



UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športna vzgoja

IZBOR KREPILNIH VAJ ZA JADRALCA NA DESKI

DIPLOMSKO DELO

MENTOR:

doc. dr. Matej Majerič, prof. šp. vzg.

SOMENTOR:

doc. dr. Maja Bučar Pajek, prof. šp. vzg.

RECENZENT:

doc. dr. Primož Pori, prof. šp. vzg.

AVTOR DELA:

Šime Garbajs

Ljubljana, 2014

Zahvala

Zahvaljujem se somentorici doc. dr. Maji Bučar Pajek in mentorju doc. dr. Mateju Majeriču za strokovno pomoč in svetovanje pri izdelavi diplomskega dela.

Ključne besede: jadranje na deski, krepilne vaje, TRX, Rip-trainer, pilates žoga

IZBOR KREPILNIH VAJ ZA JADRALCA NA DESKI

Šime Garbajs

POVZETEK

Jadranje na deski je vodni šport, ki združuje elemente deskanja na vodi («surfanja») in jadranja. Za ta šport potrebujemo desko, veliko od 2–4 metre, in jadro, s katerim »lovimo« veter in tako omogočimo premikanje po vodni površini. Je eden od adrenalinskih športov, ki zahteva dobro telesno pripravljenost. Je ekstremni šport, za katerega pri nas primanjkuje strokovne literature tudi z vidika priprave jadrarca. Zaradi tega razloga sem pripravil izbor krepilnih vaj, ki so sistematično urejene in načrtno izbrane. V svoji diplomski nalogi sem se osredotočil na področje nadaljevalnega in tekmovalnega jadranja na deski. Za izvajanje gibalnih nalog jadrarec potrebuje dobro razvitost vseh gibalnih sposobnosti. Najpomembnejše od teh so ravnotežje, moč, koordinacija in vzdržljivost. Ker so sestavni del ekstremnega športa poškodbe, je potrebno telo pripraviti za velike napore in obremenitve. Eden od načinov je izvajanje krepilnih vaj, s katerimi povečujemo mišično moč, telesno pripravljenost, izboljšujemo koordinacijo ter ravnotežje. To vse so sposobnosti, ki jih lahko razvijamo s predlaganim izborom krepilnih vaj, ki sem ga pripravil. S pomočjo svojih dolgoletnih izkušenj v športu in poučevanja jadranja sem pripravil izbor primernih krepilnih vaj, za katere menim, da lahko pripravijo jadrarca na jadranje. Pripomočki, ki sem jih pri krepilnih vajah uporabil so TRX, Rip-trainer in pilates žoga. Pri izbiri vaj mi je pomagal tudi Tomaž Garbajs, ki je v športu že preko 35 let in je eden izmed prvih jadrarcev na deski na območju Slovenije in Hrvaške.

Keywords: windsurfing, strenght exercise, TRX, Rip-trainer, pilates ball

Šime Garbajs

ABSTRACT

Windsurfing is a water sport that combines elements of surfing and sailing. The required equipment for the sport consists of a board of 2-4m length and a sail that is used to "catch" wind and thus enables the movement on the water surface. Windsurfing belongs to the group of the so-called adrenaline sports and requires good physical preparation, however, there is notable scarcity of available literature on physical preparation of the surfer. This is the main reason why I decided to prepare a selection of targeted strenght exercises that are systematically ordered and intentionally selected. In the present thesis I focused on advanced and competitive windsurfing. In order to be able to adequately perform the locomotory exercises a surfer needs well developed motor abilities, among which balance, power, coordination and endurance are the most important ones. As injuries represent a constituent element of extreme sports, body needs a thorough preparation for extreme efforts and load. One method is to carry out tonic exercises that build muscle strength, improve physical abilities, coordination and balance. All these can be achieved with the proposed selection of tonic exercises, which are the fruit of my experience in sports and windsurfing and can in my opinion contribute to a better preparation of the surfer. I also relied on valuable advice of Tomaž Garbajs, who has been involved in windsurfing for more than 35 years and has been one of the first windsurfers in Slovenia and Croatia. "TRX", "riptrainer" and "pilates ball" are the accessories adopted in the execution of exercises.

Kazalo

1. Uvod	1
1.1. Namen in cilji diplomskega dela	1
1.2. Oprema	2
1.1. Deska	2
1.2. Kompletno jadro	2
1.3. Osebna oprema jadralca	4
1.3. Tekmovanja	5
1.4. Veter	6
1.5. Analiza gibalnih sposobnosti jadralca na deski	7
1.5.1. Moč	7
1.5.2. Vzdržljivost.....	7
1.5.3. Ravnotežje	7
1.5.4. Koordinacija	8
2 Metode dela	11
3 Jedro	12
3.1. Izbor vaj na TRX-u	12
1. TRX SKLECA	12
2. TRX ASIMETRIČNA SKLECA	13
3. TRX PAJKOVA SKLECA	14
4. TRX VLEČENJE (NIZKO, SREDNJE, VISOKO)	15
5. TRX VODORAVNA ZGIBA	16
6. TRX ENOROČNI POTEG IZ GLOBOKEGA POLČEPA	17
7. TRX VOJAŠKA SKLECA	18
8. TRX POLOVICA STOJE NA ROKAH	19
9. TRX SKLECA POLOVICE STOJE NA ROKAH.....	20
10. TRX OPORA + MODIFIKACIJE.....	21
11. TRX POLČEP	22
12. TRX ENONOŽNI POLČEP	22
13. TRX POLČEP S POSKOKOM	23
14. TRX ENONOŽNI POLČEP S POSKOKOM.....	24
15. TRX MOST	25
16. TRX ZADNJA LOŽA	25
17. TRX TEKAČ	26
3.2. RIP-trainer	27
1. RIP-trainer POSKOKI NAPREJ, NAZAJ Z IZTEGOVANJEM ROK	27
2. RIP-trainer POSKOKI NAPREJ, NAZAJ NA ENI NOGI Z IZTEGOVANJEM ROK	28
3. RIP-trainer ZASUKI TRUPA	28
4. RIP-trainer ZASUKI TRUPA NA ENI NOGI	29
5. RIP-trainer POTEGI ČEZ GLAVO	29
3.3. Vaje z majhno pilates žogo	30
1. DVIG BOKOV Z ŽOGO POD PETO V MOST	31
2. ZVEZDICA	32
3. IZTEGOVANJE NOG	33
4. OPORA ZADAJ	34
5. KOCKA	34
6. GENIJ	35
7. 3D-TREBUŠNJAKI	36
8. OPORA SPREDAJ NA PODLAKTEH	37
9. SKLECE	37
4 Sklep	39
5 Viri in literatura	40

Kazalo slik

Slika 1: Deska (osebni arhiv 2013).....	2
Slika 2 in 3: Jambori: premeri (2), velikosti (3) (osebni arhiv 2013).....	3
Slika 4: Lok (osebni arhiv 2013).....	3
Slika 5 in 6: Podaljška »SDM« (5), »RDM« (6) (osebni arhiv 2013).....	4
Slika 7: Trapez (www.dakineshop.de).....	4
Slika 8: Roža vetrov (www.buoy.mbss.org).....	6
Slika 9: Prehajanje v glisiranje (osebni arhiv 2014).....	8
Slika 10: Glisiranje (osebni arhiv 2014).....	9
Slika 11: Obrat z vetrom (osebni arhiv 2014).....	9
Slika 12: Skok (osebni arhiv 2014)	10

1. Uvod

Za diplomsko nalogo sem si izbral temo jadriranja na deski. Ker sem tudi sam jadralec na deski, sem tekom svojega jadriranja in poučevanja opazil, da je področje s strani telesne priprave jadrarca na deski zanemarjeno. Med pregledovanjem diplomskih nalog sem našel le eno diplomsko nalogo na podobno temo. V tuji literaturi pa se večina člankov ukvarja s poškodbami pri jadriranju na deski. Analiza in izbor vaj bosta temeljila na mojih dolgoletnih izkušnjah v športu, saj sem sam učitelj jadriranja na deski in prav tako jadralec. V veliko pomoč mi je bil Tomaž Garbajs, ki se z jadriranjem na deski ukvarja že preko 35 let in je eden začetnikov (pionirjev) jadriranja na deski na območju Slovenije in Hrvaške.

Jadriranje na deski je ekstremni šport, ki ima zelo kratko, vendar pestro zgodovino. Razvilo se je iz deskanja na valovih, kjer s pomočjo zaveslajev rok in z desko »zajahamo« val. Ko smo na valu, lahko vstanemo na desko in začnemo z jezdenjem valov. Na nekaterih mestih ni bilo primernih valov za jezdenje. Bili pa so dobri vetrovni pogoji. Tako je prišlo do ideje, da bi se združila dva športa, jezdenje valov ter jadriranje.

Američana Jim Drake in Hoyle Schweitzer sta bila prva, ki jima je uspelo združiti športa med sabo. Leta 1969 sta izoblikovala tako imenovani »zglob«, ki je predstavljal stik med desko in jadrom. Glavni navdih sta dobila prav pri človeku samem in njegovih sklepih. Ko je bil zglob narejen, ni bilo več težko narediti ostalih delov opreme, saj so večino stvari prevzeli iz jadriranja in ustrezno prilagodili opremo. Tako je nastal nov šport, ki se v angleščini imenuje »windsurfing« oz. jadriranje na deski in zabava se je lahko začela.

Izkoriščanje vetra kot gonilne sile je z vidika razvoja športa povzdignilo jadriranje na deski pred deskanje na valovih. Jezdenje valov je bilo omejeno samo na primerne valove, jadriranje pa je bilo odvisno samo od vetra. Možnost premikanja po vodi, tudi ko ni bilo valov, je izzvala razcvet jadriranja na deski v 70. in 80. letih prejšnjega stoletja v Združenih državah Amerike ter v naslednjem desetletju povsod po svetu.

1.1. Namen in cilji diplomskega dela

Namen mojega diplomskega dela je predstaviti krepilne vaje na področju jadriranja na deski, ki so namenjene predvsem izkušenim jadralcem in tekmovalcem. Sestavni del vsakega ekstremnega športa so poškodbe, zato je potrebno telo pripraviti za velike napore in obremenitve. S tega vidika sem želel poiskati predvsem take krepilne vaje, ki bodo povečale moč, ravnotežje, koordinacijo in vzdržljivost.

Pri jadranju na deski so najbolj obremenjene mišice ramenskega obroča, trupa in nog.

1.2. Oprema

1.1. Deska

Oprema za jadranje na deski se je razvijala od samega začetka do danes, ko proizvajalci opreme vsako leto predstavijo novosti. Prve deske so bile narejene iz zunanje plasti polietilena (zmes plastike, zelo robustna, vendar elastična) ter notranjosti iz stiropora. Merile so celo čez 3,5 metra. Te deske so bile zelo težke (več kot 20 kg) in zato neokretne. Tudi transport takih desk ni bil enostaven. S časom so se začeli uporabljati materiali, kot so les in steklena vlakna. Danes so najboljše deske narejene iz karbona (ang.: carbon) in kevlara. Karbon naredi desko zelo trdo in lahko, kevlar pa deski doda prožnost. Vlakna so sama po sebi suha, zaradi tega jih je potrebno zaliti z epoksidno smolo, ki vlakna poveže med seboj. Karbonske deske se uporabljajo samo pri slalomu in formuli, kjer je potrebno, da je deska lahka in trda. Pri prostem slogu in jadranju na deski na valovih (ang.: wavesurfing) se uporablja mešanica karbona in kevlara.

Poseben pomen pri jadranju na deski ima oblika deske. Vsak jadralec ima svoje želje glede oblike deske, ki se prilagaja tudi njegovemu slogu jadranja. Vsaka deska ima najmanj en smernik, ki omogoča jadralcu, da upravlja z desko in lažje drži smer. Za vsako disciplino obstaja posebna oblika, trdota in vrsta materiala, ki se uporablja. Materiali so različni: karbon, steklena vlakna.



Slika 1: Deska (osebni arhiv 2013)

1.2. Kompletno jadro

Kompletno jadro je sestavljeno iz jadra, loka, podaljška in jambora. V pogovornem jeziku namesto besedne zveze kompletno jadro uporabljamo besedo »rig«. Prva jadra so bila narejena iz materiala, ki je vpiljal vodo in s tem naredil jadro zelo težko. Danes se uporabljajo materiali, kot so dakron (fino šita steklena vlakna), monofilm (prozorna poliestrska folija) ter »x-play« ali »double

x-play« (monofilm prešit s kevlarom). Taki materiali ne vpijajo vode in so zelo trpežni. Omogočajo tudi obstojnost v primeru večjih pritiskov pri ekstremnih vetrovnih pogojih, padcih ipd.

Jambori in loki so bili najprej narejeni iz lesa, kar je pomenilo, da so bili zelo težki in so počasi vpijali vodo. Vse to je dodalo še dodatno težo celotni opremi. Tako jadranje na deski ni bilo ravno užitek, saj je bila oprema težka celo do 40 kilogramov. Danes so jambori izdelani iz steklenih vlaken s kombinacijo karbona. Večji odstotek karbona pomeni boljši, trši in lažji jambor. Obstajata dve širini jambora, »SDM« (ang.: standard, normalni premer jambora) in »RDM« (ang.: skinny, ozek premer jambora). Velikost jambora je odvisna od jadra. Na vsakem jadru posebej imamo napisano, kako velik jambor potrebujemo. Prav tako je za različna jadra prilagojena njihova trdota.



Slika 2 in 3: Jambori: premeri (2), velikosti (3) (osebni arhiv 2013)

Lok ima elipsasto obliko in je namenjen napetosti jadra po širini. Za lok se tudi držimo z rokami. Danes se izdelujejo iz aluminija, karbona ter kombinacije aluminija in karbona. Loki narejeni iz karbona so najtrši, ni pa nujno, da so lažji. Najbolj obremenjen del pri loku je glava, ki se pripenja na jambor. Glede na različna jadra, so loki različnih dolžin.



Slika 4: Lok (osebni arhiv 2013)

Podaljšek je pomemben del opreme, zato ker povezuje jadro z jamborom. Omogoča tudi zelo natančno napenjanje jadra po dolžini, da bi imeli največji izkoristek vetra. Narejeni so iz aluminija ali karbona, ustrezajo vsem velikostim in premerom jadra.



Slika 5 in 6: Podaljška »SDM« (5), »RDM« (6) (osebni arhiv 2013)

1. 3. Osebna oprema jadrarca

Osebna oprema je tista, ki jo jadralec nosi na sebi. To so neopren, rokavice, čevlji, rešilni jopič, čelada ter najpomembnejši del opreme, trapez. Neopren je lahko kratek ali dolg, različnih debelin. Ustrezno obleko izberemo glede na vremenske razmere in temperaturo vode. Debelejšo v hladnem vremenu, tanjšo pa v toplu. Glavna vloga neoprena je, da ohranja našo telesno temperaturo ter pripomore tudi k naši plavnosti.

Čevlji in rokavice so najuporabnejši, ko je mrzlo ali če ima jadralec občutljiva stopala in dlani. Čevlje jadranci uporabljajo v primeru ostrih skal na obali ali če jim na deski drsi. Rokavice se uporabljajo za boljši oprijem jadrarca na loku ter za preprečevanje nastajanja žuljev. Pri izkušenejših jadrarcih rokavice in čevlji niso priljubljeni, zato ker se izgubi občutek za kontakt z desko in lokom.

Rešilni jopič in čelada nas varujeta pred padci, udarci v glavo, nezavestjo in s tem utopitvijo.

Trapez je del opreme, brez katere danes jadralec na deski ne bi mogel zdržati na močnem vetru več kot eno uro. Pravzaprav je trapez zelo enostaven pripomoček,



ki zglada kot velik in debel pas z dobro oporo za hrbet. Iz sprednje strani ima kljuko, s pomočjo katere se jadralec pripne na za to namenjene zanke na loku. Obstajata dve vrsti trapeza, sedeči, ki je podoben plezalnemu pasu, ter bočni, ki je kot velik pas okoli trebuha. Trapez nam omogoča, da jadro držimo s celim telesom in ne samo z rokami. Na tak način roke razbremenimo in lahko jadramo z večjimi hitrostmi in dlje časa.

Slika 7: Trapez (www.dakineshop.de)

1.3. Tekmovanja

Prvoten cilj jadriranja na deski nikoli ni bilo tekmovanje ali kakršno koli primerjanje med jadralci. Vse je bilo zasnovano na zabavi ter uživanju v športu. Vendar je število udeležencev jadriranja na deski tekom zgodovine strmo naraščalo. S tem je prišlo tudi do primerjanja znanja in spretnosti med jadralci oziroma do prvih tekmovanj. Ker so se tekmovanja začela vrstiti eno za drugim, je bilo potrebno pripraviti pravilnik, ki bi omogočil, da bi tekmovanja potekala regularno. Tako je nastala zveza jadriranja na deski pod imenom PWA (Professional Windsurfers Association), v prevodu profesionalna zveza jadralcev na deski. Pravilnik o odgovornosti igralcev pravi, da se vsak tekmovalac zaradi svoje varnosti sam odloči, ali bo startal na tekmi ali ne in ali bo tekmovanje nadaljeval (PWA, 2006). Vsa tekmovanja morajo potekati v ustreznih razmerah. Ali bo tekmovanje potekalo, je odvisno od gostote zraka, hitrosti vetra, smeri vetra, velikosti valov. Minimalna temperatura vode, v kateri jadralci še lahko tekmujejo je 8 stopinj Celzija (PWA, 2006).

Jadriranje na deski se je uvrstilo na olimpijske igre leta 1984, in sicer v disciplini RSX.

Danes jadralci na deski za svetovni pokal tekmujejo v petih disciplinah: slalom, formula, prosti slog, jezdenje valov (wave) ter RSX (olimpijska disciplina).

Slalom je disciplina, v kateri imajo tekmovalci v vodi postavljene boje ter morajo voziti okoli njih. V začetkih je bila tako imenovana osmica vrsta slaloma, ki je bila najbolj popularna. Pri osmici sta bili dve boji postavljeni paralelno in tekmovalci so delali obrate med njima. Ta vrsta slaloma se danes ne uporablja več, vendar jadralci tekmujejo v tako imenovanem slalomu z vetrom (»downwind slalom«). Boje so postavljene po začrtani poti, razdalja med njimi je okoli 150 metrov. Postavljeno je okoli 10 boj, vključno s startom in ciljem. Start je ostal še vedno zahteven, saj so si vsi jadralci med seboj zelo blizu. Če startaš prezgodaj, si diskvalificiran, če pa se dotakneš boje, dobiš pribitek na času.

V formuli se tekmuje kot v slalomu, vendar so predpisi za opremo drugačni. Deske morajo biti širše in jadra večja. Na ta način je lahko tekma regularna tudi v manjšem vetru.

Prosti slog je najbolj atraktivna disciplina za gledalce, zato ker se ocenjujejo težavnosti trikov in kakovost izvedbe le-teh. Prosti slog se izvaja na vodi s čim nižjimi valovi.

Jezdenje valov je disciplina, pri kateri se delajo triki, vendar na valovih. Pri tej disciplini so zelo atraktivni skoki, ki sežejo do 12 metrov v višino.

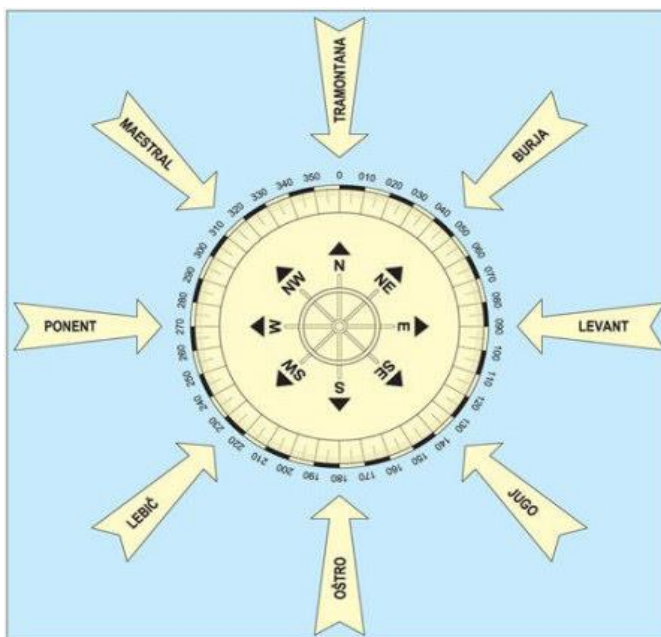
RSX je disciplina, ki je podobna slalomu in formuli, vendar imajo tekmovalci eno velikost jadra in deske v vseh pogojih, za razliko od tega, da je pri ostalih disciplinah možna menjava.

Vse discipline, razen RSX, imajo svoja pravila glede opreme jadrarca, ki mora biti odobrena s strani PWA (PWA, 2006). V disciplini RSX vsi jadralci tekmujejo z enako opremo (standardna velikost deske in jadra).

1.4. Veter

Veter je naravno gibanje zraka, ki ga povzroči termika. Termika je porušeno ravnovesje med zračnim pritiskom nad hladnim in toplim oziroma segretim delom površja. Vetrovi nastanejo zaradi potrebe po izenačitvi zračnega pritiska, ter vzpostavljanja ponovnega ravnovesja (Wikipedija, 2014). Obstajajo tudi vetrovi, ki niso pogojeni s termiko, vendar takih vetrov ni na področju Jadranskega morja. Taki vetrovi so pasati, ki so stalni vetrovi in monsoni, periodični vetrovi.

V naših krajih imamo zaradi termike dokaj veliko vetrovnih dni. Zaradi ohladike morja skozi zimo in hitro segretega kopnega skozi poletje imamo veliko ugodnih vetrov za jadranje. Najpogostejši vetrovi pri nas so maestral, tramontana, burja, jugo, ter severni veter. Maestral in tramontana sta vetrova, na katera ima termika največ vpliva in zaradi tega sta poleti najbolj pogosta. Vsi vetrovi so zbrani v roži vetrov (Slika 8). Moč vetra se meri v več merilnih enotah, pri jadralcih pa so najbolj priljubljeni boforji in vozli.



Slika 8: Roža vetrov (www.buoy.mbss.org)

Maestral je konstanten in dokaj mrzel veter. Valovi redko presežejo višino enega metra. Maestral lahko velikokrat preide v tramontano, ki jo zaznamujejo konstanten močen veter in visoki valovi, ki na odprtem morju občasno dosežejo celo pet metrov. Jugo je topel veter, konstanten in z visokimi valovi. Burja je hladen in sunkovit veter, ki po navadi piha z obale na morje. Zaradi močnih sunkov je najmočnejša in s tem tudi najnevarnejša.

1.5. Analiza gibalnih sposobnosti jadralca na deski

Jadralec na deski za uspešno jadranje potrebuje določne gibalne sposobnosti, ki jih mora pridobiti z vadbo. To so sposobnosti, ki nam omogočajo izvedbo naših gibov. Do določene meje so prirojene, vendar jih z načrtno vadbo izboljšamo. Pri izbiri vaj se moramo osredotočiti na pravilne metode, ki so odvisne od našega cilja. Poznamo sedem gibalnih sposobnosti, ki so hitrost, moč, vzdržljivost, ravnotežje, gibljivost, preciznost in koordinacija. Po moji oceni so za jadranje na deski najpomembnejše naslednje: moč, ravnotežje, vzdržljivost in koordinacija. V nadaljevanju diplomskega dela bom opisal te izbrane gibalne sposobnosti.

1.5.1. Moč

Vrste moči je mogoče opredeliti glede na izbrane vidike. Tako lahko izberemo tri glavne vidike definiranja moči kot motorične sposobnosti: vidik deleža telesa (mišične mase), s katerim premagujemo obremenitev, vidik tipa mišičnega krčenja in vidik silovitosti (Ušaj, 2003).

S pomočjo omejitvenih dejavnikov lahko določimo, kaj moč omejuje. S poznavanjem le-teh lahko povečamo svojo mišično moč. Omejitveni dejavnik moči je fiziološki presek mišice, saj večji presek mišice pomeni večjo silo in s tem večjo silovitost krčenja. Drugi dejavniki so še mišična aktivacija, znotrajmišična koordinacija, medmišična koordinacija, breme in hitrost krčenja ter prevladujoč tip mišičnih vlaken. Pri jadralcu na deski je moč pomembna za obvladovanje vetra in valov ter za preprečitev poškodb, ki lahko nastanejo med samim jadranjem.

1.5.2. Vzdržljivost

Najpomembnejša biološka osnova dolgotrajne vzdržljivosti so aerobni energijski procesi. To zmogljivost omogočajo kisik, ki v mišice prihaja iz ozračja in primerna goriva: glikogen, glukoza, proste maščobne kisline in glicerol (Ušaj, 2003). Moč teh procesov je pomembna, saj določa, kako hitro se bo porabljen energija sproti obnovljala. Omejitveni dejavniki dolgotrajne vzdržljivosti so struktura mišičnih vlaken, razpoložljivost kisika, poraba kisika v obremenjenih mišicah, kopičenje presnovnih produktov, razpoložljivost endogenih in eksogenih goriv, ekonomičnost gibanja, motivacija, okolje. Za jadralca na deski je vzdržljivost pomembna, ker je jadranje gibalna aktivnost, ki v povprečju traja več kot 2 uri, po navadi tudi brez vmesnih odmorov.

1.5.3. Ravnotežje

Ravnotežje je sposobnost hitrega oblikovanja kompenzacijskih (korektivnih, nadomestnih) gibov, ki so potrebni za vračanje telesa v ravnotežni položaj, kadar je le-ta porušen. Dejavniki, ki so pomembni pri ohranitvi oziroma vzpostavitvi ravnotežja, so čutilo vida, čutilo sluha, taktilni receptorji, kinestetična čutila,

ravnotežni organ, center za ravnotežje. Razvoj ravnotežja naj bi temeljil na situacijski metodi razvoja po principu velikega števila ponovitev. Ravnotežje je pomembno za jadralca na deski, saj je po navadi površina (deska), kjer jadralec stoji, zaradi valov zelo nestabilna in otežuje stabilnost gibanja. Brez dobrega ravnotežja na deski je jadranje na deski onemogočeno (Ušaj, 2003).

1.5.4. Koordinacija

To je človeška sposobnost kar najbolj usklajenega gibanja nasploh, posebej pa v ne naučenih, nepredvidljivih in (ali) zahtevnih motoričnih nalogah (Ušaj, 2003). Poznamo več vrst koordinacije, za jadralca so najpomembnejše naslednje: sposobnost hitrega opravljanja zapletenih in ne naučenih motoričnih nalog; sposobnost pravočasne izvedbe motoričnih nalog (timing); sposobnost usklajenega gibanja zgornjih in spodnjih udov; sposobnost hitrega spreminjanja smeri gibanja (agilnost).

Kakšno vrsto mišične kontrakcije jadralec uporablja, je odvisno od tega, v katerem delu jadranja je in kaj poskuša narediti.

Prehajanje v glisiranje (»pumpanje«) je gibanje, pri katerem jadralec sunkovito premika jadro k sebi. Pri takem gibanju jadralec potrebuje ekscentrično-koncentrične kontrakcije ter eksplozivno moč.



Slika 9: Prehajanje v glisiranje (osebni arhiv 2014)

Glisiranje je drseče premikanje jadrca na deski po vodni površini. Jadralec v tem položaju uporablja izometrične kontrakcije mišic. V tem položaju je jadralec največ časa, zato je pomembna njegova vzdržljivost.



Slika 10: Glisiranje (osebni arhiv 2014)

Obrat v veter je obrat, ki ga izvajamo proti vetru. S tem obratom jadralec pridobiva višino, saj na ta način jadra proti vetru. Pri obratu je potrebna hitra koordinacija celega telesa ter eksplozivna moč nog.

Obrat z vetrom je obrat, ki ga izvajamo v smeri vetra. Pri tem obratu jadralec potrebuje dobro koordinacijo gibanja celega telesa ter ohranjanje ravnotežnega položaja telesa, saj drugače pride do padca.



Slika 11: Obrat z vetrom (osebni arhiv 2014)

Skok od jadrca zahteva hkratno izvajanje eksplozivne, ekscentrično-koncentrične kontrakcije in uravnavanje koordinacije gibanja celega telesa ter ravnotežnega položaja na deski. Pravilna koordinacija je ključnega pomena, saj če zamenjamo zaporedje nog in rok, skok ne bo uspešen.



Slika 12: Skok (osebni arhiv 2014)

2 Metode dela

V svoji diplomski nalogi sem pripravil izbor vaj na TRX-u, pilates žogi in RIP-trainerju. Pri izboru vaj sem se osredotočil na moč in ravnotežje. Vzdržljivost, ki je prav tako pomemben dejavnik pri jadranju na deski, razvijamo deloma skozi izbrane vaje. Sicer pa je za to sposobnost najučinkovitejša aerobna vadba. Izbrane vaje sem predstavil s pomočjo slikovnega gradiva, kjer je prikazan začetni in končni položaj telesa. Vaje so natančno opisane tudi z vidika mišic oziroma delov telesa, ki so pri določeni vaji najbolj obremenjeni.

3 Jedro

Pri jadralcu na deski so najbolj obremenjene mišice ramenskega obroča, podlakti, mišice trupa, mišice nog. Jadranje na deski ima različne obremenitve na jadralca. Med jadranjem mora jadralec uporabiti različne tipe mišičnega krčenja za premagovanje zunanje sile.

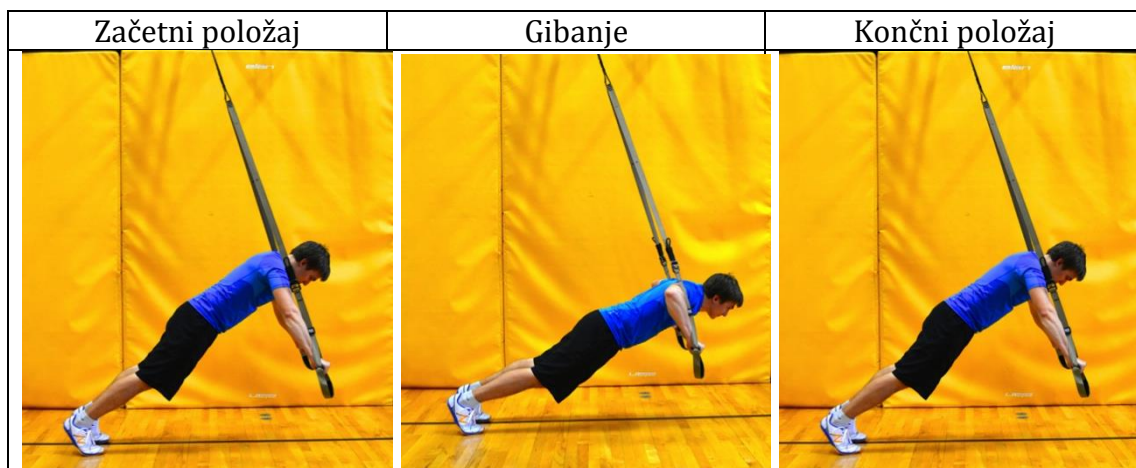
Med jadranjem v liniji, kjer jadramo brez spreminjanja smeri, je krčenje mišic izometrično. Izometrično krčenje pomeni, da se mišična pripoja ne približujeta, mišični tonus je velik, vendar giba ni.

Pri različnih obratih v veter in z vetrom, skokih in različnih akrobacijah je mišično krčenje ekscentrično-koncentrično. To krčenje omogoča, da mišice delujejo z večjo silo.

3.1. Izbor vaj na TRX-u

TRX je kot funkcionalni pripomoček zelo mobilnen, preprost, lahek, kar pomeni, da se vadba lahko izvaja na plaži, v telovadnici, doma pravzaprav povsod. Pomembno je poudariti, da mora biti sidrišče trdno nameščeno, na višini 1,80 metra, s podaljškom lahko tudi na višji višini. Pripomoček je še posebej primeren za jadranje, kjer je prav tako potrebna konstantna stabilizacija trupa kot pri izvajanju vaj na TRX-u.

1. TRX SKLECA



Opis vaje: Iz opore ležno spredaj z rokami na TRX-u, sklece. Kot v komolcu je vsaj 90 stopinj, glava je v podaljšku hrbtenice.

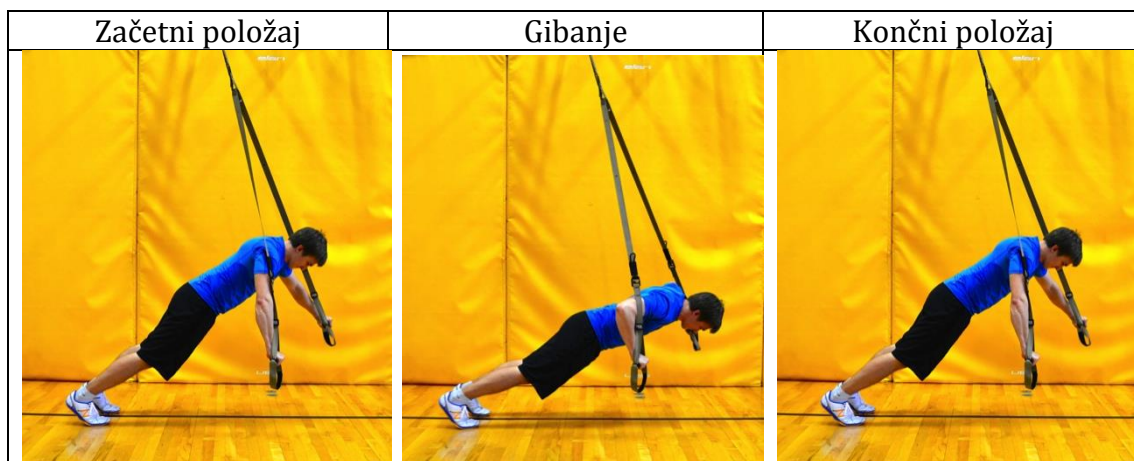
Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatica (m. rhomboideus, m. trapezius); odročanje (m. supraspinatus, m. deltoideus)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor

digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

2. TRX ASIMETRIČNA SKLECA

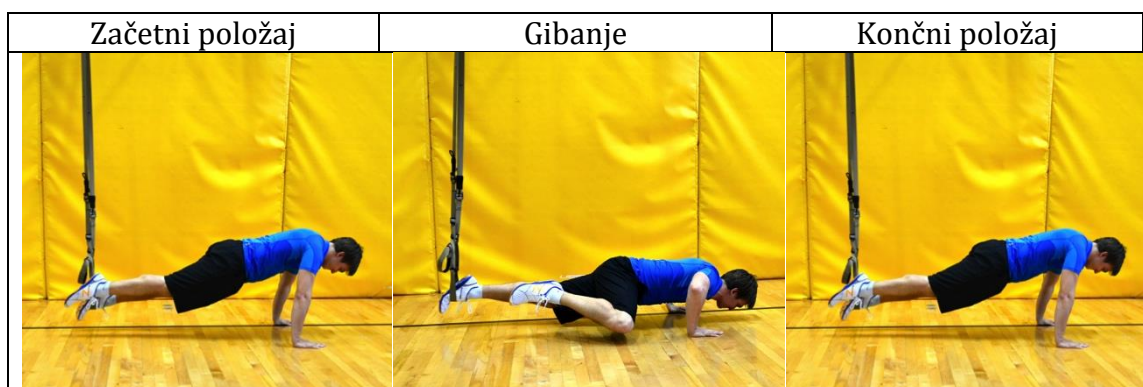


Opis vaje: Iz opore ležno spredaj z rokami na TRX-u, sklece, kjer so roke asimetrične (leva roka več kot 90 stopinj, desna manj kot 90 stopinj). V naslednji seriji se roke v asimetričnem položaju zamenjajo (desna roka več kot 90 stopinj, leva manj kot 90 stopinj).

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

3. TRX PAJKOVA SKLECA

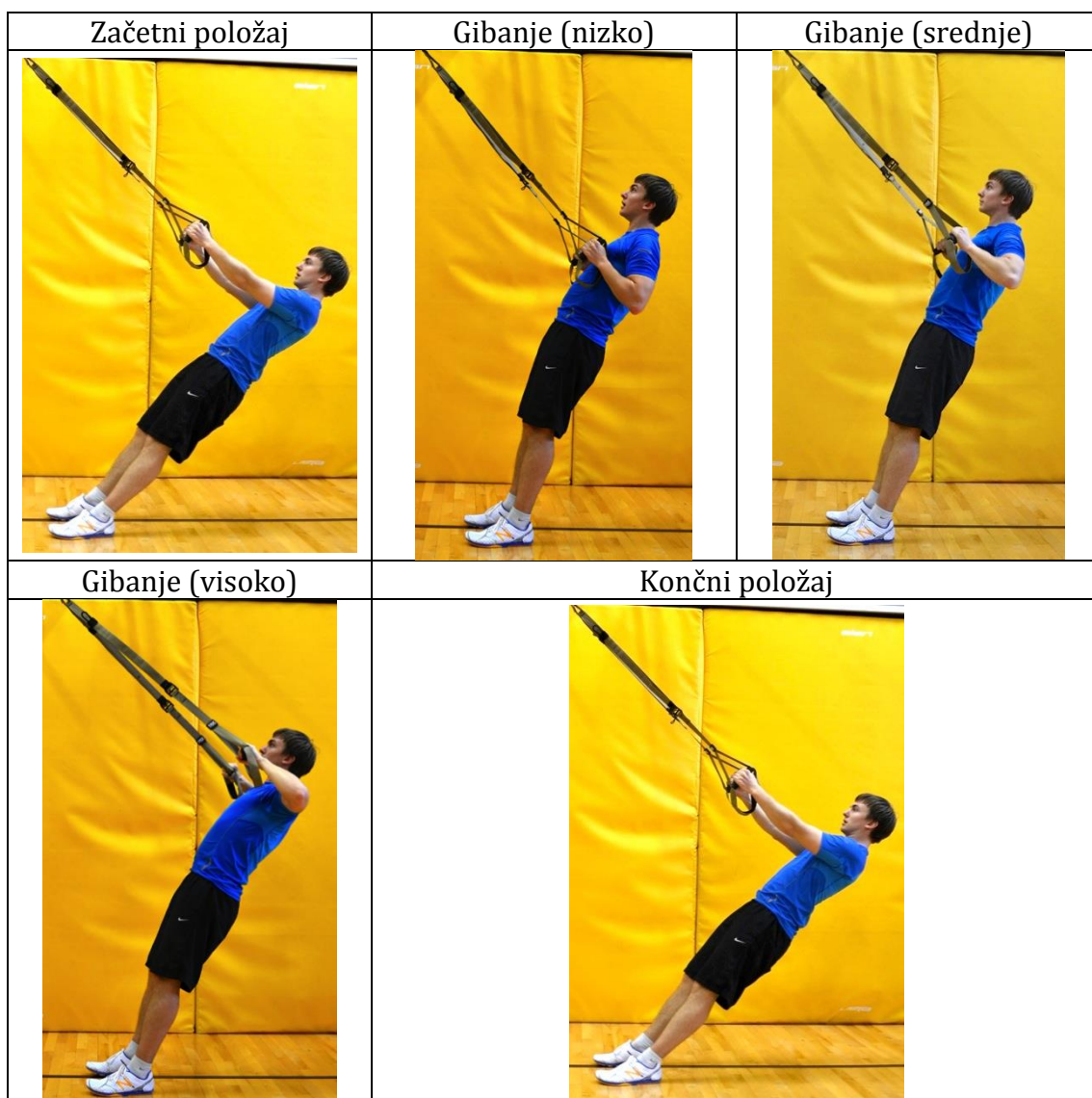


Opis vaje: Iz opori ležno spredaj, z levo nogo v zanki, TRX-a, in desno prinoženo, sklece. Med sklekem s prinoženo nogo izvedemo odnoženje skrčeno. V naslednji seriji se noge zamenjajo.

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)
- Kolk: rotacija ven (m. iliopsoas, m. gluteus maximus, m. gluteus medius, m. gluteus minimus, m. piriformis, m. obturatorius internus, m. gemellus superior, m. gemellus inferior, m. quadratus femoris, m. obturatorius externus, m. sartorius)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

4. TRX VLEČENJE (NIZKO, SREDNJE, VISOKO)






Opis vaje: Iz opore stojno z rokami v TRX-u, zgibe (na slikah so prikazane 3 različne ivedbe zgibov).

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

5. TRX VODORAVNA ZGIBA

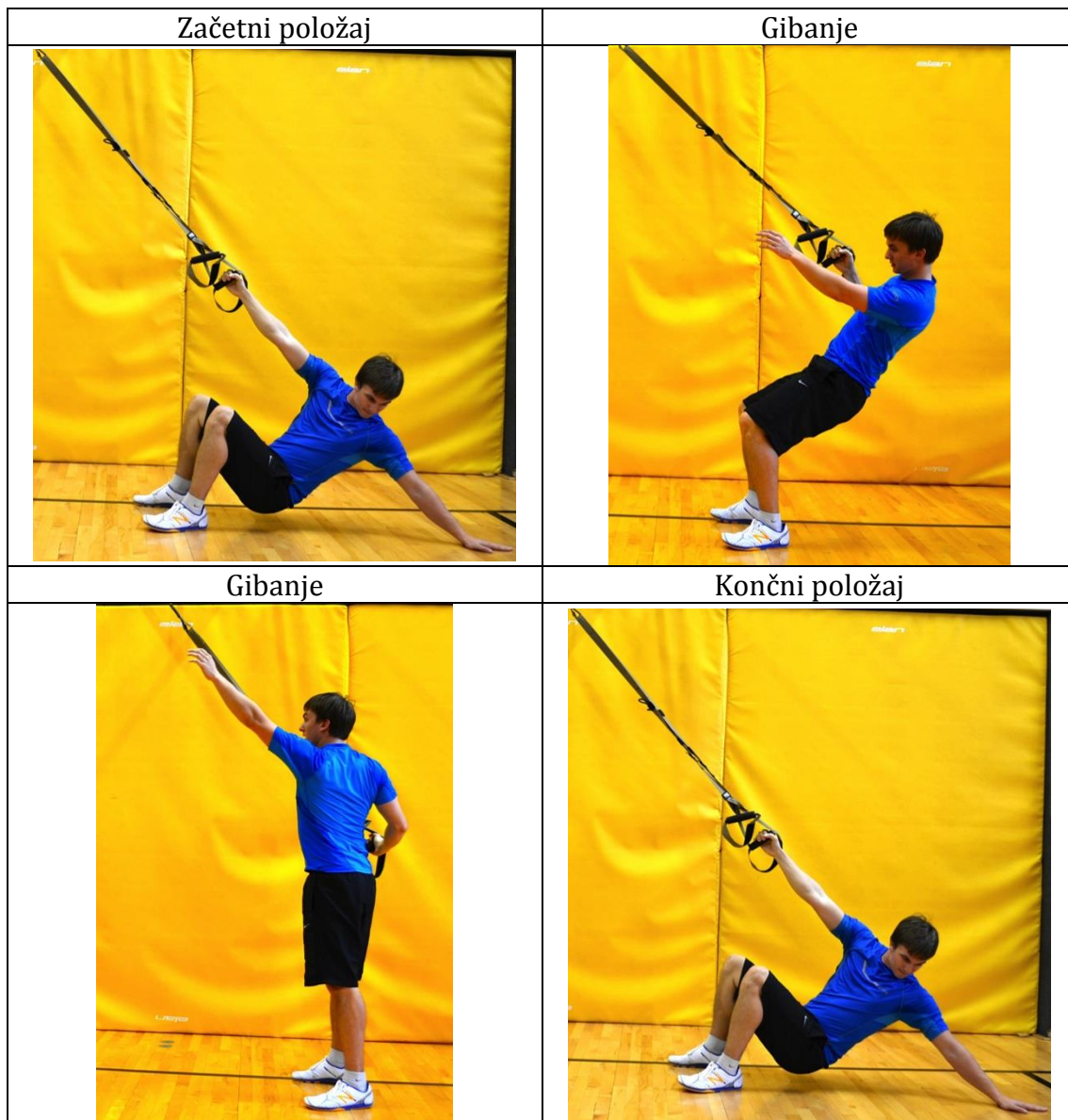
Začetni položaj	Gibanje	Končni položaj
		

Opis vaje: Iz vese ležno spredaj, s petami na švedski klopi, zgibe.

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

6. TRX ENOROČNI POTEG IZ GLOBOKEGA POLČEPA

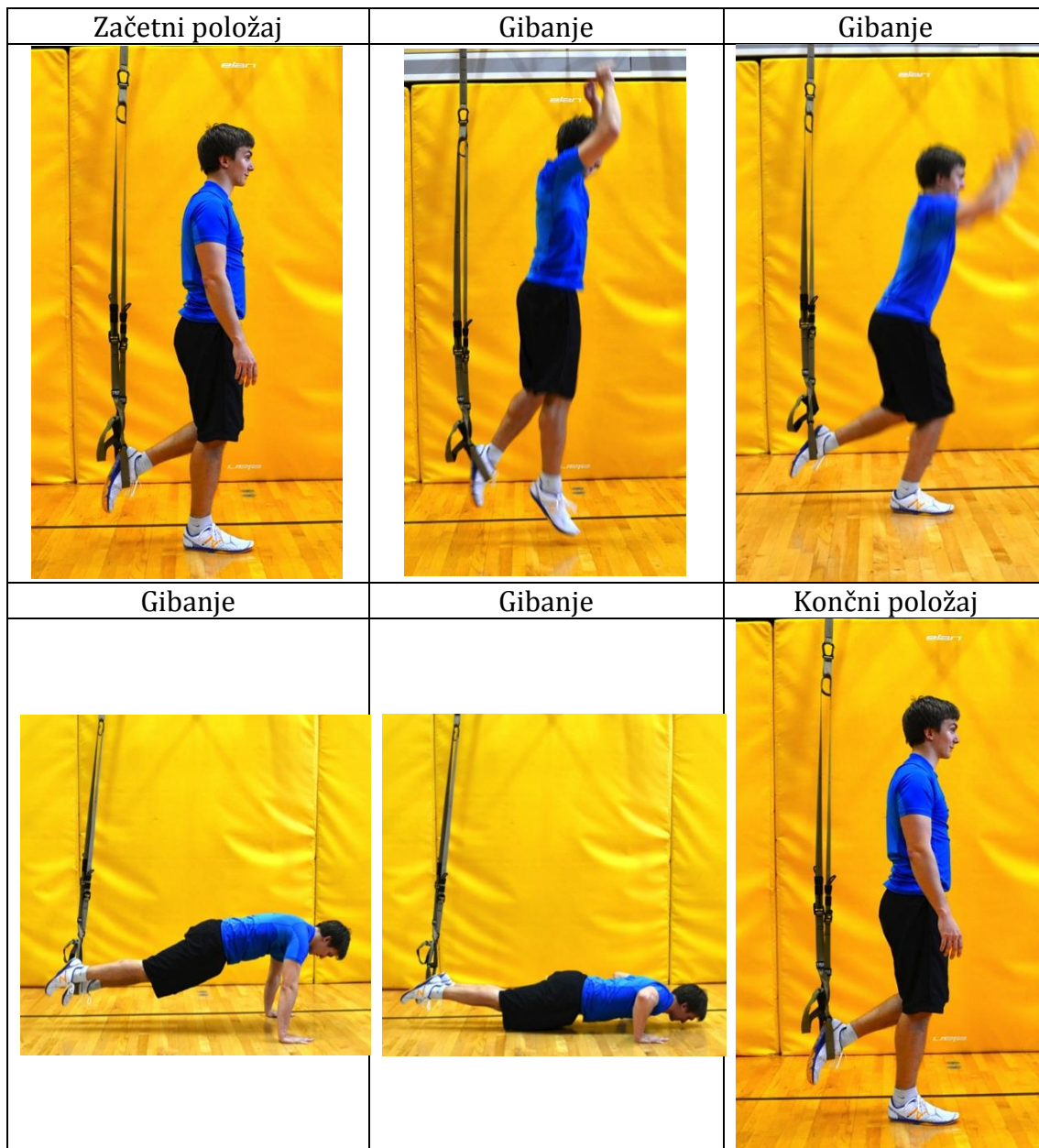


Opis vaje: Iz opore čepno z eno roko v TRX-u in drugo v opori zadaj na tleh, poteg do opore stojno in nazaj v oporo čepno.

Ciljne mišice:

- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris)
- Trup: rotatorji (obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus)

7. TRX VOJAŠKA SKLECA



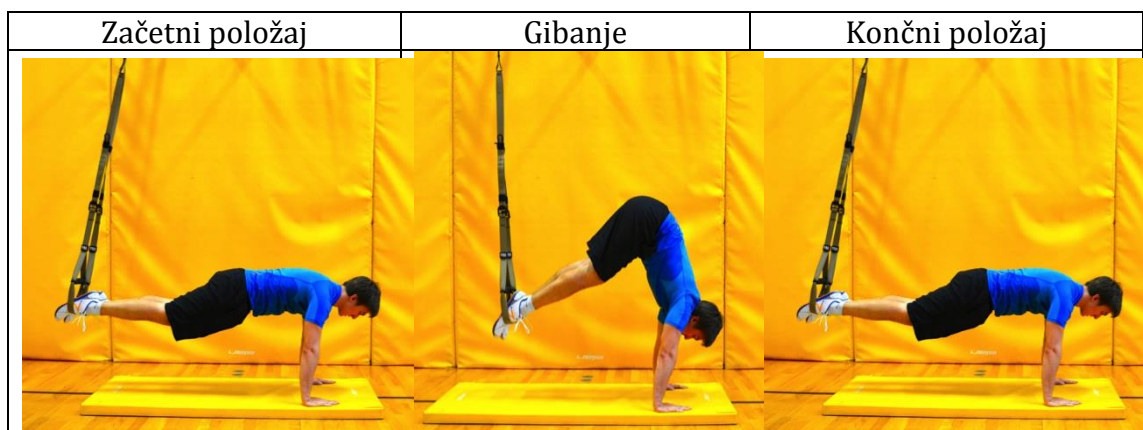
Opis vaje: Iz stoje na eni nogi, druga noga je upognjena v zanki TRX-a, poskok in prehod v oporo ležno spredaj in sklek. Sledi prehod skozi oporo čepno spredaj v končni položaj.

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris); izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)

- Gleženj: izteg (m. triceps surae, m. plantaris, m. tibialis posterior, m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, m. peroneus longus, m. peroneus brevis)

8. TRX POLOVICA STOJE NA ROKAH

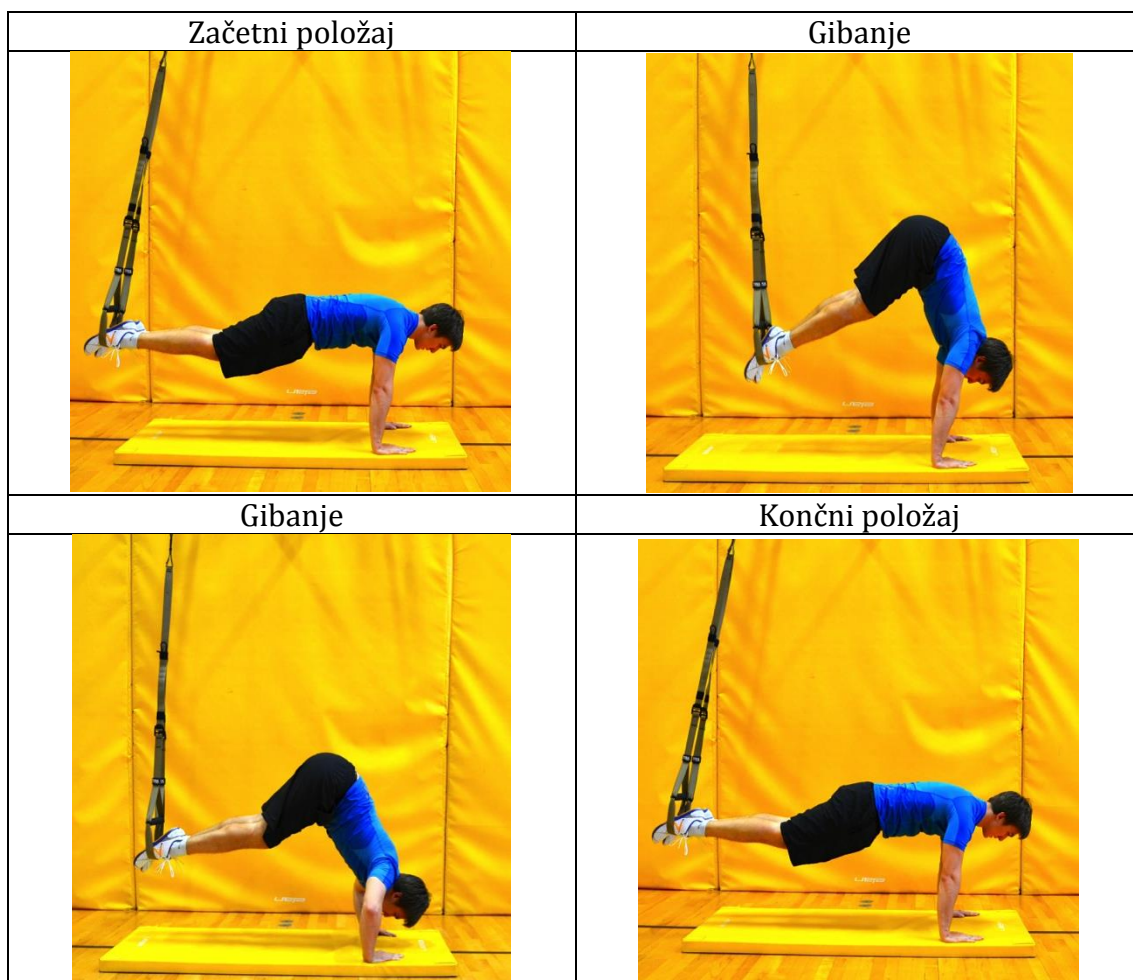


Opis vaje: Iz opore ležno spredaj s stopali v TRX-u, prehod v oporo stojno na rokah.

Ciljne mišice:

- Kolk: pregib (m. iliopsoas, m. tensor fasciae latae, m. sartorius, m. rectus femoris, m. pectineus, m. adductor longus, m. adductor brevis)

9. TRX SKLECA POLOVICE STOJE NA ROKAH







Opis vaje: Iz opore ležno spredaj z nogami v TRX-u, prehod v oporo stojno na rokah in sklekc. Sledi vračanje bokov v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Kolk: pregib (m. iliopsoas, m. tensor fasciae latae, m. sartorius, m. rectus femoris, m. pectineus, m. adductor longus, m. adductor brevis)
- Komolec: izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)

10. TRX OPORA + MODIFIKACIJE

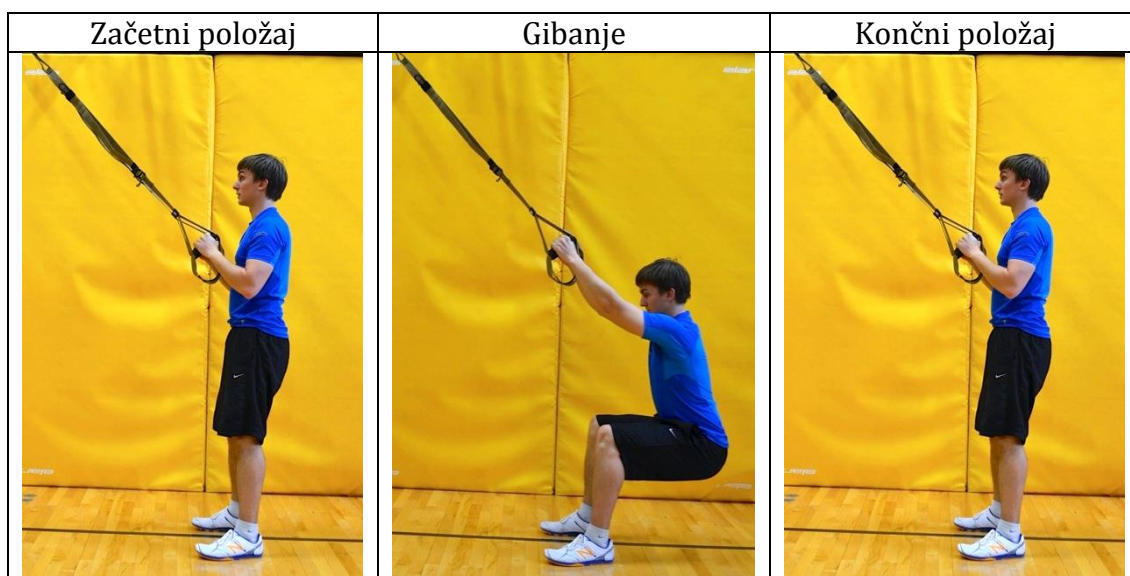
Začetni položaj/Končni položaj	Modifikacija 1
	
Modifikacija 2	Modifikacija 3
	

Opis vaje: Opora ležno spredaj na lakteh, noge so v TRX-u, sledi dvig ene roke. V modifikaciji 2 je v TRX-u samo ena noga, opora na podlakteh ostaja enaka kot v začetnem položaju. V modifikaciji 3 je v TRX-u samo ena noga in ena roka je v vzročanju.

Ciljne mišice:

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

11. TRX POLČEP

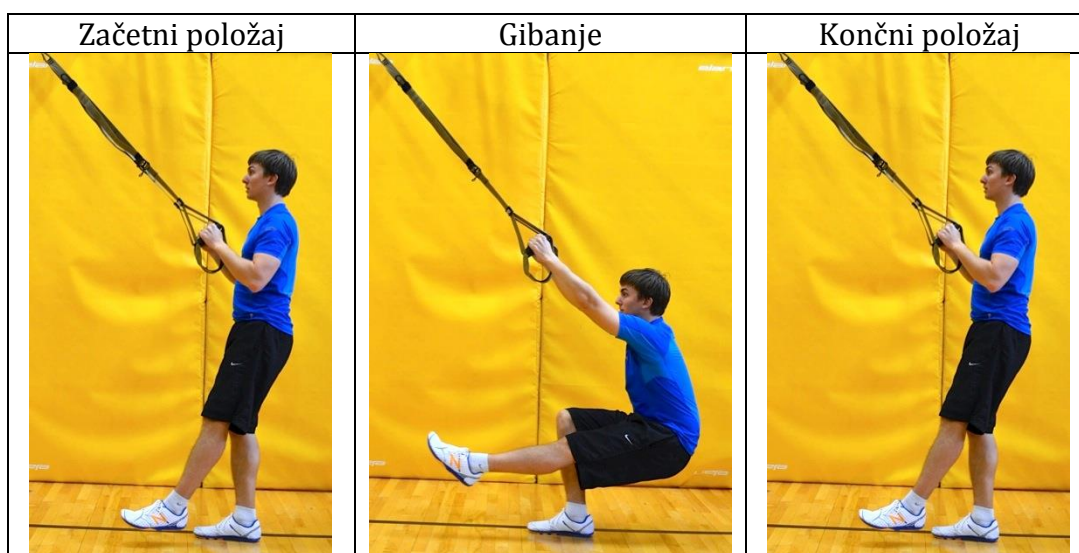


Opis vaje: Opora stojno razkoračno, sledi gibanje v veslo čepno in vračanje v končni položaj.

Ciljne mišice:

- Koleno: izteg (quadriceps femoris)
- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)

12. TRX ENONOŽNI POLČEP



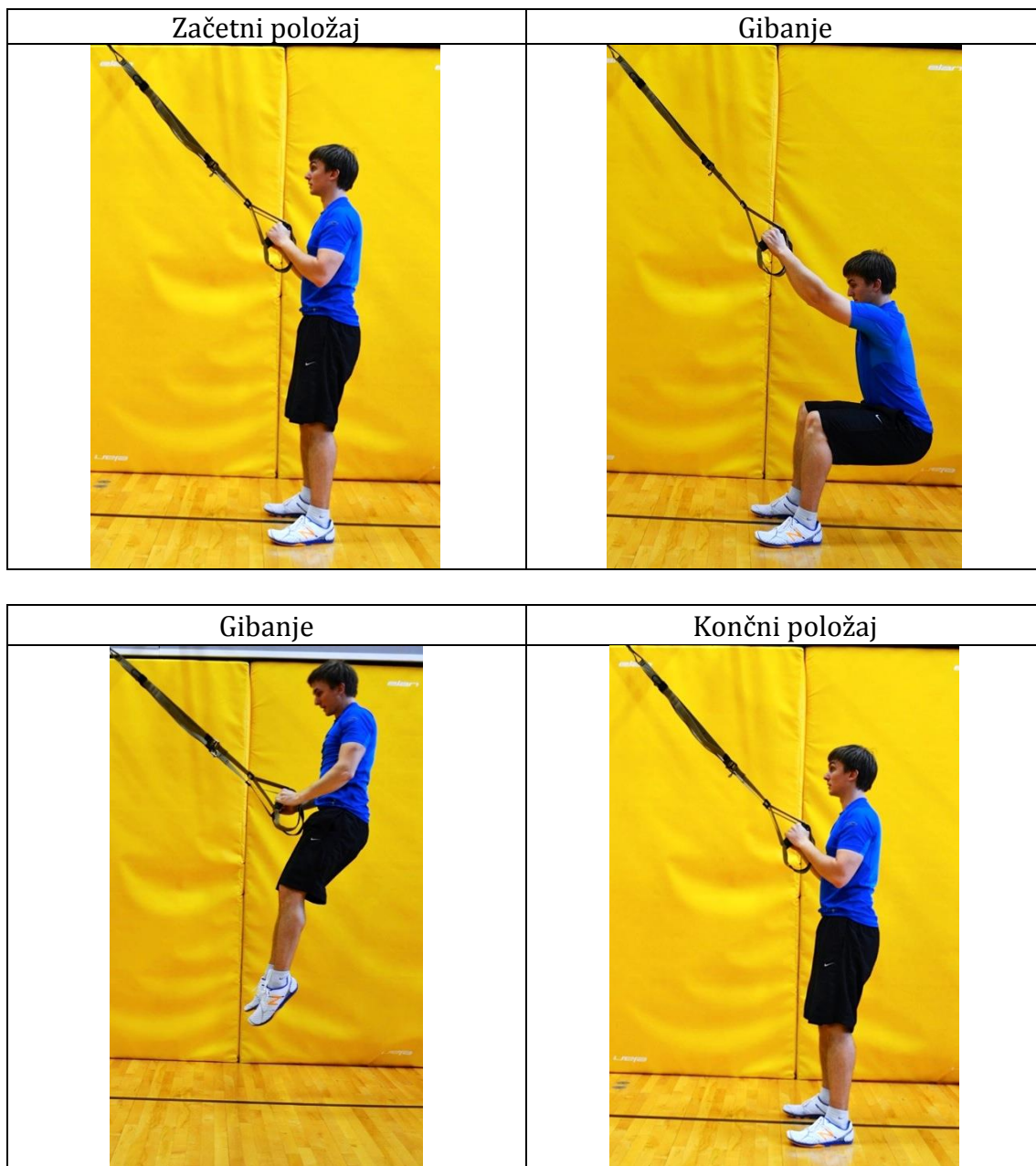
Opis vaje: Iz opore stojno na eni nogi prehod v veslo čepno, dvig v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Koleno: izteg (quadriceps femoris)

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)

13. TRX POLČEP S POSKOKOM



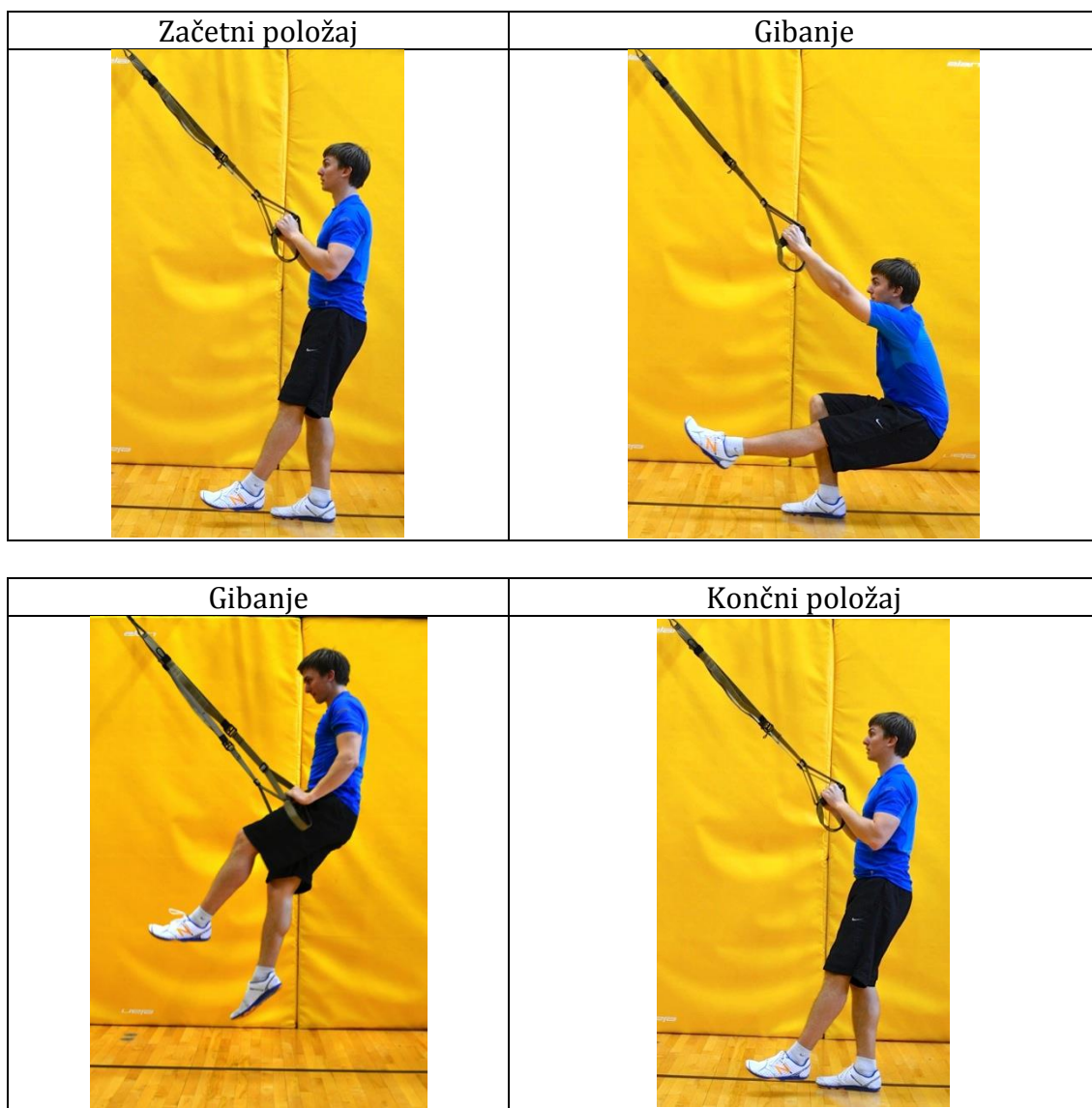
Opis vaje: Iz opora stojno razkoračno, prehod v veslo čepno in skok. Sledi doskok in vračanje v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Koleno: izteg (quadriceps femoris)

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)
- Gleženj: izteg (m. triceps surae, m. plantaris, m. tibialis posterior, m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, m. peroneus longus, m. peroneus brevis)

14. TRX ENONOŽNI POLČEP S POSKOKOM



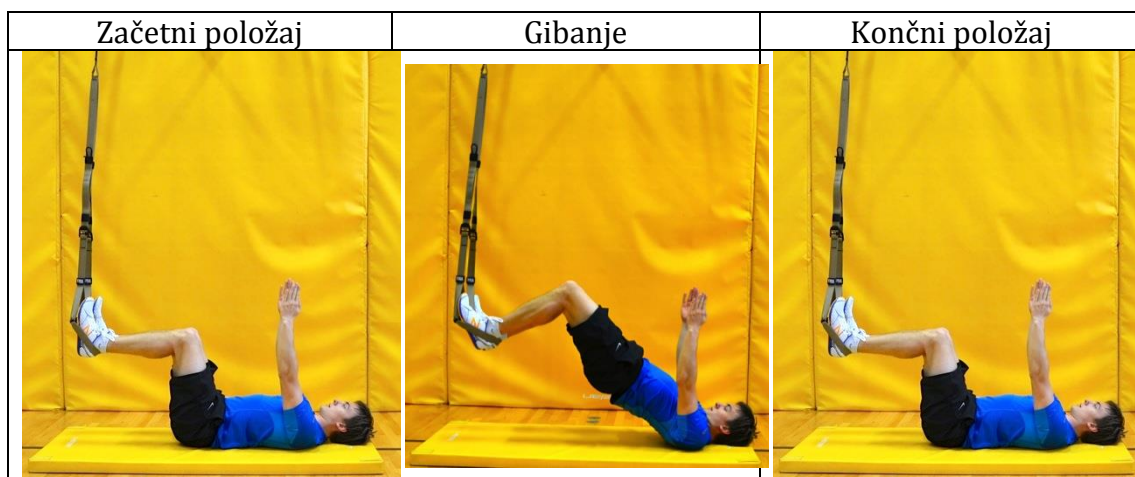
Opis vaje: Iz opore stojno na eni nogi prehod v veso čepno, skok. Sledi doskok in vračanje v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Koleno: izteg (quadriceps femoris)
- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)

- Gleženj: izteg (m. triceps surae, m. plantaris, m. tibialis posterior, m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, m. peroneus longus, m. peroneus brevis)

15. TRX MOST

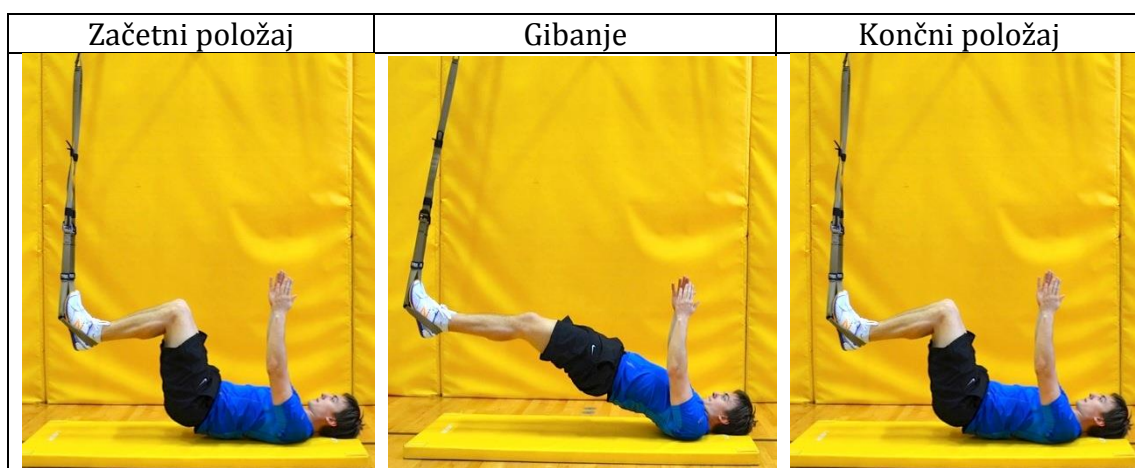


Opis vaje: Iz opore ležno na hrbtu, predročenje, dvig bokov do mosta na lopaticah. Sledi spust bokov v končni položaj, ki je enak začetnemu.

Ciljne mišice:

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)

16. TRX ZADNJA LOŽA

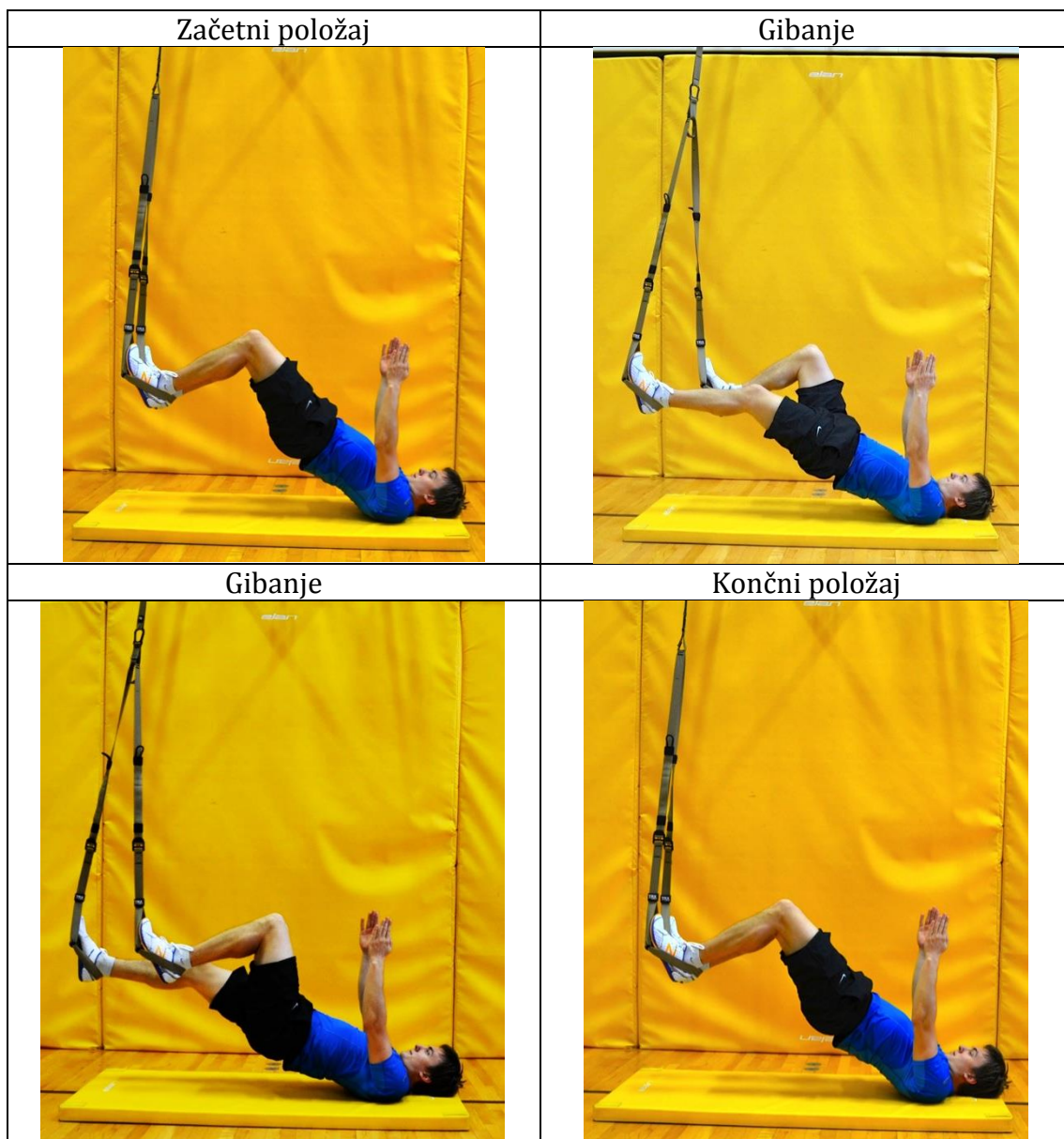


Opis vaje: Iz opore ležno na lopaticah, predročenje, izteg nog in sočasen dvig medenice.

Ciljne mišice:

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)
- Koleno: izteg (quadriceps femoris)

17. TRX TEKAČ



Opis vaje: Iz opore ležno na lopaticah, predročenje, sledi izmeničen upogib kolena (tek).

Ciljne mišice:

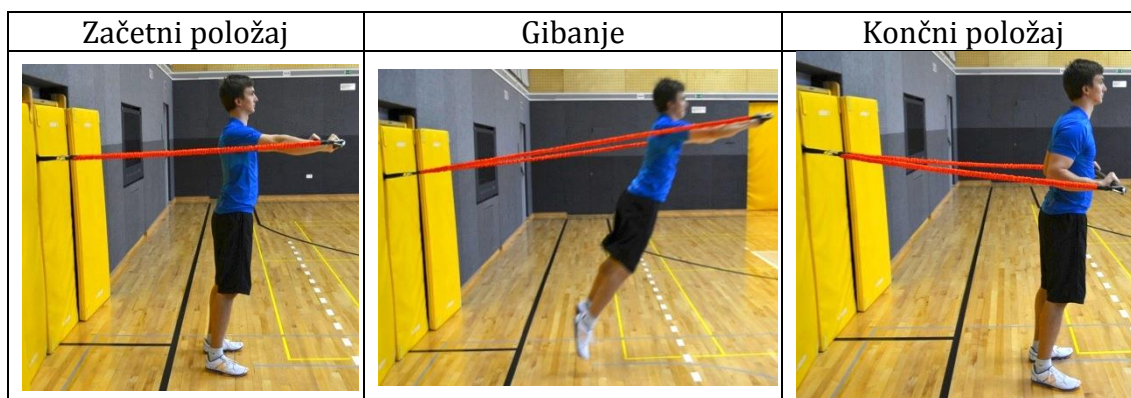
- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris); pregib (m. iliopsoas, m. tensor fasciae latae, m. sartorius, m. rectus femoris, m. pectineus, m. adductor longus, m. adductor brevis)

- Koleno: upogib (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. gracilis, m. semimembranosus, m. sartorius, m. popliteus, m. gastrocnemius, m. plantarius)

3.2. RIP-trainer

RIP-trainer je pripomoček sestavljen iz palice in dveh elastičnih vrv, ki sta na enem koncu pritrjeni na palico, na drugem koncu pa je trdno sidrišče v steno. Sidrišče mora biti v višini diafragme (med ramenskim obročem in popkom). Pripomoček omogoča izvajanje krepilnih vaj z dodatnim uporom, saj elastične vrvi neprestano rušijo ravnotežje. Pri jadraniu na deski je ravnotežje izrednega pomeni, saj je morje tisto, ki ves čas ruši ravnotežje. Za ustrezno izvajanje vaj z RIP-trainerjem je potrebna dobra stabilizacija ramenskega obroča in trupa. Poleg ravnotežja z izbranimi vajami razvijamo koordinacijo, moč ter sposobnost obvladovanja gibov.

1. RIP-trainer POSKOKI NAPREJ, NAZAJ Z IZTEGOVANJEM ROK

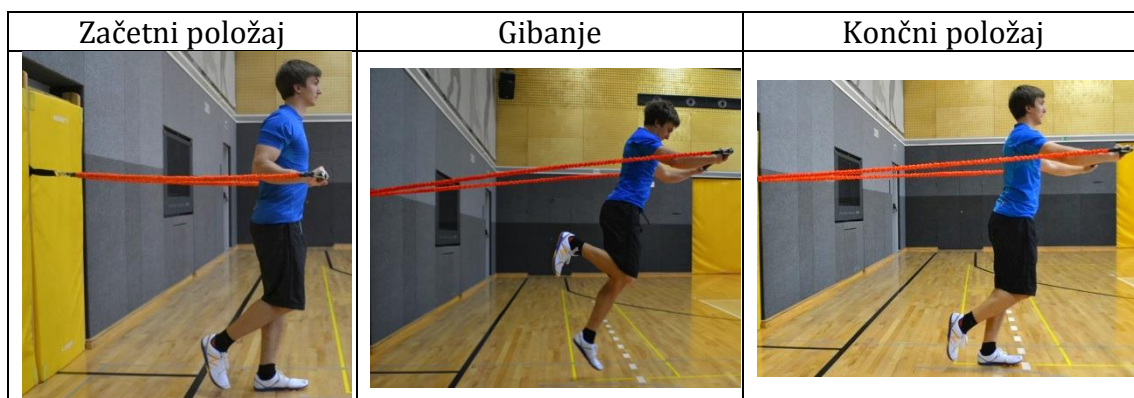


Opis vaje: Opora stojno razkoračno z rokami v predročenu. Skok naprej, sledi doskok z rokami v priročenu upognjeno.

Ciljne mišice:

- Gleženj: izteg (m. triceps surae, m. plantaris, m. tibialis posterior, m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, m. peroneus longus, m. peroneus brevis)
- Komolec: pregib (m. biceps brachii, m. brachialis, m. brachioradialis, m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor digitorum superficialis, flexor carpi ulnaris)
- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

2. RIP-trainer POSKOKI NAPREJ, NAZAJ NA ENI NOGI Z IZTEGOVANJEM ROK

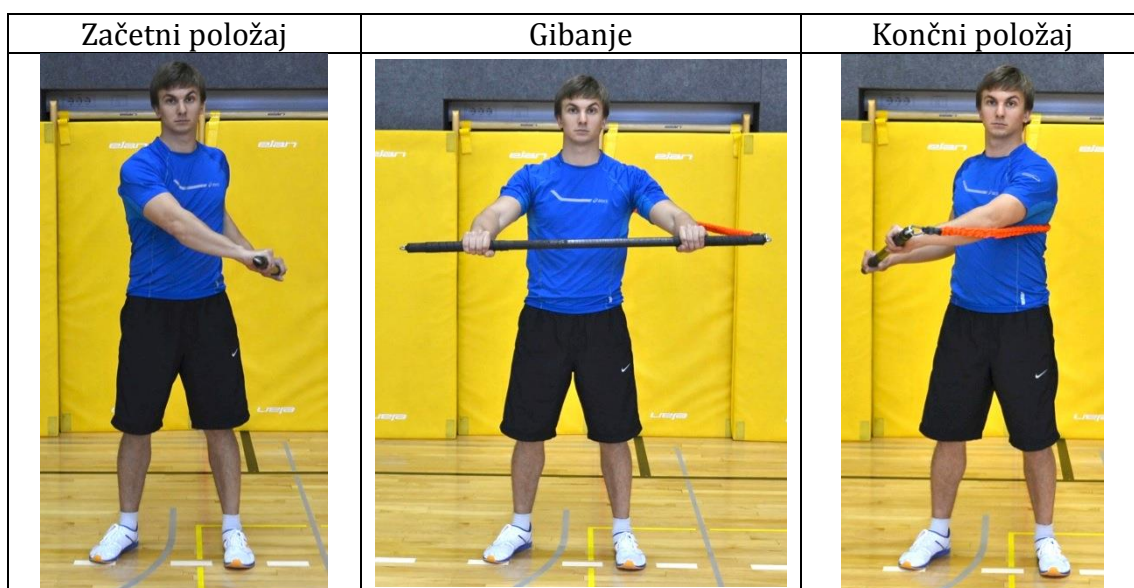


Opis vaje: Iz opore stojno na eni nogi, roke so v priročnju upognjeno, sledi skok in iztegovanje rok v predročenje. V končnem položaju stojimo na eni nogi, roke so predročene.

Ciljne mišice:

- Gleženj: izteg (m. triceps surae, m. plantaris, m. tibialis posterior, m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, m. peroneus longus, m. peroneus brevis)
- Komolec: izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)
- Ramenski sklep: lopatica (m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

3. RIP-trainer ZASUKI TRUPA

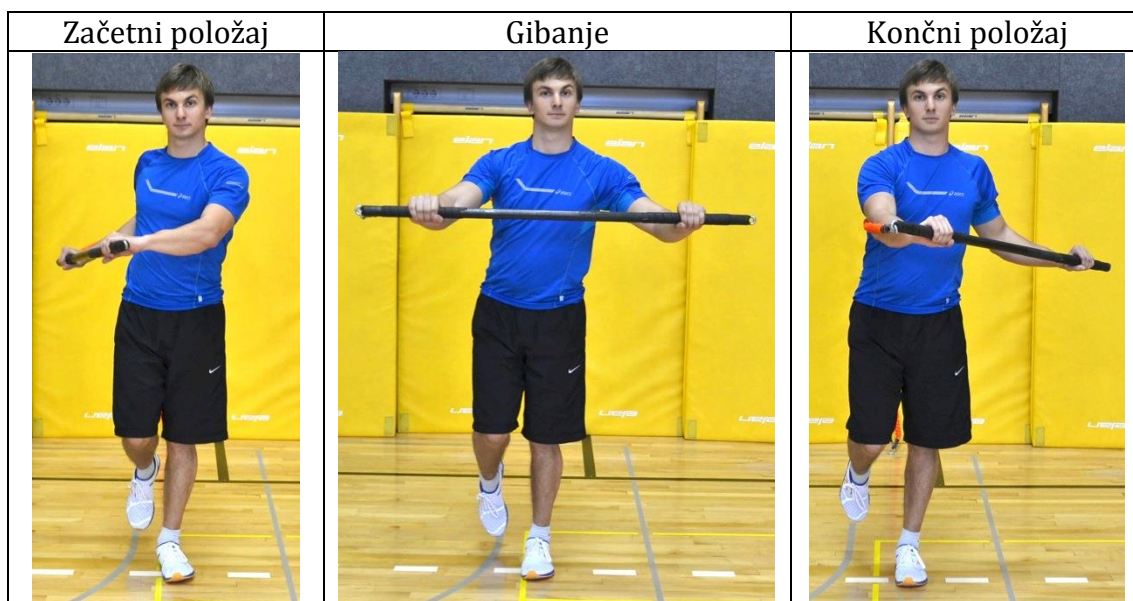


Opis vaje: Opora stojno razkoračno v zasuku, z obema rokama držimo palico. Sledi odsuk trupa na drugo stran.

Ciljne mišice:

- Trup: rotatorji (obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus)

4. RIP-trainer ZASUKI TRUPA NA ENI NOGI

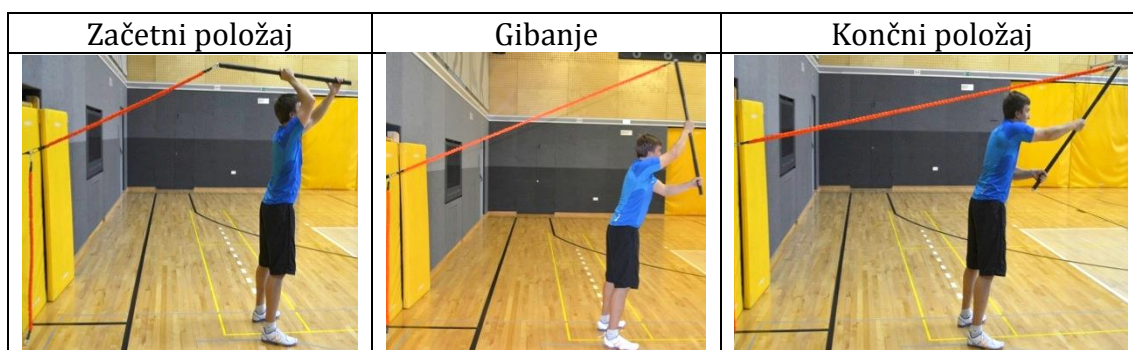


Opis vaje: Stoja ne eni nogi v zasuku, palico držimo z obema rokama, nato sledi odsuk in zasuk trupa na drugo stran.

Ciljne mišice:

- Trup: rotatorji (obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus)

5. RIP-trainer POTEGI ČEZ GLAVO



Opis vaje: Opora stojno razkoračno, palico držimo nad glavo. Sledi poteg z rokami v predročnje.

Ciljne mišice:

- Ramenski obroč: predročenje (m. pectoralis major, m. deltoideus, m. coracobrachialis, m. biceps brachii); zaročenje (m. deltoideus, m. latissimus dorsi, m. infraspinatus, m. teres major, m. teres minor)

3.3. Vaje z majhno pilates žogo







Mehka žoga je najbolj vsestransko uporaben pripomoček pri različnih tipih vadbe (od rehabilitacijske vadbe do vadbe vrhunskih športnikov). Gibanja so zasnovana tako, da aktivirajo čim več mišičnih vlaken v telesu. Glavni namen vadbe je krepitev mišic trupa, izboljšanje gibljivosti in mobilizacija hrbtenice (Bučar Pajek, Subotić, 2013).

Za pravilno in varno izvedbo vaj ter doseganje optimalnih učinkov vadbe je treba upoštevati nekaj zakonitosti pilatesa, ki so osnova vsake vaje:

- dihanje,
- postavitve medenice,
- postavitve prsnega koša,
- postavitve lopatic,
- postavitve glave (Bučar Pajek, Subotić, 2013).

Pri jadraniu na deski sta stabilizacija sklepov in stabilizacija celotnega telesa zelo pomembni. Pri velikih obremenitvah in velikokrat nekontroliranih padcih je možnost poškodb manjša, če so sklepi dobro stabilizirani.

1. DVIG BOKOV Z ŽOGO POD PETO V MOST

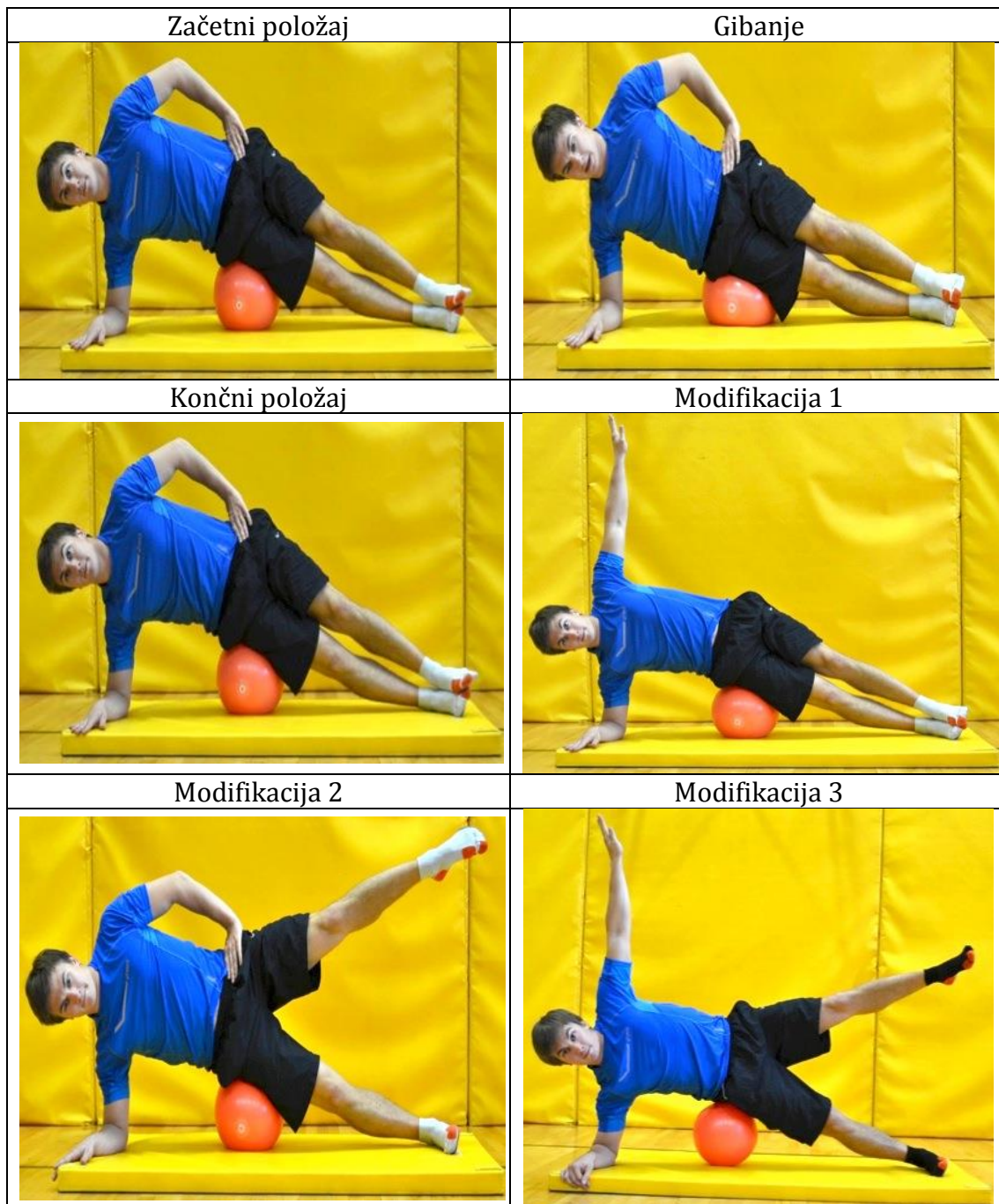
<p>Začetni položaj</p> 	<p>Gibanje</p> 
<p>Končni položaj</p> 	<p>Začetni položaj</p> 
<p>Gibanje</p> 	<p>Končni položaj</p> 

Opis vaje: Opora ležno na hrbtu, ena noga je na žogi. Sledi dvig bokov do kota 90 stopinj v kolenu. Roke so v osnovni vaji priročene, v modifikaciji pa so roke v predročenu.

Ciljne mišice:

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

2. ZVEZDICA



Opis vaje: Opora ležno desno bočno na lakteh. V gibanju sledi stisk žoge s boki in sprostitvev. V modifikacijah lahko vrstni red zamenjamo in najprej naredimo odmik bokov od žoge, sprostitvev in stisk žoge z boki. Vajo lahko otežimo tudi z dvigom noge v odnoženje.

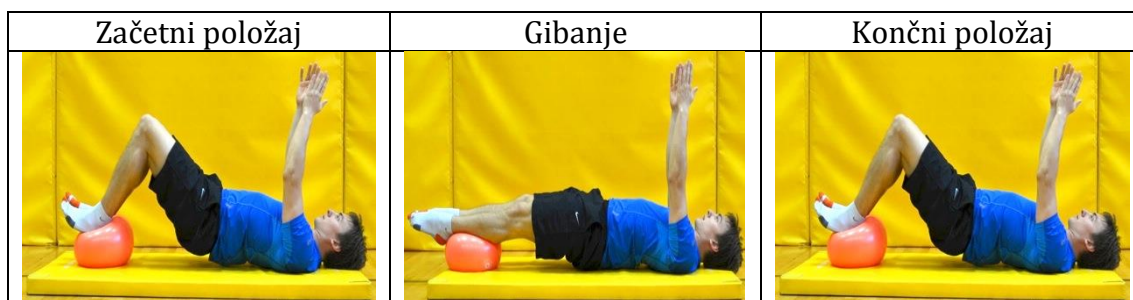
Ciljne mišice:

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

Modifikacija 2,3:

- Kolk: odmik (m. gluteus maximus, m. gluteus medius, m. gluteus minimus, m. piriformis, m. tensor fasciae latae)
- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

3. IZTEGOVANJE NOG

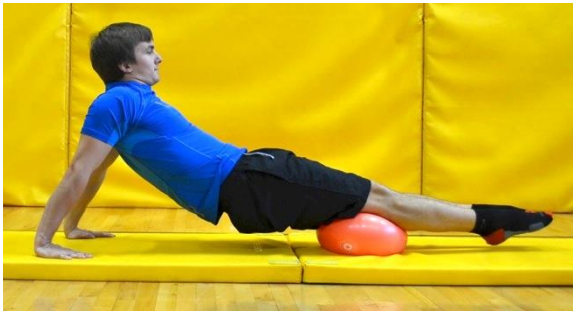




Opis vaje: Opora ležno na lopaticah, noge na žogi, medenica je dvignjena od tal, predročenje. Sledi iztegnitev nog in vračanje v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Kolk: izteg (m. gluteus maximus, m. adductor magnus, m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. semimembranosus, m. piriformis, m. quadratus femoris)

4. OPORA ZADAJ

Začetni položaj	Gibanje
	
Gibanje	Končni položaj
	

Opis vaje: Opora prednosno, noge so na žogi. Noge nato povaljamo po žogi in se vrnemo v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Ramenski sklep: lopatice (m. rhomboideus, m. trapezius, m. serratus anterior, m. pectoralis minor, m. pectoralis major)
- Kolk: pregib (m. iliopsoas, m. tensor fasciae latae, m. sartorius, m. rectus femoris, m. pectineus, m. adductor longus, m. adductor brevis)

5. KOCKA

Začetni položaj	Gibanje	Končni položaj
		
Modifikacija		



Opis vaje: Opora klečno spredaj koleno desne noge, je na žogi, koleno leve noge je prosto. Sledi izteg leve (proste) noge, v modifikaciji iztegnemo nasprotno roko in nogo.

Ciljne mišice:

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

6. GENIJ

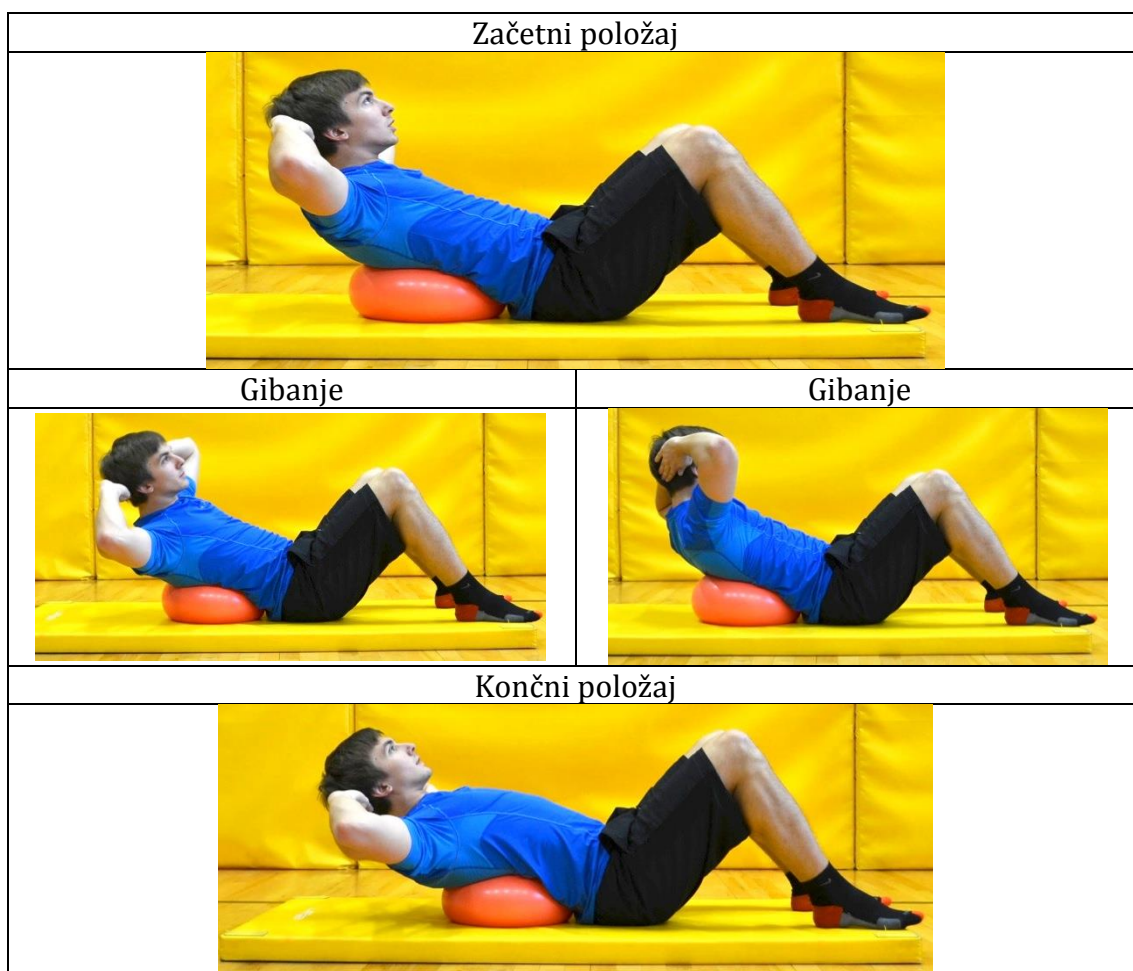


Opis vaje: Opora predkoračno z levo nogo, desno, koleno na žogi. Potisk žoge s kolenom navzdol. Roke so v predročnju upognjeno križno, dlani na ramenih. V modifikaciji so roke vzročene.

Ciljne mišice:

- Koleni: upogib (m. biceps femoris, m. semitendinosus, m. gracilis, m. semimembranosus, m. sartorius, m. popliteus, m. gastrocnemius, m. plantarius); izteg (m. rectus femoris)

7. 3D-TREBUŠNJAKI

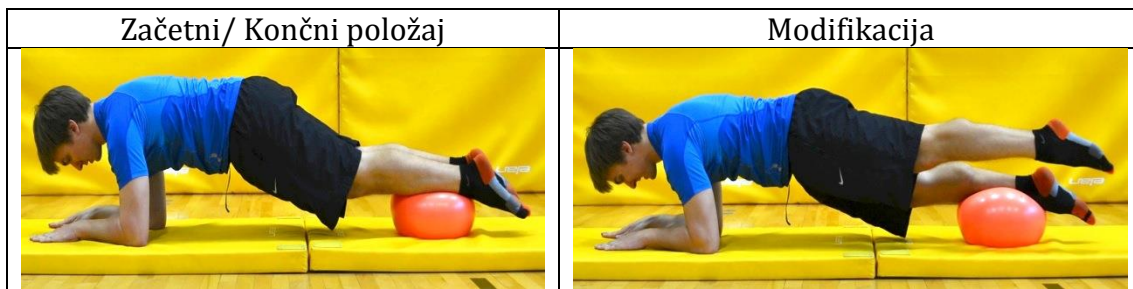


Opis vaje: Opora ležno hrbtno na žogi. Roke so v odročnju upognjeno, dlani za glavo. Sledijo dvigi trupa v vse smeri.

Ciljne mišice:

- Trup: upogib (m. rectus abdominus); rotatorji (obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus)

8. OPORA SPREDAJ NA PODLAKTEH

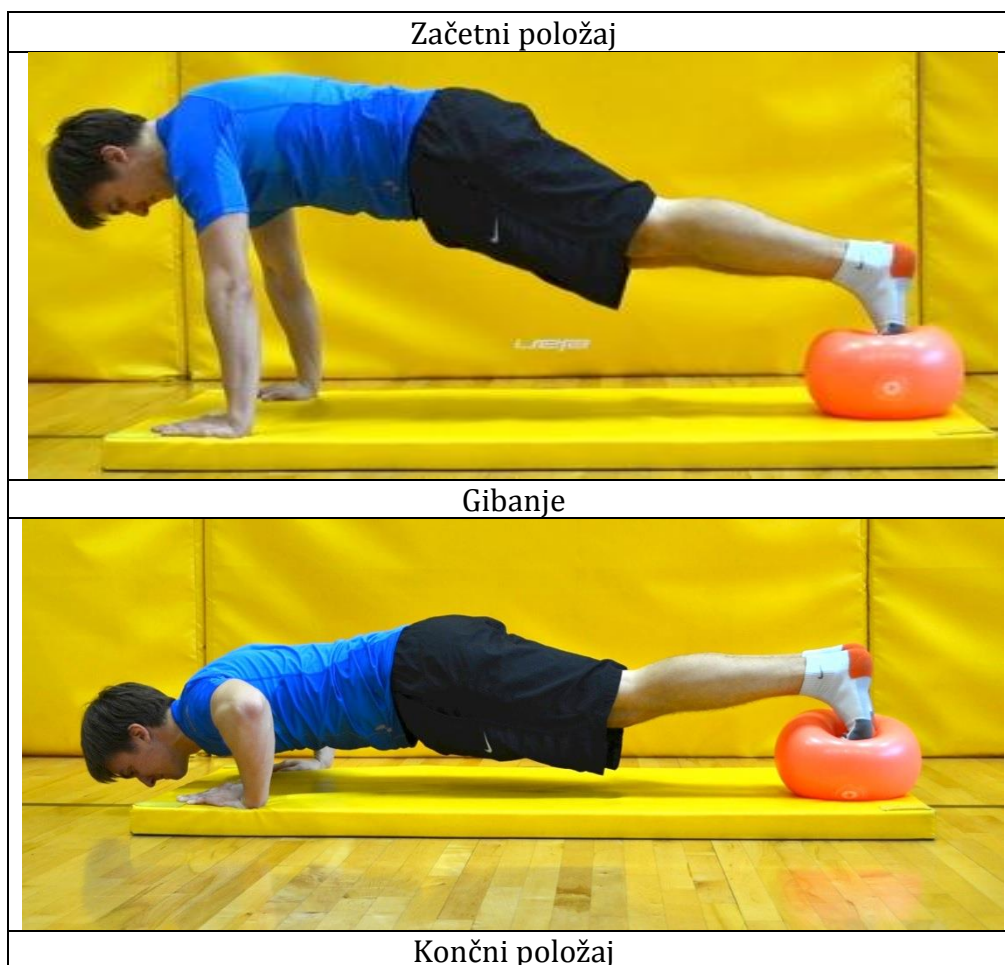


Opis vaje: Opora ležno sredaj na lahteh, noge so na žogi. Pri modifikaciji dvignemo eno nogo.

Ciljne mišice:

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)

9. SKLECE





Opis vaje: Opora ležno spredaj, z nogami na žogi, sledi skleca in dvig v začetni položaj.

Ciljne mišice:

- Stabilizatorji trupa (rectus abdominis, multifidus, obliquus externus abdominis, obliquus internus abdominis, transversus abdominis, erector spinae)
- Komolec: izteg (m. triceps brachii, m. anconeus)

4 Sklep

Namen mojega diplomskega dela je bil predstaviti in opisati opremo jadrarca na deski ter izbrati krepilne vaje na področju jadriranja na deski, ki so namenjene predvsem izkušenim jadrarcem in tekmovalcem. Poiskal sem predvsem take krepilne vaje, ki povečujejo moč, ravnotežje in koordinacijo. Različen izbor vaj omogoča vpliv na različne mišične skupine v telesu. K raznolikosti vadbe vpliva tudi izbor športnih pripomočkov, ki poleg popestritve treninga vplivajo tudi na telo samo, ki se mora prilagoditi drugačni vrsti obremenitve.

Pripomočki, kot so TRX, RIP-trainer in majhna pilates žoga, so funkcionalni pripomočki, pri katerih se uporablja lastna telesna teža. S takimi pripomočki je možna vadba skoraj povsod, kar je za jadrarce ključnega pomena.

Z izkušnjami Tomaža Garbajsa, ki se ukvarja z jadriranjem na deski več kot 30 let, in s svojimi lastnimi izkušnjami sem izbral vaje, za katere menim, da bi lahko jadrarca pripravile na sezono oziroma da bi lahko vzdrževal svojo telesno pripravljenost skozi tekmovalno sezono.

Jadriranje na deski je zelo specifičen šport, ker je neprestano prisoten dejavnik neravnotežja, ravno zaradi tega je veliko vaj usmerjenih prav k temu cilju. Za vaje, kot so dvig bokov z žogo pod peto, TRX opora, je potrebno nenehno vzpostavljati ravnotežja in potem je potrebno vajo še pravilno izpeljati.

Za dobro telesno pripravljenost jadrancev na deski je torej pomembna moč celotnega telesa, še posebej so obremenjene mišice ramenskega obroča, trupa in nog. Z dobro telesno pripravo zmanjšujemo možnost poškodb in omogočamo športniku večjo varnost pri sami športni aktivnosti.

5 Viri in literatura

- Bornhoft, S. (2001). *Wind Surfing*. Velika Britanija: New Holland Publishers.
- Boyle, M. (2004). *Functional training for sports*. Združene države Amerike: Human Kinetics.
- Boyle, M., Cosgrove, A., Verstegen, M. (2010). *Advances in functional training*. Združene države Amerike: On Target Publications.
- Collins, A. (2012). *The complete guide to functional training*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Maja Bučar Pajek in Barbara Subotič. *Vaje pilatesa z mehko žogo, vadba primerna za vsa življenjska obdobja*. Roche farmacevtska družba d. o. o.
- Ravnotežje*. (18. 4. 2014) Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Ravnotežje>
- Rossmeyer, M., Schennach (2008). *Tricktionary II*. München: Weber Offset.
- The professional windsurfers association: professional windsurfers association: 2006 rules book: part 1- general rules. (21. 4. 2014). Pridobljeno iz http://www.pwaworldtour.com/uploads/media/Part_1_GENERAL_RULES_02.pdf
- Termika*. (21. 4. 2014). Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Termika>
- TRX training*. (21. 4. 2014). Pridobljeno iz <https://www.trxtraining.com/suspension-training>
- Ušaj, A. (2003). *Kratek pregled osnov športnega treniranja* (Ponatis). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Veter*. (21. 4. 2014). Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Veter>
- Slike izbranih krepilnih vaj za jadralca na deski, avtor: Šime Garbajs, posneto dne 12. 4. 2014.
- Slika 8. (21. 4. 2014). Pridobljeno iz http://buoy.mbss.org/portal/images/stories/projekt/slika_3.jpg
- Slika 7. (21. 4. 2014). Pridobljeno iz http://www.dakineshop.de/images/product_images/detail_images/Dakine-CHAMELEON-Kite-Windsurf-Trapez-Haken-Black-4600160-03HN1V-DK13-19-1.jpg

