkajme podlahy pod ramenami. Zakláňame sa dozadu tak, že váha tela spočíva na rukách. Zakloníme aj hlavu. V danej polohe vydržíme 8 sekúnd, potom sa vraciame do východiskovej polohy a cvik opakujeme.	
--	--

V ľahu na chrbte pokrčíme nohy v kolenách. Chodidlá spočívajú celé na podložke. Paže sú v priapažení dľaňami na podložke.

Nadvihneme panvu do rovnej polohy a vydržíme v pozícii 8 sekúnd. Následne sa vraciame do východiskovej polohy.

Pri druhom cviku vychádzame z tej istej polohy v ľahu na chrbte, chytíme si kolená rukami v mieste púod kolenami a pritiahneme ich smerom k hrudníku. Zotrváme v polohe 8 sekúnd a vrátime sa do východiskovej polohy.



V živote človeka je dôležitý pohyb a akákoľvek činnosť sa nezaobíde bez spolupráce svalstva, kĺbov a šliach. Manipulačné cvičenia preto majú svoje miesto v obsahu cvičení vhodných hlavne pre seniorkú vekovú kategóriu ako forma predchádzania bolesti kĺbov, prípadne forma eliminácie problémov hlavne u reumatických stavov, ktorým prospieva manipulačná činnosť zameraná hlavne na kĺby a svalstvo horných a dolných končatín.

4.13 CVIČÍME JOGU

Cieľom je vysvetliť a opísať význam a využitie jogových cvičení, jogového dýchania. Zároveň vysvetliť správnu techniku a dýchanie pri jednotlivých jogových cvičeniach a zostavách cvičení.

Význam jogových cvičení a dýchania

Joga predstavuje súbor cvičení, ktoré smerujú k dosiahnutiu harmónii tela a duše. Podstatou je súbor po sebe nasledujúcich cvikov alebo polôh, medzi ktorými je plynulý prechod bez švihových, trhavých pohybov. Prvým predpokladom kvalitne odcvičenej jogy je vysoká sústredenosť, preto jej súčasťou je príjemná hudba a odbúranie všetkých rušivých elementov v okolí. Jogu cvičíme precízne a pravidelne, pretože ide o dlhotrvajúci proces, ktorého súčasťou je trpezlivosť. Výhodou jogy je, že sa dá využiť ako doplnkové cvičenie ku všetkým druhom športu a dokáže pomôcť pri mnohých ťažkostiach. Ďalej zlepšuje zdravie, schopnosť sústredenia, zvyšuje energiu, ukladňuje a učí človeka lepšie zvládnuť stres, problémy a záťažové situácie. Je vhodná pre všetky vekové kategórie, podporuje správnu činnosť vnútorných orgánov a činnosť žliaz s vnútorným vylučovaním, naťahuje a precvičuje skrátené svaly a spevňuje oslabené svaly, zlepšuje kĺbovú pohyblivosť a pružnosť svalov. V joge nájdeme spoločné cviky zdravotné, kondičné a strečingové a dýchacie. Celkove môžeme povedať, že joga udržiava zdravie, rozvíja koncentráciu, pomáha získavať sebadôveru a udržiavať fyzickú a psychickú kondíciu a pohodu. Jej účinky spočívajú aj v zosúladení vnútorných a vonkajších aktivít v dennom živote, je nápomocná pri prekonávaní zlozvykov a závislostí a umožňuje sebarealizáciu a zvyšovanie sebadôvery (Štilec, 2004).

4.13.1 Dýchanie a základné zásady cvičenia jogy

Téma dýchania a špeciálnych dýchacích cvičení je komplexnejšie rozpracovaná v prvej kapitole. V tejto časti sa však zaoberáme špeciálnym jogovým dýchaním, ktoré má svoje špecifiká. Veľký význam pri jogových cvičeniach prisudzujeme dýchaniu a relaxácii. Okrem relaxačných účinkov má dýchanie podstatný vplyv na správne držanie tela a na uvoľnenie chrbtice.

1. Najskôr sa učíme dýchať nosom – pomaly s dôrazom na výdych.
2. Výdych je takmer dvojnásobne dlhší ako nádych, je plynulý.
3. Pri cvičeniach nezadržujeme dych.
4. V joge sa vdychuje a vydychuje nosom, nie ústami.

V priemere sa dospelý človek nadýchne 18x za minútu, ale pri jogovom dýchaní sa znižuje tento počet na 7 – 5x za minútu. Hlboké dýchanie pomáha udržať sa v jednotlivých pozíciách čo najdlhšie. Sústreďenie sa na pravidelné hlboké dýchanie pomáha pri uvoľnení mysle. Preto je cvičenie jogy plní aj funkciu relaxačnú. Pri plnom jogovom dychu nejde iba o to, aby bol dych pomalý a hlboký. Podstatou je, že pri dýchaní plne využívame kapacitu pľúc. Plný jogový dych sa pre lepšie pochopenie rozdeľuje do troch častí. A to - dych brušný, hrudný a podkľúčny. Výsledkom však je jeden dych, ktorý využíva práve všetky tri zmienené typy. Plný jogový dych je komplexný dych, pri ktorom sa do dýchania zapojujú tie svaly, ktoré sú k tomu určené, a vzduch preniká do oblastí, do ktorých prenikať má. Plným jogovým dychom by sme mali dýchať všetci a stále - <http://joga.cvicte.sk/joga-1/vyznam-dychu-v-joge>.

Základné zásady cvičenia jogy

1. jogové cvičenia a pohyby precvičujeme pomaly a plynulo – ťahom nie švihom
2. pri cvičení sme uvoľnení, necvičíme ak sme v psychickom napätí
3. cvičíme v príjemnom prostredí s príjemnou hudbou
4. cvičíme s prázdny žalúdkom
5. cvičíme v súlade s dýchaním
6. cvičíme s maximálnym sústredením
7. pri jednotlivých cvikoch môžeme zavrieť oči kvôli lepšiemu sústredeniu a precíteniu

http://home.pf.jcu.cz/~esfzdravi/images/joga_2stup_upraveno.pdf

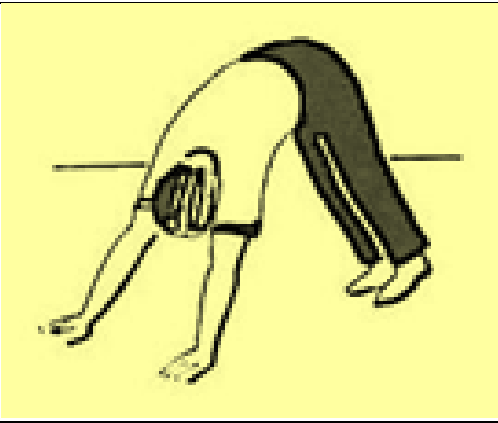
ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

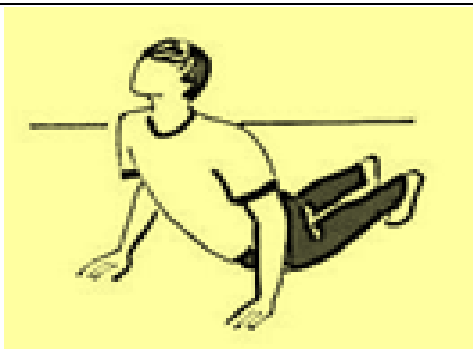
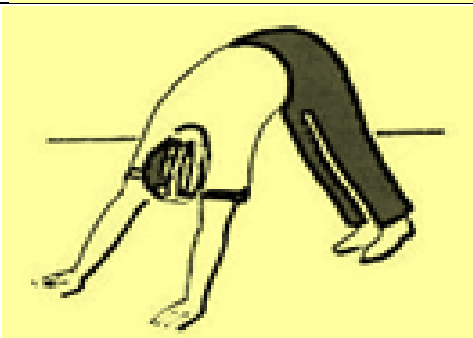
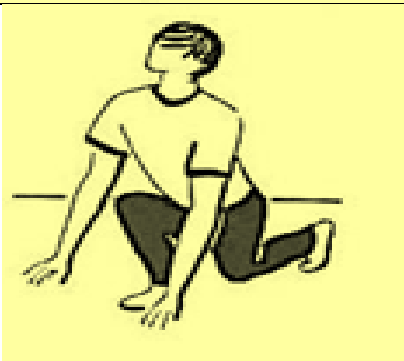
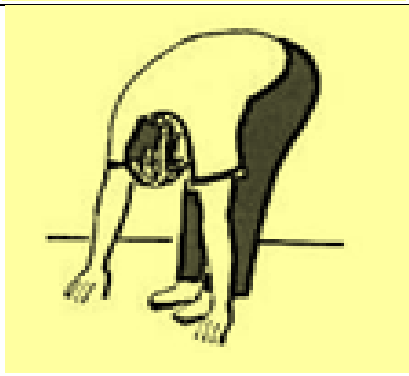
4.13.2 Rozohriatie a rozcvičenie jogovým cvičením „Pozdrav Slnku“

Cvičenia vykonávame pomaly. Je to zostava na rozcvičenie celého tela, ktorú zaradujeme do ranných aktivít, čo vyplýva už z jej názvu. Snažíme sa zladať dýchanie s pohybom.

Cvičením jednak zahrejeme organizmus ale aj rozcvičíme svalstvo, kĺby aj šľachy.

Tabuľka 43 Pozdrav slnku (Štilec, 2004)

Stojíme uvoľnene a ruky zopneme na hrudníku, prsty smerujú nahor a predlaktia do strán. S výdychom mierne skloníme hlavu – symbol úcty. Cvičenie zlepšuje sústredenie a ukludňuje myseľ.	
S nádychom vzpažíme, roztiahneme ruky s miernym záklonom – otvárame náruč slnku a vítame nový deň. Posilňujeme svaly a aktivujeme krvný obeh.	
S výdychom sa pomaly hlboko predkloníme, nohy sú natiahnuté, ruky položíme čo najnižšie na zem – klaniame sa slnku. Naťahujeme svaly zadnej strany tela a nôh. Prekrvujeme mozog a aktivujeme zažívací systém.	
Ruky necháme na zemi a s nádychom jednu nohu zanožíme s prstami ohnutými. Druhá noha je pokrčená v kolene, chrbát je prehnutý, hlava vztýčená s miernym záklonom. Cvik pôsobí na svalstvo chrbta a stehenné svaly.	
S výdychom zanožíme aj pokrčenú nohu, vysadíme panvu a vytvoríme nohami a chrbtom obrátené písmeno V. Nohy a paže sú natiahnuté, chodidlá položené na podložke – prepojenie s prírodou. Cvik je zameraný na ohybnosť chrbtice, natiahnutie svalov	

a prekrvenie mozgu.	
Kľakneme si na kolená a hrudník, brada sa dotýkajú podložky, panva je vysadená. Nasleduje nádych a výdych – prejav skromnosti a trpezlivosti. Uvoľňujeme chrbticu a naťahujeme stehenné svaly.	
Ľahneme si na brucho, s nádychom, oporou paží prehne trup a zakloníme hlavu – kobra = sila a sebavedomie. Zlepšujeme pohyblivosť chrbtice, posilňujeme svaly hornej časti tela.	
Oporou o paže a chodidlá sa vrátíme do polohy obráteného V, vysadíme panvu.	
S nádychom sa vrátíme do pozície z nohou vpredu a špičkou na úrovni rúk. Trup je mierne zaklonený, druhá noha v zanožení. Precvičujeme oblasť triesla.	
S výdychom prinožíme, zdvihne sa do hlbokého predklonu, hlava je na kolenách.	

Z predklonu sa s nádychom vrátíme späť do stoja, vzpažíme zvnútra.			
Spojíme ruky pred hrudníkom a skloníme hlavu a zaujmeme znovu prvú pozíciu.			

HLAVNÁ ČASŤ

4.13.3 Jogové cvičenia v sede a Päť Tibet'anov

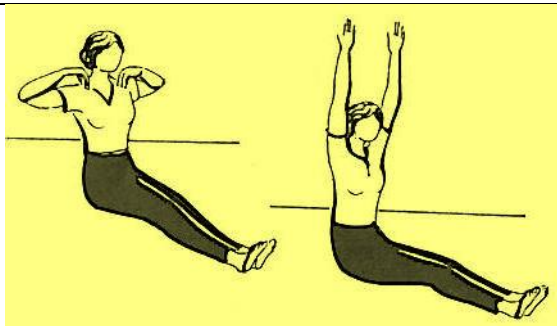
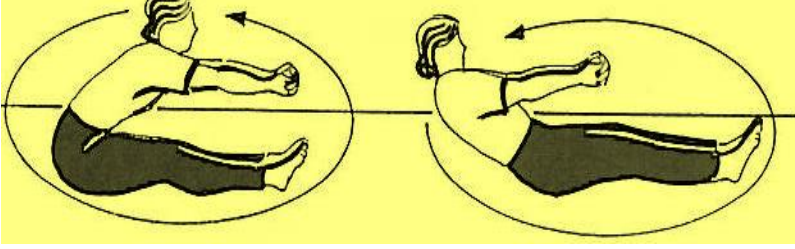
Prvý súbor cvičení v sede vykonávame pomaly podľa popisu jednotlivých cvikov.

Pri cvičení Piaticich Tibet'anov začiatočníci opakujú cvičenie 3 krát, postupne pridávame počet opakovaní na základe úrovne zvládnutia konkrétneho cvičenia. Konečný počet opakovaní každého cviku je 21. Cvičíme len to tej miery, aby sme sa cítili príjemne

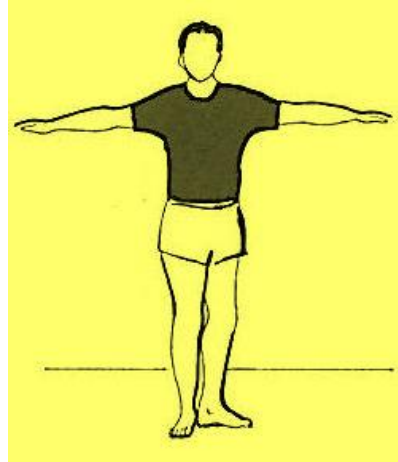
<http://www.2012rok.sk/wp/joga-tai-chi-qi-gong/>.

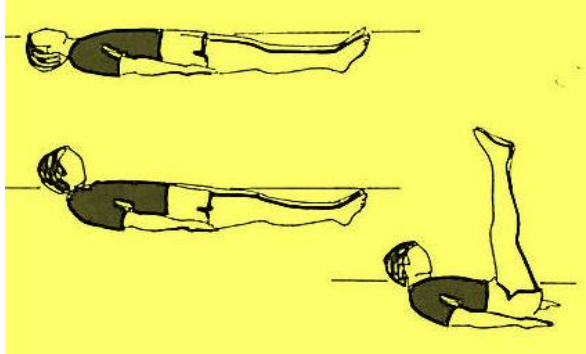
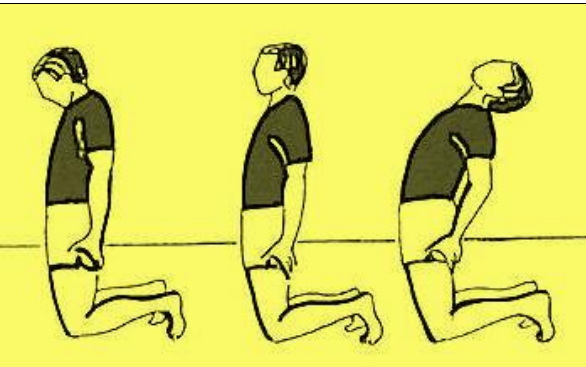
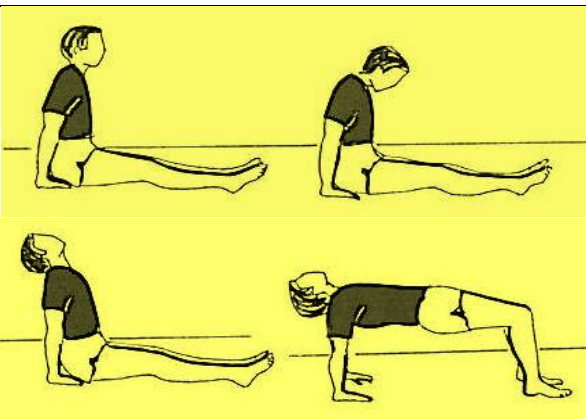
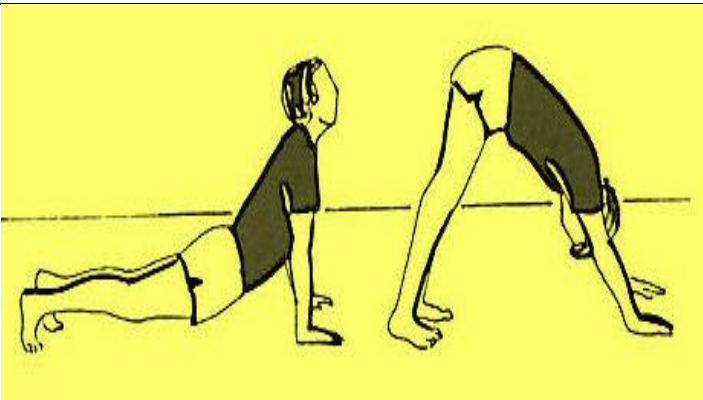
Tabuľka 44 Cvičenie v sede (Štilec, 2004)

S nádychom sa oprieme dlaňami o zem za telom, prsty smerujú dozadu. S výdychom otáčame vzpriamený trup doprava, brada smeruje k ramenu. S nádychom sa vrátíme do pôvodnej polohy a opakujeme na druhú stranu. Cvik opakujeme 8x.			
---	--	--	--

V sede upažíme skrčmo a prsty položíme na ramená, lakte tlačíme dozadu. S nádychom vzpažíme a trup vytiahneme čo najvyššie. S výdychom položíme prsty na ramená, opakujeme 8x.	
V sede prednožnom predpažíme, prepletieme prsty a s výdychom sa predkloníme ku špičkám. Trupom robíme krúživé pohyby a striedame predklon – výdych so záklonom - nádych. Opakujeme 8x.	
Kľakneme si, trup je vzpriamený a s nádychom predpažujeme, dlane smerujú k zemi. S výdychom sa pomaly predkláňame, dlane oprieme na úrovni ramien o podložku a vyhrbíme chrbát, bradu tlačíme na hrudník. S nádychom chrbát prehne a zakloníme hlavu. Opakujeme 3 -4x. Na záver sa s nádychom zdvihneme do kľaku a predpažíme.	

Tabuľka 45 Päť Tibetánov (Štilec, 2004)

V stojí upažíme a otáčame trupom pomaly okolo svojej osi smerom doprava - opatrne, aby sa nám netočila hlava. Orientačnou pomôckou môže byť jeden bod, na ktorý sa sústreďíme počas cvičenia. Rozhodujúci je pocit rovnovážneho stavu u cvičiaceho. Od toho sa odvíja aj počet opakovaní.	
--	--

V ľahu na chrbte pripažíme, dlane smerujú k zemi. S nádychom súčasne dvíhame nohy aj hlavu – brada smeruje k hrudnej kosti. Ak je cvik príliš náročný, dvíhame pokrčené nohy a až potom ich napneme. Pri výdychu nohy aj hlavu položíme na podložku.	
V kľaku sú prsty nôh ohnuté a opierajú sa o podlahu, dlane položíme na zadnú časť stehien. Predkloníme hlavu, bradu položíme na hrudník. S nádychom hlavu a chrbát zakláňame mierne. S výdychom sa vraciame do pôvodnej polohy, brada ide k hrudnej kosti.	
V sede znožnom máme chodidlá od seba na šírku bokov. Telo je vzpriamené a opierame sa o ruky, dlaňami pod bedrovým kĺbom. Brada smeruje na hrudnú kosť. S nádychom zakloníme hlavu, dvíhame panvu a trup do vodorovnej polohy. S výdychom sa telo vráti do pôvodnej polohy.	
V podpore ležmo máme chodidlá na šírku bokov, hmotnosť spočíva na prstoch nôh a natiahnutých rukách dlaňami o zem pod ramenami. Telo je mierne prehnuté, hlava v miernom záklone. S nádychom dvíhame panvu, telo a nohy vytvoria obrátené písmeno V. Bradu tlačíme na hrudník a chodidlá sú na podložke celou plochou. S výdychom sa vrátime do pôvodnej polohy.	

ZÁVER

4.13.4 Uvoľňujúce dychové cvičenia

Dýchacie cvičenia praktizujeme na záver hodiny v rámci úplného oddychu, relaxu a odbúrania stresu. Každé niekoľkokrát zopakujeme podľa popisu. Správne rozdýchanie pomáha dosiahnuť aj pokojný a jasný stav mysle, lepšiu koncentráciu a tým rýchlejšie a účelnejšie riešenie problémov a úloh - <http://www.ananda.sk/clanky/dycham-teda-som/>.

1. Uvoľnené hlboké dýchanie

Sadneme si a uvoľníme ramená. Začíname vdychovať nosom a vydychujeme ústami. Ako variantu skúsime predĺžené dýchanie – nadychujeme sa na dve doby a vydychujeme na tri doby.

2. Abdominálne dýchanie

Posadíme sa a nadvihujeme hrudný kôš, aby sme rozšírili hrudník. Jednu ruku položíme na hrudník, druhú na brucho a pozorujeme, ako sa hýbe hrud' a brucho počas dýchania. Sústredíme sa na dych a jemne sa nadychujeme a vydychujeme nosom. Keď dýchame pomaly a bruchom, sedíme pokojne.

3. Uvoľňujúci dych

V sede alebo v ľahu na chrbte si oprieme špičku jazyka o d'asnú tesne za prednými špičku jazyka oprite o d'asno tesne nad prednými zubami zvnútra a nechajte ho tam počas celého cvičenia. Následne ústami vydýchame celý vzduch, ústa zavrieme a vdýchame nosom. Počas nádychu počítame do štyroch, zadržíme dych na sedem dôb a úplne vydýchame ústami na osem dôb. Teraz sa opäť nadýchame a opakujeme cyklus ešte trikrát. Začiatočníci neopakujú cvik vaic ako štyrikrát, postupne ho môžeme zvýšiť na osem.

4. Rátanie dychu

V ľubovoľnej polohe pravidelne dýchame. Po chvíli začíname počítat' – vdych = jeden, výdych= dva. Môžeme takto pokračovať a vystačiť iba s jedna-dva. Alebo môžeme rátať do päť a potom začať znova od jedna. Vydržíme to aspoň desať minút. Dych nijako neovplyvňujeme, iba pozorujeme jeho meniace sa tempo a rytmus.

Jogové cvičenia a pohyby precvičujeme pomaly a plynulo – ťahom nie švihom, pri cvičení sme uvoľnení, cvičíme v príjemnom prostredí s príjemnou hudbou, s prázdny žalúdkom. Dbáme na zosúladenie cvičenia a dýchania a cvičíme s maximálnym sústredení.

4.14 TURISTIKA, POBYT, ORIENTÁCIA A VYBRANÉ POHYBOVÉ AKTIVITY V PRÍRODE

Charakteristika turistiky

Dôležitou zložkou životného režimu človeka je rozvoj telesnej kultúry, ktorá využíva pohybovú aktivitu k optimálnemu psychickému a fyzickému stavu človeka. Jej súčasťou je aj turistika a športy v prírode. Rozvoj telesnej kultúry je daný spoločenskými podmienkami.

Turistika predstavuje komplex činností spojených s aktívnym pohybom a pobytom v prírode. Jej cieľom je poznanie prírodných a spoločenských pomerov vo zvolenej oblasti prostredníctvom odborne technických znalostí a zručností turistu.

Turistika a športy v prírode sa uplatňujú vo voľnom čase. Príroda poskytuje aj veľké možnosti zmyslového vnímania, pričom pobyt v nej u turistu rozvíja zmysel pre krásu a citové vnemy, poskytuje mnoho príležitostí k výchove kladných morálnych vlastností nenásilnou cestou. Tvorí základ pri zotavovaní každej vekovej kategórie aj s oslabeným zdravím.

4.14.1 Význam, zložky a základné druhy turistiky

Vývoj života v modernom svete je charakterizovaný značným vedecko-technickým pokrokom. Dochádza k zvyšovaniu požiadaviek na duševnú činnosť a znižovanie prirodzenej pohybovej aktivity človeka. Priemyselná civilizácia zvyšuje intenzitu života, zrýchľuje pracovné a životný rytmus. Toto zrýchľovanie životného tempa nutne vyžaduje určitú protiváhu vo forme aktívneho odpočinku a návratu k prírode.

Význam turistiky

1. vzdelávací

- rozvíja pohybové schopnosti a zručnosti potrebné pre aktívne zvládnutie jednotlivých druhov turistiky,
- učí novým odborne technickým zručnostiam, podporuje manuálna zručnosť (táborenie, opravy bicyklov, lodí apod),
- rozširuje kultúrny rozhľad a vedomosti, dáva poznatky a vedomosti z mnohých odborov ľudskej činnosti,
- dochádza k overovaniu poznatkov pri praktickej činnosti.

2. výchovný

- pôsobí na rozvoj osobnosti,
- rozvíja vôľové a ďalšie vlastnosti, potrebné k absolvovaniu plánovanej túry,
- podporuje vieru vo vlastné sily,
- upevňuje vzťahy medzi členmi rodiny,

- uspokojuje potrebu sociálnych vzťahov,
- pôsobí na poznanie prírodných a umeleckých krás, pomáha utvárať estetický vkus,
- podporuje nadviazanie citových vzťahov k prírode, kultúre, ľuďom.

3. zdravotný

- dochádza k aktívnemu spojeniu telesného pobytu s priaznivými vplyvmi prírodného prostredia
- upevňuje a rozvíja vytrvalosť, ktorá má kľúčový význam z hľadiska dobrej telesnej kondície
- zlepšuje otužilosť a odolnosť organizmu
- pri pobyte v prírode uvoľňuje psychické napätie
- je vhodná aj pre ľudí s nižšou úrovňou telesnej zdatnosti
- predlžuje aktívny vek
- v primeranej miere pomáha pri liečení obehového a dýchacieho systému

Zložky turistiky

1. pohybová

Turisti majú v porovnaní s väčšinou športovcov slabšie výkonnosť. Avšak len ten, kto disponuje dobrou kondíciou, je schopný "vychutnať" všetky krásy turistiky. Zvlášť u seniorov musíme rozvíjať všetky pohybové schopnosti súčasne - rýchlosť, silu, vytrvalosť, obratnosť, pohyblivosť. Všeobecná vytrvalosť je pre turistiku i pre zdravý spôsob života najpodstatnejšie. Pohybovú zložku turistiky tvorí lokomočné výkon, ktorý sa tiež prelína s odbornou technickou zložkou. Súčasťou telesnej prípravy je zvládnutie zručností základných pre určité druhy turistiky (napr. chôdza, jazda na bicykli, beh a pod). Popri základných pohybových vlastnostiach sa zameriavame aj na zvládnutie špeciálnych pohybových vlastností a zručností. Ich zaradením v príprave dosiahneme spestrenie, väčšiu atraktivnosť a príťažlivosť.

2. kultúrno poznávací

Obsahom je poznávanie prírody, života spoločnosti a výtvorov ľudskej práce. Do oblasti poznávania prírody patrí zoznamovanie sa s geologickým vývojom oblastí, geologickými útvarmi, s rastlinstvom a živočíšstvom. Do oblasti poznávania života spoločnosti patrí zoznamovanie sa s vývojom spoločnosti a s archeologickými objavmi, s umeleckými a historickými pamiatkami. Táto zložka zahŕňa tiež ochranu prírody a kultúrneho dedičstva ľudskej spoločnosti. Má motivačný charakter a dáva turistickým akciám zmysel a cieľ.

3. odborná - technická

Predstavuje obsiahlu a rozmanitú problematiku, zahŕňajúcu vo svojom obsahu poznatky, zručnosti a návyky potrebné k cieľavedomému, účelnému a bezpečnému pohybu v prírode. Významne rozvíja pracovné návyky, učí ceniť si manuálnu prácu, poznávať a uvedomovať si hodnotu materiálu.

Obsah odborno - technickej činnosti

- výstroj a výzbroj jednotlivca a skupiny, ošetrovanie, údržba, základné opravy materiálu, mazanie lyží, doprava a pod
- stravovanie, varenie, využitie ohňa
- stanovanie, bivakovanie a táborenie
- topografia a orientácia
- hygiena a prvá pomoc
- zdroje nebezpečenstva, jeho prevencia a predpoveď počasia v turistike
- tábornická tvorivosť a zručnosť
- označenie turistických ciest, lyžiarske a vodácke značenie
- dopravné predpisy a značky cestovného ruchu, jazdy na riekach s lodnou dopravou,
- vedomosti a zručnosti súvisiace s ochranou prírody

Základné druhy turistiky rozlišujeme podľa toho, akým spôsobom ju vykonávame.

- pešia turistika (využíva len chôdza)
- vysokohorská turistika (jedná sa o pohyb v náročnom horskom teréne)
- lyžiarska turistika (turistika na lyžiach)
- skialpinizmus
- vodná turistika (radí sa sem aj jachting, surfovanie, veslárska turistika ai)
- cykloturistika (turistika na bicykli)
- mototuristiky (využíva dopravného prostriedku)
- agroturistika a iné (<http://www.mcpc.sk/>)

TEORETICKÁ ČASŤ I.

4.14.2 Plán turistiky a základné pravidlá

Príprava plánu úzko súvisí a má zohľadňovať celkovú fyzickú pripravenosť všetkých účastníkov akcie, s poznaním fyzického stavu najslabšieho člena skupiny. Pri príprave musíme poznať:

- celkovú dĺžku
- prevýšenie
- možnosti núdzového ústupu
- možnosti prenocovania
- druh terénu
- stupeň obtiažnosti
- kľúčové miesta – z hľadiska bezpečnosti
- možnosť použiť lanovku, spoj ...
- telefónne čísla horskej služby

Základné pravidlá turistiky

- výber trasy s ohľadom na zdatnosť turistov
- informovať sa u horskej služby o priechodnosti trasy
- pozor na rýchlu zmenu počasia
- ak je chodník nad pásmom lesa pokrytý snehom a nemá tyčové značenie nesmie sa na ňom pokračovať!
- najslabší vpredu najzdatnejší vzadu
- tempo prispôbiť najslabšiemu v skupine
- včas zahájiť návrat !!!
- ak sa turisti nemôžu vrátiť do hotela, ubytovne, je ich povinnosťou to oznámiť styčnej osobe
- na túru chodiť vždy minimálne vo dvojici
- túru začať zavčas ráno
- po cca 30 minútach chôdze (zahrievacia fáza) – prestávka na odloženie prebytočného šatstva a úpravu výstroja
- dodržiavať pokyny horskej služby
- riadiť sa výstražnými, informačnými a inými zariadeniami súvisiacimi s bezpečnosťou osôb v horskej oblasti
- správať sa tak, aby nebol ohrozený vlastný život, zdravie a majetok, alebo život, zdravie a majetok iných osôb
- ohlásiť bezodkladne horskej službe poškodenie zdravia alebo nezvestnosť inej osoby v horskej oblasti
- pred začatím vychádzky, túry alebo výstupu je povinnosťou zapísať sa do knihy vychádzok a výstupov

- v prípade nepoistenia sa, uhradiť horskej službe náklady spojené s výkonom záchrannej činnosti alebo s pátraním, ktoré sa jej týkajú

Materiálne a technické vybavenie turistu

- oblečenie: viacvrstvové (teplota klesá na každých 100 m o 0,6-1°C)
- topánky: pri nenáročnej túre- ľahšie topánky, pri náročnej túre – vysoké kožené topánky s profilovou podrážkou
- batoh: v igelitovom vreci zabalené náhradné oblečenie, čiapka, rukavice, mapa, izolačná fólia, čelovka, lekárnička, fľaša s nápojom (min. 1 l), jedlo, vrecko na odpadky, krém proti UV žiareniu, okuliare, vreckový nožík, mobil
- teleskopické palice,

Príčiny nehôd v horskom prostredí

- objektívne: snehové lavíny, skalné lavíny, nevhodné počasie - blesky, hmla...
- Búrky a vyššia frekvencia bleskov! (najviac bleskov vo výške 1500 – 2000 m, na vrcholoch, horských hrebeňoch, stavby bez bleskozvodu, človek ako najvyšší bod v teréne).
- Búrka je nebezpečná ak je bližšie ako 3km. V túre pokračujeme ak je búrka vzdialená od nás cca 10km. Vzdialenosť búrky: spočítame čas v sekundách medzi bleskom a hromom a výsledok vydáme tromi!!!
- subjektívne: zapríčinené osobou ktorá sa v teréne pohybuje

Prevencia pred úderom blesku:

- vypnúť mobilný telefón
- odložiť kovovú výzbroj
- sadnúť si skrčený v podrepe na izolačnú podložku (batoh, lano, karimatka...)
- vzdialenosť medzi osobami by nemala byť menšia ako 3 m
- opustiť miesto kde je zaistená stena (kovovým lanom) - www.fpharm.uniba.sk

4.14.3 Príprava vzorovej turistickej akcie

Usporiadateľ: Turistický oddiel

Termín: 22.6.2015

Prezentácia: zraz účastníkov, miesto, čas

Začiatok akcie: dátum, hodina, miesto

Ukončenie akcie: dátum, hodina, miesto

Hlavný organizátor: meno, kontakt

Pokyny: Účastníci akcie sa stretnú v areáli ÚTVŠ TU vo Zvolene, odkiaľ sa

spoločným autobusom presunú k náučnému chodníku vedúcemu k
pamiatke UNESCO Pustý Hrad.

Tematické zameranie: prírodovedné, ochranárske, historické, kultúrne

Náročnosť: stredne náročná

Prevýšenie: 271 m

Počet zastávok: 10

Dĺžka trasy: 3,9 km

Geomorfologický celok: Zvolenská kotlina, Javorie

Okres: Zvolen

Východisko - prístup: Zvolen, pri zimnom štadióne

Zaujímavosti náučného chodníka: príroda neovulkanického pohoria Javorie, flóra andezitových skál (lišajníky, machorasty, paprad'orasty), minerálny prameň Červený medokýš, archeologické nálezisko Pustý Hrad

Rotpis trasy: Zvolen 292 m n. m. 00:00

Náučný chodník Pustý Hrad 285 m n. m. 00:30

Východný hrad 478 m n.m. 01:00

Západný hrad 572 m n.m. 01:30

Červený medokýš 280 m n.m. 02:30

Zvolen 292 m n.m. 03:00

Po absolvovaní výstupu sa v priestoroch západnej brány uskutoční krátka prednáška s besedou na tému histórie Pustého Hradu.

Výstroj: Pevná turistická prípadne čportová obuv, oblečenie turisticko - športové. Odporúčame so sebou vziať nepremokavú vetrovku - pláštenku, šiltovku, pitnú vodu a malé občerstvenie.

Turistika je špecifická forma pohybu, vhodná pre všetky vekové kategórie, nevynímajúc seniorov. Svojím vykonávaním sa v prírode v sebe prepája fyzický rozvoj, psychickú uvoľnenosť a prospieva na celkový zdravotný stav človeka. Jej význam je nezastupiteľný vzdelávacej, výchovnej, či zdravotnej oblasti. Turistika rozvíja pohybovú, kultúrno - vzdelávaciu a odbornú - technickú zložku.

Pri vykonávaní turistiky nesmieme zabúdať na dôkladnú fyzickú a odbornú - technickú prípravu, aby sme eliminovali možné riziká pri turistickej akcii. Je nutné prispôbiť sa fyzicky najslabšiemu, aby nedošlo k preťaženiu organizmu. Každý pohyb v prírode je nutné nahlásiť kontaktnej osobe, na ktorú sa v prípade núdze môžeme obrátiť a požiadať ju o pomoc.

4.14.4 Pobyť a orientácia v prírode

Pobyť v prírode zahŕňa táborenie a prebývanie v prírode k zotaveniu a všestrannému rozvoju osobnosti, s dôrazom na pohybové a kultúrno – spoznávacie činnosti detí mládeže a dospelých. Zo zdravotného hľadiska pobyt v prírode priaznivo pôsobí na fyzickú stránku človeka, jeho psychiku a celým svojím pôsobením prispieva k vytváraniu správneho životného štýlu, kompenzácií jednostrannosti mestského života a sedavého typu zamestnania. Ak môžeme konštatovať, že pobyt v prírode priaznivo vplýva na všetky vekové skupiny, tak pre seniorov má ešte výraznejší význam, lebo sa jedná o činnosť, ktorá si nevyžaduje enormné fyzické nasadenie, šetrí kĺby, má poznávaciu zložku a hlavne sa vykonáva mimo telocviční a uzavretých objektov na čerstvom vzduchu, čo samo o sebe charakterizuje celkový dopad na organizmus.

Základné členenie pobytu v prírode v sebe obsahuje členenie podľa:

1. ročného obdobia

- zimné pobyty
- letné pobyty

2. dĺžky vykonávania

- krátkodobé pobyty (jednodňové)
- dlhodobé pobyty (viacdenné, s pobytom v ubytovacích zariadeniach, kempoch, stanových táboroch)

Obsahom pobytu v prírode je pestrá tábornícka a turistická pohybová činnosť v spojení s primeranou vzdelávacou, kultúrno-výchovnou, odbornou-technickou, hravou a psychologickou zložkou, v súlade s kritériami záujmov, vekom účastníkov a celkovými podmienkami pre pobyt v prírode.

Pohybová zložka zahŕňa špeciálne telesné cvičenia a nevyhnutnú telesnú prácu spojenú s pohybom a telesnou prípravou turistov. Špeciálne telesné cvičenia sú charakteristické pre presun v jednotlivých druhoch turistiky. Jedná sa o turistickú chôdzu, beh, lezenie, jazda na lyžiach, jazda na bicykli, presun na rozličných plavidlách, prípadne cvičenia spojené s ďalším aktívnym presunom. Moderná koncepcia turistiky a pobytu v prírode využíva širokú škálu telesných cvičení s cieľom rozvíjať silu, rýchlosť, obratnosť, vytrvalosť a celkovú koordináciu organizmu.

Kultúrno-poznávací zložka je jedným z hlavných motívov turistickej činnosti. Jej prioritným cieľom je poznávanie prírody, človeka a ľudskej spoločnosti z aspektu ich vzniku, vývoja, tvorivej práce a vplyvu na turistický rozvoj. Jej obsah je podmienený bohatstvom vedeckých

poznatkov, kultúrnych a umeleckých hodnôt, charakterom prírodného prostredia a ekonomickými aspektmi (Perútka, 1980).

Odborno-technická zložka zahŕňa v sebe využívanie všetkých dostupných vedeckých poznatkov a ich uplatňovanie v praxi prostredníctvom nových technológií, prístrojov a pomôcok využívaných v jednotlivých formách turistiky. Dôležitou súčasťou tejto zložky je práca s mapou, kompasom či buzolou a poznávaním všetkých potrebných turistických značiek a symbolov.

Podstatou hravej zložky turistiky je využívanie prípravných cvičení a hier na nácvik a zdokonaľovanie činností, ktoré sa vyskytujú pri pobyte v prírode. Ich miesto je vo fyzickej príprave, poznávacej, či odborno-technickej činnosti. Pri výbere hier berieme na zreteľ vek cvičiacich, prostredie a podmienky, v ktorých sa hry realizujú.

V psychologickej oblasti má turistika veľké možnosti rozvíjať vôľové vlastnosti – húževnatosť, vôľu pri prekonávaní prekážok a ťažkostí, odvalu a i. Okrem toho má relaxačnú a regeneračnú funkciu. Osobitne dôležitý je výchovný význam turistiky, pri uplatnení ktorého sa využívajú všetky dostupné telovýchovné a všeobecno-výchovné prostriedky (Perútka, 1980).

Pri výbere miesta pre pobyt v prírode seniorov musíme dbať na vhodný výber miesta so zreteľom na prístupnosť dopravných spojov, zdrojov zásobovania, blízkosti zdravotného zabezpečenia, primeranej vzdialenosti od ďalších možností priamej pomoci v núdzi.

Pri organizovaní činnosti nielen seniorov v prírode, by sme nemali zabúdať na vypracovanie ideového plánu a celkového programu, s ktorým všetkých účastníkov oboznámime a stáva sa pre všetkých záväzný, čím predchádzame vzniku situácií, ktoré môžu ohroziť zdravie a život zúčastnených.

Pobyt v prírode je úzko spätý aj s vybavením účastníkov, ktoré musí byť adekvátne povahe vykonávania činnosti v prírode. Vhodné oblečenie a obuv tvoria základ úspešného zvládnutia pobytu v prírode, pričom dbáme aj na vhodné a bezpečné technické doplnky pre jednotlivé formy turistiky a pobytu v prírode (zjazdové lyže, bežecké lyže, bicykel, plavidlo, chodecké paličky...)

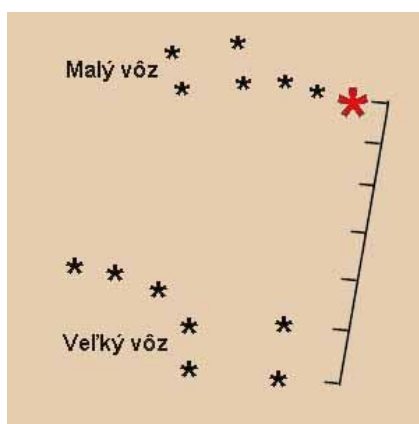
Nič nie je pre začínajúceho turistu ľahšie, ako zablúdiť. A niet väčšej radosti, ak človek sám bez cudzej pomoci, v neznámom prostredí príde na miesto, ktoré si určil, pričom použije všetky dostupné pomôcky a skúsenosti, ktoré si predtým osvojil. V súčasnej pretechnizovanej dobe a v čase, kedy sú prakticky všetky turistické chodníčky a trasy označené turistickými značkami, by nemalo byť bežnou záležitosťou zablúdenie v neznámom teréne. Prihliadajúc na

vekovú kategóriu seniorov a ich fyzickú pripravenosť volíme trasy, ktoré sú bezpečné a dobre označené. Ale na druhej strane poznanie základných pravidiel orientácie v prírode môže v nepredvídanej kritickej situácii zvrátiť sled nepriaznivých udalostí.

4.14.4.1 Orientácia podľa prírodných úkazov – určenie svetových strán rýchlo a jednoducho

Medzi najzákladnejšie kroky orientácie v teréne patrí určenie svetových strán. Stáročiami odsledované ukazovatele vám pomôžu zistiť, ktorým smerom sa nachádza sever:

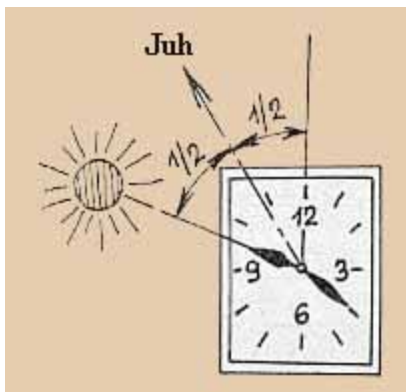
- **Polárka** – najjasnejšia hviezda v súhvezdí Malá medvedica (Malý voz). Jej zmysel spočíva v tom, že sa nachádza v priamej línii so zemskou osou. V praxi to znamená, že leží priamo na severnom póle.
- **poludňajší tieň** – ak na pravé poludnie (12.00) svieti slnko, postavte sa tvárou k svojmu tieňu. V tej chvíli budete mať pred sebou sever a za chrbtom juh.
- **stromy** – všímajte si hustotu a dĺžku konárov. Tie sú totiž na severnej strane kratšie a vyrastajú menej husto.
- **pne** – dobre si obzrite letokruhy. Najhustejšie pri sebe sa nachádzajú na severozápadnej strane.



Obr. 6 Polárka (<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>)

- **mach** – zvykne stromy obrastať najskôr zo severnej strany. Tento jav však nie je príliš spoľahlivý, nakoľko niektoré stromy obrastajú celé.
- **mravenisko** – pozorujte jeho sklon: na severe stúpa takmer kolmo, z južnej strany pozvoľne klesá
- **sneh** – menšie či väčšie plochy snehovej pokrývky sa vo vysokohorských polohách držia takmer celoročne. Najpomalšie zliezajú práve na severných svahoch a úbočiach.

- **včelín** – otvor pre včely by mal smerovať na juh
- **slniečnica** – rastlinka, ktorá sa vždy otáča za slnkom. Dokonca aj vtedy, ak je práve pod mrakom.
- **kostol** – výborný orientačný bod, ktorý je vidieť aj z väčšej vzdialenosti. Jeho hlavná os prechádza od východu na západ, pričom oltár býva orientovaný práve na východe.
- **ručičkové hodinky** – hodinovú ručičku nasmerujte presne na slnko. Uhol, ktorý zvierajú hodinová ručička a číslo 12 rozdeľte presne na polovicu. Lína, ktorá sa ťahne v strede tohto uhla, smeruje na juh.

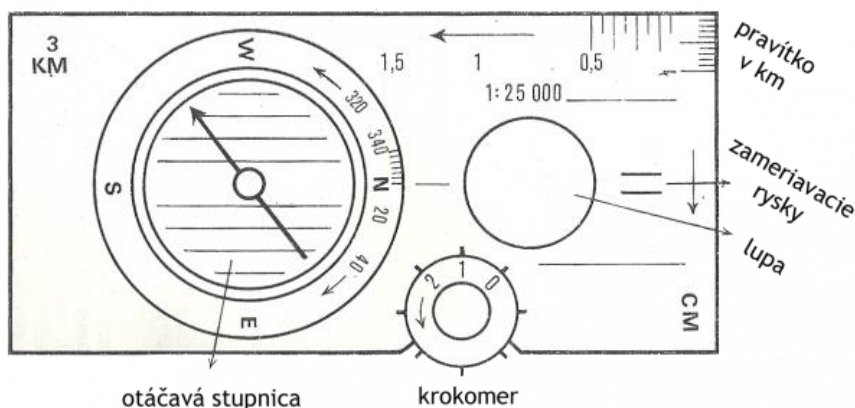


Obr. 7 Orientácia v teréne pomocou ručičkových hodín

(<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>)

4.14.4.2 Určenie svetových strán pomocou buzoly

Buzola je jednoduchý prístroj, ktorý slúži k orientácii v teréne, určovaní svetových strán a určovaní azimutu. Buzola využíva vlastnosti magnetky. Magnetka sa ustáli (vplyvom zemského magnetizmu) svojou pozdĺžnou osou v smere magnetického poludníka. Stupnica buzoly je označená svetovými stranami a príslušnými uhlovými jednotkami.



Obr. 8 Buzola (<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>)

Ak chceme v teréne pomocou buzoly určiť sever postupujeme takto:

1. buzolu položíme na pravú ruku
2. stupnicu natočíme tak, aby severná strelka bola rovnobežná s ryskami stupnice a zároveň bola v zákryte s označením severu (N) na stupnici

Určenie azimutu daného bodu v teréne:

Ak v teréne vidíme nejaký bod, a chceme určiť jeho azimut:

1. buzolu položíme na pravú ruku
2. stupnicu natočíme tak, aby severná strelka bola rovnobežná s ryskami stupnice a zároveň bola v zákryte s označením severu (N) na stupnici
3. pozdĺžna os buzoly ukazuje na stupnici hodnotu azimutu

(<http://staratura.do-fenix.sk/private/2-orientacia-v-terene-a-na-mape/>)



Obr. 9 Určenie azimutu bodu v teréne

(<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>)

4.14.4.3 Turistická mapa

Je to druh mapy povrchu ktorá, obsahuje množstvo detailov. Preto je vhodná pre peších turistov. Okrem mapy ciest, budov, názvov sídiel a základných informácií je doplnená o vrstevnice a pre turistov zaujímavé informácie (kde sú múzeá, horské chaty, ...). Priestor mapy je často rozdelený na polia, označené po krajoch mapy číslami a písmenami, kvôli navigácii. Samozrejme najdôležitejšie sú turistické značky. Terén je na turistických mapách zaznamenaný veľmi presne a znázornený pomocou tzv. vrstevníc. Vrstevnice vždy spájajú body s rovnakou nadmorskou výškou.

Zorientovanie mapy na sever pomocou buzoly:

Ak chceme pracovať s mapou v teréne, musíme si ju najskôr zorientovať na sever. Orientáciou mapy rozumieme, natočenie mapy tak aby nám súhlasili svetové strany na mape a svetové strany v prírode.



Obr. 10 Orientácia mapy pomocou buzoly

(<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>)

Pri orientovaní mapy postupuj takto:

1. mapu polož na rovný podklad
2. buzolu polož do pravého dolného kraja
3. stupnicu otoč tak aby značka severu (N) smerovala k hornému okraju mapy
4. otáčaj celú mapu na ktorej je buzola tak dlho, až strana magnetickej strelky (červená) ukazuje na sever a dostane sa do zákrytu so značkou severu (N). V tomto okamihu mierí strelka k hornému okraju mapy (na sever) a mapa je zorientovaná na sever

(<http://staratura.do-fenix.sk/private/2-orientacia-v-terene-a-na-mape/>)

4.14.4.4 Orientácia pomocou GPS

V dnešnej dobe už nie sme odkázaní len na vyššie spomenuté možnosti orientácie v teréne. S príchodom GPS (Global Positioning System) máme možnosť určiť svoju zemepisnú šírku a dĺžku veľmi presne.

Okolo zeme obiehajú satelity, ktoré vysielajú signál o svojej polohe. Ten je prijme tvoj mobilný telefón alebo GPS navigácia, a zistí tak tvoju polohu.

Navigácia pomocou GPS ale nemá význam len pri bežnej navigácii v aute, alebo na turistike, ale aj pri vyhľadávaní obetí lavín, a hľadaní mobilných telefónov a ukradnutých automobilov (Adamčák, 2006).

Takisto je dnes jednoduché pozrieť si doslova celý svet cez internet. Program Google Zem (Google Earth) umožňuje zobrazit' terén a satelitné fotografie celého sveta. Môžete sa aj “poprechádzať” po uliciach väčších miest alebo si zobrazit' 3D modely známych budov. Jeho odľahčenou verziou sú Google Mapy (<http://staratura.do-fenix.sk/private/2-orientacia-v-terene-a-na-mape/>).

4.14.4.5 Turistické značky

Tvoria neoddeliteľnú súčasť turistických máp a trás. Slúžia na rýchlu orientáciu na mape a v teréne. Turistom pohotovo dávajú základné informácie o všetkom, čo môžu počas pochodu na trase vidieť.

	Stanice Horské služby		Místo rozhledu
	Lyžařská turistická trasa		Sjezdová dráha
	Cykloturistická trasa		Veřejné koupaliště
	Krytý bazén		Pramen
	Minerální pramen		Ponor
	Vodojem		Studna
	Močál, bažina		Řeka s mostem a přívozem
	Řeka s přehradou a jezem		Vrstevnice
	Propast		Osamělá skála
	Elektrické vedení		Elektrifikovaná železniční trať
	Kabinová lanovka		Lyžařský vlek
	Místní značení		Naučná stezka
	Okresní hranice		Porosty křovin
	Přírodní zajímavost		Trasa vodní dopravy
	Železniční zastávka		Zpevněná cesta s mostem a lávkou

	Dálnice a víceproudá silnice		Násep
	Výkop a zastávka autobusu		Ostatní silnice se stromořadím
	Zákaz vjezdu		Polní a lesní cesta
	Transformátor		Bloky budov
	Samostatné budovy		Kostel
	Kaple		Hrad, zámek a tvrz
	Zřícenina hradu a jiné památky		Pomník
	Hřbitov		Továrna s komínem
	Elektrárna		Povrchový důl
	Lom		Důl v provozu
	Vysílač		Věž
	Větrný mlýn		Meteorologická stanice
	Čerpadlo pohonných hmot		Hájovna a myslivna
	Jeskyňe		Orientačně důležitý strom
	Památný strom		Přístupná rozhledna
	Muzeum		Hraniční přechod s omezením pro pěší
	Chráněné území přírody - většího rázu		Chráněné území přírody - menšího rázu
	Dospělý les		Mladý les
	Zahrada		Vinice
	Hotel		Ubytovna
	Turistický přístřešek		Restaurace, bufet
	Autokempink		Veřejné tábořiště

Obr.11 Turistické značky (<http://www.taktikastrategie.websnadno.cz/Turisticke-znacky.html>)

Pobyt v prírode priamo vplýva na celkový stav každého organizmu, nevynímajúc seniorov. Prispieva k zotaveniu a všestrannému rozvoju osobnosti, s dôrazom na pohybové a kultúrno – poznávacie činnosti. Zo zdravotného hľadiska pobyt v prírode priaznivo pôsobí na fyzickú stránku človeka, jeho psychiku a celým svojím pôsobením prispieva k vytváraniu správneho životného štýlu, kompenzácii jednostrannosti mestského života a sedavého typu zamestnania. Správnu orientáciou v prírode si pobyt spríjemníme a stáva sa pre nás všetkých bezpečnejší. Pri akomkoľvek pobyte v prírode je nutné dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia a myslieť na stav, kedy môžeme potrebovať pomoc od iných. Nepúšťame sa do neznámeho terénu a vždy dbáme na celkový fyzický stav účastníkov pobytu v prírode.

Pohybová aktivita je komplexný súčasť ľudského správania. Pri nedostatku pohybu dochádza v organizme k nežiaducim zmenám, ako napr k úbytku svalovej hmoty, ku skráteniu väzivových štruktúr svalov, k zmenám štruktúry kostry ak negatívnemu ovplyvneniu všetkých metabolických pochodov v ľudskom tele.

Pohybová aktivita má zásadný význam pre zabezpečenie kvalitného života a psychickej pohody. Zdraviu prospešný pohyb môžeme realizovať v prírode aj v telocvični. Oboje má samozrejme svoje výhody a nevýhody.

Pohyb v prírode je pre každého, len treba dodržiavať správnu intenzitu, frekvenciu cvičenia a dobu trvania cvičenia.

Jednou z výhod cvičenia v prírode je jej dostupnosť. Príroda nám navyše môže ponúknuť duševný zážitok z krajiny pri pohybe, spoznávanie nových miest a čerstvý vzduch

Cvičenie v prírode dáva potenciál pre mnohé telovýchovné aktivity, z ktorých vyberáme najčastejšie a najvhodnejšie pre seniorov:

- chôdza - kondičná chôdza
- chôdza s palicami - nordic walking
- jazda na bicykli
- plávanie a pohyb vo vodnom prostredí
- vybrané netradičné pohybové aktivity

(http://www.cviceniscukrovkou.cz/?pg=pohybove_aktivity_v_prirode_i_telocvicne)

V našich podmienkach sme sa venovali kondičnej chôdzi, nordic walking a netradičným pohybovým aktivitám.

CHÔDZA

Je ideálnou pohybovou aktivitou pre naprostú väčšinu z nás. Vykonávať ju možno takmer kedykoľvek a kdekoľvek. Je preto veľká škoda, že kvôli sedavému spôsobu života súčasnej populácie jej medzi ľuďmi pomaly, ale isto ubúda. Na rozdiel od behu nijako dramaticky nezaťažuje veľké nosné kĺby (kolenné a bedrové), jej technika nie je nijak náročná a ak si vyrazíme "zachodiť" s priateľmi, môže to byť aj aktivita veľmi príjemná. Pri nepriaznivom počasí je možné k chôdzi využiť tzv bežecký pásy, ktorými je dnes vybavená každá lepšia posilňovňa. Základnými pravidlami pre vykonávanie chôdze (ale aj ďalších aeróbných aktivít) sú vhodné intenzita, frekvencia a trvanie činnosti. Optimálne je venovať sa chôdzi (aj ostatným aeróbnym pohybovým aktivitám) trikrát týždenne po dobu 40-60 minút. Samozrejme záleží na vašej fyzickej kondícii, zdravotnom stave a predchádzajúcej trénovanosti. Ako pre každú pohybovú aktivitu aj tu platí: začínať pomaly a postupne

pridávať ako dobu trvania, tak aj rýchlosť. Ak zvolíte si chôdzu na bežiacom páse, je dobré vedieť, že zhruba od rýchlosti 6,5 km / hod. vás bude pás nútiť k behu. A to je v každom prípade nežiaduci. Ak si budete chcieť aj potom zvyšovať intenzitu, vyberte chôdzi do

NORDIC WALKING

Severská chôdza je o niečo intenzívnejšie odnož kondičnej chôdze. Jedná sa o chôdzu s palicami, ktoré sú veľmi podobné klasickým lyžiarskym paliciam a ktoré plnia podobnú funkciu ako pri bežecskom lyžovaní. Dochádza teda k intenzívnejšiemu zapojeniu paží, ramien a chrbtového svalstva, čo umožní odľahčenie pohybového aparátu dolných končatín. Pri používaní palíc sa neustále strieda napätie s uvoľnením svalstva paží a ramien a tak sa zvyšuje prekrvenie celej hornej časti tela. Viac zapojených svalov má za následok zvýšenie spotreby energie až o 20% oproti kondičnej chôdzi pri takmer rovnakej intenzite. Ďalšou výhodou palíc je, že zároveň môžu slúžiť ako opora v členitom teréne či pre zvýšenie istoty chôdze pre osoby, ktoré si nie sú v teréne úplne isty svojou rovnováhou. Pre nordic walking platia rovnaké pravidlá ako u klasickej chôdzi.



Obrázok 12 Nordic Walking (<http://www.nordixx.com/nordic-walking-poles/>)

Pozitívny účinok aeróbnych aktivít na funkčný stav ľudského tela a oddialenie rozvoja porúch látkovej výmeny súvisiacich so starnutím organizmu zahŕňa:

1. Srdce a krvný obeh:

- zvýšenie výkonnosti a hospodárnosti srdcovej činnosti
- udržanie či zvýšenie hodnoty maximálneho srdcového výdaja
- pokles kľudovej aj záťažovej tepovej frekvencie
- udržanie, resp. zvýšenie hodnoty VO₂max (maximálna spotreba kyslíka vyjadrená v ml / kg / min)
- pokles kľudových hodnôt tlaku krvi
- zvýšenie kapilarizácie myokardu a kostrových svalov (väčšia zásobovanie svalov kyslíkom a živinami)
- fyziologické zmnoženie hemoglobínu (hemoglobín sa zúčastňuje prenosu kyslíka z pľúc do
- tkanív a odvodu CO₂ z buniek do pľúc)

- spomalenie aterosklerotického procesu (kôrnatenie tepien)
- nižšia tendencia na trombózy

2. Pľúca a dýchací systém

- zvýšenie (udržanie) vitálnej kapacity pľúc a maximálnej minútovej ventilácie
- zefektívnenie hlbokého "brušného" dýchanie

3. Látková výmena, spotreba energie a zloženia tela

- zväčšenie veľkosti a zvýšenie počtu mitochondrií a oxidačných enzýmov
- udržanie citlivosti tkanív k účinku inzulínu (nižšie riziko rozvoja "starecké cukrovky")
- udržanie vhodného pomeru medzi "hodným" (HDL) a "zlým" (LDL) cholesterolom
- udržanie nízkych hodnôt krvných tukov (triacylglycerolov)
- udržanie vyššej sekrécie rastového hormónu a pohlavných hormónov
- brzdenie poklesu rýchlosti bazálneho metabolizmu
- zvýšenie celkového energetického výdaja
- udržanie vyššieho podielu aktívnej telesnej hmoty (svalovej hmoty)
- minimalizácia nárastu tukového tkaniva - rozvoja nadváhy a obezity

4. Pohybový aparát

- spomalenie strát svalovej hmoty
- spomalenie úbytku sily svalov
- spomalenie úbytku kostnej hmoty (ochrana pred osteoporózou)
- udržanie flexibility, elasticity kostrových svalov, šliach, väzov a kĺbov
- udržanie rozsahu pohybov
- nižšie riziko úrazov a zranení (viac silnejších svalov, vyššia obratnosť a pohyblivosť)

5. Imunitný systém

- podpora obranyschopnosti organizmu

6. Psychika, stresová záťaž, duševnú výkonnosť

- pozitívne naladenie
- vyššia odolnosť voči psychickej záťaži
- udržanie kognitívnych a mentálnych funkcií do najvyššieho veku

Z vyššie uvedeného prehľadu je viac než zrejmé, že pravidelná fyzická činnosť znateľne prispieva k udržaniu dobrého stavu mnohých orgánov a telesných funkcií. Jazdu na bicykli môžeme zaradiť medzi činnosti s najvyšším potenciálom ochrany proti starnutiu. Starnúť začíname už v tretej dekáde svojho života. Čím skôr začneme tento neodvratný proces brzdiť, tým dlhšia a predovšetkým zdravšia jeseň života nás čaká - <http://nutrcoach.cz/cyklistika-a-starnuti--c113>.

ROZOHRIATIE A ROZCVIČENIE

4.14.5 Rozohriatie pomalou chôdzou

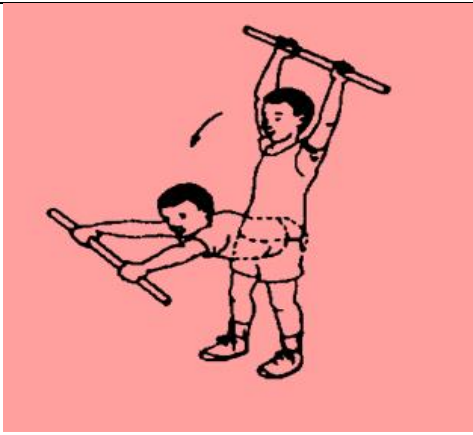
Pred turistikou, alebo prechádzkou prírode je vhodné rozohriať sa a pripraviť organizmus na dlhodobejšiu záťaž – chôdzu.

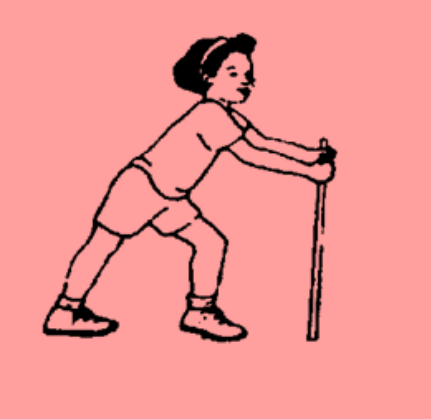
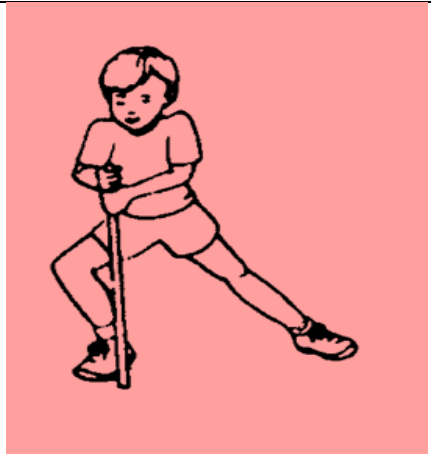
1. Najjednoduchšou voľbou je chôdza do vzdialenosti 400 - 500 metrov s dôrazom na prácu paží (pohybujú sa v polohe predpaženia pokrčmo popri tele).
2. V rámci tej istej vzdialenosti počas chôdze pracujeme pažami a prechádzame z pripaženia cez upaženie do vzpaženia a späť za pravidelného dýchania.
3. V poslednej tretine vzdialenosti prechádzame opäť do voľnej chôdze s pravidelným dýchaním.

4.14.6 Jednoduché rozcvičenie s trekingovými palicami

Jednotlivé cvičenia opakujeme v pomalom tempe 2-4x.

Tabuľka 46 Rozcvičenie s tyčou (Mazal, 1990)

V miernom stojí rozkročnom uchopíme tyč a vzpažíme, pomaly prejdeme do predklonu a vrátime sa do východiskovej polohy. Hlava nie je v záklone ale v smere predĺženej chrbtice. Vydychujeme pri predklone a nádyh robíme pri vzpažení.	
V miernom stojí rozkročnom uchopíme tyč za hlavou a položíme na ramená. Pomaly s výdychom otáčame hornou časťou trupu doprava a späť do stredu, následne doľava.	

Tyč postavíme pred seba, ľavou nohou vykročíme vpred a pravá noha je napnutá. Koleno ľavej nohy pokrčíme tak, aby chodidlo pravej nohy zotrvalo na zemi celou plochou. Opakujeme aj na opačnú nohu.	
V širšom stojí rozkročnom, obidvomi rukami uchopíme tyč a postavíme ju pred seba pred koleno pravej nohy, ľavá noha je v unožení napnutá, položená chodidlom na zemi. Opakujeme aj na opačnú nohu.	

TEORETICKÁ ČASŤ II.

4.14.7 Pohybové hry a netradičné aktivity

Netradičné pohybové aktivity a hry sú pre seniorov vhodným doplnkom, nenáročným na kondíciu. Výhodou je pohyb v prírode, na vzduchu, aj keď všetky spomenuté aktivity sa dajú realizovať aj v telocvični. Samotný výber pohybových aktivít sa odvíjal od dostupnosti materiálu a pomôcok pre danú aktivitu.

Vzhľadom na to, že s vekovou skupinou seniorov sa v jednotlivých netradičných pohybových aktivitách venujeme len ich základom (technika odhodu, chytanie, odbitie a pod.), pravidlám a hre so zjednodušenými pravidlami, nie je nutné špeciálne rozohratie a rozcvičenie organizmu. Pre tých, ktorí rozcvičenie potrebujú zaradiť pred akúkoľvek pohybovú činnosť odporúčame využiť rozcvičenie z kapitol 4.4, 4.7 – strečingové rozcvičenie, 4.9 strečingové rozcvičenie a cvičenia zamerané na kĺby a 4.10 rozcvičenie podľa Norbekova.

ŠÍPKY

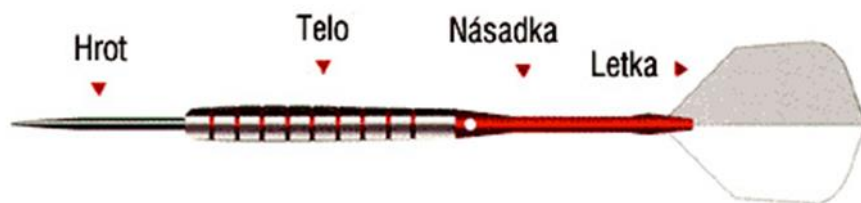


Obrázok 13 Terč na šípky (www.zm-darts.sk)

Veľkou výhodou tejto hry je, že ju možno hrať v každom veku a nie sú priestorovo, ani finančne príliš náročné, preto ich môže hrať ktokoľvek a prakticky, kdekoľvek – doma, v kancelárii, v klube, a samozrejme aj v prírode. Slušnú hráčsku úroveň možno dosiahnuť rýchlo a vďaka jednoduchým pravidlám a rôznym typom hier môžu byť šípky zábavné, zaujímavé a každý si vyberie typ a spôsob hry, ktorý mu plne vyhovuje. Hra so šípkami je i vynikajúcou duševnou a fyzickou relaxáciou - <http://www.e-sipky.sk/sk/sipkovy-sport-pravidla>.

Výstroj a hrací priestor:

Šípka sa skladá z hrotu, tela, násadky a letky.



Obrázok 14 Stavba šípky (www.zm-darts.sk)

Hrot býva oceľový – pre klasické šípky, alebo plastový pre elektronické šípky. Oba sa však líšia sa od seba aj hmotnosťou. Šípky sa delia aj podľa tvaru tela na základe toho, kde majú ťažisko.

- barrel: ťažisko je uprostred a najväčšia váha je sústredená u ťažiska
- torpedo: ťažisko je vpredu
- straight: ťažisko je uprostred a váha je rozložená rovnomerne po celej dĺžke

Terče na elektronické šípky sú vyrobené z plastu. Na povrchu terča je umelé sito z malých otvorov, do ktorých sa šípka s plastovým hrotom môže zapichnúť. Obvykle sú tieto terče vybavené elektronikou, ktorá umožňuje voľbu hry, počítanie skóre a pod. Tým sa výrazne zväčšuje škála ponúkaných hier a ich variant hier. Takéto terče sú buď nástenné - vhodné pre

domáce využitie alebo stojanové. Terče pre klasické šípky s oceľovým hrotom sú vyrábané z rôznych materiálov. Sú to terče papierové, ktoré sa veľmi rýchlo ničia, alebo sisalové, tvorené zo štetín rastliny agave sisalana.

V praxi nacvičujeme správnu techniku pohybu ruky podľa uvedeného popisu.

Technika pohybu – odhodu hovorí, že stojná noha, teda noha, ktorou stojíte na čiare je identická s rukou, ktorou hádzate. Teda praváci stoja pravou nohou na čiare a ľaváci ľavou. Hrací priestor by mal byť aspoň 3m dlhý, vzdialenosti terča od odhodovej čiary je 2,37 m a od zeme 1,73 m. Hádzte sa troma šípkami, avšak každou šípkou zvlášť - <http://www.1dartclub.sk/O-nas/59/Ako-hrat-sipky/>.

FRESBEE



Obrázok 15 Fresbee (<http://bratislava.sme.sk>)

Frisbee alebo lietajúci tanier už dávno nie sú len súčasťou letnej dovolenkovej výbavy. Z rekreačnej zábavy - hádzania ľahkého plastového taniera, sa vyvinul seriózny šport. Zaujímavosťou vo frisbee je, že neexistujú rozhodcovia. Po zápase sa zvyknú hráči oboch družstiev postaviť do kruhu a rozhovorom o zápase či zaujímavých momentoch zvýrazniť svoj fair play postoj k súperovi.

Hrajú spolu dve sedemčlenné družstvá na ihrisku s dĺžkou 64 m a šírkou 36 m. Na oboch stranách ihriska sa nachádzajú 23 m dlhé koncové zóny. Cieľom hry je skórovať, chytiť tanier v súperovej zóne. Ten sa pohybuje len prihrávaním medzi hráčmi, nesmie sa s ním bežať. Víťazí tím, ktorý získal viac bodov. Z individuálnych disciplín sú populárne: hod na diaľku, hod na cieľ či freestyle (voľná zostava) - <http://bratislava.sme.sk/c/1264760/predkom-frisbee-boli-plachtiace-kolacove-podnosy.html>.

Základné techniky hádzania a chytania lietajúceho taniera nacvičujeme postupne vo dvojiciach/trojiciach.

Backhand

Disk držíme palcom na hornej ploche a ostatnými prstami na dolnej ploche. Prsty sú ohnuté a pridržiavajú disk proti dlani za jeho obruč z vnútornej strany. Hod začíname prekročením pravej nohy na ľavú stranu náprahom ruky a ohnutím zápästia k predlaktiu. Telo sa dostáva bokom k smeru hodu a hlava je otočená rovnakým smerom. Oči pozorujú cieľ. Prudkým švihom zápästia vpred s následným zastavením tohto pohybu a roztvorením prstov disk odhodíme. Aby disk letel rovno musíme záverečný pohyb zápästia viesť vo vodorovnej rovine.

Forehand

Palcom pridržiavame disk na hornej ploche. Ukazovák a prostredník sú natiahnuté /alebo skrčené/ a opreté o obruč z vnútornej stany. Ostatné prsty sú voľne natiahnuté mimo disk. Hod začíname vykročením nohy do strany náprahom predlaktia a zápästia. Náprah zápästia je natiahnutý do maximálnej polohy vzad a odtiaľ je ihneď vykonaný do pohybu vpred. Prsty (ukazovák a prostredník) strkajú do vnútornej hrany disku a roztáčajú ho. Pohyb zápästia a predlaktia s diskom ukončíme prudkým zastavením paže vedľa tela. Ruka sa cez os tela dostáva so zotrvačnosťou až po odhodení disku. Disk vypúšťame v rovine vodorovnej so zemou alebo mierne naklonený od tela.

Upside down /Forehand nad hlavou/

Hod pri ktorom držíme disk rovnako ako pri forhende. Náprah a odhodenie však urobíme nad hlavou a disk letí vo vzduchu obrátene (hornou plochou dole). Ďalšie používané hody sú iba aplikáciou vyššie uvedených spôsobov hádzania disku. Rozdiel je v mieste a uhle jeho vypustenia. Uhol naklonenia disku určuje krivku dráhy jeho letu. Disk teda môžeme hádzať do cieľového miesta priamo alebo oblúkom okolo prípadnej prekážky.

Chytanie

Rovnako dôležitou činnosťou ako hádzanie je chytanie disku. V prvom rade je treba zdôrazniť, že ak pravidlá neurčujú inak, je výhodnejšie disk chytať dvoma rukami. Najvhodnejším spôsobom je chytanie medzi ruky. Môže sa to previesť dvoma spôsobmi. Buď ďalej pred telom s rukami natiahnutými dopredu, kedy prsty oboch rúk ukazujú jedným smerom. Disk chytáme medzi dlane. Alebo pri tele, keď sú lakty vytočené do strán. Prsty rúk potom smerujú proti sebe. Disk chytáme medzi dlane a predlaktie. Preleteniu disku medzi rukami zabraňuje telo hráča o ktoré sa disk zastaví. Pre oba tieto spôsoby chytania platí, že ak disk letí nízko, je potrebné sa prikrčiť a ak letí vysoko, je potrebné vyskočiť, aby chytanie

bolo uskutočnené vo výške hrudníka. V tejto pozícii dostávame ruky do optimálnej polohy pre chytanie. Ak nie je iná možnosť, môže sa disk chytiť aj do jednej ruky. Ak letí disk pod úroveň prstou chytajúceho hráča, chytáme ho s prstami dole a palcom hore. Ak letí disk nad touto rovinou, je to naopak. Nesmieme však zabúdať na rotáciu disku. Je treba predvídať jej smer, správne nastaviť ruku a disk prstami včas stlačiť. Pri chytaní disk vždy sledujeme až do okamžiku, keď ho získame úplne pod kontrolu. Nedokonalé pozorovanie zväčša znamená chybu a pád disku na zem. Podľa <http://szf.sk/node/86>.

PETAQUE



Obrázok 16 Petaque (<http://www.guliver.sk>)

Petanque je francúzska spoločenská hra pre dve 1-3 členné družstvá, ktoré sa snažia umiestniť - hodiť gule čo najbližšie k cieľu, ktorým je drevená guľička, tzv. prasiatko.

Petanque je hra, ktorá sa hrá v tímoch alebo jednotlivci proti sebe. Je to jedna z mála hier, ktorú môže hrať ktokoľvek, kto dokáže udvihnúť približne 700g kovovú guľu a hodiť ju do vzdialenosti 6 – 10 metrov, čo pri jej hmotnosti nie je problém ani pre starších ľudí. Pri hode je dôležitá stabilná pozícia a natrénované hádzanie pod rukou (nie z otvorenej dlane – viď obrázok 17).



Obrázok 17 Technika hádzania (<http://www.guliver.sk>)

Pri „kotúľaní“ sa guľa hádza maximálne 3 m od hádzaného kruhu, aby sa k prasiatku dokotúľala. Pri jemnom lobe je guľa vhoďená asi do polovice vzdialenosti medzi miestom odhodu a požadovaným umiestnením. Iným spôsobom hodu je vyhodenie gule oblúkom. Čím vyšší je oblúček, tým menšia je vzdialenosť, po ktorej sa bude guľa po dopade pohybovať.

Petanque sa hrá s oceľovými guľami a drevenou guľôčkou nazývanou košonet alebo prasiatko. Gule sa vyhadzujú z kruhu s priemerom asi 50 cm, kruh musí byť vzdialený minimálne 1 meter od všetkých prekážok alebo hraníc ihriska. Pri odhode musia obe nohy spočívať na zemi a v kruhu až do doby, pokiaľ hodená guľa dopadne na ihrisko. Žiadna iná časť tela sa nesmie dotýkať zeme vo vnútri kruhu.

Proti sebe môžu hrať dve družstvá (každý hráč má dve a viac gúľ). Cieľom hry je umiestniť viac vlastných gúľ bližšie ku prasiatku ako súper. Na začiatku hry vyžrebujú hráči družstvo, ktoré začne a začínajúci hráč vyhodí z kruhu prasiatko. Vzdialenosť prasiatka od miesta odhodu musí byť 6 – 10 metrov a nesmie dopadnúť bližšie ako meter od všetkých prekážok a hraníc vymedzujúcich ihrisko. Prasiatko musí byť z miesta odhodu viditeľné.

Družstvo získava toľko bodov, koľko gúľ je na konci hry bližšie k prasiatku, než najbližšia guľa súpera. Novú hru začína vhoďením prasiatka družstvo, ktoré vyhralo predchádzajúcu hru - <http://www.guliver.sk>. V rámci jednoduchšej hry si hráči – seniori vyskúšajú správnu techniku odhodu s odhadom vzdialenosti a sily odhodu a tiež pravidlá v hre jednotlivcov aj družstiev.

ZÁHRADNÝ KROKET

Záhradný kroket je ideálna nenáročná hra pre akúkoľvek vekovú kategóriu. Účelom hry je na trávnom ihrisku dostať loptičku pomocou „kladivka“ – drevenej palice cez všetky bránky a dotknúť sa tyčky zapichnutej v zemi - cieľový kolík. Prípadne môžeme stanoviť na úvod aj jednoduchšie pravidlá, kde vyhrá ten hráč, ktorý prejde predpísanú dráhu na čo najmenej dotykov – šťuchov. Kroket je veľmi často zamieňaný s kriketom.

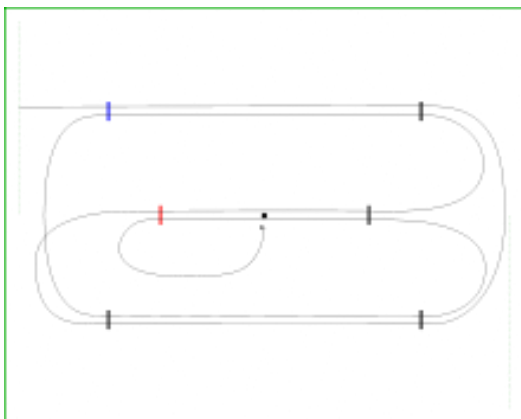
Kroket je súťažná hra a pre rodiny s deťmi, ktorá je stará niekoľko storočí. Pôvod hry sa však persne nezistil, nakoľko sa s jej vznikom spája mnoho príbehov. Kroket mal vzniknúť okolo roku 1300 vo Francúzsku pod názvom Pall Mall. V roku 1600 sa vraj hra dostala do Škótska a Anglicka (1851), kde sa hra stala populárna. Na začiatku to však bola hra pre ženy. Hra postupne naberala na popularite a stávala sa súčasťou záhradných párty až sa dostala do klubov v Anglicku. Odtiaľ sa hra dostala aj do Ameriky. V roku 1900 bol kroket bol predstavený ako olympijský šport - <http://sk.01282.com/recreation/croquet/1011001304.html>.



Obrázok 18 Záhradný krocket (<http://sk.01282.com/recreation/croquet/1011001304.html>)

Pravidlá

Pravidla medzinárodného krocketu sú dosť zložité a náročné. Našťastie existuje množstvo rôznych variant pre hru. Medzi najrozšírenejšie patrí americký, záhradný a golfový krocket.



Krocketový kurt s naznačeným poradím bránok je obdĺžnikového tvaru s rozmermi 32 x 25,6m. Kurt môže byť aj menší, ale musí byť zachovaný pomer strán. Rozostavíme 6 bránok s výškou 10cm a cieľový kolík v strede ihriska. K dispozícii máme štyri hracie gule s modrou, čiernou(zelenou), červenou a žltou. Kladivká sú drevené.

Obrázok 19 Krocketový kurt (<http://sk.01282.com/recreation/croquet/1011001304.html>)

V hre súperia dve družstvá, kde každé z nich má k dispozícii dve gule, jedna s modrú a čiernu, druhá červenú a žltú. V dvojhre (singl) hrá jeden hráč s dvomi guľami, v štvorhre (deblu) má každý zo štyroch hráčov svoju vlastnú guľu. Vyhráva to družstvo, jednotlivec, ktorý ako prvý prejde oboma guľami v určenom poradí cez všetky bránky a zasiahne kolík.

Los určí, ktorá strana začne hrať prvá. Nevylosovaná strana potom určuje, čo si nezvolila strana vylosovaná. Gule sa do hry odbíjajú z ktorejkoľvek zo štartových čiar. Počas prvých štyroch ťahov musia byť do hry zahraté všetky štyri gule. Strany sa striedajú v odbíjaní, pričom pred každým ťahom sa hráči dohodnú, ktorý z nich bude práve hrať – tento hráč sa vola striker. Počas jedného ťahu sa stále hrá s tou istou guľou. V jednom ťahu sa zahráva najmenej jeden úder, ďalší môže získať ak strikerova guľa prejde bránkou a získa bod, alebo

trafí inú guľu – roquet. Po prejení všetkými brámkami sa z gule stáva pirát, ktorý buď zasiahne cieľový kolík, alebo môže ostať v hre a tú ovplyvňovať pohybom.

Body sa teda získavajú za prejdenie bránky správnym smerom. Bod môže guľa získať aj v prípade, že prejde brámkou, hoci s ňou nehralo. V tom prípade ale za to nikto nezískava úder na viac. Guľa získava bod aj pri dotyku o kolík. Skóre strany je potom súčet bodov guľí a výsledné skóre sa určuje rozdielom získaných bodov súperiacich strán.

Roquet je zásah inej gule strikerovou guľou. Po zásahu striker získava dva údery – krokový a pokračovací. Pri zásahu viac guľí pri jednom údere sa za roquetovanú považuje iba prvá zasiahnutá živá guľa. Strikerova guľa môže najprv prejsť brámkou a potom roquetovať inú. Po roquetovaní si ale nemôže pri tom istom údere zapísať aj body za prejdenie bránky.

Krokovanie je premiestnenie strikerovej gule tesne ku guľi roquetovanej. Nasleduje úder do vlastnej gule, počas ktorého sa obe musia aspoň zachvieť, nie však premiestniť. Pri krokovaní môže strikerova guľa prejsť brámkou alebo roquetovať ďalšiu projekt brámkou alebo roquetovať ďalšiu guľu. Po krokovacom údere nasleduje jeden pokračovací úder. Pokračovací úder môže byť vždy len jeden, aj keď prejde dve bránky. Ak prejde guľa brámkou pri krokovacom údere nasleduje úder pokračovací.

Ktorákoľvek guľa ak opustí ihrisko, sa ihneď po skončení úderu umiestni na bočnú čiaru čo najbližšie k miestu, kde opustila ihrisko. Výnimkou je samozrejme guľa, ktorá práve roquetovala inú guľu, pretože sa musí premiestniť kvôli následnému krokovaniu (<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kroket>).

V praxi využívame najjednoduchší variant hry, ktorého podstatou je snaha prejsť určenú dráhu jednotlivcovi, alebo družstvu, pričom za prejdenie bránky má k dispozícii ďalší úder. V polovici dráhy musí svojou guľou zasiahnuť kolík a pokračuje v hre ak sa mu to podarí smerom späť ku štartu. Po prejení druhej polovice dráhy musí trafiť do ostatných hracích guľí, pričom musí trafiť všetky ostatné. Potom ukončuje svoju hru poslednou ranou do kolíka na štarte – cieľi. Vyhráva ten, kto prejde postavenú dráhu ako prvý.

LUKOSTREĽBA



Obrázok 20 Lukostreľba (www.strelba.sk/index.php?menu=luk)

Lukostreľba alebo streľba z luku je praktické lovecké a vojenské umenie a z neho vzniknuté športové odvetvie, ktorého tradícia je stará desiatky tisíc rokov. Ide o samostatné športové odvetvie respektíve o špecifický olympijský šport.

Vo všeobecnosti dnes môžeme lukostreľbu zaradiť do športových činností, ktorých cieľom je čo najpresnejšie strieľať z rôznych vzdialeností do terča a zásahmi získať čo najviac bodov. Terč pre športovú lukostreľbu - ako je zrejmé, každý pretekár túži po trefe "do žltého" – vid'. obrázok 21.



Obrázok 21 Lukostrelecký terč (www.strelba.sk/index.php?menu=luk)

História

Lukostreľba vznikla začiatkom 16. storočia pred naším letopočtom a odvtedy sa stal luk jednou z najpoužívanějších zbraní vôbec. Používal sa v armáde, na ochranu a tiež na lov (Think Quest, n.d.). Postupne boli luky ako zbrane nahradené kušami a zbraňami na pušný prach. Schopnosti ovládať luk sa stávali čoraz zriedkavejšími, využívanými pri obradoch a občas pri love. Lukostreľba sa prvýkrát objavila na Olympijských hrách v roku 1900, avšak o pár rokov neskôr bola zrušená kvôli nejednotným pravidlám. Až v roku 1972 sa medzi disciplínami znova objavila. Lukostreľba je podobne ako napríklad sánkované, curling, Tae kwon-do a ďalšie disciplíny, netypickým športom v moderných Olympijských hrách.

Zaujímavosťou je postavenie lukostreľby v Japonsku, kde jej vojenské využitie postupne prerástlo do exaktne definovaného bojového umenia nazývaného Kyudo. Faktom je, že v stredovekom Japonsku bol luk zbraňou samurajov. Lukostreľba nezostala len bojovým umením, ale preniesla sa aj do náboženských obradov. Významné miesto jej patrí v Zenovej filozofii kedy streľba z luku je jednou z ciest k poznaniu a kľúčom k "diamantovej bytosti."

Ako šport je dnes lukostreľba súťažou medzi strelcami, ktorí strieľajú na kruhový terč v rôznych vzdialenostiach (Think Quest, n.d.). Dnešné luky a šípy sa však od tých zo stredoveku značne líšia. Na Olympiádu sa používa takzvaný zvrtný luk, pretože jeho konce sú zahnuté smerom dopredu, dajú sa zložiť a sú vyrábané z dreva a laminátu. Tieto luky sa navyše môžu vybaviť rôznymi doplnkami ako sú napríklad mieridlá, či stabilizátory. V dnešnej dobe už lukostreľba tak ako mnoho iných športov využíva najnovšie materiály ako karbon, dural, a podobne. Príkladom sú stredy (mádlá) luku, ktorých konštrukcia sa zmenila z drevených na matematicky konštruované zliatinové.

Pravidlá

Strieľa sa vonku a aj v hale. Každý terč má 10 kruhov rôznej bodovej hodnoty, pričom stred má hodnotu 10 bodov a vonkajší 1 bod. Pri zásahu 2 zón sa započíta vždy tá s vyšším počtom bodov. Pokiaľ sa súťažiacemu podarí trafiť šíp, ráta sa bodová hodnota trafeneho šípu. Ak šíp netrafi cieľ, súťažiaci dostane 0 bodov. Aby sa eliminovala možnosť rovnakého výsledku v strednom kruhu sa nachádza ešte jeden kruh zvaný X10. Počet bodov je stále 10, ale pri nerozhodnom výsledku vyhráva hráč, ktorý má viac šíпов v kruhu x10 (Think Quest, n.d.) - www.wikipedia.sk.

Lukostreľba sa člení na niekoľko kategórií, ako streľba z olympijského luku, ktorá umožňuje strieľať veľmi presne aj na dlhšie vzdialenosti, streľba z moderného kladkového luku, ktorý je konštrukciou určitým prechodom medzi športovým lukom a kušou, streľba z tradičných lukov, ako aj streľba z replík historických lukov, napr. longbow. Lukostreľba ako aj iné športy má mnoho podôb a rôznych súťažných disciplín. Tieto sa odvíjajú najmä od typu použitého luku, ktoré sa historicky vyvíjali. Každý typ luku má však svojich priaznivcov a preto existujú súťaže pre všetky kategórie lukov.

Každý typ luku je zadelený vo svojej súťažnej kategórii, v ktorej strelci súťažia navzájom. Typov lukov je pomerne veľa, rozlišujú sa malými či väčšími odlišnosťami rôznych doplnkov luku či požadovanou technikou streľby. Je nelogické, aby súťažili proti sebe napr. olympijský luk a longbow, keďže olympijský luk je pri zvládnutej technike a skúsenom strelcovi na dlhšie vzdialenosti určite presnejší luk vzhľadom na použité materiály a doplnky luku.

Z luku sa strieľa na farebné terče na lukostreleckých ihriskách, alebo na terče rozostavané v teréne (3D lukostreľba, terénna lukostreľba). **Lukostreľba je životný štýl**, skvelý šport a v každom prípade dobrý koníček a spôsob ako príjemne tráviť voľný čas. Lukostreľba, ak už strelec strieľa niekoľko rokov, má podobné atribúty ako meditácia, pretože sústredenie pri výstrele je viac než len mechanická a automatická činnosť, najlepší streľci vedia doslova výstrely ovládať a prežívať. Výstrely z luku umožňujú zlepšovať sebakontrolu a sebadisciplínu. Čoraz viac ľudí si nachádza cestu k tomuto kráľovskému športu, s ktorým je možné začať prakticky v každom veku. Je to šport takmer pre každého a v každom veku a nie až tak finančne náročný ako mnohé iné strelecké športy, ak hovoríme o rekreačnej lukostreľbe - www.strelba.sk/index.php?menu=luk.

V praxi využívame hodiny na nácvik streľby na terče z tradičných lukov pod dozorom kvalifikovanej trénerky na krátku vzdialenosť.

ZÁVER

Vo všeobecnosti pre pohybové aktivity platí, že sú jednou z foriem telesnej výchovy. Sú dôležitou zložkou telesného i duševného rozvoja, zasahujúc do mnohých ďalších činností človeka. Turistika, spoznávanie prírody a všetky činnosti v tomto prostredí sú vhodné pre seniorov a zároveň sú pre nich prínosom. Do tejto kategórie patria aj niektoré netradičné športy, zaujímavé a prítiažlivé svojou jednoduchosťou a fyzickou nenáročnosťou. Preto aj netradičné športy majú svoje miesto v dennom režime aktívnych seniorov.

Pri netradičných športových hrách a aktivitách nezohráva vždy podstatnú rolu kondícia, ale skôr schopnosť sústrediť sa na danú činnosť, technika vykonávanej činnosti, postreh, periférne videnie, jemná motorika človeka.

Aj fyzicky nenáročná pohybová aktivita a šport prináša komplexné pôsobenie na organizmus človeka po fyzickej aj psychickej stránke. Je to spôsob relaxácie a oddychu spojeného s radosťou, spokojnosťou, sebadôverou, sebakontrolou a zážitkami, čo vedie seniora k aktívnemu prístupu k životu a zdraviu.

5 ZÁVER

Všetky uvedené pohybové činnosti, aktivity a hry vrátane turistiky a netradičných pohybových aktivít sme so študentmi – seniormi realizovali v praxi v rámci hodín Športu pre zdravie, ktoré sú súčasťou predmetov Univerzity tretieho veku na Technickej univerzite vo Zvolene.

Kapitoly sú tematicky rozčlenené podľa obsahu, pričom každá z nich (s výnimkou turistiky a netradičných pohybových aktivít) pozostáva z teoretickej časti, rozohriatia a rozcvičnia, hlavnej časti a zaveru, ktorého súčasťou sú relaxačné, naťahovacie a uvoľňovacie cvičenia. Jednotlivé cvičenia uvedené v kapitolách sme v rámci individuálneho prístupu prispôbovali schopnostiam a zdravotným možnostiam jednotlivcov priamo na hodinách.

Najobľúbenejšími cvičeniami boli posilňovacie cvičenia, balančné cvičenia a cvičenia zamerané na kĺby a chrbticu, manipulačné cvičenia a turistika.

LITERÁRNE A ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- Bendíková, E. 2008. Cvičenie s overbalom na hodinách telesnej výchovy. In: Športový edukátor. Roč. I, č. 2/2008. s. 5 – 13. ISSN 1337-7809
- Čornaničová, R. 2007. Edukácia seniorov. Bratislava : UK v Bratislave. 2007. 156 s. ISBN 978-80-223-2287-4
- Hricová Barbora. Bolest' chrbtice. In: Lekáreň. Bratislava, 2007. č. 5 (2007), s. 12 – 13.
- Hotár, V. - Paška, P. - Perhács, J. et al. 2000. *Výchova a vzdelávanie dospelých. Andragogika*. Terminologický a výkladový slovník. Bratislava : SPN 2000. 547 s. ISBN 80-08-02814-9
- Janošková, H. – Muchová, M. – Tománková, K. (2010). Cvičíme na veľkej lopte. Brno: Computer Press, 2010. 144 s. ISBN 978-80-251-3283-8
- Jebavý, R. – Zumr, T. 2009. Posilování s balančními pomůckami. Praha: Grada, 2009. 175 s. ISBN 978-80-247-2802-5
- Krajčík, Š. 2000. *Geriatría*. Bratislava : SAP, 2000. 82 s. ISBN 80-88908-68-X
- Labudová, L. a kol. 2002. Šport pre všetkých. Bratislava : Slovenský zväz rekreačnej telesnej výchovy a športu, 2002, 200 s. ISBN 80-88901-67-7
- Lipnická, S. 2010. *Andragogické aspekty pohybovej kultúry seniorov*. Bakalárska práca, PF UMB B. Bystrica, 2010. 48 s.
- Mazal, F. 1990. Sportovní příprava VI.- Pohybové hry dětí I. Olomouc: Rektorát Univerzity Palackého, 1990.
- Muchová, M. – Tománková, K. 2010. Cvičení s měkkým míčem. Praha: Grada, 2010. 157 s. ISBN 978-80-247-3115-5
- Neuman, J. 2001. Dobrodružné hry v tělocvičně. Praha: Portál, 2001. 243 s. ISBN 80-7178-555-5
- Novotná, N. - Blahutková, M. - Ottmárová, E. 2007. Hry s netradičním náčiním (psychomotorické hry). Banská Bystrica: UMB, PF 2007, 35 s. ISBN 978-80-8083-395-4
- Novotná, V. – Čechovská, I. – Bunc, V. 2006. Fit programy pro ženy. Praha: Grada, 2006. 225 s. ISBN 80-247-1191-5
- Oravcová, J. 2000. *Vývinová psychológia*. Banská Bystrica : FHV UMB, 2000. 138 s. ISBN 80-8055-421-8
- Perútka, J. 1980. Malá encyklopédia telesnej výchovy a športu. Bratislava: Šport-Obzor, 1980. 724 s. ISBN 77-054-80
- Ramík, K. 2010. *Strečing*. Praha: Grada, 75 s. ISBN 978-80-247-3153-7

Schwichtenberg, M. 2008. Cvičení pro zdravé kouby. Praha: grada, 2008. 141 s. ISBN 978-80-247-2173-6

Sobotková, D. - Dittrichová, J. (2006). Hra ve vývoji dětí v prvním roce života. Praha: Grada. 2006. 204s. ISBN 80-247-1137-0

Stackeová, D. 2011. Relaxační techniky ve sportu. Praha: Grada Publishing, a. 2011, 134 s. ISBN 978-80-247-3646-4.

Šebej, F. 1991. Strečing. Bratislava: Šport, 1991. 275 s. ISBN 80-7096-172-4

Štilec, M. 2004. Program aktivního stylu života pro seniory. Praha: Portál, 2004. 135 s. ISBN 80-7178-920-8

Wharton, J. – Wharton, P. – Browning, B. 2007. Zdravý chrbát. Bratislava: Rider's Digest Výber Slovensko, 2007. 288 s. ISBN 978-80-88983-87-3

Chadim, V. Cyklistika a stárnutí (Onemocnění dnešní doby). [cit.2015-04-27]. URL: <<http://nutrcoach.cz/cyklistika-a-starnuti--c113>>

Jassingerová, N. Dýcham, teda som. [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.ananda.sk/clanky/dycham-teda-som/>>

Kirchner, K. Šípkový svet – ako a sčím hrať. [cit.2015-06-05]. URL: <<http://www.e-sipky.sk/sk/sipkovy-sport-pravidla>>

Kozánková, Z. 2016. Chrbtica – kozmická os ľudskej bytosti. [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.2012rok.sk/wp/joga-tai-chi-qi-gong/>>

Krejčí, M. Jogová cvičení pro 2. Stupň škol. [cit.2015-02-22]. URL: <http://home.pf.jcu.cz/~esfzdravi/images/joga_2stup_upraveno.pdf>

Krnáčová, M. 2006. Prečo nesmieme zabúdať na strečing. [cit. 2014-01-29]. URL: <<http://www.sportujeme.sk/fitness/preco-nesmieme-zabudat-na-strecing>>

Longauerová, A. – Magurová, D. Pohybové aktivity v kontexte zdravia seniorov. [cit.2016-05-16]. URL: <http://www.unipo.sk/public/media/files/docs/fz_veda/svk/dokument_145_31.pdf>

Musilová, E. – Šťastná, J. Soubor cviků s overbally ve třídě a v tělocvičně. [cit. 2014-02-03]. URL: http://www.zsseifertova.eu/svp/3/index.html#relaxacni_prvky

Myslivečková, O. 2013. Vládce svého zdraví podle Norbekova. [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.vitalia.cz/clanky/vladcem-sveho-zdravi-podle-norbekova/>>

Ako rýchlo zmierniť bolesti chrbta jednoduchými cvikmi. 2015. [cit. 2016-06-08]. URL: <<http://www.badatel.net/ulavte-si-od-bolesti-chrbta-do-60-sekund-s-pomocou-tychto-jednoduchych-cvikov/>>

www.slanedeti.sk [cit.2016-04-15]. URL: <<http://www.slanedeti.sk/phprs/view.php?nazevclanku=h%C4%BEdanie-pokladu-naucme-sa-dychat-5-cast&cislocclanku=2010030002>>

www.moliklub.sk [cit.2016-04-27]. URL: <<http://www.moliklub.sk/home-sk/vleze>>

www.mojanitra.sk [cit.2016-05-05]. URL: <http://www.mojanitra.sk/subportals2/ako-vyzera-spravne-drzanie-tela-nitra.phtml?id_temy=819&action=clanky&id_clanku=685>

www.moliklub.sk [cit.2016-04-27]. URL: <<http://www.moliklub.sk/home-sk/drzanie>>

www.usn.sk [cit.2016-03-10]. URL: <<http://www.usn.sk/skolenia-tipy/posilnovanie-spodnych-partii-tela>>

www.rady-tipy-chudnutie.webnode.sk [cit.2016-04-10]. URL: <<http://rady-tipy-chudnutie.webnode.sk/>>

www.modana.eu [cit.2016-04-15]. URL: <<http://www.monada.eu/akademia-zdravia/cvicenie/>>

www.hovormeoklboch.sk [cit.2016-05-16]. URL: <<http://hovormeoklboch.sk/2016/02/uvoľnovacie-a-natahovacie-cviky/>>

www.zsseifertova.eu [cit.2016-04-15]. URL: <http://www.zsseifertova.eu/svp/3/index.html#relaxacni_prvky>

www.tuke.sk [cit.2016-05-16]. URL: < <http://www.tuke.sk/ktv/sporty/kompenzacne-cvicenie>>

www.sportujeme.sk [cit.2016-04-27]. URL: < <http://www.sportujeme.sk/fitness/fitlopta-fitball>>

www.pluska.sk [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.pluska.sk/izdravie/archiv/zdravie/precvicate-si-chrbticu.html>>

www.cvikynadoma.sk [cit.2016-05-24]. URL: <<http://www.cvikynadoma.sk/cviky-na-chrbat-tieto-nemozete-vynechat/>>

www.zdravie.sk [cit.2016-05-16]. URL: <<http://www.zdravie.sk>>

www.who.sk [cit.2016-04-15]. URL: <<http://www.who.sk/>>

www.casprezeny.azet.sk [cit.2015-04-15]. URL: <<http://casprezeny.azet.sk/clanok/31002/trening-s-body-bandom.html>>

www.zdravie.sk [cit.2015-04-15]. URL: <<http://www.zdravie.sk/clanok/45979/posilnovanie-svalov-panvoveho-dna-kegelove-cviky>>

www.moliklub.sk [cit.2016-04-27]. URL: <<http://www.moliklub.sk/home-sk/zscvicenie>>

www.trener.sk [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.trener.sk/strecing-s-loptou/>>

www.fsps.muni.cz [cit.2015-04-27]. URL: <<http://www.fsps.muni.cz/impact/patofyziologie-telesne-zateze/zakladni-principy-preskripce/cviceni-pro-zlepseni-rovnovahy/>>

www.svetvomne.sk [cit.2016-06-01]. URL: <<http://www.svetvomne.sk/index.php?com=content&mod=db&task=show&id=2619>>

www.wanda.atlas.sk [cit.2015-02-22]. URL: <<http://wanda.atlas.sk/cviky-pre-chrbticu-bez-bolesti/wellness-a-fit/fitness/762439.html>>

www.referaty.atlas.sk [cit.2015-02-22]. URL: <<http://referaty.atlas.sk>>

www.lubososka.webnode.sk [cit.2015-04-27]. URL: <<http://lubosiska.webnode.sk/ako-prezit/abc-zalesaka/orientacia-v-terene/>>

www.staratura.do-fenix.sk [cit.2015-04-27]. URL: <<http://staratura.do-fenix.sk/private/2-orientacia-v-terene-a-na-mape/>>

www.taktikastrategie.websnadno.cz [cit.2015-04-27]. URL: <<http://www.taktikastrategie.websnadno.cz/Turisticke-znacky.html>>

www.cviceniscukrovkou.cz [cit.2015-02-22]. URL: <http://www.cviceniscukrovkou.cz/?pg=pohybove_aktivity_v_prirode_i_telocvicne>

www.nordixx.com [cit.2015-04-05]. URL: <<http://www.nordixx.com/nordic-walking-poles/>>

www.joga.cvicte.sk [cit.2015-02-22]. URL: <<http://joga.cvicte.sk/joga-1/vyznam-dychu-v-joge>>

www.1dartclub.sk [cit.2015-06-05]. URL: <<http://www.1dartclub.sk/O-nas/59/Ako-hrat-sipky/>>

www.szf.sk [cit.2014-05-12]. URL: <<http://szf.sk/node/86>>

www.cs.wikipedia.org [cit.2014-05-12]. URL: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kroket>>

www.strelba.sk [cit.2015-06-05]. URL: <<http://www.strelba.sk/index.php?menu=luk>>

www.cakry.cz

www.badatel.net

www.sportujeme.sk

www.asktt.sk

www.fpharm.uniba.sk

www.zm-darts.sk

www.wikipedia.sk

www.bratislava.sme.sk

www.youtube.com/watch?v=ueP157AfXF4

Názov	POHYBOVÉ PROGRAMY PRE SENIOROV
Autor	Mgr. Karin Baisová, PhD. PaedDr. Martin Kružliak, PhD.
Recenzenti	Prof. Ing. Jozef Štefko, CSc. – Drevárska fakulta, Technická univerzita, Zvolen Doc. PaedDr. Jiří Michal, PhD. KTVŠ UMB, Banská Bystrica
Vydavateľ	VTU Zvolen
Tlač	ÚTVŠ TU vo Zvolene
Vydanie	prvé, september 2016
Počet strán	203
Náklad	100 výtlačkov
Foto na obálke	Univerzita tretieho veku Zvolen

Táto publikácia neprešla jazykovou úpravou v redakcii nakladateľstva.
Za vecnú a jazykovú správnosť diela zodpovedajú autori.

ISBN 978-80-228-2882-6