

# Primjena elastične trake za razvoj snage kod jazz plesača

---

Rončević, Stella

Master's thesis / Diplomski rad

2017

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:117:359845>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-25**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje visoke stručne spreme

i stručnog naziva: magistar kineziologije)

Stella Rončević

**PRIMJENA ELASTIČNE TRAKE ZA  
RAZVOJ SNAGE KOD JAZZ PLESAČA**

(diplomski rad)

Mentor:

doc.dr.sc. Jadranka Vlašić

Zagreb, rujan 2017.

## PRIMJENA ELASTIČNE TRAKE ZA RAZVOJ SNAGE KOD JAZZ PLESAČA

### Sažetak

Elastične trake jedan su od novijih pomagala u sportskoj industriji. Koriste se u treningu snage, fleksibilnosti, prevenciji i rehabilitaciji ozljeda sportaša. Plesna scena zadnjih godina proporcionalno raste kako se razvijaju i nastaju novi glazbeni žanrovi. Sve je veća potražnja za plesačima širokog „vokabulara“, u smislu poznavanja više tehnika, i dobre kondicijske pripremljenosti. Sukladno tome raste i zanimanje za planiranjem i programiranjem treninga za razvoj funkcionalnih i motoričkih sposobnosti plesača. U ovom radu opisat će se specifične vježbe za razvoj snage ruku, trupa, nogu i stopala za jazz dance.

Ključne riječi: kondicijski trening, prevencija ozljeda, fleksibilnost

## APPLICATION OF THERA-BAND TO DEVELOP POWER FOR JAZZ DANCERS

### Summary

Thera – band is the new training tool in sport industry. It is used to develop the power, flexibility, prevention and rehabilitation of sports injuries. Over the last few years dance is growing and developing together with music genre. There is a growing demand for dancers with more dance „vocabulary“ in a sense of knowing more than one technique and have a good conditioning background. Together with that there is more and more interest for planning and programming training process for development of functional and motor skills of a dancer. This paper will describe specific exercises for development of muscle power of the arms, core, legs and feet for jazz dancers.

Key words: conditional training, prevention of injury, flexibility

## SADRŽAJ

|      |                                                 |    |
|------|-------------------------------------------------|----|
| 1.   | UVOD.....                                       | 4  |
| 2.   | KONDICIJSKA PRIPREMA U JAZZ DANCE-U.....        | 14 |
| 2.1. | NEUROMUSKULARNE PROMJENE.....                   | 15 |
| 2.2. | RAZVOJ I ODRŽAVANJE MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI..... | 15 |
| 2.3. | PRINCIPI KONDICIJSKE PRIPREME .....             | 16 |
| 3.   | SNAGA.....                                      | 19 |
| 3.1. | ZAKONITOSTI TRENINGA SNAGE.....                 | 20 |
| 4.   | ELASTIČNA TRAKA.....                            | 23 |
| 5.   | VJEŽBE.....                                     | 25 |
| 5.1. | VJEŽBE ZA RUKE I RAMENI POJAS.....              | 26 |
| 5.2. | VJEŽBE ZA TRUP.....                             | 28 |
| 5.3. | VJEŽBE ZA NOGE.....                             | 31 |
| 5.4. | VJEŽBE ZA STOPALA.....                          | 36 |
| 6.   | ZAKLJUČAK.....                                  | 40 |
| 7.   | LITERATURA.....                                 | 41 |

## 1. UVOD

Plesna kultura potječe od najranijih dana čovjekova postojanja. Postoje mnogi zapisi koji ukazuju na važnost plesa kao načina izražavanja emocija i međusobnog komuniciranja za vrijeme rada, tijekom slavlja, religijskih rituala, rata i mira.

Sredinom 50-ih godina 20. stoljeća pojavio se pojam jazz dance, a prve korake i stilski izražaj ove vrste plesa u Ameriku donijeli su robovi Afrikanci. Na početku je jazz dance obuhvaćao ples na jazz glazbu sa utjecajem step plesa i jitterbug-a, no kasnije, promjenom glazbe i potrebom različitih koreografa za slobodnijim izražavanjem i kretanjem doveli su jazz dance do jedne potpuno drugačije forme. Naziv Jazz Dance dolazi od arapske riječi „jatbal“ i označava ekstazu, zanos. Na takav ili sličan način plesači Jazz dance-a opisuju svoje iskustvo za vrijeme izvođenja koreografije. Zanos je to pokreta kojima pričaju svoju priču, zanos je pokreta kojima se spaja ne fizičko sa fizičkim i koje je kao takvo izražaj jedinstvene priče koja se razumije na svim jezicima svijeta. Ples predstavlja bezvremensko i univerzalno sredstvo komunikacije, ujedinjenja pojedinaca ili mase te jedinstveno umijeće pokreta.

Jazz dance je vrlo specifična plesna tehnika jer u svojoj strukturi sadrži elemente različitih tehnika. S obzirom na dominantne elemente različitih tehnika koje su sadržane u strukturi, razlikujemo i različite jazz izričaje. Lirski jazz (Slika 1) kojeg karakteriziraju fluidni i mekani pokreti sa mnogo elemenata klasičnog baleta i koji se izvodi na sporiju glazbu uvelike se razlikuje od najnovijeg MTV jazz (Slika 2) izričaja kod kojeg je zastupljenost baletne tehnike vrlo malena i naglašeni su oštri i izolirani pokreti te se najčešće koristi pop glazba. Poznati su još i Theater jazz (Slika 3) koji je moguće vidjeti na pozornicama kazališta ako se "igra" mjuzikl. U njemu se koriste različiti rekviziti kao što su šeširi, štapovi, stolice itd. Posljednji je Street jazz (Slika 4) koji uključuje energične i oštre izolacije te često koristi sinkopirani ritam. Kada se već spominje ritam treba svakako spomenuti pojam poliritmičnosti koji je specifičan za jazz tehniku, a odnosi se na izvođenje izolacijskih pokreta različitih, međusobno neovisnih, dijelova tijela koje plesač može pokretati u istom ili različitom ritmu. Ako se pokreti odnosno kretanja dva ili više centara kretanja (glava, vrat, rameni pojas, prsni koš, zdjelica, ruke i noge) kreću istodobno ali u različitom smjeru to nazivamo policentričnost. Od osnovnih kretanja još poznajemo contraction – release gibanja.



Slika 1: *Lyrical jazz*

<https://i.pinimg.com/736x/36/81/77/368177ac4640337a9c4554608fa1ecf3.jpg>



Slika 2: *MTV jazz*

<http://joandjax.com/blog/wp-content/uploads/2015/09/beyonce5.jpg>



Slika 3: *Theater jazz*

<https://www.sydneydancecompany.com/wp-content/uploads/2014/01/Theatre-Jazz.jpg>



Slika 4: *Street jazz*

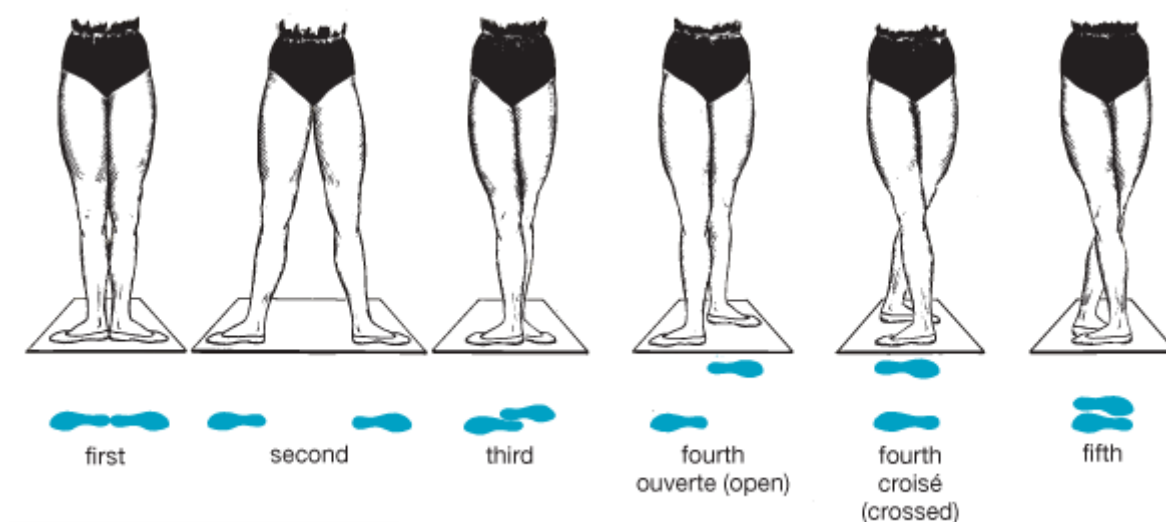
<http://www.ronahart.co.uk/wp-content/uploads/2013/01/uniform-jazz1-new.jpg>

Za izvođenje svih navedenih kretanja potrebna je određena „čvrstina“ tijela. U ovom radu prikazat će se vježbe za razvoj snage cijelog tijela koristeći elastičnu traku kao pomagalo za ostvarivanje pozitivnih učinaka.

Za bolje shvaćanje potrebe vježbi koje će biti prikazane u nadolazećem tekstu, objasniti će se i opisati osnovne pozicije te osnovni pokreti koji se najčešće koriste na treningu jazz plesača.

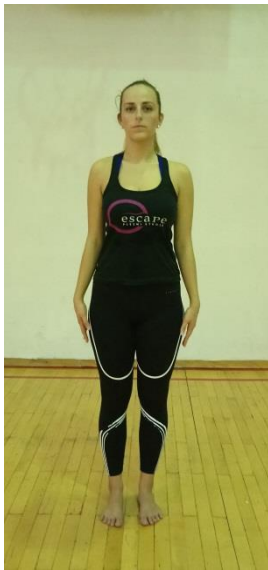
## OSNOVNE POZICIJE NOGU I RUKU

POZICIJE NOGU – Kao što je navedeno u prethodnom tekstu jazz tehnika koristi mnoge elemente klasičnog baleta. Pozicije nogu, prva, druga, treća, četvrta i peta (Slika 5) preuzete iz baleta koriste se u zatvorenijoj varijanti. Koriste se i zatvorene jazz pozicije (Slika 6) prva druga i četvrta.

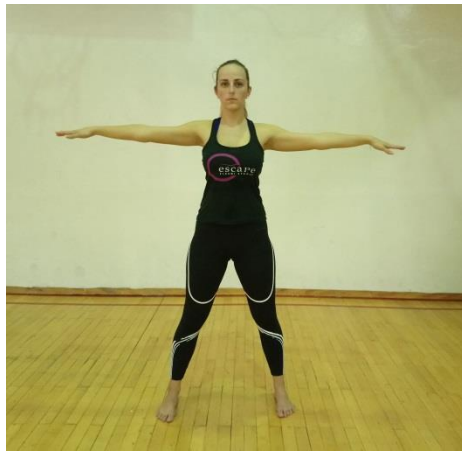


Slika 5: Pozicije nogu – klasični balet

<http://data.whicdn.com/images/100884894/original.gif>



Slika 6: Prva pozicija

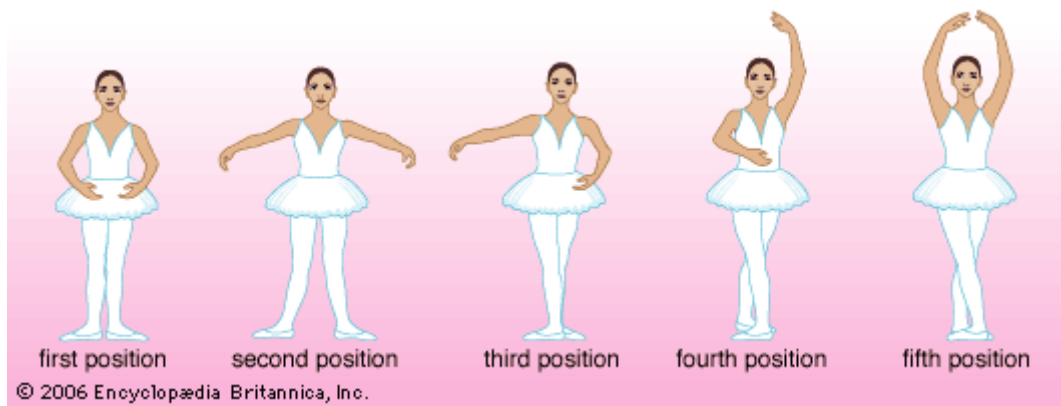


Druga pozicija



Četvrta pozicija

POZICIJE RUKU – ponovno koristi neke baletne pozicije (Slika 7) prvu, drugu i treću, a karakteristične su i jazz ruke (*eng. jazz hands*) koje je promovirao veliki koreograf i plesač Bob Fosse u svojim mjuziklima na broadwayskim pozornicama (Slika 8).



Slika 7: Baletne pozicije ruku

[https://danceguadagno.wikispaces.com/file/view/ballet\\_positions.gif/252218472/689x263/ballet\\_positions.gif](https://danceguadagno.wikispaces.com/file/view/ballet_positions.gif/252218472/689x263/ballet_positions.gif)





Slika 8: Bob Fosse – *jazz hands*

<http://d279m997dpfwgl.cloudfront.net/wp/2016/08/fos.jpg>

## OSNOVNI ELEMENTI

U treningu jazz plesači koriste osnovne vježbe klasičnog baleta (plié, tendu, tendu jeté, grand battement jeté, fondu, rond de jambe, pirouette, sauté i dr.).

Osim tih vježbi koriste se i tipični jazz elementi:

kontrakcija – konkavno uvinuće kralježnice sa istovremenim izdahom i aktiviranjem trbušne muskulature (Slika 9).

rilis – *eng. release*, konveksno uvinuće kralježnice sa istovremenim udahom i aktiviranjem leđne muskulature (Slika 10).



Slika 9: Kontrakcija

<https://i.pinimg.com/736x/3f/be/35/3fbe350d9d5cc18c27827cb94672bc00--just-dance-dance-dance-dance.jpg>



Slika 10: *Release*

<https://s6.favim.com/mini/140328/ballet-black-and-white-contemporary-dance-Favim.com-1568466.jpg>

*Horton* – tehnika koju je konstruirao poznati plesač i koreograf Lester Horton. Tehnika sadrži kretanja ravnih leđa (eng. *flat back*) (Slika 11), otklone (eng. *lateral stretches*) (Slika 12), nagibe tijela i korištenje ekstremiteta za "ocrtavanje" raličitih oblika npr. slovo T (Slika 13).  
<http://www.dancespirit.com/horton-technique-2326036575.html>



Slika 11: *Flat back*



Slika 12: *Lateral stretches*

[https://i.ytimg.com/vi/SGKClA27FI4/hq\\_default.jpg](https://i.ytimg.com/vi/SGKClA27FI4/hq_default.jpg)

[http://boldbodies.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/Pro\\_Horton1\\_930.jpg](http://boldbodies.co.uk/wp-content/uploads/2016/01/Pro_Horton1_930.jpg)



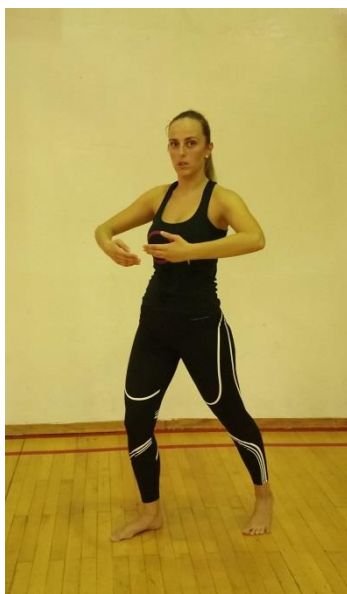
Slika 13: "Slovo T"

<http://thedancecoach.com/wp-content/uploads/2015/06/Fernando-7-Lateral-T-Horton-tech.jpg>

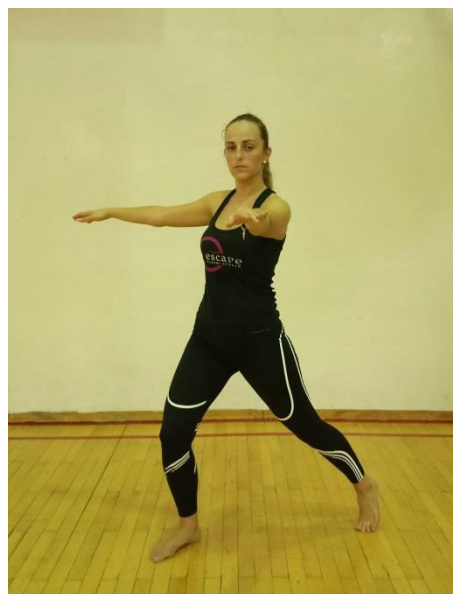
*Pas de Bourree* – jednostavna tri koraka koja se koriste u mnogim plesnim tehnikama. U jazz dance-u su to koraci prekríženo natrag, u stranu i naprijed (Slika 14). Koraci se cijelo vrijeme izvode u počučnju – glava na istoj visini. Naravno, rukama se mogu izvoditi različiti pokreti i tako usavršavati koordinacijska sposobnost.



Slika 14: Korak natrag

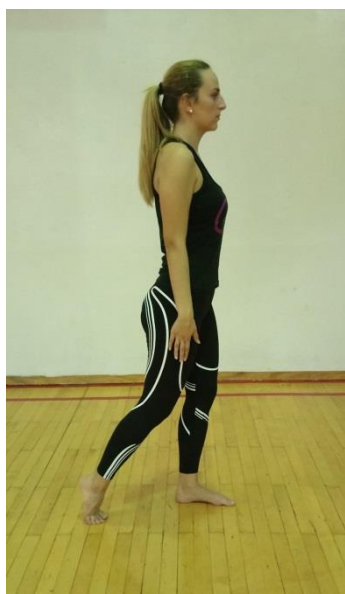


Korak u stranu

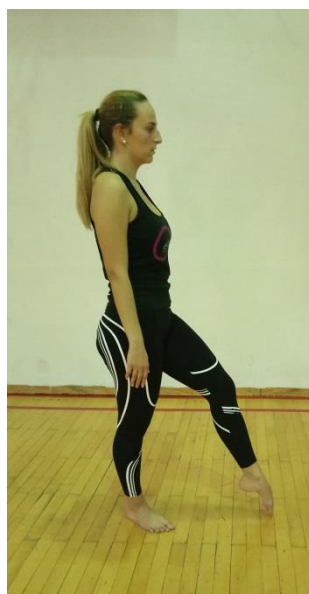


Korak naprijed

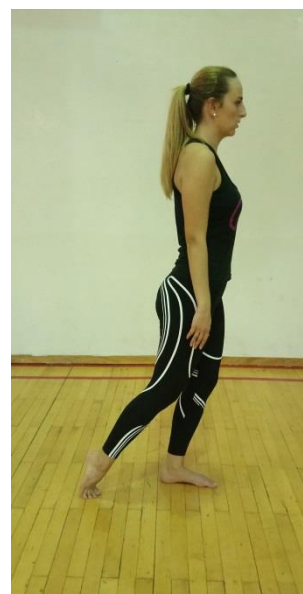
*Ball Change* – sinkopirana promjena težine sa prednjeg dijela stopala stražnje noge na prednju nogu (Slika 15).



Slika 15: Početni položaj



Premještanje težine



Završni položaj

*Chassé* – prednja noga je pružena i izvodi korak, stražnja slijedi prednju, obje se spajaju u fazi leta, doskok na stražnju nogu (Slika 16).



Slika 16: Početni položaj



Faza leta



Doskok

*Chainé turn* – uzastopni okreti (lanci) u kojima se izmjenjuje težina s jedne noge na drugu (drugu pa prvu poziciju) s ciljem nastavka kretanja po liniji (Slika 17).



Slika 17: Početna pozicija (druga pozicija)



Prijelazna (prva) pozicija

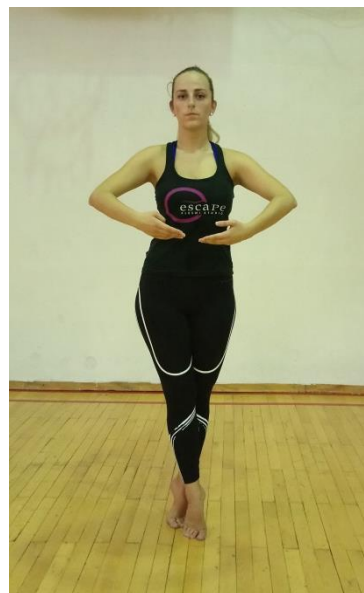
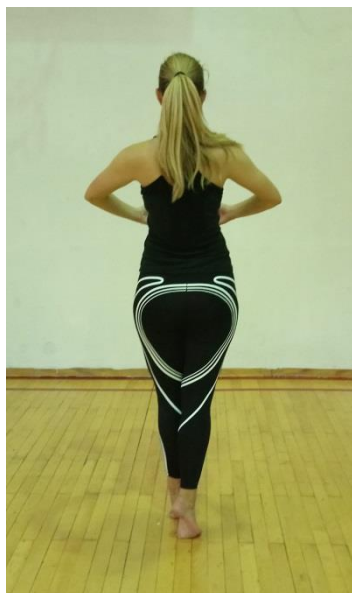


Pirouetté – piruete u jazz dance-u se najčešće izvode u zatvorenim pozicijama (Slika 18) i to u dva smjera *En Dehor* (prema van, suprotno od prednje noge) i *En Dedan* (prema unutra, u smjeru prednje noge) <http://www.danceadvantage.net/en-dehors-dedans/>



Slika 18: Početni položaj

*Soutenu* – cijeli okret koji započinje križanjem prednje noge, okretanjem na obje i završetak sa suprotnom nogom naprijed (Slika 19).



Slika 19: Križanje prednje

Okretanje na obje noge

Završni položaj

noge

## 2. KONDICIJSKA PRIPREMA U JAZZ DANCE-U

Kondicijski trening, odnosno kondicijska priprema predstavlja skup trenažnih postupaka za razvoj i održavanje sportaševih funkcionalnih i motoričkih sposobnosti te morfoloških karakteristika sportaša u skladu sa zahtjevima pojedinog sporta. (Milanović, 2013.)

Kad plesač ne može izvesti određeni pokret, često se kaže da jednostavno nema dovoljno snage za to. Međutim, ono što izgleda kao nedostatak snage u pojedinim mišićima, može biti, u stvari, rezultat neefikasne tehnike – nedovoljna dužina pokreta, loša ravnoteža, smanjena pokretljivost ili nepravilno kretanje. Ipak, samo povećanje snage mišića ne dovodi do poboljšanja tehnike, već moramo uzeti u obzir kompletnu koordinaciju tijela. Ako povećavamo snagu neusklađenog tijela, povećavamo i neusklađenost (Franklin, 2004. navedeno u Radovanović 2004).

Da bi kondicijska priprema bila potpuna i da bi mogla doseći najvišu razinu potrebno je uz vježbe raditi i vizualizaciju. Onaj plesač koji može kontrolirati svoje pokrete uvelike umanjuje rizik od povreda i postaje zapravo kvalitetniji plesač.

Prema Radovanović (2004.) kako bi vježbanje bilo što efikasnije, treba obratiti pažnju na:

- traženje boljeg rješenja za izvođenje već poznatih pokreta
- korištenje vizualizacije i mentalnog treninga; zamisliti i osjetiti u svom tijelu neku ideju (sliku) – npr. smanjena napetost u ramenima – razmišljati o tome prije treninga kako bi se ta informacija obradila i tako olakšala primjenu na sljedećem treningu
- misliti pozitivno, bez analiziranja svojih strahova i nedostataka; o svojim željama maštati sa pozitivnim očekivanjima i osjećajima, ne usmjeravati pažnju na probleme, nego rješenja.
- otkrivati nove načine (osim istezanja) za poboljšanje pokretljivosti (mobilnosti)
- misliti o treningu snage kao o igri – izvoditi vježbe kao da su ples.

Plesači bi trebali shvaćati kondicijski trening kao neophodan dio cjeline plesnog stvaralaštva koju zajedno s njim čini i psihološki trening. To je zapravo sinergija tijela i uma i predstavlja jedini način za stvaranje nadahnutog plesača koji će savladati i izvesti sve pokrete, tako reći, u jednom dahu, s lakoćom.

## **2.1. NEUROMUSKULARNE PROMJENE**

Kondicijskim treningom moguće je utjecati na živčani i mišićni sustav. Povećanom aktivnošću mišićnog sustava djelujemo, opterećujemo, i živčani sistem koji je zaslužan za kontrolu pokreta. Suštinski, treningom se utječe na koordinaciju tih dvaju sustava. Što je bolja njihova međusobna koordinacija to će plesač imati veću kvalitetu kretanja, bit će stabilniji i skladnije će se kretati u prostoru.

## **2.2. RAZVOJ I ODRŽAVANJE MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI**

Prema Milanoviću (2013.) program motoričke (fizičke) pripreme treba značajno utjecati na razinu kvantitativnih motoričkih sposobnosti kao što su: jakost, snaga, brzina, mišićna izdržljivost i fleksibilnost kao i na razinu kvalitativnih motoričkih sposobnosti kao što su: koordinacija, agilnost, preciznost i ravnoteža.

Jedan jazz plesač u svojoj kondicijskoj pripremi trebao bi imati zastupljene vježbe za razvoj snage, mišićne izdržljivosti, fleksibilnosti, koordinacije, agilnosti i ravnoteže. Nažalost, neki plesači, unatoč dugogodišnjem treningu, nemaju dovoljno razvijene ove sposobnosti ili neke imaju a neke nemaju što je dijelom odgovornost trenera, a naravno dijelom i plesača. Često se javljaju disbalansi unutar jedne sposobnosti, npr. snažna prednja strana natkoljenice, a slaba stražnja strana ili fleksori prstiju naspram ekstenzorima, bolje koordinirana desna strana tijela (dešnjaci) od lijeve strane itd. Ako su razlike velike, povećana je mogućnost pojave ozljede što naravno nikako nije poželjno. Stoga, sustavnim radom i dugoročnim planom i programom kondicijske pripreme jednako rasporediti treninge za razvoj svih ključnih sposobnosti.



## **2.3. PRINCIPI KONDICIJSKE PRIPREME (TRENINGA) PLESAČA**

### **Princip specifičnosti**

Svaki sport ima svoje specifičnosti, čak i unutar sporta u kojem postoje različite discipline, postoje i različite specifičnosti. Isto se odnosi i na ples i plesne tehnike. Primjerice fleksibilnost je vrlo važna za balerine i baletane, dok je za hip-hop plesače to sposobnost koja nije limitirajući faktor za postizanje kvalitetne izvedbe. Dakle, treningom se razvijaju one sposobnosti i karakteristike plesača koje su neophodne za izvođenje tipičnih kretanja te aktivnosti.

Danas se, naročito u Hrvatskoj, traže plesači koji poznaju različite plesne tehnike što je vrlo zanimljivo sa gledišta ovoga principa. Takvim se plesačima preporuča redovito i sustavno treniranje općih i bazičnih kondicijskih sposobnosti, te vježbanje različitih plesnih tehnika na različitim satovima (treninzima) što iziskuje malo bolju organizaciju vremena.

### **Princip progresivnog podizanja opterećenja**

Program kondicijske pripreme planira se i programira na način da se postepeno povećava opterećenje. Prema Milanoviću (2013.) opterećenje se može povećavati na račun energetske komponente ukupnog opterećenja koju čine intenzitet i ekstenzitet. Intenzitet je mjera jačine i brzine izvođenja pokreta, a ekstenzitet predstavlja broj ponavljanja i trajanje dijelova pokreta ili pokreta u cjelini. Opterećenje s obzirom na veličinu može biti maksimalno, submaksimalno ili veliko, medijalno ili srednje, umjereno i minimalno ili malo. Da bi se utjecalo na promjenu i razvoj neke sposobnosti plesača potrebno je koristiti maksimalna opterećenja, dok se za održavanje koriste submaksimalne razine opterećenja.

U praksi se za povećanje intenziteta opterećenja, na temelju jačine (sile) pokreta često koristi sila partnera ili elastična traka. Da bi se povećalo ukupno opterećenje moguće je povećati i ekstenzitet rada tj. broj ponavljanja. Kao posljedica povećanja ekstenziteta, zbog obrnuto proporcionalnog odnosa kojeg imaju intenzitet i ekstenzitet, intenzitet će se u tom slučaju smanjiti. Ukoliko je cilj treninga ili pripreme razvoj mišićne izdržljivosti koristit će se vježbe

s manjim opterećenjem, a većim brojem ponavljanja. Ako je cilj poboljšanje maksimalne jakosti koriste se velika opterećenja i mala ponavljanja no u jazz dance-u maksimalna jakost nije presudna za postizanje visoke kvalitete izvedbe, stoga se češće koriste vježbe manjeg opterećenja i većeg broja ponavljanja.

Treći način povećanja ukupnog opterećenja je povećanje frekvencije ili učestalosti rada, odnosno treninga u određenom vremenskom periodu. To bi značilo da profesionalni plesači, kao i sportaši, treniraju svaki dan ili 5-7 dana u tjednu ovisno o periodu pripreme. Zbog toga bi plesni treneri trebali biti upoznati sa programiranjem procesa pripreme, pravilnom rasporedu vježbi tj. sadržaja i opterećenja treninga, te trajanja i metoda oporavka.

### **Princip periodizacije**

Prema Milanoviću (2013.) periodizacija treninga važan je dio procesa razvoja plesača, a odnosi se na vremensko planiranje treninga u tzv. ciklusima i to tako da se veći ciklusi dijele na manje cikluse što olakšava praćenje i kontrolu forme plesača. U plesu, godišnji ciklus možemo podijeliti na tri faze: prva faza se naziva pripremna faza. Ona ima zadaću početnog aktiviranja živčano- mišićnog sustava, srčano-žilnog i dišnog sustava, laganim i umjerenim opterećenjima i blagim istezanjima. Slijedi druga faza – faza kondicijskog razvoja u kojoj se iz treninga u trening tj. tjedna u tjedan primjenjuju vježbe i zadaci većeg opterećenja na račun intenziteta ili ekstenziteta, a povećava se i frekvencija treninga. Treću fazu karakterizira održavanje visoke razine kondicijskih sposobnosti koja je stečena tijekom druge faze ali sadržaji treninga u ovoj fazi nisu isti kao u prethodnoj. U ovoj su fazi prisutna i natjecanja, nastupi, predstave ili završne priredbe kao i periodi odmora, jer se u protivnom može izazvati akutna ili kronična pretreniranost i njene dobro poznate posljedice smanjenja sposobnosti, iscrpljenosti, sklonost ozljedama i dr. Da bi se to izbjeglo preporuča se jedan ili dva dana u tjednu za oporavak. Oporavak može biti pasivan ili aktivan – kroz neku drugu aktivnost niskog intenziteta.

## **Zagrijavanje i hlađenje**

Plesni trening, kao i svaki trening u sportu, ima svoju strukturu. Početak treninga započinje zagrijavanjem cijelog lokomotornog sustava što podiže temperaturu tijela, aktivira se živčano – mišićni sustav i podiže se frekvencija srca. Taj uvodno pripremni dio plesnog treninga sadrži vježbe koji će olakšati izvedbu programa u glavnom dijelu sata kada se uvježbavaju tehničke sekvence ili koreografija. Dakle, služi za adaptaciju i pripremu organizma na nadolazeća radna opterećenja.

Isto tako, nakon glavnog dijela treninga u kojemu je organizam plesača najviše opterećen slijedi završni dio treninga kojemu je zadaća postepeno „hlađenje“ organizma. Vježbama disanja i statičkim vježbama istezanja tijelo plesača se relaksira i smanjuje se napetost u mišićima. Prema Radovanović (2012.): „Naglo prekidanje vježbanja dovodi do slijevanja krvi u donje ekstremitete, a srce i svi funkcionalni sistemi naglo usporavaju, što može biti opasno.“ Iz tog razloga svaki trening, bez iznimke, treba završiti laganim vježbama koje će organizam vratiti u razvitežno stanje.“

### 3. SNAGA

Snaga (*eng. power*) predstavlja sposobnost svladavanja otpora velikom brzinom kontrakcije. U mehanici, snaga se definira kao sposobnost obavljanja mehaničkog rada u jedinici vremena, što predstavlja intenzitet rada:

$$\text{snaga (P)} = (\text{rad (W)})/(\text{vrijeme (t)})$$

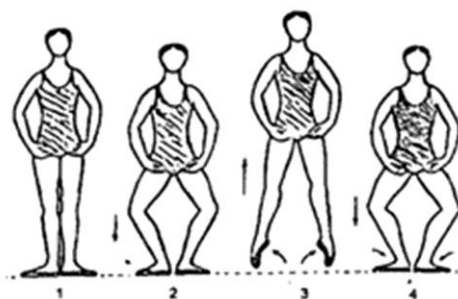
Rad predstavlja:  $\text{rad (W)} = \text{sila (F)} \times \text{udaljenost (s)}$

uvrstimo li to u prvu jednadžbu (P) možemo izraziti i na sljedeći način:

$$\begin{aligned}\text{snaga (P)} &= (\text{sila (F)} \times \text{udaljenost (s)})/(\text{vrijeme (t)}) \\ &= \text{sila (F)} \times \text{brzina (v)}\end{aligned}$$

Iz posljednje jednadžbe vidimo kako mišićna snaga predstavlja umnožak proizvedene mišićne sile i brzine mišićne kontrakcije. (Marković, 2008.)

Zašto je shvaćanje ove definicije važno za jazz dance? Kako je spomenuto ranije u tekstu, tehnika jazz dance-a preuzeta je iz baleta, stoga sadrži mnogo struktura kretanja za čiju je realizaciju potrebno generirati maksimalnu silu u najkraćem vremenskom periodu odnosno potrebna je snaga mišića. Primjerice, sunožni skok sauté u kojemu plesač iz „prve pozicije“ izvodi počučanj tzv. plié iz kojeg se sunožnim odrazom odvaja od tla, u zraku se noge opružaju i to je faza leta, zatim plesač doskače u poziciju počučnja i vraća se u početnu poziciju ili nastavlja sa izvođenjem nekoliko uzastopnih ponavljanja.



Sauté

<https://eurokulture.wordpress.com/2015/03/>

### **3.1. ZAKONITOSTI TRENINGA SNAGE**

Prema Bompì (2005.) poznajemo nekoliko zakonitosti treninga snage:

#### **Razvoj fleksibilnosti zglobova**

U izvođenju vježbi snage najčešće sudjeluje više zglobova, gležanj, koljena, kukovi. Kod vježbe dubokog čučnja, ukoliko vježbač nije dovoljno fleksibilan u koljenom zglobu, dolazi do prijenosa težine na prednji dio stopala te se gubi stabilnost i ravnoteža. Osim toga postoji i rizik od ozljeđivanja.

#### **Prvo treba razvijati snagu tetiva, a tek onda mišića**

Tetive su vezivna tkiva koja vežu mišiće s kostima. Njihova glavna funkcija je prijenos sile koju mišićna kontrakcija generira. Posljedica te sile je pokret u zglobu. Nepravilno programiranje treninga koji ne obuhvaća anatomske prilagodbe tetiva i ligamenata (vezivna tkiva koja vežu kosti) mogu rezultirati ozljedama hvatišta i zglobova plesača.

#### **Prvo treba razvijati snagu trupa, a potom ekstremiteta**

Mnogo trenera zanemaruje ovu zakonitost pa se planom i programom više usmjeravaju na jačanje ruku i nogu. Snažan trup predstavlja snažan oslonac ekstremitetima.

U jazz dance-u ova zakonitost predstavlja važnu, ako ne i najvažniju zadaću kondicijskog dijela pripreme plesača. Velika većina pokreti koje jazz plesač izvodi kreću iz tzv. „centra“ tijela, kojeg čine zdjelica sa donjim dijelom trbuha i leđa. Aktivan centar plesača omogućuje kontrolu i stabilnost prilikom kretanja kroz prostor, izvođenja različitih plesnih struktura na podu ili u zraku, vrlo je važna i kod okreta, skokova i padova.

Dakle, iako su noge i ruke zapravo izvođači pokreta, ono što daje kontrolu i povećava kvalitetu izvedbe je snažan trup.

Jazz tehnika sadrži veliki broj kretnih struktura za koje je potrebna snaga. U koreografijama i u trenažnom procesu često se koriste vježbe visokog prednoživanja, odnoženja i zanoženja, također, polukružna kretanja iz visokog prednoženja do odnoženja ili zanoženja, i obrnuto, tzv. grand rond de jambe (Slika 20). Iste te pozicije i kretnje jazz plesači izvode u skoku .



Slika 20: Grand rond de jambe

[http://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Rond\\_de\\_jambe\\_soutenu/1001769](http://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Rond_de_jambe_soutenu/1001769)

Metode treninga koje se koriste za razvoj snage su:

- metode prema načinu opterećivanja sportaša - intervalna metoda
- metode prema režimu trenažnog rada - metoda dinamičkog i statičkog rada
- metode prema vrsti mišićne kontrakcije – metoda koncentrične, ekscentrične i izometrične kontrakcije

Prema Milanoviću (2013.) intervalna metoda ili metoda rada s prekidima je način rada u kojem se organizam sportaša odnosno plesača opterećuje u intervalima rada i intervalima odmora. Koristi se intervalno – standardni način rada u kojemu su sve varijable (duljina dionice, trajanje pauze, trajanje rada, broj ponavljanja i aktivnost u pauzi) na istoj razini od početka do kraja rada, te intervalno – varijabilnu kod koje se varijable tijekom rada mijenjaju.

Druga metoda je metoda prema režimu trenažnog rada koja na vježbu ili trenažni sadržaj gleda iz perspektive gibanja, dinamičkog i statičnog. Dinamičko kretanje je kretanje u kojem se izmjenjuju koncentrična i ekscentrična kontrakcija, a statično gibanje karakterizira zadržavanje položaja duže vrijeme ili do otkaza.

Treća se metoda odnosi na trening snage prema obliku mišićne kontrakcije. (Prema Sekulić i Metikoš, 2007.)

1. koncentrično mišićno naprezanje – u kojemu je vanjski otpor manji od sile koju proizvodi mišić. Duljina mišića se mijenja, naizmjenično se skraćuje i izdužuje pa se ova kontrakcija još naziva dinamička ili koncentrična („prema-centru“).
2. ekscentrično mišićno naprezanje – u kojemu je vanjski otpor veći od sile koju proizvodi mišić pa se on još dodatno izdužuje.
3. izometrijsko mišićno naprezanje – u kojemu je vanjski otpor jednak sili koju proizvodi mišić. Duljina mišića ostaje ista (nema pokreta), ali se povećava tonus (napetost mišića).

Najveću snagu mišić može proizvesti u brzom ekscentrično – koncentričnom ciklusu (trajanje kontrakcije <0.25 sekunda), npr. skok nakon spuštanja u čučanj. (Marković, 2008.)

U treningu jazz plesača zastupljene su vježbe koje uključuju sve oblike kontrakcije. Koreograf ili trener koji slaže sekvence i koreografije koristi kretne strukture koje su dijelom poznate, a većim dijelom nepoznate, pogotovo ako plesač pohađa satove različitih plesnih tehnika. Učenjem novih pokreta aktiviraju se mišići i mišićne skupine koje plesač možda prije nije aktivirao. Zbog toga bi se redovnim treninzima trebalo utjecati na razvoj opće i bazične kondicijske spremnosti s naglaskom na razvoj i održavanje visoke razine snažnosti cijelog tijela, a posebice trupa kako bi se minimalizirala mogućnost povrede.

#### 4. ELASTIČNA TRAKA

Elastična traka je prvi put predstavljena i priznata od strane američke organizacije za fizikalnu terapiju (American Physical Therapy Association - APTA) 80-ih godina 20.stoljeća. Služila je kao dodatno pomagalo u rehabilitaciji sportaša. Danas se osim u zdravstvene svrhe, koristi i u kondicijskoj pripremi mnogih sportaša pa tako i plesača. Vrlo je praktično pomagalo, pristupačna je svima, lako prenosiva i omogućuje izvođenje vježbi za cijelo tijelo. Može se koristiti za razvoj fleksibilnosti, snage i ravnoteže. Pogodna je i za trening djece posebice u konvencionalnim sportovima kao što su ritmička i sportska gimnastika, umjetničko klizanje i dr.

Elastična traka može biti različitih dužina što omogućava izvođenje pokreta u više ravnina. Mogu se izvoditi jednostavne i složene kretnje odnosno kretnje koje obuhvaćaju jedan ili više zglobova. Opterećenje se može mijenjati promjenom dužine elastične trake, pa tako udaljavanjem hvatišta od ishodišta stvara se manji otpor, a skraćivanjem udaljenosti te dvije točke otpor se povećava. Traka se također može presaviti na dva ili više dijelova. Osim dužine, na otpor se može utjecati mijenjanjem odnosno odabirom različite boje trake koja označava različitu debljinu tj. njeno svojstvo elastičnosti.

Postoji nekoliko boja elastičnih traka:

Žuta – vrlo rastezljiva/mali otpor.

Crvena – srednje rastezljiva/srednji otpor.

Zelena – malo rastezljiva/veliki otpor.

Plava – vrlo malo rastezljiva/izrazito veliki otpor

Trening sa elastičnim trakama može se koristiti u svim fazama kondicijske pripreme, no ovisno o fazi koristit će se određena boja trake, a s time i određeno opterećenje. U pripremnoj fazi preporuča se manje opterećenje odnosno žuta i crvena traka, u drugoj fazi cilj je snagu plesača dovesti na visoku razinu stoga se preporuča korištenje zelene i plave trake i treća faza u kojoj se održavaju sposobnosti preporuča se korištenje zelene trake.

Kao što je navedeno u prethodnom tekstu snagu je moguće razvijati metodom intervalnog vježbanja, metodom rada s prekidima. Omjer rada i prekida u standardnom režimu može biti 40 – 60% 1RM (ovisno o boji trake, udaljenosti hvatišta i ishodišta), 8 ponavljanja, 3 serije, sa aktivnim odmorom između serija u trajanju od 1 minute. U intervalnom režimu rada



opterećenje varira promjenama ranije navedenih varijabli, 40/60/70/80% 1RM, 12/8/6/4 ponavljanja, s aktivnim odmorima između ponavljanja od 1minute.

Prema organizacijskim oblicima rada najčešće se u plesu koristi frontalni oblik. Kada se u treningu koriste pomagala i rekviziti, čiji je broj najčešće manji od broja vježbača, koristi se skupni oblik rada, a individualni oblik služi za ispravljanje pogrešaka kod jednog plesača iz grupe, rehabilitaciji nakon ozljede ili dodatnog pripremanja plesača za veliko natjecanje i pojedinačnu (solo) izvedbu.

Metodičke forme koje je moguće provesti s obzirom na rekvizit su kružna i stanična forma. Kružna podrazumijeva više radnih zadataka (do 15) koji su raspoređeni tako da svaki sljedeći zadatak aktivira drugu topološku regiju tijela. Na svakom radnom mjestu izvodi se samo jedna serija, a nakon obilaska svih radnih zadataka i nakon stanke od 3 minute, kreće se u drugi krug. Interval rada i odmora je najčešće 40 sekundi rad, 20 sekundi odmor (promjena zadatka). Stanična metodička forma, kako joj i ime kaže, predstavlja rad u stanicama (4 – 6 zbog vanjskog opterećenja). Na svakoj radnoj stanici radi se više serija 3-4, sa određenim brojem ponavljanja 8 – 12. Nakon završetka zadnje serije prelazi se na sljedeću radnu stanicu.

Iako su trake vrlo jednostavne za korištenje potrebno je pripaziti na nekoliko pravila koje na jedan način predstavljaju mjere sigurnosti od ozljeđivanja. Prije upotrebe trake bi trebalo pregledati imaju li neko puknuće, u slučaju pojave alergije na materijal (lateks) potrebno je koristiti trake drugog materijala. Tijekom vježbanja imati kontrolu nad pokretima i ne ispuštati traku nakon rastezanja, pogotovo ne prema licu. (Šarčević, 2010.)

U nastavku slijede vježbe za razvoj snage sistematizirane prema topološkim regijama tijela i načinu izvođenja vježbe s obzirom na to da li je jedan kraj elastične trake učvršćen za baletni štap, švedske ljestve, da li plesač sam drži oba kraja trake, ili samo jedan kraj dok je drugi vezan za stopalo ili neki drugi dio tijela.

## 5. VJEŽBE

Vježbe su podijeljene po topološkim regijama tijela. Za svaku vježbu bit će slikovno prikazana početna i završna pozicija. U tekstu će biti opisan zadatak i njegova svrha.

No, prije samih vježbi trebalo bi obratiti pažnju na jednu vrlo važnu stavku koja ima veliki utjecaj na izvođenje vježbi s elastičnom trakom ali i općenito u plesu. To je disanje.

Kako plesači dišu? Efikasno disanje vrlo je važno za svaki sport pa tako i za ples. „Dijafragma je najvažniji mišić respiratornog sistema.“ (Haas, J. G. (2010). Disanje se sastoji od dvije faze: udisaja i izdisaja. Za vrijeme udisaja dijafragma se kontrahira i izravnavaju, rebra i pluća se šire, a trbušni mišići izdužuju. Pri izdahu, dijafragma se podiže, rebra se vraćaju u početni položaj i trbušni mišići se skraćuju. To je način na koji bi se disanje trebalo odvijati, no mnogo plesnih trenera govore svojim plesačima da uvuku trbuh i da tako rade vježbe i to s vremenom rezultira u plitko grudno disanje i ukočenost u ramenima koje negativno djeluje na centar težišta tijela plesača, a u konačnici na ravnotežu. (Hass, J.G. 2010). Da bi se to izbjeglo potrebno je u plan i program procesa treninga uključiti vježbe disanja. Dovoljno je samo nekoliko minuta da se osvijesti svaka od faza. Vizualizacijom daha i povremenim podizanjem ruku za vrijeme udaha i spuštanjem za vrijeme izdaha pruža oslobađajući osjećaj lakoće i to je osjećaj kojeg plesači kasnije trebaju primijeniti na koreografiji ili u improvizaciji.

### **Vježbe disanja**

Opis vježbe: elastičnu traku omotati oko struka u razini rebara, prekrižiti ju ispred tijela i svakom rukom uhvatiti jedan kraj trake. Početni položaj (Slika 21) raskoračni stav, fokusirati se na posturu tijela i na disanje. Udahnuti tako da se rebra rašire lateralno zatim forsirano izdahnuti povlačeći elastičnu traku i skupljajući rebra i grudni koš.

Varijante vježbe – izvođenje vježbe u sjedu



Slika 21: Početni položaj



Završni položaj

## 5.1. VJEŽBE ZA RUKE I RAMENI POJAS

### EKSTENZIJA PODLAKTICA – *m. triceps brachii*

Opis vježbe: Raskoračni stav, licem prema švedskim ljestvama, priručiti pogrčeno, u svakoj ruci jedan kraj elastične trake (Slika 22). Opružanje podlaktica.



Slika 22: Početni položaj



Završni položaj

## VJEŽBA ZA AKTIVACIJU LOPATICA

Opis vježbe: elastičnu traku postaviti ispred tijela držeći je s obje ruke u širini ramena, priručiti pogrčeno (Slika 23). Udahnuti i spuštati lopatice - priprema za izvođenje zadatka. Izdahnuti, razdvojiti šake, rotirati nadlaktice na van.



Slika 23: Početni položaj



Završni položaj

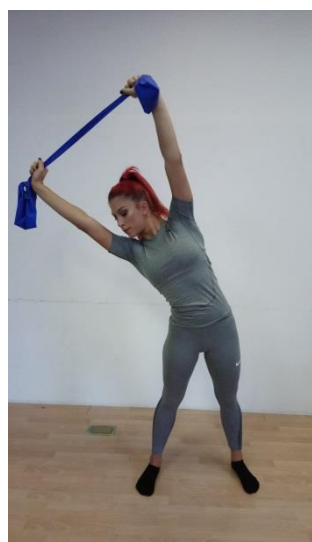
## 5.2. VJEŽBE ZA TRUP

### OTKLON TRUPA

Opis vježbe: raskoračni stav, uzručiti, elastična traka sa krajevima u svakoj ruci (Slika 24). Udahnuti sa istovremenim izduživanjem kralježnice, izdahnuti, otklon i rastezanje trake širenjem ruku.



Slika 24: Početni položaj



Završni položaj

### VESLANJE

Opis vježbe: sjedeći položaj, noge pružene, dorzalna fleksija stopala, elastična traka omotana oko stopala, prekrížena i svaki kraj trake u svojoj ruci, predručiti (Slika 25). Udahnuti i pripremiti se za izvođenje, izdahnuti i istovremeno povlačiti laktova na natrag, u visini ramena.

Varijanta vježbe: veslanje sa laktovima uz tijelo (Slika 26).



Slika 25: Početni položaj



Završni položaj



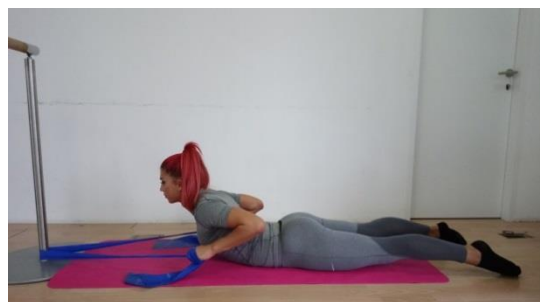
Slika 26: Varijanta vježbe

## DINAMIČKI ZAKLON

Opis vježbe: Leći licem prema tlu, uzručiti, elastičnu traku učvrstiti na baletni štap, krajevi trake u svakoj ruci (Slika 27). Udahnuti, povlačiti laktove natrag, zaklon trupa.



Slika 27: Početni položaj



Završni položaj

## „GUŠTER“

Opis vježbe: leći licem prema tlu, uzručiti kockasto, elastičnu traku pričvrstiti na baletni štap, svaki završetak trake u ruci (Slika 28). Udahnuti i pripremiti se za izvođenje, izdahnuti i istovremeno povlačiti traku, laktovi natrag, otklon u stranu, visoko podizanje koljena (spajanje lakta i koljena).



Slika 28: Početni položaj



Završni položaj

### 5.3. VJEŽBE ZA NOGE

#### *GRAND BATTEMENT*

Opis vježbe: Leći na leđa, uzručiti, elastičnu traku zakačiti za petu stopala radne noge, a završeci trake u svakoj ruci (Slika 29). Udah i priprema za izvođenje zadatka. Izdah, spuštanje noge.



Slika 29: Početni položaj



Završni položaj

#### *GRAND BATTEMENT U STRANU*

Opis vježbe: Leći na bok, elastičnu traku zakačiti za petu stopala radne noge i završetak trake uhvatiti suprotnom rukom od radne noge, visoko odnožiti (Slika 30). Udahuti i pripremiti se za izvođenje zadatka, izdahnuti, spustiti nogu.



Slika 30: Početni položaj



Završni položaj



## *TENDU BATTEMENT – NAPRIJED, U STRANU, NATRAG*

Opis vježbe: prva pozicija (stav spetni), elastičnu traku zakačiti za baletni štap i za radnu nogu (Slika 31). *Tendu battement* naprijed.

Varijante vježbe: *Tendu battement jeté* – naprijed, u stranu i natrag

*Grand battement* - naprijed, u stranu i natrag



Slika 31: Početni položaj



*Tendu battement* naprijed

*TENDU BATTEMENT – u stranu*



Početni položaj



Završni položaj

*TENDU BATTEMENT – u natrag*



Početni položaj



Završni položaj

## OTVARANJE KUKOVA

Opis vježbe: iz prve pozicije, radnu nogu postaviti u passé poziciju, elastičnu traku učvrstiti za baletni štap i za koljeno radne noge, jedna ruka u trećoj baletnoj poziciji, a druga lagano položena na baletni štap koji nam daje stabilizaciju (Slika 32). Aktivirati rotatorne mišiće i „otvarati“ koljeno u stranu.



Slika 32: Početni položaj



Završni položaj

## VJEŽBA ZA ADUKTORE

Opis vježbe: Raskoračni stav, elastičnu traku učvrstiti za baletni štap i za radnu nogu, jednom se rukom pridržavati za ljestve, druga ruka o bok (Slika 33). Adukcija, prednožno prekrížiti.



Slika 33: Početni položaj



Završni položaj

## ABDUKCIJA

Opis vježbe: Raskoračni stav, elastičnu traku učvrstiti za baletni štap i za stopalo radne noge,, jednom se rukom pridržavati za ljestve, druga ruka o bok (Slika 34). Abdukcija.



Slika 34: Početni položaj



Završni položaj

## 5.4. VJEŽBE ZA STOPALA

### DORZALNA I PLANTARNA FLEKSIJA STOPALA

Opis vježbe: Sjedeća pozicija, radna noga opružena, druga pogrčena – stopalo dodiruje natkoljenicu radne noge, priručiti pogrčeno, elastičnu traku zakačiti za stopalo radne noge koje je u položaju dorzalne fleksije, krajevi trake u rukama (Slika 35). Plantarna ekstenzija stopala kroz dvije faze.



Slika 35: Početni položaj



Prva faza



Druga (završna) faza

## DORZALNA FLEKSIJA I PLANTARNA EKSTENZIJA – varijanta prethodne vježbe

Opis vježbe: visoko prednožiti, pogrčeno koljeno, elastičnu traku zakačiti za prednji dio stopala radne noge, dorzalna fleksija (Slika 36). Plantarna ekstenzija kroz faze: prva faza i druga (završna faza).



Slika36: Početni položaj



Prva faza



Druga (završna) faza



## ADUKCIJA PRSTIJU

Opis vježbe: Sjedeći položaj, prednožno pružiti, elastična traka preko prstiju oba stopala (Slika 37). Adukcija.



Slika 37: Početni položaj



Završni položaj

Varijanta vježbe:

Opis vježbe: Sjedeći položaj, noge pružene, elastičnu traku omotati oko prstiju stopala radne noge i postaviti je ispod pete druge noge, jednom rukom pridržavaju se oba kraja trake (Slika 38). Adukcija prstiju.



Slika 38: Početni položaj



Završni položaj

## PLANTARNA EKSTENZIJA

Opis vježbe: Raširiti prste i položiti ih na elastičnu traku (Slika 39). Plantarna ekstenzija, prstima uhvatiti traku .



Slika 39: Početni položaj



Završni položaj



## 6. ZAKLJUČAK

Ples je umjetnost koja pruža maksimalnu kreativnost i stvaralaštvo u izražavanju. Pokretom se može izraziti najveća sreća ali i najveća tuga, ljubav ili strah, razočarenje ili pomirenje. Plesač ima potpunu slobodu „odjenuti“ note glazbe na jedinstven i svoj način. Da bi se mogao u potpunosti i bez limita fizičkog tijela prepustiti tom trenutku inspiracije, on mora imati snažan alat, a to je njegovo tijelo. Imati kontrolu nad svojim tijelom, upravljati i poznavati svaki njegov dio, upravo je ono što podiže kvalitetu izvedbe i ima utjecaj na gledatelja. Visoki skok, brza snažna noga, „mekani“ pad, sve su elementi za koje je potrebna određena snaga. Kondicijskom pripremom jazz plesača utječe se na razvoj faktora koji dovode do te razine spremnosti da se plesač osjeća kao da nema gibanja ili koreografije koju ne bi mogao savladati.

„Gajenje oblika i pokreta tijela danas se izvodi na dva načina: tjelovježbom i plesom. Oboje moraju ići rukom o ruku jer bez tjelovježbe, bez zdravoga i metodičkog razvitka tijela, ne može se postići pravi ples.“ (Duncan, 1996:78, navedeno u Habaliji, L. 2014.) Tek nakon što je tijelo harmonično i uravnoteženo tada se potpuno moguće prepustiti plesu jer ples nije samo gibanje tijela, to je gibanje misli, osjećaja i duše.

Elastična traka praktičan je rekvizit za trening plesača svih uzrasta. Može se koristiti u svim fazama pripreme i kroz određeni vremenski period primjene daje velike rezultate.

Razlog odabira ovog rekvizita je njegova jednostavnost korištenja i velika lepeza vježbi koje zajedno čine vrlo pozitivne učinke. Plesačima je zaista vrlo malo potrebno za provedbu svoje aktivnosti, jedna dvorana, sa glazbenom linijom, ogledalom na zidu i ravnom podlogom može biti sasvim dovoljno za provedbu trenažnog procesa. Uvrštavanjem elastične trake u takve uvjete trening se može dodatno unaprijediti i plesači mogu postati kvalitetniji u vrlo kratkom periodu.

Razvoj snage cijelog tijela plesača ključna je stavka bez koje izvedba ne može postići više razine. Cilj svakog plesača je prenijeti svoju priču ili priču koreografa kroz svoje tijelo i glazbu. Da bi se priča zornije prikazala potreban je sinergijski odnos kondicijskih sposobnosti, tehničkih znanja i vrlo važne moći facijalnog izražavanja emocija – ekspresija. U radu je pažnja posvećena najviše kondicijskoj sposobnosti snazi koja je jedan od važnijih faktora uspješnosti u profesionalnom jazz dance-u.

## 7. LITERATURA

1. Bompa, T. (2005). *Cjelokupan trening za mlade pobjednike*. Zagreb: Gopal
2. Dance spirit. Horton techicque. /on line/. S mreže preuzeto 17.9.2017. s:  
<http://www.dancespirit.com/horton-technique-2326036575.html>
3. Faculty. La city college. /on line/. S mreže preuzeto 18.9.2017. s:  
[http://faculty.lacitycollege.edu/ecklerp/Jazz\\_Dance\\_terminology.htm](http://faculty.lacitycollege.edu/ecklerp/Jazz_Dance_terminology.htm)
4. Haas, J.G. (2010). *Ples: Anatomija*, Beograd: Dana Status
5. Habalija, L. (2014). *Osnove jazz plesa i mogućnost njegove primjene u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture* (Diplomski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
6. Jerčinović, L. (2014). *Kondicijska priprema plesača jazz plesa*. (Diplomski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
7. Marković, G. (2008). *Jakost i snaga u sportu: definicija, determinante, mehanizmi prilagodbe i trening*. U I. Jukić, D. Milanović i C. Gregov (ur.), Zbornik radova 6. godišnje međunarodne konferencije „Kondicijska priprema sportaša“, Zagreb, 22. i 23. veljače 2008. „Trening snage“, Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Udruga kondicijskih trenera Hrvatske.
8. Milanović, D. (2013). *Teorija treninga*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
9. Radovanović, A. (2012). *Kondiciona priprema baletskih igrača*. (Diplomski rad). Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja
10. Sekulić, D. Metikoš, D. (2007). *Osnove transformacijskih postupaka u kineziologiji: Uvod u Osnove kineziološke transformacije*. Split: Sveučilište u Splitu, Fakultet prirodoslovno – matematičkih znanosti i kineziologije
11. Šarčević, I. (2010). *Primjena elastične trake za razvoj mišićne jakosti*. (Diplomski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu
12. Topolovac, I. (2011). *Elementi tehnike jazz plesa*. (Diplomski rad). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.