

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**

**KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

(studij za stjecanje visoke stručne spreme

i stručnog naziva: magistar kineziologije)

Mario Gađa

**PRIMJENA OSNOVNIH GIMNASTIČKIH ELEMENATA KOD  
JUDAŠA POČETNIKA**

(diplomski rad)

Mentor:

prof. dr.sc. Kamenka Živčić Marković

Zagreb, rujan 2015.

## Zahvala

Ovim putem bih htio zahvaliti svojoj mentorici prof. dr. sc. Kamenki Živčić Marković na strpljenju, savjetima i pomoći koju mi je pružila prilikom izrade ovog diplomskog rada.

Hvala prof. dr. sc. Hrvoju Sertiću koji mi je svojim stručnim i profesionalnim radom ukazao na ljepotu juda kao sporta, a kasnije i omogućio da, zajedno s ostalim kolegama, usmjerim izborni modul judo.

Hvala i svim prijateljima koji su bili uz mene tijekom svih ovih godina provedenih na Fakultetu i pružali mi veliku podršku.

Želim izraziti najveću zahvalu svojim roditeljima bez kojih ništa od onoga što se događalo proteklih godina ne bi bilo moguće, hvala što su mi pomagali i podržavali me u svim situacijama kroz koje sam prošao tijekom školovanja.

## PRIMJENA OSNOVNIH GIMNASTIČKIH ELEMENATA KOD JUDAŠA POČETNIKA

### Sažetak

Cilj ovog rada bio je predložiti neke osnovne elemente sportske gimnastike kao sredstvo razvoja motoričkih sposobnosti djece početnika u judu, popis temeljnih elemenata tehnike sportske gimnastike, pripremni i metodičkih vježbi koje se koriste u njihovom poučavanju. Odabrani elementi i vježbe mogu se koristiti u trenažnom procesu u judu. Njegova je namjena olakšati rad trenerima s ciljem što bolje i kvalitetnije pripreme za učenje elemenata tehnike juda.

Ključne riječi: sportska gimnastika, judo, motoričke sposobnosti

## APPLICATION OF BASIC ELEMENTS OF TECHNIQUE WITH BEGGINER JUDOKAS

### Summary

Goal of the present thesis was to suggest some of basic elements of technique in artistic gymnastics as tool of development of motor skills of children begginers in judo. The list of elements of artistic gymnastics, of exercises and methodic exercises that are useable in training process is not exclusive. It's purpose is to make training with kids, their quality preparing for elements of judo easier for the coaches.

Key words: artistic gymnastics, judo, motor skills

## Sadržaj

1. UVOD.....	5
2. POVEZANOST JUDA I GIMNASTIKE.....	7
3. PRIMJENA ELEMENATA SPORTSKE GIMNASTIKE U JUDU.....	8
3.1. TEHNIKE STAVOVA.....	9
3.2. TEHNIKE KRETANJA.....	12
3.3. TEHNIKE PADOVA.....	14
3.4. TEHNIKE HVATOVA.....	17
3.5. TEHNIKE BACANJA.....	20
3.6. TEHNIKE ZAHVATA DRŽANJA.....	22
4. VJEŽBE ZA PRAVILAN RAZVOJ STOPALA.....	24
5. ZAKLJUČAK.....	26
6. LITERATURA.....	27

## 1. UVOD

Sportska je gimnastika, kao i ostali gimnastički sportovi, jedna od osnovnih i najraširenijih sportskih aktivnosti. Akrobatika kao njezina najvažnija sastavnica danas podrazumijeva vrlo teške i naporne vježbe koje zahtijevaju i razvijaju sposobnosti kao što su to kontrola kretanja tijela u prostoru, koordinaciju, snagu, hrabrost, samokontrolu itd. (Živčić Marković i sur., 2015).

Jedna od njenih najvažnijih uloga je razvoj motoričkih sposobnosti, primarno koordinacije, snage, ravnoteže i fleksibilnosti. Koordinacija cijeloga tijela, kao i pojedinih dijelova tijela razvija se kroz učenje i vježbanje akrobatskih elemenata, dok se snaga (svi njeni vidovi) razvija kroz precizno i naizmjenično aktiviranje različitih skupina mišića (posebno eksplozivna snaga). Fleksibilnost se razvija pri izvođenju određenih elemenata akrobatike koji zahtijevaju veliku amplitudu pokreta u pojedinim zglobnim sustavima te estetsku komponentu koja se manifestira kroz preciznost položaja tijela i njegovih dijelova (Živčić, 2007).

Elementi akrobatike su sastavni dio vježbi na svim propisanim spravama gimnastičkog višeboja . S obzirom da bez osnovnih spoznaja o načinu kretanju tijela u akrobatskim elementima nije moguće ni svladavanje elemenata na ostalim spravama gimnastičkog višeboja, akrobatika ima vrlo važnu ulogu prilikom njihovog poučavanja i uvježbavanja. Osim razvoja motoričkih sposobnosti, akrobatika utječe i na razvoj konativnih osobina kao što su odlučnost, motivacija, samokontrola, ali i omogućuju premošćivanje straha – jedne od najvećih prepreka u poučavanju i uvježbavanju akrobatskih elemenata (Živčić, 2007).

Ostale gimnastičke discipline sadrže specifičnosti u načinima vježbanja te vrsti elemenata i vježbi. Dominantan utjecaj na razvoj muskulature gornjeg dijela tijela ima izvođenje elemenata na spravama poput konja s hvataljkama, paralelnih i dvovisinskih ruča, karika i preče gdje prevladavaju elementi visova i upora. Muskulatura donjeg dijela tijela svladava najveća opterećenja pri izvođenju preskoka (u vidu odraza i doskoka). Osim donjih ekstremiteta, izvođenje elemenata na preskoku u velikoj mjeri uključuje i snagu ruku i ramenog pojasa. Muskulatura donjih ekstremiteta svladava veća opterećenja i prilikom izvođenja saskoka sa svih sprava gimnastičkog višeboja.

Akrobatika nije važna samo u funkciji svladavanja elemenata i kondicijske pripreme u sportskoj gimnastici, nego je sastavni dio i ostalih sportskih grana. Potrebno je napomenuti kako mnogi sportaši ostalih sportova koriste elemente akrobatike kako bi lakše svladali određene specifične kretnje svog sporta. Nije rijetko da sportaši iz borilačkih sportova (hrvači, judaši, karataši...), atletičari (skok s motkom), ali i sportaši iz ostalih sportova koriste akrobatske elemente radi lakšeg i uspješnijeg svladavanja određenih kretnji kao što su skokovi, padovi i bacanja. Akrobatski elementi, osim u sportskoj gimnastici, koriste kao sastavni dio skokova u vodu, akrobatskog rock 'n' rolla, padobranstva, umjetničkog klizanja, akrobatskog skijanja, itd. (Živčić, 2007).

Za kraj je važno napomenuti kako se akrobatika primjenjuje u svim fazama rasta i razvoja ljudskog organizma i to već od najranije starosne dobi djeteta. Osim u sportskim aktivnostima, akrobatika danas postoji i koristi se u edukaciji, kineziterapijskim programima te programima rekreativnog vježbanja (Živčić, 2007).

## 2. POVEZANOST JUDA I GIMNASTIKE

Judo pripada grupi polistrukturnih acikličkih sportova. Tehnika ovog sporta se smatra jednom od najbogatijih zbog mnoštva elemenata tehnike te još većeg broja njihovih varijanti. Tehnike juda izvode u svim smjerovima svih ravnina (sagitalna, frontalna i transverzalna) a svaki novi protivnik zahtijeva određene promjene u izvođenju naučenih elemenata tehnike kako bi željeni element tehnike bio efikasan u promjenjivim uvjetima borbe (Sertić, 2004).

Promjenjivi uvjeti borbe (protivnikova građa tijela, njegov način hvata za kimono, stil borbe – protivnikov i vlastiti, način kretanja protivnika, njegov tehnički repertoar...) traže od judaša motoričku kreativnost kao i sposobnost brze promjene naučenih kretnji s ciljem da u novonastaloj situaciji efikasno reagira i ostvari pobjedu u borbi (Sertić, 2004).

Prethodno navedeno jasno ukazuje na činjenicu da je judo jedan od sportova koji zahtijevaju visoku razinu razvijenosti motoričkih sposobnosti, ponajviše koordinacije, svih vrsta snage, ravnoteže, fleksibilnosti i dr. Osim specifičnim vježbama koje se koriste u trenažnom procesu natjecatelja, u djece je preporučljivo djelovati višestrano kako bi se njihov potencijal mogao razviti do maksimuma. Ovdje akrobatika, kao i ostali elementi sportske gimnastike, mogu poslužiti kao odličan izvor trenažnih operatora za razvoj navedenih motoričkih sposobnosti. Također utječu i na razvoj konativnih osobina (motivacija, samokontrola, odlučnost...) koje je potrebno razviti već u dječjoj dobi, a potrebne su i u kasnijim godinama sportske karijere judaša.

Akrobatika je već odavno prepoznata kao pogodan trenažni operator u trenažnom procesu u judu te se mnogi elementi (kolutovi, stojevi, premeti...) koriste u gotovo svakodnevnom treningu judaša, od pripremnog dijela treninga do metodičkih vježbi za svladavanje pojedinih elemenata tehnike juda. U daljem će se tekstu predložiti određene vježbe karakteristične za sportsku gimnastiku koje mogu poslužiti za olakšavanje učenja i izvedbe elemenata tehnike juda.

### 3. PRIMJENA ELEMENATA SPORTSKE GIMNASTIKE U JUDU

Svi se elementi tehnike juda mogu podijeliti u osam skupina. To su tehnike stavova, tehnike kretanja, tehnike padova (*ukemi waza*), tehnike hvatova, tehnike bacanja (*nage waza*), tehnike zahvata držanja (*osaekomi waza*), tehnike gušenja (*shime waza*) i tehnike poluga (*kansetsu waza*) (Sertić, 2004).

Djeca u početku bavljenja judom svladavaju sve navedene tehnike osim skupina gušenja i poluga koje se poučavaju tek u kasnijim godinama njihove sportske karijere – prva starosna kategorija u kojoj je dozvoljena primjena ovih skupina tehnika je uzrast do 16 godina. S obzirom da je rad usmjeren na početnike, odnosno djecu mlađih uzrasnih skupina, skupine tehnika gušenja i poluga se neće obrađivati.

Prve četiri navedene skupine tehnika juda se mogu nazvati elementarnima jer omogućuju judašu stvaranje preduvjeta za napad i reagiranje u obrambenom smislu, dok se ostalim skupinama tehnikama izvode akcije kojima je cilj postizanje bodova s ciljem ostvarivanja pobjede u borbi (Sertić, 2004).



### 3.1. TEHNIKE STAVOVA

Osnovni stav judaša je prirodni stav (*shizen hontai*). Njega karakterizira nešto uže i paralelno postavljanje stopala (otprilike u širini kukova) te mogućnost brzog prelaska u druge položaje i brze reakcije u smislu izvođenja akcija napada i obrane. Postoje još dvije varijante ovog stava – to su desni (*migi shizen hontai*) i lijevi (*hidari shizen hontai*) prirodni stav. Navedene varijante su, za razliku od osnovnog prirodnog stava, dijagonalni stavovi (Sertić, 2004).

Osim navedenog osnovnog stava i njegovih varijanti postoji još i obrambeni stav (*jigo hontai*). Njegova je karakteristika značajno šire postavljanje stopala u odnosu na prirodni stav. Time judaš spušta svoje težište tijela i povećava svoju stabilnost te onemogućuje protivnika u izvođenju nekih napadačkih akcija. Osim navedenog, obrambeni stav karakterizira još i smanjena mogućnost kretanja, a time i mogućnost reakcije u obrambenom ili napadačkom smislu (Sertić, 2004).

Kako bi judaš mogao kontrolirati svoj stav i pravovremeno reagirati na podražaje u borbi, potrebno je da već kao dijete radi na sposobnosti kontrole tijela u prostoru. Sportska gimnastika, kao estetski sport, pruža mogućnost povećanja svjesnosti o pravilnom držanju tijela, što je iznimno važno učiti djecu od samih početaka treniranja juda.

U skladu s navedenim mogu se izvoditi razne vježbe i elementi akrobatike (i općenito sportske gimnastike) kao što su to:

- stajanje na gredi/švedskoj klupi u prirodnom ili obrambenom stavu
  - vježba se izvodi na način da se zauzme pozicija prirodnog ili obrambenog stava na nekoj uskoj površini, prvo s otvorenim, a kasnije zatvorenim očima
  - vježba utječe na razvoj statičke ravnoteže
- varijante gimnastičkih vaga (vaga zanoženjem, odnoženjem) na tlu i gredi/švedskoj klupi
  - poučavaju se sintetičkom metodom, a izvode se strogom kontrolom tijela kroz sve faze izvedbe

- vage utječu na razvoj koordinacije i ravnoteže (pogotovo na uskim površinama tipa greda ili švedska klupa) te zahtijevaju visoku razvijenost fleksibilnosti
- skokovi s povišenja u neki od navedenih stavova
  - izvođenje saskoka s povišenja od 60-70 cm (niska greda) u zadani stav (prirodni, prirodni lijevi ili desni; obrambeni, obrambeni lijevi ili desni)
  - vježba utječe na razvoj dinamičke i statičke ravnoteže te snage mišićne mase donjih ekstremiteta (prilikom doskoka)
- naskok na mali trampolin/odskočnu dasku, odrazom pruženi skok i doskok u neki od navedenih stavova
  - vježba se može izvoditi iz mjesta i iz kratkog zaleta
  - služi za razvoj koordinacije, dinamičke i statičke ravnoteže te snage mišićne mase donjih ekstremiteta

Osim navedenih vježbi, korisne su i vježbe u kretanju, pogotovo po uskim površinama (gredi ili švedskoj klupi) koje se koriste u sportskoj gimnastici, a djeluju izuzetno dobro na držanje tijela i razvoj dinamičke ravnoteže te vježbaču daju osjećaj o položaju tijela u prostoru. To su vježbe:

- hodanje s prednoženjem
  - hodanje u uspravu po uskoj površini s izvođenjem prednoženja pri svakom koraku, ruke u poziciji odručenja, tijelo mora biti uspravno, ruke opružene
- hodanje sa zanoženjem
  - hodanje u uspravu po uskoj površini s izvođenjem zanoženja pri svakom koraku, ruke u poziciji odručenja, tijelo mora biti uspravno, ruke opružene
- hodanje s odnoženjem
  - hodanje u uspravu po uskoj površini s izvođenjem odnoženja pri svakom koraku
- hodanje s nošenjem obruča u poziciji uzručenja

- hodanje u uspravu po uskoj površini s prenošenjem pomagala u uzručenju, tijelo mora biti uspravno, ruke opružene, moguće dodavanje prednoženja/zanoženja/odnoženja
- prenošenje pomagala preko prepreka
  - kao i prethodna vježba, samo što vježbač pri svakom koraku mora napraviti korak preko manje prepreke (npr. spužvaste kockice), tijelo mora biti ravno, ruke opružene, preko prepreke prelazi izvođenjem prednoženja

Ove vježbe imaju izuzetan utjecaj na stvaranje slike o tijelu u prostoru te su stoga obrađene u ovom dijelu rada. Ostale korisne vježbe u kretanju na uskim površinama će biti obrađene u skupini tehnika kretanja.

### 3.2. TEHNIKE KRETANJA

Dvije su osnovne tehnike kretanja u judu – uobičajeni način kretanja (*ayumi ashi*) i kretanje praćenjem prve noge (*tsugi ashi*), a obje sadrže način kretanja po stranjači povlačenjem stopala po podlozi (*suri ashi*) (Sertić, 2004).

Za judo je karakteristično kretanje, odnosno promjena položaja i smjera kretanja vlastitog tijela tijekom čega se zadržava stabilan položaj tijela (bez narušavanja ravnotežnog položaja). Navedeno kretanje naziva se *tai sabaki*, a služi za održavanje vlastitog ravnotežnog položaja te dovođenje protivnika u neravnotežni položaj kako bi se mogle primijeniti tehnike bacanja. Primijeni li judaš *tai sabaki* moći će izbaciti protivnika iz ravnotežnog položaja te ostvariti kontakt s tijelom protivnika, čime je istovremeno izveo *kuzushi* i *tsukuri* (prve dvije faze tehnika bacanja). Postoje tri glavne vrste *tai sabakia* – *mae sabaki* (promjena položaja kontroliranim kretanjem prema naprijed), *ushiro sabaki* (promjena položaja kontroliranim kretanjem prema natrag) i *mae mawara sabaki* (promjena položaja polukružnim kretanjem prema naprijed) (Sertić, 2004).

Kod ove skupine tehnika jedna od najvažnijih motorička sposobnosti je ravnoteža, tj., judaš želi zadržati svoje tijelo u stanju stabilne ravnoteže, a protivnikovo dovesti u stanje labilne ravnoteže kako bi mogao izvesti neku od tehnika bacanja.

Elementi i vježbe iz sportske gimnastike koji su pogodni za pripremu i unaprjeđivanje sposobnosti za izvođenje preciznog i kvalitetnog kretanja u judu (u smislu zadržavanja svoje i narušavanja protivnikove ravnoteže) su gotovo svi elementi i vježbe koje zahtijevaju i utječu na razvoj ravnoteže i kontroliranog kretanja tijela kroz prostor. To su:

- hodanje po gredi/švedskoj klupi (*ayumi* i *tsugi ashi*, bočna kretanja, kretanje unatrag)
  - vježbu je moguće u početku izvoditi običnim hodanjem (podizanjem tabana od podloge), a kasnije *suri ashi* načinom kretanja
  - vježba utječe na razvoj dinamičke ravnoteže

- hodanje po gredi/švedskoj klupi u poziciji počučnja s rukama u predručenju
  - vježbač zauzima poziciju polučučnja te se kreće po uskoj površini s rukama u predručenju, prvo se izvodi normalnim kretanjem, a kasnije povlačenjem tabana po podlozi (suri ashi)
  - vježba utječe na razvoj dinamičke ravnoteže
- hodanje po uskoj površini u poziciji čučnja
  - kao prethodna vježba, samo u poziciji dubokog čučnja
  - vježba utječe na razvoj dinamičke ravnoteže
- okret uspravno na tlu za 180°, pa za 360°
  - vježba se izvodi okretom za 180°, a kasnije za 360° na jednoj nozi, u obje strane i na obje noge – važna kontrola tijela kako bi se os rotacije zadržala iznad oslonačne površine i kretanja izvela do kraja
  - vježba omogućuje razvoj koordinacije i dinamičke ravnoteže
- okret u čučnju za 180°, pa za 360°
  - kao prethodna vježba, samo u poziciji čučnja
  - vježba utječe na razvoj koordinacije i dinamičke ravnoteže
- okret uspravno na gredi/švedskoj klupi za 180°, pa za 360°
  - vježba se izvodi kao i prethodna, međutim zbog novog parametra – uske površine, još izraženije djeluje na razvoj motoričkih sposobnosti koordinacije i dinamičke ravnoteže
- okret u čučnju na gredi/švedskoj klupi za 180°, pa za 360°
  - vježba se izvodi kao i prethodna, spuštanjem vježbača u poziciju čučnja djelovanje na razvoj dinamičke ravnoteže i koordinacije postaje još izraženiji

### 3.3. TEHNIKE PADOVA

Ova skupina tehnika je jedna od najvažnijih skupina elemenata tehnike juda za judaše, bez obzira radi li se o natjecateljima ili rekreativnim vježbačima. One omogućuju sigurnu primjenu elemenata tehnike juda u stojećem stavu bez rizika od ozljeđivanja. Također su primjenjive i u svakodnevnom životu. S obzirom da se radi o djeci, poznata je njihova zaigranost i smanjena pažnja i koncentracija na igralištima, travnjacima i sličnim površinama koja može uzrokovati gubitak ravnoteže te, konačno, i pad na tlo. Učenjem ovih tehnika povećava se razina sigurnosti djece u njihovoj igri te smanjuje mogućnost nastanka ozljeda u njihovom slobodnom vremenu.

Tehnike padova u judu postoje s ciljem sprječavanja nastanka ozljeda prilikom izvođenja elemenata tehnike juda (bacanja) u vježbi ili borbi. Kod uspješnog izvođenja tehnika bacanja, tijelo judaša dobiva znatno ubrzanje pa je svaki nepravilno izveden pad potencijalna opasnost od ozljeđivanja. Pravilnim se pak izvođenjem ovih tehnika (primjereni element iz ove skupine tehnika u različitim situacijama) opasnost od ozljeđivanja sportaša svodi na minimum (Sertić, 2004).

U judu postoji dva načina izvođenja tehnika padova. To su: ostvarivanje kontakta s tlom sa što više tjelesnih točaka istovremeno (akrobatski padovi) i postupno prenošenje težine tijela s jedne točke na drugu u dodiru s tlom (kotrljajući padovi). U oba načina izvedbe tehnika padova prisutna je amortizacija pada koja se izvodi udarcem rukom o tlo. Kod akrobatskih padova udarac rukom o tlo izvodi se nešto malo prije ostvarivanja kontakta između tjelesnih točaka i tla, dok se kod akrobatskih padova amortizacija izvodi pred sam kraj izvođenja kotrljanja tijela po podlozi. U skupinu akrobatskih padova spadaju salto pad, kosi salto pad i pad na prsa – *mae ukemi*. Posljednja navedena tehnika padova, *mae ukemi*, jedina je od tehnika akrobatskih padova koje djeca usvajaju na samom početku svog bavljenja judom. Stoga je vrlo važno od samog početka pravilno poučavati djecu njegovoj izvedbi. U skupinu kotrljajućih padova spadaju pad u stranu – *yoko ukemi*, pad natrag – *ushiro ukemi* i kotrljajući pad naprijed – *zempo kaiten ukemi* (Sertić, 2004).

Postoji cijeli niz akrobatskih elemenata koji mogu pridonijeti kvalitetnijem poučavanju ovih elemenata judo tehnike, no ovaj će se rad bazirati samo na osnovnim

elementima i vježbama koje omogućuju kvalitetnije poučavanje djece u njihovim prvim koracima u judu. To su:

- povaljke na leđima
  - ove se vježbe izvode na način da se vježbač iz čučnja spušta u sjed te izvodi valjanje po zaobljenim leđima naprijed i natrag. Moguće su varijante s vraćanjem u poziciju čučnja nakon izvedenog valjanja
  - ove vježbe omogućuju ne samo svladavanje kasnijih temeljnih akrobatskih elemenata kao što su kolutovi, nego pomažu i shvaćanje djeteta kako tijelo treba držati i kontrolirati u određenim tehnikama padova (kao što je to yoko ukemi)
  - ove vježbe služe za razvoj koordinacije, dinamičke ravnoteže i fleksibilnosti
- kolutovi (osnovni – naprijed i natrag grčeni; i napredni – bez pomoći ruku, sklonjeni, raznožno...)
  - kolutovi (naprijed i natrag grčenim tijelom) se izvode iz pozicije čučnja i preko zaobljenih leđa se vježbač koluta u poziciju čučnja
  - olakšavaju učenje padova kao što su to ushiro ukemi (pad natrag) i zempo kaiten ukemi (kotrljajući pad naprijed)
  - kolutovi djetetu omogućuju razvoj biotičkih motoričkih znanja kao što je to svladavanje prostora na atipičan način, način kojim se ne služi u svakodnevnom životu
  - ovi elementi utječu na razvoj koordinacije
- stoj na rukama
  - ovaj se element izvodi iz stojećeg stava, iskorakom naprijed i premještanjem težišta naprijed, vježbač spušta ruke na tlo i zatim izvodi zamah zamašnom te odraz odraznom nogom kako bi doveo tijelo u poziciju stoja na rukama
  - sam element nije direktno povezan s elementima tehnike padova, međutim, služi kao odlično sredstvo za stvaranje navike rotacije oko poprečne osi što je važno prilikom poučavanja i uvježbavanja tehnika bacanja
  - ovaj element služi za razvoj koordinacije, statičke ravnoteže te snage muskulature ruku i ramenog pojasa

- stoj na rukama u kolut naprijed
  - ovaj se element izvodi iz stojećeg stava, nakon dovođenja tijela u poziciju stoja na rukama, vježbač se postepeno spušta u kolut naprijed i izvodi kolut preko zaobljenih leđa
  - način izvedbe ovog elementa, konkretno spuštanja iz pozicije stoja na rukama u kolut naprijed, vježbač dobiva dojam o postepenom prenošenju težine tijela s jedne točke na drugu (u fazi kolutanja) što je iznimno važno prilikom izvođenja kotrljajućih tehnika padova
  - ovaj element služi za razvoj koordinacije, statičke ravnoteže i snage muskulature ruku i ramenog pojasa
- kolut na povišenje od strunjača
  - element se izvodi iz kratkog zaleta (par koraka), odrazom u vis i naprijed i izvođenjem koluta naprijed preko zaobljenih leđa na povišenju od strunjača – prvo s čuvanjem i pomaganjem, kasnije samostalno
  - ovaj element služi za razvoj koordinacije, dinamičke ravnoteže, snage muskulature donjih ekstremiteta te odlučnosti i samokontrole te također, kao i stoj na rukama u kolut naprijed, daje vježbaču osjećaj za prenošenje težine tijela s jedne točke na drugu (faza kolutanja)



### 3.4. TEHNIKE HVATOVA

Hvatovi u judu služe za uspostavljanje kontrole u borbi. Bez hvata nije moguće ni izvesti neku od tehnika bacanja te je ova skupina tehnika vrlo važna u poučavanju mladih judaša. Ovisno o specifičnosti izvođenja tehnika i taktici borbe judaša postoji više vrsta hvatova. No svi u početku trebaju svladati osnovni hvat. On izgleda tako da jedna ruka (*tsurite*) hvata rever kod ramena protivnika, a druga (*hikite*) rukav kimona u visini lakta ili nešto niže. Ovaj hvat omogućuje kontrolu protivnika na način da ga je moguće povlačiti i gurati u svim smjerovima te je pogodan za izvođenje svih osnovnih varijanti tehnika bacanja. Razlikujemo lijevi i desni osnovni hvat, a postoje još i ostale varijante hvatova – dvostruki hvat revera, dvostruki hvat rukava te niz drugih podvarijanti hvatova (Sertić, 2004).

S obzirom da je hvat za kimono osnova borbe, vrlo je važno da mladi judaši mogu ostvariti kvalitetan i čvrsti hvat kako bi mogli efikasno primijeniti određenu tehniku bacanja poštujući principe judo borbe. Vježbe iz sportske gimnastike omogućuju upravo navedeno, čvrst i siguran hvat te su vrlo korisne u trenažnom procesu mladih judaša. To su vježbe visova na gimnastičkim spravama (preči, paralelnim i dvovisinskim ručama, karikama), a bit će obrađene u daljem tekstu.

Gimnastičke sprave na kojima se izvode položaji visova (i upora) su uglavnom teške, nepraktične i skupe. Međutim, postoji alternativa njima koja je praktičnija za upotrebu. To su višenamjenske penjalice po dječjim igralištima i parkovima. Te su penjalice namještene i adekvatno zaštićene, njihova je sigurnost propisana međunarodnim standardima, a napravljene su od adekvatnih materijala. One također omogućuju učenje i izvođenje položaja visova i upora te su idealne za provođenje ovog dijela trenažnog procesa (Krističević i sur., 2015).

Kod poučavanja hvatova za pritke važno je znati vrste hvatova – to su puni (palac uz ostale prste) i vilični hvat (palac nasuprot ostalim prstima). Odabir jednog ili drugog načina hvata ovisi o debljini pranke na kojoj se vis izvodi. Osim navedenih, postoji još jedna podjela hvatova – nadhvrat (dlanovi usmjereni naprijed i dolje) i podhvrat (dlanovi usmjereni natrag i gore). Učenjem ovih hvatova, kao i osnovnih položaja visova i upora na pritkama, svladava se hvat za pritku te jača mišićna masa šaka i podlaktica. Prvi položaj koji je potrebno svladati je vis prednji. To je položaj koji je

prirodan i djeca nemaju problema s njegovim svladavanjem. U početku će ga izvoditi pasivno – s nogama na tlu, a kasnije aktivno – podizanjem nogu od tla i postavljanjem u različite pozicije čime se aktivira sudjelovanje muskulature ruku i ramenog pojasa te muskulatura trupa (posebno trbušna muskulatura). Nakon svladavanja visa prednjeg i jačanje muskulature ruku i ramenog pojasa pomicanjem u visu prednjem i mješovitim visovima može se prijeći na poučavanje visa uznijetog i visa stražnjeg. Ovi visovi, osim jačanja muskulature ruku i ramenog pojasa, utječu još i na fleksibilnost navedenih dijelova tijela (Krističević i sur., 2015).

Vježbe i elementi sportske gimnastike koje su korisne u trenažnom procesu juda su:

- vis prednji, pasivan pa aktivan
  - u početku vježbač drži noge na tlu te se koncentrira na hvat rukama za pritku, kasnije podiže noge od tla te se odupire sili gravitacije u visu
  - vježba služi za razvoj statičke snage ruku i ramenog pojasa
- pomicanje u visu prednjem po pritci/visećim ljestvama
  - vježbač izvodi kretanje u visu na pritci hvatom jednom po jednom rukom za sljedeću pritku na visećim ljestvama ili sljedeći položaj na pritci
  - vježba omogućuje razvoj statičke snage ruku i ramenog pojasa, trbušne muskulature, koordinacije i dinamičke ravnoteže
- njih na pritci u visu prednjem
  - vježba se izvodi na način da vježbač zauzima poziciju visa prednjeg (s nogama podignutim od tla) te izvodi njih na pritci
  - vježba služi za razvoj statičke snage ruku i ramenoga pojasa te koordinacije
- odrazom zgib
  - u visu prednjem pasivnom vježbač izvodi odraz kako bi došao do pozicije zgiba
  - vježba omogućuje razvoj snage ruku i ramenog pojasa

- okretanje kroz vis uznijeto zgrčeno
  - vježbač iz visa prednjeg aktivnog podiže noge iznad glave te ih spušta u tom smjeru tako da dolazi u položaj visa stražnjeg i istim putem vraća noge natrag u početni položaj
  - ova vježba utječe na razvoj koordinacije te statičke snage ruku i ramenog pojasa

### 3.5. TEHNIKE BACANJA

Sve se tehnike bacanja mogu izvoditi u mjestu i u kretanju. Ukoliko se izvode u mjestu sadrže tri faze – *kuzushi*, *tsukuri* i *kake*. *Kuzushi* je faza narušavanja protivnikove ravnoteže, odnosno njegovo dovođenje u stanje labilne ravnoteže. *Tsukuri* je faza postavljanja vlastitog i protivnikovog tijela u pravilnu poziciju, a *kake* je faza samog leta judaša. Ukoliko se tehnike bacanja izvode u kretanju, judaševo tijelo konstantno ulazi (privremeno) u stanje labilne ravnoteže pa je izvođenje *kuzushia* puno jednostavnije nego prilikom izvođenja tehnika bacanja iz mjesta (Sertić, 2004).

Učinkovitost tehnika bacanja prvenstveno ovisi o protivnikovoj ravnoteži (u kolikoj je mjeri judaš uspio dovesti svog protivnika u stanje labilne ravnoteže) i pripremnim pokretima (koliko je judaš uspio korektno odraditi sve pokrete u pripremi tehnika bacanja). Dakle, učinkovitost tehnika bacanja ovisi o reakciji judaša u smislu narušavanja protivnikove ravnoteže, preciznom i brzom postavljanju vlastitog i protivnikovog tijela u pravilnu poziciju te eksplozivnoj izvedbi faze *kake* (Sertić, 2004).

S obzirom na to da je judašev cilj u borbi (za vrijeme borbe u stojećem stavu) narušiti protivnikovu ravnotežu, jasno je da je ravnoteža jedna od važnijih motoričkih sposobnosti koje se moraju razvijati u dječjoj dobi. Iz tog razloga je korisno u trenažni proces mladih judaša ugraditi i elemente i vježbe iz sportske gimnastike. Osim za razvoj ravnoteže vježbe i elementi iz sportske gimnastike mogu poslužiti i u metodičkim vježbama za određene tehnike bacanja.

Vježbe koje su korisne u pripremanju i poučavanju djece ove skupine tehnika juda su:

- stoj na rukama u kolut naprijed
  - ova je vježba već navedena, no izuzetno je korisna u poučavanju tehnika bacanja tipa ippon seoi nage, koshi guruma, tsuri goshi... te je vrlo bitno da ju djeca kvalitetno svladaju
- povlačenje ukea (judaša na kojem se tehnika izvodi) za ruke preko leđa
  - vježba se izvodi tako da vježbač povlači svog ukea za ruke preko svojih leđa kroz čučanj i pretklon te ga dovodi u položaj stoja na rukama, uke izvodi stoj na rukama u kolut naprijed

- ova vježba utječe na razvoj oba judaša, toriu pomaže da shvati kretanje koje treba izvesti tijekom bacanja, osjećaj o težini protivnika na leđima, te razvija dinamičku ravnotežu, dok ukeu pomaže shvatiti kako će otprilike izgledati pad prilikom vježbanja ovakvih tehnika bacanja, te razvija snagu ruku i ramenog pojasa. Ova vježba obojici judaša djeluje izuzetno dobro na razvoj koordinacije
- jednostavni elementi na preskoku (zgrčka i raznoška)
  - ovi se elementi izvode preko kozlića/švedskog sandučića iz zaleta, odrazom s odrazne daske te uporom rukama o kozlić/švedski sandučić i istovremenim provlačenjem nogu preko/oko sprave (ovisno izvodi li se element zgrčka ili raznoška)
  - ovi elementi nisu direktno povezani s tehnikama bacanja, ali njihovom se primjenom može utjecati na razvoj preciznosti i eksplozivne snage muskulature donjih ekstremiteta što je jako važno prilikom izvedbe tehnika bacanja (pogotovo kod nožnih tehnika)
- izvođenje zanoženja s pretklonom na tlu
  - vježba se izvodi na tlu, po označenoj liniji na način da se prilikom svakog koraka izvede zanoženje s visokim podizanjem noge te istovremenim spuštanjem trupa u pretklon, ruke su u poziciji predručenja
  - ova vježba utječe na razvoj dinamičke ravnoteže i koordinacije
- izvođenje zanoženja s pretklonom na uskoj površini (gredi ili švedskoj klupi)
  - ova vježba je nadogradnja prethodnoj te je pogodna za izvođenje tehnika tipa osoto gari, a kasnije i uchi mata/harai goshi u kojima tori stoji na jednoj nozi, a drugom izvodi zamah kojim baca svog protivnika na tlo
  - ova vježba, zbog izvođenja na uskoj površini, osim što pomaže judašu u uvježbavanju tehnike bacanja, utječe i na razvoj dinamičke ravnoteže i koordinacije

### 3.6. TEHNIKE ZAHVATA DRŽANJA

Tehnike zahvata držanja izvode se na način da judaš zadržava svog protivnika na podu (*tatamiu*) do dvadeset sekundi. Kako bi se tehnika priznala od strane sudaca, judaš mora biti u položaju stabilne ravnoteže na leđima ili boku, dok mu protivnik drži jednu ili obje ruke te ga onemogućuje u pokušajima pokretanja gornjeg dijela tijela. Efikasnim tehnikama zahvata držanja se smatraju one koje sadrže sljedeće zahtjeve: protivnik nije u mogućnosti pomicati svoje težište, imobiliziran mu je jedan ili oba gornja ekstremiteta te judaš koji izvodi tehniku zahvata držanja stvara trokut ili četverokut ravnoteže što većeg oslonca (Sertić, 2004).

Judaš može ostvariti pobjedu u borbi s ovim tehnikama, ali i bodove nižih vrijednosti koje mogu biti prevaga ukoliko je borba bila punog trajanja, odnosno nije ranije završena pobjedom jednog ili drugog judaša. Učinkovitost ovih elemenata tehnike u borbi ovisi o načinu držanja protivnika, njegovom zadržavanju u stanju stabilne ravnoteže te sili koju judaš primjenjuje prilikom izvođenja ovih elemenata tehnike juda (Sertić, 2004).

U ovoj je skupini tehnika, za razliku od skupine bacanja, cilj ovladati protivnikovom stabilnom ravnotežom (dovesti ga i zadržati u stanju stabilne ravnoteže). Zbog toga su primjenjivije vježbe i elementi iz sportske gimnastike koje razvijaju dominantno statičku ravnotežu i snagu. To su:

- hodanje u uporuz za rukama
  - vježba se izvodi na način da vježbač zauzme poziciju upora za rukama te se kreće „četveronožno“ po tlu
  - vježba služi za razvoj ravnoteže, koordinacije te statičke snage cijeloga tijela
- hodanje u uporuz pred rukama
  - vježba se izvodi kao i prethodna, samo što vježbač zauzima poziciju upora pred rukama
  - također služi za razvoj ravnoteže, koordinacije te statičke snage cijeloga tijela

- kolutovi
  - izvedba ovih elemenata je već navedena, međutim, korisna je i u ovoj skupini elemenata tehnike juda jer daje vježbaču osjećaj za kretanje tijela i dijelova tijela na tlu što je u parternoj borbi (borbi na tlu) vrlo bitno
  - ovi elementi služe za razvoj koordinacije

#### 4. VJEŽBE ZA PRAVILAN RAZVOJ STOPALA

S obzirom na nove uvjete koje postavlja život u modernom društvu – urbanizacija, smanjivanje zelenih površina, napredak tehnologije i sukladno tome, sve manji broj djece u gradskim parkovima, vrlo je važno da treneri svojim sportašima na treninzima daju vježbe za stopala. Zbog svega prethodno navedenog, u djece se javlja deformacija stopala – spuštanje svoda stopala što dovodi do brojnih zdravstvenih komplikacija u vidu ozljeda skočnog zgloba, koljena pa i kralježnice. Sve su vježbe jednostavne, djeci zanimljive te osiguravaju pravilan razvoj stopala, a time i smanjuju mogućnost nastanka ozljeda u kasnijim godinama sportske karijere. Uz ove se vježbe razvija ravnoteža, koordinacije, pripremaju se stopala, tetive i ligamenti skočnog zgloba, koljena i kukova za osnovno zagrijavanje trčanjem, poskocima itd. (Stibilj – Batinić i sur., 2011).

Sve vježbe koje će se navesti se izvode u uspravnom stavu, a osmišljene su da postepeno prilagođavaju stopala na sve veća opterećenja. Mogu se izvoditi u kretanju ili u sjedu te mogu biti uvrštene u pripremni ili završni dio treninga. Broj ponavljanja svake vježbe ovisi o dobi i sposobnosti učenika. Njihova je uloga višestruka:

- „povećanje fleksibilnosti stopala i opsega pokreta skočnog zgloba
- jačanje mišića stopala, potkoljenice i skočnog zgloba
- razvoj statičke i dinamičke ravnoteže
- poboljšanje cirkulacije
- stimulacija refleksnih zona svih dijelova tijela smještenih na stopalima kojom se utječe na ravnotežu endokrinog, krvnog, živčanog i drugih sustava“ (Stibilj – Batinić i sur., 2011).

Vježbe za razvoj i jačanje stopala su:

- stav sunožno, prijenos težine tijela s peta na prste preko punog stopala
- stav sunožno, naizmjenična promjena oslonca težine tijela
- stav sunožno, širenje i skupljanje prstiju stopala
- stav sunožno, na punom stopalu u počučnju prijenos težine tijela s jedne na drugu nogu
- stav prednožno, pružiti nogu i stopalo, malim prstom dotaknuti pod (naizmjenično jednom pa drugom nogom)



- stav s pogrčenim prednoženjem, prstima ruke naizmjenično taknuti vrh palca jedne pa druge noge (suprotna ruka – suprotna noga)
- stav s pogrčenim zanoženjem (zabacivanje potkoljenice), prstima ruke naizmjenično dotaknuti vrh pete (ista ruka – ista noga)
- stav s pogrčenim prednoženjem, vrhovima prstiju suprotne ruke proći uzduž donjeg dijela stopala od prstiju prema peti (naizmjenično jedna pa druga noga)
- stav sunožno, povlačenje prstiju stopala prema peti, pružanje (istovremeno ili naizmjenično jednom pa drugom nogom)
- stav sunožno, povlačenje prstiju stopala u smjeru potkoljenice, pružanje (istovremeno ili naizmjenično jednom pa drugom nogom)
- stav prednožno, taknuti tlo prstima (ekstenzija) potom petom stopala (fleksija) (naizmjenično jednom pa drugom nogom)
- stav prednožno, oslonac na prste stopala, kruženje skočnim zglobovima u jednom pa drugom smjeru (naizmjenično jednom pa drugom nogom)
- stav sunožno, podizanje u visoki uspon i spuštanje na puno stopalo
- stav prednožno, podvlačenje prstiju stopala s potiskivanjem pete (rista) prema naprijed (naizmjenično jednom pa drugom nogom) (Stibilj – Batinić i sur., 2011).

Kao što je prethodno navedeno, napredak tehnologije nosi i neke negativne strane, kao što je ljudska prilagodba na nove uvjete života u kojima je potrebno sve manje i manje kretanja. Time se znatno narušava zdravlje i pravilan razvoj djece te je na trenerima djece i mladeži da utječu na pravilan razvoj svojih sportaša kako bi se njihovi sportaši mogli bez komplikacija razvijati kroz sve godine svoje sportske karijere.

Judo je jedan od sportova u kojima sportaši sudjeluju u treningu bosu, te njihov centralni živčani sustav dobiva mnoštvo informacija upravo iz stopala pa je stoga vrlo važno paziti i na taj dio razvoja mladih judaša. Ove vježbe, kao što je prethodno navedeno, nose puno dobrobiti mladim sportašima te nisu neke suhoparne vježbe od kakvih djeca zaziru te ne bi trebao biti problem uvrstiti takve vježbe u pripremni ili završni dio treninga.

## 5. ZAKLJUČAK

Sportska gimnastika, kao jedan od temeljnih sportova koji omogućuju razvoj najvažnijih motoričkih sposobnosti, kao što su to koordinacija, ravnoteža, snaga i fleksibilnost ima svoju primjenu u brojnim sportovima. U nekima od njih elementi sportske gimnastike direktno su povezani sa sportom (skokovi u vodu, akrobatski rock 'n' roll, umjetničko klizanje...), dok u drugima služi kao sredstvo kondicijske pripreme sportaša (borilački sportovi, atletika...). Akrobatski elementi, kao i općenito elementi sportske gimnastike na spravama gimnastičkog višeboja, nalaze svoju primjenu i u judu – dijelom u vidu metodičkih vježbi koje se koriste pri poučavanju određenih elemenata tehnike juda, dijelom u vidu pripreme za izvođenje određenih motoričkih zadataka. S obzirom na bogatstvo elemenata tehnike, njihovih izvedenica i tehničko – taktičkih situacija koje pruža judo borba, potrebno je već od samih početaka treniranja mlade judaše višestrano razvijati i poticati na motoričku kreativnost. Sportska gimnastika sa svojim elementima omogućuje upravo taj višestrani razvoj motoričkih sposobnosti najvažnijih za uspješnost u judo borbi. Neosporiva je i dobrobit koju elementi sportske gimnastike donose judašima ako krenu od početka s učenjem akrobatskih i ostalih elemenata sportske gimnastike. Osim samog razvoja motoričkih sposobnosti, mladi judaši se navikavaju na učenje elemenata sportske gimnastike te se svladava jedna od većih prepreka koja kasnije može uzrokovati njihov sporiji razvoj, a to je strah od učenja kompleksnijih elemenata. U počecima se korištenje tih elemenata u judu odnosi na višestrani razvoj, a kasnije je moguće i koristiti ih u samoj borbi u vidu izbjegavanja pada na leđa u trenucima kada je protivnik već izveo prve dvije faze tehnike bacanja. Najbolji primjer za navedeno je ukrajinski reprezentativac Georgii Zantaraia koji u svojim borbama koristi upravo znanje iz akrobatike (premeti, salta...) u vidu izbjegavanja poraza.

## 6. LITERATURA

- Krističević, T., Živčić Marković, K., Fišter, M., Milčić, L. (2015). UČENJE VISOVA I UPORA NA PENJALICAMA – DJEČJIM IGRALIŠTIMA. U: Findak, V. (ur.), Zbornik radova 24. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske (str. 251-258). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Sertić, H. (2004). OSNOVE BORILAČKIH SPORTOVA: JUDO, KARATE, HRVANJE. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Stibilj – Batinić, T., Živčić Marković, K., Šinkovec. B. (2011.) DIJAGNOSTIKA STOPALA „AB OVO“ SVAKOG VJEŽBANJA?. U: Findak, V. (ur.), Zbornik radova 20. Ljetna škola kineziologa republike Hrvatske (str. 355 – 362). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.
- Živčić, K. (2007). Akrobatska abeceda u sportskoj gimnastici. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Živčić Marković, K., Krističević, T., Milčić, L., Fišter, M. (2015). OD KOLUTA DO STOJA NA RUKAMA. U: Findak, V. (ur.), Zbornik radova 24. Ljetna škola kineziologa Republike Hrvatske (str. 481 – 488). Zagreb: Hrvatski kineziološki savez.