

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

**MANIFESTNA IN LATENTNA STRUKTURA
IZBRANIH MORFOLOŠKIH DEJAVNIKOV
TER KINEMATIČNIH ZNAČILNOSTI
TEHNIKE SMUČARSKEGA SKOKA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

Janez Vodičar

Ljubljana, 2011

Univerza v *Ljubljani*
Fakulteta *za šport*



**MANIFESTNA IN LATENTNA STRUKTURA
IZBRANIH MORFOLOŠKIH DEJAVNIKOV
TER KINEMATIČNIH ZNAČILNOSTI
TEHNIKE SMUČARSKEGA SKOKA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

MENTOR: dr. Bojan Jošt

Avtor dela: JANEZ VODIČAR

Ljubljana, 2011

UDK 572.087:796.925

Janez Vodičar

MANIFESTNA IN LATENTNA STRUKTURA IZBRANIH MORFOLOŠKIH DEJAVNIKOV TER KINEMATIČNIH ZNAČILNOSTI TEHNIKE SMUČARSKEGA SKOKA

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, Ljubljana, 2011

Št. strani: 211, slik: 18, preglednic: 218, literatura: 123

MANIFEST AND LATENT STRUCTURE OF CHOSEN MORFOLOGICAL FACTORS AND KINEMATICAL CHARACTERISTICS OF SKI JUMPING TECHNIQUE

University of Ljubljana, Faculty of Sport, Ljubljana, 2011

Pages: 211, figures: 18, tables: 218, literature: 123

Doktorska disertacija z naslovom MANIFESTNA IN LATENTNA STRUKTURA IZBRANIH MORFOLOŠKIH DEJAVNIKOV TER KINEMATIČNIH ZNAČILNOSTI TEHNIKE SMUČARSKEGA SKOKA je rezultat lastnega raziskovalnega dela avtorja Janeza Vodičarja.

Janez Vodičar

ZAHVALJUJEM SE
Evropskemu skladu za regionalni razvoj,
Kohezijskemu skladu in
Evropskemu socialnemu skladu
za delno sofinanciranje doktorske
disertacije.

Iskrena hvala mentorju prof. dr. Bojanu Joštu za izjemno mentorstvo, trud, usmeritve in svobodo mojim mislim pri nastajanju disertacije.

Hvala ženi Andreji in sinovoma, ki mi stojijo ob strani in me podpirajo pri mojem delu.

IZVLEČEK

Osnovni namen doktorske disertacije je bil ugotoviti zanesljivost, stabilnost in povezanost dejavnikov tehnike smučarskih skokov in izbranih morfoloških dejavnikov s kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka. V eksperimentalnem postopku, ki je bil izveden 18. avgusta 2008 na skakalnici K95m v Hinterzartnu v Nemčiji, je sodelovalo 29 slovenskih smučarskih skakalcev, starejših od 16 let in sicer članov posameznih slovenskih reprezentanc. Eksperiment na skakalnici je potekal nemoteno v dopoldanskem času od 10.00h do 12.00h. Vremenske razmere za skoke so bile odlične in so zagotavljale približno enake pogoje za izvedbo vseh sedmih serij skokov. Biomehanske spremenljivke so bile izmerjene s pomočjo ustrezne merilne tehnologije, ki je obsegala dinamične meritve na odzivni mizi s pomočjo tenziometrijske plošče in kinematične meritve v sedmih točkah na skakalnici, ki so bile pokrite s štirimi videokamerami. Kamere so bile postavljene pravokotno na smer gibanja skakalca in so posnele gibanje v dvodimenzionalni (2D) sagitalni ravnini. Analiza zanesljivosti in stabilnosti spremenljivk je pokazala visoko stopnjo pri kriterijski spremenljivki dolžina skoka. V fazi zaleta je bila večitemska spremenljivka zaletna hitrost visoko zanesljiva in stabilna spremenljivka in značilno povezana z dolžino skoka. V fazi odskoka sta bili večitemski spremenljivki, ki kažeta na vertikalno hitrost odskoka visoko zanesljivi in stabilni ter značilno povezani z dolžino skoka. Pri spremenljivkah, ki so kazale preciznost gibanja pri odskoku z vidika točnosti odriva, je bila ugotovljena nizka stopnja zanesljivosti in stabilnosti in spremenljiva ter neznačilna povezanost s kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka. Pri večitemskih spremenljivkah, s pomočjo katerih se ugotavlja aerodinamični vidik odskoka in leta, je bila dobljena visoka zanesljivost in stabilnost. Večina referenčno pomembnih kinematičnih spremenljivk aerodinamičnega vidika vzleta in leta je bila značilno povezana s kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka. Na podlagi koeficientov linearne korelacije je bila ugotovljena najvišja povezanost med dolžinami skokov in morfološkima indeksoma Rohrerjev indeks ($r = ,17 - ,55^{**}$) in telesno masni indeks BMI ($r = ,10 - ,42^{*}$). Telesna teža je imela nizek neznačilen koeficient linearne korelacije in značilen koeficient nelinearne korelacije ($\epsilon = ,33 - ,74^{**}$). Podobno se je zgodilo tudi s spremenljivko celotna teža sistema skakalec – oprema ($\epsilon = ,42 - ,72^{**}$). S pomočjo faktorске analize izbranih morfoloških spremenljivk v kombinaciji s kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka so bili izločeni štiri značilni morfološki faktorji, ki so pojasnili 82,82% celotne variance. Največji del variance kriterijskih spremenljivk dolžine skoka je bil razporejen na prva dva faktorja. Tretji in četrta morfološki faktor z dolžino skoka nista imela nobene značilne povezave. Na osnovi rezultatov raziskave ni bilo mogoče v celoti sprejeti hipoteze, da med izbranimi morfološkimi spremenljivkami in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka obstajajo statistično značilni koeficienti povezanosti.

Ključne besede: smučarski skoki, tehnika gibanja, biomehanske značilnosti, morfološke spremenljivke

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the reliability, stability and correlation of the ski jumping technique factors and pre-determined morphological factors to the length of the jump criteria variables. The experimental procedure was conducted on August 18th 2008 at the Hinterzaten, Germany K95 m ski jumping venue. It involved 29 Slovenian ski jumpers, all over age 16 and members of different Slovenian ski jumping national teams. The experiment at the ski jumping venue was conducted between 10.00 AM and 12.00 PM without any disturbances. Weather conditions for ski jumping were good and stable, which enabled nearly the same conditions for all 7 ski jumping series. We used an appropriate technology to measure the biomechanical variables, involving dynamic measurements on the jumping table with tensiometric plate and kynematic measurements of 7 points on the hill, covered with 4 video cameras. The cameras were positioned perpendicular to the movement of the ski jumper and thus filmed the movement in two-dimensional (2D) sagittal plane. The analysis of reliability and stability of the variables showed high level at the jump length criteria variable. In the phase of downhill the downhill speed variable was highly reliable and stable and significantly correlated with jump length. In the phase of take off the two variables that present take off vertical velocity were highly reliable and stable and significantly correlated with jump length. Variables that presented precision of movement at take off through jump precision showed low level of reliability and stability and interchangeable and insignificant correlation with jump length criteria variables. Variables that present the aerodynamic point of view of take off and flight showed high reliability and stability. Most of the reference kynematic variables of the aerodynamic point of view of take off and flight were significantly correlated with jump length criteria variables. Based on the linear correlation coefficients we determined the highest correlation between jump lengths and morphological variables Rohrer index ($r = ,17 - ,55^{**}$) and body mass index (BMI) ($r = ,10 - ,42^*$). Body weight had a low insignificant linear correlation coefficient and a significant non-linear correlation coefficient ($\epsilon = ,33 - ,74^{**}$). Variable complete weight of jumper-gear system showed similar results ($\epsilon = ,42^* - ,72^{**}$). We used factor analysis of pre-determined morphological variables in combination with jump length criteria variables to determine 4 significant morphologic factors that explained 82,82% of the total variance. The biggest part of jump length criteria variables variance was dispersed among the first two factors. The third and fourth factor had no significant correlation with the jump length. Based on the results of the study we were unable to completely accept the hypothesis stating that there are statistically significant correlation coefficients between pre-determined morphological variables and jump length criteria variables.

Keywords: ski jumping, movement technique, biomechanical characteristics, morphological variables

SEZNAM SLIK:

Slika 1: Smučarska skakalnica K95m v Hinterzartnu v Nemčiji	23
Slika 2: Shematski prikaz sistema za merjenje sil in hitrosti	27
Slika 3: Postavitev AMTI merilnih plošč	27
Slika 4: Shematski prikaz opreme za meritev	28
Slika 5: Prikaz diagrama sile reakcije podlage	29
Slika 6: Točke za kinematično obdelavo	30
Slika 7: Koti skakalca v oporni fazi v točki na robu odskočne mize.....	31
Slika 8: Kinematične spremenljivke v fazi leta	32
Slika 9: Kinematične spremenljivke v fazi leta	33
Slika 10: Shema postavitve kamer glede na vzdolžni profil skakalnice, Hinterzarten K95m..	35
Slika 11: Položaj prve kamere (K1) na terenu.....	36
Slika 12: Položaj druge kamere (K2) na terenu.....	37
Slika 13: Položaj tretje kamere (K3) na terenu.....	38
Slika 14: Položaj četrte kamere (K4) na terenu	39
Slika 15: Shematični prikaz možne ocene merske napake na osnovi točke ločljivosti.....	41
Slika 16: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ϵ) za kinematične spremenljivke v fazi leta (15 m)	187
Slika 17: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ϵ) za kinematične spremenljivke v fazi leta (32 m)	187
Slika 18: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ϵ) za kinematične spremenljivke v fazi leta (60 m)	188

SEZNAM PREGLEDNIC:

Preglednica 1: Celostna predstavitev kinematičnih spremenljivk.....	34
Preglednica 2: Prostorske značilnosti postavitve kamer.....	35
Preglednica 3: Merske napake kamer.....	40
Preglednica 4 do 203: Osnovna statistika, zanesljivost in faktorska analiza, manifestna in latentna struktura.....	43 – 179
Preglednica 204: Koeficienti povprečne korelacije – r_r , koeficienti zanesljivosti – Ca in deleži skupne variance na prvi glavni komponenti – $V\%$ za izbrane biomehanske spremenljivke v oporni fazi odskoka.....	182
Preglednica 205: Koeficienti povprečne korelacije r_r , koeficienti zanesljivosti Ca in deleži skupne variance na prvi glavni komponenti za izbrane kinematične spremenljivke v brezoporni fazi odskoka.....	185
Preglednica 206: Koeficienti povprečne korelacije (R_T) in koeficienti zanesljivosti (Ca) za kinematične spremenljivke v fazi leta.....	187
Preglednica 207: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo smučko in golenjo ($^\circ$).....	189
Preglednica 208: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot v kolenu ($^\circ$).....	189
Preglednica 209: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo nogo in vodoravno osjo X ($^\circ$).....	190
Preglednica 210: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X ($^\circ$).....	190
Preglednica 211: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med trupom in levim stegnom ($^\circ$).....	191
Preglednica 212: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med tetivo telesa in vodoravno osjo X ($^\circ$).....	191
Preglednica 213: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X ($^\circ$).....	192
Preglednica 214: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X ($^\circ$).....	192
Preglednica 215: Osnovni statistični kazalci spremenljivke aerodinamični indeks telesa X ($^\circ$).....	193
Preglednica 216: Osnovni statistični kazalci spremenljivke aerodinamični indeks smuči X ($^\circ$).....	193
Preglednica 217: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom ($^\circ$).....	194
Preglednica 218: Osnovni statistični kazalci spremenljivke vertikalna višina leta (m).....	194

KAZALO VSEBINE

1. UVOD.....	10
2 PREDMET IN PROBLEM	13
2.1 Proučevanje zanesljivosti in stabilnosti večitemskih spremenljivk.....	13
2.2 Povezanost med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi biomehanskimi spremenljivkami tehnike smučarskega skoka.....	16
2.3 Proučevanje manifestne in latentne povezanosti med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi morfološkimi spremenljivkami	18
3 CILJI.....	20
4 HIPOTEZE	21
5 METODE DE LA	22
5.1 Vzorec merjencev	22
5.2 Potek in organizacija eksperimentalnega postopka	22
5.3 Vzorec spremenljivk.....	23
5.3.1 Morfološke spremenljivke.....	24
5.3.2 Biomehanske spremenljivke.....	26
5.3.2.1 Biomehanske spremenljivke v fazi odskoka	26
5.3.2.2 Kinematične spremenljivke	30
5.3.3 Ocena merske napake	40
5.4 Metode obdelave podatkov.....	41
6 REZULTATI	43
6.1 Osnovne statistične značilnosti, zanesljivost in stabilnost spremenljivke dolžina skoka	43
6.2 Osnovne statistične značilnosti, zanesljivost, stabilnost in veljavnost večitemskih biomehanskih spremenljivk.....	45
6.2.1 Zaletna hitrost	45
6.2.2 Biomehanske spremenljivke v fazi odskoka	48
6.2.3 Biomehanske spremenljivke v fazi leta	110
6.3 Osnovne statistične značilnosti in povezanost morfoloških spremenljivk s kriterijsko večitemsko spremenljivko dolžina skoka.....	176
7 RAZPRAVA.....	179
7.1 Zanesljivost oziroma stabilnost kriterijske spremenljivke dolžina skoka	179
7.2 Metrijske značilnosti večitemskih biomehanskih spremenljivk v fazi zaleta in odskoka	180
7.3 Metrijske značilnosti večitemskih kinematičnih spremenljivk v fazi leta.....	186
7.4 Povezanost med kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka in morfološkimi spremenljivkami	197
8 ZAKLJUČEK	199
9 LITERATURA	203
10 PRILOGE	212

1 UVOD

V tekmovalno usmerjenem športu je cilj vsakega športnika doseči čim boljši rezultat. Dober ali celo odličen rezultat se lahko doseže samo na osnovi upoštevanja mnogovrstnih dejavnikov, ki vplivajo na tekmovalno uspešnost športnikov. Vedno znova se odpirajo strokovna, znanstvena in teoretična vprašanja glede referenčnosti in konfiguracije teh dejavnikov, ki tvorijo strukturo modela tekmovalne uspešnosti. Vrhunski športni dosežki se lahko dosežejo le ob dolgoročno, sistematično naravnem procesu športne priprave (Bompa, 1999; Choutka in Dovalil, 1991; Malacko, 2000; Martin, Carl in Lehnertz, 1993; Matwejev, 1986; Zhelyazkov in Dasheva, 2001). Optimalno upravljanje procesa športne priprave zahteva izgradnjo modela tekmovalne uspešnosti, pod katerim se lahko razume model šampiona, ki predstavlja idealnega športnika, sposobnega doseči najvišje rezultate svetovne vrednosti (npr. zmaga na olimpijskih igrah, svetovnih prvenstvih, tekmah svetovnega pokala...). Osnovna logika modela šampiona temelji na vzpenjajočem, zveznem, kontinuiranem in sistematičnem principu holističnega kvalitativnega razvoja bistvenih dejavnikov uspešnosti (Harre, 1982; Jošt, 2009). Med temeljne dejavnike potencialnega tekmovalnega modela uspešnosti se prištevajo psihološki, socialni, osnovno gibalni, specialno gibalni, tehnični, taktični, zdravstveni in drugi dejavniki. Med omenjenimi dejavniki so z vidika tekmovalne uspešnosti smučarjev skakalcev še zlasti pomembni morfološki, osnovno gibalni, specialno gibalni in tehnični dejavniki, kar so potrdila mnoga raziskovanja različnih avtorjev (Agrež, 1979; Agrež in Pistotnik 1987; Jošt, 1985; Jošt, 1992; Jošt, Pustovrh in Dolenc, 2000; Ulaga, 2001; Ulaga, Čoh in Jošt, 2006).

Smučarski skoki sodijo med olimpijske športne discipline in imajo v Sloveniji dolgo in bogato športno-kulturno tradicijo. Slovenski skakalci so občasno dosegli tudi najvišje športne dosežke na svetovnih prvenstvih, olimpijskih igrah in v svetovnem pokalu. Razširjenost smučarskih skokov v Sloveniji je velika. Glede na velikost populacije državljanov ima Slovenija prav gotovo omenjeno športno zvrst globoko vsajeno v športno kulturo naroda.

Za vrhunski športni dosežek v smučarskih skokih je potrebno razviti in razvijati vrhunsko tehniko smučarskih skokov. Tehnika smučarskega skoka predstavlja pomemben del vsebine teorije tekmovalne uspešnosti in priprave smučarjev skakalcev (Jošt, 2009).

Tehnika gibanja smučarjev skakalcev predstavlja celovito gibalno nalogo monostrukturnega acikličnega tipa. Gibanje skakalca se izvede v kratkem času in vključuje štiri zaporedne gibalne elemente, ki tvorijo tudi štiri zaporedne faze smučarskega skoka (zalet, odskok, let in doskok). Pri vsakem elementu mora skakalec optimalno razrešiti določene gibalne naloge. Proučevanje tehnike smučarskega skoka poteka praviloma po posameznih fazah gibalne izvedbe skoka. Nekateri raziskovalci so poudarili, da je potrebno tehniko gibanja proučevati celovito (Denoth, Luethi in Gasser, 1987; Nørstrud, 2008).

Faza zaleta obsega štart na vrhu zaletišča, vožnjo po ravnem delu zaletišča in vožnjo v prehodnem loku zaletišča vključno z delom odskočne mize. Skakalec mora v tej fazi zagotoviti optimalno zaletno hitrost in optimalni položaj za odskok. Faza odskoka obsega

prehod iz zaletnega položaja v optimalni položaj za let. Ta faza je različno dolga in je povsem individualna za vsakega skakalca. Cilj te faze je po Joštu (2009) ohraniti čim večjo horizontalno komponento hitrosti gibanja skakalca, doseči optimalno aerodinamično držo telesa in smuči in doseči optimalno vertikalno višino krivulje leta.

Faza leta obsega ohranjanje optimalnega položaja za let in pripravo na doskok. V prvem trenutku je faza leta posledica predhodnih faz, kasneje pa na uspešnost gibanja avtonomno delujejo nekateri dejavniki, predvsem povezani z biomehanskim okoljem, v katerem gibanje poteka. Skakalec mora v fazi leta z ustrezno aerodinamično postavitev telesa in smuči ohraniti čim večjo horizontalno hitrost letenja in čim višjo krivuljo leta in pri tem zadostiti merilom in kriterijem optimalnega sloga letenja. Faza doskoka določa dolžino skoka in predvsem višino ocen za pravilnost doskoka in estetski videz. V fazi doskoka mora skakalec optimizirati oziroma maksimizirati dolžino skoka ob hkratni zagotovitvi optimalnih ocen za slog doskoka. Faza doskoka mora biti izvedena v telemark doskoku. Nič ne pomaga skakalcu, če podaljša dolžino skoka npr. za en meter in zaradi tega ne izvede doskok v telemark položaj. Izguba točk pri sodnikih je precej višja kot pribitek točk zaradi enega metra daljšega skoka.

Znotraj posameznih gibalnih faz se manifestirajo biomehanske značilnosti gibanja, ki se kažejo s pomočjo kinematičnih in kinetičnih značilnosti. To so invariatne značilnosti oziroma determinante tehnike gibanja smučarja skakalca. Se pa seveda pojavljajo kot variabilne značilnosti tehnike gibanja skakalca, če se jih opazuje kot specialne gibalne spremenljivke. Pri tem omenjene spremenljivke tvorijo stohastične odnose z izbranimi ciljnim merili in kriteriji uspešnosti tehnike gibanja opazovane v posameznih fazah ali v celoti. Tehnika gibanja smučarjev skakalcev je tako bistveno odvisna od vpliva dejavnikov biopsihosomatičnega statusa športnikov. Ti dejavniki v sistemskem jeziku ne predstavljajo determiniranega sistema. V pretežni meri predstavljajo variabilno stran specialno gibalnega delovanja smučarjev skakalcev pri izvedbi želene tehnike smučarskega skoka. Variabilnost omenjenih dejavnikov predstavlja večjo ali manjšo mero zanesljivosti oziroma stabilnosti tehnike gibanja in s tem povezane stabilnosti dejavnikov specialno gibalne strukture tehnike gibanja. Namen pričujoče raziskave je proučiti stohastično naravo stabilnosti izbranih dejavnikov tehnike gibanja. Stabilnost določene tehnike gibanja je odvisna od množice dejavnikov biopsihosomatičnega statusa človeka (Norman, 1975; Williams, Chimielewski, Rudolph, Buchana in Snyder- Mackler, 2001). Stabilnost tehnike gibanja se lahko doseže le z dolgoročno naravnanim procesom učenja in treniranja. Izpopolnjevanje tehnike gibanja poteka po zaporednih fazah (Harre, 1982; Jošt, 2009). Vsaka od teh faz ima specifične značilnosti in strukturo. Na izpopolnjevanje tehnike gibanja vpliva množica različnih dejavnikov. Pri ugotavljanju stabilnosti razvoja tehnike lahko posamezni dejavniki vplivajo na testne rezultate (Wulf, Shea in Lewthwaite, 2010). Bolj ko so športniki tekmovalno uspešni, bolj se njihova tehnika gibanja razvije na vrhunsko raven. Za vrhunsko tehniko gibanja je značilna visoka razvitost dejavnikov, ki vplivajo na tehniko gibanja in visoka stabilnost specialno gibalne strukture, ki skrbi za izvedbo tehnike gibanja. To so ugotovili tudi nekateri raziskovalci v različnih športnih zvrsteh (Blašković, Milanović in Matković, 1982; Gabrijević, Jerković, Aubrecht in Elsner, 1982; Pavlin, Šimenc in Delija, 1982; Strahonja, Janković in Šnajder, 1982; Louro idr. , 2010).

Dosedanja raziskovanja tehnike gibanja so po posameznih gibalnih fazah pretežno obsegala proučevanje biomehanskih dejavnikov v povezavi z izbranimi morfološki in gibalnimi dejavniki (Arndt, Brüggeman, Virmavirta in Komi 1995; Ettema, Braten in Bobbert, 2005; Hiroshi, Shunsuke, Tadaharu, Hirotoshi in Kazutoshi 1995; Vaverka, 1981; Vaverka, 1987; Virmavirta in Komi, 2001; Virmavirta, Kivekäs in Komi, 2001; Watanabe, K. in Watanabe, I., 1993). Raziskovalci so pretežno ugotavljali povezanost med različnimi dejavniki tehnike gibanja smučarja skakalca in dolžino skokov. Ker se tehnika smučarskih skokov realizira v zapletenem in zahtevnem gibalnem okolju so pri izpopolnjevanju tehnike gibanja pomembne tudi morfološke značilnosti smučarjev skakalcev v povezavi z opremo (smuči, kombinezon, čelada, vezi itd.). Ugotavljanje morfološke profiliranosti sistema skakalec in smuči je predstavljalo pomemben smoter pričujoče raziskave. Namen naloge je bil ugotoviti strukturo manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi morfološki spremenljivkami ter specialnimi morfološki spremenljivkami.

Uspešnost realizacije tehnike smučarskega skoka se znotraj posameznih gibalnih faz ugotavlja predvsem s pomočjo strukture mehanskih spremenljivk. Številne raziskave so se ukvarjale s proučevanjem strukture mehanskih dejavnikov tehnike gibanja smučarjev skakalcev. Pomembno raziskovalno vprašanje je bilo v preteklosti povezano z iskanjem odgovorov glede manifestne in latentne povezanosti izbranih mehanskih dejavnikov tehnike gibanja z dolžino skokov (Jošt, 1985; Komi in Virmavirta, 1997; Müller, W., Gröschl, Müller, R. in Sudi 2006; Müller, 2009; Vaverka, Elfemark, Janura in Krskova, 1994; Virmavirta in Komi, 1994). Omenjena problematika predstavlja pomemben smoter pričujočega raziskovalnega dela. Pri tem pa poizkuša raziskava pojasniti vprašanje stabilnosti povezanosti istih dejavnikov pri več ponovitvah tehnike gibanja izvedenih pri kar najbolj podobnih pogojih. Dosedanje raziskave so potekale na proučevanju enega ali po možnosti dveh zaporednih skokov. To pa ne omogoča vpogleda v stabilnost koeficientov povezanosti in odkrivanje njihove morebitne variabilnosti.

2 PREDMET IN PROBLEM

2.1 Proučevanje zanesljivosti in stabilnosti večitemskih spremenljivk

Prvi del predmeta in problema pričujoče raziskovalne naloge je bil usmerjen na proučevanje in ugotavljanje zanesljivosti in stabilnosti izbranih kinetičnih in kinematičnih večitemskih spremenljivk specifične gibalne strukture pri večkratno ponovljivi izvedbi tehnike smučarskega skoka v relativno enakih okoliščinah v kratkem času. Zanesljivost (angl. reliability) ima kot pojem več pomenov. V okviru predmeta pričujoče raziskave se pojem »zanesljivost« razume kot metrijska značilnost večitemskega testa. Zanesljivi testi naj bi pri različnih ponovitvah testnih nalog pri istih oziroma podobnih pogojih merjenja resnično merili isto stvar brez prisotnosti značilne napake merjenja. Na rezultate zanesljivosti meritev lahko bolj ali manj sistematično vplivajo dejavniki, kot so: različnost vzorca merjencev (velikost, struktura, heterogenost), učenje, motivacija in utrujenost. Zanesljivi merski postopki bodo odražali večjo mero zanesljivosti, kadar bo vzorec merjenih oseb večji in bolj heterogen in ko bo število ponovitev testnih nalog večje.

Samo visoko zanesljivi merski postopki lahko omogočajo ugotavljanje stabilnosti merjene značilnosti, ki se pri specifičnem gibalnem obnašanju pretežno razume kot značilnost delovanja psihogibalnih mehanizmov merjenih oseb. Stabilnost je pomembna značilnost gibalnih procesov. Praviloma se stabilnost psihogibalnega delovanja razvija dolgoročno. Pri tem se kvaliteta tega procesa kaže v absolutnem razvoju vrednosti posameznih značilnosti in hkratnem zagotavljanju njihove stabilne manifestacije. Visoka stabilnost psihogibalnega delovanja se tako kaže pri ponovljivih testnih nalogah s podobnimi rezultati. To se izrazi z visokim koeficientom zanesljivosti merskega postopka. Testiranje stabilnosti določene gibalne značilnosti lahko poteka z uporabo različnih postopkov zanesljivosti testnih nalog:

- ponovljene meritve istih testnih nalog (test in retest), ki so izvedene v določenem časovnem intervalu,
- vzporedne meritve vsebinsko sorodnih testnih nalog (npr. skok v daljino z mesta in vertikalni skok) in
- izvedba polovičnih testnih nalog z istim predmetom merjenja (angl. split-half reliability).

Merski postopki pri izvedbi gibalnih testnih nalog so povezani z določeno negotovostjo. Rezultati testiranja gibalnih značilnosti imajo stohastično naravo. Rezultati so posledica dejanske značilnosti, ki jo testna naloga meri, vpliva specifičnih dejavnikov in merske napake. Kakšni so njihovi deleži v testnih rezultatih, je težko ugotoviti. Na zunaj so testni rezultati vidni kot manifestne spremenljivke. Dejansko pa na testne rezultate vplivajo nevidni oziroma latentni dejavniki, ki jih ni mogoče neposredno izmeriti.

Stabilnost manifestacije gibalnih dejavnikov tehnike smučarskega skoka v določenem času pokaže, v kakšni meri so ti dejavniki enaki (merjenci dosežejo podobne ali enake rezultate). Gibalne naloge merjenci večkrat ponovijo v čim bolj enakih okoliščinah. Čim manjša je stabilnost oziroma zanesljivost izvedbe tehnike gibanja, tem manjša je odvisnost testnih rezultatov od dejanske splošne zmožnosti oziroma gibalnih sposobnosti merjenih oseb in tem bolj od specifičnih dejavnikov in/ali celo povsem slučajnih nepredvidljivih dejavnikov. Izvedba izbranih gibalnih nalog, pri katerih prevladujejo določene gibalne sposobnosti, ima lahko različno raven stabilnosti. Pri nekaterih gibalnih sposobnostih (Jošt, 1988) se je pokazala visoka stabilnost testnih rezultatov (moč, hitrost, vzdržljivost), pri drugih nekoliko nižja (koordinacija) in pri tretjih najnižja (ravnotežje, preciznost). Testni rezultati smučarjev skakalcev pri izvedbi tehnike skoka so odvisni od gibalnih sposobnosti, ki se posredno merijo s pomočjo izbranih kinematičnih in kinetičnih spremenljivk in od množice drugih dejavnikov, ki so po Bernsteinu (1967) pod vplivom značilnih prostostnih stopenj gibalnih vzorcev. Ti dejavniki lahko motijo, da testni rezultati niso objektivno merilo gibalnih sposobnosti. Testni rezultati so lahko toliko bolj stabilni, kolikor manj na njih vplivajo specifični in slučajni dejavniki. Pri ugotavljanju izbranih kinematičnih značilnosti skoka se lahko med slučajnimi dejavniki pojavijo določene merske napake povezane z različnimi subjekti, ki opravljajo digitalizacijo posnetkov. Te razlike lahko znašajo od 5% do 30% (Schindelwig in Nachbauer, 2006). Popolnoma stabilna izvedba tehnike smučarskih skokov bi morala dati pri več ponovitvah povsem enake rezultate v izbranih dejavnikih oziroma parametrih, s pomočjo katerih se tehnika gibanja ugotavlja.

Odvise kriterijske spremenljivke dolžina skoka so odraz generalne specifične gibalne komponente in so hipotetično visoko stabilne spremenljivke (koeficient zanesljivosti je večji od 0,90). To preprosto pomeni, da boljši skakalci na splošno dosegajo značilno daljše skoke kot skupina slabših skakalcev. V fazi zaleta se gibalni vzorec in struktura dejavnikov, ki določa zaletno hitrost, med ponovitvami bistveno ne spremeni in zato je moč predpostaviti visoko stabilnost spremenljivke zaletne hitrosti (koeficient zanesljivosti je večji od 0,90).

V fazi odskoka je gibalna struktura zahtevna in zapletena. Skakalec mora v kratkem času (od 0,40 sek. do 0,60 sek.) izvesti gibanje, ki ga določajo sposobnosti obeh hipotetičnih gibalnih mehanizmov za informacijsko in energijsko komponento gibanja. Predpostavlja se, da je koordinacija gibanja dokaj stabilna sposobnost, ki zagotavlja pri ponovitvah skoka enak manifestni vzorec tehnike gibanja skakalca. Koordinacija zagotavlja stabilno realizacijo tehnike gibanja v danem času in prostoru v skladu z osvojenim stereotipnim gibalnim programom. Spreminjanje vzorca tehnike gibanja med odskokom bi lahko povzročilo nižjo uspešnost skakalca in predvsem motnje, ki bi lahko posledično povzročile tudi povsem neuspešno realizacijo odskoka. To bi lahko prispevalo k padcu skakalca. Skakalci zaradi tega izvedejo tehniko odskoka z visoko stopnjo invariatnosti gibalne strukture. To se hipotetično kaže v visoki stopnji stabilnosti biomehanskih dejavnikov specialno gibalne strukture tehnike gibanja v fazi odskoka (koeficienti zanesljivosti izbranih biomehanskih spremenljivk odskoka so visoki in presegajo mejo 0,90). Realizacija odskoka zahteva visoko raven odzivne moči smučarjev skakalcev. Moč odziva se je pokazala kot visoko zanesljiva spremenljivka (Jošt in Strojnik, 1992; Jošt in Vaverka, 1993; Schwameder, Müller, Raschner in Brunner, 1996).

Točnost odrida pri odskoku je pogojena z uravnoveženim delovanjem psihogibalnih mehanizmov, ki v okviru skakalčeve motorike skrbijo za optimalno prostorsko izvedbo tehnike odskoka. Odriv skakalca v oporni fazi odskoka se realizira pri visoki osnovni hitrosti gibanja in v izredno kratkem času. Potrebno je realizirati impulz sile odrida na optimalnem mestu odridne mize. Vse bolj pogosti so prezgodnji odrivi in ti prevladujejo glede na število poznih odridov. Tako prezgodnji kot tudi prepozni odrivi imajo negativne posledice na uspešno realizacijo faze odskoka. Velikost negativnih posledic je odvisna od velikosti netočnosti odrida. Verjetno posledice naraščajo nelinearno z velikostjo netočnega odrida. Ker je točnost odrida v visoki meri določena z optimalnim delovanjem sposobnosti gibalne preciznosti kot izrazito variabilne psihogibalne razsežnosti, se je izoblikovala hipotetična domneva o nizki stopnji njene stabilnosti (koeficient zanesljivosti je nižji od 0,85). Nizko raven stabilnosti točnosti je pri večletnem raziskovanju ugotovil Vaverka (1987).

V fazi leta je uspešnost tehnike gibanja smučarja skakalca določena predvsem z uspešnim razreševanjem naslednjih nalog:

- optimizirati oziroma maksimizirati višino krivulje leta,
- ohraniti čim večjo horizontalno hitrost letenja,
- minimizirati kot letenja.

Vse tri naloge se kažejo skozi aerodinamični vidik tehnike leta smučarjev skakalcev (Virmavirta idr., 2005). Uspešnost faze leta je v prvem delu v največji meri pogojena z uspešno izvedbo faze odskoka (Janura, Cabell, Svoboda, Elfmark, in Zahalka, 2011; Sasaki, Tsunoda, Hoshino in Ono, 2001; Song, Moon in Kwon, 2004). Skakalec, ki je odlično izvedel odskok, bo praviloma (ob predpostavki istih aerodinamičnih pogojev) precej bolj uspešen v letu, kot skakalec, ki je slabo realiziral tehniko odskoka (Jošt, 2009). Aerodinamika leta je pogojena z nizom biomehanskih značilnosti, ki v prepletenem in soodvisnem učinkovanju z aerodinamičnimi silami in težo sistema skakalec in oprema določajo dinamične učinke aerodinamike leta (Seo, Watanabe in Murakami, 2004). Skakalec lahko optimalno izkoristi aerodinamične sile in njihove momente le z ustrezno aerodinamično obliko tehnike gibanja.

V fazi leta je stabilnost specialne gibalne strukture tehnike gibanja relativno visoka. Ko skakalec vzpostavi položaj za let v točki, ki jo doseže približno v času 0,5 sek. po zapustitvi odridne mize, se tehnika gibanja stabilizira v določenem položaju telesa in smuči. Nadaljnja sprememba položaja skakalca med letom je minimalna (Jošt, 2009).

Skakalec v procesu dolgoročnega učenja in treniranja razvije individualni slog leta in z njim povezan stabilen vzorec tehnike leta. Omenjeni slog je sicer lahko aerodinamično manj ali pa bolj ugoden, vsekakor pa gre za visoko stopnjo stabilnosti individualne tehnike gibanja.

2.2 Povezanost med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi biomehanskimi spremenljivkami tehnike smučarskega skoka

Proučevanje manifestne in latentne povezanosti med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi biomehanskimi spremenljivkami tehnike smučarskega skoka je potekalo znotraj posameznih gibalnih faz oziroma gibalnih nalog.

V fazi zaleta mora skakalec doseči optimalni zaletni položaj (Janura, Vaverka, Elfmark in Salinger, 1998) in kar najvišjo oziroma optimalno zaletno hitrost, ki jo določa množica dejavnikov. Zaletna hitrost je bila pogosto predmet raziskovanja različnih raziskovalcev (Ettema, Braten in Bobbert, 2005; Jošt, Kugovnik in Colja, 1997; Vaverka, 1987). Ugotovljene so bile različne korelacije med dolžino skokov in zaletno hitrostjo (Jošt, Čoh, Pustovrh in Ulaga, 1999; Mikkonen, Komi in Linnamo, 2007; Komi in Virnavirta, 2000; Song, Moon in Kwon, 2004; Virnavirta in Komi, 1993). Te so se spreminjale od povsem nizkih (statistično neznačilnih) do srednje visokih in statistično značilnih.

V fazi odskoka mora skakalec uspešno razrešiti tri naloge tehnike smučarskega skoka:

- doseči optimalno vertikalno hitrost odskoka,
- optimizirati točnost odriva,
- doseči optimalno horizontalno hitrost gibanja pri odskoku – aerodinamični vidik odskoka.

Omenjene gibalne naloge so hipotetično neodvisne med seboj (Vaverka, Janura, Elfmark, Salinger 1997). Vertikalna hitrost odriva prispeva k dvigu krivulje leta v prvem delu leta. Odvisna je od množice dejavnikov. S fizikalnega vidika je odvisna od velikosti in lokacije impulza odrivne sile v oporni fazi odskoka (Jošt, 2009; Vaverka, 1987; Virnavirta in Komi, 1989). Povezanost vertikalne hitrosti odriva z dolžino skoka je pri posameznem vrhunskem skakalcu bolj ali manj izrazita (Jošt, Čoh, Pustovrh in Ulaga, 1999; Komi in Virnavirta, 2000; Virnavirta in Komi, 1993a; Virnavirta in Komi, 1993b; Virnavirta in Komi, 1994). Vpliv vertikalne hitrosti odriva na dolžino skoka se je ugotovil tudi v eksperimentalnih pogojih (Luhtanen, 1995; Virnavirta, Kivekäs in Komi, 2001). Nekateri raziskovalci so razvili tudi matematične modele, s pomočjo katerih so simulirali velikost vertikalne hitrosti odriva (Hermsdorf, Hildebrant, Hofmann in Müller, 2008; Nøstrud in Øye, 2009). Ugotovitve Virnavirte in Komija (2001) kažejo, da je vertikalna hitrost odriva in z njo povezana eksplozivna moč odriva odvisna tudi od velikosti osnovne hitrosti gibanja med odskokom. Pri največji hitrosti se značilno zmanjša čas odriva, kar povzroči tudi večji prirastek odrivne sile oziroma večji pospešek pri odzivu. K temu pripomore večja sila vzgona, ki deluje na skakalca med samim odskokom. Med različnimi skakalci pa je velikost korelacije odvisna od značilnosti opazovanega vzorca merjencev. Večja, ko je variabilnost izbranega vzorca merjencev z vidika dolžine skokov, večja je korelacija med vertikalno hitrostjo odriva in dolžino skokov.

Točnost odriva je kompleksna specialna gibalna sposobnost smučarjev skakalcev in močno določa uspešnost tehnike gibanja (Vaverka in Janura, 2002; Vaverka, Janura, Elfmark,

McPherson, in Puumala, 1996; Vodičar in Jošt, 2010). Med spremenljivkami točnosti odriva in dolžino skokov obstajajo hipotetično značilne korelacije pri 5% statističnem tveganju.

Na aerodinamični vidik odskoka vplivata predvsem oblika telesa in položaj smuči smučarja skakalca ves čas odskoka. Aerodinamični vidik odskoka je močno odvisen od velikosti skakalnice. Večje skakalnice ustvarjajo večje aerodinamične sile (Virmavirta, Kivekäs, in Komi, 2001). Skakalec mora med odskokom minimizirati aerodinamični upor in optimizirati oziroma maksimizirati aerodinamični vzgon. Čas, v katerem se odskok izvede, je relativno kratek, zato je aerodinamični vidik med samim odskokom precej manj pomemben kot v celotni fazi leta, ki traja precej dalj časa. Slaba postavitev položaja za let ob zaključku odskoka je tako še najbolj pomemben pokazatelj uspešnosti z vidika aerodinamike odskoka. Kako pa skakalec ustvari takšen položaj, pa niti ni tako pomembno. Pri izvedbi odskoka ima na voljo veliko različnih poti (Janura, Svoboda, Elfmark in Uhlar, 2007; Virmavirta idr. 2009). Tehnika gibanja smučarja skakalca pri odskoku se izvede v kompleksnem, zapletenem in zahtevnem gibalnem okolju. Na vsakršno gibalno obnašanje pri izvedbi tehnike odskoka vpliva zapleten nevrofiziološki sistem gibanja (Latash, 1998; Lurija, 1976). Za skakalca je pomemben končni cilj tehnike gibanja, ne pa način kako priti do tega cilja. Enak rezultat tehnike gibanja pri odskoku je v skladu s teorijo Bernsteina (1967) zaradi velikega števila prostostnih stopenj gibanja lahko dosežen z različnimi vzorci izvedbe gibalnih struktur. Pri raziskovanju kinematičnih značilnosti odskoka je treba upoštevati celovitost dejavnikov (Ettema in Braten, 2007; Janura, Cabell, Svoboda, Elfmark in Zahalka, 2011).

Med izbranimi kinematičnimi dejavniki tehnike odskoka smučarjev skakalcev in njihovo uspešnostjo z vidika dolžine skokov obstajajo hipotetično na splošno spremenljivi koeficienti korelacije, ki variirajo od povsem nizkih in statistično neznačilnih vrednosti ($p > 0,05$) in srednjih ter statistično značilnih vrednosti koeficientov korelacije ($p \leq 0,05$). Pri izvedbi tehnike gibanja v fazi odskoka je tako še najbolj pomemben sinergistični učinek vseh treh gibalnih nalog, kar se zanesljivo pokaže z visoko in statistično značilno korelacijo (Jošt, 2010c).

V fazi leta je uspešnost tehnike gibanja smučarja skakalca predvsem določena z uspešnim razreševanjem naslednjih nalog:

- ohraniti čim večjo horizontalno hitrost letenja,
- optimizirati oziroma maksimizirati višino krivulje leta in minimizirati kot letenja.

Obe gibalni nalogi se kažeta skozi aerodinamični vidik tehnike leta smučarjev skakalcev (Virmavirta idr., 2005) oziroma s strukturo različnih kinematičnih spremenljivk. Znotraj te strukture obstajajo določene povezanosti na eni strani in na drugi strani tudi relativna neodvisnost kinematičnih spremenljivk (Jošt in Čoh, 1998; Jošt, Vodičar, Štuhec in Vertič, 2009). Uspešnost faze leta je v prvem delu v največji meri pogojena z uspešno izvedbo faze odskoka (Sasaki, Tsunoda, Hoshino in Ono, 2001; Song, Moon in Kwon, 2004). Skakalec, ki je odlično izvedel odskok, bo praviloma (ob predpostavki istih aerodinamičnih pogojev) precej bolj uspešen v letu, kot skakalec s slabo izvedbo tehnike odskoka (Jošt, 2009).

Aerodinamika leta je pogojena z nizom biomehanskih značilnosti, ki v prepletenem in soodvisnem učinkovanju z aerodinamičnimi silami in težo sistema skakalec in oprema določajo dinamične učinke aerodinamike leta (Seo, Watanabe in Murakami, 2004). Skakalec lahko optimalno izkoristi aerodinamične sile in njihove momente le z ustrežno obliko tehnike gibanja. Pri iskanju optimalne tehnike so bile podane mnoge ugotovitve glede postavitve telesa in smuči (Ito, Seo, Kazuya in Asai, 2009 ; Meile, Müller in Reisenberger, 2008; Müller, 2008b; Murakami, Hirai, Seo in Ohgi, 2008; Schmölzer in Müller, 2005). Izbrani dejavniki, ki kažejo na aerodinamični vidik tehnike leta, so bili v značilni korelaciji z dolžino skoka pri kakovostno različnih skupinah skakalcev (Murakami, Iwase, Seo, Ohgi in Koyanagi, 2010). Pri iskanju optimalnega modela tehnike leta smučarja skakalca je po Joštu (2009) bolj pomembna celovita oblika tehnike leta kot pa posamezni del (npr. kot med nogami in trupom telesa). To je bila tudi osnovna ugotovitev raziskave Arndta, Brüggemana, Virnavirte in Komija (1995), pri katerih je bila multipla korelacija šestih kinematičnih spremenljivk vzleta izjemno visoka ($R^2 = ,84$) in statistično značilna. Pomembnost aerodinamike leta narašča na splošno z velikostjo skakalnice oziroma z zahtevnostjo inercialnega okolja, v katerem delujejo aerodinamične sile in njihovi navori. Korelacija med višino krivulje leta narašča glede na oddaljenost opazovanja točke leta (Jošt, Vaverka, Kugovnik in Čoh, 1998; Vodičar in Jošt, 2011). Bližja, ko je točka opazovanja točki doskoka, večja je tudi korelacija. Podobna tendenca se hipotetično pričakuje tudi pri spremenljivki kot letenja.

2.3 Proučevanje manifestne in latentne povezanosti med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi morfološki spremenljivkami

Pomemben segment predmeta in problema raziskovalne naloge obsega proučevanje manifestne in latentne povezanosti v raziskavo zajetih odvisnih in neodvisnih morfoloških spremenljivk. Nepoznavanje strukture povezanosti morfoloških dejavnikov z dolžino skokov lahko povzroči pomanjkljivosti v tehnični pripravi, ki imajo škodljive posledice za uspešen razvoj športnikov. Morfološke spremenljivke predstavljajo osnovo lokomotornega sistema telesa smučarja skakalca (Platzer, 2004). Morfološke oziroma telesne značilnosti smučarjev skakalcev pomembno vplivajo na individualni stil oziroma slog smučarja skakalca (Müller in DeVaney, 1996; Schmölzer in Müller, 2005). V zadnjih dvajsetih letih se je z razvojem nove tehnike smučarskega skoka vse bolj izoblikovala specifična morfološka profiliranost smučarjev skakalcev. Iskanje optimalnega morfološkega statusa skakalca in opreme je v devetdesetih letih privedla do nenormalnih razmerij med telesno višino in dolžino ter širino smuči (Muller, Platzer in Schmolzer, 1996). Mednarodna smučarska zveza je zaradi tega omejila maksimalno dolžino smuči glede na telesno višino skakalcev najprej na telesno višino, ki ji prištejemo 80 cm ter nato v sezoni 1998/99 na 1,46 telesne višine (Sasaki, Tsunoda, Hoshino in Ono, 2001). Omenjena regulacija dolžine smuči je bila neprimerna za manjše skakalce. Prirastek pri dolžini smuči je bil znatno večji pri višjih skakalcih. Z razvojem nove tehnike V – sloga se je v smučarskih skokih pojavil močan trend zniževanja telesne teže skakalcev. Večina vrhunskih skakalcev je po kriteriju Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) že padla v kategorijo nenormalno nizke teže (BMI 16,5 – 18,5). Pri tem je v letu 2002 prišlo do večih primerov značilnega zniževanja telesne teže celo pod mejo

(BMI < 16,5) še dopustnega zdravstvenega stanja (Schmölzer in Müller, 2002). Zniževanje BMI pod še dopustno mejo je pri nekaterih skakalcih povzročilo prisotnost anoreksije (Müller, 2008b). Znatno zniževanje BMI pa povzroča pojav anoreksične nevrotičnosti. Absurdna situacija je zahtevala ukrepanje Mednarodne smučarske zveze, ki je od leta 2004 pričela skrajševati dolžino smuči za vse skakalce, ki so v telesno masnem indeksu (BMI) padli pod predpisano mejo (Müller, 2009). Uvedba novega pravila glede dolžine smuči, ki je odvisna od BMI, je značilno prispevala k zmanjševanju deleža anoreksičnih skakalcev (Müller, Gröschl, Müller in Sudi, 2006). Z uravnavanjem dolžine smuči glede na vrednost BMI se je pomembnost telesne teže nekoliko znižala, kar je povzročilo upadanje ravni korelacije omenjene spremenljivke z dolžino skoka (Jošt, 2010a). Še vedno je vpliv BMI na dolžino skoka prisoten v preveliki meri (Oggiano in Saetran, 2009). To povzroča preostro selekcijo mladih skakalcev glede na vrednost BMI. Sprememba pravil FIS glede uravnavanja dolžine smuči glede na BMI pa je povzročila večjo pozornost na druge morfološke značilnosti smučarjev skakalcev. Pri tem se išče optimalno morfološko strukturo, ki bi lahko smučarjem skakalcev omogočila bolj uspešno izvedbo faze odskoka, ki predstavlja bistveno fazo uspešnosti tehnike gibanja (Jošt, 2010b). Z vidika teorije uspešnosti smučarjev skakalcev se morfološke značilnosti prilagajajo zahtevam tehnike smučarskega skoka in njenim fizikalnim determinantam (funkcionalni vidik morfoloških razsežnosti) (Jošt, S. in Jošt, B., 2010). Še zlasti to velja za izbrane specialne morfološke indekse smučarjev skakalcev.

3 CILJI

Glede na predmet in problem naloge so bili oblikovani naslednji cilji:

1. Ugotoviti zanesljivost oziroma stabilnost izbranih večitemskih biomehanskih spremenljivk tehnike smučarskega skoka.
2. Ugotoviti manifestno in latentno povezanost med kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka in izbranimi biomehanskimi večitemskimi spremenljivkami tehnike smučarskega skoka.
3. Ugotoviti manifestno in latentno povezanost med spremenljivkami dolžine skoka in izbranimi morfološkimi spremenljivkami.

4 HIPOTEZE

Na osnovi predmeta, problema in ciljev naloge so bile oblikovane naslednje temeljne in specifične hipoteze:

H1: Zanesljivost oziroma stabilnost večitemskih biomehanskih spremenljivk tehnike smučarskega skoka je glede na zahtevnost gibalnih nalog v posameznih fazah različna in se spreminja od nizke do visoke stopnje. V skladu s prvo osnovno hipotezo so bile oblikovane naslednje specifične hipoteze:

H1a: V fazi zaleta je zanesljivost oziroma stabilnost spremenljivke zaletna hitrost visoka ($C\alpha > 0,90$).

H1b: V oporni fazi odziva je zanesljivost oziroma stabilnost večitemske spremenljivke vertikalna hitrost odziva visoka ($C\alpha > 0,90$).

H1c: V oporni fazi odziva je zanesljivost oziroma stabilnost večitemske spremenljivke točnost odziva nizka ($C\alpha < 0,90$).

H1d: V brezoporni fazi odziva in leta je zanesljivost oziroma stabilnost večitemskih kinematičnih spremenljivk visoka ($C\alpha > 0,90$).

H2: Med kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi biomehanskimi spremenljivkami v posameznih gibalnih fazah tehnike smučarskega skoka obstajajo variabilni koeficienti korelacije, ki so lahko statistično neznačilni ($p > 0,05$) in statistično značilni ($p \leq 0,05$). V skladu z drugo osnovno hipotezo so bile oblikovane naslednje specifične hipoteze:

H2a: V fazi zaleta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami zaletna hitrost in dolžina skoka statistično značilna ($p \leq 0,05$).

H2b: V oporni fazi odziva je povezanost med večitemskimi spremenljivkami vertikalna hitrost odziva in dolžino skoka statistično značilna ($p \leq 0,05$).

H2c: V oporni fazi odziva je povezanost med večitemskimi spremenljivkami točnost odziva in dolžina skoka statistično značilna ($p \leq 0,05$).

H2d: V brezoporni fazi odziva in leta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami višina leta in kot letenja in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka statistično značilna ($p \leq 0,05$).

H2e: V brezoporni fazi odziva in leta je povezanost med kinematičnimi večitemskimi spremenljivkami položaja telesa in smuči in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka statistično značilna ($p \leq 0,05$).

H3: Med morfološkimi spremenljivkami in večitemsko kriterijsko spremenljivko dolžina skoka obstajajo statistično neznačilni in značilni koeficienti povezanosti. Statistična značilnost korelacijskih koeficientov ($p \leq 0,05$) je izražena pri izbranih spremenljivkah povezanih s telesno težo in voluminoznostjo telesa.

5 METODE DELA

5.1 Vzorec merjencev

Vzorec merjencev je zajemal najboljše slovenske smučarske skakalce iz članskih in mladinskih kategorij starejše od 16 let ($n = 29$). Merjenci so bili člani različnih slovenskih reprezentančnih ekip (mladinska reprezentanca, $n = 10$; ekipa nordijske kombinacije, $n = 8$; članske B reprezentance, $n = 6$; članske A reprezentance, $n = 5$). Povprečna starost merjencev je bila 19 let, povprečna teža 61,6 kg ($SD = \pm 5,24$) in telesna višina 176,1 cm ($SD = \pm 6,38$). Večina merjencev je redno nastopala na tekmovanjih najvišje mednarodne ravni (kot so npr. svetovni pokal, kontinentalni pokal, alpski pokal). Med njimi so bili tudi dobitniki medalj na svetovnih mladinskih prvenstvih, članskih svetovnih prvenstvih v skokih in poletih. Merjenci so bili vključeni v večletni program treniranja in tekmovalni sistem. Bili so seznanjeni z namenom eksperimentalnega postopka. Pokazali so visoko stopnjo motiviranosti za izvedbo eksperimenta. V času izvedbe eksperimenta so bili merjenci v stanju optimalnega zdravja in brez poškodb, ki bi lahko omejevale njihovo uspešnost.

5.2 Potek in organizacija eksperimentalnega postopka

Eksperimentalni postopek je bil načrtovan in izveden s sodelovanjem Fakultete za šport Univerze v Ljubljani, Smučarske zveze Slovenije in Inštituta za šport na Univerzi v Freiburgu v Nemčiji. Meritve so bile izvedene na skakalnici K95m v Hinterzartnu (slika 1) dne 20.8.2008 od 10.00 do 13.00 ure. Skakalci so v 90 minutah zaporedoma izvedli 7 serij skokov. Vsi skakalci so v vseh sedmih serijah opravili skoke iz istega zaletnega mesta v enakem zaporedju. V času meritev je pihal rahel veter, ki je spreminjal smer delovanja. Vreme je bilo sončno in primerno za izvedbo skokov pri temperaturi 19 stopinj.

Slika 1: Smučarska skakalnica K95m v Hinterzartnu v Nemčiji



Skakalnica v Hinterzartnu K95m (Slika 1) je sodobna skakalnica, ki ima na odskočni mizi vgrajeno pritiskovno ploščo. Analiza odzivne akcije s pomočjo merilnega sistema vgrajenega v odskočno mizo je bila izvedena s pomočjo Inštituta za šport in športno znanost Univerze Albert-Ludvig v Freiburgu (Nemčija). Naklon zaletne mize je bil 10 kotnih stopinj.

5.3 Vzorec spremenljivk

Vzorec spremenljivk je zajemal odvisno kriterijsko spremenljivko dolžino skoka (m) – DOLSKO in neodvisne spremenljivke, med katere so bile uvrščene izbrane morfološke in biomehanske spremenljivke tehnike smučarskega skoka.

5.3.1 Morfološke spremenljivke

Vzorec morfoloških spremenljivk so predstavljale osnovne morfološke razsežnosti telesa in nekatere specialne razsežnosti telesa in opreme smučarjev skakalcev.

Osnovne morfološke spremenljivke so bile izmerjene s standardnimi merskimi postopki (Eston in Reilly, 2001; Mišigoj-Duraković, 1995; Norton in Olds, 2004):

- AT – telesna teža (kg): Izmerjena je bila z elektronsko medicinsko tehtnico, ki je bila postavljena na ravno in trdno stabilno podlago. Merjenec je bil izmerjen v spodnjem perilu. Rezultat je bil odčitán z natančnostjo 0,1 kg, pri čemer so se izmerjene vrednosti zaokrožile navzdol.
- AOS – obseg stegna (mm): Izmerjen je bil tik pod glutealno gubo z merilnim trakom v rahlo razkoračenem položaju, pri čemer so bile stegenske mišice sproščene in telesna teža enakomerno razporejena na obe stopali.
- AV – telesna višina (mm): Izmerjena je bila z antropometrom. Merjenec je stal v normalnem pokončnem položaju (pete skupaj, kolena iztegnjena). Merilec je bil levo od merjenca in je postavil antropometer pravokotno na podlago, neposredno za merjenca. Z desno roko je spustil kovinski drsник antropometra toliko, da se je vodoravna letvica dotaknila merjenčevega temena (vertex), ki ga otipa z levo roko.
- ADG – dolžina goleni (mm): Izmerjena je bila s skrajšanim antropometrom. Merjenec je stal v normalnem pokončnem položaju. Merilec je prislonil vrhova letvic skrajšanega antropometra na točki tibiale in malleolare ter odčitál rezultat v milimetrih.
- ADN – dolžina spodnje okončine (mm): Izmerjena je bila z antropometrom. Merjenec je stal bos v normalnem pokončnem položaju. Merilec je bil ob merjencu in postavil antropometer vzporedno z levo nogo, pravokotno na podlago. Z desno roko je spuščál drsnik, z levo pa otipál točko trochanter major in nanjo prislonil vrh letvice antropometra ter odčitál rezultat v milimetrih.
- ADS – dolžina stegna (mm): Izmerjena je bila s skrajšanim antropometrom. Merjenec je stal v normalnem pokončnem položaju. Merilec je stal ob merjencu. Vrhove letvic skrajšanega antropometra je prislonil na točko trochanter major in na najbolj izbočen zgornji rob sklepne površine golenice (točka tibiale). Rezultat je bil odčitán v milimetrih.
- ADT – dolžina trupa (mm): Izmerjena je bila z antropometrom. Merjenec je stal bos v normalnem pokončnem položaju. Merilec je bil ob strani merjenca in je postavil vrh ene letvice kraka antropometra na spodnji rob akromiona in drugo letvico na točko osi kolčnega sklepa (trochanter major). Rezultat je bil odčitán v milimetrih.
- ADV – dosežna višina (mm): Izmerjena je bila z merilnim trakom, pritrjenim na steno, pravokotno na podlago, do višine treh metrov. Merjenec je bil bos v normalnem pokončnem stoječem položaju, peti je imel na tleh. Z bokom se je postavil k steni in maksimalno iztegnil zgornji ud ob steni. Merilec je odčitál rezultat z natančnostjo 5 mililimetrov.
- ADR – dolžina roke (mm): Izmerjena je bila s skrajšanim antropometrom. Merjenec je iztegnil zgornji ud ob telesu. Merilec je bil ob strani merjenca in je postavil vrh ene letvice

antropometra na spodnji rob akromiona, drugega pa na konec mečice sredinca (točka daktylion). Rezultat je bil odčitán v milimetrih.

- ASM – širina medenice (mm): Izmerjena je bila z velikim šestilom. Merilec je stal pred merjencem in je prislonil vrhove krakov velikega šestila na najbolj lateralni del zunanega roba grebena medenice (točka trochanter major desno in levo) ter s pritiskom izpodrinil mehko tkivo. Rezultat je bil odčitán v milimetrih.
- ASR – širina ramen (mm): Izmerjena je bila z velikim šestilom. Merjenec se je postavil v stoječi položaj s sproščenimi rameni. Merilec je stal za merjencem in prislonil vrhova krakov velikega šestila oz. vrhova letvic skrajšanega antropometra na zunanja robova levega in desnega acromiona ter s pritiskom izpodrinil mehko tkivo. Rezultat je bil odčitán v milimetrih.

Specialne morfološke spremenljivke:

- DOLSMU – dolžina smuči (cm): Bila je povzeta po standardni dolžini proizvajalca v skladu s pravili Mednarodne smučarske zveze – FIS.
- DSM1DEL – dolžina prvega dela smuči (cm): Bila je povzeta po standardni dolžini proizvajalca v skladu s pravili Mednarodne smučarske zveze – FIS.
- DEBPET – debelina petke na smučeh (mm): Izmerjena je bila na najdebelejšem delu petke z milimetrskim trakom.
- CELTEŽ – celotna teža sistema skakalec–oprema (kg): Izmerjena je bila z digitalno tehtnico tik pred začetkom izvedbe eksperimenta na zaletišču skakalnice. Merjenec je stopil na tehtnico v polni opremi. Ko se je tehtnica povsem umirila, je bil odčitán rezultat v kilogramih.
- VIŠKOLKA – višina kolčne osi (cm): Višina med trdo podlago in središčno točko osi kolčnega sklepa je bila izmerjena z milimetrskim trakom pri iztegnjenih nogah v polni opremi v stoječem položaju skakalca na smučeh.

Specialni morfološki indeksi:

Telesni morfološki indeksi označujejo razmerja med posameznimi morfološkimi značilnostmi:

- BMI – telesni masni indeks: Izračuna se kot razmerje med telesno težo (kg) in kvadratom telesne višine (m) po enačbi ($BMI = AT / AV^2$)
- ROHRER – Rohrerjev indeks: Izračuna se kot razmerje med stokratnikom telesne teže (g) in telesno višino (cm) na tretjo potenco ($RI = AT_{(g)} \times 100 / AV^3$)
- INDVZG – morfološki indeks vzgona: Izračuna se kot razmerje med dolžino trupa (cm) in dolžino spodnje okončine (cm) po enačbi ($INDVZG = ADN / ADT$) (Jošt, 2009).

5.3.2 Biomehanske spremenljivke

Biomehanske spremenljivke tehnike gibanja smučarjev skakalcev so bile določene v različnih fazah skoka. V fazi zaleta je bila po pravilih Mednarodne smučarske zveze izmerjena zaletna hitrost (FIS, 2008). Zaletna hitrost je bila izmerjena s fotocelicami – model PR1a (ALGETIMING, Lustenau, Avstrija). Za merjenje hitrosti sta bili postavljeni 10 m in 18 m pred robom odskočišča, žarek fotocelic pa je bil na višini 0,2 m nad nivojem odskočišča. Hitrost (ZH) je nato izračunana po naslednji enačbi: $ZH = S/t_1$, kjer je S pot 8 metrov, t_1 pa čas izmerjen med obema fotocelicama. Tako izmerjena hitrost predstavlja povprečno hitrost na odseku od 18 do 10 m pred robom odskočišča.

5.3.2.1 Biomehanske spremenljivke v fazi odskoka

V oporni fazi odskoka sta bili s pomočjo pritiskovne plošče izmerjeni spremenljivki:

- VHO – vertikalna hitrost odrida v oporni fazi odskoka (m/s),
TO – točnost odrida pri odskoku (razdalja do roba mize v trenutku, ko je sila reakcije podlage v zadnjem delu odskoka enaka teži sistema skakalec–smučiči) (cm).

Vertikalna hitrost odrida je bila izračunana s pomočjo enačbe 1, ki temelji na sunku vertikalne sile podlage ($Fpv(t)$) v času od začetka odrivne faze do konca odrida:

(Enačba 1)

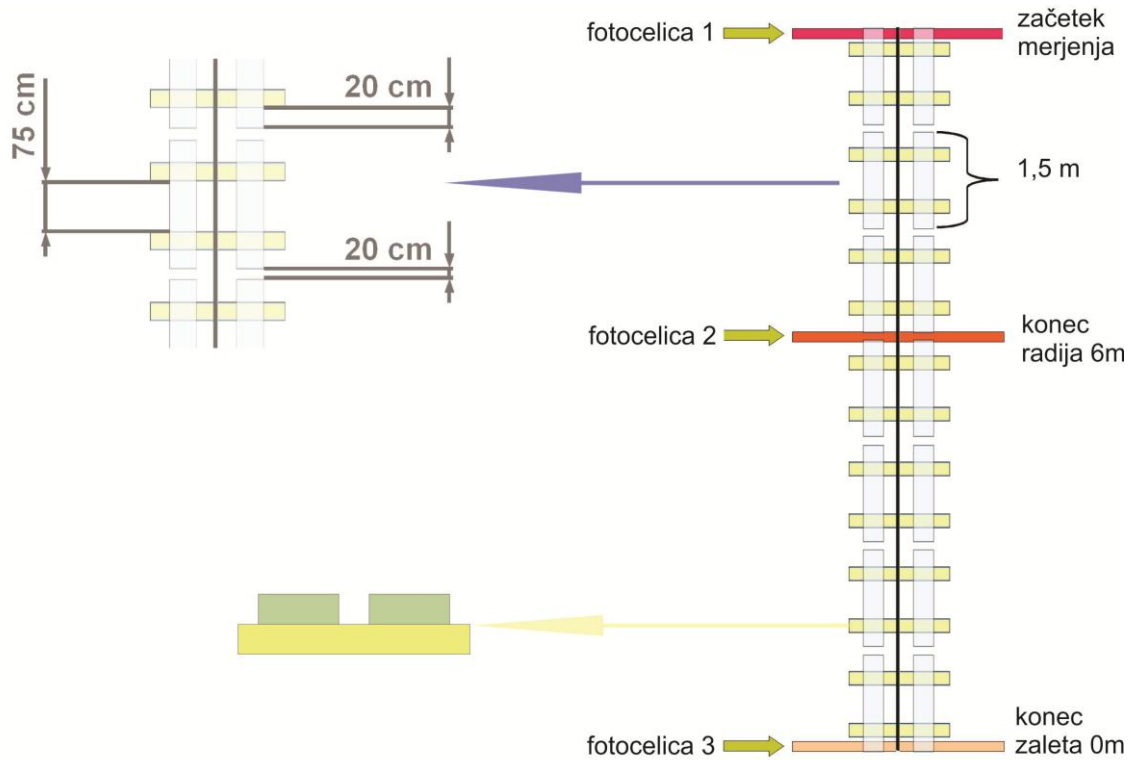
$$\Delta v = \int (Fpv(t) \cos Q - Fg) dt / m$$

pri čemer pomeni:

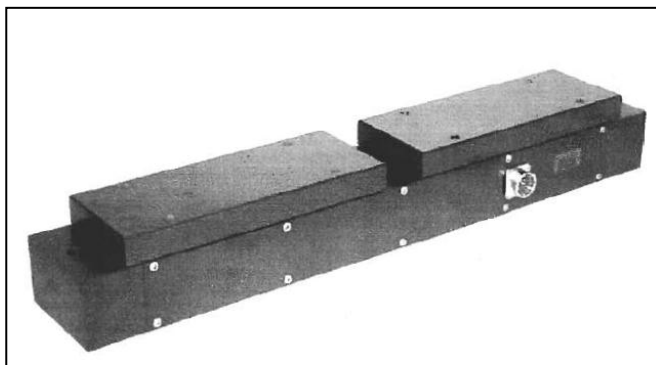
- m – masa sistema skakalec – smučiči,
 Q – naklon odrivne mize in
 Fg – sila teže sistema skakalec – smučiči.

Vertikalna sila reakcije podlage ($Fpv(t)$) je bila izmerjena s pomočjo 10,5m dolgega sistema vgrajenega v odrivno mizo in sestavljenega iz sedmih ločenih 1,5 m dolgih delov. Vsak del je sestavljen iz dveh vzdolžnih plošč za merjenje sile na levi in desni smučki. Pod njima se nahajata dva prečna sklopa z vgrajenimi kanalnimi senzorji. Skupaj je tako vgrajenih osemindvajset kanalnih senzorjev, ki temeljijo na tehniki seva profila (AMTI, Watertown, Massachusetts, ZDA) (Slika 2). Senzorji izmerijo silo reakcije podlage v x, y in z smeri (Slika 3). Celoten sistem pa je prirejen glede na specifične pogoje meritev na skakalnici (SIMI Reality Motion Systems, Unterschleissheim, Nemčija). Frekvenca zajema podatkov sile reakcije podlage je bila 1000 Hz.

Slika 2: Shematski prikaz sistema za merjenje sil in hitrosti

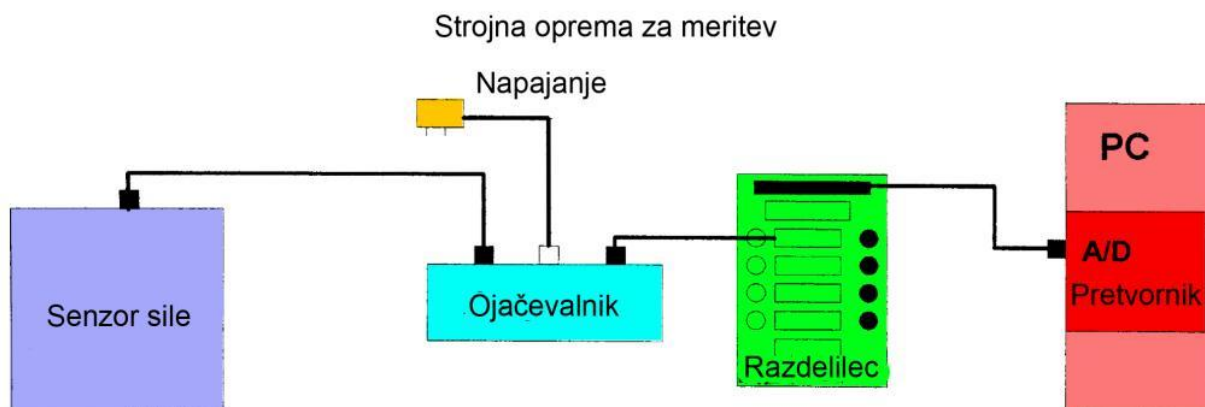


Slika 3: Postavitev AMTI merilnih plošč



Dobljeni podatki na senzorjih se prenašajo in obdelajo v sistemu prikazanem na Sliki 4.

Slika 4: Shematski prikaz opreme za meritev



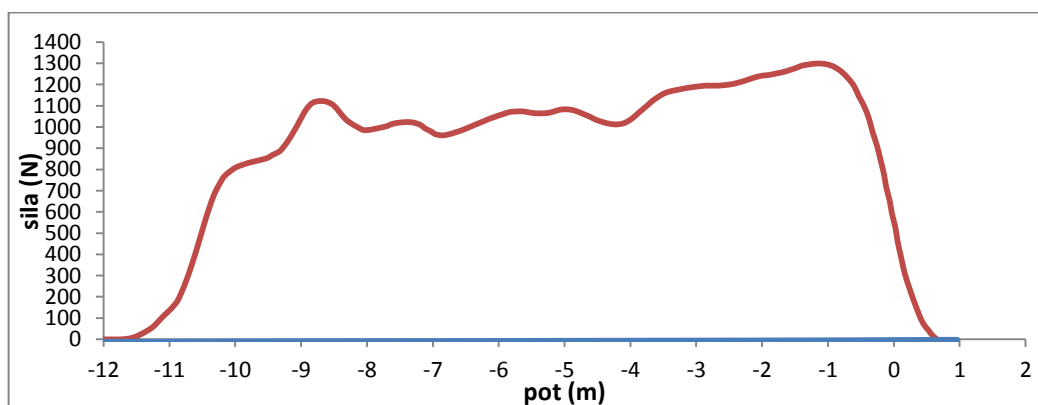
Za zajem in obdelavo podatkov zajetih z merjenjem sile reakcije podlage je bila uporabljena programska oprema SimiMotion ® version 7.0.0.242 (SIMI Reality Motion Systems, Unterschleissheim, Nemčija).

Signali iz senzorjev so zbrani na način, da prikazujejo razvoj sile reakcije podlage čez celotno dolžino 10,5 metrske merilne površine (Slika 5). Krivulje spremembe sile se lahko spremlja na računalniškem ekranu, takoj po izvedenem skoku.

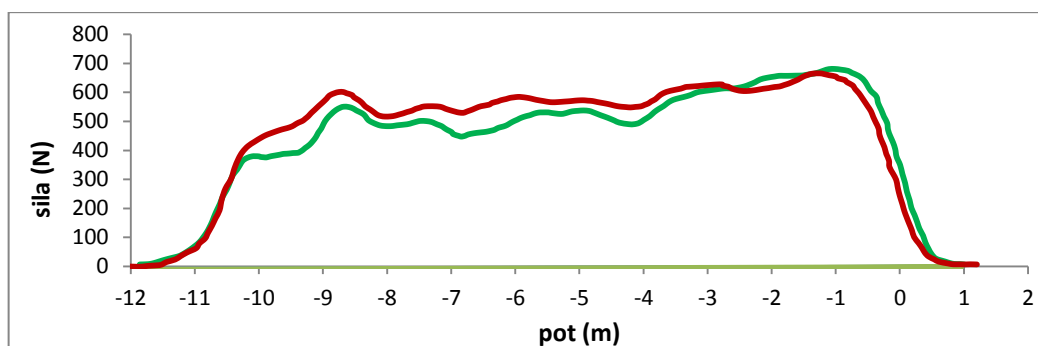
Slika 5: Prikaz diagrama sile reakcije podlage



Skupna sila



Sila za levo in desno nogo



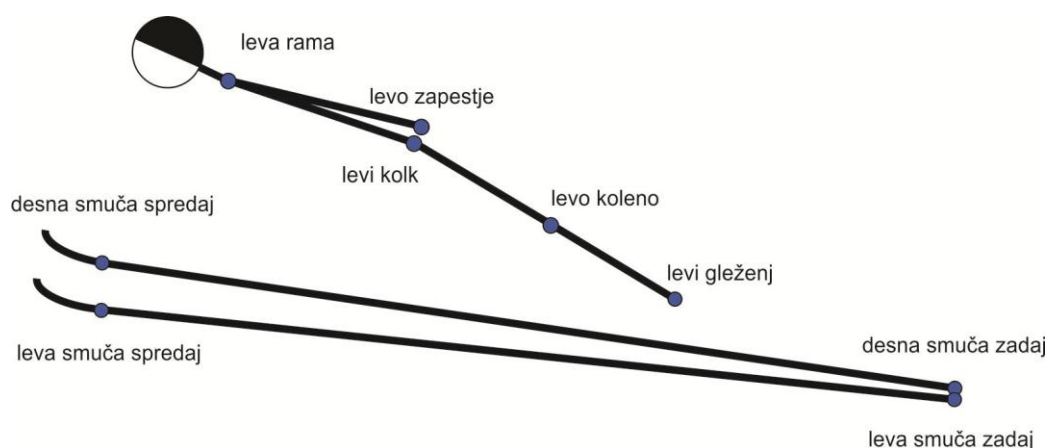
Na osnovi diagrama sile se izračuna in določi:

hitrost odrida:	2,44 m/s
natančnost odrida:	4,9 cm
vertikalna sila (F_z leva/desna):	Max 660 N / 680 N
impulz sile:	245 Ns / 234 Ns

5.3.2.2 Kinematične spremenljivke

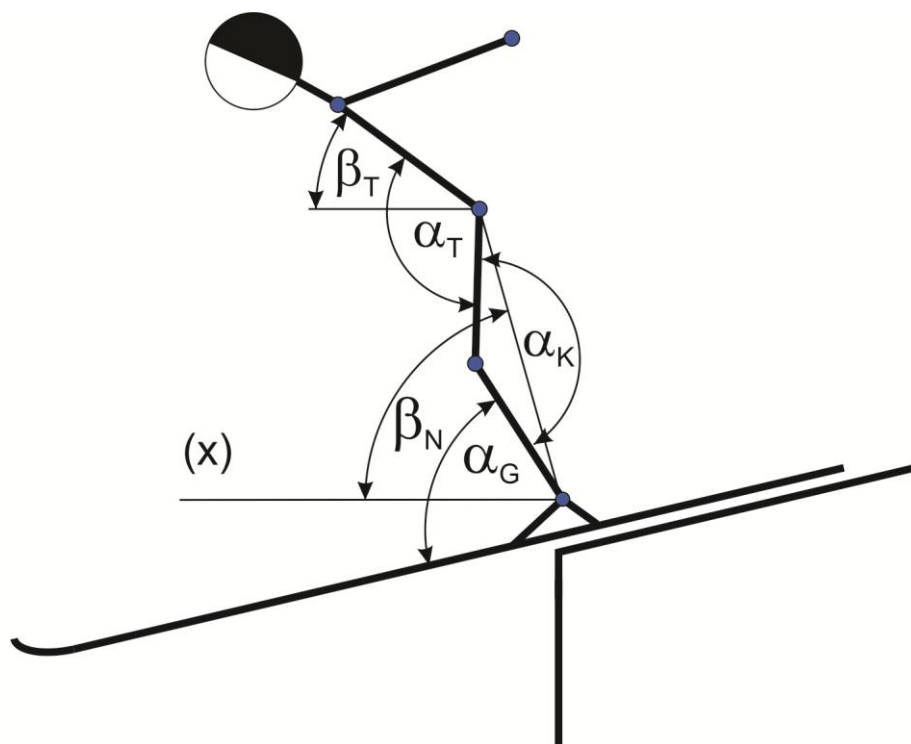
Za kinematično analizo je bil uporabljen Ariel Performance Analysis System (APAS – San Diego, California). Video posnetki so bili obdelani po metodi za dvodimenzionalne kinematične analize APAS, kjer so bile z uporabo pretvornega koeficienta glede na umerjen prostor digitalizirane koordinate izbranih točk, pretvorjene v realne dolžinske in višinske položaje (metoda DLT – Direct Linear Transformation). Na ta način izračunane koordinate so bile nato filtrirane z uporabo drugega reda Butterworth digitalnega filtra pri 7 Hz. Za model telesa je bilo uporabljenih 5 antropometričnih točk (levi gleženj, levo koleno, levi kolk, leva rama in levo zapestje), ki tvorijo 4 segmente (leva golen, levo stegno, trup levo in leva roka) in 4 dodatne točke na smučeh (leva smuča zadaj, leva smuča spredaj, desna smuča zadaj in desna smuča spredaj), ki tvorijo levo in desno smučko (Slika 6).

Slika 6: Točke za kinematično obdelavo



Kinematične spremenljivke v oporni fazi odskoka so prikazane na sliki 7.

Slika 7: Koti skakalca v oporni fazi v točki na robu odskočne mize

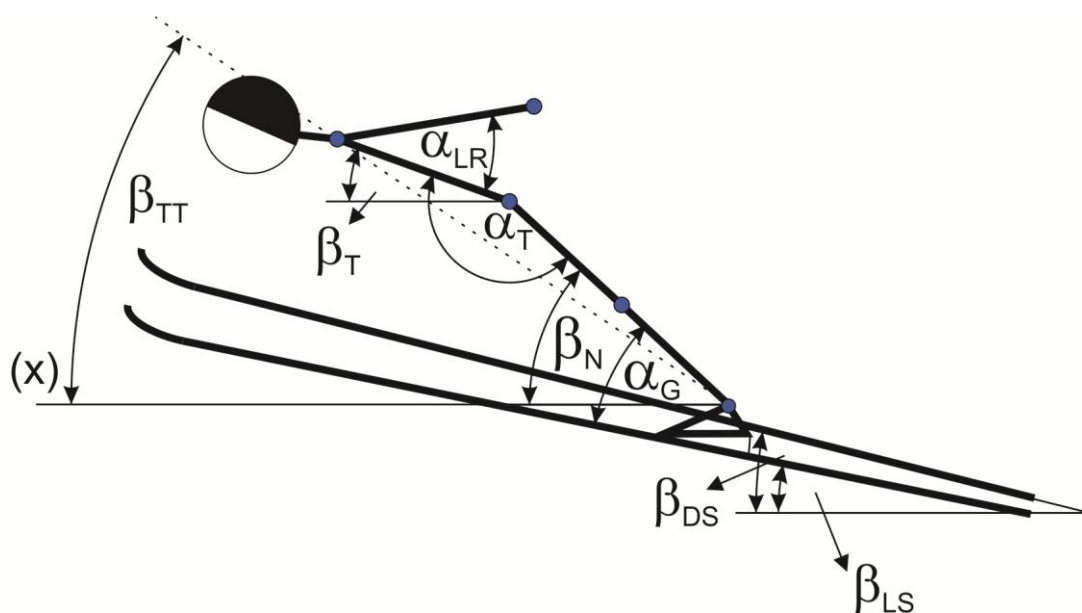


Legenda:

- α_G - kot med levo smučko in golenjo
- α_K - kot v kolenu
- α_T - kot med trupom in levim stegnom
- β_N - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo
- β_T - kot med trupom in vodoravno osjo
- x - vodoravna os

Kinematične spremenljivke v fazi leta so prikazane na sliki 8 in sliki 9:

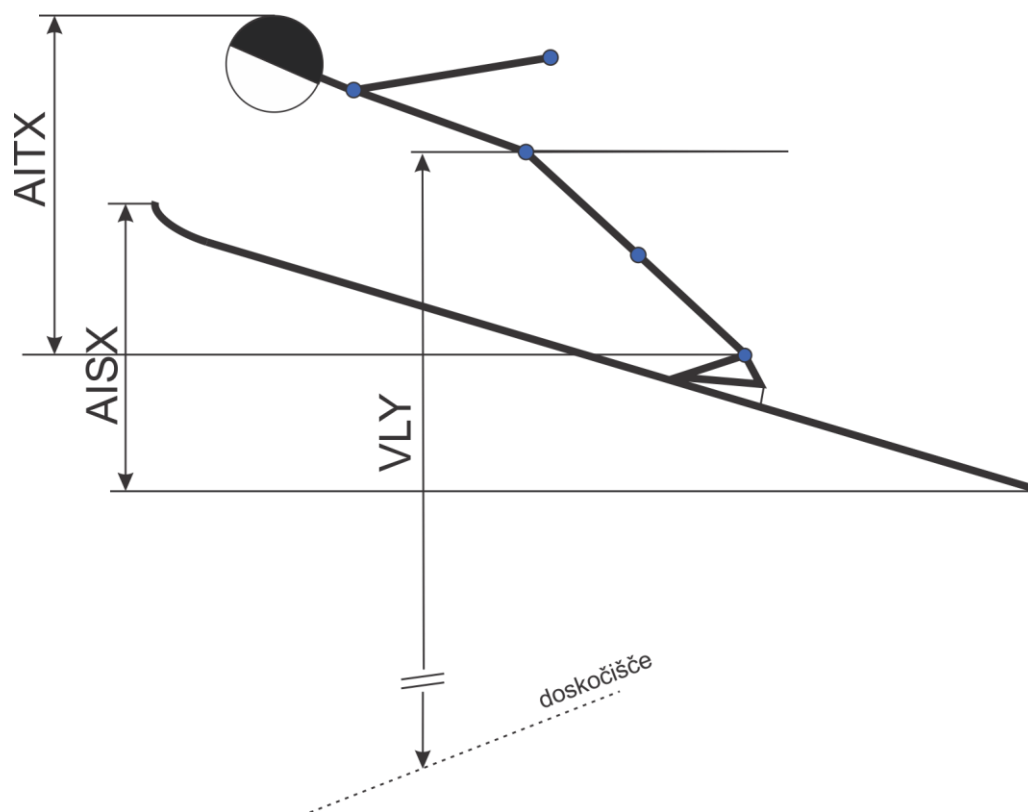
Slika 8: Kinematične spremenljivke v fazi leta



Legenda:

- α_G - kot med levo smučko in golenjo
- α_T - kot med trupom in levim stegnom
- α_{LR} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom
- β_N - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo
- β_T - kot med trupom in vodoravno osjo
- β_{TT} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X
- β_{LS} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X
- β_{DS} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X
- x - vodoravna os

Slika 9: Kinematične spremenljivke v fazi leta



Legenda:

VLY - vertikalna višina leta

AITX - aerodinamični indeks telesa X

AISX - aerodinamični indeks smuči X

Celoten prikaz kinematičnih spremenljivk v fazi odskoka in leta je prikazan v Preglednici 1.

Preglednica 1: Celostna predstavitev kinematičnih spremenljivk

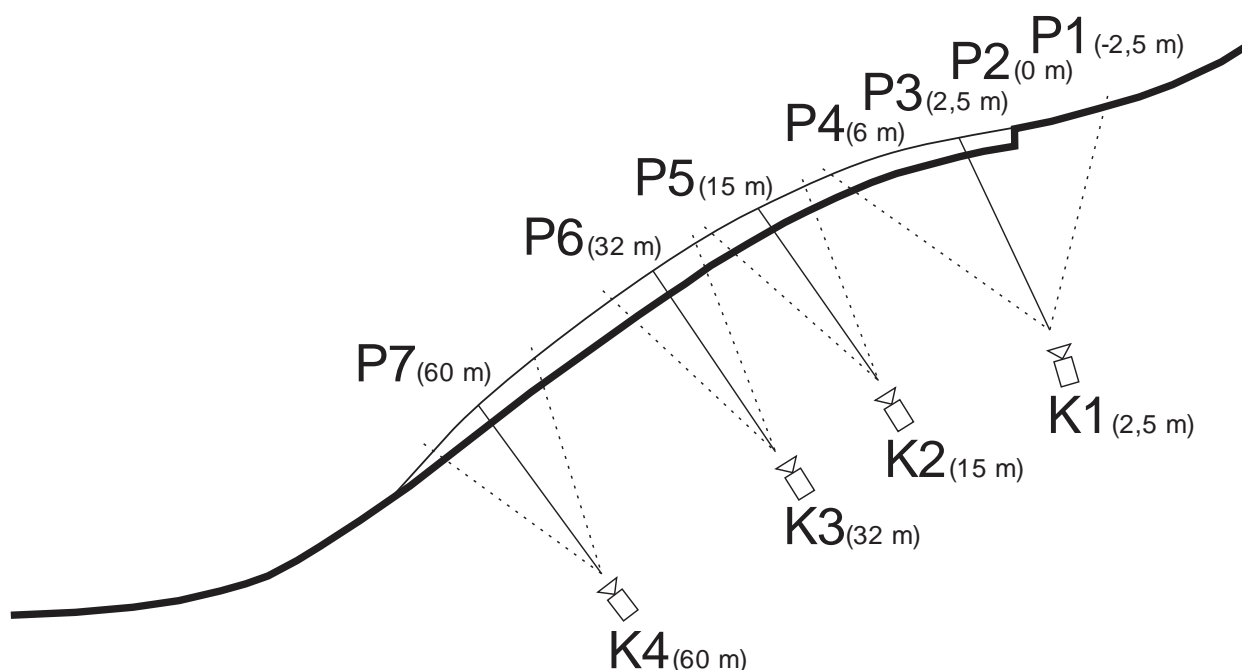
Spremenljivka	enota	faza odskoka				faza leta		
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Kot med levo smučko in golenjo – α_G	(°)	x	x	x	x	x	x	x
Kot v kolenu – α_K	(°)	x	x	x				
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_N	(°)	x	x	x	x	x	x	x
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_T	(°)	x	x	x	x	x	x	x
Kot med trupom in levim stegnom – α_T	(°)	x	x	x	x	x	x	x
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT}	(°)			x	x	x	x	x
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS}	(°)			x	x	x	x	x
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS}	(°)				x	x	x	x
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR}	(°)			x	x	x	x	x
Vertikalna višina leta – VLY	(m)				x	x	x	x
Aerodinamični indeks telesa X – AITX	(m)			x	x	x	x	x
Aerodinamični indeks smuči X – AISX	(m)					x	x	x

Legenda:

- Položaj 1 (P1) - oporna faza odskoka v točki 2,5 m pred robom odskočne mize
- Položaj 2 (P2) - oporna faza odskoka v točki na robu odskočne mize
- Položaj 3 (P3) - brezoporna faza odskoka v točki 2,5 m za robom odskočne mize
- Položaj 4 (P4) - brezoporna faza odskoka v točki 6 m za robom odskočne mize
- Položaj 5 (P5) - faza leta v točki 15 m za robom odskočne mize
- Položaj 6 (P6) - faza leta v točki 32 m za robom odskočne mize
- Položaj 7 (P7) - faza leta v točki 60 m za robom odskočne mize

Tehnika smučarskega skoka je bila posneta s štirimi kamerami v sedmih pozicijah (Slika 10, Preglednica 2). Kamera K1 je posnela položaje P1, P2, P3 in P4. Kamera K2 je posnela položaj P5 in kamera K3 položaj P6. Omenjene kamere so bile model SONY DSR 300-PK (video zajem v PAL standardu pri ločljivosti 720 x 576 točk in frekvenci zajemanja 50 Hz). Četrta kamera K4 (model SONY TRV 940E) z enakimi značilnostmi je posnela položaj P7.

Slika 10: Shema postavitve kamer glede na vzdolžni profil skakalnice, Hinterzarten K95m

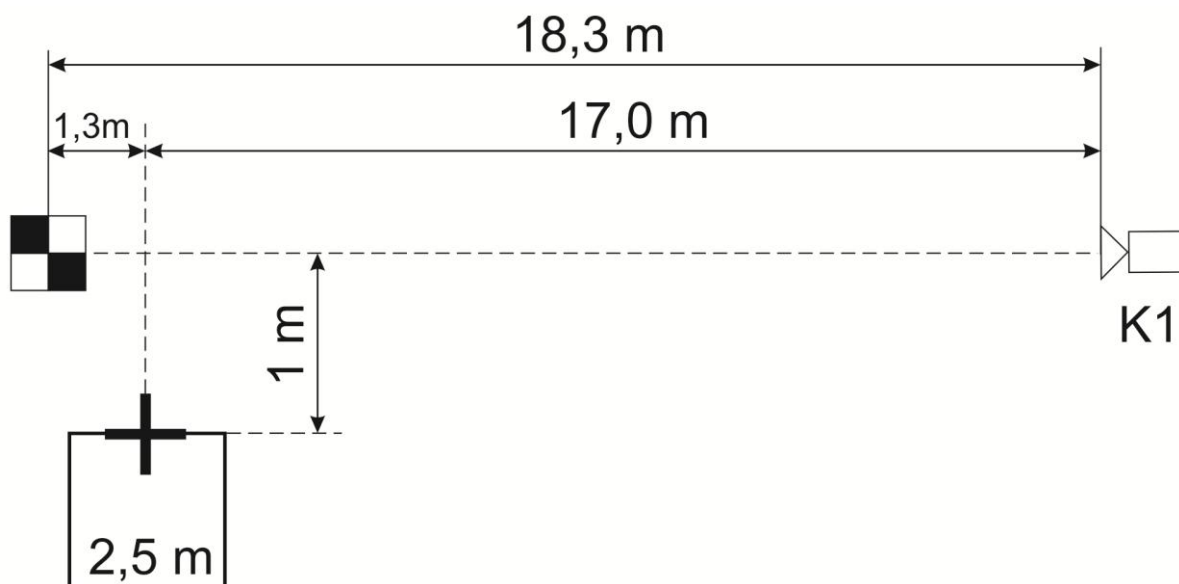


Preglednica 2: Prostorske značilnosti postavitve kamer

Opis značilnosti	K1	K2	K3	K4
Razdalja postavitve kamere od roba odskočne mize (m)	2,5	15,0	32,0	60,0
Pravokotna oddaljenost kamere od sredine zaletne smučine oziroma sredine linije letenja (m)	17,0	16,0	27,0	23,75
Pravokotna oddaljenost kamere od središčne točke markirne table, s pomočjo katere je bila izmerjena posamezna prostorska koordinata (m)	18,3	22,0	31,0	28,5
Vertikalna razlika med položajem središčne točke markirne table in objektivom kamere (m)	0,0	1,50	-2,64	1,50
Vpadni kot snemanja kamere glede na središčno točko markirne table (°)	0,0	4,0	-5,0	3,0

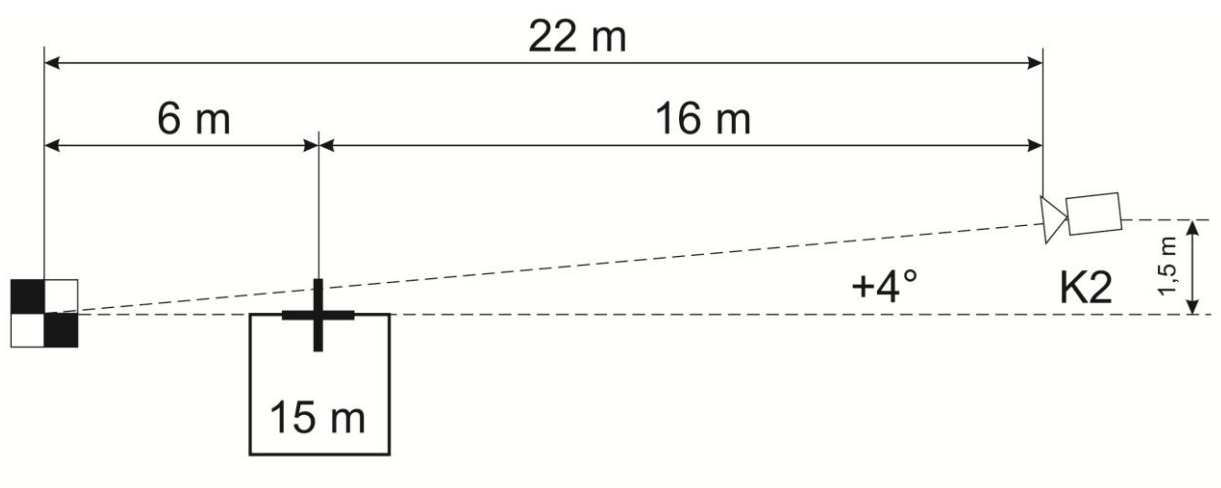
Prva kamera je bila postavljena pravokotno na linijo gibanja skakalca v fazi vzleta v točki 2,5 m za robom odskočne mize v oddaljenosti 17,0 m od sredine zaletne smučine in 18,2 m od markerne table (Slika 11).

Slika 11: Položaj prve kamere (K1) na terenu



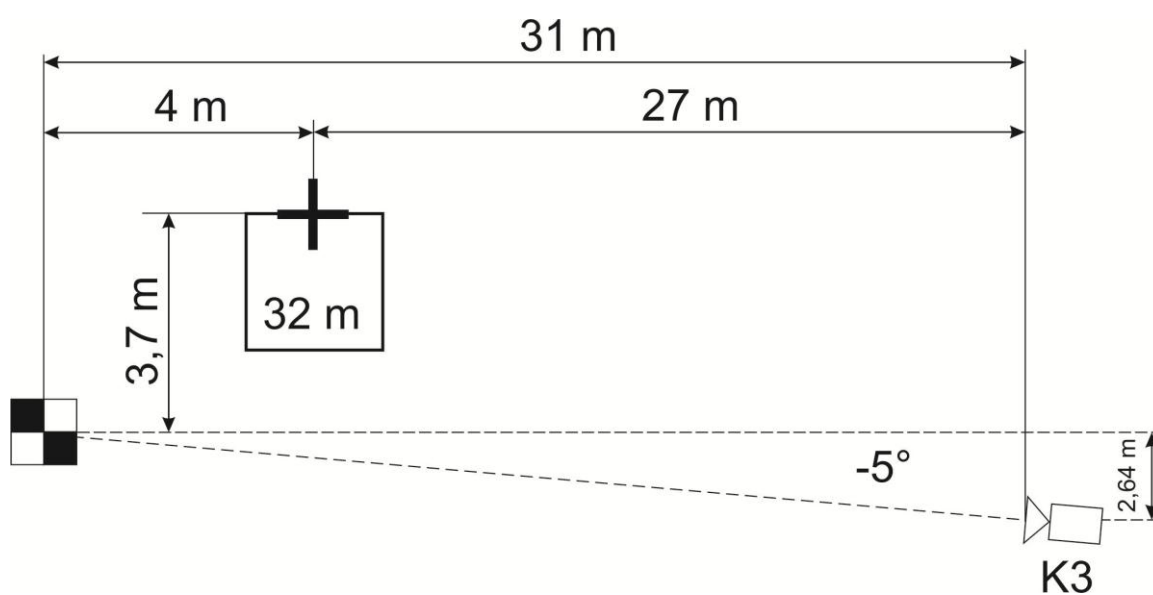
Druga kamera je bila postavljena pravokotno na linijo gibanja skakalca v fazi vzleta v točki 15,0 m za robom odskočne mize v oddaljenosti 16,0 m od sredine zaletne smučine in 22,0 m od markirne table (Slika 12).

Slika 12: Položaj druge kamere (K2) na terenu



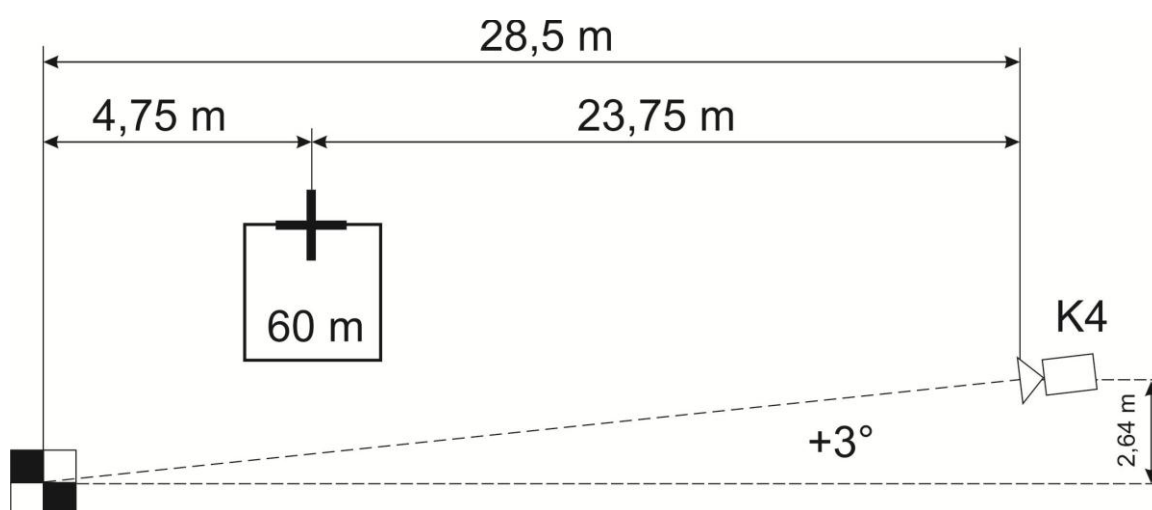
Tretja kamera je bila postavljena pravokotno na linijo gibanja skakalca v fazi leta v točki 32,0 m za robom odskočne mize v oddaljenosti 27,0 m od sredine linije letenja in 31,0 m od markirne table postavljene 32m od roba odskočne mize (Slika 13). Višina objektiva kamere je bila 2,64 m pod osjo markirnih malih tabel zgoraj (dimenzije 25 x 25 cm) in 1,17 m pod središčnico osrednje markirne table (dimenzije 50 x 50 cm).

Slika 13: Položaj tretje kamere (K3) na terenu



Četrta kamera je bila postavljena pravokotno na linijo gibanja skakalca v fazi leta v točki 60,0 m za robom odskočne mize v oddaljenosti 23,75 m od sredine linije letenja in 28,5 m od markirne table postavljene 60,0 m od roba odskočne mize (Slika 14). Višina objektiva kamere je bila 1,5 m nad osjo markirnih malih tabel spodaj (dimenzije 25 x 25 cm) in 1,0 m nad središčnico večje markirne table zgoraj (dimenzije 50 x 50 cm).

Slika 14: Položaj četrte kamere (K4) na terenu



5.3.3 Ocena merske napake

Ocena merske napake je bila izračunana za vsako kamero (E_{K1} - E_{K4}) na osnovi velikosti točke pri ločljivosti 720 x 576 točk. Na osnovi posamičnih merskih napak je bila izračunana povprečna merska napaka (E_p) izražena v metrih (Preglednica 3) in je znašala 0,013 m.

Preglednica 3: Merske napake kamer

	E_{K1}	E_{K2}	E_{K3}	E_{K4}	E_p
velikost napake pri digitalizaciji (m)	0,015	0,013	0,011	0,014	0,013

Povprečna merska napaka pri določanju kotov (Slika 15), ki je bila izračunana iz povprečne napake pri digitalizaciji posamezne antropometrične točke (0,013 m) za povprečno dolžino segmentov (0,558 m), je znašala $\pm 3,6^\circ$ (Enačba 2).

Pri tem sta \vec{r}_1 in \vec{r}_2 vektorja segmentov, \vec{r}_1' in \vec{r}_2' pa sta vektorja segmentov pri največji napaki določitve položaja točke segmentov.

Ocena merske napake v kotu (α) izračunana kot:

(Enačba 2)

$$\alpha = \pm(\beta_1 - \beta_2),$$

kjer je:

β_1 – izmerjeni kot in

β_2 – izračunani kot ob upoštevanju največje napake.

Vrednosti za β_1 in β_2 so bile izračunane s pomočjo vektorskega produkta (Enačbe 3, 4, 5 in 6).

(Enačba 3, 4, 5 in 6)

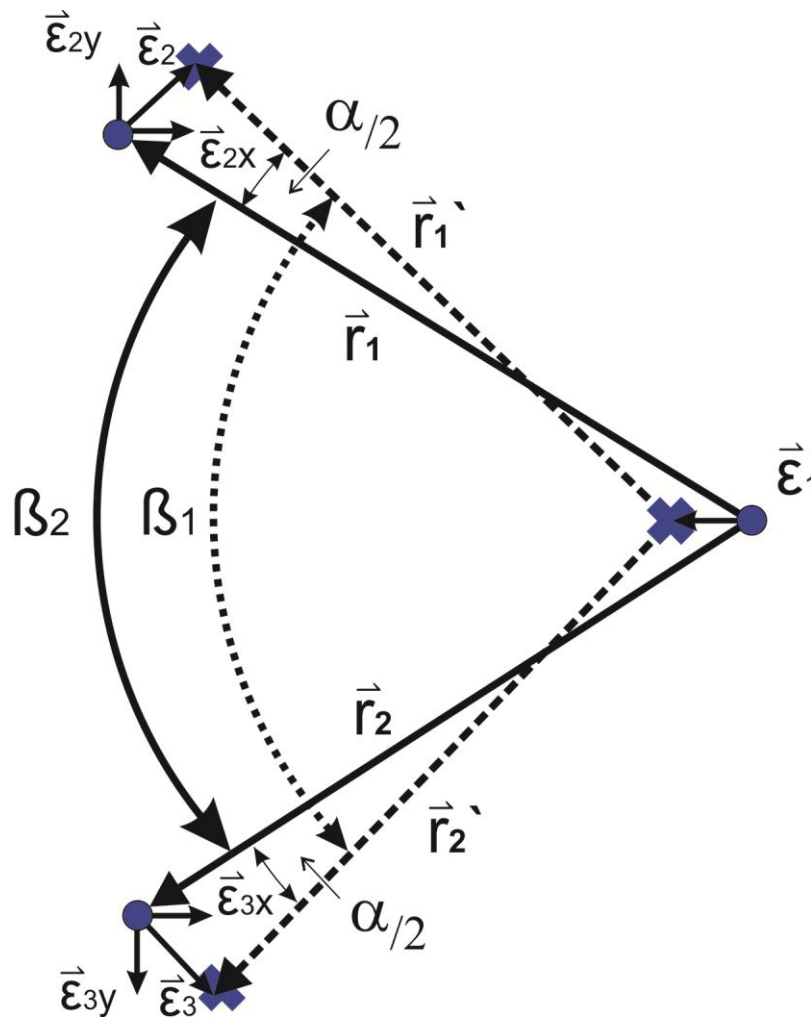
$$\beta_1 = \arccos \frac{|\vec{r}_1' \times \vec{r}_2'|}{|\vec{r}_1'| \cdot |\vec{r}_2'|}$$

$$\beta_2 = \arccos \frac{|\vec{r}_1 \times \vec{r}_2|}{|\vec{r}_1| \cdot |\vec{r}_2|}$$

$$r_1' = \vec{r}_1 - \vec{\varepsilon}_1 + \vec{\varepsilon}_2$$

$$r_2' = \vec{r}_2 - \vec{\varepsilon}_1 + \vec{\varepsilon}_3$$

Slika 15: Shematični prikaz možne ocene merske napake na osnovi točke ločljivosti



Pri ugotavljanju merske napake smo zasledili, da so drugi raziskovalci, ki so obravnavali podobno problematiko dvodimenzionalnih kinematičnih analiz, izračunali podobne vrednosti merske napake (Klein, P. in DeHaven, J., 1995).

5.4 Metode obdelave podatkov

Statistična analiza je bila izvedena s pomočjo programskega paketa IBM SPSS 19.0 (for Windows). Grafične ponazoritve so izdelane s pomočjo programskega paketa MS Office 2010.

Za vse spremenljivke so bili izračunani osnovni statistični kazalci (srednja vrednost – M in standardni odklon – SD, največja vrednost – MAX in najmanjša vrednost – MIN).

Pri večitemskih spremenljivkah je bila izračunana osnovna statistika za vsakega merjenca na vseh rezultatih (intravariabilnost testnih rezultatov).

Zanesljivost večitemskih spremenljivk je bila izračunana s pomočjo povprečne korelacije (r_T) in Cronbach Alpha ($C\alpha$). Vrednost koeficienta zanesljivosti je bila ocenjena s pomočjo F-testa (F). Ugotovljena je bila tudi statistična značilnost koeficienta F (sig. F).

Pri ovrednotenju koeficienta zanesljivosti je bil uporabljen večstopenjski kvalitativni pristop pri čemer pomeni:

$C\alpha \leq 0,70$	- povsem nezanesljivo
$0,70 > C\alpha < 0,85$	- nezanesljivo
$0,85 > C\alpha < 0,90$	- nizka zanesljivost
$0,90 > C\alpha > 0,95$	- visoka zanesljivost
$C\alpha \geq 0,95$	- zelo visoka zanesljivost

Faktorska struktura večitemskih spremenljivk je bila izračunana s pomočjo metode glavnih komponent. Najprej so bili izračunani koeficienti interkorelacije večitemskih spremenljivk. Na njihovi osnovi je bila izračunana povprečna medsebojna korelacija ($r_{m(1-n)}$). Nato so bili izločeni neodvisni faktorji. Za vsako spremenljivko je bila izračunana kumulativa faktorske obremenitve (F_{CUM}). Število značilnih faktorjev je bilo določeno s pomočjo Kaiser – Gutmanovega kriterija ($\lambda > 1$). Za vsako spremenljivko je bila pri vsakem značilnem faktorju prikazana faktorska utež (F_{1-n}). Izračunana je bila odstotna vrednost variance posameznega faktorja (% V) in celotne pojasnjene variance (% CV).

Manifestna povezanost oziroma korelacija med kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka (DOLSKOK) in neodvisnimi spremenljivkami je bila izračunana s pomočjo metode linearne korelacije (r) in metode nelinearne korelacije (ϵ). Značilnost koeficienta linearne korelacije (r) je bila določena s 5 % tveganjem (*, $p \leq 0,05$) in strožjim 1 % tveganjem (**, $p \leq 0,01$). Ugotovljena je bila statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (p). Kriterij značilne razlike je bil določen s 5 % statističnim tveganjem (*, $p \leq 0,05$).

Faktorska struktura latentne povezanosti med neodvisnimi spremenljivkami dolžine skoka (DOLSKOK) in izbranimi odvisnimi večitemskimi spremenljivkami je bila ugotovljena s pomočjo metode glavnih komponent. Število značilnih faktorjev je bilo določeno s pomočjo Kaiser – Guttmanovega kriterija ($\lambda > 1$). Za vsako spremenljivko je bila najprej izračunana kumulativa faktorske obremenitve (F_{CUM}) in potem tudi faktorska utež (F_{1-n}). Izračunana je bila odstotna vrednost celotne pojasnjene variance (% CV).

6 REZULTATI

6.1 Osnovne statistične značilnosti, zanesljivost in stabilnost spremenljivke dolžina skoka

Rezultati osnovne statistične značilnosti spremenljivke dolžina skoka so prikazani v Preglednici 4.

Preglednica 4: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke dolžina skoka (DOLSKO).

n	DOLSKO1 (m)	DOLSKO2 (m)	DOLSKO3 (m)	DOLSKO4 (m)	DOLSKO5 (m)	DOLSKO6 (m)	DOLSKO7 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	75	80	83	82	87	92	85		83,43	5,38	75	92
2	80	88	92	78	80	90	80		84,00	5,77	78	92
3	99	94	90	90	94	97	88		93,14	4,02	88	99
4	103	96	103	103	98	108	96		101,00	4,47	96	108
5	95	90	95	88	87	96	97		92,57	4,12	87	97
6	90	90	95	96	91	100	98		94,29	4,03	90	100
7	98	85	97	97	96	98	94		95,00	4,62	85	98
8	97	91	94	99	103	101	98		97,57	4,08	91	103
9	96	90	95	96	88	95	92		93,14	3,18	88	96
10	92	87	90	90	84	83	83		87,00	3,74	83	92
11	86	90	80	87	83	86	81		84,71	3,55	80	90
12	72	80	80	77	82	84	73		78,29	4,50	72	84
13	76	85	90	87	94	90	85		86,71	5,71	76	94
14	71	70	67	80	78	78	81		75,00	5,54	67	81
15	81	76	75	85	88	91	71		81,00	7,37	71	91
16	87	90	85	87	94	92	90		89,29	3,15	85	94
17	83	83	90	83	82	88	89		85,43	3,41	82	90
18	84	86	84	84	80	85	79		83,14	2,61	79	86
19	101	98	98	102	103	103	97		100,29	2,56	97	103
20	88	93	95	96	95	97	87		93,00	3,96	87	97
21	89	98	98	97	96	98	101		96,71	3,73	89	101
22	94	101	100	92	87	95	85		93,43	6,02	85	101
23	95	102	97	100	93	100	97		97,71	3,15	93	102
24	92	98	94	89	88	85	89		90,71	4,31	85	98
25	98	97	97	90	98	101	81		94,57	6,85	81	101
26	97	107	101	103	107	95	94		100,57	5,41	94	107
27	97	104	102	100	102	99	106		101,43	3,05	97	106
28	93	106	99	96	101	94	97		98,00	4,47	93	106
29	88	106	102	95	104	98	95		98,29	6,24	88	106
								povp.	91,36	4,45	84,90	97,07
M	89,55	91,76	92,00	91,34	91,83	93,76	89,28	91,36	91,36			
SD	8,79	9,26	8,70	7,56	8,17	6,90	8,53	8,27		8,30		
MIN	71	70	67	77	78	78	71	73,14			67	
MAX	103	107	103	103	107	108	106	105,29				108

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

Znotraj kriterijskih spremenljivk dolžine skoka (Preglednica 4) je povprečna vrednost posameznih skokov rahlo variirala okoli celotne skupne povprečne vrednosti (M = 91,36 m). V povprečju je bila najdaljša serija skokov dosežena pri predzadnjem šestem skoku in najkrajša pri zadnjem sedmem skoku. Rezultati mere razpršenosti rezultatov merjencev (SD) so bili pri proučevanju intervariabilnosti vzorca merjencev znatno višji (SD = 8,27) kot pri

proučevanju intravariabilnosti posameznih merjencev ($SD = 4,45$). Razlika v povprečnih vrednostih dolžine skokov pri dveh ekstremnih posameznih skakalcih je bila 23,14 m, kar predstavlja približno 25% delež totalne povprečne vrednosti vseh dolžin skokov. Pri nekaterih merjencih je bilo moč ugotoviti visoko stabilnost oziroma nizko variabilnost dolžine skokov ($SD = 2,56$). Pri nekaterih merjencih pa je bila variabilnost rezultatov znatno višja. Maksimalna vrednost standardne deviacije je dosegla 6,85 m. Grob vpogled v povprečne vrednosti in standardne deviacije pri posameznih merjencih daje vtis, da so boljši skakalci imeli manjše vrednosti mere razpršenosti kot slabši skakalci. To spoznanje je v skladu s teorijo gibalnega učenja pri izpopolnjevanju tehnike gibanja. Na nižji ravni izpopolnjenosti tehnike gibanja se le-ta kaže kot dokaj variabilna kategorija.

V Preglednici 5 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke dolžina skoka.

Preglednica 5: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke dolžina skoka (DOLSKO)

	DOLZSKOK1	DOLZSKOK2	DOLZSKOK3	DOLZSKOK4	DOLZSKOK5	DOLZSKOK6	DOLZSKOK7	$r_{m(1-n)}$
DOLZSKOK1	1,00	,69	,76	,82	,63	,73	,64	,71
DOLZSKOK2	,69	1,00	,85	,72	,71	,58	,64	,70
DOLZSKOK3	,76	,85	1,00	,77	,69	,75	,73	,76
DOLZSKOK4	,82	,72	,77	1,00	,82	,78	,78	,78
DOLZSKOK5	,63	,71	,69	,82	1,00	,75	,67	,71
DOLZSKOK6	,73	,58	,75	,78	,75	1,00	,66	,71
DOLZSKOK7	,64	,64	,73	,78	,67	,66	1,00	,69
F_{CUM}	,75	,72	,83	,87	,74	,74	,70	% V
FI	,86	,85	,91	,93	,86	,86	,84	76,42
% CV	76,42							r_T
								$C\alpha$
								F
								sig. F

Legenda:

- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- FI-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti

Vpogled v strukturo koeficientov korelacije (preglednica 5) med kriterijskimi spremenljivkami potrjuje domnevo o njihovi visoki medsebojni povezanosti. To se je odrazilo tudi pri visoki vrednosti povprečne korelacije ($r_T = 0,72$). Koeficient zanesljivosti ($C\alpha = 0,95$) je bil izjemno visok in statistično značilen (sig. F = 0,00). Na osnovi tega bi se lahko potrdilo hipotezo o visoki stabilnosti kriterijske spremenljivke dolžina skoka. Le-ta se je pokazala kot močna skupna glavna komponenta, ki je vsebovala 76,42% celotne variance sistema kriterijskih spremenljivk dolžine skoka. Najboljši pokazatelji skupne glavne komponente dolžine skoka so bili ugotovljeni pri tretjem in četrtem skoku. Prav verjetno skakalci potrebujejo en oziroma dva skoka za razvoj prefinjenih občutkov gibanja. Večje število ponovitev pa verjetno prispeva k zmanjševanju stabilnosti tehnike gibanja, ker se po določenem času pojavi določena utrujenost, ki je lahko psihološke in/ali fizične narave.

6.2 Osnovne statistične značilnosti, zanesljivost, stabilnost in veljavnost večitemskih biomehanskih spremenljivk

6.2.1 Zaletna hitrost

Rezultati osnovne statistične značilnosti spremenljivke zaletna hitrost so prikazani v Preglednici 6.

Preglednica 6: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke zaletna hitrost (HITMIZ)

n	HITMIZ1 (km/h)	HITMIZ2 (km/h)	HITMIZ3 (km/h)	HITMIZ4 (km/h)	HITMIZ5 (km/h)	HITMIZ6 (km/h)	HITMIZ7 (km/h)		M	SD	MIN	MAX
1	85,85	85,93	86,14	86,02	85,91	86,38	86,18		86,06	0,19	85,85	86,38
2	86,48	86,42	86,72	86,52	86,32	86,34	87,09		86,56	0,27	86,32	87,09
3	86,82	86,24	86,34	86,16	86,30	86,40	86,64		86,41	0,23	86,16	86,82
4	87,06	86,84	86,86	86,62	86,64	86,78	86,82		86,80	0,15	86,62	87,06
5	87,00	86,66	86,68	86,46	86,44	86,34	86,64		86,60	0,22	86,34	87,00
6	86,58	86,72	86,88	87,06	86,51	86,86	86,84		86,78	0,19	86,51	87,06
7	87,09	86,76	87,00	86,60	86,54	86,62	86,50		86,73	0,23	86,50	87,09
8	86,82	86,78	86,74	86,40	86,58	86,74	86,58		86,66	0,15	86,40	86,82
9	86,90	87,11	86,80	86,76	86,70	86,72	86,70		86,81	0,15	86,70	87,11
10	86,84	86,78	86,92	86,72	86,44	86,26	86,70		86,67	0,23	86,26	86,92
11	87,66	87,72	87,43	87,23	87,04	87,39	87,61		87,44	0,25	87,04	87,72
12	87,17	87,51	87,17	87,41	86,96	87,37	87,33		87,27	0,19	86,96	87,51
13	86,22	85,98	86,22	86,08	86,14	86,46	86,14		86,18	0,15	85,98	86,46
14	85,63	85,63	85,45	85,63	85,42	85,67	85,65		85,58	0,10	85,42	85,67
15	86,70	86,86	86,38	86,84	86,60	87,13	86,70		86,74	0,23	86,38	87,13
16	87,88	87,92	87,84	87,94	87,64	87,70	87,92		87,83	0,12	87,64	87,94
17	87,25	86,94	87,11	87,00	86,70	86,76	86,74		86,93	0,21	86,70	87,25
18	86,14	85,91	86,14	86,16	86,08	85,59	85,89		85,99	0,21	85,59	86,16
19	87,43	86,94	87,00	87,15	86,70	87,23	86,86		87,04	0,24	86,70	87,43
20	87,23	86,92	87,23	86,90	87,13	87,25	87,09		87,11	0,15	86,90	87,25
21	87,86	88,21	88,13	88,15	87,99	87,82	87,90		88,01	0,16	87,82	88,21
22	87,39	87,13	87,37	87,51	87,23	87,33	86,60		87,22	0,30	86,60	87,51
23	86,76	86,86	87,06	87,17	87,02	86,96	86,66		86,93	0,18	86,66	87,17
24	86,52	86,68	86,72	86,72	86,42	86,74	86,70		86,64	0,12	86,42	86,74
25	87,06	87,04	87,15	86,94	87,11	87,47	86,92		87,10	0,18	86,92	87,47
26	87,23	87,43	87,17	87,25	87,09	87,23	87,19		87,23	0,10	87,09	87,43
27	87,02	86,98	86,92	86,94	87,04	87,04	87,35		87,04	0,14	86,92	87,35
28	86,70	87,00	86,78	87,25	86,90	86,74	87,21		86,94	0,22	86,70	87,25
29	87,02	87,27	87,39	87,53	87,84	87,27	87,43		87,39	0,25	87,02	87,84
								povp.	86,85	0,19	86,59	87,13
M	86,91	86,87	86,89	86,87	86,74	86,85	86,85	86,85	86,85			
SD	0,53	0,58	0,53	0,57	0,55	0,54	0,53	0,55		0,54		
MIN	85,63	85,63	85,45	85,63	85,42	85,59	85,65	85,57			85,42	
MAX	87,88	88,21	88,13	88,15	87,99	87,82	87,92	88,01				88,21

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

Pri analizi stabilnosti tehnike gibanja v fazi zaleta je bila izbrana zgolj spremenljivka zaletna hitrost, izmerjena v skladu s pravili FIS. Vse serije skokov so bile izvedene z istega zaletišča in pri približno enakih vremenskih razmerah. To se je odrazilo tudi v približno enakih povprečnih vrednostih pri vseh sedmih skokih (Preglednica 6). Dokaj homogeni so bili tudi rezultati mere razpršenosti (SD). Te so bile znatno višje (približno 100%) kot so bile ugotovljene pri ugotavljanju razpršenosti rezultatov pri posameznih skakalcih. Med posameznimi serijami so bile razlike v povprečnih hitrostih povsem slučajno razporejene. Razlika med absolutno najnižjo zaletno hitrostjo (85,42 km/h) in največjo zaletno hitrostjo (88,21 km/h) je znašala 2,79 km/h oziroma približno 5 standardnih deviacij.

V Preglednici 7 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke zaletna hitrost.

Preglednica 7: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke zaletna hitrost (HITMIZ)

	HITMIZ1	HITMIZ2	HITMIZ3	HITMIZ4	HITMIZ5	HITMIZ6	HITMIZ7	$r_{m(1-n)}$
HITMIZ1	1,00	,90	,91	,83	,83	,82	,80	,85
HITMIZ2	,90	1,00	,93	,93	,90	,88	,90	,91
HITMIZ3	,91	,93	1,00	,92	,93	,86	,86	,90
HITMIZ4	,83	,93	,92	1,00	,93	,87	,86	,89
HITMIZ5	,83	,90	,93	,93	1,00	,88	,86	,89
HITMIZ6	,82	,88	,86	,87	,88	1,00	,82	,86
HITMIZ7	,80	,90	,86	,86	,86	,82	1,00	,85
F_{CUM}	,85	,95	,94	,92	,91	,86	,85	% V
F_1	,92	,97	,97	,96	,96	,93	,92	89,50
% CV	89,50						r_T	0,88
							$C\alpha$	0,98
							F	2,29
							sig. F	0,04

Legenda:

- HITMIZ 1 - zaletna hitrost na odskočni mizi v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F_1 -n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti

Med posameznimi serijami skokov so bili ugotovljeni izjemno visoki koeficienti korelacije (Preglednica 7), kar se je pokazalo tudi pri izračunu povprečnega koeficienta korelacije ($r_T = 0,88$). Na podlagi visoke medsebojne povezanosti spremenljivk zaletne hitrosti je bila ugotovljena tudi izjemno visoka vrednost koeficienta zanesljivosti ($C\alpha = 0,98$). Na podlagi teh rezultatov je moč sprejeti hipotetično ugotovitev, da je zaletna hitrost smučarjev skakalcev, kadar se izvedejo posamezni skoki v približno enakih okoliščinah, visoko stabilna značilnost tehnike gibanja. To se je potrdilo tudi pri oblikovanju prve glavne komponente zaletne hitrosti, ki je pojasnila kar 89,5% celotne variance. Prispevki pri posameznih serijah ugotovljene zaletne hitrosti so bili približno enaki z manjšo izjemo prvega in zadnjega skoka.

V Preglednici 8 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in zaletna hitrost.

Preglednica 8: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in zaletna hitrost.

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Zaletna hitrost – HITMIZ1	,44*	,76**	,08	,83	-,39	,84
Zaletna hitrost – HITMIZ2	,45**	,60**	,34	,83	-,50	,95
Zaletna hitrost – HITMIZ3	,49**	,65**	,23	,88	-,41	,94
Zaletna hitrost – HITMIZ4	,32	,51**	,38	,84	-,46	,91
Zaletna hitrost – HITMIZ5	,49**	,52**	,95	,89	-,36	,93
Zaletna hitrost – HITMIZ6	,41*	,63**	,16	,81	-,44	,85
Zaletna hitrost – HITMIZ7	,28	,37*	,79	,80	-,46	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				,64	,59	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,79	,35	,75
Dolžina skoka – DOLSKO3				,74	,52	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,72	,60	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,71	,48	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				,67	,55	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,62	,57	,71
% VAR				59,97	23,41	83,39

Legenda:

- HITMIZ1 - zaletna hitrost na mizi v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorjskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorjske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

6.2.2 Biomehanske spremenljivke v fazi odskoka

V Preglednici 9 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna hitrost odriva.

Preglednica 9: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna hitrost odriva (VHO)

n	VHO1 (m/s)	VHO2 (m/s)	VHO3 (m/s)	VHO4 (m/s)	VHO5 (m/s)	VHO6 (m/s)	VHO7 (m/s)		M	SD	MIN	MAX
1		2,16	2,23	2,14	2,18	2,17	2,25		2,19	0,04	2,14	2,25
2		2,12	2,23	2,11	2,08	2,13	2,08		2,13	0,06	2,08	2,23
3		2,35	2,37	2,30	2,31	2,45	2,31		2,35	0,06	2,30	2,45
4		2,14	2,28	2,23	2,10	2,36	2,28		2,23	0,10	2,10	2,36
5			2,48	2,24	2,56		2,46		2,44	0,14	2,24	2,56
6		2,43	2,34		2,42		2,30		2,37	0,06	2,30	2,43
7		2,66			2,65	2,71	2,58		2,65	0,05	2,58	2,71
8		2,50	2,57	2,60	2,44	2,47	2,41		2,50	0,07	2,41	2,60
9		2,05	2,05	2,07	2,14	2,06	1,98		2,06	0,05	1,98	2,14
10		2,31	2,45	2,40	2,42	2,34	2,45		2,40	0,06	2,31	2,45
11		2,32		2,39	2,28	2,43	2,34		2,35	0,06	2,28	2,43
12		1,67	1,70	1,75	1,65	1,67	1,72		1,69	0,04	1,65	1,75
13	2,41	2,67	2,57	2,55	2,63	2,47	2,47		2,54	0,09	2,41	2,67
14	2,03	2,12		2,17	2,11	2,29	2,08		2,13	0,09	2,03	2,29
15	2,12		2,03	2,19	2,20	2,05	2,11		2,12	0,07	2,03	2,20
16	2,19	2,14	2,05	2,17			2,12		2,13	0,05	2,05	2,19
17	2,03	1,95	1,95	1,91	2,03	2,04	2,06		2,00	0,06	1,91	2,06
18	2,54	2,47	2,41	2,47	2,44	2,62	2,42		2,48	0,07	2,41	2,62
19	2,49	2,36	2,47	2,36	2,49	2,42	2,42		2,43	0,06	2,36	2,49
20	2,43	2,43	2,46	2,46	2,38	2,47	2,38		2,43	0,04	2,38	2,47
21	2,55	2,47	2,41	2,43	2,47	2,40	2,43		2,45	0,05	2,40	2,55
22	2,29	2,31	2,26	2,39	2,28	2,23	2,28		2,29	0,05	2,23	2,39
23	2,44	2,39		2,40	2,48	2,26	2,36		2,39	0,08	2,26	2,48
24	2,30	2,31	2,22	2,24	2,32	2,26	2,23		2,27	0,04	2,22	2,32
25	2,41	2,42	2,57	2,46	2,45	2,47	2,36		2,45	0,07	2,36	2,57
26	2,45	2,51	2,51	2,47	2,48	2,53	2,51		2,49	0,03	2,45	2,53
27	2,65	2,58	2,65		2,71	2,54	2,68		2,64	0,06	2,54	2,71
28			2,50	2,56	2,45	2,52	2,43		2,49	0,05	2,43	2,56
29		2,54	2,38	2,40		2,48	2,48		2,46	0,07	2,38	2,54
								povp.	2,33	0,06	2,25	2,41
M	2,36	2,32	2,33	2,30	2,34	2,34	2,31	2,33	2,33			
SD	0,19	0,23	0,23	0,20	0,23	0,22	0,20	0,21		0,21		
MIN	2,03	1,67	1,70	1,75	1,65	1,67	1,72	1,74			1,65	
MAX	2,65	2,67	2,65	2,60	2,71	2,71	2,68	2,67				2,71

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 10 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna hitrost odriva.

Preglednica 10: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna hitrost odrida (VHO)

	VHO1 n=15	VHO2 n=26	VHO3 n=25	VHO4 n=26	VHO5 n=27	VHO6 n=26	VHO7 n=29	$r_{m(1-n)}$	
VHO1	1,00	,81	,82	,85	,84	,89	,90	,85	
VHO2	,81	1,00	,90	,95	,95	,84	,92	,90	
VHO3	,82	,90	1,00	,92	,93	,88	,92	,90	
VHO4	,85	,95	,92	1,00	,89	,86	,91	,90	
VHO5	,84	,95	,93	,89	1,00	,83	,93	,90	
VHO6	,89	,84	,88	,86	,83	1,00	,90	,87	
VHO7	,90	,92	,92	,91	,93	,90	1,00	,91	
F_{CUM}	,84	,92	,92	,92	,92	,86	,95	% V	
F1	,92	,96	,96	,96	,96	,93	,97	90,52	
% CV	90,52							r_T	0,89
								$C\alpha$	0,98
								F	0,55
								sig. F	0,77

Legenda:

- VHO1 - vertikalna hitrost odrida v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti

V Preglednici 11 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna hitrost odrida.

Preglednica 11: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna hitrost odrida.

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Vertikalna hitrost odrida – VHO1	,59*	,66**	,65	,86	-,30	,83
Vertikalna hitrost odrida – VHO2	,47**	,59**	,45	,82	-,51	,93
Vertikalna hitrost odrida – VHO3	,58**	,64**	,66	,92	-,32	,94
Vertikalna hitrost odrida – VHO4	,58**	,65**	,54	,86	-,42	,92
Vertikalna hitrost odrida – VHO5	,58**	,59**	,97	,87	-,41	,92
Vertikalna hitrost odrida – VHO6	,36	,43*	,87	,79	-,52	,89
Vertikalna hitrost odrida – VHO7	,58**	,64**	,63	,93	-,30	,96
Dolžina skoka – DOLSKO1				,43	,72	,70
Dolžina skoka – DOLSKO2				,59	,65	,77
Dolžina skoka – DOLSKO3				,50	,80	,89
Dolžina skoka – DOLSKO4				,75	,59	,91
Dolžina skoka – DOLSKO5				,81	,42	,84
Dolžina skoka – DOLSKO6				,63	,52	,66
Dolžina skoka – DOLSKO7				,28	,63	,48
% VAR				55,13	28,07	83,20

Legenda:

- VHO1 - vertikalna hitrost odrida v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p \leq 0,05$; **, $p = 0,01$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p \leq 0,05$; **, $p = 0,01$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 12 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke točnost odriva.

Preglednica 12: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke točnost odriva (TO)

n	TO1 (cm)	TO2 (cm)	TO3 (cm)	TO4 (cm)	TO5 (cm)	TO6 (cm)	TO7 (cm)		M	SD	MIN	MAX
1		21,7	2,4	24,2	14,5	12,1	2,4		12,88	9,26	2,40	24,2
2		-9,6	7,3	0,0	-7,2	-12,0	-2,4		-3,98	7,10	-12,00	7,3
3		21,8	4,8	7,2	-7,2	-4,8	4,8		4,43	10,30	-7,20	21,8
4		19,4	-7,2	-2,4	21,8	-26,4	-21,6		-2,73	20,14	-26,40	21,8
5			9,7	29,1	-41,0		12,1		2,48	30,24	-41,00	29,1
6		-16,9	-16,9		-9,7		-7,3		-12,70	4,95	-16,90	-7,3
7		-16,9			-14,5	-12,0	-16,9		-15,08	2,34	-16,90	-12,0
8		12,0	9,6	2,4	14,5	14,5	12,0		10,83	4,52	2,40	14,5
9		-4,8	-14,4	7,2	9,6	-9,6	-26,3		-6,38	13,52	-26,30	9,6
10		22,0	9,8	19,6	-16,9	-9,7	2,4		4,53	15,66	-16,90	22,0
11		7,3		17,1	0,0	2,4	2,5		5,87	6,82	0,00	17,1
12		0,0	-4,9	0,0	-2,5	-7,4	-9,8		-4,10	4,00	-9,80	0,0
13	21,8	12,0	-2,4	9,6	16,9	12,0	14,5		12,06	7,52	-2,40	21,8
14	31,3	24,0		26,3	33,5	19,0	33,7		27,97	5,89	19,00	33,7
15	19,5		21,9	19,5	4,8	22,0	17,0		17,45	6,47	4,80	22,0
16	2,5	17,4	22,3	14,9			14,8		14,38	7,30	2,50	22,3
17	-2,4	9,8	-7,3	12,2	4,9	2,4	0,0		2,80	6,82	-7,30	12,2
18	17,1	17,0	-17,0	7,3	4,9	2,4	-19,4		1,76	14,77	-19,40	17,1
19	7,3	21,9	0,0	17,0	2,4	17,1	9,7		10,77	8,19	0,00	21,9
20	12,1	7,2	-2,4	0,0	16,9	2,4	9,6		6,54	6,93	-2,40	16,9
21	-7,5	-14,9	-19,8	5,0	-27,2	-22,2	9,9		-10,96	14,06	-27,20	9,9
22	19,5	4,9	9,8	-7,3	17,0	19,4	4,8		9,73	9,83	-7,30	19,5
23	0,0	7,3		14,6	-12,1	17,1	-4,9		3,67	11,39	-12,10	17,1
24	2,5	24,6	19,7	22,1	12,2	14,8	-9,8		12,30	12,20	-9,80	24,6
25	-9,7	2,4	-19,4	2,4	-29,0	-2,4	-26,6		-11,76	13,35	-29,00	2,4
26	22,0	4,9	14,6	19,5	12,1	17,1	12,1		14,61	5,65	4,90	22,0
27	-12,1	-19,4	-24,2		-14,6	0,0	-26,7		-16,17	9,66	-26,70	0,0
28			-45,8	-31,6	-26,4	-57,6	-48,2		-41,92	12,73	-57,60	-26,4
29		-24,2	-63,2	-53,4		-31,6	-65,6		-47,60	18,74	-65,60	-24,2
								povp.	0,06	10,36	-13,94	12,44
M	8,26	5,80	-4,52	7,02	-0,83	-0,81	-4,25	1,53	1,02			
SD	13,32	15,03	20,31	17,70	17,91	18,86	20,92	17,72		18,53		
MIN	-12,1	-24,2	-63,2	-53,4	-41,0	-57,6	-65,6	-45,30			-65,6	
MAX	31,3	24,6	22,3	29,1	33,5	22,0	33,7	28,07				33,7

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

Oznaka minus (-) pred številko pomeni, da je bil skok izveden za robom odskočne mize.

V Preglednici 13 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke točnost odriva.

Preglednica 13: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke točnost odriava (TO)

	TO1 n=15	TO2 n=26	TO3 n=25	TO4 n=26	TO5 n=27	TO6 n=26	TO7 n=29	$r_{m(1-n)}$
TO1	1,00	,32	,49	-,02	,81	,66	,42	,45
TO2	,32	1,00	,47	,51	,58	,70	-,20	,40
TO3	,49	,47	1,00	,41	,72	,80	,35	,54
TO4	-,02	,51	,41	1,00	,14	,29	,08	,24
TO5	,81	,58	,72	,14	1,00	,76	,42	,57
TO6	,66	,70	,80	,29	,76	1,00	,17	,57
TO7	,42	-,20	,35	,08	,42	,17	1,00	,21
F_{CUM}	,77	,85	,73	,53	,88	,86	,62	% V
F1	,77	,70	,86	,40	,91	,92	,38	54,17
F2	-,43	,61	,03	,61	-,22	,11	-,69	20,82
% CV	74,99							
							r_T	0,42
							$C\alpha$	0,84
							F	2,05
							sig. F	0,07

Legenda:

- TO1 - točnost odriava v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti

V Preglednici 14 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in točnost odriava.

Preglednica 14: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in točnost odriava

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F4	F_{CUM}
Točnost odriava – TO1	,55**	,73**	,24	-,11	,77	-,33	-,37	,85
Točnost odriava – TO2	,32	,53**	,31	-,35	,69	,45	,22	,85
Točnost odriava – TO3	,43*	,55**	,55	,25	,88	,11	,02	,85
Točnost odriava – TO4	,24	,36	,78	,12	,44	,22	,83	,95
Točnost odriava – TO5	,15	,34	,70	-,25	,90	-,26	-,16	,96
Točnost odriava – TO6	,20	,46*	,40	,06	,91	,25	-,19	,93
Točnost odriava – TO7	,26	,32	,91	,42	,37	-,80	,11	,97
Dolžina skoka – DOLSKO1				,77	,02	,59	-,12	,95
Dolžina skoka – DOLSKO2				,86	,16	,25	-,17	,86
Dolžina skoka – DOLSKO3				,93	,03	,04	-,21	,91
Dolžina skoka – DOLSKO4				,94	,15	-,12	,03	,92
Dolžina skoka – DOLSKO5				,87	,06	-,04	,08	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				,80	-,34	,00	-,25	,81
Dolžina skoka – DOLSKO7				,70	-,05	-,34	,55	,92
% VAR				38,76	28,42	12,13	10,06	89,37

Legenda:

- TO1 - točnost odriava v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p \leq 0,05$; **, $p = 0,01$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p \leq 0,05$; **, $p = 0,01$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 15 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 15: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize (α_G)

n	α_{G11} (°)	α_{G12} (°)	α_{G13} (°)	α_{G14} (°)	α_{G15} (°)	α_{G16} (°)	α_{G17} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	54	51	57	51	57	50	57		54,01	3,23	50	57
2	61	61	58	55	55	59	64		58,70	3,38	55	64
3	62	65	63	62	64	59	60		62,21	1,97	59	65
4	59	56	55	57	54	62	60		57,68	2,93	54	62
5	57	55	51	51	56	54	54		54,06	2,38	51	57
6	57	56	58	58	58	58	59		57,76	1,02	56	59
7	55	55	54	55	54	57	57		55,48	1,35	54	57
8	55	52	49	54	53	54	55		53,07	1,94	49	55
9	54	52	54	53	54	50	58		53,66	2,30	50	58
10	58	60	57	53	56	58	57		57,07	2,03	53	60
11	63	63	62	61	64	62	62		62,33	0,89	61	64
12	60	54	58	55	60	57	58		57,54	2,28	54	60
13	65	61	60	62	58	66	64		62,22	2,96	58	66
14	57	50	48	49	52	51	49		51,05	3,02	48	57
15	62	58	66	61	60	68	72		63,78	4,96	58	72
16	61	58	62	60	60	61	63		60,68	1,62	58	63
17	58	60	55	60	61	60	65		59,90	3,14	55	65
18	63	60	66	66	64	61	69		64,14	3,18	60	69
19	55	55	57	55	50	56	59		55,37	2,95	50	59
20	60	61	56	53	52	58	60		57,04	3,51	52	61
21	62	62	61	63	61	64	65		62,71	1,73	61	65
22	54	55	55	54	54	53	56		54,32	1,02	53	56
23	58	60	58	58	61	61	60		59,48	1,35	58	61
24	73	55	61	60	62	57	59		61,08	5,94	55	73
25	55	57	58	58	59	55	56		56,80	1,51	55	59
26	51	52	50	53	55	54	54		52,96	1,82	50	55
27	54	55	53	57	52	54	54		54,27	1,66	52	57
28	53	56	54	51	52	53	52		53,04	1,80	51	56
29	53	58	54	60	60	58	57		56,91	2,83	53	60
								povp.	57,56	2,44	54,24	61,19
M	58,24	57,01	56,88	56,82	57,19	57,63	59,17	57,56	57,56			
SD	4,64	3,73	4,55	4,24	4,14	4,50	4,94	4,39		4,42		
MIN	51	50	48	49	50	50	49	49,69			48	
MAX	73	65	66	66	64	68	72	67,85				73

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 16 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 16: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize (α_G)

	α_{G11}	α_{G12}	α_{G13}	α_{G14}	α_{G15}	α_{G16}	α_{G17}	$r_{m(1-n)}$
α_{G11}	1,00	,48	,67	,58	,59	,60	,57	,58
α_{G12}	,48	1,00	,65	,65	,54	,71	,61	,61
α_{G13}	,67	,65	1,00	,76	,70	,70	,82	,71
α_{G14}	,58	,65	,76	1,00	,76	,76	,75	,71
α_{G15}	,59	,54	,70	,76	1,00	,53	,57	,62
α_{G16}	,60	,71	,70	,76	,53	1,00	,82	,69
α_{G17}	,57	,61	,82	,75	,57	,82	1,00	,69
F_{CUM}	,57	,62	,81	,81	,63	,76	,77	% V
F1	,75	,79	,90	,90	,79	,87	,88	70,98
% CV	70,98							r_T
								0,66
								$C\alpha$
								0,93
								F
								3,26
								sig. F
								0,00

Legenda:

- α_{G11} - kot med levo smučko in golenjo na prvem položaju v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 17 so prikazani rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize

Preglednica 17: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 2,5 m pred robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G11}	,28	,35*	,92	-,72	,32	,62
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G12}	,10	,46**	,32	-,48	,67	,68
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G13}	,30	,55**	,27	-,73	,54	,83
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G14}	,06	,50**	,20	-,53	,76	,86
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G15}	,37*	,50**	,55	-,69	,44	,66
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G16}	,01	,53**	,13	-,58	,66	,78
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G17}	,37*	,57**	,21	-,70	,54	,78
Dolžina skoka – DOLSKO1				,71	,49	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,66	,55	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,76	,51	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,80	,47	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,74	,44	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,69	,52	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,78	,33	,71
% VAR				47,39	28,23	75,62

Legenda:

- α_{G11} - kot med levo smučko in golenjo
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 18 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 18: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu 2,5 m pred robom mize (α_k)

n	α_{k11} (°)	α_{k12} (°)	α_{k13} (°)	α_{k14} (°)	α_{k15} (°)	α_{k16} (°)	α_{k17} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	98	87	103	89	93	88	95		93,19	5,92	87	103
2	116	106	108	109	102	107	111		108,50	4,42	102	116
3	106	111	104	112	108	99	96		105,22	5,91	96	112
4	106	91	93	99	79	111	111		98,62	11,81	79	111
5	94	90	88	81	92	88	95		89,85	4,89	81	95
6	102	101	108	100	104	99	106		102,98	3,18	99	108
7	95	97	89	94	90	101	105		95,74	5,77	89	105
8	97	89	84	95	84	96	89		90,37	5,43	84	97
9	99	92	94	98	95	96	112		97,92	6,45	92	112
10	97	92	98	97	95	105	102		98,04	4,12	92	105
11	108	108	103	102	107	102	103		104,71	2,74	102	108
12	104	91	102	97	104	96	99		98,98	4,74	91	104
13	96	98	103	97	92	110	106		100,20	6,13	92	110
14	98	89	77	83	87	92	83		86,98	6,77	77	98
15	90	83	95	98	96	92	116		95,56	10,20	83	116
16	91	90	94	90	93	90	100		92,69	3,77	90	100
17	97	97	96	105	102	98	112		101,05	5,87	96	112
18	98	90	107	103	96	87	107		98,23	7,84	87	107
19	95	87	105	88	88	96	105		94,87	7,71	87	105
20	105	97	103	90	81	98	108		97,35	9,25	81	108
21	97	100	99	108	99	112	106		102,99	5,55	97	112
22	92	99	103	104	100	88	98		97,60	5,76	88	104
23	97	87	91	89	93	90	106		93,10	6,34	87	106
24	111	92	102	97	103	97	103		100,75	6,06	92	111
25	95	92	95	104	104	97	106		98,99	5,47	92	106
26	94	90	89	86	93	88	94		90,74	3,26	86	94
27	89	97	89	93	88	84	98		91,23	5,09	84	98
28	102	106	106	90	90	93	89		96,40	7,78	89	106
29	97	92	97	106	101	95	106		99,24	5,23	92	106
								povp.	97,31	5,98	89,47	106,01
M	98,89	94,54	97,36	96,57	95,18	96,38	102,28	97,31	97,31			
SD	6,36	6,94	7,66	7,92	7,66	7,44	7,68	7,38		7,68		
MIN	89	83	77	81	79	84	83	82,33			77	
MAX	116	111	108	112	108	112	116	111,81				116

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 19 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot v kolenu 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 19: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot v kolenu 2,5 m pred robom mize (α_K)

	α_{K11}	α_{K12}	α_{K13}	α_{K14}	α_{K15}	α_{K16}	α_{K17}	$r_{m(1-n)}$
α_{K11}	1,00	,50	,48	,34	,27	,51	,14	,37
α_{K12}	,50	1,00	,49	,53	,42	,41	-,02	,39
α_{K13}	,48	,49	1,00	,48	,45	,27	,35	,42
α_{K14}	,34	,53	,48	1,00	,65	,47	,48	,49
α_{K15}	,27	,42	,45	,65	1,00	,09	,21	,35
α_{K16}	,51	,41	,27	,47	,09	1,00	,41	,36
α_{K17}	,14	-,02	,35	,48	,21	,41	1,00	,26
F_{CUM}	,73	,78	,57	,79	,84	,84	,92	% V
F1	,68	,72	,74	,83	,66	,65	,49	47,39
F2	-,27	-,51	-,07	,16	-,15	,24	,82	15,92
F3	,45	,09	-,14	-,26	-,63	,60	-,05	15,01
% CV	78,31						r_T	0,32
							Ca	0,81
							F	0,00
							sig. F	0,00

Legenda:

- α_{K11} - kot v kolenu 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 $F1-n$ - factorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 Ca - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

V Preglednici 20 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 20: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu 2,5 m pred robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F4	F_{CUM}
Kot v kolenu – α_{K11}	,13	,27	,89	-,31	,61	-,15	,50	,74
Kot v kolenu – α_{K12}	,23	,29	,95	-,05	,72	-,48	,24	,81
Kot v kolenu – α_{K13}	,08	,64**	,03*	-,23	,71	-,10	-,17	,59
Kot v kolenu – α_{K14}	,18	,42*	,49	-,19	,82	,11	-,24	,78
Kot v kolenu – α_{K15}	,36*	,51**	,48	-,44	,56	-,28	-,49	,83
Kot v kolenu – α_{K16}	,08	,39*	,51	-,07	,62	,40	,55	,85
Kot v kolenu – α_{K17}	,17	,52**	,14	-,05	,50	,76	-,26	,90
Dolžina skoka – DOLSKO1				,84	,18	,01	-,07	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,80	,31	-,31	-,20	,87
Dolžina skoka – DOLSKO3				,86	,36	-,01	-,07	,87
Dolžina skoka – DOLSKO4				,95	,03	,09	,07	,91
Dolžina skoka – DOLSKO5				,88	-,02	-,03	-,02	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				,85	,18	,24	-,03	,81
Dolžina skoka – DOLSKO7				,85	-,01	-,16	,17	,78
% VAR				39,84	23,64	9,15	7,82	80,46

Legenda:

- α_{K11} - kot v kolenu 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 $F1-n$ - factorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 21 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 21: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize (β_N)

n	β_{N11} (°)	β_{N12} (°)	β_{N13} (°)	β_{N14} (°)	β_{N15} (°)	β_{N16} (°)	β_{N17} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	77	78	74	77	75	77	79		76,81	1,72	74	79
2	84	84	73	71	73	73	78		76,49	5,35	71	84
3	84	83	81	80	77	77	79		80,20	2,67	77	84
4	81	81	77	77	79	82	75		78,95	2,61	75	82
5	83	83	78	79	80	78	76		79,62	2,68	76	83
6	79	76	79	78	78	80	77		78,18	1,13	76	80
7	76	77	76	80	77	78	79		77,77	1,53	76	80
8	80	80	74	77	80	80	78		78,39	2,18	74	80
9	74	76	76	72	75	71	72		73,83	2,03	71	76
10	81	82	81	74	78	80	78		79,26	2,79	74	82
11	81	80	80	82	82	81	84		81,44	1,31	80	84
12	80	74	77	74	76	76	76		76,05	2,11	74	80
13	86	82	80	85	81	88	85		83,77	2,91	80	88
14	81	76	83	76	78	73	75		77,35	3,42	73	83
15	87	85	86	79	82	88	89		85,09	3,64	79	89
16	86	80	84	82	80	82	80		81,96	2,29	80	86
17	81	80	74	77	83	81	83		79,89	3,22	74	83
18	88	86	86	88	86	87	88		86,90	0,94	86	88
19	80	82	81	80	77	78	78		79,39	1,66	77	82
20	82	86	79	77	82	81	80		80,93	2,91	77	86
21	87	80	85	81	83	80	84		83,03	2,42	80	87
22	80	75	76	75	77	77	79		77,16	1,91	75	80
23	84	88	83	84	82	86	76		83,26	3,93	76	88
24	96	81	79	83	77	82	79		82,47	6,41	77	96
25	84	80	77	81	76	82	78		79,56	2,79	76	84
26	78	77	77	78	75	80	74		76,94	2,11	74	80
27	83	80	77	81	80	78	76		79,27	2,56	76	83
28	77	78	75	78	75	77	79		77,03	1,65	75	79
29	81	84	80	80	81	82	76		80,60	2,43	76	84
								povp.	79,71	2,60	76,14	83,48
M	82,07	80,47	78,87	78,79	78,81	79,90	79,06	79,71	79,71			
SD	4,31	3,58	3,62	3,70	3,11	4,17	3,99	3,78		3,91		
MIN	74	74	73	71	73	71	72	72,62			71	
MAX	96	88	86	88	86	88	89	88,78				96

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 22 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 22: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize (β_N)

	β_{N11}	β_{N12}	β_{N13}	β_{N14}	β_{N15}	β_{N16}	β_{N17}	$r_{m(1-n)}$
β_{N11}	1,00	,51	,52	,56	,39	,54	,47	,50
β_{N12}	,51	1,00	,46	,43	,56	,58	,37	,48
β_{N13}	,52	,46	1,00	,55	,58	,54	,49	,52
β_{N14}	,56	,43	,55	1,00	,59	,73	,51	,56
β_{N15}	,39	,56	,58	,59	1,00	,67	,59	,56
β_{N16}	,54	,58	,54	,73	,67	1,00	,64	,62
β_{N17}	,47	,37	,49	,51	,59	,64	1,00	,51
F _{CUM}	,52	,51	,58	,66	,66	,76	,55	% V
F1	,72	,71	,76	,81	,81	,87	,74	60,52
% CV	60,52							
							r_T	0,54
							C α	0,89
							F	6,40
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{N11} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 23 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 23: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N11}	,12	,37*	,72	-,37	,64	,55
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N12}	,13	,18	,99	-,10	,71	,52
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N13}	,38*	,53**	,49	-,39	,66	,58
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N14}	,14	,47**	,30	-,08	,85	,73
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N15}	,09	,46**	,29	-,28	,77	,67
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N16}	,07	,48**	,24	-,19	,87	,78
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N17}	,39*	,47**	,74	-,58	,58	,67
Dolžina skoka – DOLSKO1				,84	,21	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,80	,28	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,90	,15	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,89	,28	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,82	,29	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,83	,22	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,82	,17	,70
% VAR				40,90	29,52	70,42

Legenda:

- β_{N11} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 24 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 24: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize (β_T)

n	β_{T11} (°)	β_{T12} (°)	β_{T13} (°)	β_{T14} (°)	β_{T15} (°)	β_{T16} (°)	β_{T17} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	2	-1	15	-1	10	-1	7		4,40	6,56	-1	15
2	16	2	14	15	17	21	16		14,49	5,78	2	21
3	8	2	3	1	1	2	10		3,94	3,55	1	10
4	1	1	0	5	2	6	8		3,47	3,11	0	8
5	10	6	10	8	16	18	15		11,84	4,59	6	18
6	12	4	15	9	14	13	16		11,92	3,96	4	16
7	1	4	13	4	7	10	13		7,54	4,58	1	13
8	12	7	17	14	12	14	16		13,12	3,39	7	17
9	5	12	11	15	10	16	24		13,51	5,89	5	24
10	1	2	12	8	14	12	16		9,32	5,90	1	16
11	2	6	7	2	8	11	13		7,08	4,00	2	13
12	7	8	7	8	17	16	9		10,38	4,35	7	17
13	1	13	16	12	10	11	9		10,32	4,50	1	16
14	11	15	7	12	17	12	12		12,46	3,20	7	17
15	16	13	16	17	23	15	18		16,68	3,14	13	23
16	7	7	11	12	13	10	11		10,31	2,39	7	13
17	1	8	9	0	3	9	12		5,87	4,66	0	12
18	3	8	14	3	5	12	11		7,88	4,67	3	14
19	7	10	17	10	16	10	12		11,66	3,73	7	17
20	20	18	19	17	19	17	21		18,71	1,54	17	21
21	2	8	1	2	6	5	4		4,02	2,57	1	8
22	4	6	13	16	13	8	10		10,22	4,23	4	16
23	7	9	11	13	14	12	15		11,63	2,75	7	15
24	8	8	15	8	18	17	15		12,78	4,72	8	18
25	18	19	23	22	28	18	28		22,22	4,15	18	28
26	17	18	18	16	21	15	13		16,88	2,40	13	21
27	5	12	15	12	12	12	10		11,17	3,13	5	15
28	12	14	16	13	12	17	14		14,08	1,94	12	17
29	9	14	16	18	13	8	20		14,12	4,17	8	20
								povp.	11,10	3,92	5,71	16,48
M	7,81	8,78	12,52	10,05	12,83	11,94	13,80	11,10	11,10			
SD	5,72	5,41	5,33	6,11	6,19	4,94	4,96	5,52		5,84		
MIN	1	-1	0	-1	1	-1	4	0,45			-1	
MAX	20	19	23	22	28	21	28	22,96				28

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 25 je prikazana zanesljivost in faktoriska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 25: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize (β_T)

	β_{T11}	β_{T12}	β_{T13}	β_{T14}	β_{T15}	β_{T16}	β_{T17}	$r_{m(1-n)}$
β_{T11}	1,00	,55	,54	,70	,75	,62	,61	,63
β_{T12}	,55	1,00	,49	,67	,55	,46	,49	,54
β_{T13}	,54	,49	1,00	,62	,66	,45	,59	,56
β_{T14}	,70	,67	,62	1,00	,75	,63	,68	,67
β_{T15}	,75	,55	,66	,75	1,00	,65	,59	,66
β_{T16}	,62	,46	,45	,63	,65	1,00	,63	,57
β_{T17}	,61	,49	,59	,68	,59	,63	1,00	,60
F_{CUM}	,70	,54	,58	,79	,77	,61	,65	% V
F1	,84	,73	,76	,89	,88	,78	,81	66,31
% CV	66,31							
							r_T	0,60
							$C\alpha$	0,91
							F	12,07
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{T11} - kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 26 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 26: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m pred robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T11}	,04	,32	,77	,39	,75	,71
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T12}	,24	,39*	,67	,42	,62	,56
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T13}	,19	,67**	,03*	,44	,63	,60
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T14}	,22	,28	,95	,55	,72	,82
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T15}	,09	,46**	,29	,27	,86	,80
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T16}	,15	,43*	,45	,22	,75	,61
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T17}	,14	,26	,87	,40	,68	,62
Dolžina skoka – DOLSKO1				,78	-,36	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,83	-,23	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,84	-,34	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,85	-,37	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,86	-,19	,78
Dolžina skoka – DOLSKO6				,78	-,36	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,67	-,55	,75
% VAR				40,33	32,26	72,59

Legenda:

- β_{T11} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 27 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 27: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize (α_T)

n	α_{T11} (°)	α_{T12} (°)	α_{T13} (°)	α_{T14} (°)	α_{T15} (°)	α_{T16} (°)	α_{T17} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	60	49	76	51	60	51	59		58,17	9,28	49	76
2	86	62	79	84	79	84	78		78,88	8,01	62	86
3	67	62	59	65	61	57	60		61,53	3,51	57	67
4	63	51	53	61	42	70	74		58,99	11,21	42	74
5	61	55	62	52	66	68	71		62,21	6,82	52	71
6	72	64	79	65	74	69	79		71,73	5,81	64	79
7	56	61	63	57	57	67	76		62,39	7,29	56	76
8	69	58	67	70	58	71	64		65,01	5,46	58	71
9	65	68	65	75	65	76	93		72,36	10,09	65	93
10	55	49	68	67	68	73	76		64,88	9,63	49	76
11	61	66	62	58	67	66	68		64,05	3,75	58	68
12	66	59	66	64	75	70	65		66,40	4,69	59	75
13	48	65	74	62	58	68	65		62,89	8,33	48	74
14	66	68	51	60	66	68	61		62,97	6,20	51	68
15	58	52	59	69	73	53	77		63,05	9,99	52	77
16	52	53	58	57	61	55	62		56,89	4,01	52	62
17	54	60	65	60	58	61	73		61,60	5,94	54	73
18	53	52	69	53	51	53	64		56,54	7,20	51	69
19	61	57	80	57	70	64	73		65,75	8,60	57	80
20	81	68	81	69	63	72	82		73,60	7,71	63	82
21	51	60	54	61	58	67	60		58,88	5,20	51	67
22	57	65	76	81	74	58	66		68,08	9,13	57	81
23	61	50	59	58	60	56	75		59,82	7,73	50	75
24	61	59	71	59	73	71	74		67,02	6,98	59	74
25	73	69	74	83	88	75	91		79,00	8,51	69	91
26	75	71	71	64	74	63	68		69,24	4,60	63	75
27	54	69	66	63	63	56	68		62,71	5,67	54	69
28	75	79	82	66	65	71	66		72,03	6,92	65	82
29	68	64	74	78	70	61	83		71,04	7,94	61	83
								povp.	65,44	7,11	56,07	75,66
M	63,04	60,89	67,58	64,39	65,40	65,27	71,49	65,44	65,44			
SD	9,22	7,47	8,83	8,81	9,12	8,05	8,81	8,62		9,07		
MIN	48	49	51	51	42	51	59	50,12			42	
MAX	86	79	82	84	88	84	93	85,10				93

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 28 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 28: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize (α_T)

	α_{T11}	α_{T12}	α_{T13}	α_{T14}	α_{T15}	α_{T16}	α_{T17}	$r_{m(1-n)}$
α_{T11}	1,00	,46	,45	,52	,46	,53	,36	,46
α_{T12}	,46	1,00	,36	,42	,36	,37	,15	,35
α_{T13}	,45	,36	1,00	,36	,43	,24	,27	,35
α_{T14}	,52	,42	,36	1,00	,56	,44	,54	,47
α_{T15}	,46	,36	,43	,56	1,00	,30	,39	,42
α_{T16}	,53	,37	,24	,44	,30	1,00	,45	,39
α_{T17}	,36	,15	,27	,54	,39	,45	1,00	,36
F _{CUM}	,61	,39	,39	,64	,52	,46	,41	% V
F1	,78	,63	,62	,80	,72	,68	,64	49,00
% CV	49,00							r_T
								0,40
								$C\alpha$
								0,82
								F
								7,45
								sig. F
								0,00

Legenda:

- α_{T11} - kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 29 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize.

Preglednica 29: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 2,5 m pred robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F _{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T11}	,07	,37*	,69	,29	,72	,05	,61
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T12}	,34	,47**	,60	,35	,52	,50	,64
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T13}	,34	,33	1,00	,30	,56	,39	,55
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T14}	,02	,41**	,42	,29	,76	-,14	,68
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T15}	,07	,39*	,48	,01	,79	,13	,64
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T16}	,02	,29	,75	,18	,65	-,32	,55
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T17}	,02	,34	,56	,37	,55	-,59	,78
Dolžina skoka – DOLSKO1				,84	-,20	-,26	,81
Dolžina skoka – DOLSKO2				,86	-,02	,26	,81
Dolžina skoka – DOLSKO3				,93	-,03	-,03	,86
Dolžina skoka – DOLSKO4				,89	-,29	-,06	,89
Dolžina skoka – DOLSKO5				,84	-,18	,22	,79
Dolžina skoka – DOLSKO6				,84	-,20	-,21	,78
Dolžina skoka – DOLSKO7				,77	-,42	,10	,77
% VAR				40,30	24,24	8,04	72,58

Legenda:

- α_{T11} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 30 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo na robu mize.

Preglednica 30: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo na robu mize (α_G)

n	α_{G21} (°)	α_{G22} (°)	α_{G23} (°)	α_{G24} (°)	α_{G25} (°)	α_{G26} (°)	α_{G27} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	73	69	72	72	74	67	73		71,48	2,53	67	74
2	74	75	73	66	67	78	77		72,97	4,44	66	78
3	70	74	75	84	73	76	77		75,65	4,25	70	84
4	76	68	71	76	66	72	78		72,27	4,47	66	78
5	75	69	69	59	72	68	64		68,03	5,47	59	75
6	71	75	75	70	77	70	74		73,01	2,87	70	77
7	70	70	70	72	74	69	75		71,54	2,08	69	75
8	56	65	61	68	64	63	66		63,28	3,83	56	68
9	63	63	67	61	62	62	67		63,65	2,43	61	67
10	61	60	61	64	63	67	65		63,00	2,40	60	67
11	72	76	71	69	74	71	75		72,54	2,51	69	76
12	69	65	70	67	66	69	73		68,30	2,75	65	73
13	72	72	75	70	72	68	73		71,72	2,38	68	75
14	59	66	58	60	60	63	54		60,04	3,72	54	66
15	71	74	67	77	70	64	75		71,24	4,60	64	77
16	69	64	69	72	66	65	67		67,30	2,55	64	72
17	72	66	74	75	74	71	74		72,42	2,95	66	75
18	85	67	82	80	78	77	89		79,84	6,84	67	89
19	66	65	67	63	66	64	60		64,60	2,43	60	67
20	66	64	65	64	60	60	59		62,51	2,85	59	66
21	77	79	78	74	74	75	74		75,68	2,08	74	79
22	59	62	57	68	60	60	65		61,50	3,66	57	68
23	68	72	73	68	75	67	66		69,76	3,63	66	75
24	68	63	65	62	65	59	65		63,63	2,68	59	68
25	69	71	73	68	70	71	64		69,38	2,76	64	73
26	64	65	61	62	69	62	66		63,99	2,81	61	69
27	70	75	75	69	78	69	69		72,22	3,73	69	78
28	77	75	75	72	67	79	74		73,95	3,99	67	79
29	80	69	77	70	73	68	79		73,75	4,75	68	80
								povp.	69,28	3,39	64,33	74,01
M	69,71	68,90	69,89	69,04	69,27	67,98	70,21	69,28	69,28			
SD	6,45	5,02	6,08	6,05	5,50	5,43	7,25	5,97		5,96		
MIN	56	60	57	59	60	59	54	57,84			54	
MAX	85	79	82	84	78	79	89	82,27				89

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 31 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo na robu mize.

Preglednica 31: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo na robu mize (α_G)

	α_{G21}	α_{G22}	α_{G23}	α_{G24}	α_{G25}	α_{G26}	α_{G27}	$r_{m(1-n)}$
α_{G21}	1,00	,57	,87	,53	,67	,71	,77	,69
α_{G22}	,57	1,00	,69	,46	,67	,65	,46	,58
α_{G23}	,87	,69	1,00	,62	,80	,78	,75	,75
α_{G24}	,53	,46	,62	1,00	,53	,58	,76	,58
α_{G25}	,67	,67	,80	,53	1,00	,54	,63	,64
α_{G26}	,71	,65	,78	,58	,54	1,00	,70	,66
α_{G27}	,77	,46	,75	,76	,63	,70	1,00	,68
F_{CUM}	,77	,58	,89	,57	,68	,72	,75	% V
F1	,88	,76	,94	,76	,82	,85	,87	70,70
% CV	70,70							r_T
								0,65
								$C\alpha$
								0,93
								F
								1,28
								sig. F
								0,27

Legenda:

- α_{G21} - kot med levo smučko in golenjo na robu mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 32 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo na robu mize.

Preglednica 32: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo na robu mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G21}	,14	,50**	,43	,23	,85	,77
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G22}	,09	,28	,81	,31	,68	,56
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G23}	,15	,43*	,45	,34	,87	,88
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G24}	,07	,32	,72	,17	,73	,56
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G25}	,07	,31	,71	,34	,75	,68
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G26}	,05	,28	,79	,20	,83	,73
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G27}	,13	,45**	,30	,15	,86	,76
Dolžina skoka – DOLSKO1				,80	-,33	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,83	-,18	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				,88	-,20	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,86	-,38	,89
Dolžina skoka – DOLSKO5				,83	-,25	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,86	-,11	,76
Dolžina skoka – DOLSKO7				,82	-,19	,71
% VAR				38,80	35,04	73,84

Legenda:

- α_{G21} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq ,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 33 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu na robu mize.

Preglednica 33: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu na robu mize (α_K)

n	α_{K21} (°)	α_{K22} (°)	α_{K23} (°)	α_{K24} (°)	α_{K25} (°)	α_{K26} (°)	α_{K27} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	150	142	144	146	145	138	140		143,62	3,87	138	150
2	144	142	138	131	134	156	155		142,83	9,71	131	156
3	132	144	148	158	145	152	148		146,81	8,01	132	158
4	161	134	143	153	126	150	163		147,34	13,54	126	163
5	147	135	140	117	144	138	129		135,84	10,41	117	147
6	139	151	154	140	154	138	151		146,67	7,32	138	154
7	139	139	141	142	147	139	150		142,43	4,48	139	150
8	118	131	132	133	123	127	134		128,40	5,96	118	134
9	137	133	141	128	127	133	142		134,53	5,72	127	142
10	124	118	124	130	132	134	127		127,05	5,57	118	134
11	130	141	136	131	134	133	139		134,84	4,11	130	141
12	136	133	140	131	129	137	143		135,59	4,87	129	143
13	130	142	154	143	140	141	144		141,99	7,10	130	154
14	111	130	115	120	112	132	114		119,22	8,43	111	132
15	123	132	119	134	135	121	137		128,47	7,52	119	137
16	127	118	115	125	121	116	128		121,58	5,34	115	128
17	136	124	138	132	136	131	131		132,36	4,63	124	138
18	142	123	145	139	139	136	156		139,90	9,93	123	156
19	138	131	135	127	136	131	132		132,72	3,85	127	138
20	135	132	139	136	119	130	120		130,14	7,74	119	139
21	142	150	146	142	143	142	139		143,37	3,61	139	150
22	124	133	122	144	122	129	137		130,15	8,45	122	144
23	125	133	137	127	142	126	125		130,76	6,62	125	142
24	136	123	134	126	129	118	128		127,47	6,38	118	136
25	141	131	143	139	137	140	129		137,10	5,30	129	143
26	130	131	127	127	136	123	139		130,52	5,36	123	139
27	137	149	145	141	147	139	142		142,93	4,42	137	149
28	157	155	154	146	140	162	149		151,89	7,30	140	162
29	160	138	151	142	140	140	158		146,90	9,01	138	160
								povp.	136,32	6,71	126,94	145,47
M	136,25	134,97	137,95	135,59	135,01	135,62	138,88	136,32	136,32			
SD	11,67	9,39	10,98	9,53	9,84	10,56	11,79	10,54		10,51		
MIN	111	118	115	117	112	116	114	114,72			111	
MAX	161	155	154	158	154	162	163	158,29				163

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 34 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot v kolenu na robu mize.

Preglednica 34: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot v kolenu na robu mize (α_K)

	α_{K21}	α_{K22}	α_{K23}	α_{K24}	α_{K25}	α_{K26}	α_{K27}	$r_{m(1-n)}$
α_{K21}	1,00	,41	,69	,42	,44	,61	,64	,54
α_{K22}	,41	1,00	,66	,52	,58	,68	,47	,55
α_{K23}	,69	,66	1,00	,56	,67	,68	,59	,64
α_{K24}	,42	,52	,56	1,00	,35	,59	,64	,51
α_{K25}	,44	,58	,67	,35	1,00	,39	,45	,48
α_{K26}	,61	,68	,68	,59	,39	1,00	,61	,60
α_{K27}	,64	,47	,59	,64	,45	,61	1,00	,57
F _{CUM}	,59	,62	,79	,55	,48	,70	,64	% V
F1	,77	,79	,89	,74	,69	,84	,80	62,30
% CV	62,30							
							r_T	0,56
							$C\alpha$	0,90
							F	1,34
							sig. F	0,24

Legenda:

- α_{K21} - kot v kolenu na robu mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 35 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu na robu mize.

Preglednica 35: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu na robu mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot v kolenu – α_{K21}	,20	,41*	,68	,64	,45	,61
Kot v kolenu – α_{K22}	,26	,59**	,11	,59	,51	,61
Kot v kolenu – α_{K23}	,45**	,68**	,09	,68	,57	,79
Kot v kolenu – α_{K24}	,20	,55**	,16	,57	,48	,55
Kot v kolenu – α_{K25}	,23	,42*	,55	,55	,41	,47
Kot v kolenu – α_{K26}	,20	,60**	,07	,49	,70	,73
Kot v kolenu – α_{K27}	,11	,29	,75	,54	,59	,64
Dolžina skoka – DOLSKO1				,70	-,53	,77
Dolžina skoka – DOLSKO2				,77	-,37	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				,87	-,29	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,76	-,56	,89
Dolžina skoka – DOLSKO5				,76	-,41	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,83	-,27	,76
Dolžina skoka – DOLSKO7				,76	-,36	,70
% VAR				47,26	22,98	70,25

Legenda:

- α_{K21} - kot v kolenu v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 36 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 36: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize (β_N)

n	β_{N21} (°)	β_{N22} (°)	β_{N23} (°)	β_{N24} (°)	β_{N25} (°)	β_{N26} (°)	β_{N27} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	75	71	76	74	75	74	77		74,52	1,95	71	77
2	77	79	77	75	74	74	75		75,86	1,83	74	79
3	79	76	76	80	76	75	76		76,62	1,80	75	80
4	71	77	76	74	77	71	71		73,83	2,78	71	77
5	78	76	75	75	76	74	73		75,13	1,41	73	78
6	76	74	73	75	76	74	73		74,54	1,24	73	76
7	75	76	77	77	77	75	76		76,09	0,76	75	77
8	75	74	71	76	78	74	73		74,20	2,31	71	78
9	69	69	70	71	73	70	71		70,31	1,20	69	73
10	73	76	73	74	72	72	73		73,23	1,20	72	76
11	81	80	79	80	79	79	80		79,87	0,76	79	81
12	73	70	74	75	73	72	77		73,43	1,97	70	77
13	83	76	73	76	77	73	76		76,32	3,12	73	83
14	78	78	76	76	77	72	72		75,49	2,43	72	78
15	82	81	80	83	77	80	80		80,23	1,90	77	83
16	80	77	82	83	78	80	78		79,75	2,18	77	83
17	79	77	81	82	81	80	82		80,28	1,84	77	82
18	87	80	83	87	86	84	85		84,76	2,33	80	87
19	72	74	73	74	72	73	68		72,29	1,88	68	74
20	74	74	71	73	75	72	72		72,98	1,33	71	75
21	82	79	78	80	76	78	78		78,51	1,88	76	82
22	71	68	70	71	72	70	70		70,36	1,25	68	72
23	80	82	78	80	80	79	77		79,36	1,37	77	82
24	75	75	74	76	75	75	73		74,98	0,93	73	76
25	75	79	78	75	76	76	75		76,25	1,55	75	79
26	73	73	73	74	74	72	73		73,15	0,84	72	74
27	72	76	76	74	79	73	72		74,46	2,34	72	79
28	71	72	72	73	72	72	74		72,21	1,10	71	74
29	75	75	76	75	79	73	74		75,37	1,77	68	79
								povp.	75,67	1,70	73,11	78,21
M	76,17	75,61	75,51	76,40	76,28	74,76	74,95	75,67	75,67			
SD	4,22	3,41	3,49	3,91	3,05	3,43	3,73	3,61		3,62		
MIN	69	68	70	71	72	70	68	69,77			68	
MAX	87	82	83	87	86	84	85	84,93				87

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 37 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 37: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize (β_N)

	β_{N21}	β_{N22}	β_{N23}	β_{N24}	β_{N25}	β_{N26}	β_{N27}	$r_{m(1-n)}$
β_{N21}	1,00	,74	,75	,86	,71	,83	,81	,78
β_{N22}	,74	1,00	,78	,73	,65	,73	,56	,70
β_{N23}	,75	,78	1,00	,88	,73	,90	,82	,81
β_{N24}	,86	,73	,88	1,00	,77	,95	,88	,85
β_{N25}	,71	,65	,73	,77	1,00	,76	,71	,72
β_{N26}	,83	,73	,90	,95	,76	1,00	,87	,84
β_{N27}	,81	,56	,82	,88	,71	,87	1,00	,78
F _{CUM}	,81	,67	,86	,93	,71	,92	,81	% V
F1	,90	,82	,93	,96	,84	,96	,90	81,62
% CV	81,62						r_T	0,78
							C α	0,96
							F	4,20
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{N21} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 38 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 38: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X na robu mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N21}	,44*	,49*	,89	,83	,38	,82
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N22}	,16	,28	,88	,59	,57	,67
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N23}	,38*	,47**	,75	,77	,50	,84
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N24}	,33	,42*	,81	,81	,52	,92
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N25}	,12	,53**	,13	,59	,62	,73
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N26}	,20	,34	,78	,76	,58	,92
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N27}	,41*	,55**	,39	,85	,31	,82
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,69	,53	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,69	,49	,71
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,80	,44	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,77	,53	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,70	,50	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,66	,55	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,65	,53	,71
% VAR				53,28	25,95	79,23

Legenda:

- β_{N21} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 39 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 39: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize (β_T)

n	β_{T21} (°)	β_{T22} (°)	β_{T23} (°)	β_{T24} (°)	β_{T25} (°)	β_{T26} (°)	β_{T27} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	11	16	21	12	11	11	13		13,72	3,62	11	21
2	24	27	23	24	23	27	25		24,63	1,65	23	27
3	10	21	86	16	13	13	20		25,73	26,96	10	86
4	23	10	21	22	15	21	24		19,45	4,95	10	24
5	32	27	30	25	29	31	25		28,48	2,75	25	32
6	20	22	26	20	23	25	25		22,90	2,35	20	26
7	11	17	21	16	15	22	29		18,71	5,86	11	29
8	25	23	25	25	26	28	32		26,14	2,83	23	32
9	21	28	25	24	21	28	28		25,02	3,27	21	28
10	19	18	22	24	23	21	20		21,07	2,24	18	24
11	16	18	21	18	20	20	21		19,16	2,00	16	21
12	23	21	15	14	22	23	16		19,38	3,83	14	23
13	24	32	31	30	26	28	31		28,86	3,00	24	32
14	28	29	28	27	22	28	26		26,96	2,22	22	29
15	22	28	19	19	25	27	27		23,90	3,73	19	28
16	17	18	17	22	27	18	18		19,61	3,61	17	27
17	15	12	15	16	11	9	14		13,16	2,49	9	16
18	20	16	18	17	19	22	20		18,87	1,92	16	22
19	23	26	28	26	29	21	25		25,46	2,88	21	29
20	32	27	34	32	30	32	29		30,96	2,39	27	34
21	16	21	23	23	25	24	26		22,49	3,53	16	26
22	20	25	21	29	23	26	32		25,00	4,25	20	32
23	24	16	25	22	26	21	23		22,45	3,19	16	26
24	23	24	23	25	24	25	28		24,59	1,63	23	28
25	38	32	36	36	38	38	35		36,17	2,07	32	38
26	31	28	31	28	30	31	29		29,66	1,32	28	31
27	24	24	26	30	25	23	24		25,20	2,38	23	30
28	30	28	28	27	23	30	27		27,63	2,21	23	30
29	21	25	26	26	23	22	26		24,22	2,00	21	26
								povp.	23,78	3,69	19,27	29,51
M	22,14	22,68	26,39	23,35	23,06	24,04	24,79	23,78	23,78			
SD	6,51	5,75	12,65	5,74	5,89	6,21	5,24	6,86		7,28		
MIN	10	10	15	12	11	9	13	11,51			9	
MAX	38	32	86	36	38	38	35	43,34				86

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 40 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 40: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize (β_T)

	β_{T21}	β_{T22}	β_{T23}	β_{T24}	β_{T25}	β_{T26}	β_{T27}	$r_{m(1-n)}$
β_{T21}	1,00	,65	-,02	,77	,79	,84	,57	,60
β_{T22}	,65	1,00	,24	,70	,69	,77	,70	,63
β_{T23}	-,02	,24	1,00	,11	-,03	-,01	,13	,07
β_{T24}	,77	,70	,11	1,00	,79	,75	,75	,65
β_{T25}	,79	,69	-,03	,79	1,00	,80	,63	,61
β_{T26}	,84	,77	-,01	,75	,80	1,00	,82	,66
β_{T27}	,57	,70	,13	,75	,63	,82	1,00	,60
F _{CUM}	,79	,78	,96	,81	,81	,89	,72	% V
F1	,87	,85	,10	,90	,89	,94	,85	67,08
F2	-,17	,22	,98	,02	-,16	-,10	,10	15,41
% CV	82,49							
							r_T	0,55
							C α	0,81
							F	1,83
							sig. F	0,10

Legenda:

- β_{T21} - kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 41 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize.

Preglednica 41: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X na robu mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F _{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T21}	,12	,28	,87	,57	,67	-,15	,80
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T22}	,12	,46**	,33	,44	,76	,28	,85
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T23}	,10	,07	1,00	,22	-,11	,95	,96
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T24}	,37*	,50**	,56	,76	,51	-,03	,84
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T25}	,37*	,62**	,11	,64	,61	-,13	,80
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T26}	,12	,25	,90	,60	,73	-,07	,90
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T27}	,18	,43*	,39	,74	,44	,07	,75
Dolžina skoka – DOLSKO1				,74	-,46	,10	,77
Dolžina skoka – DOLSKO2				,79	-,31	-,04	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,80	-,42	-,13	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,82	-,45	-,09	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,82	-,30	,06	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,73	-,46	,03	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,64	-,56	-,14	,74
% VAR				46,89	26,43	7,81	81,13

Legenda:

- β_T - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 42 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom na robu mize.

Preglednica 42: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom na robu mize (α_T)

n	α_{T21} (°)	α_{T22} (°)	α_{T23} (°)	α_{T24} (°)	α_{T25} (°)	α_{T26} (°)	α_{T27} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	103	104	107	101	99	97	97		101,00	4,00	97	107
2	108	109	103	104	105	120	118		109,64	6,83	103	120
3	88	106	174	105	99	104	108		111,99	28,24	88	174
4	123	91	108	114	90	115	124		109,39	13,86	90	124
5	119	108	117	98	116	116	105		111,35	7,76	98	119
6	103	112	120	105	115	109	117		111,51	6,30	103	120
7	95	100	106	100	103	108	119		104,33	7,62	95	119
8	102	104	110	106	100	107	115		106,47	5,07	100	115
9	110	114	114	107	102	114	118		111,32	5,35	102	118
10	97	92	100	106	107	105	98		100,52	5,63	92	107
11	89	97	101	94	96	99	101		96,63	4,28	89	101
12	106	105	101	94	100	108	101		102,13	4,51	94	108
13	96	116	125	118	109	117	117		114,05	9,15	96	125
14	94	107	99	102	90	112	101		100,92	7,38	90	112
15	90	101	86	91	105	99	104		96,66	7,34	86	105
16	90	87	80	91	97	85	94		89,14	5,71	80	97
17	93	85	93	88	88	84	87		88,33	3,53	84	93
18	93	86	96	91	95	97	102		94,29	5,04	86	102
19	110	107	111	105	114	103	113		109,01	4,20	103	114
20	116	111	123	119	104	118	106		113,85	7,03	104	123
21	95	107	107	105	111	106	108		105,43	4,94	95	111
22	99	111	101	120	100	109	119		108,54	8,82	99	120
23	95	92	104	97	107	96	99		98,57	5,36	92	107
24	107	99	107	104	104	99	107		103,72	3,52	99	107
25	124	108	122	122	122	122	115		118,99	5,77	108	124
26	112	110	112	109	113	108	116		111,47	2,89	108	116
27	107	112	112	117	109	108	112		111,23	3,21	107	117
28	126	124	122	117	113	129	117		121,20	5,70	113	129
29	116	109	116	112	106	111	121		112,95	4,89	106	121
	povp.								106,02	6,69	96,81	115,72
M	103,67	103,89	109,55	104,94	104,14	107,06	108,91	106,02	106,02			
SD	11,19	9,51	16,41	9,62	8,31	10,24	9,33	10,66		11,02		
MIN	88	85	80	88	88	84	87	85,69			80	
MAX	126	124	174	122	122	129	124	131,41				174

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 43 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom na robu mize.

Preglednica 43: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom na robu mize (α_T).

	α_{T21}	α_{T22}	α_{T23}	α_{T24}	α_{T25}	α_{T26}	α_{T27}	$r_{m(1-n)}$
α_{T21}	1,00	,48	,23	,61	,47	,70	,54	,50
α_{T22}	,48	1,00	,51	,66	,57	,77	,61	,60
α_{T23}	,23	,51	1,00	,49	,31	,45	,36	,39
α_{T24}	,61	,66	,49	1,00	,44	,74	,69	,61
α_{T25}	,47	,57	,31	,44	1,00	,47	,38	,44
α_{T26}	,70	,77	,45	,74	,47	1,00	,71	,64
α_{T27}	,54	,61	,36	,69	,38	,71	1,00	,55
F _{CUM}	,56	,73	,35	,75	,42	,82	,65	% V
F1	,75	,85	,59	,86	,65	,91	,80	61,01
% CV	61,01							r_T
								0,53
								$C\alpha$
								0,87
								F
								2,85
								sig. F
								0,01

Legenda:

- α_{T21} - kot med trupom in levim stegnom na robu mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 44 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom na robu mize.

Preglednica 44: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom na robu mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T21}	,36*	,48**	,75	,67	,34	,57
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T22}	,28	,40*	,74	,56	,69	,79
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T23}	,33	,50**	,49	,52	,28	,35
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T24}	,47**	,57**	,56	,76	,42	,76
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T25}	,49**	,55**	,79	,62	,25	,44
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T26}	,25	,38*	,74	,59	,74	,89
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T27}	,34	,60**	,11	,77	,31	,68
Dolžina skoka – DOLSKO1				,75	-,45	,78
Dolžina skoka – DOLSKO2				,81	-,26	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				,89	-,25	,85
Dolžina skoka – DOLSKO4				,83	-,44	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,83	-,24	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,80	-,31	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,71	-,45	,70
% VAR				53,29	17,36	70,65

Legenda:

- α_{T21} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 45 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize.

Preglednica 45: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize (α_G)

n	α_{G31} (°)	α_{G32} (°)	α_{G33} (°)	α_{G34} (°)	α_{G35} (°)	α_{G36} (°)	α_{G37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	73	69	72	72	74	67	73		71,48	2,53	67	74
2	74	75	73	66	67	78	77		72,97	4,44	66	78
3	70	74	75	84	73	76	77		75,65	4,25	70	84
4	76	68	71	76	66	72	78		72,27	4,47	66	78
5	75	69	69	59	72	68	64		68,03	5,47	59	75
6	71	75	75	70	77	70	74		73,01	2,87	70	77
7	70	70	70	72	74	69	75		71,54	2,08	69	75
8	56	65	61	68	64	63	66		63,28	3,83	56	68
9	63	63	67	61	62	62	67		63,65	2,43	61	67
10	61	60	61	64	63	67	65		63,00	2,40	60	67
11	72	76	71	69	74	71	75		72,54	2,51	69	76
12	69	65	70	67	66	69	73		68,30	2,75	65	73
13	72	72	75	70	72	68	73		71,72	2,38	68	75
14	59	66	58	60	60	63	54		60,04	3,72	54	66
15	71	74	67	77	70	64	75		71,24	4,60	64	77
16	69	64	69	72	66	65	67		67,30	2,55	64	72
17	72	66	74	75	74	71	74		72,42	2,95	66	75
18	85	67	82	80	78	77	89		79,84	6,84	67	89
19	66	65	67	63	66	64	60		64,60	2,43	60	67
20	66	64	65	64	60	60	59		62,51	2,85	59	66
21	77	79	78	74	74	75	74		75,68	2,08	74	79
22	59	62	57	68	60	60	65		61,50	3,66	57	68
23	68	72	73	68	75	67	66		69,76	3,63	66	75
24	68	63	65	62	65	59	65		63,63	2,68	59	68
25	69	71	73	68	70	71	64		69,38	2,76	64	73
26	64	65	61	62	69	62	66		63,99	2,81	61	69
27	70	75	75	69	78	69	69		72,22	3,73	69	78
28	77	75	75	72	67	79	74		73,95	3,99	67	79
29	80	69	77	70	73	68	79		73,75	4,75	68	80
								povp.	69,28	3,39	64,33	74,01
M	69,71	68,90	69,89	69,04	69,27	67,98	70,21	69,28	69,28			
SD	6,45	5,02	6,08	6,05	5,50	5,43	7,25	5,97		5,96		
MIN	56	60	57	59	60	59	54	57,84			54	
MAX	85	79	82	84	78	79	89	82,27				89

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 46 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize.

Preglednica 46: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize (α_G)

	α_{G31}	α_{G32}	α_{G33}	α_{G34}	α_{G35}	α_{G36}	α_{G37}	$r_{m(1-n)}$
α_{G31}	1,00	,76	,64	,66	,62	,75	,69	,69
α_{G32}	,76	1,00	,85	,75	,81	,85	,88	,81
α_{G33}	,64	,85	1,00	,86	,88	,90	,87	,83
α_{G34}	,66	,75	,86	1,00	,82	,85	,82	,79
α_{G35}	,62	,81	,88	,82	1,00	,86	,77	,79
α_{G36}	,75	,85	,90	,85	,86	1,00	,90	,85
α_{G37}	,69	,88	,87	,82	,77	,90	1,00	,82
F_{CUM}	,63	,85	,89	,82	,82	,92	,87	% V
F1	,80	,92	,95	,91	,90	,96	,93	83,03
% CV	83,03							
							r_T	0,80
							$C\alpha$	0,96
							F	1,24
							sig. F	0,29

Legenda:

- α_{G31} - kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopnje

V Preglednici 47 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize.

Preglednica 47: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G31}	,22	,63**	,19	,61	,53	,65
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G32}	,26	,34	,88	,79	,48	,86
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G33}	,48**	,67**	,16	,85	,41	,88
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G34}	,51**	,48**	1,00	,84	,34	,83
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G35}	,31	,48**	,47	,78	,44	,81
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G36}	,31	,35*	,96	,81	,52	,93
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G37}	,30	,49**	,39	,81	,47	,87
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,75	,43	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,67	,52	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,80	,44	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,78	,51	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,67	,56	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,71	,48	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,65	,54	,71
% VAR				57,00	23,09	80,09

Legenda:

- α_{G31} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 48 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu 2,5 m za robom mize.

Preglednica 48: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot v kolenu 2,5 m za robom mize (α_K)

n	α_{K31} (°)	α_{K32} (°)	α_{K33} (°)	α_{K34} (°)	α_{K35} (°)	α_{K36} (°)	α_{K37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	172	171	175	177	174	177	176		174,50	2,27	171	177
2	183	182	180	189	182	183	178		182,46	3,31	178	189
3	179	178	182	183	177	181	177		179,43	2,69	177	183
4	177	176	176	176	183	175	175		176,86	2,85	175	183
5	170	174	174	182	171	177	174		174,58	3,92	170	182
6	175	178	173	168	174	172	166		172,37	4,14	166	178
7	179	178	176	179	180	178	177		178,11	1,32	176	180
8	180	181	181	175	172	179	176		177,69	3,29	172	181
9	182	189	182	180	182	182	178		182,11	3,28	178	189
10	177	168	169	176	169	172	174		172,27	3,55	168	177
11	177	174	174	177	180	176	178		176,42	2,03	174	180
12	170	176	176	174	172	171	170		172,69	2,57	170	176
13	172	176	176	173	174	173	171		173,72	1,85	171	176
14	170	176	174	175	178	176	175		174,91	2,24	170	178
15	179	182	182	183	176	177	182		180,21	2,74	176	183
16	171	174	178	175	173	174	174		174,22	2,04	171	178
17	181	164	170	176	172	174	171		172,64	5,37	164	181
18	181	182	183	178	184	181	185		181,86	2,21	178	185
19	174	172	173	177	176	179	169		174,42	3,51	169	179
20	173	175	172	173	168	172	176		172,80	2,54	168	176
21	174	172	177	172	172	175	168		172,89	2,94	168	177
22	171	175	174	174	174	171	174		173,42	1,70	171	175
23	179	172	169	176	170	169	166		171,51	4,56	166	179
24	167	167	173	181	173	173	172		172,43	4,52	167	181
25	167	170	173	173	173	170	171		171,01	2,04	167	173
26	177	178	177	178	176	176	179		177,34	1,13	176	179
27	171	178	178	173	176	171	172		174,19	3,13	171	178
28	175	175	174	173	169	175	176		173,77	2,29	169	176
29	177	176	182	178	170	181	176		177,11	3,93	170	182
								povp.	175,45	2,89	171,31	179,65
M	175,23	175,63	175,92	176,74	174,83	175,58	174,19	175,45	175,45			
SD	4,36	4,96	3,98	4,17	4,42	3,84	4,34	4,30		4,31		
MIN	167	164	169	168	168	169	166	167,41			164	
MAX	183	189	183	189	184	183	185	184,95				189

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 49 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot v kolenu 2,5 m za robom mize.

Preglednica 49: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot v kolenu 2,5 m za robom mize (α_K)

	α_{K31}	α_{K32}	α_{K33}	α_{K34}	α_{K35}	α_{K36}	α_{K37}	$r_{m(1-n)}$
α_{K31}	1,00	,44	,35	,42	,40	,59	,40	,43
α_{K32}	,44	1,00	,78	,31	,57	,55	,55	,53
α_{K33}	,35	,78	1,00	,44	,49	,71	,62	,57
α_{K34}	,42	,31	,44	1,00	,45	,65	,56	,47
α_{K35}	,40	,57	,49	,45	1,00	,53	,51	,49
α_{K36}	,59	,55	,71	,65	,53	1,00	,60	,61
α_{K37}	,40	,55	,62	,56	,51	,60	1,00	,54
F_{CUM}	,42	,62	,69	,50	,53	,75	,63	% V
F1	,65	,79	,83	,71	,73	,87	,80	59,38
% CV	59,38						r_T	0,52
							$C\alpha$	0,88
							F	2,12
							sig. F	0,05

Legenda:

- α_{K31} - kot v kolenu 2,5 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 50 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu 2,5 m za robom mize.

Preglednica 50: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot v kolenu 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot v kolenu – α_{K31}	,11	,54**	,33	-,16	,67	,48
Kot v kolenu – α_{K32}	,10	,35*	,65	-,21	,77	,63
Kot v kolenu – α_{K33}	,06	,41*	,47	-,26	,79	,70
Kot v kolenu – α_{K34}	,32	,41*	,81	-,43	,55	,49
Kot v kolenu – α_{K35}	,26	,34	,89	-,37	,63	,53
Kot v kolenu – α_{K36}	,03	,27	,82	-,33	,81	,77
Kot v kolenu – α_{K37}	,40*	,61**	,14	-,50	,64	,66
Dolžina skoka – DOLSKO1				,78	,38	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,83	,18	,71
Dolžina skoka – DOLSKO3				,88	,24	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,89	,30	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,82	,27	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,80	,35	,76
Dolžina skoka – DOLSKO7				,83	,16	,72
% VAR				40,50	28,37	68,87

Legenda:

- α_{K31} - kot v kolenu v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 51 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 51: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_N)

n	β_{N31} (°)	β_{N32} (°)	β_{N33} (°)	β_{N34} (°)	β_{N35} (°)	β_{N36} (°)	β_{N37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	67	68	69	68	68	68	69		68,04	0,57	67	69
2	71	69	70	71	71	72	71		70,74	0,88	69	72
3	73	70	63	69	67	69	72		69,09	3,22	63	73
4	55	60	59	62	65	58	56		59,12	3,46	55	65
5	72	70	69	71	67	67	70		69,37	1,87	67	72
6	70	67	68	68	68	68	67		67,83	1,08	67	70
7	67	68	69	68	69	68	69		68,19	0,89	67	69
8	72	68	67	69	71	72	71		70,03	1,79	67	72
9	63	65	60	61	62	64	65		62,89	1,86	60	65
10	66	65	64	68	62	63	63		64,21	2,12	62	68
11	75	74	77	76	76	76	76		75,87	0,92	74	77
12	70	68	70	70	71	69	70		69,81	0,97	68	71
13	75	70	71	71	71	71	73		71,58	1,69	70	75
14	75	72	74	74	73	71	73		73,36	1,39	71	75
15	69	72	71	71	68	65	72		69,65	2,50	65	72
16	74	73	74	75	72	75	72		73,54	1,11	72	75
17	72	73	70	71	70	71	71		71,08	0,98	70	73
18	79	77	76	78	76	75	75		76,59	1,69	75	79
19	66	66	66	66	67	68	65		66,14	0,86	65	68
20	67	67	64	67	68	67	68		66,70	1,42	64	68
21	70	71	69	71	67	69	71		69,70	1,55	67	71
22	65	63	67	65	66	68	68		66,04	1,80	63	68
23	67	69	68	71	69	70	69		69,05	1,39	67	71
24	65	63	63	65	61	63	63		63,38	1,26	61	65
25	69	70	72	70	69	71	70		70,03	0,93	69	72
26	62	61	63	64	61	61	62		61,89	1,18	61	64
27	73	70	70	69	72	71	68		70,41	1,72	68	73
28	70	69	69	70	70	68	71		69,45	0,91	68	71
29	66	65	63	64	69	63	62		64,65	2,39	62	69
								povp.	68,57	1,53	66,34	70,72
M	69,15	68,35	68,04	69,03	68,38	68,31	68,70	68,57	68,57			
SD	4,92	3,89	4,45	3,92	3,93	4,19	4,45	4,25		4,22		
MIN	55	60	59	61	61	58	56	58,44			55	
MAX	79	77	77	78	76	76	76	77,09				79

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 52 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 52: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_N)

	β_{N31}	β_{N32}	β_{N33}	β_{N34}	β_{N35}	β_{N36}	β_{N37}	$r_{m(1-n)}$
β_{N31}	1,00	,91	,83	,88	,79	,85	,89	,86
β_{N32}	,91	1,00	,86	,93	,82	,85	,90	,88
β_{N33}	,83	,86	1,00	,91	,84	,85	,85	,86
β_{N34}	,88	,93	,91	1,00	,82	,83	,86	,87
β_{N35}	,79	,82	,84	,82	1,00	,84	,76	,81
β_{N36}	,85	,85	,85	,83	,84	1,00	,88	,85
β_{N37}	,89	,90	,85	,86	,76	,88	1,00	,86
F _{CUM}	,88	,92	,88	,91	,80	,87	,88	% V
F1	,94	,96	,94	,95	,89	,93	,94	87,67
% CV	87,67							r_T
								$C\alpha$
								F
								sig. F

Legenda:

- β_{N31} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

r_T	0,86
$C\alpha$	0,98
F	5,78
sig. F	0,00

V Preglednici 53 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 53: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N31}	,49**	,62**	,52	,84	,41	,88
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N32}	,42*	,58**	,36	,86	,40	,90
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N33}	,61**	,69**	,42	,87	,34	,87
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N34}	,56**	,60**	,80	,89	,35	,90
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N35}	,26	,36*	,84	,75	,49	,80
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N36}	,28	,54**	,25	,78	,54	,89
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N37}	,38*	,49**	,60	,87	,35	,88
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,76	,40	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,70	,47	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,84	,38	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,82	,44	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,70	,52	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,71	,49	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,63	,58	,73
% VAR				62,50	19,89	82,40

Legenda:

- β_{N31} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 54 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 54: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_T)

n	β_{T31} (°)	β_{T32} (°)	β_{T33} (°)	β_{T34} (°)	β_{T35} (°)	β_{T36} (°)	β_{T37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	18	16	16	16	16	20	18		17,19	1,61	16	20
2	32	30	26	32	36	31	35		31,68	3,61	26	36
3	23	28	40	27	21	24	29		27,56	6,24	21	40
4	42	39	42	40	40	42	43		41,34	1,36	39	43
5	36	28	29	30	32	31	34		31,47	2,78	28	36
6	36	27	30	36	33	34	35		32,91	3,08	27	36
7	25	29	27	27	28	27	32		27,86	2,04	25	32
8	26	26	19	23	23	23	24		23,35	2,35	19	26
9	34	40	35	39	40	37	36		37,26	2,60	34	40
10	25	30	29	31	29	31	32		29,61	2,29	25	32
11	29	31	29	32	26	29	33		29,75	2,28	26	33
12	33	33	30	34	30	32	31		31,90	1,75	30	34
13	38	33	34	34	39	36	30		34,68	3,05	30	39
14	40	38	38	33	34	35	34		35,96	2,51	33	40
15	40	37	31	33	33	40	35		35,54	3,71	31	40
16	35	31	33	37	34	34	34		33,92	1,72	31	37
17	25	30	21	30	23	25	33		26,75	4,34	21	33
18	33	35	30	33	36	33	31		32,91	2,05	30	36
19	38	36	40	38	41	40	39		38,85	1,72	36	41
20	38	35	33	36	40	35	36		36,18	2,43	33	40
21	32	29	31	33	37	35	34		33,00	2,50	29	37
22	31	34	29	37	36	30	38		33,48	3,67	29	38
23	35	28	30	31	31	29	29		30,66	2,33	28	35
24	39	34	32	32	35	34	32		34,11	2,35	32	39
25	34	38	40	36	38	39	34		37,01	2,41	34	40
26	37	33	35	36	35	36	37		35,66	1,40	33	37
27	25	22	29	27	29	23	28		26,24	2,94	22	29
28	22	24	25	27	25	29	29		25,91	2,35	22	29
29	31	29	36	34	33	37	36		33,81	2,89	29	37
	povp.								31,95	2,63	28,24	35,69
M	32,11	31,25	30,96	32,23	32,24	32,05	32,83	31,95	31,95			
SD	6,10	5,33	6,16	5,10	6,35	5,71	4,66	5,63		5,61		
MIN	18	16	16	16	16	20	18	17,19			16	
MAX	42	40	42	40	41	42	43	41,64				43

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 55 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 55: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_T)

	β_{T31}	β_{T32}	β_{T33}	β_{T34}	β_{T35}	β_{T36}	β_{T37}	$r_{m(1-n)}$
β_{T31}	1,00	,77	,64	,77	,81	,84	,69	,75
β_{T32}	,77	1,00	,69	,83	,77	,81	,74	,77
β_{T33}	,64	,69	1,00	,73	,65	,75	,67	,69
β_{T34}	,77	,83	,73	1,00	,87	,85	,89	,82
β_{T35}	,81	,77	,65	,87	1,00	,85	,77	,79
β_{T36}	,84	,81	,75	,85	,85	1,00	,79	,81
β_{T37}	,69	,74	,67	,89	,77	,79	1,00	,76
F_{CUM}	,77	,80	,66	,90	,84	,88	,78	% V
$F1$,88	,89	,81	,95	,92	,94	,89	80,44
% CV	80,44							
							r_T	0,77
							$C\alpha$	0,96
							F	1,52
							sig. F	0,17

Legenda:

- β_{T31} - kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- $F1-n$ - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 56 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 56: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T31}	,03	,50**	,40	,64	-,62	,78
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T32}	,14	,43*	,43	,58	-,72	,86
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T33}	,13	,32	,77	,74	-,36	,68
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T34}	,20	,53**	,20	,78	-,53	,90
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T35}	,10	,32	,70	,79	-,47	,84
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T36}	,15	,51**	,21	,74	-,57	,88
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T37}	,01	,47**	,20	,79	-,42	,80
Dolžina skoka – DOLSKO1				,63	,59	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,58	,62	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,62	,67	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,69	,63	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,56	,66	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				,61	,61	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,40	,77	,75
% VAR				43,84	35,87	79,71

Legenda:

- β_{T31} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- $F1-n$ - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 57 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 57: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize (α_T)

n	α_{T31} (°)	α_{T32} (°)	α_{T33} (°)	α_{T34} (°)	α_{T35} (°)	α_{T36} (°)	α_{T37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	127	124	124	127	125	130	128		126,44	2,09	124	130
2	143	142	136	145	147	140	143		142,13	3,60	136	147
3	130	137	158	139	132	136	136		138,14	9,24	130	158
4	166	158	162	156	157	162	164		160,64	3,62	156	166
5	139	136	138	139	140	143	141		139,46	2,10	136	143
6	143	140	139	141	142	142	141		141,33	1,43	139	143
7	138	140	136	139	140	138	141		138,74	1,63	136	141
8	134	138	132	131	128	131	131		132,20	3,16	128	138
9	151	160	156	158	160	154	150		155,44	4,10	150	160
10	138	139	139	142	142	144	146		141,42	3,11	138	146
11	132	134	129	134	130	131	135		132,21	2,36	129	135
12	138	143	138	142	135	138	136		138,45	2,84	135	143
13	139	142	140	140	146	142	133		140,19	3,83	133	146
14	140	144	141	137	140	142	139		140,12	2,28	137	144
15	151	147	141	143	142	154	144		145,96	4,76	141	154
16	136	136	138	140	139	136	139		137,60	1,75	136	140
17	134	130	127	136	129	131	138		132,06	4,05	127	138
18	133	139	135	134	142	138	139		137,24	3,04	133	142
19	149	147	150	151	153	152	149		150,01	2,10	147	153
20	148	146	145	146	147	144	146		145,99	1,12	144	148
21	138	135	141	139	146	144	137		139,95	3,85	135	146
22	141	148	139	149	148	138	146		144,11	4,69	138	149
23	148	135	137	138	137	133	132		137,24	5,30	132	148
24	147	145	146	148	150	147	145		146,89	1,80	145	150
25	139	143	146	144	146	144	139		142,80	2,84	139	146
26	153	152	150	152	152	153	155		152,44	1,55	150	155
27	128	131	138	134	135	128	137		133,14	4,13	128	138
28	130	133	133	134	130	138	136		133,49	2,94	130	138
29	144	142	154	148	140	155	153		147,82	6,16	140	155
								povp.	141,16	3,29	136,86	146,11
M	140,58	140,77	140,95	141,60	141,35	141,57	141,29	141,16	141,16			
SD	8,66	7,87	8,96	7,22	8,66	8,57	7,79	8,25		8,15		
MIN	127	124	124	127	125	128	128	126,14			124	
MAX	166	160	162	158	160	162	164	161,55				166

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 58 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 58: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize (α_T)

	α_{T31}	α_{T32}	α_{T33}	α_{T34}	α_{T35}	α_{T36}	α_{T37}	$r_{m(1-n)}$
α_{T31}	1,00	,83	,65	,85	,81	,84	,80	,80
α_{T32}	,83	1,00	,74	,90	,87	,81	,78	,82
α_{T33}	,65	,74	1,00	,79	,70	,77	,72	,73
α_{T34}	,85	,90	,79	1,00	,89	,83	,87	,86
α_{T35}	,81	,87	,70	,89	1,00	,80	,77	,81
α_{T36}	,84	,81	,77	,83	,80	1,00	,85	,82
α_{T37}	,80	,78	,72	,87	,77	,85	1,00	,80
F _{CUM}	,82	,86	,71	,92	,84	,85	,83	% V
F1	,91	,93	,84	,96	,92	,92	,91	83,38
% CV	83,38							r_T
								0,80
								$C\alpha$
								0,96
								F
								0,33
								sig. F
								0,92

Legenda:

- α_{T31} - kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 59 so prikazani rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 59: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T31}	,29	,42**	,78	,76	-,49	,82
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T32}	,09	,55**	,12	,72	-,61	,90
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T33}	,38*	,51**	,57	,81	-,29	,74
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T34}	,35*	,48**	,59	,83	-,49	,93
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T35}	,13	,34	,67	,76	-,50	,83
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T36}	,25	,51**	,29	,75	-,54	,85
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T37}	,11	,27	,82	,81	-,42	,83
Dolžina skoka – DOLSKO1				,73	,47	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,64	,56	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,74	,54	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,78	,51	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,64	,58	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,68	,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,49	,73	,77
% VAR				53,19	27,77	80,97

Legenda:

- α_{T31} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 60 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 60: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_{TT})

n	β_{TT31} (°)	β_{TT32} (°)	β_{TT33} (°)	β_{TT34} (°)	β_{TT35} (°)	β_{TT36} (°)	β_{TT37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	54	54	55	53	54	54	55		54,13	0,69	53	55
2	59	58	58	59	61	60	60		59,38	0,99	58	61
3	56	57	56	57	53	56	58		56,12	1,78	53	58
4	51	53	53	56	57	53	51		53,48	2,43	51	57
5	60	56	57	59	57	55	59		57,43	1,77	55	60
6	59	54	56	58	57	57	56		56,70	1,27	54	59
7	53	55	55	55	56	55	57		55,15	1,06	53	57
8	56	55	52	55	57	56	56		55,24	1,55	52	57
9	54	57	52	54	54	55	56		54,50	1,45	52	57
10	53	54	52	56	52	53	54		53,40	1,49	52	56
11	61	61	62	64	61	62	63		62,00	1,06	61	64
12	57	56	56	58	57	56	56		56,51	0,69	56	58
13	63	59	59	59	60	60	60		60,08	1,32	59	63
14	64	61	62	62	61	60	61		61,42	1,18	60	64
15	60	61	57	58	56	58	59		58,33	1,69	56	61
16	61	59	60	62	60	62	59		60,42	1,04	59	62
17	59	60	55	58	57	58	58		57,98	1,55	55	60
18	65	65	62	64	65	63	64		63,97	1,33	62	65
19	56	56	57	56	58	58	56		56,74	0,92	56	58
20	57	56	54	57	58	56	58		56,45	1,49	54	58
21	58	58	57	58	57	58	59		57,81	0,80	57	59
22	54	53	54	55	56	56	57		55,17	1,33	53	57
23	57	56	56	58	57	56	56		56,71	0,61	56	58
24	56	54	53	56	53	54	53		54,07	1,13	53	56
25	59	61	62	60	59	61	60		60,40	1,12	59	62
26	53	52	54	55	53	53	54		53,64	0,83	52	55
27	56	56	55	55	58	55	54		55,57	1,38	54	58
28	54	55	54	56	55	55	56		54,99	0,83	54	56
29	55	54	54	55	57	56	53		54,72	1,37	53	57
								povp.	56,98	1,25	55,20	58,85
M	57,18	56,73	56,32	57,51	57,06	56,91	57,17	56,98	56,98			
SD	3,50	2,99	3,07	2,89	2,90	2,79	2,99	3,02		3,00		
MIN	51	52	52	53	52	53	51	51,97			51	
MAX	65	65	62	64	65	63	64	64,11				65

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 61 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 61: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_{TT})

	β_{TT31}	β_{TT32}	β_{TT33}	β_{TT34}	β_{TT35}	β_{TT36}	β_{TT37}	$r_{m(1-n)}$
β_{TT31}	1,00	,86	,83	,87	,75	,87	,87	,84
β_{TT32}	,86	1,00	,81	,83	,72	,88	,86	,83
β_{TT33}	,83	,81	1,00	,88	,75	,90	,82	,83
β_{TT34}	,87	,83	,88	1,00	,76	,87	,84	,84
β_{TT35}	,75	,72	,75	,76	1,00	,85	,69	,75
β_{TT36}	,87	,88	,90	,87	,85	1,00	,87	,87
β_{TT37}	,87	,86	,82	,84	,69	,87	1,00	,83
F _{CUM}	,88	,85	,86	,88	,72	,93	,85	% V
F1	,94	,92	,93	,94	,85	,97	,92	85,34
% CV	85,34							
							r_T	0,83
							C α	0,97
							F	2,59
							sig. F	0,02

Legenda:

- β_{TT} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

V Preglednici 62 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 62: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT31}	,56**	,61**	,81	,88	,31	,87
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT32}	,48**	,50**	,98	,86	,32	,84
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT33}	,55**	,63**	,57	,82	,45	,88
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT34}	,51**	,60**	,55	,84	,39	,86
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT35}	,26	,60**	,08	,70	,56	,80
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT36}	,28	,46**	,52	,82	,50	,92
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT37}	,47**	,50**	,94	,85	,34	,84
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,74	,44	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,71	,47	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,83	,38	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,82	,45	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,73	,46	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,70	,52	,76
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,72	,43	,70
% VAR				62,30	19,04	81,34

Legenda:

- β_{TT31} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 63 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X

Preglednica 63: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_{LS})

n	β_{LS31} (°)	β_{LS32} (°)	β_{LS33} (°)	β_{LS34} (°)	β_{LS35} (°)	β_{LS36} (°)	β_{LS37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-9	-11	-11	-11	-6	-12	-12		-10,42	2,05	-12	-6
2	-11	-14	-19	-18	-15	-12	-14		-14,80	2,95	-19	-11
3	-18	-9	-14	-10	-9	-11	-9		-11,43	3,46	-18	-9
4	-11	-8	-13	-12	-10	-13	-12		-11,38	1,76	-13	-8
5	-10	-11	-11	-10	-10	-12	-12		-10,92	0,98	-12	-10
6	-16	-12	-11	-10	-10	-11	-11		-11,49	1,91	-16	-10
7	-10	-8	-9	-10	-10	-9	-9		-9,22	0,75	-10	-8
8	-15	-16	-16	-17	-18	-15	-18		-16,34	1,21	-18	-15
9	-12	-12	-11	-15	-14	-13	-12		-12,79	1,30	-15	-11
10	-10	-14	-15	-8	-16	-12	-11		-12,22	2,81	-16	-8
11	-16	-19	-18	-17	-17	-18	-16		-17,28	1,17	-19	-16
12	-17	-16	-9	-12	-9	-11	-16		-12,76	3,20	-17	-9
13	-13	-21	-18	-20	-19	-19	-17		-18,11	2,41	-21	-13
14	-12	-14	-16	-13	-15	-18	-16		-14,80	2,08	-18	-12
15	-7	-8	-8	-9	-12	-12	-8		-9,22	1,97	-12	-7
16	-10	-10	-9	-9	-12	-10	-11		-10,12	1,02	-12	-9
17	-10	-7	-11	-10	-10	-9	-9		-9,51	1,23	-11	-7
18	-7	-8	-8	-9	-8	-8	-4		-7,21	1,60	-9	-4
19	-18	-10	-11	-18	-11	-10	-17		-13,67	4,07	-18	-10
20	-18	-18	-19	-17	-15	-16	-19		-17,47	1,48	-19	-15
21	-9	-11	-9	-11	-11	-10	-11		-10,20	0,96	-11	-9
22	-16	-18	-18	-15	-17	-15	-16		-16,50	1,30	-18	-15
23	-15	-8	-8	-7	-9	-7	-10		-9,21	2,65	-15	-7
24	-6	-12	-14	-7	-14	-13	-13		-11,24	3,30	-14	-6
25	-12	-9	-9	-12	-9	-11	-11		-10,40	1,61	-12	-9
26	-10	-12	-13	-10	-10	-11	-12		-11,19	1,18	-13	-10
27	-18	-18	-12	-12	-12	-17	-21		-15,71	3,74	-21	-12
28	-17	-17	-20	-15	-17	-18	-16		-17,18	1,45	-20	-15
29	-11	-11	-10	-10	-10	-11	-10		-10,39	0,62	-11	-10
								povp.	-12,52	1,94	-15,22	-10,04
M	-12,58	-12,46	-12,79	-12,24	-12,22	-12,49	-12,88	-12,52	-12,52			
SD	3,70	3,93	3,81	3,61	3,44	3,16	3,75	3,63		3,59		
MIN	-18	-21	-20	-20	-19	-19	-21	-19,65			-21	
MAX	-6	-7	-8	-7	-6	-7	-4	-6,47				-4

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 64 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 64: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize (β_{LS})

	β_{LS31}	β_{LS32}	β_{LS33}	β_{LS34}	β_{LS35}	β_{LS36}	β_{LS37}	$r_{m(1-n)}$
β_{LS31}	1,00	,51	,41	,55	,27	,40	,67	,47
β_{LS32}	,51	1,00	,75	,67	,78	,82	,80	,72
β_{LS33}	,41	,75	1,00	,66	,83	,76	,62	,67
β_{LS34}	,55	,67	,66	1,00	,62	,63	,71	,64
β_{LS35}	,27	,78	,83	,62	1,00	,74	,59	,64
β_{LS36}	,40	,82	,76	,63	,74	1,00	,74	,68
β_{LS37}	,67	,80	,62	,71	,59	,74	1,00	,69
F _{CUM}	,39	,85	,75	,68	,70	,77	,77	% V
F1	,63	,92	,87	,82	,84	,88	,88	70,22
% CV	70,22							
							r_T	0,64
							C α	0,93
							F	0,39
							sig. F	0,88

Legenda:

- β_{LS31} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 65 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 65: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS31}	,21	,37*	,79	-,38	,57	,47
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS32}	,10	,47**	,28	,03	,93	,87
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS33}	,01	,59**	,07	,01	,87	,75
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS34}	,01	,20	,93	-,08	,81	,66
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS35}	,03	,60**	,04*	,05	,84	,70
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS36}	,19	,55**	,15	,06	,90	,81
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS37}	,21	,44*	,37	-,22	,86	,80
Dolžina skoka – DOLSKO1				,85	,18	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,85	-,04	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				,90	,05	,81
Dolžina skoka – DOLSKO4				,93	,03	,86
Dolžina skoka – DOLSKO5				,87	-,02	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,86	,16	,77
Dolžina skoka – DOLSKO7				,83	,04	,70
% VAR				39,35	35,13	74,47

Legenda:

- β_{LS31} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq ,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 66 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 66: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize (α_{LR})

n	α_{LR31} (°)	α_{LR32} (°)	α_{LR33} (°)	α_{LR34} (°)	α_{LR35} (°)	α_{LR36} (°)	α_{LR37} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	13	7	13	11	16	11	12		11,71	2,76	7	16
2	33	21	25	32	34	33	31		29,86	4,77	21	34
3	29	27	28	28	22	20	19		24,70	4,30	19	29
4	58	57	56	57	54	58	63		57,60	2,67	54	63
5	45	36	38	29	40	37	37		37,54	4,78	29	45
6	41	33	33	34	38	39	39		36,65	3,39	33	41
7	40	35	30	33	35	35	37		34,88	3,08	30	40
8	0	15	4	19	16	16	11		11,60	6,98	0	19
9	30	23	31	26	27	23	27		26,66	2,88	23	31
10	27	34	28	33	28	34	35		31,34	3,37	27	35
11	38	35	36	38	34	37	39		36,42	1,84	34	39
12	15	13	12	15	9	14	14		13,12	2,10	9	15
13	28	30	31	31	36	29	26		30,01	2,94	26	36
14	44	41	39	36	37	32	30		37,00	4,93	30	44
15	67	60	56	63	54	66	63		61,18	4,91	54	67
16	64	57	48	53	58	50	56		55,19	5,37	48	64
17	55	64	49	55	55	57	64		56,99	5,28	49	64
18	49	52	50	44	57	48	46		49,62	4,18	44	57
19	39	34	45	35	41	41	35		38,50	3,93	34	45
20	33	35	26	24	32	31	36		31,28	4,54	24	36
21	56	63	64	67	63	63	60		62,46	3,44	56	67
22	33	36	23	40	43	23	33		33,10	7,57	23	43
23	52	39	42	39	39	36	42		41,18	5,06	36	52
24	68	61	54	55	60	61	59		59,64	4,69	54	68
25	37	37	39	43	44	45	40		40,45	3,23	37	45
26	37	37	51	30	34	42	41		38,77	6,90	30	51
27	15	7	15	7	21	2	15		11,85	6,44	2	21
28	13	18	17	3	24	18	12		15,04	6,32	3	24
29	12	9	12	17	10	9	10		11,34	2,75	9	17
								povp.	35,37	4,32	29,15	41,57
M	36,92	34,98	34,21	34,44	36,55	34,90	35,58	35,37	35,37			
SD	17,57	16,97	15,67	16,11	15,03	17,01	16,69	16,44		16,24		
MIN	0	7	4	3	9	2	10	5,17			0	
MAX	68	64	64	67	63	66	64	65,15				68

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 67 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 67: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize (α_{LR})

	α_{LR31}	α_{LR32}	α_{LR33}	α_{LR34}	α_{LR35}	α_{LR36}	α_{LR37}	$r_{m(1-n)}$
α_{LR31}	1,00	,93	,92	,90	,92	,91	,94	,92
α_{LR32}	,93	1,00	,91	,94	,95	,95	,96	,94
α_{LR33}	,92	,91	1,00	,88	,90	,93	,92	,91
α_{LR34}	,90	,94	,88	1,00	,91	,93	,94	,91
α_{LR35}	,92	,95	,90	,91	1,00	,92	,93	,92
α_{LR36}	,91	,95	,93	,93	,92	1,00	,96	,93
α_{LR37}	,94	,96	,92	,94	,93	,96	1,00	,94
F_{CUM}	,93	,96	,91	,92	,93	,95	,96	% V
F1	,96	,98	,95	,96	,96	,97	,98	93,68
% CV	93,68							
							r_T	0,93
							$C\alpha$	0,99
							F	1,51
							sig. F	0,18

Legenda:

- α_{LR31} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

V Preglednici 68 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize.

Preglednica 68: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR31}	,03	,30	,81	,93	,25	,93
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR32}	,15	,25	,94	,94	,27	,96
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR33}	,07	,41*	,47	,88	,37	,91
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR34}	,07	,33	,67	,93	,25	,92
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR35}	,19	,37*	,65	,90	,33	,92
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR36}	,05	,53**	,15	,93	,29	,95
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR37}	,09	,33	,63	,93	,33	,96
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,20	,86	,77
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,38	,76	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,38	,83	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,30	,88	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,46	,74	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,32	,80	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,36	,75	,70
% VAR				48,53	36,91	85,45

Legenda:

- α_{LR31} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 69 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 69: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize (AITX)

n	AITX31 (m)	AITX32 (m)	AITX33 (m)	AITX34 (m)	AITX35 (m)	AITX36 (m)	AITX37 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,97	0,94	0,99	0,94	0,96	0,96	0,98		0,96	0,02	0,94	0,99
2	1,17	1,13	1,16	1,12	1,17	1,14	1,17		1,15	0,02	1,12	1,17
3	1,09	1,10	1,05	1,14	1,05	1,04	1,16		1,09	0,05	1,04	1,16
4	1,10	1,10	1,12	1,13	1,17	1,12	1,07		1,12	0,03	1,07	1,17
5	1,23	1,19	1,25	1,25	1,24	1,21	1,25		1,23	0,02	1,19	1,25
6	1,16	1,11	1,14	1,13	1,14	1,16	1,14		1,14	0,02	1,11	1,16
7	1,13	1,17	1,20	1,19	1,16	1,15	1,22		1,17	0,03	1,13	1,22
8	1,09	1,12	1,03	1,10	1,12	1,10	1,08		1,09	0,03	1,03	1,12
9	1,12	1,19	1,13	1,14	1,14	1,14	1,18		1,15	0,03	1,12	1,19
10	1,13	1,17	1,17	1,20	1,13	1,15	1,16		1,16	0,02	1,13	1,20
11	1,24	1,23	1,23	1,26	1,23	1,21	1,25		1,24	0,02	1,21	1,26
12	1,11	1,09	1,09	1,12	1,09	1,09	1,10		1,10	0,01	1,09	1,12
13	1,25	1,15	1,19	1,18	1,18	1,17	1,16		1,18	0,03	1,15	1,25
14	1,18	1,15	1,15	1,17	1,13	1,11	1,15		1,15	0,02	1,11	1,18
15	1,17	1,20	1,14	1,16	1,11	1,19	1,16		1,16	0,03	1,11	1,20
16	1,32	1,26	1,29	1,30	1,24	1,27	1,27		1,28	0,03	1,24	1,32
17	1,24	1,26	1,15	1,23	1,18	1,22	1,24		1,22	0,04	1,15	1,26
18	1,12	1,14	1,10	1,13	1,11	1,12	1,10		1,12	0,02	1,10	1,14
19	1,19	1,15	1,20	1,20	1,20	1,19	1,17		1,18	0,02	1,15	1,20
20	1,18	1,18	1,13	1,19	1,20	1,16	1,19		1,18	0,02	1,13	1,20
21	1,20	1,19	1,23	1,21	1,21	1,21	1,22		1,21	0,01	1,19	1,23
22	1,20	1,22	1,21	1,25	1,22	1,21	1,27		1,22	0,02	1,20	1,27
23	1,13	1,13	1,12	1,13	1,13	1,11	1,11		1,12	0,01	1,11	1,13
24	1,17	1,12	1,12	1,13	1,10	1,11	1,09		1,12	0,02	1,09	1,17
25	1,18	1,22	1,25	1,20	1,21	1,21	1,19		1,21	0,02	1,18	1,25
26	1,13	1,13	1,17	1,19	1,12	1,14	1,16		1,15	0,02	1,12	1,19
27	1,06	1,07	1,12	1,11	1,14	1,08	1,07		1,09	0,03	1,06	1,14
28	1,03	1,09	1,06	1,07	1,10	1,10	1,14		1,08	0,03	1,03	1,14
29	1,15	1,15	1,18	1,17	1,21	1,21	1,16		1,18	0,02	1,15	1,21
								povp.	1,15	0,02	1,12	1,19
M	1,15	1,15	1,15	1,16	1,15	1,15	1,16	1,15	1,15			
SD	0,07	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,07		0,07		
MIN	0,97	0,94	0,99	0,94	0,96	0,96	0,98	0,96			0,94	
MAX	1,32	1,26	1,29	1,30	1,24	1,27	1,27	1,28				1,32

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 70 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 70: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize (AITX)

	AITX31	AITX32	AITX33	AITX34	AITX35	AITX36	AITX37	$r_{m(1-n)}$
AITX31	1,00	,84	,83	,88	,81	,88	,80	,84
AITX32	,84	1,00	,78	,91	,79	,90	,89	,85
AITX33	,83	,78	1,00	,89	,88	,89	,81	,85
AITX34	,88	,91	,89	1,00	,86	,90	,90	,89
AITX35	,81	,79	,88	,86	1,00	,90	,78	,83
AITX36	,88	,90	,89	,90	,90	1,00	,84	,89
AITX37	,80	,89	,81	,90	,78	,84	1,00	,84
F_{CUM}	,85	,87	,86	,94	,84	,93	,84	% V
F1	,92	,93	,93	,97	,92	,96	,92	87,61
% CV	87,61						r_T	0,85
							$C\alpha$	0,98
							F	1,54
							sig. F	0,17

Legenda:

- AITX31 - aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 71 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize.

Preglednica 71: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 2,5 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks telesa X – AITX31	,13	,49**	,45	,89	-,32	,89
Aerodinamični indeks telesa X – AITX32	,05	,50**	,20	,92	-,21	,88
Aerodinamični indeks telesa X – AITX33	,11	,31	,77	,93	-,03	,87
Aerodinamični indeks telesa X – AITX34	,02	,51**	,18	,96	-,10	,94
Aerodinamični indeks telesa X – AITX35	,10	,16	,99	,93	,11	,89
Aerodinamični indeks telesa X – AITX36	,05	,29	,79	,96	-,04	,93
Aerodinamični indeks telesa X – AITX37	,06	,45**	,26	,91	-,15	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				,20	,84	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,16	,84	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,15	,90	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,10	,93	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,03	,86	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,07	,86	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,06	,84	,70
% VAR				44,09	38,95	83,04

Legenda:

- AITX31 - aerodinamični indeks telesa X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 72 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize.

Preglednica 72: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize (α_G)

n	α_{G41} (°)	α_{G42} (°)	α_{G43} (°)	α_{G44} (°)	α_{G45} (°)	α_{G46} (°)	α_{G47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	56	55	56	53	45	55	52		53,17	3,97	45	56
2	64	65	68	71	66	64	63		65,75	2,95	63	71
3	61	61	65	59	53	60	48		58,13	5,80	48	65
4	59	58	57	58	59	61	58		58,40	1,18	57	61
5	63	60	62	65	60	60	65		61,96	2,27	60	65
6	66	63	59	65	60	64	60		62,42	2,58	59	66
7	63	57	55	55	50	53	55		55,51	3,73	50	63
8	62	63	59	64	68	62	61		62,63	3,03	59	68
9	66	61	60	64	62	62	57		61,73	2,67	57	66
10	68	66	66	68	62	63	64		65,23	2,46	62	68
11	81	86	79	85	77	78	75		80,31	4,23	75	86
12	74	70	72	68	67	71	67		69,75	2,73	67	74
13	75	78	81	79	80	76	78		78,22	1,86	75	81
14	69	66	73	65	71	74	69		69,58	3,40	65	74
15	63	62	63	61	64	71	63		63,91	3,37	61	71
16	67	64	67	66	68	66	70		67,06	1,88	64	70
17	59	57	57	58	57	62	58		58,25	1,81	57	62
18	66	62	63	67	65	61	63		63,80	2,09	61	67
19	71	68	66	68	65	64	55		65,18	4,85	55	71
20	66	67	61	61	61	64	62		63,22	2,53	61	67
21	56	63	56	59	58	55	63		58,39	3,34	55	63
22	70	73	77	76	75	72	71		73,58	2,52	70	77
23	57	56	58	52	52	52	54		54,56	2,80	52	58
24	58	61	56	61	56	59	55		58,14	2,52	55	61
25	64	59	56	64	55	61	56		59,28	3,87	55	64
26	58	61	62	60	58	56	58		58,94	2,28	56	62
27	66	66	63	59	65	65	58		62,95	3,20	58	66
28	67	67	68	61	70	73	65		67,15	3,72	61	73
29	62	53	55	56	57	56	57		56,64	2,57	53	62
								povp.	63,24	2,97	59,21	67,51
M	64,71	63,76	63,50	63,72	62,14	63,40	61,43	63,24	63,24			
SD	5,91	6,90	7,35	7,44	7,98	6,98	6,86	7,06		7,05		
MIN	56	53	55	52	45	52	48	51,66			45	
MAX	81	86	81	85	80	78	78	81,40				86

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 73 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize.

Preglednica 73: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize (α_G)

	α_{G41}	α_{G42}	α_{G43}	α_{G44}	α_{G45}	α_{G46}	α_{G47}	$r_{m(1-n)}$
α_{G41}	1,00	,87	,84	,85	,80	,84	,73	,82
α_{G42}	,87	1,00	,88	,89	,84	,83	,78	,85
α_{G43}	,84	,88	1,00	,84	,85	,86	,79	,84
α_{G44}	,85	,89	,84	1,00	,83	,77	,79	,83
α_{G45}	,80	,84	,85	,83	1,00	,88	,87	,85
α_{G46}	,84	,83	,86	,77	,88	1,00	,79	,83
α_{G47}	,73	,78	,79	,79	,87	,79	1,00	,79
F_{CUM}	,84	,88	,88	,85	,88	,85	,79	% V
F1	,92	,94	,94	,92	,94	,92	,89	85,39
% CV	85,39							
							r_r	0,83
							$C\alpha$	0,97
							F	3,96
							sig. F	0,00

Legenda:

- α_{G41} - kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_r - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 74 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize.

Preglednica 74: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G41}	,31	,54**	,47	,78	,47	,83
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G42}	,10	,16	,99	,76	,57	,90
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G43}	,40*	,61**	,22	,84	,41	,88
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G44}	,34	,45**	,71	,79	,47	,85
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G45}	,17	,25	,95	,76	,57	,90
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G46}	,44*	,48**	,91	,85	,36	,85
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G47}	,34	,35	,99	,81	,36	,78
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,71	,50	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,60	,62	,75
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,74	,53	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,72	,60	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,67	,55	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,75	,43	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,71	,44	,70
% VAR				56,54	24,83	81,38

Legenda:

- α_{G41} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 75 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednici 75: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_N)

n	β_{N41} (°)	β_{N42} (°)	β_{N43} (°)	β_{N44} (°)	β_{N45} (°)	β_{N46} (°)	β_{N47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	56	55	55	52	55	57	54		54,92	1,52	52	57
2	65	62	64	66	66	67	66		64,95	1,80	62	67
3	55	60	57	60	57	60	58		58,25	1,83	55	60
4	51	55	52	54	57	55	54		53,95	2,11	51	57
5	66	62	63	64	64	59	63		63,05	2,04	59	66
6	61	57	59	61	60	60	58		59,47	1,20	57	61
7	57	59	59	58	57	57	61		58,15	1,51	57	61
8	59	59	53	61	62	61	61		59,60	3,01	53	62
9	57	59	54	55	57	57	58		56,79	1,90	54	59
10	58	59	57	60	58	60	59		58,72	1,02	57	60
11	75	73	71	74	71	72	72		72,50	1,58	71	75
12	64	63	63	65	65	65	64		64,14	0,69	63	65
13	76	67	72	71	72	69	74		71,55	2,92	67	76
14	73	69	69	71	71	69	71		70,37	1,51	69	73
15	66	63	61	63	60	65	66		63,43	2,47	60	66
16	70	69	70	71	70	70	70		70,00	0,74	69	71
17	63	63	61	63	62	63	63		62,54	1,03	61	63
18	74	70	69	71	73	71	71		71,40	1,91	69	74
19	61	62	60	59	62	64	62		61,43	1,53	59	64
20	62	59	55	60	61	58	59		59,16	2,26	55	62
21	62	62	61	62	62	62	65		62,30	1,29	61	65
22	64	63	64	67	67	66	66		65,29	1,60	63	67
23	63	62	60	63	62	60	59		61,07	1,56	59	63
24	58	56	53	56	56	55	55		55,52	1,23	53	58
25	68	67	67	68	65	68	67		67,10	1,02	65	68
26	54	55	56	57	56	54	56		55,29	1,13	54	57
27	62	64	60	62	67	64	61		62,85	2,23	60	67
28	62	61	62	62	66	66	66		63,45	2,02	61	66
29	61	57	56	57	59	57	60		58,14	1,97	56	61
								povp.	62,26	1,68	59,75	64,57
M	62,82	61,79	60,84	62,46	62,69	62,48	62,71	62,26	62,26			
SD	6,35	4,72	5,69	5,68	5,30	5,15	5,51	5,49		5,46		
MIN	51	55	52	52	55	54	54	53,12			51	
MAX	76	73	72	74	73	72	74	73,48				76

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 76 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 76: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_N)

	β_{N41}	β_{N42}	β_{N43}	β_{N44}	β_{N45}	β_{N46}	β_{N47}	$r_{m(1-n)}$
β_{N41}	1,00	,91	,92	,92	,90	,87	,94	,91
β_{N42}	,91	1,00	,91	,94	,90	,93	,92	,92
β_{N43}	,92	,91	1,00	,94	,89	,91	,93	,92
β_{N44}	,92	,94	,94	1,00	,93	,92	,93	,93
β_{N45}	,90	,90	,89	,93	1,00	,91	,91	,91
β_{N46}	,87	,93	,91	,92	,91	1,00	,92	,91
β_{N47}	,94	,92	,93	,93	,91	,92	1,00	,93
F _{CUM}	,92	,93	,93	,95	,91	,92	,94	% V
F1	,96	,97	,97	,97	,96	,96	,97	92,98
% CV	92,98							
							r_T	0,92
							C α	0,99
							F	5,35
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{N41} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 77 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 77: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,56**	,61**	,83	,90	,35	,93
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,31	,44*	,66	,85	,44	,92
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,47**	,59**	,45	,75	,31	,67
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,48**	,69**	,09	,87	,43	,94
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,32	,42*	,73	,80	,53	,93
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,40*	,54**	,49	,86	,41	,91
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X –	,41*	,48**	,75	,87	,44	,94
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,74	,44	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,63	,60	,75
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,78	,47	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,80	,48	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,70	,51	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,73	,45	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,70	,46	,70
% VAR				62,12	20,80	82,92

Legenda:

- β_{N41} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 78 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 78: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_T)

n	β_{T41} (°)	β_{T42} (°)	β_{T43} (°)	β_{T44} (°)	β_{T45} (°)	β_{T46} (°)	β_{T47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	23	22	17	19	25	24	24		21,97	3,19	17	25
2	25	20	20	18	28	26	23		22,71	3,53	18	28
3	23	25	28	27	24	26	28		25,80	1,77	23	28
4	30	32	32	34	36	33	28		32,11	2,61	28	36
5	27	23	20	24	23	26	22		23,48	2,21	20	27
6	31	26	23	30	33	28	30		28,60	3,42	23	33
7	23	24	25	27	29	24	26		25,43	2,18	23	29
8	24	20	20	19	23	20	18		20,51	2,25	18	24
9	32	34	31	42	35	34	35		34,77	3,39	31	42
10	23	23	22	30	22	24	24		23,92	2,77	22	30
11	18	22	24	27	25	25	26		23,83	2,99	18	27
12	25	25	27	31	31	29	30		28,36	2,70	25	31
13	28	27	22	32	30	28	26		27,62	3,38	22	32
14	28	26	30	27	24	24	26		26,46	2,19	24	30
15	27	25	30	31	27	25	27		27,35	2,45	25	31
16	30	31	32	33	26	25	25		28,89	3,32	25	33
17	20	25	24	29	22	23	23		23,81	2,82	20	29
18	26	27	24	33	32	29	27		28,57	3,32	24	33
19	30	27	28	32	31	27	28		28,92	2,09	27	32
20	31	31	32	31	29	29	31		30,61	1,12	29	32
21	29	30	26	32	27	29	28		28,83	2,01	26	32
22	26	24	21	25	18	24	26		23,50	3,10	18	26
23	27	24	24	29	19	28	23		25,01	3,53	19	29
24	27	26	28	27	26	28	25		26,69	0,95	25	28
25	31	28	31	31	28	32	28		30,06	1,86	28	32
26	34	29	28	32	29	33	27		30,35	2,72	27	34
27	19	20	17	22	21	19	17		19,32	1,85	17	22
28	18	23	16	21	23	23	23		20,84	2,93	16	23
29	23	23	27	33	27	28	25		26,60	3,54	23	33
	povp.								26,38	2,63	22,69	30,10
M	26,26	25,56	25,09	28,62	26,67	26,65	25,78	26,38	26,38			
SD	4,27	3,68	4,76	5,34	4,54	3,76	3,64	4,28		4,39		
MIN	18	20	16	18	18	19	17	17,81			16	
MAX	34	34	32	42	36	34	35	35,37				42

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 79 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 79: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_T)

	β_{T41}	β_{T42}	β_{T43}	β_{T44}	β_{T45}	β_{T46}	β_{T47}	$r_{m(1-n)}$
β_{T41}	1,00	,76	,65	,59	,54	,73	,59	,64
β_{T42}	,76	1,00	,77	,81	,62	,78	,76	,75
β_{T43}	,65	,77	1,00	,76	,49	,63	,66	,66
β_{T44}	,59	,81	,76	1,00	,59	,73	,74	,70
β_{T45}	,54	,62	,49	,59	1,00	,71	,67	,60
β_{T46}	,73	,78	,63	,73	,71	1,00	,77	,72
β_{T47}	,59	,76	,66	,74	,67	,77	1,00	,70
F _{CUM}	,66	,86	,69	,77	,59	,80	,76	% V
F1	,81	,93	,83	,88	,77	,90	,87	73,10
% CV	73,10							
							r_T	0,68
							C α	0,93
							F	6,05
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{T41} - kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 80 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 80: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F _{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T41}	,14	,46**	,51	,46	,69	,09	,69
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T42}	,02	,45**	,31	,47	,80	,18	,90
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T43}	,14	,28	,87	,12	,48	,83	,93
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T44}	,20	,20	1,00	,39	,78	,07	,77
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T45}	,08	,38*	,52	,31	,72	-,30	,70
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T46}	,21	,59**	,09	,47	,75	-,29	,87
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T47}	,29	,43**	,58	,21	,86	-,23	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				,81	-,28	,03	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,76	-,39	-,02	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,84	-,35	-,18	,87
Dolžina skoka – DOLSKO4				,91	-,24	,01	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,81	-,30	,15	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,84	-,21	-,04	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,71	-,47	,11	,75
% VAR				39,88	32,62	7,43	79,93

Legenda:

- β_{T41} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 81 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize.

Preglednica 81: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize (α_T)

n	α_{T41} (°)	α_{T42} (°)	α_{T43} (°)	α_{T44} (°)	α_{T45} (°)	α_{T46} (°)	α_{T47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	149	147	143	145	148	148	152		147,44	3,03	143	152
2	142	142	136	133	141	139	135		138,50	3,55	133	142
3	149	150	155	152	148	147	149		149,95	2,63	147	155
4	163	161	162	163	160	159	156		160,60	2,59	156	163
5	143	142	138	142	138	147	141		141,61	3,16	138	147
6	155	150	145	152	155	150	154		151,62	3,55	145	155
7	151	149	147	152	154	149	147		150,00	2,54	147	154
8	149	141	148	138	145	137	137		142,06	5,38	137	149
9	161	159	161	174	162	162	161		162,88	4,85	159	174
10	148	143	143	149	133	139	140		142,04	5,29	133	149
11	126	132	136	136	136	133	133		133,17	3,59	126	136
12	142	143	143	144	145	142	144		143,41	1,04	142	145
13	133	143	132	143	140	140	131		137,37	5,27	131	143
14	137	138	142	136	133	133	135		136,25	3,32	133	142
15	143	145	154	148	150	142	140		146,06	4,93	140	154
16	142	143	144	143	139	136	136		140,18	3,40	136	144
17	135	142	140	145	138	141	137		139,70	3,49	135	145
18	136	140	137	145	140	139	139		139,35	2,90	136	145
19	151	148	149	154	148	142	144		148,13	4,10	142	154
20	145	151	155	150	147	152	146		149,41	3,57	145	155
21	145	149	145	149	144	145	142		145,57	2,56	142	149
22	143	142	138	140	130	136	142		138,71	4,65	130	143
23	145	144	147	143	133	147	144		143,17	4,88	133	147
24	150	153	154	152	148	154	149		151,54	2,32	148	154
25	145	142	146	144	146	145	140		144,12	2,14	140	146
26	165	159	156	160	156	163	152		158,54	4,30	152	165
27	140	137	136	138	134	132	135		136,01	2,52	132	140
28	136	143	133	135	133	138	135		136,11	3,62	133	143
29	143	144	151	158	149	150	143		148,14	5,45	143	158
								povp.	144,88	3,61	139,90	150,01
M	145,20	145,51	145,44	147,00	143,81	144,40	142,83	144,88	144,88			
SD	8,75	6,58	8,28	9,08	8,63	8,23	7,42	8,14		8,15		
MIN	126	132	132	133	130	132	131	130,87			126	
MAX	165	161	162	174	162	163	161	163,89				174

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 82 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize.

Preglednica 82: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize (α_T)

	α_{T41}	α_{T42}	α_{T43}	α_{T44}	α_{T45}	α_{T46}	α_{T47}	$r_{m(1-n)}$
α_{T41}	1,00	,88	,79	,76	,77	,80	,86	,81
α_{T42}	,88	1,00	,80	,85	,81	,91	,87	,85
α_{T43}	,79	,80	1,00	,82	,77	,77	,76	,79
α_{T44}	,76	,85	,82	1,00	,82	,85	,83	,82
α_{T45}	,77	,81	,77	,82	1,00	,81	,78	,80
α_{T46}	,80	,91	,77	,85	,81	1,00	,88	,84
α_{T47}	,86	,87	,76	,83	,78	,88	1,00	,83
F_{CUM}	,83	,91	,79	,85	,80	,88	,87	% V
F1	,91	,95	,89	,92	,90	,94	,93	84,57
% CV	84,57							
							r_T	0,82
							$C\alpha$	0,97
							F	4,09
							sig. F	0,00

Legenda:

- α_{T41} - kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 83 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize.

Preglednica 83: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T41}	,53**	,57**	,89	,84	-,38	,85
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T42}	,24	,30	,95	,82	-,49	,91
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T43}	,22	,49**	,35	,29	-,25	,14
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T44}	,46**	,61**	,31	,77	-,51	,85
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T45}	,32	,45**	,62	,70	-,58	,82
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T46}	,38*	,52**	,52	,79	-,50	,87
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T47}	,21	,31	,85	,75	-,56	,87
Dolžina skoka – DOLSKO1				,77	,39	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,62	,61	,76
Dolžina skoka – DOLSKO3				,77	,49	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,84	,42	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,71	,48	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				,78	,36	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,65	,54	,72
% VAR				53,91	22,78	76,69

Legenda:

- α_{T41} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 84 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 84: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{TT})

n	β_{TT41} (°)	β_{TT42} (°)	β_{TT43} (°)	β_{TT44} (°)	β_{TT45} (°)	β_{TT46} (°)	β_{TT47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	45	45	43	41	43	45	43		43,62	1,27	41	45
2	50	48	49	49	52	50	50		49,56	1,11	48	52
3	46	48	48	49	44	47	47		47,09	1,60	44	49
4	44	47	45	47	49	48	44		46,38	1,85	44	49
5	52	48	47	51	48	45	47		48,43	2,43	45	52
6	51	47	47	50	49	50	48		48,86	1,49	47	51
7	44	46	47	47	46	45	48		45,90	1,25	44	48
8	46	45	42	47	47	45	45		45,24	1,74	42	47
9	47	50	46	50	48	48	49		48,51	1,46	46	50
10	46	46	46	51	43	46	46		46,17	2,33	43	51
11	58	56	56	59	55	56	57		56,95	1,32	55	59
12	51	50	51	52	51	51	52		51,06	0,75	50	52
13	60	53	56	55	55	54	57		55,81	2,20	53	60
14	58	53	55	55	54	53	55		54,76	1,62	53	58
15	52	50	50	51	47	51	50		49,95	1,70	47	52
16	57	55	57	56	54	54	54		55,25	1,44	54	57
17	50	50	47	50	46	50	50		48,79	1,73	46	50
18	61	57	54	58	59	57	57		57,67	1,97	54	61
19	49	49	49	49	50	51	49		49,43	0,61	49	51
20	51	49	47	48	49	47	49		48,38	1,33	47	51
21	51	51	49	50	49	49	52		50,15	1,38	49	52
22	50	49	51	51	49	50	52		50,09	1,23	49	52
23	51	49	47	50	47	48	46		48,17	1,81	46	51
24	47	46	45	45	44	45	45		45,24	1,21	44	47
25	56	55	55	55	53	56	54		55,03	1,24	53	56
26	46	45	45	46	45	45	44		45,09	0,70	44	46
27	46	48	45	45	48	47	44		46,24	1,57	44	48
28	46	47	46	47	49	49	50		47,56	1,64	46	50
29	48	46	45	47	46	47	46		46,39	0,80	45	48
								povp.	49,37	1,47	47,33	51,54
M	50,23	49,25	48,58	50,07	48,89	49,22	49,36	49,37	49,37			
SD	4,80	3,43	4,24	4,15	3,96	3,71	4,15	4,06		4,06		
MIN	44	45	42	41	43	45	43	43,29			41	
MAX	61	57	57	59	59	57	57	58,13				61

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 85 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 85: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{TT})

	β_{TT41}	β_{TT42}	β_{TT43}	β_{TT44}	β_{TT45}	β_{TT46}	β_{TT47}	$r_{m(1-n)}$
β_{TT41}	1,00	,89	,90	,88	,85	,87	,88	,88
β_{TT42}	,89	1,00	,92	,90	,86	,92	,91	,90
β_{TT43}	,90	,92	1,00	,90	,84	,92	,93	,90
β_{TT44}	,88	,90	,90	1,00	,81	,88	,88	,87
β_{TT45}	,85	,86	,84	,81	1,00	,89	,86	,85
β_{TT46}	,87	,92	,92	,88	,89	1,00	,91	,90
β_{TT47}	,88	,91	,93	,88	,86	,91	1,00	,90
F _{CUM}	,89	,93	,93	,88	,84	,93	,92	% V
F1	,94	,96	,96	,94	,92	,96	,96	90,18
% CV	90,18							
							r_T	0,89
							C α	0,98
							F	4,88
							sig. F	0,00

Legenda:

- β_{TT41} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

V Preglednici 86 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 86: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,49**	,56**	,80	,88	,35	,90
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,29	,49**	,41	,84	,46	,93
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,50**	,66**	,23	,88	,38	,92
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,41*	,66**	,09	,85	,41	,88
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,30	,50**	,39	,76	,52	,85
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,32	,58**	,17	,84	,46	,92
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,51**	,59**	,55	,89	,36	,92
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,70	,50	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,65	,56	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,79	,46	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,77	,53	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,70	,51	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,69	,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,75	,38	,70
% VAR				62,15	21,39	83,54

Legenda:

- β_{TT41} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 87 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 87: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{LS})

n	β_{LS41} (°)	β_{LS42} (°)	β_{LS43} (°)	β_{LS44} (°)	β_{LS45} (°)	β_{LS46} (°)	β_{LS47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	2	0	0	-2	7	2	4		2,05	2,95	-2	7
2	2	1	-4	-5	0	4	2		0,01	3,24	-5	4
3	-5	4	-3	6	5	2	9		2,54	4,92	-5	9
4	-4	0	-3	-1	-1	-4	-2		-2,06	1,69	-4	0
5	6	4	2	1	3	1	0		2,30	2,04	0	6
6	1	-4	2	-1	1	-2	0		-0,28	2,07	-4	2
7	0	5	5	4	8	6	8		5,24	2,58	0	8
8	1	-4	-3	-2	-2	-2	0		-1,77	1,78	-4	1
9	-3	2	-2	-2	-1	-1	4		-0,35	2,62	-3	4
10	-8	-9	-10	-9	-10	-7	-10		-8,92	1,16	-10	-7
11	-3	-11	-6	-8	-4	-7	-3		-5,81	2,88	-11	-3
12	-9	-5	-9	-5	-4	-7	-5		-6,23	2,10	-9	-4
13	2	-7	-7	-7	-7	-6	-4		-5,20	3,09	-7	2
14	6	3	-3	5	0	-6	2		1,02	4,32	-6	6
15	5	5	3	1	-1	-4	2		1,67	3,34	-4	5
16	5	6	5	6	4	5	-1		4,20	2,31	-1	6
17	1	7	0	3	3	2	3		2,86	2,07	0	7
18	12	11	8	7	9	10	10		9,59	1,84	7	12
19	-8	-2	-4	-7	-3	0	4		-2,99	4,31	-8	4
20	-7	-10	-8	-2	-1	-6	-8		-5,97	3,40	-10	-1
21	4	1	5	2	3	5	2		3,08	1,80	1	5
22	-6	-10	-12	-7	-9	-8	-3		-7,73	2,79	-12	-3
23	5	7	5	8	6	7	4		6,06	1,37	4	8
24	-1	-3	-3	-5	-1	-2	-1		-2,16	1,48	-5	-1
25	5	9	14	5	12	7	11		9,05	3,61	5	14
26	2	-2	-2	1	-1	0	-1		-0,28	1,50	-2	2
27	-2	0	-3	1	1	-2	2		-0,44	2,11	-3	2
28	-5	-3	-8	-2	-7	-6	-1		-4,62	2,60	-8	-1
29	0	2	0	2	3	0	1		1,23	1,18	0	3
								povp.	-0,13	2,52	-3,63	3,36
M	-0,02	-0,05	-1,35	-0,40	0,50	-0,68	1,06	-0,13	-0,13			
SD	5,09	5,86	5,71	4,84	5,34	5,06	4,88	5,25		5,24		
MIN	-9	-11	-12	-9	-10	-8	-10	-9,77			-12	
MAX	12	11	14	8	12	10	11	11,23				14

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 88 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 88: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{LS})

	β_{LS41}	β_{LS42}	β_{LS43}	β_{LS44}	β_{LS45}	β_{LS46}	β_{LS47}	$r_{m(1-n)}$
β_{LS41}	1,00	,71	,76	,65	,63	,64	,51	,65
β_{LS42}	,71	1,00	,83	,84	,82	,80	,81	,80
β_{LS43}	,76	,83	1,00	,74	,89	,84	,74	,80
β_{LS44}	,65	,84	,74	1,00	,81	,67	,66	,73
β_{LS45}	,63	,82	,89	,81	1,00	,86	,80	,80
β_{LS46}	,64	,80	,84	,67	,86	1,00	,78	,76
β_{LS47}	,51	,81	,74	,66	,80	,78	1,00	,72
F_{CUM}	,61	,87	,87	,75	,88	,81	,73	% V
F1	,78	,93	,93	,87	,94	,90	,85	78,93
% CV	78,93							
							r_T	0,75
							$C\alpha$	0,95
							F	2,58
							sig. F	0,02

Legenda:

- β_{LS41} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 89 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 89: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS41}	,24	,42*	,71	,79	,35	,75
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS42}	,14	,52**	,18	,76	,57	,91
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS43}	,01	,22	,91	,76	,59	,93
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS44}	,05	,58**	,07	,73	,60	,88
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS45}	,04	,18	,95	,69	,58	,82
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS46}	,25	,57**	,14	,75	,50	,81
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS47}	,06	,66**	,01*	,81	,32	,75
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,61	,62	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,72	,46	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,68	,61	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,73	,58	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,64	,58	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,67	,54	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,55	,65	,72
% VAR				50,37	29,92	80,28

Legenda:

- β_{LS41} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 90 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 90: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{DS})

n	β_{DS41} (°)	β_{DS42} (°)	β_{DS43} (°)	β_{DS44} (°)	β_{DS45} (°)	β_{DS46} (°)	β_{DS47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	12	12	10	9	16	12	13		11,84	2,39	9	16
2	-3	1	-4	-7	3	-1	-2		-1,80	3,44	-7	3
3	1	0	-3	0	-1	-5	9		0,16	4,14	-5	9
4	-5	-1	-4	-4	-1	-5	-2		-3,21	1,67	-5	-1
5	12	9	8	7	9	6	4		7,87	2,51	4	12
6	1	2	3	4	6	3	0		2,65	1,91	0	6
7	5	8	8	6	10	12	8		7,87	2,34	5	12
8	4	-4	-2	-3	0	-2	0		-0,99	2,51	-4	4
9	-4	0	-4	-4	-3	-2	3		-2,05	2,74	-4	3
10	8	6	5	7	3	5	5		5,44	1,77	3	8
11	-5	-13	-10	-10	-6	-9	-9		-8,98	2,52	-13	-5
12	8	6	7	4	9	6	11		7,33	2,38	4	11
13	6	-6	-4	-5	-10	-8	-5		-4,49	4,97	-10	6
14	5	3	-2	4	-1	-1	3		1,49	2,78	-2	5
15	13	11	8	8	4	1	8		7,50	3,87	1	13
16	5	6	5	7	6	6	2		5,46	1,46	2	7
17	8	14	7	11	10	10	8		9,67	2,43	7	14
18	8	4	4	6	8	7	7		6,16	1,75	4	8
19	0	4	1	3	5	5	-3		2,14	3,03	-3	5
20	-7	-7	-12	-5	-5	-6	-9		-7,18	2,47	-12	-5
21	3	1	2	3	2	3	2		2,21	0,87	1	3
22	-3	-5	-5	-8	-6	-6	-4		-5,35	1,56	-8	-3
23	-6	0	-1	0	0	-1	-2		-1,30	2,05	-6	0
24	12	13	13	13	7	15	15		12,59	2,82	7	15
25	-1	2	6	-2	5	-1	4		1,77	3,21	-2	6
26	8	5	3	9	6	5	5		5,88	1,99	3	9
27	11	9	5	6	9	-7	-6		4,06	7,38	-7	11
28	-6	-6	-10	-4	-12	-12	-5		-7,66	3,30	-12	-4
29	-1	0	-2	1	1	-3	-3		-1,07	1,78	-3	1
								povp.	2,00	2,69	-1,84	5,78
M	2,98	2,48	1,11	1,92	2,58	1,01	1,92	2,00	2,00			
SD	6,26	6,48	6,33	6,12	6,51	6,74	6,30	6,39		6,34		
MIN	-7	-13	-12	-10	-12	-12	-9	-10,63			-13	
MAX	13	14	13	13	16	15	15	14,14				16

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 91 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 91: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize (β_{DS})

	β_{DS41}	β_{DS42}	β_{DS43}	β_{DS44}	β_{DS45}	β_{DS46}	β_{DS47}	$r_{m(1-n)}$
β_{DS41}	1,00	,79	,84	,83	,69	,63	,68	,74
β_{DS42}	,79	1,00	,92	,90	,84	,79	,77	,84
β_{DS43}	,84	,92	1,00	,87	,87	,84	,81	,86
β_{DS44}	,83	,90	,87	1,00	,77	,80	,72	,82
β_{DS45}	,69	,84	,87	,77	1,00	,82	,67	,78
β_{DS46}	,63	,79	,84	,80	,82	1,00	,81	,78
β_{DS47}	,68	,77	,81	,72	,67	,81	1,00	,74
F_{CUM}	,74	,90	,94	,86	,79	,80	,73	% V
F1	,86	,95	,97	,93	,89	,90	,86	82,44
% CV	82,44						r_T	0,79
							$C\alpha$	0,96
							F	1,88
							sig. F	0,09

Legenda:

- β_{DS41} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 92 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize.

Preglednica 92: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS41}	,31	,41*	,83	,79	,35	,75
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS42}	,27	,49**	,39	,76	,57	,91
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS43}	,15	,31	,80	,76	,59	,93
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS44}	,13	,45**	,36	,73	,60	,88
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS45}	,13	,41*	,45	,69	,58	,82
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS46}	,24	,55**	,18	,75	,50	,81
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS47}	,31	,44**	,60	,81	,32	,75
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,61	,62	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,72	,46	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,68	,61	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,73	,58	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,64	,58	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,67	,54	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,55	,65	,72
% VAR				50,37	29,92	80,28

Legenda:

- β_{DS41} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 93 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize.

Preglednica 93: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize (α_{LR})

n	α_{LR41} (°)	α_{LR42} (°)	α_{LR43} (°)	α_{LR44} (°)	α_{LR45} (°)	α_{LR46} (°)	α_{LR47} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-2	1	-4	-4	16	3	3		1,75	6,83	-4	16
2	4	-4	-6	-2	2	8	1		0,45	4,81	-6	8
3	16	10	8	13	11	13	10		11,57	2,61	8	16
4	34	37	40	39	42	37	31		37,07	3,71	31	42
5	21	16	16	15	20	17	18		17,51	1,99	15	21
6	25	18	19	23	24	22	21		21,59	2,70	18	25
7	15	15	15	20	16	16	19		16,70	2,02	15	20
8	9	-3	-3	4	4	-1	-1		1,22	4,48	-3	9
9	15	16	23	16	23	20	20		18,86	3,14	15	23
10	16	13	14	13	10	16	15		13,87	1,85	10	16
11	20	15	20	26	29	21	22		21,99	4,48	15	29
12	-2	-2	-3	2	3	3	5		0,95	3,18	-3	5
13	0	-1	4	13	6	5	9		5,14	4,80	-1	13
14	31	26	26	28	24	23	22		25,71	2,95	22	31
15	27	29	31	35	28	25	28		28,91	3,08	25	35
16	41	32	30	25	27	23	24		28,80	6,24	23	41
17	34	40	24	29	33	36	32		32,52	5,15	24	40
18	29	26	24	32	36	27	24		28,35	4,58	24	36
19	25	20	28	26	29	27	25		25,59	3,02	20	29
20	16	18	14	18	14	16	13		15,60	2,04	13	18
21	27	41	36	39	30	34	34		34,33	4,64	27	41
22	15	19	6	24	10	12	23		15,55	6,95	6	24
23	26	22	19	23	15	25	18		21,00	3,78	15	26
24	44	38	35	37	34	39	40		38,12	3,22	34	44
25	17	20	22	21	21	20	22		20,56	1,79	17	22
26	9	6	11	12	12	11	11		10,21	2,30	6	12
27	10	10	-1	-1	17	-1	-4		4,33	8,03	-4	17
28	2	13	-2	-4	15	6	3		4,67	7,07	-4	15
29	-4	-7	21	5	2	-7	2		1,74	9,58	-7	21
								povp.	17,40	4,17	12,02	23,82
M	17,88	16,63	16,06	18,18	19,08	17,05	16,95	17,40	17,40			
SD	12,83	13,49	13,24	12,84	10,84	12,06	11,39	12,38		12,27		
MIN	-4	-7	-6	-4	2	-7	-4	-4,30			-7	
MAX	44	41	40	39	42	39	40	40,60				44

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 94 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize.

Preglednica 94: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize (α_{LR})

	α_{LR41}	α_{LR42}	α_{LR43}	α_{LR44}	α_{LR45}	α_{LR46}	α_{LR47}	$r_{m(1-n)}$
α_{LR41}	1,00	,91	,82	,86	,83	,90	,86	,87
α_{LR42}	,91	1,00	,81	,87	,87	,92	,90	,88
α_{LR43}	,82	,81	1,00	,89	,80	,83	,87	,84
α_{LR44}	,86	,87	,89	1,00	,80	,90	,95	,88
α_{LR45}	,83	,87	,80	,80	1,00	,87	,81	,83
α_{LR46}	,90	,92	,83	,90	,87	1,00	,94	,90
α_{LR47}	,86	,90	,87	,95	,81	,94	1,00	,89
F_{CUM}	,88	,91	,84	,91	,82	,94	,92	% V
F1	,94	,95	,91	,95	,91	,97	,96	88,79
% CV	88,79							
							r_T	0,87
							$C\alpha$	0,98
							F	1,47
							sig. F	0,19

Legenda:

- α_{LR41} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 95 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize.

Preglednica 95: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR41}	,18	,64**	,15	,92	,23	,90
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR42}	,06	,55**	,12	,92	,28	,92
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR43}	,04	,56**	,12	,76	,25	,64
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR44}	,09	,46**	,32	,92	,22	,89
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR45}	,17	,32*	,80	,87	,25	,82
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR46}	,04	,36*	,57	,94	,21	,93
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR47}	,10	,34	,61	,94	,19	,92
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,06	,88	,79
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,33	,79	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,35	,84	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,17	,92	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,42	,78	,78
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,24	,83	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,21	,81	,70
% VAR				43,94	37,83	81,78

Legenda:

- α_{LR41} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 96 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 6 m za robom mize.

Preglednica 96: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 6 m za robom mize (VLY)

n	VLY41 (m)	VLY42 (m)	VLY43 (m)	VLY44 (m)	VLY45 (m)	VLY46 (m)	VLY47 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	3,70	3,70	3,80	3,70	3,59	3,69	3,64		3,69	0,06	3,59	3,80
2	3,83	3,85	3,86	3,82	3,80	3,74	3,74		3,81	0,05	3,74	3,86
3	3,83	3,82	3,87	3,78	3,68	3,73	3,79		3,79	0,06	3,68	3,87
4	3,68	3,77	3,82	3,78	3,68	3,83	3,78		3,76	0,06	3,68	3,83
5	3,95	3,85	3,96	3,88	3,96	3,87	3,87		3,91	0,05	3,85	3,96
6	3,78	3,88	3,88	3,84	3,80	3,86	3,83		3,84	0,04	3,78	3,88
7	3,87	3,93	3,96	3,94	3,84	3,87	3,94		3,91	0,04	3,84	3,96
8	3,81	3,90	3,89	3,95	3,79	3,86	3,88		3,87	0,05	3,79	3,95
9	3,79	3,75	3,86	3,70	3,72	3,73	3,74		3,76	0,05	3,70	3,86
10	3,83	3,83	3,92	3,98	3,88	3,92	3,88		3,89	0,05	3,83	3,98
11	3,89	3,89	3,89	3,94	3,85	3,91	3,90		3,90	0,03	3,85	3,94
12	3,73	3,57	3,65	3,66	3,63	3,61	3,66		3,64	0,05	3,57	3,73
13	3,91	3,92	4,04	3,91	3,95	3,95	3,92		3,94	0,05	3,91	4,04
14	3,70	3,68	3,72	3,65	3,74	3,79	3,69		3,71	0,04	3,65	3,79
15	3,73	3,82	3,68	3,76	3,78	3,70	3,75		3,74	0,05	3,68	3,82
16	3,88	3,77	3,77	3,76	3,85	3,76	3,87		3,81	0,06	3,76	3,88
17	3,88	3,79	3,77	3,71	3,76	3,86	3,87		3,80	0,07	3,71	3,88
18	3,84	3,80	3,87	3,75	3,76	3,80	3,80		3,80	0,04	3,75	3,87
19	3,91	3,85	3,97	3,81	3,92	3,88	3,88		3,89	0,05	3,81	3,97
20	3,86	3,92	3,91	3,85	3,82	3,82	3,89		3,87	0,04	3,82	3,92
21	3,83	3,93	3,86	3,85	3,89	3,82	3,92		3,87	0,04	3,82	3,93
22	3,77	3,88	3,94	3,96	3,92	3,88	3,86		3,89	0,07	3,77	3,96
23	3,85	3,79	3,86	3,78	3,93	3,78	3,75		3,82	0,06	3,75	3,93
24	3,91	3,88	3,80	3,83	3,79	3,81	3,85		3,84	0,04	3,79	3,91
25	3,98	3,91	3,88	3,90	3,90	3,94	3,94		3,92	0,03	3,88	3,98
26	3,79	3,81	3,84	3,78	3,82	3,80	3,88		3,82	0,03	3,78	3,88
27	3,94	4,03	4,02	3,91	3,96	3,97	3,98		3,97	0,04	3,91	4,03
28	3,90	3,89	3,99	3,85	3,86	3,94	3,86		3,90	0,05	3,85	3,99
29	3,96	3,94	3,92	3,86	3,87	3,91	3,86		3,90	0,04	3,86	3,96
								povp.	3,84	0,05	3,77	3,91
M	3,84	3,84	3,87	3,82	3,82	3,83	3,83	3,84	3,84			
SD	0,08	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09		0,09		
MIN	3,68	3,57	3,65	3,65	3,59	3,61	3,64	3,63			3,57	
MAX	3,98	4,03	4,04	3,98	3,96	3,97	3,98	3,99				4,04

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 97 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 6 m za robom mize.

Preglednica 97: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 6 m za robom mize (VLY)

	VLY41	VLY42	VLY43	VLY44	VLY45	VLY46	VLY47	$r_{m(1-n)}$
VLY41	1,00	,67	,61	,50	,71	,64	,72	,64
VLY42	,67	1,00	,77	,80	,71	,77	,84	,76
VLY43	,61	,77	1,00	,74	,68	,78	,68	,71
VLY44	,50	,80	,74	1,00	,69	,75	,76	,71
VLY45	,71	,71	,68	,69	1,00	,73	,74	,71
VLY46	,64	,77	,78	,75	,73	1,00	,81	,75
VLY47	,72	,84	,68	,76	,74	,81	1,00	,76
F_{CUM}	,62	,84	,74	,74	,74	,81	,83	% V
F1	,79	,91	,86	,86	,86	,90	,91	76,05
% CV	76,05						r_T	0,72
							$C\alpha$	0,95
							F	3,32
							sig. F	0,00

Legenda:

VLY41	- vertikalna višina leta 6 m za robom mize v prvi seriji
F_{CUM}	- kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
F1-n	- faktorske uteži
% CV	- odstotna vrednost celotne variance
% V	- odstotna vrednost variance posameznega faktorja
$r_{m(1-n)}$	- koeficient povprečne korelacije
r_T	- absolutni povprečni koeficient korelacije
$C\alpha$	- Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
F	- vrednost F testa
sig. F	- koeficient statistične značilnosti
m	- metrov

V Preglednici 98 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 6 m za robom mize.

Preglednica 98: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Vertikalna višina leta – VLY41	,32	,49**	,62	,62	,50	,64
Vertikalna višina leta – VLY42	,55**	,64**	,45	,83	,37	,82
Vertikalna višina leta – VLY43	,64**	,78**	,08	,80	,33	,74
Vertikalna višina leta – VLY44	,39*	,69**	,04*	,73	,39	,68
Vertikalna višina leta – VLY45	,35*	,58**	,18	,75	,44	,76
Vertikalna višina leta – VLY46	,25	,41*	,66	,73	,52	,80
Vertikalna višina leta – VLY47	,47**	,50**	,92	,81	,35	,77
Dolžina skoka – DOLSKO1				,77	-,39	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,80	-,27	,71
Dolžina skoka – DOLSKO3				,85	-,32	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,80	-,49	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,76	-,41	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,68	-,57	,79
Dolžina skoka – DOLSKO7				,76	-,36	,70
% VAR				58,68	17,27	75,95

Legenda:

VLY41	- vertikalna višina leta v prvi seriji
DOLSKO1	- dolžina skoka v prvi seriji
r	- koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
ϵ	- koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
p	- statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
F_{CUM}	- kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
F1-n	- faktorske uteži
% VAR	- odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 99 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize.

Preglednica 99: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize (AITX)

n	AITX41 (m)	AITX42 (m)	AITX43 (m)	AITX44 (m)	AITX45 (m)	AITX46 (m)	AITX47 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,95	0,92	0,88	0,87	0,87	0,89	0,87		0,89	0,03	0,87	0,95
2	1,03	1,04	1,06	1,02	1,05	1,04	1,01		1,04	0,02	1,01	1,06
3	0,98	1,04	1,04	1,07	0,98	1,01	1,07		1,03	0,04	0,98	1,07
4	1,00	1,04	0,99	1,01	1,06	1,03	0,97		1,01	0,03	0,97	1,06
5	1,17	1,12	1,13	1,13	1,10	1,08	1,12		1,12	0,03	1,08	1,17
6	1,07	1,01	1,02	1,06	1,03	1,06	1,03		1,04	0,02	1,01	1,07
7	1,02	1,07	1,05	1,09	1,05	1,03	1,07		1,05	0,02	1,02	1,09
8	1,06	1,01	0,98	1,03	1,01	0,97	1,00		1,01	0,03	0,97	1,06
9	1,03	1,07	1,01	1,10	1,02	1,03	1,07		1,05	0,03	1,01	1,10
10	1,06	1,08	1,06	1,15	1,00	1,06	1,05		1,07	0,04	1,00	1,15
11	1,19	1,19	1,18	1,17	1,16	1,19	1,21		1,18	0,02	1,16	1,21
12	1,05	1,03	1,03	1,01	1,01	1,02	1,02		1,02	0,02	1,01	1,05
13	1,20	1,12	1,08	1,10	1,09	1,11	1,08		1,11	0,04	1,08	1,20
14	1,13	1,04	1,09	1,07	1,07	1,03	1,09		1,08	0,03	1,03	1,13
15	1,12	1,04	1,09	1,07	1,02	1,08	1,10		1,07	0,03	1,02	1,12
16	1,24	1,23	1,30	1,25	1,17	1,21	1,19		1,23	0,04	1,17	1,30
17	1,15	1,16	1,09	1,16	1,09	1,12	1,15		1,13	0,03	1,09	1,16
18	1,12	1,05	1,05	1,09	1,09	1,07	1,07		1,08	0,02	1,05	1,12
19	1,11	1,09	1,07	1,07	1,07	1,07	1,05		1,08	0,02	1,05	1,11
20	1,13	1,11	1,05	1,05	1,06	1,04	1,07		1,07	0,03	1,04	1,13
21	1,13	1,14	1,11	1,10	1,09	1,10	1,16		1,12	0,03	1,09	1,16
22	1,19	1,18	1,12	1,17	1,08	1,12	1,18		1,15	0,04	1,08	1,19
23	1,10	1,06	1,01	1,02	0,99	1,01	0,97		1,02	0,04	0,97	1,10
24	1,05	1,04	1,01	1,00	1,01	1,00	0,99		1,02	0,02	0,99	1,05
25	1,22	1,17	1,19	1,18	1,13	1,17	1,14		1,17	0,03	1,13	1,22
26	1,05	1,04	1,02	1,04	1,01	1,03	1,00		1,03	0,02	1,00	1,05
27	0,99	1,02	0,98	1,01	1,03	0,99	0,96		1,00	0,03	0,96	1,03
28	1,00	0,99	0,96	1,00	0,99	1,00	1,04		1,00	0,03	0,96	1,04
29	1,08	1,07	1,04	1,07	1,06	1,06	1,05		1,06	0,01	1,04	1,08
								povp.	1,07	0,03	1,03	1,11
M	1,09	1,08	1,06	1,07	1,05	1,06	1,06	1,07	1,07			
SD	0,08	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,08	0,07		0,07		
MIN	0,95	0,92	0,88	0,87	0,87	0,89	0,87	0,89			0,87	
MAX	1,24	1,23	1,30	1,25	1,17	1,21	1,21	1,23				1,30

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 100 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize.

Preglednica 100: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize (AITX)

	AITX41	AITX42	AITX43	AITX44	AITX45	AITX46	AITX47	$r_{m(1-n)}$
AITX41	1,00	,86	,86	,79	,82	,87	,79	,83
AITX42	,86	1,00	,89	,91	,86	,92	,88	,88
AITX43	,86	,89	1,00	,89	,87	,93	,86	,89
AITX44	,79	,91	,89	1,00	,82	,91	,90	,87
AITX45	,82	,86	,87	,82	1,00	,90	,80	,84
AITX46	,87	,92	,93	,91	,90	1,00	,88	,90
AITX47	,79	,88	,86	,90	,80	,88	1,00	,85
F_{CUM}	,82	,92	,92	,89	,85	,95	,86	% V
F1	,91	,96	,96	,94	,92	,97	,93	88,63
% CV	88,63							
							r_T	0,87
							$C\alpha$	0,98
							F	8,16
							sig. F	0,00

Legenda:

- AITX41 - aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V Preglednici 101 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize.

Preglednica 101: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 6 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks telesa X – AITX41	,18	,30	,88	,82	,38	,82
Aerodinamični indeks telesa X – AITX42	,08	,38*	,54	,79	,54	,92
Aerodinamični indeks telesa X – AITX43	,23	,48**	,38	,91	,34	,93
Aerodinamični indeks telesa X – AITX44	,08	,39*	,52	,80	,49	,88
Aerodinamični indeks telesa X – AITX45	,08	,31	,73	,80	,47	,86
Aerodinamični indeks telesa X – AITX46	,10	,29	,81	,86	,44	,93
Aerodinamični indeks telesa X – AITX47	,22	,44**	,42	,84	,38	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,42	,77	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,42	,74	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,52	,75	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,58	,73	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,53	,68	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,51	,69	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,57	,62	,71
% VAR				47,64	35,07	82,71

Legenda:

- AITX41 - aerodinamični indeks telesa X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

6.2.3 Biomehanske spremenljivke v fazi leta

V Preglednici 102 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize.

Preglednica 102: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize (α_G)

n	α_{G51} (°)	α_{G52} (°)	α_{G53} (°)	α_{G54} (°)	α_{G55} (°)	α_{G56} (°)	α_{G57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	49	40	41	39	33	37	34		38,99	5,29	33	49
2	36	37	35	28	26	26	42		32,93	6,26	26	42
3	39	38	42	35	42	41	32		38,50	3,86	32	42
4	42	36	38	31	34	31	39		35,81	4,01	31	42
5	29	40	36	32	32	33	36		33,80	3,58	29	40
6	33	41	30	25	30	30	32		31,47	4,77	25	41
7	47	41	39	36	37	44	38		40,16	4,07	36	47
8	39	40	39	33	39	37	37		37,78	2,27	33	40
9	33	34	36	35	31	35	27		32,96	3,06	27	36
10	37	38	44	41	41	39	39		39,81	2,22	37	44
11	54	58	56	55	53	58	56		55,45	2,02	53	58
12	36	34	37	34	39	39	37		36,66	2,01	34	39
13	50	54	52	54	50	56	56		53,10	2,56	50	56
14	41	38	32	32	32	40	35		35,91	3,82	32	41
15	40	35	34	33	39	35	37		36,06	2,57	33	40
16	32	34	32	37	29	33	31		32,68	2,52	29	37
17	46	48	47	48	36	44	39		44,00	4,65	36	48
18	49	51	47	46	47	46	43		47,10	2,39	43	51
19	34	33	30	43	32	27	30		32,83	4,93	27	43
20	44	45	45	46	42	43	44		44,20	1,37	42	46
21	37	37	37	35	35	34	34		35,43	1,36	34	37
22	49	54	53	44	44	41	40		46,53	5,41	40	54
23	35	34	37	37	33	37	37		35,64	1,59	33	37
24	25	32	37	42	28	35	34		33,26	5,67	25	42
25	29	27	40	25	37	22	25		29,00	6,75	22	40
26	40	34	38	36	40	40	37		37,78	2,51	34	40
27	38	36	41	45	41	45	42		41,18	3,38	36	45
28	26	20	25	26	26	23	24		24,22	2,23	20	26
29	40	38	28	35	36	35	30		34,53	4,26	28	40
								povp.	37,85	3,50	33,09	42,82
M	38,83	38,76	38,87	37,56	36,77	37,40	36,80	37,85	37,85			
SD	7,42	8,10	7,35	7,84	6,75	8,32	7,28	7,58		7,53		
MIN	25	20	25	25	26	22	24	23,59			20	
MAX	54	58	56	55	53	58	56	55,47				58

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 103 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize.

Preglednica 103: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize (α_G)

	α_{G51}	α_{G52}	α_{G53}	α_{G54}	α_{G55}	α_{G56}	α_{G57}	$r_{m(1-n)}$
α_{G51}	1,00	,83	,72	,64	,73	,78	,72	,74
α_{G52}	,83	1,00	,81	,73	,72	,80	,80	,78
α_{G53}	,72	,81	1,00	,74	,82	,77	,77	,77
α_{G54}	,64	,73	,74	1,00	,68	,82	,72	,72
α_{G55}	,73	,72	,82	,68	1,00	,82	,72	,75
α_{G56}	,78	,80	,77	,82	,82	1,00	,82	,80
α_{G57}	,72	,80	,77	,72	,72	,82	1,00	,76
F _{CUM}	,75	,83	,81	,73	,78	,87	,79	% V
F1	,87	,91	,90	,85	,88	,93	,89	79,48
% CV	79,48							

r_T	0,76
C α	0,96
F	1,86
sig. F	0,09

Legenda:

- α_{G51} - kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 104 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize.

Preglednica 104: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G51}	,33	,49**	,65	,74	,45	,75
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G52}	,30	,43*	,68	,78	,47	,83
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G53}	,13	,56**	,13	,72	,54	,82
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G54}	,10	,33	,70	,65	,56	,74
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G55}	,06	,39*	,47	,66	,60	,79
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G56}	,39*	,48**	,74	,78	,50	,86
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G57}	,26	,32	,92	,76	,46	,79
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,69	,53	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,66	,55	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,69	,59	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,67	,65	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,70	,51	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,71	,49	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,68	,48	,69
% VAR				50,13	28,06	78,19

Legenda:

- α_{G51} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 105 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 105: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_N)

n	β_{N51} (°)	β_{N52} (°)	β_{N53} (°)	β_{N54} (°)	β_{N55} (°)	β_{N56} (°)	β_{N57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	44	48	47	44	47	47	47		46,53	1,59	44	48
2	47	50	45	47	50	46	48		47,44	1,88	45	50
3	50	52	52	55	52	51	53		52,16	1,39	50	55
4	43	44	42	44	46	43	43		43,58	1,23	42	46
5	50	49	46	47	47	46	49		47,57	1,56	46	50
6	51	47	45	46	48	47	48		47,32	1,75	45	51
7	47	47	49	46	49	48	48		47,77	1,09	46	49
8	53	49	47	48	49	46	46		48,20	2,23	46	53
9	46	50	44	48	46	49	47		47,21	1,87	44	50
10	45	46	49	48	49	45	46		46,78	1,50	45	49
11	64	61	64	60	62	60	63		62,17	1,77	60	64
12	55	52	55	55	56	53	56		54,44	1,69	52	56
13	71	63	64	64	64	64	63		64,59	2,82	63	71
14	61	59	59	57	58	56	59		58,32	1,49	56	61
15	51	50	47	48	47	49	49		48,69	1,52	47	51
16	57	54	56	56	53	57	52		54,92	1,94	52	57
17	55	56	54	55	53	53	56		54,42	1,23	53	56
18	66	62	57	60	62	60	63		61,34	2,65	57	66
19	50	43	43	47	47	45	47		46,09	2,65	43	50
20	53	54	50	51	53	50	49		51,36	1,82	49	54
21	52	55	52	51	53	52	53		52,69	1,35	51	55
22	55	54	53	53	52	53	56		53,80	1,60	52	56
23	54	51	51	55	51	49	50		51,61	2,15	49	55
24	46	47	44	45	44	43	42		44,25	1,69	42	47
25	51	49	57	48	52	51	50		51,25	3,06	48	57
26	44	43	46	45	42	44	43		43,89	1,40	42	46
27	54	50	53	55	52	51	50		52,14	1,94	50	55
28	50	47	50	54	52	51	57		51,46	3,08	47	57
29	50	46	46	47	46	47	47		47,07	1,26	46	50
								povp.	51,00	1,83	48,69	53,88
M	52,17	50,97	50,59	51,05	51,14	50,17	50,94	51,00	51,00			
SD	6,59	5,39	5,92	5,31	5,39	5,20	5,96	5,68		5,64		
MIN	43	43	42	44	42	43	42	42,73			42	
MAX	71	63	64	64	64	64	63	64,74				71

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 106 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 106: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_N)

	β_{N51}	β_{N52}	β_{N53}	β_{N54}	β_{N55}	β_{N56}	β_{N57}	$r_{m(1-n)}$
β_{N51}	1,00	,90	,86	,91	,92	,92	,89	,90
β_{N52}	,90	1,00	,86	,87	,90	,93	,89	,89
β_{N53}	,86	,86	1,00	,88	,90	,92	,87	,88
β_{N54}	,91	,87	,88	1,00	,91	,93	,92	,90
β_{N55}	,92	,90	,90	,91	1,00	,93	,93	,92
β_{N56}	,92	,93	,92	,93	,93	1,00	,94	,93
β_{N57}	,89	,89	,87	,92	,93	,94	1,00	,91
F _{CUM}	,91	,89	,88	,92	,94	,96	,92	% V
F1	,95	,95	,94	,96	,97	,98	,96	91,72
% CV	91,72							
							r_T	0,90
							C α	0,98
							F	3,19
							sig. F	0,01

Legenda:

- β_{N51} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 107 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 107: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N51}	,46**	,59**	,60	,82	,47	,90
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N52}	,42*	,58**	,34	,82	,31	,78
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N53}	,47**	,54**	,76	,85	,42	,89
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N54}	,34	,43*	,79	,81	,51	,92
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N55}	,39*	,47**	,79	,88	,40	,94
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N56}	,44*	,53**	,63	,87	,44	,95
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N57}	,36*	,37*	1,00	,88	,38	,92
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,76	,41	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,63	,59	,75
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,78	,47	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,76	,54	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,69	,53	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,75	,43	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,66	,52	,71
% VAR				61,88	21,59	83,47

Legenda:

- β_{N51} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 108 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 108: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_T)

n	β_{T51} (°)	β_{T52} (°)	β_{T53} (°)	β_{T54} (°)	β_{T55} (°)	β_{T56} (°)	β_{T57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	3	16	8	9	10	14	15		10,62	4,57	3	16
2	17	19	19	18	20	19	21		18,87	1,45	17	21
3	20	21	16	23	18	15	20		19,09	2,59	15	23
4	18	19	16	19	18	20	19		18,56	1,29	16	20
5	28	23	23	25	26	24	24		24,62	1,70	23	28
6	24	19	23	21	24	22	22		22,23	1,80	19	24
7	16	20	21	19	19	18	19		18,89	1,65	16	21
8	19	21	19	18	24	20	19		20,08	2,01	18	24
9	19	24	19	24	22	22	25		22,01	2,41	19	25
10	19	17	15	17	14	15	21		16,80	2,32	14	21
11	27	26	28	27	26	26	30		27,15	1,41	26	30
12	27	27	19	27	24	24	26		24,81	3,00	19	27
13	21	20	19	18	17	19	19		19,17	1,24	17	21
14	30	27	22	26	25	26	22		25,58	2,66	22	30
15	30	27	21	27	21	23	23		24,51	3,27	21	30
16	28	31	28	30	25	25	26		27,43	2,44	25	31
17	21	27	19	24	22	22	22		22,47	2,48	19	27
18	31	31	26	35	30	30	28		30,00	2,66	26	35
19	17	26	21	21	25	22	20		21,75	2,96	17	26
20	20	21	22	26	25	23	22		22,99	2,19	20	26
21	18	12	16	19	19	16	17		16,83	2,45	12	19
22	16	24	17	24	20	20	23		20,80	3,20	16	24
23	21	13	11	12	11	10	12		12,87	3,80	10	21
24	20	18	19	21	22	18	19		19,56	1,42	18	22
25	24	25	25	22	26	28	27		25,27	1,86	22	28
26	18	17	15	16	21	15	15		16,72	2,03	15	21
27	18	19	16	18	22	18	18		18,41	1,74	16	22
28	20	23	21	20	18	23	20		20,62	1,85	18	23
29	21	17	20	19	21	18	19		19,30	1,42	17	21
								povp.	20,97	2,27	17,80	24,31
M	21,04	21,72	19,50	21,59	21,23	20,48	21,20	20,97	20,97			
SD	5,59	4,90	4,54	5,28	4,53	4,47	3,94	4,75		4,76		
MIN	3	12	8	9	10	10	12	9,03			3	
MAX	31	31	28	35	30	30	30	30,61				35

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 109 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 109: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_T)

	β_{T51}	β_{T52}	β_{T53}	β_{T54}	β_{T55}	β_{T56}	β_{T57}	$r_{m(1-n)}$
β_{T51}	1,00	,63	,73	,79	,68	,68	,63	,69
β_{T52}	,63	1,00	,71	,84	,70	,85	,81	,76
β_{T53}	,73	,71	1,00	,80	,84	,87	,83	,80
β_{T54}	,79	,84	,80	1,00	,82	,84	,83	,82
β_{T55}	,68	,70	,84	,82	1,00	,85	,74	,77
β_{T56}	,68	,85	,87	,84	,85	1,00	,88	,83
β_{T57}	,63	,81	,83	,83	,74	,88	1,00	,79
F_{CUM}	,65	,77	,85	,88	,80	,90	,83	% V
F1	,81	,88	,92	,94	,90	,95	,91	81,30
% CV	81,30							
							r_T	0,78
							$C\alpha$	0,96
							F	3,11
							sig. F	0,01

Legenda:

- β_{T51} - kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 110 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 110: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T51}	,22	,61**	,23	,72	,38	,66
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T52}	,43*	,53**	,63	,72	,33	,62
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T53}	,26	,45**	,56	,67	,63	,86
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T54}	,36*	,55**	,31	,82	,46	,88
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T55}	,12	,38*	,55	,61	,69	,85
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T56}	,27	,43*	,60	,80	,51	,89
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T57}	,54**	,62**	,45	,82	,39	,83
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,62	,62	,77
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,70	,48	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,79	,45	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,78	,51	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,72	,49	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,70	,50	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,75	,39	,71
% VAR				53,69	24,79	78,48

Legenda:

- β_{T51} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 111 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize.

Preglednica 111: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize (α_T)

n	α_{T51} (°)	α_{T52} (°)	α_{T53} (°)	α_{T54} (°)	α_{T55} (°)	α_{T56} (°)	α_{T57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	141	151	141	145	141	149	153		145,86	5,13	141	153
2	150	151	157	154	146	153	160		153,12	4,63	146	160
3	150	151	146	150	146	145	148		148,11	2,38	145	151
4	162	162	158	161	157	161	162		160,27	2,24	157	162
5	157	155	160	158	161	157	156		157,75	2,34	155	161
6	157	156	162	160	158	159	157		158,54	2,20	156	162
7	151	156	156	157	151	152	149		153,02	3,06	149	157
8	148	155	152	152	159	155	152		153,19	3,50	148	159
9	156	160	159	160	159	158	162		159,13	2,12	156	162
10	153	147	146	148	144	149	153		148,58	3,45	144	153
11	147	149	149	153	149	151	151		149,97	1,83	147	153
12	155	158	145	156	150	153	152		152,78	4,24	145	158
13	133	137	139	139	136	139	141		137,67	2,66	133	141
14	152	149	144	151	148	154	145		149,01	3,51	144	154
15	169	161	156	163	160	157	159		160,85	4,27	156	169
16	153	160	154	157	152	149	157		154,58	3,50	149	160
17	143	152	143	149	148	150	146		147,18	3,23	143	152
18	148	157	151	161	152	156	151		153,64	4,60	148	161
19	148	165	159	155	160	155	155		156,72	5,42	148	165
20	150	147	155	156	154	156	152		152,96	3,44	147	156
21	144	137	145	150	149	145	145		144,94	4,25	137	150
22	143	155	147	153	153	152	149		150,31	4,20	143	155
23	147	142	139	136	140	143	139		140,84	3,55	136	147
24	152	149	155	161	160	157	159		156,08	4,17	149	161
25	153	158	148	154	158	157	159		155,22	3,89	148	159
26	160	157	153	154	163	156	153		156,67	3,93	153	163
27	142	151	144	146	151	145	146		146,18	3,30	142	151
28	153	158	153	143	147	153	144		150,19	5,41	143	158
29	152	155	156	152	157	151	152		153,61	2,39	151	157
								povp.	151,96	3,55	146,84	156,93
M	150,63	153,14	150,79	152,93	152,00	152,26	152,01	151,96	151,96			
SD	7,07	6,78	6,68	6,68	6,97	5,25	6,12	6,51		6,50		
MIN	133	137	139	136	136	139	139	136,95			133	
MAX	169	165	162	163	163	161	162	163,77				169

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 112 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize.

Preglednica 112: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize (α_T)

	α_{T51}	α_{T52}	α_{T53}	α_{T54}	α_{T55}	α_{T56}	α_{T57}	$r_{m(1-n)}$
α_{T51}	1,00	,62	,65	,65	,63	,71	,63	,65
α_{T52}	,62	1,00	,64	,64	,67	,72	,64	,65
α_{T53}	,65	,64	1,00	,76	,76	,77	,73	,72
α_{T54}	,65	,64	,76	1,00	,77	,81	,80	,74
α_{T55}	,63	,67	,76	,77	1,00	,79	,65	,71
α_{T56}	,71	,72	,77	,81	,79	1,00	,76	,76
α_{T57}	,63	,64	,73	,80	,65	,76	1,00	,70
F _{CUM}	,65	,66	,77	,81	,76	,85	,74	% V
F1	,80	,81	,88	,90	,87	,92	,86	74,87
% CV	74,87							
							r_T	0,71
							C α	0,94
							F	2,06
							sig. F	0,06

Legenda:

- α_{T51} - kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 113 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize.

Preglednica 113: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T51}	,21	,47**	,53	,42	,70	,67
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T52}	,03	,29	,77	,45	,30	,29
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T53}	,25	,34	,90	,67	,59	,80
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T54}	,05	,19	,95	,36	,86	,86
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T55}	,33	,47**	,57	,72	,55	,82
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T56}	,12	,49**	,23	,48	,79	,85
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T57}	,21	,51**	,20	,42	,77	,77
Dolžina skoka – DOLSKO1				,85	-,23	,78
Dolžina skoka – DOLSKO2				,68	-,52	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,78	-,46	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,82	-,43	,86
Dolžina skoka – DOLSKO5				,74	-,46	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,80	-,32	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,65	-,56	,74
% VAR				42,71	32,35	75,06

Legenda:

- α_{T51} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 114 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 114: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{TT})

n	β_{TT51} (°)	β_{TT52} (°)	β_{TT53} (°)	β_{TT54} (°)	β_{TT55} (°)	β_{TT56} (°)	β_{TT57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	30	37	34	32	34	36	36		34,00	2,38	30	37
2	35	38	35	35	38	35	37		36,32	1,37	35	38
3	38	39	40	42	39	38	41		39,49	1,31	38	42
4	34	34	32	34	36	34	33		34,00	1,02	32	36
5	41	39	38	39	39	37	39		38,98	1,15	37	41
6	39	35	37	36	40	37	37		37,37	1,62	35	40
7	35	36	38	36	37	36	37		36,47	0,85	35	38
8	39	38	36	37	39	35	36		37,09	1,39	35	39
9	34	39	34	39	36	37	38		36,95	2,04	34	39
10	34	35	37	36	35	34	37		35,51	1,12	34	37
11	50	48	52	49	50	48	52		49,85	1,42	48	52
12	45	42	43	44	44	42	45		43,41	1,32	42	45
13	53	46	48	46	47	48	47		47,88	2,31	46	53
14	49	47	45	46	46	45	46		46,22	1,48	45	49
15	43	41	37	38	37	38	38		38,87	2,29	37	43
16	46	44	45	46	43	45	42		44,33	1,47	42	46
17	43	46	41	43	41	42	44		42,76	1,72	41	46
18	52	50	45	50	52	49	51		49,93	2,30	45	52
19	37	35	34	37	39	36	37		36,30	1,53	34	39
20	41	41	40	41	41	40	39		40,29	0,81	39	41
21	39	40	39	39	40	39	40		39,38	0,65	39	40
22	41	42	40	42	41	41	44		41,70	1,28	40	44
23	40	36	35	39	36	34	35		36,49	2,37	34	40
24	36	36	35	35	35	34	34		35,01	0,99	34	36
25	42	42	46	39	42	41	41		41,93	1,91	39	46
26	33	33	35	33	34	33	31		33,18	0,93	31	35
27	39	38	39	40	40	37	36		38,38	1,41	36	40
28	38	38	38	41	39	42	43		39,86	2,20	38	43
29	38	36	36	36	37	37	36		36,57	0,85	36	38
								povp.	39,60	1,50	37,66	41,87
M	40,16	39,70	39,02	39,71	39,87	38,98	39,78	39,60	39,60			
SD	5,71	4,54	4,79	4,61	4,42	4,55	5,04	4,81		4,77		
MIN	30	33	32	32	34	33	31	32,20			30	
MAX	53	50	52	50	52	49	52	50,98				53

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 115 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 115: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{TT})

	β_{TT51}	β_{TT52}	β_{TT53}	β_{TT54}	β_{TT55}	β_{TT56}	β_{TT57}	$r_{m(1-n)}$
β_{TT51}	1,00	,88	,87	,91	,91	,89	,85	,89
β_{TT52}	,88	1,00	,88	,91	,89	,93	,92	,90
β_{TT53}	,87	,88	1,00	,88	,91	,92	,89	,89
β_{TT54}	,91	,91	,88	1,00	,92	,92	,93	,91
β_{TT55}	,91	,89	,91	,92	1,00	,93	,93	,92
β_{TT56}	,89	,93	,92	,92	,93	1,00	,95	,92
β_{TT57}	,85	,92	,89	,93	,93	,95	1,00	,91
F _{CUM}	,88	,91	,89	,93	,94	,95	,93	% V
F1	,94	,95	,95	,97	,97	,98	,96	91,95
% CV	91,95							
							r_T	0,91
							C α	0,98
							F	2,33
							sig. F	0,03

Legenda:

- β_{TT51} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 116 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 116: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT51}	,47**	,65**	,37	,85	,42	,89
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT52}	,50**	,50**	1,00	,93	,26	,93
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT53}	,50**	,59**	,62	,83	,42	,87
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT54}	,43*	,51**	,72	,84	,47	,93
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT55}	,40*	,51**	,57	,84	,47	,93
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT56}	,46**	,56**	,58	,88	,42	,95
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT57}	,48**	,50**	,97	,90	,33	,92
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,74	,44	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,66	,56	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,80	,43	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,79	,50	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,71	,50	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,75	,41	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,71	,45	,70
% VAR				65,04	19,26	84,30

Legenda:

- β_{TT51} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 117 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 117: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{LS})

n	β_{LS51} (°)	β_{LS52} (°)	β_{LS53} (°)	β_{LS54} (°)	β_{LS55} (°)	β_{LS56} (°)	β_{LS57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-3	12	8	6	13	13	13		8,59	6,02	-3	13
2	11	14	12	22	21	21	12		16,13	4,87	11	22
3	12	15	11	22	9	11	21		14,61	5,07	9	22
4	7	13	7	17	15	16	8		11,83	4,40	7	17
5	20	10	12	15	16	13	13		14,28	3,24	10	20
6	20	9	19	25	21	19	18		18,68	4,67	9	25
7	2	8	13	14	13	6	8		9,14	4,33	2	14
8	15	10	8	16	12	10	8		11,44	3,15	8	16
9	16	21	11	18	18	18	23		17,85	3,77	11	23
10	8	6	4	5	6	5	6		5,86	1,07	4	8
11	14	8	13	12	14	5	12		11,12	3,21	5	14
12	23	20	18	24	18	16	20		19,85	2,61	16	24
13	23	10	15	13	16	10	11		14,24	4,67	10	23
14	22	21	28	26	26	19	25		23,86	3,05	19	28
15	20	20	14	20	12	16	16		16,88	3,36	12	20
16	27	23	26	21	24	24	24		23,95	2,07	21	27
17	6	9	5	6	15	10	17		9,71	4,50	5	17
18	19	17	12	19	19	19	24		18,34	3,67	12	24
19	17	12	14	6	16	16	17		14,13	4,12	6	17
20	10	8	7	6	14	8	5		8,32	2,87	5	14
21	14	19	15	18	20	19	20		17,90	2,20	14	20
22	8	4	1	11	11	15	18		9,87	5,84	1	18
23	19	16	14	17	18	14	12		15,71	2,41	12	19
24	19	14	7	6	17	9	9		11,66	5,03	6	19
25	22	25	18	24	20	29	26		23,41	3,77	18	29
26	7	13	11	12	6	8	5		9,04	3,04	5	13
27	14	15	13	12	12	4	6		11,04	4,11	4	15
28	26	29	26	25	28	29	33		28,04	2,87	25	33
29	10	11	20	13	12	13	17		13,60	3,34	10	20
								povp.	14,80	3,70	9,60	19,82
M	14,82	14,17	13,21	15,55	15,92	14,36	15,54	14,80	14,80			
SD	7,30	6,00	6,35	6,54	5,23	6,55	7,21	6,46		6,45		
MIN	-3	4	1	5	6	4	5	3,28			-3	
MAX	27	29	28	26	28	29	33	28,60				33

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 118 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 118: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{LS})

	β_{LS51}	β_{LS52}	β_{LS53}	β_{LS54}	β_{LS55}	β_{LS56}	β_{LS57}	$r_{m(1-n)}$
β_{LS51}	1,00	,62	,67	,59	,65	,55	,55	,60
β_{LS52}	,62	1,00	,70	,69	,66	,75	,72	,69
β_{LS53}	,67	,70	1,00	,68	,71	,59	,61	,66
β_{LS54}	,59	,69	,68	1,00	,63	,70	,64	,65
β_{LS55}	,65	,66	,71	,63	1,00	,76	,68	,68
β_{LS56}	,55	,75	,59	,70	,76	1,00	,83	,70
β_{LS57}	,55	,72	,61	,64	,68	,83	1,00	,67
F_{CUM}	,60	,76	,70	,69	,74	,78	,73	% V
F1	,78	,87	,84	,83	,86	,88	,85	71,46
% CV	71,46							
							r_T	0,67
							$C\alpha$	0,93
							F	1,82
							sig. F	0,10

Legenda:

- β_{LS} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 119 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 119: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS51}	,15	,55**	,32	-,53	,59	,62
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS52}	,01	,54**	,12	-,52	,71	,78
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS53}	,28	,39*	,81	-,61	,63	,77
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS54}	,19	,54**	,18	-,58	,56	,66
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS55}	,22	,32	,85	-,63	,61	,77
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS56}	,08	,32	,70	-,54	,69	,76
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS57}	,19	,47**	,27	-,64	,57	,73
Dolžina skoka – DOLSKO1				,78	,40	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,62	,59	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				,78	,47	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,81	,48	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,62	,62	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				,67	,54	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,66	,51	,69
% VAR				42,00	33,05	75,05

Legenda:

- β_{LS51} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 120 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 120: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{DS})

n	β_{DS51} (°)	β_{DS52} (°)	β_{DS53} (°)	β_{DS54} (°)	β_{DS55} (°)	β_{DS56} (°)	β_{DS57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	17	26	26	23	22	25	25		23,43	3,13	17	26
2	20	18	15	22	29	21	21		20,85	4,32	15	29
3	17	20	19	25	14	13	23		18,63	4,32	13	25
4	3	9	2	10	12	11	6		7,51	3,83	2	12
5	30	27	31	32	31	26	29		29,51	2,23	26	32
6	30	19	29	34	28	27	27		27,68	4,49	19	34
7	11	18	21	17	19	20	10		16,46	4,37	10	21
8	21	16	15	24	22	17	16		18,81	3,74	15	24
9	15	21	14	20	19	24	24		19,63	3,74	14	24
10	27	25	26	28	22	19	22		24,07	3,29	19	28
11	21	18	23	22	22	22	25		21,92	1,94	18	25
12	19	18	24	23	24	23	25		22,22	2,79	18	25
13	26	14	15	12	12	17	14		15,98	4,86	12	26
14	31	26	28	28	29	24	31		28,15	2,55	24	31
15	28	21	17	21	15	22	19		20,16	4,11	15	28
16	21	16	20	18	16	18	16		17,98	2,03	16	21
17	20	20	15	17	18	19	27		19,56	3,91	15	27
18	25	16	11	21	29	22	28		21,56	6,33	11	29
19	23	22	23	19	28	29	28		24,47	3,75	19	29
20	20	19	17	21	22	18	20		19,57	1,68	17	22
21	11	12	12	12	15	16	9		12,47	2,33	9	16
22	16	24	20	11	17	19	13		17,12	4,42	11	24
23	14	19	16	17	14	13	10		14,72	2,88	10	19
24	31	28	30	24	35	27	24		28,32	3,82	24	35
25	17	14	29	13	19	22	23		19,70	5,71	13	29
26	20	27	27	31	26	23	20		24,85	4,07	20	31
27	22	26	24	25	21	22	17		22,50	3,15	17	26
28	22	25	23	25	23	29	33		25,63	3,87	22	33
29	12	15	19	15	15	18	18		16,03	2,47	12	19
								povp.	20,67	3,59	15,68	25,86
M	20,37	20,00	20,38	21,03	21,31	20,89	20,73	20,67	20,67			
SD	6,60	4,95	6,72	6,32	6,16	4,49	6,97	6,03		6,02		
MIN	3	9	2	10	12	11	6	7,51			2	
MAX	31	28	31	34	35	29	33	31,36				35

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 121 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 121: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize (β_{DS})

	β_{DS51}	β_{DS52}	β_{DS53}	β_{DS54}	β_{DS55}	β_{DS56}	β_{DS57}	$r_{m(1-n)}$
β_{DS51}	1,00	,56	,60	,67	,65	,60	,65	,62
β_{DS52}	,56	1,00	,69	,65	,56	,61	,52	,60
β_{DS53}	,60	,69	1,00	,62	,58	,68	,55	,62
β_{DS54}	,67	,65	,62	1,00	,69	,54	,61	,63
β_{DS55}	,65	,56	,58	,69	1,00	,75	,68	,65
β_{DS56}	,60	,61	,68	,54	,75	1,00	,76	,66
β_{DS57}	,65	,52	,55	,61	,68	,76	1,00	,63
F_{CUM}	,66	,62	,67	,68	,72	,73	,68	% V
F1	,82	,79	,82	,83	,85	,86	,83	68,27
% CV	68,27							
							r_T	0,63
							$C\alpha$	0,92
							F	0,41
							sig. F	0,87

Legenda:

- β_{DS} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 122 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize.

Preglednica 122: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS51}	,36*	,43*	,88	-,76	,37	,71
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS52}	,02	,42*	,40	-,51	,64	,67
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS53}	,15	,33	,77	-,52	,64	,68
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS54}	,11	,40*	,49	-,55	,62	,69
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS55}	,30	,43*	,67	-,61	,58	,72
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS56}	,27	,50**	,34	-,57	,63	,73
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS57}	,26	,42*	,57	-,74	,41	,71
Dolžina skoka – DOLSKO1				,71	,49	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,69	,51	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,80	,44	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,81	,47	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,75	,42	,74
Dolžina skoka – DOLSKO6				,85	,23	,79
Dolžina skoka – DOLSKO7				,65	,55	,72
% VAR				47,34	26,51	73,85

Legenda:

- β_{DS51} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 123 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize.

Preglednica 123: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize (α_{LR})

n	α_{LR51} (°)	α_{LR52} (°)	α_{LR53} (°)	α_{LR54} (°)	α_{LR55} (°)	α_{LR56} (°)	α_{LR57} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-22	6	-7	2	0	9	15		0,20	12,10	-22	15
2	2	4	4	7	4	8	5		4,75	1,96	2	8
3	7	3	5	12	6	-6	15		5,95	6,46	-6	15
4	15	14	8	15	7	11	8		11,19	3,43	7	15
5	9	8	8	13	14	10	7		9,81	2,77	7	14
6	8	6	7	6	7	3	5		6,07	1,54	3	8
7	-7	-2	-3	-3	1	0	-1		-2,06	2,67	-7	1
8	2	8	3	8	9	7	-1		5,22	3,58	-1	9
9	7	4	0	11	5	9	6		6,21	3,50	0	11
10	-9	-8	-10	-10	-8	-5	-6		-7,97	1,93	-10	-5
11	18	19	18	19	20	16	18		18,28	1,32	16	20
12	7	4	-2	6	1	3	3		3,05	3,15	-2	7
13	-9	-5	-3	0	-7	1	1		-3,09	4,18	-9	1
14	12	16	15	22	19	17	20		17,22	3,42	12	22
15	15	12	11	17	11	13	14		13,18	2,06	11	17
16	3	13	4	6	1	1	7		5,08	4,34	1	13
17	4	9	9	12	8	11	8		8,97	2,70	4	12
18	25	24	13	17	26	24	25		21,98	4,75	13	26
19	5	16	12	9	8	16	14		11,29	4,39	5	16
20	6	7	7	13	14	14	14		10,47	3,84	6	14
21	3	-9	1	7	9	6	5		3,35	5,97	-9	9
22	4	21	8	21	17	22	16		15,49	7,01	4	22
23	13	4	3	3	4	2	4		4,90	3,85	2	13
24	12	13	10	13	14	11	9		11,86	1,49	9	14
25	20	24	16	18	14	16	21		18,42	3,35	14	24
26	1	-4	-5	-5	-8	-3	-4		-3,75	2,70	-8	1
27	1	-1	-1	-1	5	-3	1		0,18	2,62	-3	5
28	16	17	14	19	2	26	14		15,30	7,11	2	26
29	2	-1	2	-1	-1	-1	1		0,40	1,37	-1	2
								povp.	7,31	3,78	1,40	12,29
M	5,88	7,63	5,21	8,84	6,96	8,24	8,40	7,31	7,31			
SD	9,77	9,05	7,11	8,25	8,24	8,48	7,78	8,38		8,39		
MIN	-22	-9	-10	-10	-8	-6	-6	-10,02			-22	
MAX	25	24	18	22	26	26	25	23,71				26

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 124 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize.

Preglednica 124: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize (α_{LR})

	α_{LR51}	α_{LR52}	α_{LR53}	α_{LR54}	α_{LR55}	α_{LR56}	α_{LR57}	$r_{m(1-n)}$
α_{LR51}	1,00	,66	,81	,72	,69	,54	,55	,66
α_{LR52}	,66	1,00	,85	,83	,74	,81	,83	,79
α_{LR53}	,81	,85	1,00	,88	,79	,76	,78	,81
α_{LR54}	,72	,83	,88	1,00	,82	,83	,83	,82
α_{LR55}	,69	,74	,79	,82	1,00	,71	,78	,76
α_{LR56}	,54	,81	,76	,83	,71	1,00	,77	,74
α_{LR57}	,55	,83	,78	,83	,78	,77	1,00	,76
F_{CUM}	,62	,84	,88	,90	,79	,76	,79	% V
F1	,79	,92	,94	,95	,89	,87	,89	79,74
% CV	79,74							
							r_T	0,76
							$C\alpha$	0,95
							F	2,99
							sig. F	0,01

Legenda:

- α_{LR51} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 (°) - kotne stopinje

V Preglednici 125 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize.

Preglednica 125: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR51}	,18	,33	,84	,53	,62	,67
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR52}	,08	,43*	,39	,70	,56	,80
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR53}	,20	,47**	,37	,70	,63	,88
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR54}	,25	,47**	,41	,79	,53	,90
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR55}	,38*	,50**	,56	,74	,48	,78
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR56}	,14	,19	,99	,71	,50	,76
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR57}	,41*	,49**	,71	,81	,40	,81
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,54	,70	,78
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,58	,63	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,73	,54	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,71	,61	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,73	,48	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,59	,63	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,71	,45	,71
% VAR				47,47	31,31	78,78

Legenda:

- α_{LR51} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne varianc

V Preglednici 126 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 15 m za robom mize.

Preglednica 126: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 15 m za robom mize (VLY)

n	VLY51 (m)	VLY52 (m)	VLY53 (m)	VLY54 (m)	VLY55 (m)	VLY56 (m)	VLY57 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	3,50	3,56	3,58	3,53	3,52	3,62	3,52		3,55	0,04	3,50	3,62
2	3,57	3,62	3,65	3,65	3,70	3,70	3,48		3,63	0,08	3,48	3,70
3	3,61	3,69	3,63	3,67	3,55	3,67	3,73		3,65	0,06	3,55	3,73
4	3,55	3,59	3,55	3,67	3,38	3,59	3,67		3,57	0,10	3,38	3,67
5	3,74	3,74	3,88	3,60	3,95	3,83	3,77		3,79	0,11	3,60	3,95
6	3,57	3,53	3,75	3,64	3,67	3,63	3,64		3,63	0,07	3,53	3,75
7	3,83	3,96	3,87	4,02	3,96	3,86	4,00		3,93	0,07	3,83	4,02
8	3,76	3,64	3,77	3,82	3,65	3,67	3,80		3,73	0,07	3,64	3,82
9	3,53	3,57	3,56	3,63	3,57	3,52	3,61		3,57	0,04	3,52	3,63
10	3,64	3,68	3,83	3,76	3,91	3,65	3,76		3,75	0,10	3,64	3,91
11	3,55	3,61	3,62	3,61	3,64	3,66	3,65		3,62	0,04	3,55	3,66
12	3,37	3,20	3,38	3,21	3,24	3,28	3,34		3,29	0,08	3,20	3,38
13	3,67	3,83	3,89	3,88	3,87	3,85	3,80		3,83	0,08	3,67	3,89
14	3,27	3,45	3,39	3,48	3,43	3,48	3,40		3,42	0,07	3,27	3,48
15	3,50	3,43	3,30	3,42	3,62	3,31	3,45		3,43	0,11	3,30	3,62
16	3,68	3,42	3,50	3,55	3,77	3,51	3,71		3,59	0,13	3,42	3,77
17	3,64	3,48	3,59	3,49	3,57	3,49	3,71		3,57	0,09	3,48	3,71
18	3,57	3,52	3,65	3,53	3,60	3,59	3,61		3,58	0,05	3,52	3,65
19	3,87	3,71	3,85	3,73	4,01	3,89	3,96		3,86	0,11	3,71	4,01
20	3,87	3,88	3,92	3,76	3,74	3,81	3,87		3,84	0,07	3,74	3,92
21	3,69	3,85	3,85	3,85	3,82	3,78	3,83		3,81	0,06	3,69	3,85
22	3,62	3,61	3,80	3,83	3,77	3,81	3,75		3,74	0,09	3,61	3,83
23	3,71	3,67	3,67	3,71	3,74	3,60	3,62		3,67	0,05	3,60	3,74
24	3,68	3,59	3,72	3,54	3,76	3,58	3,59		3,64	0,08	3,54	3,76
25	3,81	3,89	3,84	3,89	3,87	3,74	3,87		3,84	0,05	3,74	3,89
26	3,72	3,74	3,87	3,65	3,66	3,80	3,77		3,74	0,08	3,65	3,87
27	3,95	3,97	4,09	3,96	4,02	3,85	4,03		3,98	0,08	3,85	4,09
28	3,67	3,78	3,68	3,73	3,81	3,82	3,80		3,76	0,06	3,67	3,82
29	3,79	3,85	3,86	3,79	3,81	3,83	3,80		3,82	0,03	3,79	3,86
								povp.	3,68	0,07	3,58	3,78
M	3,65	3,66	3,71	3,67	3,71	3,67	3,71	3,68	3,68			
SD	0,15	0,18	0,18	0,17	0,19	0,16	0,17	0,17		0,17		
MIN	3,27	3,20	3,30	3,21	3,24	3,28	3,34	3,26			3,20	
MAX	3,95	3,97	4,09	4,02	4,02	3,89	4,03	4,00				4,09

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 127 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 15 m za robom mize.

Preglednica 127: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 15 m za robom mize (VLY)

	VLY51	VLY52	VLY53	VLY54	VLY55	VLY56	VLY57	$r_{m(1-n)}$
VLY51	1,00	,80	,84	,74	,81	,74	,90	,80
VLY52	,80	1,00	,87	,90	,76	,88	,85	,84
VLY53	,84	,87	1,00	,81	,79	,89	,85	,84
VLY54	,74	,90	,81	1,00	,74	,83	,85	,81
VLY55	,81	,76	,79	,74	1,00	,76	,79	,77
VLY56	,74	,88	,89	,83	,76	1,00	,82	,82
VLY57	,90	,85	,85	,85	,79	,82	1,00	,84
F_{CUM}	,82	,89	,88	,83	,76	,85	,89	% V
F1	,90	,94	,94	,91	,87	,92	,94	84,50
% CV	84,50						r_T	0,82
							$C\alpha$	0,97
							F	3,41
							sig. F	0,00

Legenda:

- VLY51 - vertikalna višina leta 15 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 m - metrov

V Preglednici 128 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 15 m za robom mize.

Preglednica 128: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Vertikalna višina leta – VLY51	,64**	,65**	,93	,90	-,18	,83
Vertikalna višina leta – VLY52	,57**	,71**	,16	,87	-,36	,88
Vertikalna višina leta – VLY53	,72**	,81**	,17	,87	-,37	,89
Vertikalna višina leta – VLY54	,62**	,74**	,17	,86	-,29	,82
Vertikalna višina leta – VLY55	,43*	,50**	,75	,75	-,51	,81
Vertikalna višina leta – VLY56	,47**	,47**	1,00	,85	-,36	,86
Vertikalna višina leta – VLY57	,65**	,72**	,37	,92	-,22	,89
Dolžina skoka – DOLSKO1				,78	,39	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,79	,28	,70
Dolžina skoka – DOLSKO3				,88	,24	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,83	,44	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,81	,31	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,74	,48	,78
Dolžina skoka – DOLSKO7				,78	,29	,69
% VAR				69,13	12,17	81,30

Legenda:

- VLY51 - vertikalna višina leta v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p_{0,05}$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 129 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize.

Preglednica 129: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize (AITX)

n	AITX51 (m)	AITX52 (m)	AITX53 (m)	AITX54 (m)	AITX55 (m)	AITX56 (m)	AITX57 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,68	0,86	0,78	0,76	0,76	0,81	0,82		0,78	0,06	0,68	0,86
2	0,87	0,96	0,88	0,86	0,90	0,88	0,90		0,89	0,03	0,86	0,96
3	0,91	0,99	0,96	1,05	0,99	0,93	1,00		0,98	0,05	0,91	1,05
4	0,83	0,87	0,81	0,86	0,88	0,88	0,83		0,85	0,03	0,81	0,88
5	1,10	1,07	1,04	1,08	1,08	1,03	1,08		1,07	0,02	1,03	1,10
6	0,95	0,85	0,91	0,89	0,98	0,91	0,93		0,92	0,04	0,85	0,98
7	0,94	0,94	1,01	0,94	0,97	0,96	0,97		0,96	0,03	0,94	1,01
8	0,99	0,94	0,93	0,94	0,99	0,90	0,93		0,95	0,03	0,90	0,99
9	0,82	0,96	0,84	0,94	0,89	0,91	0,92		0,90	0,05	0,82	0,96
10	0,92	0,94	0,97	0,98	0,97	0,90	0,97		0,95	0,03	0,90	0,98
11	1,24	1,24	1,29	1,21	1,23	1,23	1,26		1,24	0,02	1,21	1,29
12	1,00	0,97	0,96	1,03	1,03	0,97	1,04		1,00	0,03	0,96	1,04
13	1,18	1,10	1,06	1,10	1,11	1,13	1,09		1,11	0,04	1,06	1,18
14	1,09	1,08	1,03	1,06	1,04	1,03	1,06		1,06	0,02	1,03	1,09
15	1,01	1,01	0,91	0,92	0,90	0,94	0,96		0,95	0,05	0,90	1,01
16	1,22	1,21	1,21	1,22	1,17	1,21	1,15		1,20	0,03	1,15	1,22
17	1,12	1,22	1,08	1,09	1,08	1,09	1,15		1,12	0,05	1,08	1,22
18	1,10	1,08	1,03	1,10	1,14	1,05	1,07		1,08	0,04	1,03	1,14
19	0,92	0,88	0,86	0,94	0,99	0,89	0,92		0,92	0,04	0,86	0,99
20	1,04	1,03	1,01	1,03	1,03	1,00	0,99		1,02	0,02	0,99	1,04
21	0,99	1,01	0,99	0,98	1,03	0,99	1,01		1,00	0,02	0,98	1,03
22	1,08	1,14	1,09	1,11	1,08	1,07	1,18		1,11	0,04	1,07	1,18
23	0,97	0,87	0,84	0,93	0,87	0,81	0,85		0,88	0,05	0,81	0,97
24	0,92	0,90	0,87	0,90	0,90	0,88	0,85		0,89	0,02	0,85	0,92
25	1,03	1,02	1,14	1,00	1,07	1,04	1,03		1,05	0,04	1,00	1,14
26	0,85	0,86	0,88	0,87	0,88	0,85	0,80		0,86	0,03	0,80	0,88
27	0,97	0,96	0,95	1,04	1,01	0,93	0,92		0,97	0,04	0,92	1,04
28	0,95	0,95	0,98	1,03	1,01	0,99	1,09		1,00	0,05	0,95	1,09
29	0,99	0,95	0,95	0,97	0,97	0,96	0,93		0,96	0,02	0,93	0,99
								povp.	0,99	0,04	0,94	1,04
M	0,99	1,00	0,97	0,99	1,00	0,97	0,99	0,99	0,99			
SD	0,12	0,11	0,12	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11		0,11		
MIN	0,68	0,85	0,78	0,76	0,76	0,81	0,80	0,78			0,68	
MAX	1,24	1,24	1,29	1,22	1,23	1,23	1,26	1,24				1,29

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 130 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize.

Preglednica 130: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize(AITX)

	AITX51	AITX52	AITX53	AITX54	AITX55	AITX56	AITX57	$r_{m(1-n)}$
AITX51	1,00	,86	,88	,90	,92	,90	,85	,88
AITX52	,86	1,00	,87	,88	,83	,93	,91	,88
AITX53	,88	,87	1,00	,89	,92	,94	,90	,90
AITX54	,90	,88	,89	1,00	,93	,90	,91	,90
AITX55	,92	,83	,92	,93	1,00	,92	,90	,90
AITX56	,90	,93	,94	,90	,92	1,00	,92	,92
AITX57	,85	,91	,90	,91	,90	,92	1,00	,90
F_{CUM}	,89	,88	,92	,92	,92	,95	,91	% V
F1	,94	,94	,96	,96	,96	,97	,95	91,29
% CV	91,29							
							r_T	0,90
							$C\alpha$	0,98
							F	2,41
							sig. F	0,03

Legenda:

- AITX51 - aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V Preglednici 131 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize.

Preglednica 131: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks telesa X – AITX51	,26	,57**	,33	,80	,47	,87
Aerodinamični indeks telesa X – AITX52	,30	,50**	,41	,89	,31	,89
Aerodinamični indeks telesa X – AITX53	,27	,36*	,86	,82	,50	,93
Aerodinamični indeks telesa X – AITX54	,26	,53**	,26	,81	,51	,91
Aerodinamični indeks telesa X – AITX55	,18	,45**	,38	,78	,57	,93
Aerodinamični indeks telesa X – AITX56	,33	,41*	,86	,85	,46	,94
Aerodinamični indeks telesa X – AITX57	,31	,50**	,34	,88	,39	,93
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,61	,61	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,54	,67	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,68	,60	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,72	,59	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,64	,59	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,69	,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,60	,58	,70
% VAR				55,48	28,55	84,04

Legenda:

- AITX51 - aerodinamični indeks telesa X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 132 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 15 m za robom mize.

Preglednica 132: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 15 m za robom mize (AISX)

n	AISX51 (m)	AISX52 (m)	AISX53 (m)	AISX54 (m)	AISX55 (m)	AISX56 (m)	AISX57 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,26	0,74	0,63	0,56	0,69	0,73	0,75		0,62	0,17	0,26	0,75
2	0,71	0,72	0,59	0,98	1,13	0,92	0,75		0,83	0,19	0,59	1,13
3	0,63	0,74	0,63	0,98	0,50	0,55	0,94		0,71	0,19	0,50	0,98
4	0,23	0,49	0,20	0,62	0,60	0,60	0,32		0,44	0,18	0,20	0,62
5	1,16	0,85	0,98	1,08	1,09	0,91	0,98		1,01	0,11	0,85	1,16
6	1,07	0,61	1,02	1,20	1,03	0,98	0,95		0,98	0,18	0,61	1,20
7	0,27	0,58	0,74	0,69	0,71	0,57	0,40		0,57	0,17	0,27	0,74
8	0,79	0,57	0,50	0,89	0,77	0,60	0,55		0,67	0,15	0,50	0,89
9	0,70	0,89	0,56	0,85	0,82	0,91	1,03		0,82	0,15	0,56	1,03
10	0,71	0,61	0,63	0,67	0,60	0,49	0,57		0,61	0,07	0,49	0,71
11	0,80	0,61	0,82	0,79	0,82	0,60	0,84		0,75	0,10	0,60	0,84
12	0,83	0,75	0,83	0,95	0,87	0,80	0,93		0,85	0,07	0,75	0,95
13	1,05	0,49	0,61	0,53	0,60	0,57	0,53		0,63	0,19	0,49	1,05
14	1,08	0,93	1,09	1,08	1,10	0,87	1,13		1,04	0,10	0,87	1,13
15	1,04	0,87	0,67	0,86	0,57	0,82	0,77		0,80	0,15	0,57	1,04
16	1,11	0,92	1,07	0,92	0,94	1,01	0,96		0,99	0,08	0,92	1,11
17	0,62	0,68	0,49	0,54	0,77	0,68	1,04		0,69	0,18	0,49	1,04
18	0,89	0,68	0,48	0,81	0,98	0,84	1,05		0,82	0,19	0,48	1,05
19	0,91	0,74	0,82	0,56	0,99	0,98	1,00		0,86	0,16	0,56	1,00
20	0,68	0,60	0,53	0,59	0,80	0,58	0,55		0,62	0,09	0,53	0,80
21	0,59	0,72	0,64	0,71	0,82	0,80	0,69		0,71	0,08	0,59	0,82
22	0,58	0,64	0,49	0,52	0,64	0,79	0,70		0,62	0,10	0,49	0,79
23	0,74	0,77	0,67	0,75	0,70	0,58	0,50		0,67	0,10	0,50	0,77
24	1,08	0,89	0,81	0,68	1,10	0,78	0,73		0,87	0,17	0,68	1,10
25	0,86	0,84	1,02	0,81	0,85	1,10	1,05		0,93	0,12	0,81	1,10
26	0,55	0,81	0,76	0,86	0,61	0,63	0,50		0,67	0,14	0,50	0,86
27	0,82	0,97	0,87	0,87	0,79	0,60	0,53		0,78	0,16	0,53	0,97
28	1,02	1,18	1,02	1,06	1,09	1,19	1,38		1,13	0,13	1,02	1,38
29	0,51	0,60	0,83	0,61	0,60	0,70	0,76		0,66	0,11	0,51	0,83
								povp.	0,77	0,14	0,58	0,96
M	0,77	0,74	0,73	0,79	0,81	0,76	0,79	0,77	0,77			
SD	0,26	0,16	0,21	0,19	0,19	0,18	0,25	0,21		0,21		
MIN	0,23	0,49	0,20	0,52	0,50	0,49	0,32	0,39			0,20	
MAX	1,16	1,18	1,09	1,20	1,13	1,19	1,38	1,19				1,38

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 133 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 15 m za robom mize.

Preglednica 133: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smučī X 15 m za robom mize (AISX)

	AISX51	AISX52	AISX53	AISX54	AISX55	AISX56	AISX57	$r_{m(1-n)}$
AISX51	1,00	,84	,73	,81	,80	,74	,78	,78
AISX52	,84	1,00	,81	,81	,77	,79	,71	,79
AISX53	,73	,81	1,00	,73	,81	,69	,67	,74
AISX54	,81	,81	,73	1,00	,84	,86	,88	,82
AISX55	,80	,77	,81	,84	1,00	,81	,85	,81
AISX56	,74	,79	,69	,86	,81	1,00	,83	,78
AISX57	,78	,71	,67	,88	,85	,83	1,00	,79
F_{CUM}	,81	,82	,73	,88	,86	,81	,82	% V
F1	,90	,90	,85	,94	,93	,90	,91	81,83
% CV	81,83							
							r_T	0,79
							$C\alpha$	0,96
							F	1,31
							sig. F	0,26

Legenda:

- AISX51 - aerodinamični indeks smučī X 15 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 m - metrov

V Preglednici 134 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 15 m za robom mize.

Preglednica 134: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 15 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks smučī X – AISX51	,15	,37**	,72	,87	-,31	,85
Aerodinamični indeks smučī X – AISX52	,01	,32	,68	,74	-,52	,82
Aerodinamični indeks smučī X – AISX53	,11	,33	,74	,70	-,50	,74
Aerodinamični indeks smučī X – AISX54	,05	,53**	,14	,76	-,55	,89
Aerodinamični indeks smučī X – AISX55	,11	,55**	,10	,77	-,50	,85
Aerodinamični indeks smučī X – AISX56	,21	,36*	,74	,74	-,51	,81
Aerodinamični indeks smučī X – AISX57	,04	,54**	,08	,83	-,36	,82
Dolžina skoka – DOLSKO1				,42	,77	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,50	,69	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,48	,77	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,51	,78	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,57	,65	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,65	,59	,77
Dolžina skoka – DOLSKO7				,41	,73	,70
% VAR				43,29	36,70	79,99

Legenda:

- AISX51 - aerodinamični indeks smučī X v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 135 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize.

Preglednica 135: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize (α_G)

n	α_{G61} (°)	α_{G62} (°)	α_{G63} (°)	α_{G64} (°)	α_{G65} (°)	α_{G66} (°)	α_{G67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	35	27	31	32	25	26	30		29,48	3,66	25	35
2	33	23	29	26	27	19	24		25,61	4,52	19	33
3	23	30	33	36	32	28	35		30,87	4,49	23	36
4	24	31	21	25	20	22	18		22,95	4,06	18	31
5	19	28	22	25	25	26	18		23,36	3,80	18	28
6	37	35	33	28	32	33	27		32,18	3,31	27	37
7	36	31	31	29	32	35	28		32,05	2,92	28	36
8	25	29	27	25	24	29	29		26,85	2,10	24	29
9	25	25		21	28	21	25		24,29	2,67	21	28
10	30	27	25	28	21	26	31		26,78	3,44	21	31
11	42	41	43	39	39	43	37		40,81	2,38	37	43
12	29	31	28	26	26	27	31		28,18	2,37	26	31
13	49	44	45	42	48	47	47		46,15	2,51	42	49
14	39	37	39	28	31	34	31		34,09	4,50	28	39
15	21	18	24	24	24	23	27		22,98	2,87	18	27
16	24	26	25	26	20	21	20		23,32	2,51	20	26
17	35	36	37	40	40	36	38		37,56	1,77	35	40
18	24	30	29	26	35	33	31		29,94	3,80	24	35
19	26	25	23	28	21	26	22		24,40	2,31	21	28
20	23	26	28	27	26	29	34		27,65	3,22	23	34
21	29	20	20	22	26	23	18		22,57	3,71	18	29
22	31	29	31	32	28	26	28		29,14	2,34	26	32
23	23	15	19	19	21	25	20		20,29	3,06	15	25
24	21	26	27	29	22	26	21		24,69	3,35	21	29
25	36	24	34	22	33	28	40		30,94	6,55	22	40
26	24	25	20	22	24	24	20		22,94	1,96	20	25
27	33	24	19	21	22	22	26		24,04	4,55	19	33
28	31	16	19	22	19	18	15		20,08	5,23	15	31
29	34	26	23	23	28	31	21		26,55	4,85	21	34
								povp.	27,96	3,41	23,33	32,89
M	29,70	27,87	28,13	27,30	27,60	27,83	27,41	27,98	27,98			
SD	7,20	6,64	7,17	5,86	6,81	6,79	7,50	6,85		6,81		
MIN	19	15	19	19	19	18	15	17,71			15	
MAX	49	44	45	42	48	47	47	46,15				49

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 136 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize.

Preglednica 136: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize (α_G)

	α_{G61}	α_{G62}	α_{G63}	α_{G64}	α_{G65}	α_{G66}	α_{G67}	$r_{m(1-n)}$
α_{G61}	1,00	,61	,70	,51	,69	,66	,59	,62
α_{G62}	,61	1,00	,83	,79	,77	,84	,66	,75
α_{G63}	,70	,83	1,00	,83	,86	,82	,84	,81
α_{G64}	,51	,79	,83	1,00	,73	,72	,68	,71
α_{G65}	,69	,77	,86	,73	1,00	,89	,79	,79
α_{G66}	,66	,84	,82	,72	,89	1,00	,74	,78
α_{G67}	,59	,66	,84	,68	,79	,74	1,00	,72
F_{CUM}	,58	,80	,91	,73	,87	,85	,74	% V
F1	,76	,89	,95	,85	,93	,92	,86	77,97
% CV	77,97							r_T
								0,74
								$C\alpha$
								0,95
								F
								1,48
								sig. F
								0,19

Legenda:

- α_{G61} - kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 137 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize.

Preglednica 137: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G61}	,42**	,50**	,80	-,59	,50	,60
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G62}	,45**	,53**	,69	-,74	,49	,78
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G63}	,52**	,72**	,08	-,80	,36	,77
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G64}	,40*	,55**	,41	-,74	,42	,73
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G65}	,31	,51**	,36	-,75	,51	,83
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G66}	,29	,50**	,39	-,72	,59	,87
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G67}	,52**	,62**	,36	-,77	,37	,73
Dolžina skoka – DOLSKO1				,77	,39	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				,77	,37	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				,76	,49	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,80	,48	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,71	,49	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,72	,46	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,71	,45	,71
% VAR				54,96	21,19	76,15

Legenda:

- α_{G61} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 138 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 138: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_N)

n	β_{N61} (°)	β_{N62} (°)	β_{N63} (°)	β_{N64} (°)	β_{N65} (°)	β_{N66} (°)	β_{N67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	33	29	34	33	34	34	35		33,26	1,76	29	35
2	29	24	28	18	24	19	25		24,03	4,12	18	29
3	45	42	44	44	45	42	43		43,49	1,24	42	45
4	28	27	30	31	28	35	31		30,17	2,57	27	35
5	33	32	31	32	31	30	29		30,99	1,21	29	33
6	29	33	29	26	33	31	32		30,41	2,56	26	33
7	34	36	32	34	37	33	36		34,50	1,73	32	37
8	36	35	41	37	36	38	34		36,55	2,19	34	41
9	23	26		28	31	26	28		26,85	2,55	23	31
10	35	39	36	36	37	37	37		36,62	1,19	35	39
11	45	50	51	47	48	47	49		48,15	2,13	45	51
12	35	36	33	39	37	37	39		36,55	1,95	33	39
13	60	54	51	48	52	54	53		53,07	3,54	48	60
14	47	43	43	40	42	41	42		42,61	2,20	40	47
15	29	30	31	32	33	31	32		31,24	1,34	29	33
16	42	40	37	45	36	41	38		39,92	3,08	36	45
17	38	45	42	38	40	39	40		40,36	2,39	38	45
18	37	38	36	38	42	40	38		38,46	2,26	36	42
19	31	31	31	29	29	30	34		30,67	1,77	29	34
20	31	32	33	36	32	31	38		33,23	2,54	31	38
21	33	30	27	26	33	30	31		30,21	2,64	26	33
22	39	39	38	39	35	34	42		37,96	2,73	34	42
23	39	29	28	35	33	37	34		33,50	4,07	28	39
24	24	27	28	29	21	23	24		25,33	2,96	21	29
25	37	38	34	35	32	38	38		36,08	2,11	32	38
26	27	25	28	29	20	27	22		25,63	3,30	20	29
27	38	34	34	36	34	38	37		35,73	1,79	34	38
28	42	34	38	43	40	39	40		39,40	2,92	34	43
29	42	33	35	38	39	39	33		37,13	3,51	33	42
								povp.	35,24	2,43	31,88	38,76
M	35,92	34,90	35,14	35,13	35,00	35,31	35,60	35,29	35,29			
SD	7,68	7,12	6,55	6,79	7,12	7,05	6,79	7,01		6,93		
MIN	23	24	27	18	20	19	22	22,04			18	
MAX	60	54	51	48	52	54	53	53,07				60

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 139 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 139: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_N)

	β_{N61}	β_{N62}	β_{N63}	β_{N64}	β_{N65}	β_{N66}	β_{N67}	$r_{m(1-n)}$
β_{N61}	1,00	,84	,84	,83	,87	,89	,86	,86
β_{N62}	,84	1,00	,92	,82	,88	,86	,91	,87
β_{N63}	,84	,92	1,00	,84	,86	,84	,88	,86
β_{N64}	,83	,82	,84	1,00	,81	,90	,86	,84
β_{N65}	,87	,88	,86	,81	1,00	,90	,91	,87
β_{N66}	,89	,86	,84	,90	,90	1,00	,88	,88
β_{N67}	,86	,91	,88	,86	,91	,88	1,00	,88
F_{CUM}	,87	,90	,88	,84	,89	,91	,91	% V
F1	,93	,95	,94	,92	,94	,95	,96	88,58
% CV	88,58							r_T
								0,87
								$C\alpha$
								0,98
								F
								0,91
								sig. F
								0,49

Legenda:

- β_{N61} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 140 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 140: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N61}	,34	,42*	,86	,77	,54	,89
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N62}	,33	,46**	,63	,86	,39	,90
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N63}	,40*	,44*	,93	,73	,41	,71
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N64}	,19	,56**	,13	,75	,54	,85
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N65}	,23	,37*	,73	,84	,41	,87
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N66}	,17	,50**	,25	,76	,59	,93
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N67}	,28	,52**	,23	,83	,46	,90
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,69	,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,62	,59	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,75	,52	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,70	,62	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,54	,70	,78
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,67	,54	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,61	,57	,70
% VAR				53,19	28,57	81,76

Legenda:

- β_{N61} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq ,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 141 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 141: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_T)

n	β_{T61} (°)	β_{T62} (°)	β_{T63} (°)	β_{T64} (°)	β_{T65} (°)	β_{T66} (°)	β_{T67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	1	8	5	5	6	2	2		4,33	2,58	1	8
2	7	8	5	1	4	3	6		4,72	2,34	1	8
3	14	13	11	14	12	14	13		12,97	1,27	11	14
4	11	13	5	7	6	7	9		8,46	2,79	5	13
5	13	11	10	10	14	12	12		11,73	1,61	10	14
6	8	6	6	5	6	8	10		7,11	1,64	5	10
7	7	11	11	11	11	7	11		10,08	1,92	7	11
8	7	11	8	2	9	9	7		7,47	2,77	2	11
9	10	14		15	10	9	12		11,65	2,20	9	15
10	8	7	1	2	7	7	7		5,38	2,84	1	8
11	14	19	21	20	18	21	23		19,50	2,79	14	23
12	17	16	16	18	15	13	15		15,59	1,47	13	18
13	18	16	16	11	12	20	12		15,12	3,48	11	20
14	16	16	11	12	9	9	7		11,39	3,45	7	16
15	13	11	9	9	6	7	9		8,98	2,19	6	13
16	21	15	19	15	11	12	11		14,94	3,74	11	21
17	10	12	13	12	6	13	9		10,65	2,50	6	13
18	20	18	16	21	18	14	17		17,74	2,41	14	21
19	9	5	7	11	7	4	10		7,55	2,57	4	11
20	13	9	11	11	9	11	8		10,51	1,63	8	13
21	4	2	5	6	7	6	7		5,31	1,84	2	7
22	10	10	10	8	3	11	11		9,08	2,67	3	11
23	10	7	7	11	1	2	3		5,77	3,93	1	11
24	4	6	8	7	4	6	4		5,48	1,48	4	8
25	12	9	13	11	11	12	13		11,59	1,48	9	13
26	6	6	4	2	4	1	1		3,33	2,09	1	6
27	13	12	13	12	11	10	13		12,00	0,92	10	13
28	14	7	16	19	13	11	16		13,71	3,86	7	19
29	14	13	13	16	11	10	12		12,72	2,11	10	16
								povp.	10,17	2,36	6,76	13,29
M	11,17	10,69	10,30	10,50	9,03	9,43	10,00	10,16	10,16			
SD	4,72	4,13	4,79	5,58	4,30	4,88	4,67	4,72		4,72		
MIN	1	2	1	1	1	1	1	1,15			1	
MAX	21	19	21	21	18	21	23	20,60				23

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 142 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 142: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_T)

	β_{T61}	β_{T62}	β_{T63}	β_{T64}	β_{T65}	β_{T66}	β_{T67}	$r_{m(1-n)}$
β_{T61}	1,00	,77	,79	,76	,67	,72	,66	,73
β_{T62}	,77	1,00	,74	,65	,69	,74	,62	,70
β_{T63}	,79	,74	1,00	,87	,76	,83	,80	,80
β_{T64}	,76	,65	,87	1,00	,75	,67	,80	,75
β_{T65}	,67	,69	,76	,75	1,00	,77	,84	,75
β_{T66}	,72	,74	,83	,67	,77	1,00	,83	,76
β_{T67}	,66	,62	,80	,80	,84	,83	1,00	,76
F _{CUM}	,75	,70	,87	,79	,78	,80	,81	% V
F1	,87	,84	,93	,89	,88	,90	,90	78,50
% CV	78,50							
							r_T	0,75
							C α	0,95
							F	2,63
							sig. F	0,02

Legenda:

- β_{T61} - kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 143 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 143: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T61}	,25	,66**	,15	-,71	,49	,73
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T62}	,43*	,46**	,93	-,80	,29	,73
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T63}	,31	,40*	,83	-,68	,53	,75
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T64}	,19	,33	,79	-,64	,60	,77
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T65}	,14	,46**	,32	-,68	,57	,78
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T66}	,25	,29	,97	-,72	,53	,79
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T67}	,18	,26	,93	-,61	,68	,83
Dolžina skoka – DOLSKO1				,69	,52	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,65	,57	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				,79	,47	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,79	,49	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,66	,55	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,72	,47	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				,71	,44	,70
% VAR				49,67	27,10	76,76

Legenda:

- β_{T61} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 144 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize.

Preglednica 144: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize (α_T)

n	α_{T61} (°)	α_{T62} (°)	α_{T63} (°)	α_{T64} (°)	α_{T65} (°)	α_{T66} (°)	α_{T67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	149	164	154	153	152	147	149		152,51	5,48	147	164
2	159	166	162	166	160	164	161		162,58	2,56	159	166
3	146	154	149	149	149	154	149		149,98	3,09	146	154
4	168	176	158	165	163	156	164		164,33	6,59	156	176
5	160	162	159	158	164	164	161		161,00	2,54	158	164
6	164	160	160	161	156	162	161		160,59	2,29	156	164
7	161	162	167	164	162	160	161		162,21	2,24	160	167
8	149	160	149	144	153	151	153		151,17	4,70	144	160
9	170	172		172	163	164	166		167,83	3,78	163	172
10	154	145	143	141	147	147	148		146,44	4,04	141	154
11	153	154	156	157	153	157	155		154,73	1,69	153	157
12	170	165	166	163	158	160	161		163,18	4,16	158	170
13	142	148	151	148	144	149	140		145,99	3,84	140	151
14	149	155	150	150	146	144	143		148,11	4,08	143	155
15	165	159	160	159	152	156	161		158,81	4,20	152	165
16	162	157	167	151	157	151	152		156,99	6,03	151	167
17	147	145	149	152	145	154	150		148,88	3,45	145	154
18	164	162	167	164	160	157	162		162,20	3,14	157	167
19	160	157	159	163	157	153	157		158,04	2,86	153	163
20	160	156	157	152	155	160	147		155,26	4,54	147	160
21	157	153	158	159	157	158	157		157,10	1,93	153	159
22	153	153	157	152	146	157	151		152,76	3,69	146	157
23	152	157	160	153	149	145	149		152,24	5,25	145	160
24	157	156	158	159	159	163	158		158,65	2,33	156	163
25	160	151	160	154	158	157	154		156,33	3,42	151	160
26	165	168	160	155	170	158	160		162,25	5,53	155	170
27	157	160	158	155	160	153	160		157,62	2,63	153	160
28	153	154	160	158	154	150	158		155,27	3,45	150	160
29	153	163	159	159	152	152	154		156,06	4,18	152	163
								povp.	156,52	3,71	151,49	162,17
M	157,13	158,39	157,54	156,45	155,27	155,25	155,26	156,47	156,47			
SD	7,36	7,12	5,95	6,81	6,42	5,81	6,43	6,56		6,59		
MIN	142	145	143	141	144	144	140	142,77			140	
MAX	170	176	167	172	170	164	166	169,46				176

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 145 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize.

Preglednica 145: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize (α_T)

	α_{T61}	α_{T62}	α_{T63}	α_{T64}	α_{T65}	α_{T66}	α_{T67}	$r_{m(1-n)}$
α_{T61}	1,00	,63	,72	,67	,74	,58	,80	,69
α_{T62}	,63	1,00	,52	,62	,69	,33	,66	,57
α_{T63}	,72	,52	1,00	,74	,63	,46	,66	,62
α_{T64}	,67	,62	,74	1,00	,61	,61	,80	,68
α_{T65}	,74	,69	,63	,61	1,00	,64	,80	,68
α_{T66}	,58	,33	,46	,61	,64	1,00	,66	,55
α_{T67}	,80	,66	,66	,80	,80	,66	1,00	,73
F_{CUM}	,78	,57	,66	,75	,77	,53	,85	% V
F1	,88	,76	,81	,87	,87	,73	,92	70,10
% CV	70,10							r_T
								0,65
								$C\alpha$
								0,93
								F
								3,22
								sig. F
								0,01

Legenda:

- α_{T61} - kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 146 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize.

Preglednica 146: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F_{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T61}	,19	,41*	,67	,50	,73	,10	,80
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T62}	,09	,38*	,53	,55	,58	-,05	,64
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T63}	,11	,54**	,16	-,16	-,27	,93	,97
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T64}	,07	,35*	,62	,48	,74	-,05	,78
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T65}	,30	,61**	,09	,72	,53	,19	,84
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T66}	,14	,37*	,61	,43	,65	,08	,62
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T67}	,16	,26	,89	,65	,67	,09	,88
Dolžina skoka – DOLSKO1				,81	-,31	-,10	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,73	-,44	,12	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				,83	-,36	,01	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,82	-,44	-,13	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,71	-,53	,12	,79
Dolžina skoka – DOLSKO6				,80	-,31	,01	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,70	-,46	-,13	,73
% VAR				43,74	27,55	7,19	78,48

Legenda:

- α_{T61} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} = .35$; **, $p_{0,01} = .47$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq .35$; **, $p_{0,01} \geq .45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 147 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 147: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_{TT})

n	β_{TT61} (°)	β_{TT62} (°)	β_{TT63} (°)	β_{TT64} (°)	β_{TT65} (°)	β_{TT66} (°)	β_{TT67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	20	21	22	22	23	21	23		21,77	1,12	20	23
2	20	17	18	10	16	9	17		15,38	4,12	9	20
3	32	30	31	31	32	31	30		31,06	0,86	30	32
4	21	21	21	21	19	25	22		21,64	1,76	19	25
5	25	22	22	23	24	23	22		22,99	0,98	22	25
6	20	22	20	17	23	22	23		20,86	2,13	17	23
7	22	25	23	24	26	22	25		23,86	1,38	22	26
8	25	25	28	24	25	26	23		25,09	1,77	23	28
9	18	21		22	22	19	21		20,52	1,89	18	22
10	25	26	22	23	26	25	25		24,52	1,37	22	26
11	33	38	39	36	36	37	38		36,94	1,93	33	39
12	28	28	26	31	28	29	29		28,46	1,43	26	31
13	43	40	38	33	36	41	37		38,21	3,33	33	43
14	35	32	31	29	29	29	28		30,31	2,43	28	35
15	22	22	22	22	22	21	22		21,64	0,48	21	22
16	33	29	29	33	26	30	27		29,51	2,80	26	33
17	27	31	30	28	27	29	29		28,71	1,63	27	31
18	30	30	28	31	34	30	29		30,28	1,83	28	34
19	22	21	21	21	20	19	23		21,05	1,22	19	23
20	24	21	23	25	23	22	26		23,50	1,55	21	26
21	22	20	17	17	23	20	21		20,11	2,14	17	23
22	29	28	26	27	22	24	30		26,55	2,89	22	30
23	28	20	18	23	20	23	20		21,74	3,12	18	28
24	17	20	20	20	14	16	17		17,71	2,35	14	20
25	28	28	26	26	24	29	28		26,88	1,67	24	29
26	18	16	17	18	17	17	13		16,65	1,66	13	18
27	26	24	25	26	25	27	27		25,84	1,19	24	27
28	30	24	29	33	29	28	30		29,19	2,85	24	33
29	31	25	25	29	28	28	24		27,21	2,58	24	31
								povp.	25,11	1,95	22,24	27,87
M	25,94	25,11	25,00	25,10	24,70	24,92	25,13	25,13	25,13			
SD	6,05	5,63	5,59	5,96	5,42	6,26	5,50	5,77		5,71		
MIN	17	16	17	10	14	9	13	13,84			9	
MAX	43	40	39	36	36	41	38	39,17				43

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 148 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 148: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize(β_{TT})

	β_{TT61}	β_{TT62}	β_{TT63}	β_{TT64}	β_{TT65}	β_{TT66}	β_{TT67}	$r_{m(1-n)}$
β_{TT61}	1,00	,87	,84	,83	,83	,88	,83	,85
β_{TT62}	,87	1,00	,94	,82	,87	,91	,91	,89
β_{TT63}	,84	,94	1,00	,86	,86	,89	,90	,88
β_{TT64}	,83	,82	,86	1,00	,84	,90	,86	,85
β_{TT65}	,83	,87	,86	,84	1,00	,90	,88	,86
β_{TT66}	,88	,91	,89	,90	,90	1,00	,89	,89
β_{TT67}	,83	,91	,90	,86	,88	,89	1,00	,88
F CUM	,85	,91	,91	,85	,88	,93	,90	% V
F1	,92	,96	,95	,92	,94	,96	,95	88,98
% CV	88,98							
							r_T	0,87
							C α	0,98
							F	1,35
							sig. F	0,24

Legenda:

β_{TT61}	- kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize v prvi seriji
F CUM	- kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
F1-n	- faktorske uteži
% CV	- odstotna vrednost celotne variance
% V	- odstotna vrednost variance posameznega faktorja
$r_{m(1-n)}$	- koeficient povprečne korelacije
r_T	- absolutni povprečni koeficient korelacije
C α	- Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
F	- vrednost F testa
sig. F	- koeficient statistične značilnosti
(°)	- kotne stopinje

V Preglednici 149 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 149: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F CUM
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT61}	,35*	,57**	,44	,79	,49	,85
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT62}	,37*	,62**	,13	,89	,36	,92
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT63}	,41*	,49**	,79	,76	,42	,75
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT64}	,23	,70**	,01*	,76	,53	,85
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT65}	,18	,45**	,37	,82	,43	,86
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT66}	,20	,29	,91	,77	,60	,94
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X – β_{TT67}	,30	,44*	,56	,82	,47	,89
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,69	,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,61	,59	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,76	,51	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,73	,59	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,57	,67	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,69	,51	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,64	,54	,70
% VAR				54,57	27,21	81,78

Legenda:

β_{TT61}	- kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X v prvi seriji
DOLSKO1	- dolžina skoka v prvi seriji
r	- koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
ϵ	- koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
p	- statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
F CUM	- kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
F1-n	- faktorske uteži
% VAR	- odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 150 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 150: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_{LS})

n	β_{LS61} (°)	β_{LS62} (°)	β_{LS63} (°)	β_{LS64} (°)	β_{LS65} (°)	β_{LS66} (°)	β_{LS67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	0	7	6	1	10	8	5		5,11	3,56	0	10
2	-2	4	3	-6	-2	0	2		-0,08	3,42	-6	4
3	19	15	13	7	14	16	8		13,21	4,37	7	19
4	10	9	12	12	12	17	18		12,70	3,24	9	18
5	14	5	8	7	5	7	9		7,86	3,06	5	14
6	-3	3	-1	-1	4	3	6		1,71	3,35	-3	6
7	4	10	8	11	10	3	12		8,27	3,50	3	12
8	10	8	15	11	13	8	5		9,92	3,39	5	15
9	0	4		10	6	6	5		5,01	3,23	0	10
10	6	10	8	5	14	9	4		7,98	3,46	4	14
11	5	12	14	10	12	6	13		10,36	3,26	5	14
12	13	9	8	16	12	14	11		11,86	2,70	8	16
13	14	14	11	10	7	8	6		10,09	3,16	6	14
14	7	8	5	12	10	4	10		7,98	2,65	4	12
15	10	11	9	9	9	7	8		9,13	1,25	7	11
16	20	17	17	20	17	20	16		18,16	1,86	16	20
17	0	7	4	-4	0	3	3		1,73	3,39	-4	7
18	14	10	12	11	11	10	9		11,05	1,63	9	14
19	8	10	10	1	7	4	12		7,34	3,79	1	12
20	6	4	4	6	3	3	1		4,02	1,75	1	6
21	9	12	8	4	10	10	14		9,48	3,07	4	14
22	9	12	9	10	4	9	17		10,05	3,79	4	17
23	16	13	10	14	13	13	15		13,23	1,91	10	16
24	1	-1	0	1	-4	-3	2		-0,47	2,10	-4	2
25	3	13	2	12	0	12	-3		5,69	6,62	-3	13
26	8	5	10	9	7	7	3		7,10	2,29	3	10
27	6	11	15	13	13	16	14		12,85	3,22	6	16
28	12	19	21	22	22	19	26		20,09	4,37	12	26
29	9	10	13	16	11	9	9		11,03	2,50	9	16
								povp.	8,71	3,10	4,21	12,98
M	7,89	9,32	9,05	8,66	8,65	8,55	8,96	8,73	8,72			
SD	6,08	4,35	5,11	6,53	5,76	5,59	6,12	5,65		5,62		
MIN	-3	-1	-1	-6	-4	-3	-3	-2,73			-6	
MAX	20	19	21	22	22	20	26	21,39				26

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 151 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 151: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_{LS})

	β_{LS61}	β_{LS62}	β_{LS63}	β_{LS64}	β_{LS65}	β_{LS66}	β_{LS67}	$r_{m(1-n)}$
β_{LS61}	1,00	,64	,68	,69	,62	,68	,48	,63
β_{LS62}	,64	1,00	,73	,69	,71	,79	,62	,69
β_{LS63}	,68	,73	1,00	,71	,83	,71	,69	,72
β_{LS64}	,69	,69	,71	1,00	,72	,74	,59	,69
β_{LS65}	,62	,71	,83	,72	1,00	,76	,70	,72
β_{LS66}	,68	,79	,71	,74	,76	1,00	,61	,72
β_{LS67}	,48	,62	,69	,59	,70	,61	1,00	,61
F _{CUM}	,64	,75	,80	,74	,80	,79	,61	% V
F1	,80	,86	,89	,86	,90	,89	,78	73,11
% CV	73,11							
							r_T	0,68
							C α	0,93
							F	0,48
							sig. F	0,82

Legenda:

- β_{LS61} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 152 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 152: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS61}	,07	,44*	,52	,53	,61	,66
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS62}	,18	,50**	,25	,58	,64	,75
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS63}	,11	,43*	,42	,72	,55	,82
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS64}	,18	,27	,92	,60	,57	,69
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS65}	,28	,39*	,76	,62	,65	,81
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS66}	,25	,33	,91	,70	,54	,78
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS67}	,32	,57**	,15	,63	,45	,60
Dolžina skoka – DOLSKO1				,68	-,54	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,74	-,43	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,64	-,68	,86
Dolžina skoka – DOLSKO4				,76	-,53	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,80	-,36	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,68	-,52	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,68	-,50	,70
% VAR				45,12	30,02	75,14

Legenda:

- β_{LS61} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 153 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 153: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_{DS})

n	β_{DS61} (°)	β_{DS62} (°)	β_{DS63} (°)	β_{DS64} (°)	β_{DS65} (°)	β_{DS66} (°)	β_{DS67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	8	7	6	10	7	11	10		8,45	1,70	6	11
2	1	3	6	-8	-1	-6	3		-0,31	5,30	-8	6
3	20	14	14	14	18	18	17		16,48	2,39	14	20
4	-1	-1	0	0	1	2	-1		-0,21	1,22	-1	2
5	17	10	10	14	12	10	8		11,51	2,77	8	17
6	1	7	6	4	4	4	4		4,25	1,79	1	7
7	5	9	6	10	7	7	9		7,69	2,02	5	10
8	10	0	16	14	12	9	-2		8,47	6,76	-2	16
9	4	5		10	8	6	8		6,67	2,31	4	10
10	16	19	16	20	16	21	16		17,86	2,13	16	21
11	6	13	15	12	13	10	13		11,77	3,05	6	15
12	6	15	11	15	15	11	11		12,08	3,17	6	15
13	15	8	6	1	4	10	5		7,08	4,54	1	15
14	16	13	12	14	11	13	10		12,50	1,98	10	16
15	2	1	1	0	0	1	-1		0,50	0,99	-1	2
16	11	4	4	11	3	11	4		6,92	3,87	3	11
17	5	6	7	-2	4	2	5		3,86	3,22	-2	7
18	11	11	12	10	15	14	11		12,14	1,68	10	15
19	10	-1	11	2	8	7	13		7,06	4,92	-1	13
20	7	6	12	14	8	7	13		9,58	3,18	6	14
21	4	11	3	2	9	12	8		6,90	3,92	2	12
22	7	11	11	7	4	6	17		9,13	4,61	4	17
23	14	6	7	8	2	5	8		7,35	3,61	2	14
24	6	10	12	11	5	8	11		9,16	2,75	5	12
25	3	13	4	9	0	5	-7		3,81	6,47	-7	13
26	13	14	15	14	13	10	4		11,82	3,74	4	15
27	6	13	12	14	12	9	10		10,77	2,67	6	14
28	9	10	13	17	18	10	17		13,62	3,78	9	18
29	12	6	9	11	13	14	4		9,93	3,82	4	14
								povp.	8,51	3,25	3,79	12,78
M	8,42	8,46	9,25	8,91	8,27	8,47	7,88	8,52	8,52			
SD	5,41	5,13	4,54	6,46	5,68	5,32	6,10	5,52		5,49		
MIN	-1	-1	0	-8	-1	-6	-7	-3,68			-8	
MAX	20	19	16	20	18	21	17	18,81				21

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 154 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 154: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize (β_{DS})

	β_{DS61}	β_{DS62}	β_{DS63}	β_{DS64}	β_{DS65}	β_{DS66}	β_{DS67}	$r_{m(1-n)}$
β_{DS61}	1,00	,40	,57	,56	,57	,74	,43	,55
β_{DS62}	,40	1,00	,50	,61	,57	,62	,49	,53
β_{DS63}	,57	,50	1,00	,68	,76	,54	,59	,61
β_{DS64}	,56	,61	,68	1,00	,75	,77	,43	,63
β_{DS65}	,57	,57	,76	,75	1,00	,79	,58	,67
β_{DS66}	,74	,62	,54	,77	,79	1,00	,50	,66
β_{DS67}	,43	,49	,59	,43	,58	,50	1,00	,50
F_{CUM}	,57	,54	,68	,74	,80	,78	,49	% V
F1	,76	,73	,82	,86	,90	,88	,70	65,60
% CV	65,60							
							r_T	0,59
							$C\alpha$	0,91
							F	0,40
							sig. F	0,88

Legenda:

- β_{DS61} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 155 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize.

Preglednica 155: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS61}	,03	,43*	,54	-,24	,71	,57
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS62}	,04	,22	,91	-,41	,63	,57
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS63}	,03	,26	,85	-,19	,42	,21
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS64}	,11	,40*	,49	-,14	,84	,73
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS65}	,08	,47**	,26	-,19	,87	,78
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS66}	,29	,54**	,24	-,27	,86	,81
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS67}	,00	,42*	,34	-,27	,63	,47
Dolžina skoka – DOLSKO1				,82	,27	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,78	,37	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				,89	,15	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,90	,25	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,83	,26	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,92	-,12	,85
Dolžina skoka – DOLSKO7				,80	,27	,71
% VAR				39,39	29,53	68,92

Legenda:

- β_{DS61} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 156 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize.

Preglednica 156: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize (α_{LR})

n	α_{LR61} (°)	α_{LR62} (°)	α_{LR63} (°)	α_{LR64} (°)	α_{LR65} (°)	α_{LR66} (°)	α_{LR67} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	5	15	10	10	3	0	5		7,07	5,20	0	15
2	15	15	10	11	9	12	10		11,51	2,45	9	15
3	11	10	8	8	9	8	11		9,29	1,50	8	11
4	14	18	16	14	5	13	11		12,76	3,95	5	18
5	14	21	14	9	12	9	3		11,74	5,42	3	21
6	5	0	6	4	2	3	3		3,37	2,00	0	6
7	13	11	5	8	10	5	12		9,14	3,34	5	13
8	25	17	24	20	10	11	18		17,80	5,89	10	25
9	19	16		13	16	14	18		15,94	2,10	13	19
10	-3	-7	-9	-8	3	2	-10		-4,26	5,40	-10	3
11	19	18	20	19	16	20	16		18,12	1,74	16	20
12	-4	0	1	-1	-2	-1	-3		-1,33	1,89	-4	1
13	0	13	6	14	6	15	6		8,41	5,43	0	15
14	3	9	-4	10	5	1	4		4,01	4,59	-4	10
15	11	7	8	12	13	5	13		9,96	3,04	5	13
16	13	4	6	17	4	4	-2		6,56	6,46	-2	17
17	11	3	6	7	5	7	6		6,60	2,30	3	11
18	19	15	19	14	20	12	23		17,30	3,68	12	23
19	20	16	26	12	15	13	15		16,75	4,63	12	26
20	13	14	13	7	8	12	8		10,79	2,97	7	14
21	17	19	20	15	16	27	17		18,92	4,03	15	27
22	13	21	21	17	3	13	18		15,09	6,25	3	21
23	17	13	13	11	4	5	9		10,29	4,71	4	17
24	12	13	11	16	9	16	13		12,76	2,43	9	16
25	17	15	13	17	7	14	10		13,36	3,65	7	17
26	3	8	4	-4	4	2	12		4,08	5,03	-4	12
27	0	5	8	11	4	16	6		7,05	5,22	0	16
28	16	-10	12	18	13	-2	9		8,18	10,09	-10	18
29	6	10	7	12	1	1	4		5,78	4,16	1	12
								povp.	9,90	4,12	3,87	15,55
M	11,13	10,65	10,51	10,81	7,99	8,86	9,16	9,87	9,87			
SD	7,36	7,71	7,89	6,54	5,35	6,89	7,15	6,98		7,01		
MIN	-4	-10	-9	-8	-2	-2	-10	-6,21			-10	
MAX	25	21	26	20	20	27	23	22,97				27

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 157 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize.

Preglednica 157: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize (α_{LR})

	α_{LR61}	α_{LR62}	α_{LR63}	α_{LR64}	α_{LR65}	α_{LR66}	α_{LR67}	$r_{m(1-n)}$
α_{LR61}	1,00	,53	,82	,69	,70	,44	,70	,65
α_{LR62}	,53	1,00	,67	,48	,34	,64	,61	,54
α_{LR63}	,82	,67	1,00	,70	,58	,60	,78	,69
α_{LR64}	,69	,48	,70	1,00	,45	,49	,58	,57
α_{LR65}	,70	,34	,58	,45	1,00	,52	,65	,54
α_{LR66}	,44	,64	,60	,49	,52	1,00	,57	,54
α_{LR67}	,70	,61	,78	,58	,65	,57	1,00	,65
F CUM	,75	,56	,84	,61	,56	,55	,75	% V
F1	,87	,75	,92	,78	,75	,74	,87	65,92
% CV	65,92							r_T
								0,60
								$C\alpha$
								0,91
								F
								2,20
								sig. F
								0,05

Legenda:

- α_{LR61} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize v prvi seriji
- F CUM - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 158 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize.

Preglednica 158: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F3	F CUM
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR61}	,43*	,49*	,86	,60	,68	-,08	,83
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR62}	,05	,30	,76	,41	,60	,40	,69
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR63}	,34	,55**	,32	,66	,56	,07	,75
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR64}	,06	,52**	,17	,43	,64	,24	,66
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR65}	,07	,18	,96	,30	,73	-,33	,73
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR66}	,21	,41*	,56	,32	-,21	,81	,80
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR67}	,10	,38*	,49	,54	,70	-,16	,81
Dolžina skoka – DOLSKO1				,84	-,21	-,18	,78
Dolžina skoka – DOLSKO2				,78	-,33	-,13	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,82	-,40	-,04	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,86	-,35	-,14	,88
Dolžina skoka – DOLSKO5				,76	-,42	-,04	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,85	-,20	,13	,79
Dolžina skoka – DOLSKO7				,75	-,38	-,02	,70
% VAR				44,35	24,41	7,91	76,68

Legenda:

- α_{LR61} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq ,05$)
- F CUM - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 159 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 32 m za robom mize.

Preglednica 159: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 32 m za robom mize (VLY)

n	VLY61 (m)	VLY62 (m)	VLY63 (m)	VLY64 (m)	VLY65 (m)	VLY66 (m)	VLY67 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	4,35	4,75	4,85	4,74	4,84	4,79	4,98		4,76	0,20	4,35	4,98
2	4,78	4,81	4,88	5,18	5,11	5,20	4,68		4,95	0,21	4,68	5,20
3	5,09	5,25	4,97	5,13	5,03	5,36	5,32		5,16	0,15	4,97	5,36
4	4,62	5,09	5,02	5,31	4,58	5,44	5,28		5,05	0,34	4,58	5,44
5	5,37	5,23	5,51	5,16	5,57	5,51	5,44		5,40	0,15	5,16	5,57
6	4,68	4,99	5,13	5,54	5,19	5,16	5,28		5,14	0,26	4,68	5,54
7	5,03	5,32	5,75	5,74	5,78	5,39	5,53		5,51	0,28	5,03	5,78
8	5,26	5,13	5,33	5,72	5,39	5,30	5,40		5,36	0,18	5,13	5,72
9	5,05	4,96		5,23	4,89	5,06	4,97		5,03	0,12	4,89	5,23
10	5,00	4,99	5,26	5,35	5,50	4,75	4,99		5,12	0,26	4,75	5,50
11	5,13	5,01	4,91	4,98	5,02	4,80	4,94		4,97	0,10	4,80	5,13
12	4,29	4,38	4,38	4,52	4,45	4,56	4,47		4,44	0,09	4,29	4,56
13	5,04	5,14	5,47	5,35	5,38	5,45	5,39		5,32	0,16	5,04	5,47
14	4,23	4,41	4,46	4,92	4,72	4,79	4,80		4,62	0,25	4,23	4,92
15	4,69	4,78	4,53	4,78	4,88	4,72	4,69		4,72	0,11	4,53	4,88
16	5,12	4,89	4,83	5,23	5,32	5,22	5,27		5,13	0,19	4,83	5,32
17	4,88	4,63	4,90	4,75	4,64	4,73	5,11		4,81	0,17	4,63	5,11
18	5,08	5,14	4,92	5,08	5,32	5,15	5,29		5,14	0,14	4,92	5,32
19	5,39	5,30	5,48	5,30	5,95	5,84	5,72		5,57	0,27	5,30	5,95
20	5,41	5,22	5,58	5,42	5,48	5,49	5,32		5,42	0,12	5,22	5,58
21	4,97	5,40	5,40	5,38	5,39	5,62	5,33		5,36	0,20	4,97	5,62
22	5,13	5,29	5,24	5,10	5,15	5,51	5,39		5,26	0,15	5,10	5,51
23	5,29	5,18	5,47	5,07	5,29	5,26	5,05		5,23	0,14	5,05	5,47
24	5,21	5,06	5,11	5,07	5,43	5,13	5,04		5,15	0,13	5,04	5,43
25	5,52	5,48	5,63	5,31	5,69	5,52	5,74		5,55	0,14	5,31	5,74
26	5,04	5,28	5,49	5,29	5,30	5,32	5,33		5,29	0,13	5,04	5,49
27	5,61	5,89	6,15	6,10	5,87	5,83	5,96		5,92	0,18	5,61	6,15
28	4,85	5,60	5,43	5,29	5,49	5,71	5,60		5,42	0,29	4,85	5,71
29	5,11	5,27	5,45	5,24	5,25	5,45	5,44		5,32	0,13	5,11	5,45
								povp.	5,18	0,18	4,90	5,42
M	5,01	5,10	5,20	5,22	5,24	5,24	5,23	5,18	5,18			
SD	0,34	0,33	0,41	0,32	0,38	0,35	0,34	0,35		0,36		
MIN	4,23	4,38	4,38	4,52	4,45	4,56	4,47	4,43			4,23	
MAX	5,61	5,89	6,15	6,10	5,95	5,84	5,96	5,93				6,15

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 160 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 32 m za robom mize.

Preglednica 160: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 32 m za robom mize (VLY)

	VLY61	VLY62	VLY63	VLY64	VLY65	VLY66	VLY67	$r_{m(1-n)}$
VLY61	1,00	,75	,77	,58	,79	,65	,70	,71
VLY62	,75	1,00	,89	,74	,78	,87	,87	,82
VLY63	,77	,89	1,00	,80	,83	,79	,84	,82
VLY64	,58	,74	,80	1,00	,72	,69	,74	,71
VLY65	,79	,78	,83	,72	1,00	,71	,75	,76
VLY66	,65	,87	,79	,69	,71	1,00	,86	,76
VLY67	,70	,87	,84	,74	,75	,86	1,00	,79
F_{CUM}	,69	,89	,89	,71	,79	,79	,85	% V
F1	,83	,94	,95	,84	,89	,89	,92	80,23
% CV	80,23							
							r_T	0,77
							$C\alpha$	0,96
							F	7,99
							sig. F	0,00

Legenda:

- VLY61 - vertikalna višina leta 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V Preglednici 161 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 32 m za robom mize.

Preglednica 161: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Vertikalna višina leta – VLY61	,65**	,79**	,22	,74	,30	,64
Vertikalna višina leta – VLY62	,79**	,78**	1,00	,92	,20	,88
Vertikalna višina leta – VLY63	,79**	,89**	,01*	,29	,66	,52
Vertikalna višina leta – VLY64	,68**	,68**	1,00	,80	,14	,66
Vertikalna višina leta – VLY65	,53**	,61**	,57	,75	,52	,84
Vertikalna višina leta – VLY66	,70**	,75**	,62	,90	,12	,82
Vertikalna višina leta – VLY67	,67**	,71**	,70	,89	,24	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				,83	-,26	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,83	-,12	,70
Dolžina skoka – DOLSKO3				,87	-,24	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,86	-,35	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,84	-,13	,73
Dolžina skoka – DOLSKO6				,79	-,37	,75
Dolžina skoka – DOLSKO7				,80	-,25	,70
% VAR				65,19	10,01	75,20

Legenda:

- VLY61 - vertikalna višina leta v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 162 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize.

Preglednica 162: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize (AITX)

n	AITX61 (m)	AITX62 (m)	AITX63 (m)	AITX64 (m)	AITX65 (m)	AITX66 (m)	AITX67 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,48	0,49	0,52	0,52	0,55	0,50	0,52		0,51	0,02	0,48	0,55
2	0,50	0,43	0,43	0,24	0,38	0,23	0,40		0,37	0,10	0,23	0,50
3	0,79	0,76	0,74	0,79	0,78	0,76	0,76		0,77	0,02	0,74	0,79
4	0,54	0,54	0,52	0,53	0,49	0,64	0,57		0,55	0,05	0,49	0,64
5	0,68	0,60	0,62	0,64	0,66	0,63	0,59		0,63	0,03	0,59	0,68
6	0,48	0,54	0,48	0,41	0,54	0,52	0,57		0,50	0,05	0,41	0,57
7	0,57	0,65	0,59	0,63	0,66	0,60	0,65		0,62	0,04	0,57	0,66
8	0,61	0,65	0,70	0,59	0,62	0,64	0,59		0,63	0,04	0,59	0,70
9	0,42	0,51		0,56	0,55	0,45	0,54		0,51	0,06	0,42	0,56
10	0,65	0,70	0,61	0,62	0,69	0,65	0,67		0,65	0,03	0,61	0,70
11	0,83	0,97	0,98	0,91	0,92	0,94	0,96		0,93	0,05	0,83	0,98
12	0,64	0,68	0,62	0,72	0,66	0,64	0,68		0,66	0,04	0,62	0,72
13	0,98	0,90	0,87	0,76	0,83	0,90	0,84		0,87	0,07	0,76	0,98
14	0,81	0,77	0,73	0,67	0,66	0,69	0,64		0,71	0,06	0,64	0,81
15	0,53	0,54	0,53	0,55	0,54	0,52	0,55		0,54	0,01	0,52	0,55
16	0,86	0,78	0,78	0,90	0,69	0,80	0,70		0,79	0,08	0,69	0,90
17	0,71	0,83	0,78	0,72	0,68	0,73	0,73		0,74	0,05	0,68	0,83
18	0,70	0,66	0,62	0,66	0,71	0,63	0,61		0,66	0,04	0,61	0,71
19	0,53	0,49	0,51	0,49	0,50	0,47	0,55		0,50	0,03	0,47	0,55
20	0,61	0,54	0,58	0,62	0,55	0,56	0,66		0,59	0,04	0,54	0,66
21	0,54	0,50	0,42	0,44	0,56	0,50	0,54		0,50	0,05	0,42	0,56
22	0,77	0,72	0,71	0,69	0,57	0,66	0,76		0,70	0,07	0,57	0,77
23	0,64	0,46	0,42	0,55	0,48	0,55	0,48		0,51	0,07	0,42	0,64
24	0,43	0,52	0,53	0,53	0,35	0,42	0,43		0,46	0,07	0,35	0,53
25	0,69	0,69	0,66	0,64	0,59	0,70	0,67		0,66	0,04	0,59	0,70
26	0,46	0,42	0,46	0,46	0,43	0,44	0,32		0,43	0,05	0,32	0,46
27	0,67	0,61	0,63	0,67	0,62	0,68	0,66		0,65	0,03	0,61	0,68
28	0,77	0,61	0,75	0,81	0,73	0,71	0,76		0,74	0,06	0,61	0,81
29	0,79	0,65	0,64	0,74	0,71	0,73	0,60		0,69	0,07	0,60	0,79
								povp.	0,62	0,05	0,55	0,69
M	0,64	0,63	0,62	0,62	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62			
SD	0,14	0,14	0,14	0,15	0,13	0,15	0,13	0,14		0,14		
MIN	0,42	0,42	0,42	0,24	0,35	0,23	0,32	0,34			0,23	
MAX	0,98	0,97	0,98	0,91	0,92	0,94	0,96	0,95				0,98

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 163 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize.

Preglednica 163: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize (AITX)

	AITX61	AITX62	AITX63	AITX64	AITX65	AITX66	AITX67	$r_{m(1-n)}$
AITX61	1,00	,84	,85	,83	,82	,87	,81	,84
AITX62	,84	1,00	,94	,83	,86	,90	,89	,88
AITX63	,85	,94	1,00	,87	,85	,89	,89	,88
AITX64	,83	,83	,87	1,00	,84	,91	,83	,85
AITX65	,82	,86	,85	,84	1,00	,90	,88	,86
AITX66	,87	,90	,89	,91	,90	1,00	,88	,89
AITX67	,81	,89	,89	,83	,88	,88	1,00	,86
F_{CUM}	,83	,91	,91	,86	,87	,93	,88	% V
F1	,91	,95	,96	,93	,93	,96	,94	88,58
% CV	88,58							
							r_T	0,87
							$C\alpha$	0,98
							F	1,63
							sig. F	0,14

Legenda:

- AITX61 - aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 m - metrov

V Preglednici 164 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize.

Preglednica 164: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks telesa X – AITX61	,25	,50**	,50	,76	,52	,85
Aerodinamični indeks telesa X – AITX62	,31	,35*	,95	,88	,38	,92
Aerodinamični indeks telesa X – AITX63	,32	,41*	,84	,75	,42	,74
Aerodinamični indeks telesa X – AITX64	,18	,54**	,16	,74	,55	,85
Aerodinamični indeks telesa X – AITX65	,12	,38*	,53	,81	,44	,86
Aerodinamični indeks telesa X – AITX66	,13	,37*	,61	,74	,63	,95
Aerodinamični indeks telesa X – AITX67	,20	,34	,73	,79	,48	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,62	,60	,74
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,57	,63	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,71	,57	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,70	,62	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,55	,68	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,67	,54	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,60	,58	,70
% VAR				50,82	30,60	81,42

Legenda:

- AITX61 - aerodinamični indeks telesa X v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - faktorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 165 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 32 m za robom mize.

Preglednica 165: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 32 m za robom mize (AISX)

n	AISX61 (m)	AISX62 (m)	AISX63 (m)	AISX64 (m)	AISX65 (m)	AISX66 (m)	AISX67 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,14	0,28	0,24	0,24	0,35	0,37	0,31		0,28	0,08	0,14	0,37
2	-0,04	0,16	0,22	-0,31	-0,07	-0,13	0,11		-0,01	0,19	-0,31	0,22
3	0,86	0,64	0,60	0,48	0,70	0,75	0,55		0,66	0,13	0,48	0,86
4	0,18	0,19	0,27	0,26	0,30	0,43	0,36		0,29	0,09	0,18	0,43
5	0,73	0,34	0,43	0,49	0,40	0,39	0,40		0,45	0,13	0,34	0,73
6	-0,04	0,21	0,10	0,06	0,17	0,15	0,23		0,13	0,09	-0,04	0,23
7	0,21	0,43	0,30	0,47	0,39	0,21	0,46		0,35	0,11	0,21	0,47
8	0,43	0,19	0,70	0,57	0,57	0,39	0,07		0,42	0,22	0,07	0,70
9	0,08	0,18		0,43	0,32	0,26	0,27		0,26	0,12	0,08	0,43
10	0,48	0,61	0,50	0,53	0,65	0,63	0,41		0,55	0,09	0,41	0,65
11	0,27	0,60	0,69	0,52	0,58	0,36	0,59		0,52	0,15	0,27	0,69
12	0,40	0,48	0,40	0,64	0,56	0,51	0,46		0,49	0,08	0,40	0,64
13	0,63	0,46	0,37	0,25	0,24	0,36	0,22		0,36	0,15	0,22	0,63
14	0,47	0,42	0,34	0,54	0,43	0,36	0,43		0,43	0,07	0,34	0,54
15	0,26	0,26	0,22	0,21	0,19	0,19	0,16		0,21	0,04	0,16	0,26
16	0,71	0,51	0,49	0,75	0,47	0,74	0,50		0,60	0,13	0,47	0,75
17	0,10	0,31	0,25	-0,14	0,08	0,12	0,19		0,13	0,15	-0,14	0,31
18	0,53	0,45	0,52	0,45	0,53	0,49	0,42		0,48	0,04	0,42	0,53
19	0,39	0,21	0,47	0,07	0,32	0,24	0,55		0,32	0,16	0,07	0,55
20	0,30	0,23	0,35	0,42	0,24	0,22	0,30		0,29	0,08	0,22	0,42
21	0,30	0,54	0,25	0,15	0,45	0,51	0,52		0,39	0,15	0,15	0,54
22	0,39	0,56	0,49	0,38	0,19	0,36	0,80		0,45	0,19	0,19	0,80
23	0,65	0,42	0,38	0,50	0,34	0,41	0,51		0,46	0,11	0,34	0,65
24	0,16	0,22	0,26	0,29	0,03	0,12	0,30		0,20	0,10	0,03	0,30
25	0,14	0,58	0,13	0,51	0,00	0,37	-0,22		0,22	0,29	-0,22	0,58
26	0,44	0,41	0,52	0,48	0,40	0,36	0,15		0,39	0,12	0,15	0,52
27	0,29	0,56	0,62	0,61	0,58	0,58	0,54		0,54	0,11	0,29	0,62
28	0,46	0,65	0,76	0,88	0,89	0,65	0,98		0,75	0,18	0,46	0,98
29	0,48	0,37	0,50	0,64	0,56	0,54	0,29		0,48	0,12	0,29	0,64
								povp.	0,38	0,13	0,20	0,55
M	0,36	0,40	0,41	0,39	0,37	0,38	0,37	0,38	0,38			
SD	0,23	0,16	0,17	0,26	0,22	0,20	0,23	0,21		0,21		
MIN	-0,04	0,16	0,10	-0,31	-0,07	-0,13	-0,22	-0,07			-0,31	
MAX	0,86	0,65	0,76	0,88	0,89	0,75	0,98	0,83				0,98

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 166 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 32 m za robom mize.

Preglednica 166: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smučī X 32 m za robom mize (AISX)

	AISX61	AISX62	AISX63	AISX64	AISX65	AISX66	AISX67	$r_{m(1-n)}$
AISX61	1,00	,63	,75	,77	,64	,73	,69	,70
AISX62	,63	1,00	,82	,75	,75	,67	,72	,72
AISX63	,75	,82	1,00	,81	,82	,70	,84	,79
AISX64	,77	,75	,81	1,00	,73	,76	,82	,77
AISX65	,64	,75	,82	,73	1,00	,71	,77	,74
AISX66	,73	,67	,70	,76	,71	1,00	,75	,72
AISX67	,69	,72	,84	,82	,77	,75	1,00	,76
F_{CUM}	,71	,74	,86	,83	,77	,74	,82	% V
F1	,84	,86	,93	,91	,88	,86	,90	78,16
% CV	78,16							
							r_T	0,74
							$C\alpha$	0,95
							F	1,07
							sig. F	0,38

Legenda:

- AISX61 - aerodinamični indeks smučī X 32 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V Preglednici 167 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 32 m za robom mize.

Preglednica 167: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 32 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks smučī X – AISX61	,12	,55**	,31	,65	-,53	,70
Aerodinamični indeks smučī X – AISX62	,11	,53**	,15	,74	-,46	,76
Aerodinamični indeks smučī X – AISX63	,11	,39*	,55	,77	-,52	,87
Aerodinamični indeks smučī X – AISX64	,08	,24	,90	,67	-,62	,84
Aerodinamični indeks smučī X – AISX65	,21	,48**	,32	,66	-,59	,78
Aerodinamični indeks smučī X – AISX66	,44*	,71**	,03*	,71	-,47	,73
Aerodinamični indeks smučī X – AISX67	,28	,50**	,29	,78	-,46	,83
Dolžina skoka – DOLSKO1				,60	,63	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,60	,61	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,62	,67	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,70	,61	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,74	,46	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,82	,37	,80
Dolžina skoka – DOLSKO7				,59	,60	,71
% VAR				48,11	30,15	78,26

Legenda:

- AISX61 - aerodinamični indeks smučī X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 168 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize.

Preglednica 168: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize (α_G)

n	α_{G71} (°)	α_{G72} (°)	α_{G73} (°)	α_{G74} (°)	α_{G75} (°)	α_{G76} (°)	α_{G77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	40	31	39	42	32	31	38		36,11	4,63	31	42
2	45	26	27	33	36	22	35		32,23	7,59	22	45
3	25	27	35	24	32	27	32		28,81	4,12	24	35
4	19	31	17	30	31	22	26		25,12	5,92	17	31
5	22	25	25	26	25	24	27		24,68	1,67	22	27
6	24	34	30	30	37	23	31		29,95	4,96	23	37
7	31	34	28	30	35	33	31		31,54	2,33	28	35
8	28	32	29	29	19	27	26		27,20	3,94	19	32
9	26	20	25	23	32	34	26		26,59	4,96	20	34
10	34	36	34	28	35	35	30		33,17	3,01	28	36
11	45	49	52	47	46	46	49		47,69	2,56	45	52
12	35	31	31	34	37	31	43		34,51	4,38	31	43
13	56	56	48	51	46	45	54		50,94	4,57	45	56
14	47	43	46	32	37	38	29		38,91	6,97	29	47
15	26	40	34	42	31	26	40		34,35	6,78	26	42
16	21	24	26	25	23	22	24		23,64	1,87	21	26
17	45	43	39	43	41	40	43		42,01	2,18	39	45
18	31	40	41	44	43	42	46		41,05	4,73	31	46
19	29	31	24	32	29	26	23		27,82	3,35	23	32
20	26	25	27	28	25	25	32		26,90	2,54	25	32
21	31	24	30	28	25	23	27		26,69	2,98	23	31
22	34	27	24	36	36	30	37		31,91	5,06	24	37
23	24	21	25	23	28	24	26		24,47	2,19	21	28
24	28	31	25	20	28	26	26		26,38	3,41	20	31
25	30	26	32	24	35	30	37		30,49	4,53	24	37
26	31	21	28	22	26	24	27		25,60	3,57	21	31
27	27	26	23	27	16	27	33		25,65	5,12	16	33
28	25	22	20	21	24	19	24		22,01	2,24	19	25
29	32	23	28	23	29	34	28		28,25	4,06	23	34
	povp.								31,20	4,01	25,60	36,63
M	31,61	30,99	30,91	30,91	31,67	29,49	32,78	31,20	31,20			
SD	8,92	8,78	8,31	8,38	7,36	7,23	8,15	8,16		8,11		
MIN	19	20	17	20	16	19	23	19,14			16	
MAX	56	56	52	51	46	46	54	51,70				56

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 169 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize.

Preglednica 169: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize (α_G)

	α_{G71}	α_{G72}	α_{G73}	α_{G74}	α_{G75}	α_{G76}	α_{G77}	$r_{m(1-n)}$
α_{G71}	1,00	,68	,75	,67	,68	,72	,68	,70
α_{G72}	,68	1,00	,80	,82	,72	,76	,72	,75
α_{G73}	,75	,80	1,00	,72	,70	,82	,73	,75
α_{G74}	,67	,82	,72	1,00	,70	,68	,86	,74
α_{G75}	,68	,72	,70	,70	1,00	,75	,75	,72
α_{G76}	,72	,76	,82	,68	,75	1,00	,72	,74
α_{G77}	,68	,72	,73	,86	,75	,72	1,00	,74
F _{CUM}	,71	,80	,81	,79	,74	,78	,79	% V
F1	,84	,89	,90	,89	,86	,89	,89	77,35
% CV	77,35							
							r_T	0,74
							C α	0,95
							F	1,61
							sig. F	0,15

Legenda:

- α_{G71} - kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 170 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize.

Preglednica 170: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in golenjo 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G71}	,67**	,72**	,74	,78	,30	,69
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G72}	,63**	,70**	,49	,81	,40	,81
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G73}	,72**	,75**	,76	,87	,25	,82
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G74}	,50**	,69**	,11	,80	,38	,79
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G75}	,63**	,72**	,29	,80	,31	,73
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G76}	,55**	,61**	,67	,76	,46	,79
Kot med levo smučko in golenjo – α_{G77}	,63**	,77**	,06	,81	,38	,80
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,82	,29	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,79	,31	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,82	,41	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,83	,43	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,77	,39	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,78	,36	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,78	,29	,70
% VAR				64,29	12,79	77,08

Legenda:

- α_{G71} - kot med levo smučko in golenjo v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 171 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 171: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_N)

n	β_{N71} (°)	β_{N72} (°)	β_{N73} (°)	β_{N74} (°)	β_{N75} (°)	β_{N76} (°)	β_{N77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	34	32	27	27	24	26	29		28,54	3,56	24	34
2	28	21	22	18	30	14	24		22,53	5,79	14	30
3	34	37	43	35	39	37	35		37,10	2,85	34	43
4	26	33	27	32	31	28	25		28,93	3,09	25	33
5	23	27	25	24	26	27	28		25,52	1,85	23	28
6	26	31	25	23	29	18	24		25,15	4,43	18	31
7	23	27	25	25	27	25	26		25,34	1,38	23	27
8	24	29	27	27	21	26	28		26,19	2,73	21	29
9	21	24	21	22	19	27	20		22,23	2,61	19	27
10	26	25	27	24	34	25	28		26,93	3,30	24	34
11	39	39	41	41	37	38	43		39,66	1,95	37	43
12	43	33	35	35	38	35	40		36,84	3,58	33	43
13	55	52	52	50	45	49	51		50,64	2,97	45	55
14	44	45	44	34	36	37	32		38,96	5,57	32	45
15	28	32	33	36	28	24	34		30,51	4,16	24	36
16	28	29	29	29	30	30	29		29,11	0,78	28	30
17	38	39	38	44	40	36	39		39,04	2,44	36	44
18	33	36	40	48	41	40	41		40,00	4,72	33	48
19	25	24	24	27	29	25	24		25,39	1,88	24	29
20	28	21	24	26	23	27	24		24,92	2,55	21	28
21	29	25	29	28	25	27	25		26,60	1,99	25	29
22	33	26	27	30	31	27	29		29,08	2,38	26	33
23	28	25	27	28	26	25	26		26,32	1,34	25	28
24	23	22	23	25	24	23	21		22,91	1,31	21	25
25	28	21	28	29	26	27	30		26,91	3,01	21	30
26	20	19	22	20	19	18	20		19,74	1,01	18	22
27	30	28	28	32	30	30	31		29,93	1,24	28	32
28	29	25	27	30	31	32	27		28,81	2,51	25	32
29	39	33	33	30	33	30	31		32,70	3,02	30	39
								povp.	29,88	2,76	26,06	34,04
M	30,48	29,78	30,09	30,27	30,06	28,75	29,73	29,88	29,88			
SD	7,93	7,65	7,58	7,82	6,63	7,31	7,17	7,44		7,36		
MIN	20	19	21	18	19	14	20	18,75			14	
MAX	55	52	52	50	45	49	51	50,64				55

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenjcev

V Preglednici 172 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 172: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_N)

	β_{N71}	β_{N72}	β_{N73}	β_{N74}	β_{N75}	β_{N76}	β_{N77}	$r_{m(1-n)}$
β_{N71}	1,00	,82	,88	,75	,79	,79	,85	,81
β_{N72}	,82	1,00	,91	,81	,77	,81	,82	,82
β_{N73}	,88	,91	1,00	,88	,85	,89	,90	,89
β_{N74}	,75	,81	,88	1,00	,80	,89	,90	,84
β_{N75}	,79	,77	,85	,80	1,00	,76	,84	,80
β_{N76}	,79	,81	,89	,89	,76	1,00	,85	,83
β_{N77}	,85	,82	,90	,90	,84	,85	1,00	,86
F _{CUM}	,82	,84	,95	,87	,80	,85	,90	% V
F1	,91	,92	,97	,93	,90	,92	,95	86,08
% CV	86,08							r_T
								0,84
								C α
								0,97
								F
								1,00
								sig. F
								0,43

Legenda:

- β_{N71} - kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 173 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 173: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N71}	,70**	,72**	,88	,85	,33	,83
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N72}	,54**	,61**	,60	,84	,38	,85
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N73}	,56**	,65**	,47	,88	,42	,94
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N74}	,36*	,51**	,52	,79	,50	,88
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N75}	,41*	,50**	,65	,81	,37	,80
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N76}	,36*	,66**	,05	,76	,55	,88
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X – β_{N77}	,48**	,47**	1,00	,87	,38	,91
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,79	,36	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,70	,48	,72
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,79	,44	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,79	,50	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,66	,58	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,73	,46	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,68	,48	,70
% VAR				61,60	20,27	81,87

Legenda:

- β_{N71} – kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq ,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 174 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 174: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_T)

n	β_{T1} (°)	β_{T2} (°)	β_{T3} (°)	β_{T4} (°)	β_{T5} (°)	β_{T6} (°)	β_{T7} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	4	4	2	9	0	2	6		4,01	2,69	0	9
2	6	1	2	2	1	4	1		2,49	1,84	1	6
3	7	8	5	8	6	7	10		7,25	1,61	5	10
4	1	4	1	5	3	6	1		3,09	2,08	1	6
5	4	4	6	8	7	8	5		6,26	1,74	4	8
6	2	1	1	4	5	1	2		2,11	1,60	1	5
7	1	2	4	1	3	4	4		2,85	1,53	1	4
8	4	2	5	1	5	5	1		3,47	1,92	1	5
9	1	5	4	4	1	4	4		3,37	1,48	1	5
10	3	1	3	7	2	2	2		2,87	1,92	1	7
11	9	7	8	12	8	12	14		9,89	2,71	7	14
12	9	11	9	8	8	8	7		8,56	1,24	7	11
13	8	16	11	10	12	11	11		11,53	2,40	8	16
14	5	2	1	0	6	3	3		2,89	2,10	0	6
15	8	6	7	13	6	3	16		8,25	4,31	3	16
16	8	4	3	6	9	3	5		5,59	2,23	3	9
17	4	2	1	6	1	5	3		3,11	2,02	1	6
18	6	9	5	8	8	4	4		6,43	2,21	4	9
19	2	1	3	2	3	3	0		1,81	1,10	0	3
20	0	1	1	2	1	1	6		1,74	2,03	0	6
21	3	8	2	0	5	4	8		4,23	2,91	0	8
22	8	1	4	9	1	2	5		4,45	3,27	1	9
23	4	2	9	1	3	5	5		3,96	2,46	1	9
24	1	3	1	1	0	4	1		1,72	1,31	0	4
25	1	3	5	1	2	0	3		2,01	1,53	0	5
26	5	4	3	0	0	2	1		1,98	1,77	0	5
27	9	7	7	12	8	10	6		8,42	2,00	6	12
28	2	1	2	9	0	7	1		3,26	3,31	0	9
29	8	5	5	8	10	7	0		5,99	3,11	0	10
								povp.	4,61	2,15	2,00	7,96
M	4,64	4,31	4,14	5,44	4,32	4,75	4,65	4,61	4,61			
SD	2,80	3,59	2,80	4,10	3,40	3,01	3,94	3,38		3,39		
MIN	0	1	1	0	0	0	0	0,24			0	
MAX	9	16	11	13	12	12	16	12,68				16

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 175 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 175: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_T)

	β_{T71}	β_{T72}	β_{T73}	β_{T74}	β_{T75}	β_{T76}	β_{T77}	$r_{m(1-n)}$
β_{T71}	1,00	,56	,61	,65	,65	,57	,50	,59
β_{T72}	,56	1,00	,68	,49	,71	,66	,61	,62
β_{T73}	,61	,68	1,00	,50	,62	,62	,56	,60
β_{T74}	,65	,49	,50	1,00	,45	,60	,59	,55
β_{T75}	,65	,71	,62	,45	1,00	,63	,44	,58
β_{T76}	,57	,66	,62	,60	,63	1,00	,44	,59
β_{T77}	,50	,61	,56	,59	,44	,44	1,00	,52
F _{CUM}	,66	,72	,68	,57	,66	,66	,54	% V
F1	,81	,85	,83	,76	,81	,81	,73	64,03
% CV	64,03							
							r_T	0,58
							C α	0,90
							F	1,04
							sig. F	0,40

Legenda:

- β_{T71} - kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 176 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 176: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in vodoravno osjo X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T71}	,44*	,59**	,51	-,66	,50	,69
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T72}	,18	,32	,82	-,58	,60	,70
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T73}	,16	,33	,76	-,46	,70	,71
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T74}	,30	,37*	,89	-,55	,49	,54
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T75}	,02	,30	,73	-,53	,63	,67
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T76}	,10	,54**	,13	-,36	,73	,67
Kot med trupom in vodoravno osjo X – β_{T77}	,41*	,47**	,82	-,65	,37	,57
Dolžina skoka – DOLSKO1				,82	,28	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,72	,45	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,85	,35	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,85	,38	,86
Dolžina skoka – DOLSKO5				,71	,51	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,76	,39	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				,76	,37	,71
% VAR				45,77	25,05	70,82

Legenda:

- β_{T71} - kot med trupom in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 177 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize.

Preglednica 177: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize (α_T)

n	α_{T71} (°)	α_{T72} (°)	α_{T73} (°)	α_{T74} (°)	α_{T75} (°)	α_{T76} (°)	α_{T77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	150	151	159	163	155	156	155		155,60	4,43	150	163
2	156	159	163	165	148	173	164		161,15	7,81	148	173
3	152	153	146	151	150	149	156		151,23	3,32	146	156
4	156	155	156	159	160	160	158		157,82	2,06	155	160
5	163	154	160	165	163	162	160		161,01	3,50	154	165
6	151	149	155	160	159	160	161		156,74	4,71	149	161
7	160	157	159	157	162	161	162		159,69	2,16	157	162
8	163	157	157	157	163	160	157		159,22	2,79	157	163
9	162	161	167	166	168	160	170		164,87	3,65	160	170
10	156	155	154	159	147	156	149		153,65	4,38	147	159
11	154	152	153	156	156	158	157		155,04	2,19	152	158
12	146	160	156	158	157	158	155		155,88	4,51	146	160
13	134	151	144	145	151	147	147		145,52	5,95	134	151
14	140	126	125	146	149	146	149		139,98	10,65	125	149
15	158	153	151	157	162	159	162		157,52	4,25	151	162
16	163	159	158	158	164	158	161		160,16	2,57	158	164
17	148	142	144	142	141	151	146		144,81	3,74	141	151
18	154	155	151	144	153	149	148		150,49	3,84	144	155
19	159	155	159	154	154	157	156		156,06	2,16	154	159
20	151	157	153	154	157	153	163		155,59	3,91	151	163
21	155	166	158	156	160	162	170		161,14	5,44	155	170
22	157	153	158	164	146	157	156		155,71	5,58	146	164
23	154	156	164	153	160	161	160		158,49	4,04	153	164
24	156	158	158	152	155	160	160		156,82	2,85	152	160
25	153	160	160	150	157	153	157		155,75	3,60	150	160
26	169	168	164	162	166	166	162		165,29	2,64	162	169
27	158	162	160	161	155	161	160		159,65	2,42	155	162
28	156	159	156	161	151	152	158		155,98	3,51	151	161
29	148	152	152	155	160	159	150		153,95	4,38	148	160
								povp.	156,03	4,04	150,01	161,19
M	154,58	155,05	155,22	156,22	156,16	157,40	157,57	156,03	156,03			
SD	7,17	7,60	8,15	6,43	6,49	5,78	6,08	6,81		6,84		
MIN	134	126	125	142	141	146	146	136,97			125	
MAX	169	168	167	166	168	173	170	168,65				173

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 178 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize.

Preglednica 178: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize (α_T)

	α_{T71}	α_{T72}	α_{T73}	α_{T74}	α_{T75}	α_{T76}	α_{T77}	$r_{m(1-n)}$
α_{T71}	1,00	,61	,71	,61	,52	,62	,60	,61
α_{T72}	,61	1,00	,85	,48	,49	,57	,60	,60
α_{T73}	,71	,85	1,00	,67	,51	,74	,64	,69
α_{T74}	,61	,48	,67	1,00	,41	,72	,61	,58
α_{T75}	,52	,49	,51	,41	1,00	,45	,64	,50
α_{T76}	,62	,57	,74	,72	,45	1,00	,67	,63
α_{T77}	,60	,60	,64	,61	,64	,67	1,00	,63
F _{CUM}	,67	,66	,82	,63	,47	,71	,70	% V
F1	,82	,81	,90	,79	,69	,84	,83	66,50
% CV	66,50							r_T
								0,61
								C α
								0,91
								F
								2,06
								sig. F
								0,06

Legenda:

- α_{T71} - kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 179 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize.

Preglednica 179: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med trupom in levim stegnom 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T71}	,65**	,71**	,68	,73	,37	,67
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T72}	,59**	,59**	1,00	,76	,30	,66
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T73}	,62**	,68**	,55	,81	,42	,82
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T74}	,25	,50**	,33	,58	,58	,68
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T75}	,45**	,60**	,30	,59	,32	,45
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T76}	,33	,52**	,39	,63	,59	,74
Kot med trupom in levim stegnom – α_{T77}	,33	,68**	,02*	,66	,51	,70
Dolžina skoka – DOLSKO1				,81	-,31	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				,78	-,35	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,84	-,35	,82
Dolžina skoka – DOLSKO4				,83	-,43	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,75	-,46	,77
Dolžina skoka – DOLSKO6				,79	-,32	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				,72	-,42	,69
% VAR				54,54	17,58	72,11

Legenda:

- α_{T71} - kot med trupom in levim stegnom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 180 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 180: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{TT})

n	β_{TT1} (°)	β_{TT2} (°)	β_{TT3} (°)	β_{TT4} (°)	β_{TT5} (°)	β_{TT6} (°)	β_{TT7} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	20	19	17	14	15	15	17		16,75	2,15	14	20
2	15	11	13	10	19	6	15		12,65	4,13	6	19
3	23	25	29	25	26	25	25		25,41	1,74	23	29
4	14	21	17	22	21	18	17		18,55	2,66	14	22
5	15	18	17	18	19	19	19		17,71	1,38	15	19
6	14	19	15	13	17	11	14		14,51	2,73	11	19
7	13	16	14	15	17	17	14		15,03	1,61	13	17
8	13	18	15	16	10	14	17		14,53	2,41	10	18
9	13	17	15	15	13	17	13		14,72	1,67	13	17
10	15	16	16	12	22	16	17		16,32	2,98	12	22
11	26	27	29	30	27	28	32		28,27	1,93	26	32
12	30	25	25	25	27	25	27		26,26	1,97	25	30
13	38	38	36	35	32	35	36		35,84	2,19	32	38
14	29	28	28	22	21	25	17		24,49	4,40	17	29
15	20	22	23	27	19	16	27		21,98	4,19	16	27
16	19	19	18	19	21	20	19		19,45	1,03	18	21
17	26	23	23	30	26	25	26		25,68	2,32	23	30
18	21	24	28	32	29	26	27		26,62	3,67	21	32
19	14	14	15	17	19	15	15		15,43	1,60	14	19
20	16	12	15	17	13	16	13		14,66	1,96	12	17
21	16	10	17	17	12	15	12		14,15	2,62	10	17
22	23	15	18	22	19	18	19		19,14	2,73	15	23
23	14	15	13	16	15	13	14		14,39	1,17	13	16
24	13	13	14	17	15	16	13		14,30	1,47	13	17
25	18	14	19	18	17	16	20		17,52	1,89	14	20
26	10	10	12	11	11	10	12		10,65	0,84	10	12
27	21	20	20	23	21	22	20		20,95	1,35	20	23
28	19	15	17	22	20	23	17		18,93	2,65	15	23
29	27	22	23	21	24	21	20		22,52	2,20	20	27
								povp.	19,22	2,26	16,09	22,58
M	19,23	18,83	19,24	20,04	19,47	18,68	19,04	19,22	19,22			
SD	6,54	6,24	6,06	6,50	5,47	6,11	6,12	6,15		6,08		
MIN	10	10	12	10	10	6	12	9,93			6	
MAX	38	38	36	35	32	35	36	35,84				38

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 181 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 181: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{TT})

	β_{TT71}	β_{TT72}	β_{TT73}	β_{TT74}	β_{TT75}	β_{TT76}	β_{TT77}	$r_{m(1-n)}$
β_{TT71}	1,00	,85	,90	,79	,79	,84	,81	,83
β_{TT72}	,85	1,00	,92	,80	,81	,86	,85	,85
β_{TT73}	,90	,92	1,00	,89	,84	,89	,90	,89
β_{TT74}	,79	,80	,89	1,00	,80	,88	,89	,84
β_{TT75}	,79	,81	,84	,80	1,00	,81	,85	,82
β_{TT76}	,84	,86	,89	,88	,81	1,00	,80	,85
β_{TT77}	,81	,85	,90	,89	,85	,80	1,00	,85
F_{CUM}	,84	,87	,95	,86	,81	,87	,87	% V
F1	,92	,93	,97	,93	,90	,93	,93	86,78
% CV	86,78							
							r_T	0,85
							$C\alpha$	0,97
							F	0,98
							sig. F	0,44

Legenda:

- β_{TT71} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (%) - kotne stopinje

V Preglednici 182 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 182: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,66**	,75**	,44	,86	,33	,85
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,50**	,46**	1,00	,84	,39	,85
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,54**	,70**	,14	,88	,40	,94
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,34	,43*	,79	,77	,53	,87
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,39*	,48**	,71	,80	,40	,81
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,39*	,50**	,63	,77	,54	,89
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X –	,52**	,59**	,59	,84	,40	,87
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,77	,41	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,68	,51	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,78	,46	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,80	,49	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,65	,58	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,72	,46	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,70	,45	,70
% VAR				60,72	21,10	81,82

Legenda:

- β_{TT71} - kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 183 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 183: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{LS})

n	β_{LS71} (°)	β_{LS72} (°)	β_{LS73} (°)	β_{LS74} (°)	β_{LS75} (°)	β_{LS76} (°)	β_{LS77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-6	0	-10	-14	-9	-5	-9		-7,53	4,48	-14	0
2	-18	-7	-3	-14	-8	-6	-4		-8,61	5,44	-18	-3
3	9	13	10	9	10	9	5		9,24	2,27	5	13
4	8	6	12	7	5	7	1		6,77	3,39	1	12
5	3	1	-2	-2	3	3	2		1,09	2,05	-2	3
6	-1	-2	-5	-8	-4	-8	-5		-4,79	2,59	-8	-1
7	-7	-5	-2	-5	-4	-5	-3		-4,49	1,62	-7	-2
8	-1	0	-2	1	1	0	6		0,66	2,51	-2	6
9	-3	5	0	3	-7	-4	-1		-1,08	4,25	-7	5
10	-9	-11	-8	-7	-3	-11	-6		-8,08	2,97	-11	-3
11	-2	-6	-7	-1	-4	-5	-2		-3,92	2,45	-7	-1
12	8	4	6	5	8	9	3		6,09	2,35	3	9
13	0	3	7	4	3	9	3		4,11	3,02	0	9
14	-3	-7	-14	2	-2	-1	1		-3,34	5,43	-14	2
15	1	-9	-4	-7	0	-2	-7		-3,97	3,50	-9	1
16	9	9	6	5	11	12	10		9,01	2,53	5	12
17	-7	-4	-1	1	-2	-1	-2		-2,32	2,48	-7	1
18	2	-1	4	7	4	3	-1		2,56	2,98	-1	7
19	-3	-8	0	-6	0	-2	1		-2,68	3,08	-8	1
20	1	-7	-6	-3	-2	3	-7		-2,99	3,98	-7	3
21	-1	3	3	2	0	8	5		3,00	2,85	-1	8
22	1	-2	4	-2	-8	-1	-9		-2,56	4,56	-9	4
23	2	3	3	5	2	2	1		2,56	1,44	1	5
24	-8	-12	-3	3	-6	-5	-5		-5,09	4,41	-12	3
25	-1	-7	-1	3	-8	-3	-4		-3,01	3,63	-8	3
26	-7	2	-5	-1	-3	-4	-5		-3,29	2,99	-7	2
27	2	4	7	6	12	5	3		5,35	3,39	2	12
28	5	5	8	10	9	12	7		8,06	2,42	5	12
29	6	9	6	5	6	-2	4		5,02	3,53	-2	9
								povp.	-0,15	3,19	-4,76	4,50
M	-0,74	-0,66	0,17	0,31	0,05	0,53	-0,67	-0,15	-0,15			
SD	6,21	6,49	6,32	6,24	6,10	6,17	4,92	6,06		6,01		
MIN	-18	-12	-14	-14	-9	-11	-9	-12,38			-18	
MAX	9	13	12	10	12	12	10	11,24				13

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 184 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 184: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{LS})

	β_{LS71}	β_{LS72}	β_{LS73}	β_{LS74}	β_{LS75}	β_{LS76}	β_{LS77}	$r_{m(1-n)}$
β_{LS71}	1,00	,69	,67	,71	,76	,75	,61	,70
β_{LS72}	,69	1,00	,73	,61	,65	,69	,68	,67
β_{LS73}	,67	,73	1,00	,70	,69	,75	,61	,69
β_{LS74}	,71	,61	,70	1,00	,68	,71	,69	,68
β_{LS75}	,76	,65	,69	,68	1,00	,78	,79	,73
β_{LS76}	,75	,69	,75	,71	,78	1,00	,74	,74
β_{LS77}	,61	,68	,61	,69	,79	,74	1,00	,69
F _{CUM}	,74	,70	,73	,71	,79	,81	,72	% V
F1	,86	,83	,85	,84	,89	,90	,85	74,29
% CV	74,29							
							r_T	0,70
							C α	0,94
							F	0,73
							sig. F	0,63

Legenda:

- β_{LS71} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- C α - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 185 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 185: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F _{CUM}
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS71}	,13	,23	,95	,63	,57	,73
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS72}	,34	,44*	,73	,72	,43	,70
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS73}	,45**	,59**	,40	,78	,36	,74
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS74}	,21	,50**	,29	,65	,51	,69
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS75}	,32	,40*	,85	,66	,63	,82
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS76}	,15	,45**	,39	,61	,68	,83
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X – β_{LS77}	,40*	,50**	,60	,64	,55	,72
Dolžina skoka – DOLSKO1				,66	-,57	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,74	-,42	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,70	-,60	,85
Dolžina skoka – DOLSKO4				,72	-,59	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,78	-,37	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,72	-,48	,74
Dolžina skoka – DOLSKO7				,73	-,40	,69
% VAR				48,81	27,16	75,97

Legenda:

- β_{LS71} - kot med levo smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 186 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 186: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{DS})

n	β_{DS71} (°)	β_{DS72} (°)	β_{DS73} (°)	β_{DS74} (°)	β_{DS75} (°)	β_{DS76} (°)	β_{DS77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	-6	2	0	-6	-1	3	3		-0,79	4,02	-6	3
2	-12	-7	-3	-10	-4	-3	-7		-6,52	3,61	-12	-3
3	8	14	16	7	10	13	8		10,88	3,41	7	16
4	-4	4	0	5	4	-1	-6		0,14	4,17	-6	5
5	9	7	-4	10	14	9	11		7,95	5,59	-4	14
6	0	-1	2	-1	-2	-1	-3		-0,73	1,43	-3	2
7	2	5	6	0	7	6	11		5,24	3,34	0	11
8	9	7	3	4	5	2	2		4,81	2,67	2	9
9	-2	6	4	2	-2	7	0		2,09	3,61	-2	7
10	11	12	12	14	21	7	10		12,38	4,41	7	21
11	6	8	1	7	2	5	10		5,50	3,17	1	10
12	7	4	8	11	7	3	4		6,20	2,78	3	11
13	6	16	7	4	3	8	5		6,99	4,39	3	16
14	5	0	-15	4	0	7	7		1,16	7,50	-15	7
15	1	-6	2	-6	2	-2	-5		-2,00	3,73	-6	2
16	3	5	1	4	7	7	10		5,33	2,85	1	10
17	5	4	7	8	10	9	9		7,51	2,45	4	10
18	6	5	4	12	9	7	1		6,46	3,61	1	12
19	7	1	6	3	5	5	6		4,72	2,30	1	7
20	5	-3	3	9	2	3	-3		2,26	4,16	-3	9
21	1	-1	0	2	-2	1	-3		-0,23	2,00	-3	2
22	5	1	5	4	-1	3	0		2,54	2,52	-1	5
23	2	1	4	1	2	0	0		1,49	1,39	0	4
24	3	6	1	2	7	0	-4		2,30	3,89	-4	7
25	4	-4	1	5	1	4	7		2,63	3,65	-4	7
26	1	5	5	2	2	6	7		4,06	2,31	1	7
27	7	5	8	13	9	8	6		7,94	2,68	5	13
28	6	4	8	7	7	10	6		6,66	1,94	4	10
29	9	3	7	5	4	1	7		5,18	2,49	1	9
								povp.	3,87	3,31	-1,02	8,40
M	3,64	3,43	3,52	4,18	4,43	4,52	3,34	3,87	3,87			
SD	4,99	5,30	5,44	5,49	5,38	3,90	5,60	5,16		5,13		
MIN	-12	-7	-15	-10	-4	-3	-7	-8,25			-15	
MAX	11	16	16	14	21	13	11	14,45				21

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 187 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 187: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize (β_{DS})

	β_{DS71}	β_{DS72}	β_{DS73}	β_{DS74}	β_{DS75}	β_{DS76}	β_{DS77}	$r_{m(1-n)}$
β_{DS71}	1,00	,52	,39	,77	,66	,55	,60	,58
β_{DS72}	,52	1,00	,50	,51	,59	,64	,51	,54
β_{DS73}	,39	,50	1,00	,37	,47	,36	,24	,39
β_{DS74}	,77	,51	,37	1,00	,71	,59	,48	,57
β_{DS75}	,66	,59	,47	,71	1,00	,56	,57	,59
β_{DS76}	,55	,64	,36	,59	,56	1,00	,76	,58
β_{DS77}	,60	,51	,24	,48	,57	,76	1,00	,53
F_{CUM}	,69	,60	,33	,68	,71	,68	,59	% V
F1	,83	,78	,57	,82	,84	,82	,77	61,21
% CV	61,21							
							r_T	0,54
							$C\alpha$	0,89
							F	0,57
							sig. F	0,76

Legenda:

- β_{DS71} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 188 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize.

Preglednica 188: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med desno smučko in vodoravno osjo X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS71}	,16	,57**	,28	,29	,78	,69
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS72}	,04	,28	,80	,25	,74	,61
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS73}	,39*	,58**	,29	,50	,42	,42
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS74}	,10	,62**	,04*	,29	,78	,68
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS75}	,05	,44*	,33	,21	,81	,70
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS76}	,19	,47**	,35	,18	,81	,68
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X – β_{DS77}	,08	,44*	,29	,15	,77	,62
Dolžina skoka – DOLSKO1				,87	-,08	,76
Dolžina skoka – DOLSKO2				,84	-,17	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,88	-,26	,84
Dolžina skoka – DOLSKO4				,90	-,24	,86
Dolžina skoka – DOLSKO5				,85	-,18	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,77	-,46	,80
Dolžina skoka – DOLSKO7				,81	-,14	,68
% VAR				39,83	30,42	70,25

Legenda:

- β_{DS71} - kot med desno smučko in vodoravno osjo X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 189 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize.

Preglednica 189: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize (α_{LR})

n	α_{LR71} (°)	α_{LR72} (°)	α_{LR73} (°)	α_{LR74} (°)	α_{LR75} (°)	α_{LR76} (°)	α_{LR77} (°)		M	SD	MIN	MAX
1	2	-2	-4	15	1	9	14		5,13	7,57	-4	15
2	20	12	10	13	10	16	9		12,85	4,04	9	20
3	8	4	0	14	7	9	9		7,38	4,49	0	14
4	5	17	5	8	6	10	16		9,52	5,26	5	17
5	12	5	-1	10	2	3	5		5,21	4,40	-1	12
6	2	-1	2	3	1	0	0		0,86	1,45	-1	3
7	5	3	8	2	3	-3	5		3,16	3,59	-3	8
8	24	14	24	2	11	10	11		13,78	7,90	2	24
9	5	11	7	13	7	11	7		8,88	2,96	5	13
10	-6	-13	-5	2	-15	-9	-7		-7,80	5,75	-15	2
11	12	13	8	14	12	15	13		12,38	2,30	8	15
12	7	-7	-4	6	-8	-9	-7		-3,03	6,55	-9	7
13	-15	-1	-7	6	3	-9	-6		-4,04	7,23	-15	6
14	11	0	-36	11	9	7	19		3,05	18,30	-36	19
15	9	4	5	4	14	5	4		6,36	3,79	4	14
16	1	0	-4	-4	11	-6	0		-0,47	5,65	-6	11
17	1	-1	-1	2	1	1	-3		-0,04	1,86	-3	2
18	11	8	-1	-5	8	4	7		4,53	5,44	-5	11
19	12	5	18	6	2	14	16		10,32	6,18	2	18
20	3	0	-3	-3	4	5	10		2,28	4,71	-3	10
21	2	27	7	11	10	16	17		12,95	8,00	2	27
22	17	8	19	27	3	17	12		14,73	7,65	3	27
23	10	2	15	2	19	10	19		10,91	7,10	2	19
24	4	6	5	1	3	2	0		3,22	2,09	0	6
25	13	10	15	18	10	14	17		13,92	2,97	10	18
26	-3	2	0	-4	-5	5	6		0,18	4,40	-5	6
27	12	8	4	6	2	4	4		5,89	3,20	2	12
28	12	8	6	8	-11	3	4		4,42	7,25	-11	12
29	-2	-3	1	0	0	-7	-3		-1,93	2,48	-7	1
								povp.	5,33	5,33	-2,39	12,72
M	6,69	4,78	3,22	6,44	4,21	5,13	6,85	5,33	5,33			
SD	8,08	7,81	10,88	7,34	7,35	7,99	7,83	8,18		8,24		
MIN	-15	-13	-36	-5	-15	-9	-7	-14,49			-36	
MAX	24	27	24	27	19	17	19	22,34				27

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjenecv

V Preglednici 190 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize.

Preglednica 190: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize (α_{LR})

	α_{LR71}	α_{LR72}	α_{LR73}	α_{LR74}	α_{LR75}	α_{LR76}	α_{LR77}	$r_{m(1-n)}$
α_{LR71}	1,00	,48	,45	,39	,39	,65	,53	,48
α_{LR72}	,48	1,00	,46	,36	,52	,73	,60	,53
α_{LR73}	,45	,46	1,00	,18	,22	,45	,22	,33
α_{LR74}	,39	,36	,18	1,00	,15	,61	,43	,35
α_{LR75}	,39	,52	,22	,15	1,00	,54	,58	,40
α_{LR76}	,65	,73	,45	,61	,54	1,00	,86	,64
α_{LR77}	,53	,60	,22	,43	,58	,86	1,00	,54
F_{CUM}	,56	,66	,29	,35	,44	,90	,71	% V
F1	,75	,81	,54	,59	,66	,95	,84	55,99
% CV	55,99							
							r_T	0,47
							$C\alpha$	0,85
							F	1,47
							sig. F	0,19

Legenda:

- α_{LR71} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- (°) - kotne stopinje

V Preglednici 191 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize.

Preglednica 191: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR71}	,20	,38*	,76	,28	,73	,62
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR72}	,29	,34	,94	,58	,57	,67
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR73}	,60**	,62**	,95	,71	,20	,67
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR74}	,19	,33	,81	,09	,70	,59
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR75}	,09	,30	,76	,31	,19	,80
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR76}	,33	,51**	,42	,47	,83	,91
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom – α_{LR77}	,15	,38*	,52	,43	,71	,70
Dolžina skoka – DOLSKO1				,86	-,12	,78
Dolžina skoka – DOLSKO2				,81	-,25	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,85	-,33	,87
Dolžina skoka – DOLSKO4				,88	-,31	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,77	-,42	,78
Dolžina skoka – DOLSKO6				,88	-,07	,77
Dolžina skoka – DOLSKO7				,77	-,32	,77
% VAR				44,80	22,75	75,15

Legenda:

- α_{LR71} - kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 192 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 60 m za robom mize.

Preglednica 192: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke vertikalna višina leta 60 m za robom mize (VLY)

n	VLY71 (m)	VLY72 (m)	VLY73 (m)	VLY74 (m)	VLY75 (m)	VLY76 (m)	VLY77 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	2,12	2,74	3,10	2,62	3,30	3,27	3,11		2,90	0,42	2,12	3,30
2	3,08	3,43	3,64	3,44	3,34	3,68	3,08		3,39	0,24	3,08	3,68
3	4,61	4,44	3,56	4,11	4,11	4,39	3,66		4,13	0,40	3,56	4,61
4	3,77	3,80	4,24	4,70	3,82	5,35	4,58		4,32	0,59	3,77	5,35
5	4,46	3,75	4,35	3,64	3,27	4,16	4,60		4,03	0,49	3,27	4,60
6	3,32	3,49	4,01	4,65	3,62	4,22	4,37		3,95	0,49	3,32	4,65
7	3,89	4,01	5,02	5,13	4,76	4,39	4,27		4,50	0,49	3,89	5,13
8	4,14	3,72	4,34	4,95	4,51	4,72	4,01		4,34	0,43	3,72	4,95
9	3,65	3,63	3,76	4,22	3,33	3,76	3,68		3,72	0,26	3,33	4,22
10	3,92	3,89	3,90	4,05	3,84	3,70	3,02		3,76	0,34	3,02	4,05
11	3,38	3,52	3,32	3,29	3,12	3,46	3,41		3,36	0,13	3,12	3,52
12	2,63	3,17	3,24	2,85	3,20	3,19	2,66		2,99	0,27	2,63	3,24
13	3,11	3,39	3,75	3,67	4,03	4,17	3,80		3,70	0,36	3,11	4,17
14	2,22	1,90	1,91	3,24	2,60	2,49	3,19		2,51	0,55	1,90	3,24
15	3,07	3,07	2,73	2,71	3,27	3,14	2,70		2,96	0,24	2,70	3,27
16	3,94	3,46	3,38	3,43	3,85	3,42	3,86		3,62	0,25	3,38	3,94
17	3,35	3,18	3,27	2,86	2,75	3,05	3,28		3,11	0,23	2,75	3,35
18	3,46	3,47	3,24	2,96	3,27	3,22	3,15		3,25	0,18	2,96	3,47
19	5,06	4,73	4,82	4,78	5,31	5,30	5,72		5,10	0,36	4,73	5,72
20	4,32	4,50	5,12	4,72	4,40	4,70	4,26		4,58	0,30	4,26	5,12
21	3,78	4,55	4,54	4,76	4,81	4,76	5,50		4,67	0,51	3,78	5,50
22	4,16	4,56	4,46	3,96	3,68	4,49	4,55		4,26	0,34	3,68	4,56
23	4,12	4,55	4,32	4,27	3,86	4,20	4,99		4,33	0,36	3,86	4,99
24	3,45	3,75	3,66	3,65	3,76	3,35	3,80		3,63	0,17	3,35	3,80
25	4,76	4,76	4,93	4,65	5,21	5,23	4,56		4,87	0,26	4,56	5,23
26	4,10	5,04	4,68	4,57	4,62	4,01	4,64		4,52	0,36	4,01	5,04
27	5,00	5,65	5,69	5,61	5,47	5,54	6,73		5,67	0,52	5,00	6,73
28	3,86	5,03	4,83	4,54	5,34	4,67	5,87		4,88	0,63	3,86	5,87
29	3,83	5,10	5,49	4,21	4,98	4,81	5,20		4,80	0,58	3,83	5,49
								povp.	3,99	0,37	3,47	4,51
M	3,74	3,94	4,05	4,01	3,98	4,10	4,15	3,99	3,99			
SD	0,73	0,82	0,86	0,80	0,81	0,79	1,01	0,83		0,83		
MIN	2,12	1,90	1,91	2,62	2,60	2,49	2,66	2,33			1,90	
MAX	5,06	5,65	5,69	5,61	5,47	5,54	6,73	5,68				6,73

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 193 je prikazana zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 60 m za robom mize.

Preglednica 193: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke vertikalna višina leta 60 m za robom mize (VLY)

	VLY71	VLY72	VLY73	VLY74	VLY75	VLY76	VLY77	$r_{m(1-n)}$
VLY71	1,00	,82	,75	,72	,70	,77	,68	,74
VLY72	,82	1,00	,90	,74	,85	,80	,82	,82
VLY73	,75	,90	1,00	,83	,85	,88	,82	,84
VLY74	,72	,74	,83	1,00	,81	,86	,78	,79
VLY75	,70	,85	,85	,81	1,00	,83	,80	,81
VLY76	,77	,80	,88	,86	,83	1,00	,82	,83
VLY77	,68	,82	,82	,78	,80	,82	1,00	,79
F_{CUM}	,72	,86	,90	,81	,84	,87	,81	% V
F1	,85	,93	,95	,90	,92	,93	,90	83,08
% CV	83,08							r_T
								0,80
								$C\alpha$
								0,96
								F
								3,43
								sig. F
								0,00

Legenda:

- VLY71 - vertikalna višina leta 60 m za robom mize v prvi seriji
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % CV - odstotna vrednost celotne variance
 % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
 $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
 r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
 $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
 F - vrednost F testa
 sig. F - koeficient statistične značilnosti
 m - metrov

V Preglednici 194 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 60 m za robom mize.

Preglednica 194: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in vertikalna višina leta 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F_{CUM}
Vertikalna višina leta – VLY71	,85**	,88**	,52	,83	,69
Vertikalna višina leta – VLY72	,91**	,92**	,90	,90	,81
Vertikalna višina leta – VLY73	,89**	,89**	,93	,93	,86
Vertikalna višina leta – VLY74	,87**	,91**	,12	,90	,81
Vertikalna višina leta – VLY75	,88**	,89**	,76	,87	,75
Vertikalna višina leta – VLY76	,86**	,87**	,72	,93	,86
Vertikalna višina leta – VLY77	,82**	,81**	1,00	,89	,80
Dolžina skoka – DOLSKO1				,83	,69
Dolžina skoka – DOLSKO2				,86	,74
Dolžina skoka – DOLSKO3				,90	,81
Dolžina skoka – DOLSKO4				,89	,80
Dolžina skoka – DOLSKO5				,87	,76
Dolžina skoka – DOLSKO6				,82	,68
Dolžina skoka – DOLSKO7				,79	,63
% VAR				76,32	76,32

Legenda:

- VLY71 - vertikalna višina leta v prvi seriji
 DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
 r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
 p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
 F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
 F1-n - factorske uteži
 % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 195 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize.

Preglednica 195: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize (AITX)

n	AITX71 (m)	AITX72 (m)	AITX73 (m)	AITX74 (m)	AITX75 (m)	AITX76 (m)	AITX77 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	0,51	0,47	0,43	0,36	0,35	0,38	0,40		0,41	0,06	0,35	0,51
2	0,37	0,27	0,32	0,24	0,48	0,15	0,36		0,31	0,11	0,15	0,48
3	0,57	0,65	0,73	0,65	0,66	0,65	0,67		0,65	0,05	0,57	0,73
4	0,38	0,56	0,46	0,57	0,56	0,50	0,43		0,50	0,08	0,38	0,57
5	0,42	0,52	0,51	0,52	0,58	0,57	0,55		0,53	0,05	0,42	0,58
6	0,38	0,47	0,39	0,31	0,41	0,25	0,34		0,36	0,07	0,25	0,47
7	0,35	0,42	0,39	0,39	0,45	0,46	0,38		0,40	0,04	0,35	0,46
8	0,34	0,45	0,38	0,41	0,26	0,34	0,42		0,37	0,06	0,26	0,45
9	0,33	0,42	0,38	0,37	0,32	0,41	0,34		0,37	0,04	0,32	0,42
10	0,43	0,46	0,44	0,34	0,64	0,44	0,48		0,46	0,09	0,34	0,64
11	0,71	0,77	0,81	0,81	0,72	0,76	0,87		0,78	0,06	0,71	0,87
12	0,65	0,56	0,58	0,57	0,58	0,55	0,58		0,58	0,03	0,55	0,65
13	0,94	0,93	0,87	0,81	0,74	0,83	0,84		0,85	0,07	0,74	0,94
14	0,74	0,70	0,66	0,53	0,54	0,64	0,42		0,60	0,11	0,42	0,74
15	0,52	0,56	0,59	0,71	0,48	0,41	0,68		0,56	0,11	0,41	0,71
16	0,50	0,54	0,51	0,52	0,60	0,55	0,51		0,53	0,03	0,50	0,60
17	0,70	0,63	0,60	0,79	0,66	0,65	0,68		0,67	0,06	0,60	0,79
18	0,51	0,52	0,61	0,71	0,65	0,56	0,55		0,59	0,07	0,51	0,71
19	0,36	0,35	0,36	0,42	0,47	0,36	0,35		0,38	0,04	0,35	0,47
20	0,42	0,31	0,39	0,43	0,34	0,42	0,34		0,38	0,05	0,31	0,43
21	0,40	0,26	0,41	0,43	0,31	0,37	0,29		0,35	0,07	0,26	0,43
22	0,66	0,44	0,51	0,60	0,52	0,49	0,54		0,54	0,07	0,44	0,66
23	0,37	0,37	0,33	0,39	0,37	0,33	0,34		0,36	0,03	0,33	0,39
24	0,37	0,35	0,38	0,45	0,42	0,45	0,37		0,40	0,04	0,35	0,45
25	0,48	0,38	0,48	0,46	0,45	0,41	0,50		0,45	0,04	0,38	0,50
26	0,28	0,27	0,32	0,31	0,29	0,26	0,31		0,29	0,02	0,26	0,32
27	0,57	0,51	0,51	0,62	0,54	0,56	0,52		0,55	0,04	0,51	0,62
28	0,53	0,41	0,46	0,57	0,53	0,57	0,46		0,50	0,06	0,41	0,57
29	0,69	0,57	0,58	0,53	0,60	0,55	0,48		0,57	0,06	0,48	0,69
								povp.	0,49	0,06	0,41	0,58
M	0,50	0,49	0,50	0,51	0,50	0,48	0,48	0,49	0,49			
SD	0,16	0,15	0,14	0,16	0,13	0,15	0,15	0,15		0,15		
MIN	0,28	0,26	0,32	0,24	0,26	0,15	0,29	0,26			0,15	
MAX	0,94	0,93	0,87	0,81	0,74	0,83	0,87	0,86				0,94

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 196 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize.

Preglednica 196: Zanesljivost in faktorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize (AITX)

	AITX71	AITX72	AITX73	AITX74	AITX75	AITX76	AITX77	$r_{m(1-n)}$
AITX71	1,00	,82	,88	,76	,72	,82	,77	,80
AITX72	,82	1,00	,92	,77	,77	,85	,84	,83
AITX73	,88	,92	1,00	,87	,81	,89	,90	,88
AITX74	,76	,77	,87	1,00	,73	,86	,88	,81
AITX75	,72	,77	,81	,73	1,00	,79	,80	,77
AITX76	,82	,85	,89	,86	,79	1,00	,79	,83
AITX77	,77	,84	,90	,88	,80	,79	1,00	,83
F_{CUM}	,80	,86	,95	,83	,76	,87	,87	% V
FI	,90	,93	,97	,91	,87	,93	,93	84,71
% CV	84,71							
							r_T	0,82
							$C\alpha$	0,97
							F	1,00
							sig. F	0,43

Legenda:

- AITX71 - aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- FI-n - faktorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V Preglednici 197 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize.

Preglednica 197: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks telesa X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks telesa X – AITX71	,59**	,68**	,59	,84	,35	,83
Aerodinamični indeks telesa X – AITX72	,45**	,49**	,93	,83	,40	,86
Aerodinamični indeks telesa X – AITX73	,50**	,58**	,67	,89	,39	,94
Aerodinamični indeks telesa X – AITX74	,29	,50**	,38	,74	,55	,85
Aerodinamični indeks telesa X – AITX75	,36*	,36*	1,00	,77	,43	,78
Aerodinamični indeks telesa X – AITX76	,36*	,53**	,39	,74	,59	,89
Aerodinamični indeks telesa X – AITX77	,45**	,57**	,40	,80	,46	,85
Dolžina skoka – DOLSKO1				-,72	,48	,75
Dolžina skoka – DOLSKO2				-,66	,54	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				-,77	,49	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				-,78	,51	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				-,65	,57	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				-,72	,46	,73
Dolžina skoka – DOLSKO7				-,68	,48	,70
% VAR				57,67	23,36	81,03

Legenda:

- AITX71 - aerodinamični indeks telesa X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorskih uteži na posameznem faktorju
- FI-n - faktorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

V Preglednici 198 so prikazane osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 60 m za robom mize.

Preglednica 198: Osnovne statistične značilnosti spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 60 m za robom mize (AISX)

n	AISX71 (m)	AISX72 (m)	AISX73 (m)	AISX74 (m)	AISX75 (m)	AISX76 (m)	AISX77 (m)		M	SD	MIN	MAX
1	-0,26	0,05	-0,21	-0,42	-0,20	-0,04	-0,10		-0,17	0,16	-0,42	0,05
2	-0,68	-0,32	-0,13	-0,51	-0,27	-0,19	-0,24		-0,33	0,19	-0,68	-0,13
3	0,38	0,60	0,57	0,38	0,46	0,51	0,31		0,46	0,11	0,31	0,60
4	0,09	0,24	0,30	0,28	0,20	0,19	-0,13		0,17	0,15	-0,13	0,30
5	0,30	0,18	-0,13	0,19	0,41	0,30	0,32		0,22	0,18	-0,13	0,41
6	-0,02	-0,08	-0,08	-0,21	-0,11	-0,18	-0,16		-0,12	0,06	-0,21	-0,02
7	-0,11	0,00	0,09	-0,09	0,06	0,01	0,19		0,02	0,10	-0,11	0,19
8	0,18	0,18	0,03	0,11	0,12	0,05	0,19		0,12	0,07	0,03	0,19
9	-0,11	0,24	0,10	0,11	-0,20	0,06	-0,04		0,02	0,15	-0,20	0,24
10	0,02	0,01	0,08	0,16	0,39	-0,10	0,09		0,09	0,15	-0,10	0,39
11	0,09	0,02	-0,16	0,11	-0,04	-0,02	0,19		0,03	0,11	-0,16	0,19
12	0,30	0,15	0,28	0,30	0,28	0,24	0,14		0,24	0,07	0,14	0,30
13	0,12	0,40	0,32	0,16	0,12	0,37	0,16		0,24	0,12	0,12	0,40
14	0,03	-0,15	-0,61	0,14	-0,04	0,13	0,17		-0,05	0,27	-0,61	0,17
15	0,04	-0,32	-0,05	-0,26	0,03	-0,08	-0,25		-0,13	0,15	-0,32	0,04
16	0,30	0,34	0,18	0,20	0,39	0,46	0,46		0,33	0,11	0,18	0,46
17	-0,04	-0,02	0,13	0,20	0,18	0,17	0,15		0,11	0,10	-0,04	0,20
18	0,17	0,08	0,16	0,39	0,26	0,20	-0,01		0,18	0,13	-0,01	0,39
19	0,09	-0,17	0,13	-0,06	0,10	0,06	0,12		0,04	0,11	-0,17	0,13
20	0,13	-0,23	-0,08	0,13	0,00	0,12	-0,23		-0,02	0,16	-0,23	0,13
21	0,00	0,06	0,09	0,11	-0,05	0,22	0,03		0,07	0,09	-0,05	0,22
22	0,14	-0,03	0,22	0,03	-0,20	0,06	-0,22		0,00	0,17	-0,22	0,22
23	0,08	0,09	0,16	0,15	0,08	0,05	0,02		0,09	0,05	0,02	0,16
24	-0,09	-0,11	-0,03	0,11	0,02	-0,10	-0,21		-0,06	0,10	-0,21	0,11
25	0,06	-0,25	0,01	0,19	-0,15	0,02	0,06		-0,01	0,14	-0,25	0,19
26	-0,14	0,13	0,01	0,02	-0,03	0,06	0,05		0,02	0,08	-0,14	0,13
27	0,21	0,20	0,34	0,44	0,49	0,29	0,18		0,31	0,12	0,18	0,49
28	0,26	0,20	0,36	0,37	0,36	0,50	0,32		0,34	0,09	0,20	0,50
29	0,35	0,30	0,30	0,23	0,23	-0,01	0,24		0,23	0,12	-0,01	0,35
								povp.	0,08	0,12	-0,11	0,24
M	0,07	0,06	0,08	0,10	0,10	0,12	0,06	0,08	0,08			
SD	0,21	0,22	0,23	0,23	0,22	0,19	0,19	0,21		0,21		
MIN	-0,68	-0,32	-0,61	-0,51	-0,27	-0,19	-0,25	-0,40			-0,68	
MAX	0,38	0,60	0,57	0,44	0,49	0,51	0,46	0,49				0,60

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost; n – število merjencev

V Preglednici 199 je prikazana zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smuči X 60 m za robom mize.

Preglednica 199: Zanesljivost in factorska struktura spremenljivke aerodinamični indeks smučī X 60 m za robom mize (AISX)

	AISX71	AISX72	AISX73	AISX74	AISX75	AISX76	AISX77	$r_{m(1-n)}$
AISX71	1,00	,78	,70	,63	,73	,77	,59	,70
AISX72	,78	1,00	,61	,60	,77	,64	,55	,66
AISX73	,70	,61	1,00	,64	,65	,77	,70	,68
AISX74	,63	,60	,64	1,00	,67	,58	,62	,62
AISX75	,73	,77	,65	,67	1,00	,79	,72	,72
AISX76	,77	,64	,77	,58	,79	1,00	,83	,73
AISX77	,59	,55	,70	,62	,72	,83	1,00	,67
F_{CUM}	,76	,69	,72	,62	,80	,81	,71	% V
F1	,87	,83	,85	,79	,89	,90	,84	72,94
% CV	72,94							
							r_T	0,68
							$C\alpha$	0,94
							F	0,32
							sig. F	0,92

Legenda:

- AISX71 - aerodinamični indeks smučī X 60 m za robom mize v prvi seriji
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % CV - odstotna vrednost celotne variance
- % V - odstotna vrednost variance posameznega faktorja
- $r_{m(1-n)}$ - koeficient povprečne korelacije
- r_T - absolutni povprečni koeficient korelacije
- $C\alpha$ - Cronbach alfa – koeficient zanesljivosti
- F - vrednost F testa
- sig. F - koeficient statistične značilnosti
- m - metrov

V preglednici 200 so prikazani rezultati manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 60 m za robom mize.

Preglednica 200: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkama dolžina skoka in aerodinamični indeks smučī X 60 m za robom mize

Spremenljivka	r	ϵ	p	F1	F2	F_{CUM}
Aerodinamični indeks smučī X – AISX71	,02	,46**	,49	,61	,63	,76
Aerodinamični indeks smučī X – AISX72	,28	,52**	,29	,71	,46	,71
Aerodinamični indeks smučī X – AISX73	,11	,35*	,67	,61	,59	,71
Aerodinamični indeks smučī X – AISX74	,12	,29	,81	,59	,51	,61
Aerodinamični indeks smučī X – AISX75	,36*	,40*	,94	,68	,59	,81
Aerodinamični indeks smučī X – AISX76	,27	,35*	,90	,63	,64	,82
Aerodinamični indeks smučī X – AISX77	,26	,37*	,77	,66	,52	,70
Dolžina skoka – DOLSKO1				,56	-,69	,79
Dolžina skoka – DOLSKO2				,70	-,49	,73
Dolžina skoka – DOLSKO3				,68	-,61	,83
Dolžina skoka – DOLSKO4				,71	-,61	,87
Dolžina skoka – DOLSKO5				,75	-,44	,75
Dolžina skoka – DOLSKO6				,81	-,35	,78
Dolžina skoka – DOLSKO7				,68	-,48	,70
% VAR				45,16	30,48	75,63

Legenda:

- AISX71 - aerodinamični indeks smučī X v prvi seriji
- DOLSKO1 - dolžina skoka v prvi seriji
- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ϵ - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)
- F_{CUM} - kumulativna vrednost factorskih uteži na posameznem faktorju
- F1-n - factorske uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

6.3 Osnovne statistične značilnosti in povezanost morfoloških spremenljivk s kriterijsko večitemsko spremenljivko dolžina skoka

Osnovne statistične značilnosti morfoloških spremenljivk so prikazane v Preglednici 201.

Preglednica 201: Osnovne statistične značilnosti morfoloških spremenljivk (opis v preglednici)

Spremenljivka	Enota	M	SD	MIN	MAX
Dolžina goleni – ADG	cm	42,10	2,05	38,00	46,40
Dolžina noge – ADN	cm	89,83	3,96	81,10	97,00
Dolžina roke – ADR	cm	78,95	3,52	72,60	86,30
Dolžina stegna – ADS	cm	41,56	2,11	37,60	46,50
Dolžina trupa – ADT	cm	54,43	3,44	46,90	63,50
Dosežna višina – ADV	cm	225,57	8,64	205,00	242,00
Obseg stegna – AOS	cm	52,59	2,58	47,80	58,00
Širina medenice – ASM	cm	31,67	1,37	29,00	33,90
Širina ramen – ASR	cm	39,73	1,66	37,00	42,90
Telesna teža – AT	kg	61,63	5,24	53,00	74,50
Telesna višina – AV	cm	176,06	6,38	162,60	187,30
Telesno masni indeks – BMI		19,87	1,09	17,90	23,50
Rohrer indeks – ROHRER		1,13	0,08	1,00	1,37
Indeks vzgona – INDEKS VZGONA		0,61	0,04	0,52	0,70
Celotna teža – CELTEŽ	kg	72,86	6,59	62,10	88,40
Višina kolkov – VIŠKOLK	cm	96,33	4,28	84,00	105,00
Dolžina smuči – DOLSMU	cm	256,48	9,41	238,00	274,00
Dolžina smuči v prvem delu – DSM1DEL	cm	145,87	5,33	135,50	155,50
Debelina pete – DEBPET	cm	1,65	0,83	0,20	3,60

Legenda: M – srednja vrednost; SD – standardni odklon; MIN – minimalna vrednost; MAX – maksimalna vrednost

V Preglednici 202 so prikazani linearni in nelinearni korelacijski koeficienti ter statistična pomembnost njihovih razlik povezanosti med spremenljivkami dolžina skoka in morfološki spremenljivkami.

Preglednica 202: Koeficienti linearne in nelinearne korelacije, statistična pomembnost razlik povezanosti med spremenljivkami dolžina skoka in morfološki spremenljivkami

	DS1			DS2			DS3			DS4			DS5			DS6			DS7		
	r	ε	p	r	ε	p	r	ε	p	r	ε	p	r	ε	p	r	ε	p	r	ε	p
ADG	0,37*	0,58**	0,18	0,20	0,56**	0,10	0,35*	0,66**	0,03	0,14	0,51**	0,16	0,14	0,50**	0,16	0,17	0,49**	0,22	0,32	0,40*	0,79
ADN	0,24	0,50**	0,25	0,10	0,54**	0,10	0,22	0,68**	0,01	0,00	0,54**	0,09	0,00	0,57**	0,05	0,10	0,53**	0,11	0,17	0,45**	0,34
ADR	0,37*	0,56**	0,27	0,20	0,47**	0,28	0,28	0,57**	0,13	0,22	0,49**	0,25	0,14	0,48**	0,23	0,17	0,54**	0,11	0,28	0,41*	0,68
ADS	0,17	0,33	0,72	0,00	0,30	0,68	0,00	0,39*	0,42	0,10	0,36*	0,56	0,00	0,50**	0,15	0,00	0,53**	0,10	0,00	0,36*	0,52
ADT	0,14	0,30	0,78	0,10	0,41*	0,38	0,00	0,51**	0,13	0,14	0,40*	0,46	0,00	0,24	0,84	0,00	0,40*	0,37	0,10	0,51**	0,14
ADV	0,35*	0,50**	0,42	0,17	0,33	0,76	0,28	0,48**	0,36	0,10	0,47**	0,21	0,14	0,50**	0,18	0,17	0,51**	0,17	0,28	0,35*	0,88
AT	0,00	0,64**	0,01	0,00	0,57**	0,06	0,00	0,74**	0,00	0,00	0,50**	0,15	0,10	0,57**	0,05	0,00	0,47**	0,21	0,00	0,53**	0,10
AV	0,33	0,50**	0,36	0,30	0,33	0,95	0,33	0,40*	0,86	0,17	0,46**	0,28	0,17	0,55**	0,10	0,20	0,52**	0,17	0,32	0,35*	0,96
AOS	0,00	0,28	0,73	0,17	0,52**	0,15	0,00	0,48*	0,18	0,00	0,39*	0,41	0,17	0,36*	0,61	0,00	0,46**	0,23	0,10	0,42*	0,33
ASM	0,24	0,54**	0,16	0,30	0,45**	0,55	0,33	0,53**	0,28	0,32	0,51**	0,34	0,44*	0,54**	0,49	0,35*	0,68**	0,02	0,24	0,48*	0,32
ASR	0,20	0,41*	0,48	0,26	0,47**	0,36	0,17	0,40*	0,49	0,14	0,36*	0,61	0,24	0,33	0,87	0,00	0,44*	0,28	0,10	0,28	0,77
BMI	0,33	0,53**	0,28	0,32	0,47**	0,51	0,39*	0,64**	0,07	0,22	0,56**	0,10	0,10	0,36*	0,52	0,24	0,46**	0,39	0,42*	0,54**	0,48
ROHRER	0,44*	0,51**	0,73	0,41*	0,47**	0,85	0,49**	0,51**	0,96	0,26	0,37*	0,75	0,17	0,37*	0,58	0,30	0,28	1,00	0,51**	0,56**	0,79
INDEKS VZG.	0,00	0,48**	0,18	0,00	0,28	0,74	0,14	0,22	0,94	0,10	0,47**	0,22	0,00	0,35*	0,55	0,10	0,40*	0,41	0,00	0,52**	0,12
CELTEŽ	0,00	0,72**	0,00	0,00	0,65**	0,01	0,00	0,72**	0,00	0,00	0,59**	0,04	0,00	0,58**	0,05	0,00	0,55**	0,07	0,00	0,42*	0,31
VIŠKOLK	0,32	0,58**	0,12	0,24	0,48**	0,31	0,24	0,64**	0,03	0,20	0,62**	0,03	0,14	0,58**	0,05	0,10	0,55**	0,08	0,24	0,49**	0,27
DOLSMU	0,35*	0,61**	0,09	0,37*	0,62**	0,10	0,39*	0,61**	0,13	0,24	0,64**	0,02	0,26	0,72**	0,00	0,22	0,53**	0,15	0,35*	0,51**	0,37
DSM1DEL	0,35*	0,59**	0,12	0,40*	0,67**	0,04	0,41**	0,71**	0,01	0,24	0,68**	0,01	0,24	0,71**	0,00	0,22	0,51**	0,19	0,36*	0,62**	0,09
DEBPET	0,14	0,62**	0,02	0,17	0,40*	0,52	0,22	0,53**	0,16	0,14	0,56**	0,08	0,00	0,58**	0,04	0,10	0,45**	0,27	0,30	0,51**	0,28

Legenda: v tabeli uporabljene šifre spremenljivk odražajo posamezne spremenljivke katerih, opis je narejen v poglavju metode dela

- r - koeficient linearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- ε - koeficient nelinearne povezanosti (*, $p_{0,05} \geq ,35$; **, $p_{0,01} \geq ,45$)
- p - statistična značilnost razlike velikosti obeh koeficientov (*, $p \leq 0,05$)

V Preglednici 203 so prikazani rezultati faktorске strukture povezanosti med spremenljivkami dolžina skoka in morfološkim spremenljivkami.

Preglednica 203: Rezultati strukture manifestne in latentne povezanosti med spremenljivkami dolžina skoka, morfološkim spremenljivkami in starostjo.

	F1	F2	F3	F4	F _{CUM}
Starost-STA	,22	,39	,58	-,20	,57
Dolžina golena-ADG	,90	-,15	-,25	-,02	,89
Dolžina spodnje okončine-ADN	,82	-,22	-,47	,12	,96
Dolžina roke-ADR	,85	-,12	-,21	,05	,78
Dolžina stegna-ADS	,63	-,25	-,58	,12	,81
Dolžina trupa-ADT	,55	-,27	,44	-,55	,86
Dosežna višina-ADV	,88	-,16	-,26	,02	,86
Telesna teža-AT	,75	-,53	,31	,15	,96
Telesna višina-AV	,96	-,16	-,10	-,14	,97
Obseg stegna-AOS	,33	-,35	,74	-,02	,78
Širina medenice-ASM	,80	-,13	,33	,12	,77
Širina ramen-ASR	,68	-,25	,31	,12	,63
Telesni masni index-BMI	-,09	-,60	,64	,41	,94
Rohrerjev index-ROHRER	-,58	-,39	,56	,39	,95
Morfološki index vzgona-INDVZG	-,03	-,12	,71	-,58	,85
Celotna teža sistema skakalec-oprema-CELTEŽ	,72	-,54	,35	,08	,94
Višina kolčne osi v opremi-VIŠKOLK	,85	-,14	-,25	-,03	,81
Dolžina smuči-DOLSMU	,96	-,14	,00	-,10	,95
Dolžina prvega dela smuči-DSM1DEL	,96	-,12	,00	-,09	,94
Debelina petke-DEBPET	-,02	-,37	,06	,67	,59
DOLSKO1	,50	,68	,07	,10	,73
DOLSKO2	,46	,70	,25	,03	,76
DOLSKO3	,49	,76	,07	,12	,84
DOLSKO4	,38	,78	,32	,13	,88
DOLSKO5	,39	,67	,38	,31	,84
DOLSKO6	,36	,72	,16	,29	,75
DOLSKO7	,45	,73	,05	-,02	,73
% VAR	41,36	20,50	14,34	6,63	82,82

Legenda:

- F_{CUM} - kumulativna vrednost faktorških uteži na posameznem faktorju
- F1-n - faktorске uteži
- % VAR - odstotek pojasnjene variance posameznega faktorja in celotne variance

7 RAZPRAVA

7.1 Zanesljivost oziroma stabilnost kriterijske spremenljivke dolžina skoka

Večitemska spremenljivka dolžina skoka je bila visoko zanesljiva oziroma stabilna spremenljivka (koeficient zanesljivosti je bil 0,95). To preprosto pomeni, da so boljši skakalci na splošno dosegli značilno večje dolžine skokov kot slabši skakalci. Cilj smučarjev skakalcev je doseči čim boljše tekmovalne rezultate. Vzorec v raziskavo zajetih smučarjev skakalcev je vključeval nadpovprečno kvalitetne tekmovalce v nacionalnem in tudi mednarodnem merilu. Večina od teh skakalcev je uvrščena med prvih 150 skakalcev na svetu. Med njimi pa je bil zgolj en skakalec, ki je bil še zlasti v poletih na smučeh sposoben uvrstitve med najboljše vrhunske skakalce na svetu. V končni razvrstitvi svetovnega pokala za sezono 2008/2009 noben skakalec, ki je bil vključen v vzorec merjenih oseb, ni bil uvrščen med prvih deset skakalcev. Rezultate raziskave tako ni mogoče posploševati na vzorec resnično najboljših skakalcev na svetu. Prav gotovo pa rezultati te raziskave kažejo na določene smernice in načela, ki jih je treba upoštevati pri treniranju tudi najbolj vrhunskih smučarjev skakalcev.

Odvise kriterijske spremenljivke dolžine skoka so v največji meri odraz generalne specifične gibalne komponente. Specifičnost generalne gibalne komponente pomeni, da se v njej odraža specialna tehnika gibanja. V smučarskih skokih se specialna gibalna komponenta tehnike gibanja razvija praviloma več kot deset let. V prvi fazi razvoja se mlade skakalce uči tehnike gibanja na najmanjših skakalnicah v olajšanih pogojih vadbe. Tekmovalni dosežki v tej fazi niso pomembni. S pomočjo tekmovalnih sistemov se razvija določene motivacijske razsežnosti mladih skakalcev in dolgoročno tudi tekmovalnost v »zdravem« pomenu te besede. V prvi fazi izpopolnjevanja tehnike gibanja dolžina skoka ni pomembna. Bolj pomembna je pravilnost učenja tehnike gibanja in odpravljanje grobih pomanjkljivosti. Ta faza učenja zahteva dobro metodično pripravo in znanje trenerja, ki praviloma izvaja tudi osnovno pedagoško vlogo. V nadaljnjih fazah izpopolnjevanja tehnike prihaja do vse bolj prefinjene in kakovostne tehnike smučarskega skoka. Zahteve po večjih in maksimalnih dolžinah skokov naraščajo glede na tekmovalne smotre in cilje. V kvaliteti tehnike skoka se že kažejo posledice dolgoročnega razvoja, ki so lahko na splošno pozitivne, včasih pa tudi negativne. Med športniki nastanejo velike razlike v smislu intervariabilnosti tehnike skoka. Te so razumljive in so posledica delovanja mnogih dejavnikov.

Tehnika gibanja pa se spreminja tudi pri posamezniku od skoka do skoka. Z dolgoročno vadbo je cilj minimizirati intravariabilnost dejavnikov, ki vplivajo na tehniko gibanja. To tega pojava je prišlo tudi na vzorcu merjencev v tej raziskavi. Koeficienti intravariabilnosti so bili relativno nizki in v primerjavi s koeficienti intervariabilnosti na splošno za 100% nižji. Ključno vprašanje pri analizi tekmovalne uspešnosti smučarjev skakalcev je usmerjeno na vzorec najboljših šampionskih skakalcev. Teh ni veliko in imajo svojo dobo trajanja šampionske uspešnosti. Nekateri imajo krajšo drugi daljšo. Nekateri skakalci so svoje najboljše dosežke dosegli mlajši, drugi starejši. Za razvoj znanstvenih spoznanj je tako ključnega pomena dobiti pri raziskovanju tehnike gibanja relevantni vzorec vrhunskih smučarjev skakalcev s šampionskimi rezultati. Ker pa je vzorec teh skakalcev majhen, se je potrebno poslužiti tudi študije posameznih primerov. Vsak vrhunski športnik je posebna osebnost, ki je ni mogoče razumevati zgolj skozi prizmo splošnih značilnosti določenega vzorca športnikov. Z individualnim študijem posameznih osebnosti se lahko pridobi posebna spoznanja, ki so dokaj pomembna za splošne usmeritve učenja in treniranja smučarjev skakalcev vseh starostnih kategorij.

7.2 Metrijske značilnosti večitemskih biomehanskih spremenljivk v fazi zaleta in odskoka

Na osnovi rezultatov raziskave je bilo mogoče sprejeti ugotovitev, da je bila večina večitemskih biomehanskih spremenljivk visoko zanesljiva ($C\alpha > 0,90$). Zaletna hitrost je bila ena od najbolj zanesljivih in stabilnih biomehanskih spremenljivk. V fazi zaleta se gibalni vzorec in struktura dejavnikov, ki določata zaletno hitrost, v času izvedbe testiranja nista bistveno spremenila. To je povzročilo visoko zanesljivost in stabilnost spremenljivke zaletne hitrosti (koeficient zanesljivosti je bil 0,98). Zaletna hitrost je bila v času izvedbe testnega postopka značilno povezana z dolžino skokov. Boljši skakalci so dosegali na splošno tudi višjo zaletno hitrost. Podobni rezultati so bili dobljeni tudi v nekaterih raziskovalnih študijah (Jošt, Kugovnik in Colja, 1996; Vaverka, 1987; Virmavirta idr., 2009). Sicer pa so se korelacije spreminjale od povsem nizkih (statistično neznačilnih) do srednje visokih in statistično značilnih (Jošt, Vodičar, Štuhec in Vertič, 2009; Jošt, 2010a). V zadnjem času raziskovalci niso posvečali veliko pozornost proučevanju zaletne hitrosti. Razvoj opreme in predpisov na tem področju je omogočil vsem skakalcem primerljive pogoje. Znatna selekcija skakalcev glede na nizko telesno težo je povzročila tudi nizko variabilnost potencialnih morfoloških dejavnikov, ki določajo zaletno hitrost na vzorcu vrhunskih skakalcev.

V oporni fazi odskoka so bile ugotovljene različne velikosti koeficientov zanesljivosti in stabilnosti (Preglednica 204).

Preglednica 204: Koeficienti povprečne korelacije – r_T , koeficienti zanesljivosti – $C\alpha$ in deleži skupne variance na prvi glavni komponenti – $V\%$ za izbrane biomehanske spremenljivke v oporni fazi odskoka

Spremenljivke	P1 točka -2,5 m			P2 točka 0 m		
	r_T	$C\alpha$	$V\%$	r_T	$C\alpha$	$V\%$
Vertikalna hitrost odriva	x	x	x	0,89	0,98	90,5
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X	0,54	0,89	60,5	0,78	0,96	81,6
Kot med levo smučko in golenjo	0,66	0,93	70,9	0,65	0,93	70,7
Točnost odriva	x	x	x	0,42	0,84	54,1
Kot med trupom in levim stegnom	0,40	0,82	49,0	0,53	0,87	61,0
Kot med trupom in vodoravno osjo X	0,60	0,91	66,3	0,55	0,81	67,1
Kot v kolenu	0,32	0,81	78,3	0,56	0,90	62,3

r_T - koeficient povprečne korelacije

$C\alpha$ - koeficient zanesljivosti

$V\%$ - delež skupne variance na prvi glavni komponenti

Najvišji koeficient zanesljivosti je bil izračunan pri spremenljivki vertikalna hitrost odriva ($C\alpha = 0,98$). Najnižji pa pri spremenljivkah kot v kolenu ($C\alpha = 0,81$) in kot med trupom in vodoravno osjo X ($C\alpha = 0,81$). Obe spremenljivki sta povezani z gibalno nalogo točnost odriva. Spremenljivka točnost odriva je imela prav tako relativno nizek koeficient zanesljivosti ($C\alpha = 0,84$).

Vertikalna hitrost odriva, ki kaže na moč odriva in posledično dvig krivulje vzleta, je bila najbolj zanesljiva in stabilna značilnost tehnike odskoka. Povprečne vrednosti spremenljivke vertikalna hitrost odriva so si bile v vseh sedmih serijah skokov dokaj podobne. Totalna povprečna vrednost vseh ponovitev skokov je bila 2,33 m/s. V primerjavi z vrednostmi vrhunskih skakalcev je to nizka vrednost (Jošt, 2009). Tudi maksimalne vrednosti vertikalne hitrosti odriva (do 2,71 m/s) so nižje od tistih, ki so bile ugotovljene pri najboljših skakalcih (več kot 2,8 m/s).

V vzorcu najboljših slovenskih skakalcev ni bilo vrhunskega skakalca, ki bi se stalno uvrščal med najboljše skakalce na skakalnicah normalne velikosti. Med njimi je bil skakalec, ki je pravzaprav odličen letalec. Za njega je bila ugotovljena rahlo nadpovprečna vrednost vertikalne hitrosti odriva, ki je bila pri vseh sedmih skokih skoraj enaka. Raven njegove vertikalne hitrosti odriva je dovolj visoka, da na največjih skakalnicah ozirom letalnicah doseže vrhunske rezultate. Na letalnicah se primanjkljaj vertikalne hitrosti odriva nadomesti z večjo silo aerodinamičnega vzgona v fazi odskoka (Virmavirta in Komi, 2001b).

Pri spremenljivki vertikalna hitrost odrida je bila ugotovljena visoka povprečna korelacija ($r_T = 0,89$). Podobni rezultati so bili ugotovljeni tudi v študiji Jošta in Vaverke (1993). Pri spremljanju vertikalne hitrosti odrida na skakalnici K90m v Oberwiesenthalu sta v letu 1990 na podobnem vzorcu najboljših slovenskih skakalcev ($n=26$) ugotovila visoko zanesljivost ($C\alpha=0,92$) in povsem podobno povprečno vrednost ($M = 2,3$ m/s). Visoko zanesljivost in stabilnost vertikalne hitrosti odrida je pri svojem večletnem raziskovanju ugotavljal tudi Vaverka (1987). S postopkom faktorke analize (Preglednica 10) je bila pri spremenljivki vertikalna hitrost odrida ugotovljena visoka kumulativna vrednost deleža celotne variance prve glavne komponente ($V\% = 90,5$). Vertikalna hitrost odrida je bila pri tem vzorcu merjenecvis visoko stabilna specialno gibalna značilnost pri vseh sedmih serijah skokov. To so potrdili tudi podobni prispevki posameznih spremenljivk na prvi glavni komponenti (vrednosti faktorke uteži F_{1-n} so se gibale med 0,92 in 0,97). Visoka stabilnost vertikalne hitrosti pri vzletu je bila ugotovljena v študiji Arndta, Brüggemanna, Virmavirte in Komija (1995). Vertikalna hitrost odrida predstavlja enega od ključnih dejavnikov uspešnosti tehnike gibanja vrhunškega smučarja skakalca v fazi odskoka (Virmavirta in Komi, 1993a; Virmavirta in Komi, 1993b; Virmavirta in Komi, 1994; Virmavirta idr., 2009). Vertikalna hitrost odrida je pogosto težaven strokovni problem procesa treniranja smučarjev skakalcev. Struktura vertikalne hitrosti odskoka je dokaj kompleksna in zapletena. Pogosto je pri proučevanju strukture vertikalne hitrosti oziroma moči odrida uporabljen model Werchoshanskija in Tatjana (1975).

Vertikalna hitrost oziroma moč odrida je za vzpon med vrhunške šampionske smučarje skakalce ena od ključnih gibalnih sposobnosti. Ona omejuje število potencialnih vrhunskih skakalcev, ker je v znatni meri prirojena. To gibalno sposobnost je mogoče le do neke mere razviti. Večletna strokovna spremljanja so pokazala, da se raven VHO pri posameznih skakalcih ohranja ves čas njihove tekmovalne kariere (Jošt 2009). Zanimivo je spoznanje o visoki stabilnosti vertikalne hitrosti odrida pri relativno nizkih vrednostih, ki ga je moč oblikovati na podlagi rezultatov te raziskave. Prav gotovo je v procesu treniranja in učenja tehnike gibanja smučarjev skakalcev lažje doseči visoko stabilnost spremenljivke vertikalna hitrost odrida, kot pa omenjeno sposobnost postopno in dolgoročno razviti na visoko raven. Sposobnost specialne vertikalne hitrosti odrida se je pokazala kot stabilna specialna gibalna sposobnost tudi v eksperimentalnih laboratorijskih pogojih. V raziskovalni študiji sta Jošt in Strojnik (1992) ugotovila visok koeficient zanesljivosti 0,98.

Povezanost vertikalne hitrosti odrida z dolžino skoka je bila statistično značilna ($r = .36^*$ do $.59^{**}$) in v skladu z ugotovitvami dosedanjih raziskav (Jošt, Čoh, Pustovrh in Ulaga, 1999; Virmavirta in Komi, 1993a; Virmavirta in Komi, 1993b; Virmavirta in Komi, 1994; Virmavirta, Kivekäs in Komi, 2001). Boljši skakalci so pri izvedbi eksperimenta dosegli daljše skoke tudi zaradi vpliva večje vertikalne hitrosti odrida.

Med odskokom v oporni fazi mora skakalec optimalno rešiti gibalno nalogo točnost odrida. Ker je točnost odrida v visoki meri določena z optimalnim delovanjem sposobnosti gibalne preciznosti kot izrazito variabilne psihogibalne razsežnosti, se je potrdila hipotetična domneva o nizki stopnji njene zanesljivosti oziroma stabilnosti (koeficient zanesljivosti je nižji od

0,85). Relativno nizke koeficiente zanesljivosti so imele spremenljivke, ki odražajo kinematični vidik točnosti odrida v oporni fazi odskoka (kot med trupom in vodoravno osjo X, točnost odrida, kot med trupom in levim stegnom). Nizko raven zanesljivosti točnosti je pri večletnem raziskovanju ugotovil tudi Vaverka (1987). Točnost odrida je močno povezana s psihogibalno sposobnostjo o preciznosti gibanja. To je kompleksna specialna gibalna sposobnost smučarjev skakalcev in močno določa uspešnost tehnike gibanja (Vaverka in Janura, 2002; Vodičar in Jošt, 2010).

Točnost odrida pri odskoku je pogojena z uravnoveženim delovanjem psihogibalnih mehanizmov, ki v okviru skakalčeve motorike skrbijo za optimalno prostorsko izvedbo tehnike odskoka. Odrid skakalca v oporni fazi odskoka se realizira pri visoki osnovni hitrosti gibanja in v izredno kratkem času. Potrebno je realizirati impulz sile odrida na optimalnem mestu odridne mize. Vse bolj pogosti so prezgodnji odrivi in ti prevladujejo glede na število poznih odridov. Tako prezgodnji kot tudi prepozni odrivi imajo negativne posledice za uspešno realizacijo faze odskoka. Velikost negativnih posledic je odvisna od velikosti netočnosti odrida. Verjetno posledice naraščajo nelinearno z velikostjo netočnega odrida.

Odskok se izvede pri veliki osnovni hitrosti in v kratkem času z balistično gibalno akcijo na točno odrejenem delu odridne mize. Največja sila odrida se razvije v zadnjih 15 stotinkah sekunde stika s podlago (Virmavirta in Komi, 1989). Časovna napaka ene desetinke sekunde pomeni na skakalnici K95m približno 2,5 m netočnega odrida. To je velika netočnost odrida, ki pa je pogosto prisotna pri mlajših skakalcih. Za vrhunski dosežek v smučarskih skokih ni dovolj zgolj visoka odridna moč. Še bolj pomembno je ali se odridna moč realizira na pravem mestu in času odrida. Možnost netočnega odrida se povečuje s stopnjo potencialne stresne situacije za skakalca in kvaliteto tehnične pripravljenosti skakalcev. Med spremenljivko točnost odrida in dolžino skokov so bile v tej raziskavi ugotovljene nizke in srednje velikosti koeficientov linearne korelacije ($r = 0.20$ do 0.55^{**}). Za vrhunski športni dosežek je optimalna točnost odrida nujni pogoj. Pri povprečnih rezultatih se slabše razvita sposobnost točnosti odrida lahko v znatni meri skompenzira ali z vertikalno hitrostjo odskoka ali s aerodinamičnim vidikom odskoka ali pa z obema hkrati.

V brezoporni fazi odskoka so bili koeficienti povprečne korelacije (r_T), koeficienti zanesljivosti (C_α) in deleži skupne pojasnjene variance na prvi glavni komponenti (V%) izbranih kinematičnih spremenljivk na splošno dokaj visoki (Preglednica 205).

Preglednica 205: Koeficienti povprečne korelacije r_T koeficienti zanesljivosti $C\alpha$ in deleži skupne variance na prvi glavni komponenti za izbrane kinematične spremenljivke v brezoporni fazi odskoka

Spremenljivke	P3 točka 2,5 m			P4 točka 6 m		
	r_T	$C\alpha$	V%	r_T	$C\alpha$	V%
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom	0,93	0,99	93,6	0,87	0,98	88,7
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X	0,83	0,97	85,3	0,89	0,98	90,1
Aerodinamični indeks telesa X	0,85	0,95	87,6	0,87	0,98	88,6
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X				0,79	0,96	82,4
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X	0,86	0,98	87,6	0,92	0,99	92,9
Vertikalna višina leta				0,72	0,95	76,0
Kot med levo smučko in golenjo	0,80	0,96	83,0	0,83	0,97	85,3
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X	0,64	0,93	70,2	0,75	0,95	78,9
Kot med trupom in levim stegnom	0,80	0,96	83,3	0,82	0,97	84,5
Kot med trupom in vodoravno osjo X	0,77	0,96	80,4	0,68	0,93	73,1
Kot v kolenu	0,52	0,88	59,3			

Legenda:

r_T - koeficient povprečne korelacije

$C\alpha$ - koeficient zanesljivosti

V% - delež skupne variance na prvi glavni komponenti

Tehnika gibanja v brezoporni fazi odskoka je odraz visoko stabilne specialne gibalne strukture. Osnovni vzrok za takšno gibalno strukturo se prav gotovo nahaja v zapletenem dinamičnem okolju, ki ga predstavljajo fizikalne sile in njihovi momenti. Skakalec mora med odskokom v oporni fazi odriva porušiti ravnotežno momentno situacijo in v brezoporni fazi ustvariti novo, ki mu bo omogočila uspešen in predvsem varen let. Čas, v katerem se brezoporna faza odskoka izvede, je kratek in skakalcu ob morebitnih napakah odskoka ne omogoča izvesti popravkov oziroma določenih kompenzacij pomanjkljivosti. Gibanje se v tej fazi izvede v skladu z naučenim gibalnim programom ter ravno razvoja specialnih psihogibalnih sposobnosti skakalca. Cilj gibalne faze z vidika uravnotežene momentne situacije je jasen in vsakršna odstopanja od tega cilja bi lahko privedla do težav v fazi leta in posledično celo do padcev, ki so lahko na večjih skakalnicah za skakalca usodni. V procesu učenja tehnike odskoka se mora zato upoštevati načelo postopnosti in sistematičnega dolgoročnega razvoja. Najmlajše skakalce se v fazi grobe koordinacije gibanja uči tehnike odskoka z velikim številom skokov na najmanjših skakalnicah (do K10m) in z velikim številom raznovrstnih imitacijskih vaj. Šele potem, ko se vzpostavi groba koordinacija tehnike gibanja, se lahko mlade skakalce spusti k vadbi in učenju tehnike na večji skakalnici. Skakalci testnega vzorca so že dosegli stopnjo visoke stabilnosti in zanesljivosti tehnike gibanja pri odskoku v brezoporni fazi. To jim zagotavlja varen in uspešen prehod v fazo leta, ne pa tudi vrhunske dosežke izražene z največjimi daljavami. Dva skakalca imata lahko enako varen in stabilen prehod v let in povsem različno dolžino skoka.

Cilj učenja in treniranja tehnike smučarskega skoka je vrhunski športni dosežek. Ta pa je z vidika športnega treniranja precej bolj težaven problem kot pa doseči zadostno stabilnost tehnike gibanja. Po zapustitvi podlage v oporni fazi odskoka se tehnika gibanja osredotoči na aerodinamični vidik odskoka, ki je močno pogojen z velikostjo skakalnice. Večje skakalnice ustvarjajo večje aerodinamične sile in njihove momente (Virmavirta, Kivekas in Komi, 2001). Skakalec mora med odskokom minimizirati aerodinamični upor in optimizirati oziroma maksimizirati aerodinamični vzgon. Čas, v katerem se odskok izvede, je relativno kratek, zato je aerodinamični vidik med samim odskokom manj pomemben kot v celotni fazi leta, ki traja precej dalj časa. Uspešno izveden aerodinamični vidik odskoka je pogoj za uspešno nadaljevanje faze leta. Na aerodinamični vidik odskoka vpliva predvsem celovita oblika telesa in položaj smuči smučarja skakalca. Pri spremljanju poteka tehnike vzleta v točki 2,5 m za robom odrivne mize so se že pojavile tendence oblikovanja aerodinamičnega vidika odskoka kot kombinacije položajev posameznih delov telesa in smuči. Boljši skakalci so pomanjšali kot med levo smučko in golenjo, kot med tangento telesa in horizontalno osjo X ter kot med levo nogo in levo smučko. S tem so pomanjšali aerodinamični indeks letenja v horizontalni smeri X. Vsi omenjeni koti so bili statistično značilno povezani z dolžino skoka ($p = 0.05$). Rezultati tako potrjujejo hipotezo, da mora skakalec preiti v optimalni aerodinamični položaj za let v čim krajšem optimalnem času (Hildebrand, Drenk in Muller, 2009).

Podobni koeficienti korelacije so bili dobljeni v točki 6 m za robom odskočišča. Pri proučevanju značilnosti faze vzleta na olimpijskem tekmovanju leta 2002 na večji skakalnici so podobne korelacije ugotovili Virmavirta in sodelavci (2005). Največjo korelacijo so v fazi vzleta našli pri spremenljivki kot med tetivo telesa in smučmi. Analizirano točko vzleta 6 m so skakalci pri povprečni hitrosti letenja 23 m/s dosegli v času 0,26 sekunde. Predvidoma se v tej točki na splošno doseže tudi kulminacija dviga krivulje leta za odskočno mizo. To se je zgodilo tudi pri proučevanju vzorca najboljših slovenskih skakalcev v okviru izvedbe eksperimenta. Spremenljivka višina leta je bila značilno povezana z dolžino skoka ($p \leq 0,05$). Boljši skakalci so tako že v fazi vzleta dosegli manjši kot letenja in višjo krivuljo leta. Hkrati pa so bili v točki 6 m za robom odskočne mize v boljšem aerodinamičnem položaju, ki jim je omogočil ohranjati višjo osnovno hitrost letenja.

Slaba postavitve položaja za let ob zaključku odskoka je tako še najbolj pomemben pokazatelj uspešnosti z vidika aerodinamike odskoka. Kako pa skakalec ustvari takšen položaj, pa niti ni tako pomembno. Pri izvedbi odskoka ima skakalec na voljo veliko različnih načinov izražanja tehnike gibanja. Pri tem pa je najbolj pomembno, da se čim prej vzpostavi optimalni aerodinamični položaj leta (Janura, Svoboda, Elfmark in Uhlar, 2007; Virmavirta idr. 2009). Na vsakršno gibalno obnašanje pri izvedbi tehnike odskoka vpliva zapleten nevrofiziološki sistem gibanja (Latash, 1998; Lurija, 1976). Za skakalca je pomemben končni cilj tehnike gibanja, ne pa način kako priti do tega cilja. Enak rezultat tehnike gibanja pri odskoku je v skladu s teorijo Bernsteina (1967), zaradi velikega števila prostostnih stopenj gibanja, lahko dosežen z različnimi vzorci gibalnih struktur.

7.3 Metrijske značilnosti večitemskih kinematičnih spremenljivk v fazi leta

Vpogled v preglednico 206 in na sliko 16, sliko 17 ter sliko 18 pokaže, da je imela večina kinematičnih spremenljivk v fazi leta v vseh treh točkah izjemno visoke koeficiente zanesljivosti ($C\alpha > 0,90$).

Preglednica 206: Koeficienti povprečne korelacije (r_T) in koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$) za kinematične spremenljivke v fazi leta

Spremenljivke	P5 točka 15 m			P6 točka 32 m			P7 točka 60 m		
	r_T	$C\alpha$	V%	r_T	$C\alpha$	V%	r_T	$C\alpha$	V%
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom	0,92	0,99	79,7	0,89	0,98	65,9	0,91	0,99	55,9
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodor. osjo X	0,90	0,98	91,7	0,87	0,98	88,5	0,84	0,97	86,0
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vod. osjo X	0,91	0,98	91,9	0,87	0,98	88,9	0,85	0,97	86,7
Aerodinamični indeks telesa X	0,90	0,98	91,2	0,87	0,98	88,5	0,82	0,97	84,7
Kot med levo smučko in golenjo	0,76	0,96	79,4	0,74	0,95	77,9	0,74	0,95	77,3
Aerodinamični indeks smuči X	0,79	0,96	81,8	0,74	0,95	78,1	0,68	0,94	72,9
Kot med trupom in vodoravno osjo X	0,78	0,96	81,3	0,75	0,95	78,5	0,58	0,90	64,0
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X	0,67	0,93	71,4	0,68	0,93	73,1	0,70	0,94	74,2
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X	0,63	0,92	86,2	0,59	0,91	65,6	0,54	0,89	61,2
Kot med trupom in levim stegnom	0,71	0,94	74,8	0,65	0,93	70,1	0,61	0,91	66,5
Vertikalna višina leta	0,82	0,97	84,5	0,77	0,96	80,2	0,80	0,96	83,0

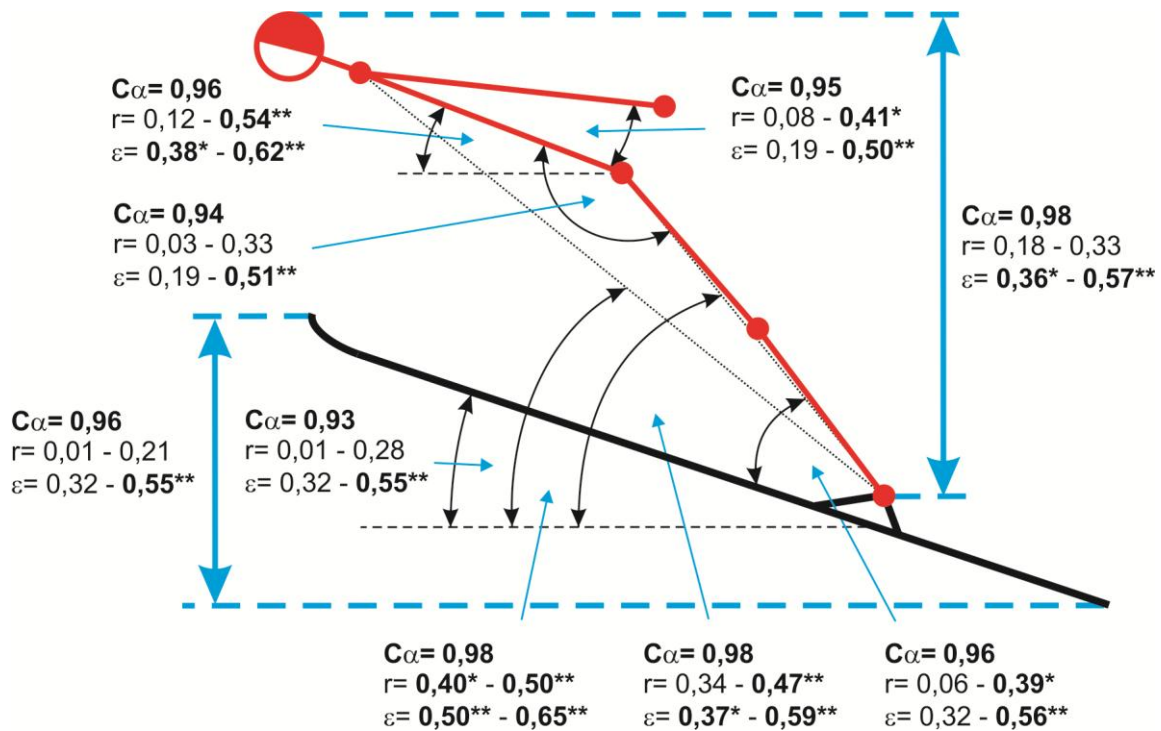
r_T - koeficient povprečne korelacije

$C\alpha$ - koeficient zanesljivosti

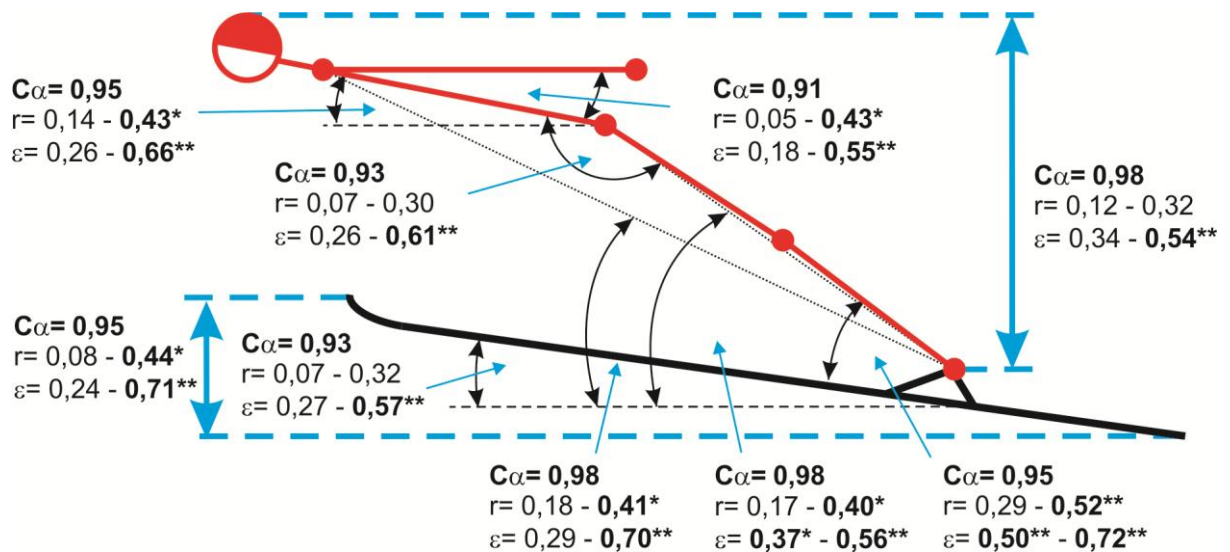
V% - delež skupne variance na prvi glavni komponenti

Visoka raven koeficienta zanesljivosti kinematičnih spremenljivk leta se je odrazila tudi z visoko stopnjo koeficientov stabilnosti. Vse spremenljivke so v postopku faktorске analize oblikovale zgolj eno glavno komponento. Pri vseh spremenljivkah so bili v okviru celotne variance večitemskih spremenljivk ugotovljeni relativno visoki deleži prvih glavnih komponent (od 55,9 % do 91,9 %) (Preglednica 206).

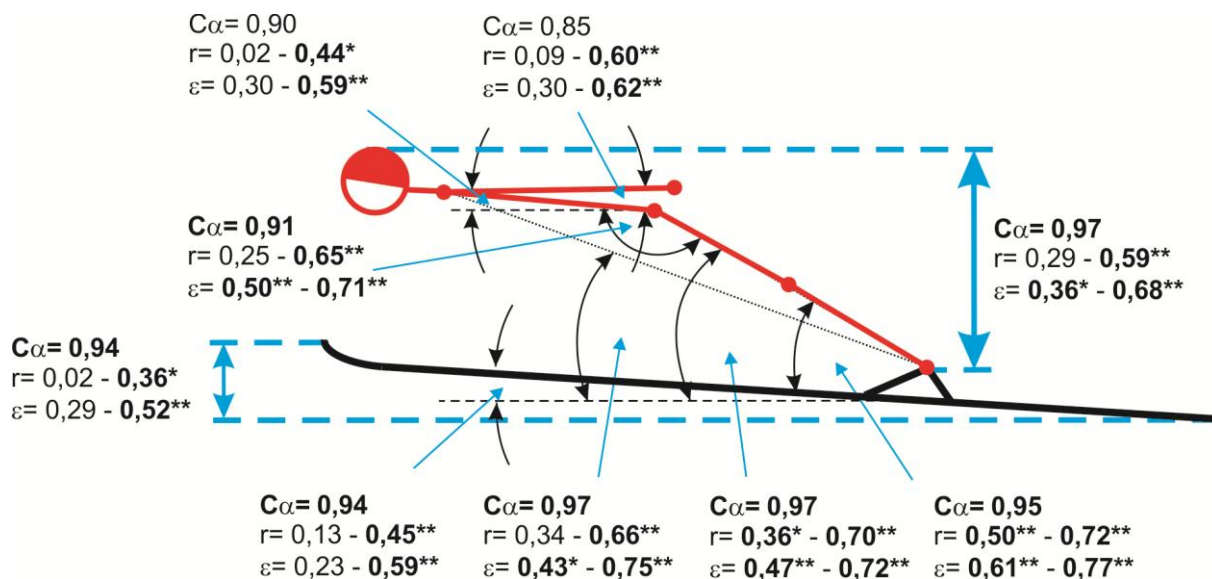
Slika 16: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ε) za kinematične spremenljivke v fazi leta (15 m)



Slika 17: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ε) za kinematične spremenljivke v fazi leta (32 m)



Slika 18: Koeficienti zanesljivosti ($C\alpha$), koeficienti linearne korelacije (r) in koeficienti nelinearne korelacije (ε) za kinematične spremenljivke v fazi leta (60 m)

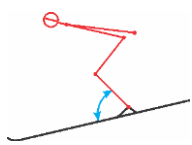
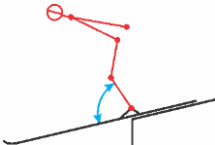
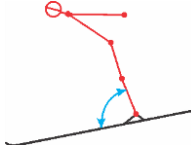
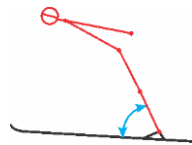
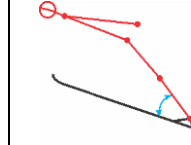
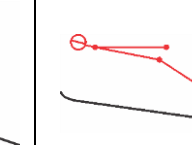



Kinematične spremenljivke leta se glede na velikost deleža celotne variance na prvi glavni komponenti dokaj razlikujejo med seboj. V coni visokih vrednosti, ki presegajo delež 90% so se v točki 15 m nahajale štiri spremenljivke (aerodinamični indeks telesa X, kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X in kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X). Omenjene spremenljivke imajo zelo podobne visoke deleže tudi v točkah 32 m in 60 m za robom odskočišča. V točki 60 m za robom odskočišča so se na splošno deleži na prvi glavni komponenti nekoliko znižali. Pod mejo 60% je bili ugotovljen deleži pri spremenljivki kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom (55,9 %).

Rezultati so potrdili hipotezo o visoki stabilnosti kinematične strukture spremenljivk tehnike leta. Ko skakalec vzpostavi položaj za let v točki, ki jo doseže približno v času 0,5 sek. po zapustitvi odzivne mize, se tehnika gibanja stabilizira v določenem položaju telesa in smuči. Nadaljnja sprememba položaja skakalca med letom je minimalna. Skakalec v procesu dolgoročnega učenja in treniranja razvije individualni slog leta in z njim povezan stabilen vzorec tehnike leta. Omenjeni slog je sicer lahko aerodinamično manj ali bolj ugoden, vsekakor pa gre za visoko stopnjo stabilnosti individualne tehnike gibanja.

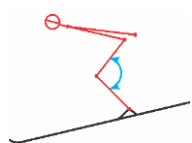
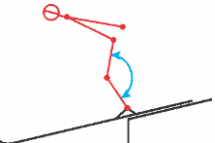
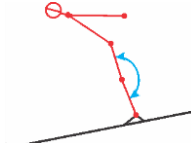
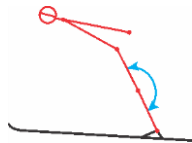
Seveda je poleg stabilnosti tehnike gibanja treba ugotoviti tudi povezanost posameznih dejavnikov tehnike gibanja z dolžino skokov. Posamezne spremenljivke imajo lahko pomemben vpliv v različnih fazah tehnike skoka. To je razvidno tudi iz prikaza osnovnih statističnih kazalcev posameznih spremenljivk (Preglednice 207 do 218).

Preglednica 207: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo smučko in golenjo (°)

	P1: -2,5m	P2: 0m	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med levo smučko in golenjo (kotne stopinje)							
	M = 57,56	M = 69,28	M = 78,76	M = 63,24	M = 37,85	M = 27,98	M = 31,20
	SD = 4,42	SD = 5,96	SD = 5,82	SD = 7,05	SD = 7,53	SD = 6,81	SD = 8,11
	Ca = 0,93	Ca = 0,93	Ca = 0,96	Ca = 0,97	Ca = 0,96	Ca = 0,95	Ca = 0,95
	%V = 70,98	%V = 70,70	%V = 83,03	%V = 85,39	%V = 79,48	%V = 77,97	%V = 77,35
	$\epsilon = 0,35^* - 0,57^{**}$	$\epsilon = 0,28 - 0,50^{**}$	$\epsilon = 0,34 - 0,67^{**}$	$\epsilon = 0,16 - 0,61^{**}$	$\epsilon = 0,32 - 0,56^{**}$	$\epsilon = 0,50^{**} - 0,72^{**}$	$\epsilon = 0,61^{**} - 0,77^{**}$
	$r = 0,01 - 0,37^*$	$r = 0,05 - 0,15$	$r = 0,22 - 0,51^{**}$	$r = 0,10 - 0,44^*$	$r = 0,06 - 0,39^*$	$r = 0,29 - 0,52^{**}$	$r = 0,50^{**} - 0,72^{**}$

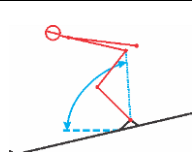
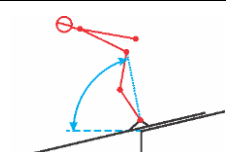
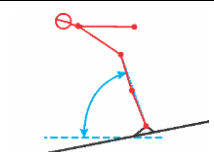
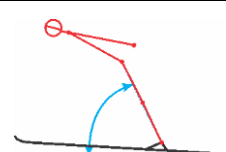
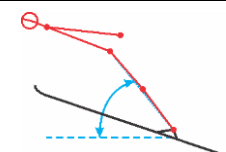
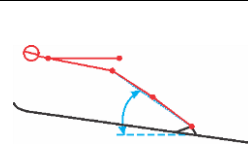
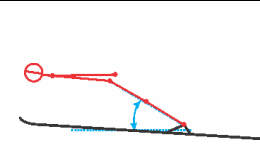
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 208: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot v kolenu (°)

	P1: -2,5m	P2: 0m	P3: 2,5m	P4: 6m
Kot v kolenu (kotne stopinje)				
	M = 97,31	M = 136,32	M = 175,45	M = 181,61
	SD = 7,68	SD = 10,51	SD = 4,31	SD = 4,60
	Ca = 0,81	Ca = 0,90	Ca = 0,88	Ca = 0,89
	%V = 47,39	%V = 62,30	%V = 59,38	%V = 60,75
	$\epsilon = 0,27 - 0,64^{**}$	$\epsilon = 0,29 - 0,68^{**}$	$\epsilon = 0,27 - 0,61^{**}$	$\epsilon = 0,25 - 0,52^{**}$
	$r = 0,08 - 0,36^*$	$r = 0,11 - 0,45^{**}$	$r = 0,03 - 0,40^*$	$r = 0,01 - 0,23$

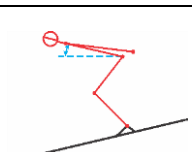
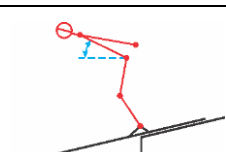
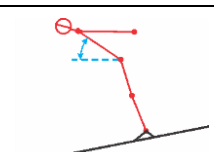
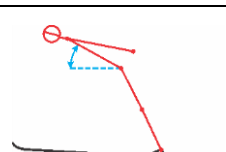
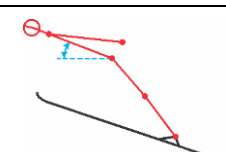
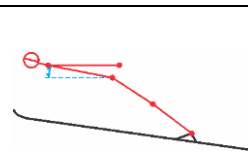
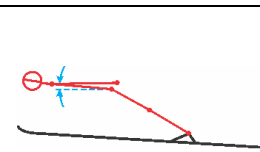
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 209: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo nogo in vodoravno osjo X (°)

	P1: -2,5m	P2: 0m	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X (kotne stopinje)							
	M = 79,71	M = 75,67	M = 68,57	M = 62,26	M = 51,00	M = 35,29	M = 29,88
	SD = 3,91	SD = 3,62	SD = 4,22	SD = 5,46	SD = 5,64	SD = 6,93	SD = 7,36
	$C\alpha = 0,89$	$C\alpha = 0,96$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,99$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,97$
	%V = 60,52	%V = 81,62	%V = 87,67	%V = 92,98	%V = 91,72	%V = 88,58	%V = 86,08
	$\epsilon = 0,26 - 0,67^{**}$	$\epsilon = 0,28 - 0,55^{**}$	$\epsilon = 0,36 - 0,69^{**}$	$\epsilon = 0,42 - 0,69^{**}$	$\epsilon = 0,37^* - 0,59^{**}$	$\epsilon = 0,37^* - 0,56^{**}$	$\epsilon = 0,47^{**} - 0,72^{**}$
$r = 0,04 - 0,24$	$r = 0,12 - 0,44^*$	$r = 0,26 - 0,61^{**}$	$r = 0,31 - 0,56^{**}$	$r = 0,34 - 0,47^{**}$	$r = 0,17 - 0,40^*$	$r = 0,36^* - 0,70^{**}$	


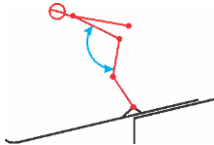
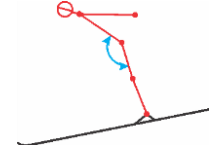
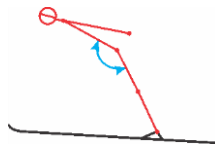
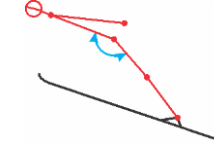
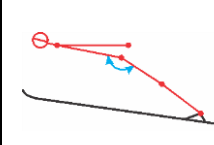
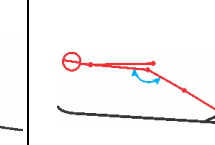
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 210: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med trupom in vodoravno osjo X (°)

	P1: -2,5m	P2: 0m	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med trupom in vodoravno osjo X (kotne stopinje)							
	M = 11,10	M = 23,78	M = 31,95	M = 26,38	M = 20,97	M = 10,16	M = 4,61
	SD = 5,84	SD = 7,28	SD = 5,61	SD = 4,39	SD = 4,76	SD = 4,72	SD = 3,39
	$C\alpha = 0,91$	$C\alpha = 0,81$	$C\alpha = 0,96$	$C\alpha = 0,93$	$C\alpha = 0,96$	$C\alpha = 0,95$	$C\alpha = 0,90$
	%V = 66,31	%V = 67,08	%V = 80,44	%V = 73,10	%V = 81,30	%V = 78,50	%V = 64,03
	$\epsilon = 0,18 - 0,53^{**}$	$\epsilon = 0,07 - 0,62^{**}$	$\epsilon = 0,32 - 0,53^{**}$	$\epsilon = 0,20 - 0,59^{**}$	$\epsilon = 0,38^* - 0,62^{**}$	$\epsilon = 0,26 - 0,66^{**}$	$\epsilon = 0,30 - 0,59^{**}$
$r = 0,07 - 0,39^*$	$r = 0,10 - 0,37^*$	$r = 0,01 - 0,20$	$r = 0,02 - 0,29$	$r = 0,12 - 0,54^{**}$	$r = 0,14 - 0,43^*$	$r = 0,02 - 0,44^*$	

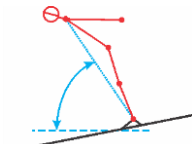
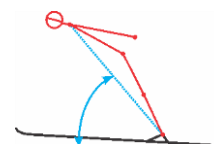
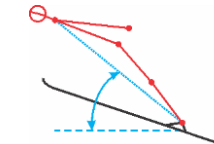
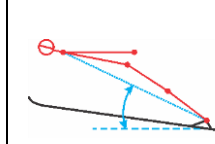
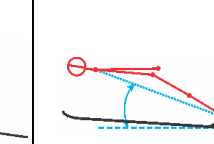
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 211: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med trupom in levim stegnom (°)

	P1: -2,5m	P2: 0m	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med trupom in levim stegnom (kotne stopinje)							
	M = 65,44	M = 106,02	M = 141,16	M = 144,88	M = 151,96	M = 156,47	M = 156,03
	SD = 9,07	SD = 11,02	SD = 8,15	SD = 8,15	SD = 6,50	SD = 6,59	SD = 6,84
	$C\alpha = 0,82$	$C\alpha = 0,87$	$C\alpha = 0,96$	$C\alpha = 0,97$	$C\alpha = 0,94$	$C\alpha = 0,93$	$C\alpha = 0,91$
	%V = 49,00	%V = 61,01	%V = 83,38	%V = 84,57	%V = 74,87	%V = 70,10	%V = 66,50
	$\varepsilon = 0,29 - 0,47^{**}$	$\varepsilon = 0,38^* - 0,60^{**}$	$\varepsilon = 0,27 - 0,55^{**}$	$\varepsilon = 0,30 - 0,61^{**}$	$\varepsilon = 0,19 - 0,51^{**}$	$\varepsilon = 0,26 - 0,61^{**}$	$\varepsilon = 0,50^{**} - 0,71^{**}$
$r = 0,02 - 0,34$	$r = 0,25 - 0,49^{**}$	$r = 0,09 - 0,38^*$	$r = 0,21 - 0,53^{**}$	$r = 0,03 - 0,33$	$r = 0,07 - 0,30$	$r = 0,25 - 0,65^{**}$	

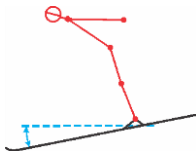
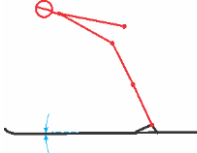
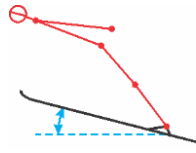
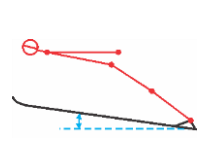
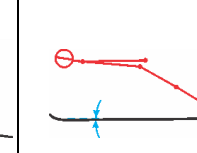
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 212: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med tetivo telesa in vodoravno osjo X (°)

	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X (kotne stopinje)					
	M = 56,98	M = 49,37	M = 39,60	M = 25,13	M = 19,22
	SD = 3,00	SD = 4,06	SD = 4,77	SD = 5,71	SD = 6,08
	$C\alpha = 0,97$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,98$	$C\alpha = 0,97$
	%V = 85,34	%V = 90,18	%V = 91,95	%V = 88,98	%V = 86,78
	$\varepsilon = 0,46^{**} - 0,63^{**}$	$\varepsilon = 0,49^{**} - 0,66^{**}$	$\varepsilon = 0,50^{**} - 0,65^{**}$	$\varepsilon = 0,29 - 0,70^{**}$	$\varepsilon = 0,43^* - 0,75^{**}$
$r = 0,26 - 0,56^{**}$	$r = 0,29 - 0,51^{**}$	$r = 0,40^* - 0,50^{**}$	$r = 0,18 - 0,41^*$	$r = 0,34 - 0,66^{**}$	

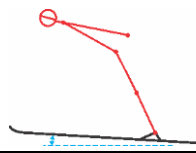
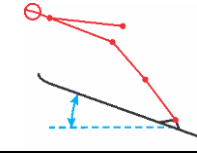
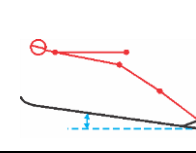
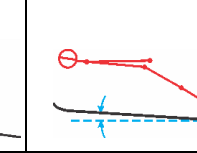
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 213: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo smučko in vodoravno osjo X (°)

	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med levo smučko in vodoravno osjo X (kotne stopinje)					
	M = -12,52	M = -0,13	M = 14,80	M = 8,72	M = -0,15
	SD = 3,59	SD = 5,24	SD = 6,45	SD = 5,62	SD = 6,01
	Ca = 0,93	Ca = 0,95	Ca = 0,93	Ca = 0,93	Ca = 0,94
	%V = 70,22	%V = 78,93	%V = 71,46	%V = 73,11	%V = 74,29
	$\epsilon = 0,20 - 0,60^{**}$	$\epsilon = 0,18 - 0,66^{**}$	$\epsilon = 0,32 - 0,55^{**}$	$\epsilon = 0,27 - 0,57^{**}$	$\epsilon = 0,23 - 0,59^{**}$
	r = 0,01 - 0,21	r = 0,01 - 0,25	r = 0,01 - 0,28	r = 0,07 - 0,32	r = 0,13 - 0,45^{**}

*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 214: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med desno smučko in vodoravno osjo X (°)

	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med desno smučko in vodoravno osjo X (kotne stopinje)				
	M = 2,00	M = 20,67	M = 8,52	M = 3,87
	SD = 6,34	SD = 6,02	SD = 5,49	SD = 5,13
	Ca = 0,96	Ca = 0,92	Ca = 0,91	Ca = 0,89
	%V = 82,44	%V = 68,27	%V = 65,60	%V = 61,21
	$\epsilon = 0,31 - 0,55^{**}$	$\epsilon = 0,33 - 0,50^{**}$	$\epsilon = 0,22 - 0,54^{**}$	$\epsilon = 0,28 - 0,62^{**}$
	r = 0,13 - 0,31	r = 0,02 - 0,36*	r = 0,00 - 0,29	r = 0,04 - 0,39*

*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 215: Osnovni statistični kazalci spremenljivke aerodinamični indeks telesa X (°)

	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Aerodinamični indeks telesa X (m)					
	M = 1,15	M = 1,07	M = 0,99	M = 0,62	M = 0,49
	SD = 0,07	SD = 0,07	SD = 0,11	SD = 0,14	SD = 0,15
	Ca = 0,95	Ca = 0,98	Ca = 0,98	Ca = 0,98	Ca = 0,97
	%V = 87,61	%V = 88,63	%V = 91,29	%V = 88,58	%V = 84,71
	$\epsilon = 0,16 - \mathbf{0,51^{**}}$	$\epsilon = 0,29 - \mathbf{0,48^{**}}$	$\epsilon = \mathbf{0,36^*} - \mathbf{0,57^{**}}$	$\epsilon = 0,34 - \mathbf{0,54^{**}}$	$\epsilon = \mathbf{0,36^*} - \mathbf{0,68^{**}}$
	r = 0,02 - 0,13	r = 0,08 - 0,23	r = 0,18 - 0,33	r = 0,12 - 0,32	r = 0,29 - 0,59**

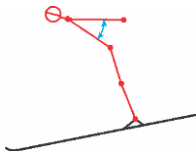
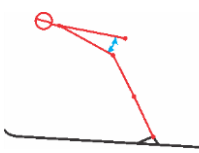
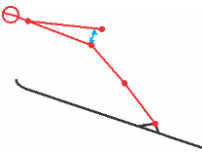
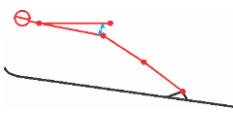
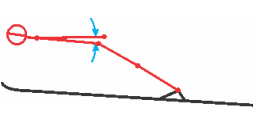
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 216: Osnovni statistični kazalci spremenljivke aerodinamični indeks smuči X (°)

	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Aerodinamični indeks smuči X (m)			
	M = 0,77	M = 0,38	M = 0,08
	SD = 0,21	SD = 0,21	SD = 0,21
	Ca = 0,96	Ca = 0,95	Ca = 0,94
	%V = 81,83	%V = 78,16	%V = 72,94
	$\epsilon = 0,32 - \mathbf{0,55^{**}}$	$\epsilon = 0,24 - \mathbf{0,71^{**}}$	$\epsilon = 0,29 - \mathbf{0,52^{**}}$
	r = 0,01 - 0,21	r = 0,08 - 0,44*	r = 0,02 - 0,36*

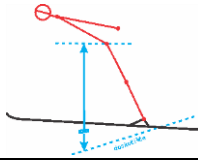
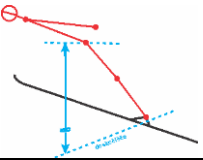
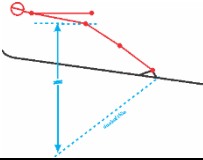
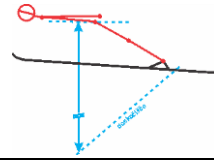
*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 217: Osnovni statistični kazalci spremenljivke kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom (°)

	P3: 2,5m	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Kot med levo roko (zapestje – rama) in trupom (kotne stopinje)					
	M = 35,37	M = 17,40	M = 7,31	M = 9,87	M = 5,33
	SD = 16,24	SD = 12,27	SD = 8,39	SD = 7,01	SD = 8,24
	Ca = 0,99	Ca = 0,98	Ca = 0,95	Ca = 0,91	Ca = 0,85
	%V = 93,68	%V = 88,79	%V = 79,74	%V = 65,92	%V = 55,99
	$\epsilon = 0,25 - \mathbf{0,53^{**}}$	$\epsilon = 0,32 - \mathbf{0,64^{**}}$	$\epsilon = 0,19 - \mathbf{0,50^{**}}$	$\epsilon = 0,18 - \mathbf{0,55^{**}}$	$\epsilon = 0,30 - \mathbf{0,62^{**}}$
	r = 0,00 – 0,00	r = 0,04 – 0,18	r = 0,08 – 0,41*	r = 0,05 – 0,43*	r = 0,09 – 0,60^{**}

*,p=0.05; **,p=0.01

Preglednica 218: Osnovni statistični kazalci spremenljivke vertikalna višina leta (m)

	P4: 6m	P5: 15m	P6: 32m	P7: 60m
Vertikalna višina leta (m)				
	M = 3,84	M = 3,68	M = 5,18	M = 3,99
	SD = 0,09	SD = 0,17	SD = 0,36	SD = 0,83
	Ca = 0,95	Ca = 0,97	Ca = 0,96	Ca = 0,96
	%V = 76,05	%V = 84,50	%V = 80,23	%V = 83,08
	$\epsilon = \mathbf{0,41^*} - \mathbf{0,78^{**}}$	$\epsilon = \mathbf{0,47^*} - \mathbf{0,81^{**}}$	$\epsilon = \mathbf{0,61^{**}} - \mathbf{0,89^{**}}$	$\epsilon = \mathbf{0,81^{**}} - \mathbf{0,92^{**}}$
	r = 0,25 – 0,64^{**}	r = 0,43^{**} – 0,72^{**}	r = 0,53^{**} – 0,79^{**}	r = 0,82^{**} – 0,91^{**}

*,p=0.05; **,p=0.01

Na osnovi koeficientov linearne in nelinearne korelacije ter vpogleda v faktorsko strukturiranost povezanosti med kinematičnimi spremenljivkami leta in odvisnimi kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka se lahko najprej ugotovi, da so bile izbrane kinematične spremenljivke, ki kažejo na aerodinamični vidik odskoka (kot med levo nogo (gleženj – kolk) in vodoravno osjo X; kot med tetivo telesa (gleženj – rama) in vodoravno osjo X; kot med levo smučko in golenjo; kot med levo smučko in vodoravno osjo X; aerodinamični index telesa Y; aerodinamični indeks telesa X) na splošno značilno povezane z dolžino skoka v celotni fazi leta.

Podobne ugotovitve so podali raziskovalci aerodinamičnega vidika tehnike leta pri kakovostno različnih skupinah skakalcev (Jošt in Čoh, 1998; Jošt, Čoh, Pustovrh in Ulaga, 1999; Jošt, Kugovnik in Colja, 1997; Jošt, Vaverka, Kugovnik in Čoh, 1998; Müller, Platzer in Schmölzer, 1996; Murakami, Iwase, Seo, Ohgi in Koyanagi, 2010; Schmölzer in Müller, 2002; Schwameder idr., 2005). Pri iskanju optimalnega modela tehnike leta smučarja skakalca je po Joštu (2009) bolj pomembna celovita oblika tehnike leta kot pa posamezni del (npr. kot med nogami in trupom telesa). To je bila tudi osnovna ugotovitev raziskave Arndta, Brüggemana, Virmavirte in Komija (1995). Ugotovili so visoko raven multiple korelacije šestih kinematičnih spremenljivk vzleta ($R^2 = .84$). Podobne ugotovitve v osrednjem delu leta so podali tudi Vaverka, Janura, Elfmark, McPherson in Puumala (1996). V fazi leta so ugotovili visoko multiplo korelacijo, ki je pojasnila od 83% do 87% celotne variance uspešnosti skakalcev. Korelacija med višino krivulje leta je bila statistično značilna in se je povečevala glede na oddaljenost točke opazovanja leta, kar je bilo ugotovljeno tudi v nekaterih predhodnih raziskavah (Jošt, Vaverka, Kugovnik in Čoh, 1998; Vodičar in Jošt, 2011). Bližja, ko je točka opazovanja točki doskoka, večja je tudi korelacija med višino leta in dolžino skoka. Višina leta je posledica uspešnosti vseh predhodnih faz skoka. Boljši skakalci na splošno letijo višje in pri tem ohranjajo manjši kot letenja.

Na osnovi dobljenih rezultatov se lahko potrdi osnovno hipotezo, da je tehnika gibanja smučarja skakalca v fazi leta visoko stabilna specialno gibalna struktura. Prav gotovo je to spoznanje povezano tudi z značilnostmi vzorca merjencev, katerega so predstavljali dokaj kakovostni skakalci, člani najboljših slovenskih reprezentanc. Pri tem vidiku spremljanja tehnike gibanja ni moč prepoznati kakovostno raven tehnike leta. Ta je lahko navkljub visoki stabilnosti dobra ali slaba. Rezultati raziskave omogočajo izoblikovanje hipoteze, da se vzorec gibalne strukture tehnike gibanja pri posameznemu skakalcu kaže na podoben način ne glede na kvaliteto tehnike skoka. Rezultati stohastičnega spremljanja stabilnosti tehnike gibanja lahko tako prispevajo k spoznanjem, ki so dragocena za razvoj teorije in prakse na področju treniranja in učenja tehnike gibanja smučarjev skakalcev. Naučeni vzorec tehnike leta smučarja skakalca se v določenem času ohranja kot stabilna oziroma invariantna gibalna značilnost. Vprašanje teorije gibalnega izpopolnjevanja tehnike smučarskega skoka bi moralo biti pri posameznem skakalcu prav gotovo bolj usmerjeno na razvoj kakovosti in učinkovitosti, kot pa na zagotavljanje stabilnosti. Vrhunski dosežek smučarjev skakalcev na najvišji kakovostni ravni tekmovanj zahteva vrhunsko ali celo šampionsko raven tehnike gibanja, seveda ob predpostavki njene zadostne stabilnosti v določenem času. Časovna doba aplikacije tekmovalne tehnike je relativna kategorija za vsakega skakalca posebej. Nekateri

vrhunski skakalci (npr. Matti Nykaenen, Jens Weisflog, Simon Amman, Jane Ahonen in drugi) so uspeli zadržati šampionsko tehniko tudi do 10 let. Tudi za trenutne vrhunske skakalce je vprašanje optimalne tehnike skoka v fazi leta zelo aktualno. Danes se optimizira tehnika leta za vsakega skakalca posebej. Pri tem se pri iskanju optimalnih aerodinamičnih položajev upoštevajo splošna teoretična spoznanja, ugotovitve pridobljene v vetrovnikih in praktične izkušnje pri vadbi na skakalnicah (Seo, Murakami in Yoshida, 2004; Seo, Watanabe in Murakami, 2004). Ker pa se pravila, oprema skakalca in tehnika leta stalno spreminjajo, se neprestane išče za posameznika kar najbolj optimalne in uspešne individualne sloge tehnike leta.

Na osnovi rezultatov raziskovalne naloge bi se lahko potrdilo naslednje temeljne in specifične hipoteze.

- H1:** Zanesljivost in stabilnost večitemskih biomehanskih spremenljivk tehnike smučarskega skoka je glede na zahtevnost gibalnih nalog v posameznih fazah različna in se spreminja od nizke do visoke stopnje.
- H1a:** V fazi zaleta je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke zaletna hitrost visoka.
- H1b:** V oporni fazi odrida je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke vertikalna hitrost odrida visoka.
- H1c:** V oporni fazi odrida je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke točnost odrida nizka.
- H1d:** V brezoporni fazi odrida in leta je zanesljivost in stabilnost večitemskih kinematičnih spremenljivk visoka.
- H2:** Med kriterijskimi večitemskimi spremenljivkami dolžina skoka in izbranimi biomehanskimi večitemskimi spremenljivkami v posameznih gibalnih fazah tehnikesmučarskega skoka obstajajo variabilni koeficienti korelacije, ki so statistično neznačilni ($p > 0,05$) in statistično značilni ($p \leq 0,05$).
- H2a:** V fazi zaleta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami zaletna hitrost in dolžina skoka statistično značilna.
- H2b:** V oporni fazi odskoka je povezanost med večitemskimi spremenljivkami vertikalna hitrost odrida in dolžino skoka statistično značilna.
- H2d:** V brezoporni fazi odrida in leta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami višina leta in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka statistično značilna.

Na osnovi rezultatov raziskave ni moč v celoti sprejeti hipoteze:

H2e: V brezoporni fazi odrida in leta je povezanost med kinematičnimi večitemskimi spremenljivkami položaja telesa in smuči in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka statistično značilna.

in hipoteze :

H2c: V oporni fazi odrida je povezanost med večitemskimi spremenljivkami točnost odrida in dolžina skoka statistično značilna.

Nekatere spremenljivke niso bile statistično značilno povezane z dolžino skoka. Med statistično značilno povezanimi spremenljivkami z dolžino skoka pa so bile spremenljivke, ki najbolj pomembno kažejo na aerodinamični vidik tehnike leta (kot med tetivo telesa in vodoravno osjo X, kot med levo nogo in vodoravno osjo X in kot med levo golenjo in smučko).

7.4 Povezanost med kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka in morfološkimi spremenljivkami

Morfološke značilnosti slovenskih smučarjev skakalcev in smuči so bile različno povezane z dolžino skoka (Preglednica 203). Najvišje koeficiente linearne korelacije je bilo moč ugotoviti pri spremenljivkah Rorerjev indeks ($r = ,17 - ,55^{**}$) in telesno masni indeks BMI ($r = ,10 - ,42^{*}$). Telesna višina ni bila značilno povezana z dolžino skoka. Nizki koeficienti linearne korelacije so bili izračunani pri spremenljivki telesna teža. Pri tej spremenljivki so bili ugotovljeni značilni koeficienti nelinearne korelacije ($\varepsilon = ,33 - ,74^{**}$). Podobno se je zgodilo tudi s spremenljivko celotna teža sistema skakalec–oprema ($\varepsilon = ,42 - ,72^{**}$).

Na osnovi koeficientov manifestne korelacije izbranih morfoloških spremenljivk z dolžino skokov se lahko ugotovi relativno nizko povezanost. Proces stalne selekcije smučarjev skakalcev v smeri nizke telesne teže in nizkega telesno masnega indeksa je zajel tudi slovenske skakalce. Povprečna vrednost BMI za testirane skakalce ($M = 19,7$) je bila nižja od referenčne vrednosti FIS za leto 2008 ($BMI = 20,5$). Morda so bili slovenski skakalci še vedno pod prevelikim pritiskom pomena nizke telesne teže in so temu dejavniku posvečali preveliko pozornost. V vzorcu merjencev so bili nekateri skakalci, ki so imeli vrednost BMI v coni nenormalne nizke teže ($BMI < 18,5$). Večina vrhunskih skakalcev je po kriteriju Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) že padla v kategorijo nenormalno nizke teže ($BMI 16,5 - 18,5$). Med skakalci zajetimi v vzorec te raziskave ni bilo nikogar, ki bi imel kritično vrednost BMI manjšo od 16,5. Ta je bila med skakalci kar pogosto prisotna pred letom 2002 (Schmölzer in Müller, 2002). Z uravnavanjem dolžine smuči glede na vrednost telesno masnega indeksa BMI se je pomembnost telesne teže nekoliko znižala, pa vendarle je bil njen

vpliv na dolžino skoka testirancev še vedno prisoten. Podobne ugotovitve sta podala tudi Oggiano in Saetran (2009).

S pomočjo faktorске analize izbranih morfoloških spremenljivk v kombinaciji s kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka (Preglednica 203) so bili izločeni štirje značilni morfološki faktorji, ki so pojasnili 82,8% celotne variance. Na prvem faktorju splošne morfološke komponente (41,3% pojasnjene variance) so dominirale projekcije večine morfoloških spremenljivk s poudarkom na morfološki superiornosti. Spremenljivke dolžine skoka so imele na prvem faktorju nizko značilne projekcije (0,36 – 0,50). Na drugem faktorju (20,5% pojasnjene variance) so dominirale faktorске projekcije odvisnih kriterijskih spremenljivk dolžine skoka. V bloku morfoloških spremenljivk so najvišje značilne projekcije imele spremenljivke telesno masni indeks – BMI (- 0,60), celotna teža sistema skakalec – oprema (- 0,54) in telesna teža (- 0,53). Na tretjem bolj specifičnem faktorju (14,34% pojasnjene variance) je prevladovala projekcija spremenljivke obseg stegna (0,74) in spremenljivke morfološki indeks vzgona (0,71). Na zadnjem četrtem faktorju (6,63% pojasnjene variance) je prevladovala faktorška utež spremenljivke debelina petke (0,67).

Vpliv morfoloških dejavnikov na uspešnost smučarjev skakalcev se je v zadnjih letih zaradi regulacije telesno masnega indeksa BMI močno pomanjšal. Z dvigovanjem referenčne vrednosti BMI najprej na 21,5 in morda tudi višje v naslednjih letih, se bo vpliv morfoloških spremenljivk, ki oblikujejo BMI, še bolj omejil. To bo prispevalo k večjemu pomenu temeljnih gibalnih sposobnosti smučarjev skakalcev, ki pa so ključnega pomena v fazi odskoka in doskoka. V fazi leta, kjer so bile morfološke značilnosti sistema skakalec in oprema v zadnjih dvajsetih ključnega pomena z vidika tekmovalne uspešnosti skakalcev, je gibalna zahtevnost skakalca, če jo primerjamo glede na zahtevnost gibalne dejavnosti v ključnih fazah odskoka in doskoka, minimalna. Morfološke spremenljivke bodo še vedno predstavljale osnovo lokomotorne sistema telesa smučarja skakalca (Platzer, 2004) in pomembno vplivale na individualni stil oziroma slog smučarja skakalca (Müller in DeVaney, 1996; Schmölzer in Müller, 2005). Sprememba pravil FIS glede BMI je povzročila večjo pozornost na druge morfološke značilnosti smučarjev skakalcev. Pri tem se išče optimalno morfološko strukturo, ki bi lahko smučarjem skakalcev omogočila bolj uspešno izvedbo faze odskoka, ki predstavlja vse bolj pomembno fazo uspešnosti tehnike smučarskega skoka (Jošt, 2010).

Na osnovi rezultatov raziskave ni mogoče v celoti sprejeti tretje temeljne hipoteze:

H3: Med morfološkimi spremenljivkami in večitemsko kriterijsko spremenljivko dolžina skoka obstajajo statistično značilni koeficienti povezanosti.

8 ZAKLJUČEK

Osnovni namen raziskovalnega dela je bil ugotoviti zanesljivost, stabilnost in povezanost izbranih dejavnikov tehnike smučarskega skoka ter morfoloških dejavnikov z večitemsko spremenljivko dolžina skoka. Zanesljivost je bila določena kot značilnost merskega postopka, s katero se pri večkratni ponovitvi merskega postopka pri posamezni spremenljivki ugotavlja dejanski skupni predmet merjenja oziroma delež možne napake. Pri izvedbi konkretnega eksperimentalnega merskega postopka so smučarji skakalci izvedli več skokov ($n=7$) v relativno kratkem času (med posamezni skoki je bil čas odmora 15 minut) pri nespremenjenih in približno enakih pogojih. Stabilnost pomeni značilnost ohranjanja rezultatov pri izbrani spremenljivki pri večkratni ponovitvi gibalne naloge z minimalnim koeficientom variabilnosti temeljnih parametrov večitemskih spremenljivk. Povezanost pomeni značilnost, ki kaže v kakšnem odnosu oziroma relaciji so bile posamezne neodvisne spremenljivke z odvisnimi kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka.

Predmet in problem raziskovanja je zajemal obravnavanje tehnike smučarskega skoka in izbranih morfoloških spremenljivk smučarjev skakalcev in opreme. Pri analizi tehnike smučarskega skoka je bil uporabljen analitični pristop, pri katerem se je celovita tehnika obravnavala po posameznih gibalnih fazah (zalet, odskok in let). Znotraj posamezne gibalne faze so bile določene referenčne biomehanske spremenljivke, s pomočjo katerih se lahko ugotavlja posamezne gibalne naloge pri izvedbi tehnike smučarskega skoka. V fazi zaleta je bila v smislu doseganja ustrezne zaletne hitrosti izbrana spremenljivka zaletna hitrost. V fazi odskoka je bil uporabljen trifaktorski model sposobnosti izvedbe temeljne gibalne naloge. Prvo sposobnost doseganja ustrezne vertikalne hitrosti odskoka so predstavljale spremenljivke vertikalna hitrost odriva in višina krivulje leta. Drugo specialno gibalno sposobnost natančnost tehnike gibanja z vidika točnosti odriva so predstavljale spremenljivke točnost odriva in izbrane kinematične spremenljivke v oporni fazi odskoka. Tretjo gibalno sposobnost aerodinamični vidik odskoka so predstavljale izbrane kinematične spremenljivke, ki so odražale položaj telesa in smuči med potekom odskoka. V fazi leta je tehnika gibanja določena z uspešnostjo izvedbe glavne gibalne sposobnosti optimiziranje aerodinamike leta in vzpostavitev optimalnega položaja za doskok. Omenjena gibalna naloga je bila proučevana v treh prostorskih točkah (15 m, 32 m in 60 m za robom odskočne mize). Potek faze tehnike leta je bil spremljan s pomočjo spremenljivk višina leta ter izbranimi referenčnimi kinematičnimi spremenljivkami, ki odražajo aerodinamični vidik leta sistema skakalec in smuči.

V eksperimentalnem postopku, ki je bil izveden 18. avgusta 2008 na skakalnici K95m v Hinterzartnu v Nemčiji, je sodelovalo 29 slovenskih smučarskih skakalcev in sicer iz mladinske reprezentance ($n=10$), reprezentance nordijske kombinacije ($n=8$), članske B reprezentance ($n=6$) in članske A reprezentance ($n=5$). Med njimi so bili tudi dobitniki medalj na svetovnih mladinskih prvenstvih, članskih svetovnih prvenstvih v skokih in poletih. Njihova povprečna starost je bila 19 let. Eksperiment na skakalnici je potekal nemoteno v dopoldanskem času od 10.15 h do 12.00 h. Vremenske razmere za skoke so bile odlične in so zagotavljale približno enake pogoje za izvedbo vseh sedmih serij skokov.

Biomehanske spremenljivke so bile izmerjene s pomočjo ustrezne merilne tehnologije, ki je obsegala dinamične meritve na odzivni mizi, s pomočjo pritiskovne plošče in kinematične meritve v sedmih točkah na skakalnici, ki so bile pokrite s štirimi videokamerami. Kamere so bile postavljene pravokotno na smer gibanja skakalca in so posnele gibanje v dvodimenzionalni (2D) sagitalni ravnini. Prva kamera je zajela fazo odskoka (P1- 2,5 m, P2- 0 m, P3 – 2,5 m in P4 – 6 m), druga kamera začetek leta (P5 – 15 m), tretja kamera prvo tretjino leta (P6 – 32 m) in četrta kamera osrednji del leta (P7 – 60 m). Vidljivost na skakalnici je bila dobra. Dobljeni posnetki so omogočili izločitev čistih posnetkov, s pomočjo katerih so bili ugotavljeni rezultati kinematičnih spremenljivk. Rezultati kinematičnih meritev so bili izmerjeni glede na referenčne prostorske točke na skakalnici. Te so bile označene z vidnimi markerji in natančno izmerjene. Ugotovljena napaka meritev kinematičnih spremenljivk ni bila značilna in ni pomembno vplivala na dobljene podatke. Morfološke spremenljivke telesnih značilnosti smučarjev skakalcev so bile izmerjene v skladu z mednarodnim biološkim antropometričnim protokolom. Podatki o geometrijskih razsežnostih smuči in petk so bili izmerjeni v skladu s predpisi Mednarodne smučarske zveze FIS.

Rezultati raziskave so prikazani v skladu z logiko postavljenih hipotez. V prvi fazi so obsegali metrijske značilnosti večitemskih spremenljivk, v drugi fazi pa povezanost med morfološkimi spremenljivkami in dolžinami skokov. Analiza zanesljivosti in stabilnosti spremenljivk je pokazala visoko stopnjo pri kriterijski spremenljivki dolžina skoka. V fazi zaleta je bila spremenljivka zaletna hitrost visoko zanesljiva in stabilna spremenljivka in značilno povezana z dolžino skoka.

V fazi odskoka sta bili spremenljivki, ki kažeta na vertikalno hitrost odskoka visoko zanesljivi in stabilni ter značilno povezani z dolžino skoka. Pri spremenljivkah, ki so kazale točnost gibanja pri odskoku z vidika točnosti odziva je bila ugotovljena nizka stopnja zanesljivosti in stabilnosti in spremenljiva ter neznačilna povezanost s kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka. Pri spremenljivkah, s pomočjo katerih se ugotavlja aerodinamični vidik odskoka in leta, je bila dobljena visoka zanesljivost in stabilnost. Večina referenčno pomembnih kinematičnih spremenljivk aerodinamičnega vidika vzleta in leta je bila značilno povezana s kriterijsko spremenljivko dolžina skoka. Rezultati povezanosti biomehanskih spremenljivk s kriterijskimi spremenljivkami so podobni, kot so jih ugotavljali tudi drugi raziskovalci v podobnih raziskovalnih študijah.

Na osnovi rezultatov raziskovalne naloge bi se lahko potrdilo naslednje temeljne in specifične hipoteze:

H1: Zanesljivost in stabilnost večitemskih biomehanskih spremenljivk tehnike smučarskega skoka je glede na zahtevnost gibalnih nalog v posameznih fazah različna in se spreminja od nizke do visoke stopnje.

H1a: V fazi zaleta je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke zaletna hitrost visoka.

H1b: V oporni fazi odziva je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke vertikalna hitrost odziva visoka.

H1c: V oporni fazi odziva je zanesljivost in stabilnost večitemske spremenljivke točnost odziva nizka.

H1d: V brezoporni fazi odziva in leta je zanesljivost in stabilnost večitemskih kinematičnih spremenljivk visoka.

H2: Med kriterijskimi večitemskimi spremenljivkami dolžine skoka in izbranimi biomehanskimi večitemskimi spremenljivkami v posameznih gibalnih fazah tehnike smučarskega skoka so obstajali variabilni koeficienti korelacije, ki so bili statistično neznačilni ($p > 0,05$) in statistično značilni ($p \leq 0,05$).

H2a: V fazi zaleta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami zaletna hitrost in dolžina skoka statistično značilna.

H2b: V oporni fazi odskoka je povezanost med večitemskimi spremenljivkami vertikalna hitrost odziva in dolžino skoka statistično značilna.

H2d: V brezoporni fazi odziva in leta je povezanost med večitemskimi spremenljivkami višina leta in kot letenja in kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka statistično značilna.

Na osnovi rezultatov raziskave ni moč v celoti sprejeti hipoteze:

H2e: V brezoporni fazi odziva in leta je povezanost med kinematičnimi večitemskimi spremenljivkami položaja telesa in smuči in kriterijskimi spremenljivkami dolžine skoka statistično značilna.

Nekatere spremenljivke niso bile statistično značilno povezane z dolžino skoka. Med statistično značilno povezanimi spremenljivkami z dolžino skoka pa so bile spremenljivke, ki najbolj pomembno kažejo na aerodinamični vidik leta (kot med tetivo telesa in vodoravno osjo x , kot med levo nogo in vodoravno osjo x in kot med levo golenjo in smučko).

in hipoteze :

H2c: V oporni fazi odziva je povezanost med večitemskimi spremenljivkami točnost odziva in dolžina skoka statistično značilna.

Na podlagi koeficientov linearne korelacije je bila ugotovljena najvišja povezanost med dolžinami skokov in morfološkim spremenljivkama Rohrerjev indeks ($r = ,17 - ,55^{**}$) in telesno masni indeks BMI ($r = ,10 - ,42^{*}$). Telesna teža je imela nizek neznačilen koeficient linearne korelacije in značilen koeficient nelinearne korelacije ($\epsilon = ,33 - ,74^{**}$). Podobno se je zgodilo tudi s spremenljivko celotna teža sistema skakalec–oprema ($\epsilon = ,42^{*} - ,72^{**}$). Pri

telesni višini je bila ugotovljena neznačilna povezanost z dolžino skoka. S pomočjo faktorске analize izbranih morfoloških spremenljivk v kombinaciji s kriterijskimi spremenljivkami dolžina skoka so bili izločeni štiri značilni morfološki faktorji, ki so pojasnili 82,8% celotne variance. Največji del variance kriterijskih spremenljivk dolžina skoka je bil razporejen na prva dva faktorja. Tretji in četrti morfološki faktor z dolžino skoka ni imel nobene povezave. Na osnovi rezultatov raziskave ni bilo mogoče v celoti sprejeti tretje temeljne hipoteze:

H3: Med morfološkimi spremenljivkami in večitemsko kriterijsko spremenljivko dolžina skoka obstajajo statistično značilni koeficienti povezanosti.

Rezultati raziskave lahko prispevajo k razvoju teorije in prakse športnega treniranja v smučarskih skokih. V okviru teorije bodo rezultati omogočili nadaljnji razvoj modeliranja tekmovalne uspešnosti smučarjev skakalcev. Spoznanja in ugotovitve te raziskave omogočajo hitrejši razvoj na področju razvoja referenčnih modelnih dejavnikov potencialnega modela tekmovalne uspešnosti smučarjev skakalcev. Še zlasti so nova spoznanja dragocena za razvoj merskih postopkov in smernic ter načel gibalnega učenja in treniranja na področju razvoja tehnike smučarskega skoka. Rezultati raziskave bodo lahko prispevali k razvoju v praksi, ki se vse bolj ukvarja z vprašanji razvoja vrhunske tekmovalne tehnike smučarskih skokov in vprašanjem koncepta procesa učenja in treniranja, ki naj bi razvoj vrhunske tehnike omogočil. Osnovno spoznanje te študije je, da se precej hitreje doseže zadovoljiva raven stabilnosti tehnike gibanja smučarjev skakalcev kot pa njena vrhunskost, ki bi lahko zagotovila najvišje tekmovalne dosežke. Ker pa so smučarski skoki tipično tekmovalna športna zvrst z močno poudarjeno selekcijo vrhunskih skakalcev, bo treba temu vprašanje v bodoče nameniti še večji del raziskovalno-znanstvene pozornosti.

9 LITERATURA

Agrež, F. (1979). Nekatere novosti v raziskovanju psihosomatičnega statusa smučarjev skakalcev. *Telesna kultura*, 27(4), 20–24.

Agrež, F. in Pistotnik, B. (1987). *Motorične sposobnosti starejših pionirjev smučarjev skakalcev*. Ljubljana: FTK, Inštitut za kineziologijo.

Arndt, A., Brügemann, G. P., Virnavirta, M. in Komi, P.V. (1995). Techniques used by olympic ski jumpers in the transition from take-off to early flight. *Journal of Applied Biomechanics*, 11(2), 224–237.

Bernstein, N. A. (1967). *The coordination and regulation of movements*. Oxford: Pergamon Press.

Blašković, M., Milanović, D. in Matković, B. (1982) Analiza pouzdanosti i faktorske valjanosti situaciono-motoričkih testova u košarci. *Kineziologija*, 14(izv. br. 5), 131–148.

Bompa, T. O. (1999). *Periodization: theory and methodology of training. 4th ed.* Champaign (IL): Human Kinetics.

Bösl, P., Schwirtz, A., Rott, F. in Großgebauer, J. (2007). The comparization of lower limb strength abilities between athletes in ski jumping and nordic combined. V V. Linnamo, P. V. Komi in E. Müller, E. (ur.), *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 183–196). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Choutka, M. in Dovalil, J. (1991). *Sportovni trenink-druhe*. Rozširene vydani. Prague: Olimpia/Karolinum.

Denoth, J., Luethi, S. M. in Gasser H. H. (1987). Methodological problems in optimization of the flight phase in ski jumping. *International journal of sport biomechanics*, 3(4), 404–418.

Enoka, R. M. (1994). *Neuromechanical basis of kinesiology*. 2nd ed. Champaign (IL): Human Kinetics.

Eston, R. G. in Reilly, T. (2001). *Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual tests, procedures and data – Vol. 1: Anthropometry*. New York: Routledge.

Ettema, G. in Braten, S. (2007). On the role location of centre of mass in ski jumping. V V. Linnamo, P. V. Komi in E. Müller (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 197–204). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Ettema, G. J. C., Braten, S. in Bobbert, M. F. (2005). Dynamics of the in-run in ski jumping: a simulation study. *Journal of Applied Biomechanics*, 21(3), 247–259.

Gabrijelić, M., Jerković, S., Aubrecht, V. in Elsner, B. (1982). Analiza pouzdanosti i valjanosti situaciono-motoričkih testova u nogometu. *Kineziologija*, 14(izv. br. 5), 149–160.

Greimel, F., Virnavirta, M., in Schwameder, H. (2009). Kinematics analysis of the landing phase in ski jumping. V E. Müller, S. Lindiger in T. Stöggl (ur.). *Science and Skiing IV*

(*Proceedings book of the Fourth International Congress on Skiing and Science, St. Chrisoph a. Arlberg, Austria, December 19–20, 2008*) (str. 721–727). Maidenhead: Meyer & Meyer Sport.

Hahn, D., Schwirtz, A., Huber, A. in Bösl, P. (2005). Discipline-specific biomechanical diagnosis concept in ski jumping. V E. Müller, D. Bacharach, R. Klika, S. Lindiger, H. Schwameder (ur.). *Science and Skiing III (Proceedings book of the Third International Congress on Skiing and science, Snowmass, Aspen, Colorado, USA, March 28–April 3, 2004)* (str. 349–359). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Harre, D. (ur.) 1982). *Trainingslehre: Einführung in die Theorie und Methodik des sportlichen Trainings*. Berlin: Sportverlag.

Hermsdorf, H., Hildebrand, F., Hofmann, N. in Müller, S. (2008). JUMPICUS – computer simulation in ski jumping. V M. Estivalet in P. Brisson (ur.), *The Engineering of sport 7 (Vol. 1)* (491–497). Paris: Springer Verlag.

Hildebrand, F., Drenk, V. in Müller, S. (2009). Stability during ski jumping flight phase. V E. Müller, S. Lindiger in T. Stöggl (ur.). *Science and Skiing IV (Proceedings book of the Fourth International Congress on Skiing and Science, St. Chrisoph a. Arlberg, Austria, December 19–20, 2008)* (str. 728–736). Maidenhead: Meyer & Meyer Sport.

Hiroshi, J., Shunsuke, S., Tadaharu, W., Hirotohi, K., in Kazutoshi, K. (1995). Desirable gliding styles and techniques in ski jumping. *Journal of Applied Biomechanics*, 11(4), 460–474.

International ski competition rules – Book III, Ski jumping. (2008). Oberhofen: International Ski Federation (FIS, 2008).

Ito, S., Seo, Kazuya in Asai, T. (2009). An experimental study on ski jumping styles. V M. Estivalet in P. Brisson (ur.), *The Engineering of sport 7 (Vol. 2)* (9–17). Paris: Springer Verlag.

Janura, M., Cabell, I., Svoboda, Z., Elfmark, M. in Zahalka, F. (2011). Kinematic analysis of the take-off and start of the early flight phase on a large hill (HS-134m) during the nordic world ski championships. *Journal of Human Kinetics*, 27, 5–16.

Janura, M., Svoboda, Z., Elfemark, M. in Uhlar, R. (2007). Comparisation of ski jumping execution among the best jumpers. V V. Linnamo, P. V. Komi in Müller, E. (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 205–214). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Janura, M., Vaverka, F., Elfemark, M. in Salinger, J. (1998). A longitudinal study of intra-individual variability in the execution of the in run position in ski jumping. V H. J. Riehle. in M. M. Vieten, (ur.). *ISBS- Conference Proceeding Archive, 16 International Symposium on Biomechanics in Sport, Konstanz-Germany, July 21-25, 1998*). Konstanz, Nemčija: Society of Biomechanics in Sports.

Jost, B., Pustovrh, J. in Dolenc, M. (1998). Correlation of the selected morphological variables with the performance of the best ski jumpers in the world. V *The proceedings of III*.

International Symposium Sport of the young, Bled – Slovenia, October 7–10, 1997 (str. 424–428). Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport.

Jošt, B. (1985). Kanonična povezanost nekaterih morfoloških, motoričnih in preostalih objektivnih dejavnikov z uspešnostjo v smučarskih skokih. *Telesna kultura*, 33(4), 3–14.

Jošt, B. (1988). *Nekatere modelne značilnosti mlajših smučarjev tekačev*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Jošt, B. (1992). Some model characteristics of ski jumpers found with the standard procedure and with a method of ekspert modelling. *Kinesiologia Slovenica*, 1(1), 39–42.

Jošt, B. (1997). How to succeed in school and sports. V *The proceedings of III. International Symposium Sport of the young*, Bled – Slovenia, October 7–10, 1997 (str. 13–36). Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport.

Jošt, B. (2009). *Teorija in metodika smučarskih skokov*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.

Jošt, B. (2010a). Differences between better and worse ski jumpers regarding selected ski flying characteristics at the skiflying World championships 2010 in Planica. *Kinesiologia Slovenica*, 16(3), 33–45.

Jošt, B. (2010b). *Geometrijske značilnosti postopnega razvoja profila letalnice do velikosti HS300 m*. Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za kineziologijo.

Jošt, B. (2010c). The hierarchical structure of selected morphological and motor variables in ski jumping. *Human movement*, 11(2), 124–131.

Jošt, B. in Čoh, M. (1998). Factor analysis of kinematic parameters of the flight phase in ski jumping. V H. J. Riehle in M. M. Vieten (ur). *ISBS – Conference Proceeding Archive, 16 International Symposium on Biomechanics in Sport, Konstanz-Germany, July 21-25, 1998* (str. 209–212). Konstanz, Nemčija: Society of Biomechanics in Sports.

Jošt, S. in Jošt, B. (2010). Struktura modela morfoloških razsežnosti smučarjev skakalcev. *Šport*, 58(3–4), 136–141.

Jošt, B. in Strojnik, V. (1992). Zanesljivost ugotavljanja kinematičnih parametrov odskoka smučarjev skakalcev na tenziometrijski in specifični merilni deski. *Kinesiologia Slovenica*, 1(1), 33–38.

Jošt, B., Vaverka, F. (1988). *Osnove biomehanike smučarskih skokov*. Ljubljana: Fakulteta za telesno kulturo.

Jošt, B. in Vaverka, F. (1993). Configuration of vertical velocity, measured in the field and in laboratory conditions, in regard to success in ski-jumping. *Gymnica*, 23, 115–121.

Jošt, B., Čoh, M., Pustovrh, J. in Ulaga, M. (1999). Analysis of the selected kinematic variables of the take off in ski jumps in the finals of the world cup at Planica 1999. *Kinesiologia Slovenica*, 5(1–2), 17–25.

- Jošt, B., Kugovnik, O. in Colja, I. (1997). Analysis of kinematics variables and their relation to the performance of ski jumpers at the World Championship in ski flight at Planica 1994. *Kinesiology*, 29(1), 35–44.
- Jošt, B., Pustovrh, J. in Dolenc, M. (2000). Correlation of the selected morphological variables with the performance of the best ski jumpers in the world. V M. Čoh, M. in B. Jošt (Ur.). *Biomechanical characteristics of technique in certain chosen sports* (str. 53–57). Ljubljana: University of Ljubljana, Faculty of Sport, Institute of Kinesiology.
- Jošt, B., Vaverka, F., Kugovnik, O. in Čoh, M. (1998). Differences in selected kinematic flight parameters of the most and the least successful ski jumpers of the 1996 world cup competition in Innsbruck. *Biology of sport*, 15(4), 245–251.
- Jošt, B., Vodičar, J., Štuhec, S. in Vertič, R. (2009). *Kinematična analiza krivulje leta smučarjev skakalcev na finalni svetovnega pokala Planica 2009*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Klein, P. in DeHaven, J. (1995). Accuracy of three-dimensional linear and angular estimates obtained with the Ariel performance analysis system. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 76(2), 183–189.
- Komi, P. V. in Virnavirta, M. (1997). Ski-jumping take off performance: determining factors and methodological advances. V E. Müller, H. Schwameder, E. Kornexl, E. in C. Raschner (ur.). *Science and Skiing (Proceedings book of the First International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, January 7–13, 1996)* (str. 3–26). Cambridge: Cambridge University Press.
- Komi, P.V. in Virnavirta, M. (2000). Determinants of successful ski-jumping performance. V Vladimir M. Zatsiorsky (ur.), *Biomechanics in sport*, Chapter 17 (str. 349–362). Oxford (UK); Malden, (MA) USA: Blackwell science, 2000.
- Latash, M. (1998). *Neurophysiological basis of movement*. Champaign (IL): Human Kinetics.
- Leskošek, B. (2007). *Metodologija v kineziologiji*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Louro, H., Silva, A. J., Anguera, T., Marinho, D. A., Conceicao, O., Conceicao, A. in Campanico, J. (2010). Stability of patterns of behavior in the butterfly technique of the elite swimmers. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(1), 36–50.
- Luhtanen, P. (1995) Wind tunnel measurement in ski jumpers and simulation of the jumps – Thunder Bay, hill K 90. V Bauer, T. (ur). *ISBS – Conference Proceeding Archive, 13 International Symposium on Biomechanics in Sport, Thunder Bay, Ontario, Canada July–1822, 1995* (str. 240–245). Konstanz, Nemčija: Society of Biomechanics in Sports.
- Lurija, A. R. (1976). *Osnovi neuropsihologije*. Beograd: Nolit.
- Malacko, J. (2000). *Osnove sportskog treninga*. 4 izd. Beograd: Sportska knjiga.
- Martin, D., Carl, K., Lehnertz, K. (1993). *Handbuch Trainingslehre*. 2., unverand. Aufl. Schorndorf: Hofmann.
- Matwejew, L. P. (1986). *Grundlagen des sportlichen Trainings*. Berlin: Sportverlag.

- Meile, W., Müller, W. in Reisenberger, E. (2008). Ski jumping aerodynamics: model experiments and CFD simulations. V H. Horstrud (ur.), *Sport Aerodynamics (Vol. 506)* (str. 183–216). Wien: Springer.
- Mikkonen, P., Komi, P. V., in Linnamo, V. (2007). The use of accelerometers in the measurement of ski jumping take-off velocity. V V. Linnamo, P. V. Komi in Müller, E. (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 293–302). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Mišigoj-Duraković, M. (1995). *Morfološka antropometrija u športu*. Zagreb: Fakultet za fizičku kulturu.
- Müller, W. (2008a). Computer simulation of ski jumping based on wind tunnel data. V H. Horstrud (ur.), *Sport Aerodynamics (Vol. 506)* (str. 161–182). Wien: Springer.
- Müller, W. (2008b). Performance factors in ski jumping. V H. Horstrud (ur.), *Sport Aerodynamics (Vol. 506)* (str. 139–160). Wien: Springer.
- Müller, W. (2009). Determinants of ski-jump performance and implications for health, safety and fairness. *Sports medicine*, 39(2), 85–106.
- Müller, W. in DeVaney, T. T. J. (1996). The influence of body weight on ski jumping performance. V Haake (ur.). *The Engineering of Sport* (str. 63–69). Rotterdam: Balkema.
- Müller, W., Gröschl, W., Müller, R. in Sudi, K. (2006). Underweight in ski jumping: the solution of the problem. *International Journal of Sports Medicine*, 27 (11), 926–934.
- Müller, E., Lindinger, S., Sattlecker, G., Schwameder, H. in Stöggl, T. (2007). The role of biomechanics in optimizing performance in nordic skiing. V V. Linnamo, P. V. Komi, P. V. in E. Müller (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 13–22). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Müller, W., Platzer, D. in Schmölzer, B. (1996). Dynamics of human flight on skis: improvements in safety and fairness in ski jumping. *Journal of Biomechanics*, 29(8), 1061–1068.
- Murakami, M., Hirai, N., Seo, K. in Ohgi, Y. (2008). Aerodynamic study of ski jumping flight based on high-speed video image. V M. Estivalet in P. Brisson (ur.), *The Engineering of sport 7 (Vol. 1)* (str. 449–456). Paris: Springer Verlag.
- Murakami, M., Iwase, M., Seo, K., Ohgi, Y. in Koyanagi, R. (2010). Ski jumping flight skill analysis based on high-speed video image. *Procedia Engineering* (8th Conference of the International Sports Engineering Association (ISEA)), 2(2), 2381–2386.
- Nørstrud, H. (2008). Some aspects of ski jumping. *Sport Aerodynamics (Vol. 506)* (217–228). Wien: Springer.
- Nørstrud, H. in Øye, I. J. (2009). On CFD Simulation of Ski Jumping. V M. Peters (ur.). *Computational Fluid Dynamics for Sport Simulation* (str. 64–82). Berlin: Springer Verlag.

- Norman, R. W. K. (1975). How to use biomechanical knowledge. V J. W. Taylor (ur.). *How to be an effective coach* (str. 92–111). Toronto: Manufacturers Life Insurance Company & the Coaching Association of Canada.
- Norton, K. in Olds, T. (2004). *Anthropometrica: a textbook of body measurement for sports and health courses*. Sydney: Australian Sports Commission, UNSW Press.
- Oggiano, L. in Saetran, L. (2009). Effects of Body Weight on Ski Jumping Performances under the New FIF Rules (P3). V M. Estivalet in P. Brisson (ur.), *The Engineering of sport 7 (Vol. 1)* (str. 1–9). Paris: Springer Verlag.
- Pavlin, K., Šimenc, Z. in Delija, K. (1982). Analiza pouzdanosti i faktorske valjanosti situaciono-motoričkih testova u rukometu. *Kineziologija*, 14(izv. br. 5), 177–187.
- Platzer, W. (2004). *Locomotor System*. Stuttgart: Georg Theme Verlag.
- Puumala, R. in McPherson, M. (1995). A kinematic analysis of the flight phase of ski jumping. V Bauer, T. (ur.). *ISBS – Conference Proceeding Archive, 13 International Symposium on Biomechanics in Sport, Thunder Bay, Ontario, Canada July 18-22, 1995* (str. 257–260). Konstanz, Nemčija: Society of Biomechanics in Sports.
- Sasaki, T., Tsunoda, K., Hoshino, H., Minouchi, Y., Miyake, S. in Ono, M. (2007). Behaviour of acceleration at the transition area in ski jumping. V V. Linnamo, P. V. Komi in Müller, E. (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 215–224). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Sasaki, T., Tsunoda, K., Hoshino, H., Miyake, S. in Ono, M. (2009). The relationship between the timing of take-off action and flight length by using the doll-model. V E. Müller, S. Lindiger in T. Stöggl (ur.). *Science and Skiing IV (Proceedings book of the Fourth International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, December 19–20, 2008)* (str. 737–743). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Sasaki, T., Tsunoda, K., Hoshino, H., in Ono, M. (2001). Aerodynamic force during flight phase in ski jumping. V E. Müller, H. Schwameder, C. Raschner, S. Lindinger in E. Kornexl, E. (ur.). *Science and Skiing II (Proceedings book of the Second International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, January 9–15, 2000)* (str. 115–128). Hamburg: Dr. Kovač.
- Sasaki, T., Tsunoda, K. in Koike, T. (2005). Kinetic analysis of ski jumping in the period transition area. V E. Müller, D. Bacharach, R. Klika, S. Lindiger in H. Schwameder (ur.). *Science and Skiing III (Proceedings book of the Third International Congress on Skiing and science, Snowmass, Aspen, Colorado, USA, March 28–April 3, 2004)* (str. 367–380). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Schmidt, R. A. in Lee, T. D. (1999). *Motor control and learning*. 3rd ed. Champaign (IL): Human Kinetics.
- Schindelwig, K. in Nachbauer, W. (2006). Biomechanical Instrumentation of the Bergisel jumping hill in Innsbruck and exemplary analyses. V M. Estivalet in P. Brisson (ur.), *The Engineering of sport 6 (Vol. 1)* (str. 257–261). Paris: Springer Verlag.

- Schmölzer, B. in Müller W. (2002). The importance of being light: aerodynamic forces and weight in ski jumping. *Journal of Biomechanics*, 35(8), 1059–1069.
- Schmölzer, B. in Müller W. (2005). Individual flight styles in ski jumping: results obtained during Olympic Games competitions. *Journal of Biomechanics*, 38(5), 1055–1065.
- Schwameder, H. (2007). Current and future aspects of ski-jumping biomechanics. V V. Linnamo, P. V. Komi in E. Müller (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 225–236). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Schwameder, H. (2008). Biomechanics research in ski jumping – 1991–2006. *Sport Biomechanics*, 7(1), 114–136.
- Schwameder, H., Müller, E., Linderhofer, E., De Monte, G., Potthast, W., Brüggemann, G., Virmavirta, M., Isoletho, J. in Komi, P. (2005). Kinematic characteristics of the early flight phase in ski-jumping. V E. Müller, D. Bacharach, R. Klika, S. Lindiger, H. Schwameder (ur.). *Science and Skiing III (Proceedings book of the Third International Congress on Skiing and science, Snowmass, Aspen, Colorado, USA, March 28–April 3, 2004)* (str. 381–391). Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Schwameder, H., Müller, E., Raschner in Brunner, C. F. (1996) Aspects of technique-specific strength training in ski-jumping. V E. Müller, H. Schwameder, C. Raschner, S. Lindinger in E. Kornexl (ur.). *Science and Skiing I (Proceedings book of the First International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, January 7–13, 1996)* (str. 309–319). Hamburg: Dr. Kovač.
- Seo, K., Murakami, M. in Yoshida, K. (2004). Optimal flight technique for V-style ski jumping. *Sports Engineering*, 7, 97–104.
- Seo, K., Watanabe, I. in Murakami, M. (2004). Aerodynamic force data for a V-style ski jumping flight. *Sports Engineering*, 7, 31–39.
- Shinichiro, I., Kazuya, S. in Takeshi, A. (2008). An experimental study on ski jumping styles. V M. Estivalet in P. Brisson (ur.). *The engineering of sport 7 Vol. 2* (str. 9–17). Paris: Springer-Verlag.
- Song, J. H., Moon, Y. J. in Kwon, Y. H. (2004). A comparative study on the take off and early flight phases in skijumping. *International journal of applied sport sciences*, 16(2), 60–71.
- Strahonja, A., Janković, V. in Šnajder, V. (1982). Analiza pouzdanosti i faktorske valjanosti situaciono-motoričkih testova u odbojci. *Kineziologija*, 14(izv. br. 5), 161–176.
- Stallings, L. M. (1982). *Motor learning: from theory to practice*. USA: The C.V. Moscy Company.
- Stojanović, M., Momirović, K., Vukosavljević, R. in Solarić. (1975). Struktura antropometrijskih dimenzija. *Kineziologija*, 5(1–2), 19–208.
- Uhlar, R. in Janura, M. (2006). Ski jump flight as an optimization task. V P. V. Komi in E. Müller (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on*

Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006) (str. 237–248). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Uhlar, R. in Janura, M. (2007). Ski jumping flight as an optimization task. V V. Linnamo, P. V. Komi in E. Müller (ur.). *Science and Nordic Skiing (Proceedings book of the International Congress on Science and Nordic skiing, Vuokatti, Finland, June 18–20, 2006)* (str. 237–245). Oxford: Meyer & Meyer Sport.

Uлага, M. (2001). *Analiza strukture in povezanosti izbranih potencialnih dimenzij uspešnosti športnikov s pomočjo ekspertnega sistema »Sport manager«*. Doktorska disertacija. Fakulteta za šport, Ljubljana.

Uлага, M., Čoh, M. in Jošt, B. (2006). Validity of the dimensional configuration of the reduced potential performance model in ski jumping. *Kinesiology*, 38(2), 185–192.

Vaverka, F. (1981). K otazce relaci mezi časovou a dinamicou vertikálneho skoku, základnim telesnymi rozmery a výškou skoku. *Gimnica 11*, 63–81.

Vaverka, F. (1987). *Biomechanika skoku na lyžich*. Olomouc: Univerzita Palackeho.

Vaverka, F. in Janura M. (2002). Take-off optimization patterns in ski jumping: general versus individual models. V IV. *World Congress of Biomechanics – Proceedings CD* (brez str.). Calgary: University of Calgary.

Vaverka, F., Elfmark, M., Janura, M. in Krskova, S. (1994). The system of kinematic analysis of ski jumping. V A. Barabas in G. Fabian (ur.). *ISBS – Conference Proceeding Archive, 12 International Symposium on Biomechanics in Sport, Budapest, Hungary, July 2–6, 1994* (str. 285–288). Konstanz, Nemčija: Society of Biomechanics in Sports.

Vaverka, F., Janura, M., Elfmark, M., McPherson, M. in Puumala, R. (1996). A general versus individual model of the ski jumping technique. V J. M. C. S. Abrantes (ur.). *Proceedings of the XIV International Symposium on Biomechanics in Sports Funchal-Madeira, Portugal, June 25-29, 1996* (str. 293–296). Konstanz: Society of Biomechanics in Sports.

Vaverka, F., Janura, M., Elfmark, M. in Salinger, J. (1997). Inter-and intra-individual variability of the ski jumpers take-off. V E. Müller, H. Schwameder, E. Kornexl in C. Raschner (ur.). *Science and Skiing (Proceedings book of the First International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, January 7–13, 1996)* (str. 61–71). Cambridge: Cambridge University Press.

Virmavirta, M. in Komi, P. V. (1989). The take off forces in ski jumping. *International journal of Sport Biomechanics*, 5, 248–257.

Virmavirta, M. in Komi, P. V. (1993). Measurement of take-off forces in ski jumping – part II. *Skandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 3(4), 237–243.

Virmavirta, M. in Komi, P. V. (1993). Measurement of take-off forces in ski jumping – part I. *Skandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 3(4), 229–236.

Virmavirta, M. in Komi, P. V. (1994). Take-off analysis of a champion ski jumper. *Coaching and Sport Science Journal*, 1, 23–27.

- Virmavirta, M. in Komi, P. (2000). Determinants of successful ski-jumping performance. V Zatsiorsky, V. (ur.). *Biomechanics in sport: performance enhancement and injury prevention* (str. 349 – 364). Oxford: Blackwell Science.Oxford: Blackwell Science.
- Virmavirta, M. in Komi, P. V. (2001). Factors influencing the »explosiveness« of ski jumping take-off. V E. Müller, H. Schwameder, C. Raschner, S. Lindinger in E. Kornexl (ur.). *Science and Skiing II (Proceedings book of the Second International Congress on Skiing and Science, St. Christoph a. Arlberg, Austria, January 9–15, 2000)* (str. 14–29). Hamburg: dr.Kovač.
- Virmavirta, M. in Komi, P. V. (2001). Ski jumping boots limit effective take-off in ski jumping. *Journal of Sports Science*, 19(12), 961–968.
- Virmavirta, M., Kivekäs, J. in Komi, P. V. (2001). Take-off aerodynamics in ski jumping. *Journal of Biomechanics*, 34(4), 465–470.
- Virmavirta, M., Isolehto, J., Komi, P., Brüggemann, G.P., Müller, E. in Schwameder, H. (2005). Characteristics of the early flight phase in the Olympic ski jumping competition. *Journal of Biomechanics*, 38(11), 2157–2163.
- Virmavirta, M., Isolehto, J., Komi, P., Schwameder, H., Pigozzi, F. in Massazza, G. (2009). Take-off analysis of the Olympic ski jumping competition. *Journal of Biomechanics*, 42(8), 1095–1101.
- Vodičar, J. in Jošt, B. (2010). The factor structure of chosen kinematic characteristics of take-off in ski jumping. *Human Kinetics*, 23(1), 37–45.
- Vodičar, J. in Jošt, B. (2011). The relationship between selected kinematic parameters and length of jumps of the ski-flying competition. *Kinesiology*, 43(1), 74–81.
- Watanabe, K. in Watanabe, I. (1993). Aerodynamics of ski jumping – effect of “V-style” to distance. V *Proceedings of the International Society of Biomechanics XIVth Congress* (str. 1452–1453). Paris: International Society of Biomechanics.
- Werschoshanskij, I. V. in Tatjan, W. W. (1975). Komponenten und funktionelle Struktur der Explosivkraft des Menschen. *Leistungssport*, 5(1), 25–31.
- Wiesendanger, M. (1998). Bernstein`s principle of equal simplicity and related concepts. V M. L. Latash (ur.). *Progress in motor control* (str. 105–125). Champaign (IL): Human Kinetics.
- Williams, H. G. (1983). *Perceptual and motor development*. USA: Prentice-Hall.
- Williams, H.G., Chmielewski, T., Rudolph, K., Buchanan, T. in Snyder-Mackler, L. (2001). Dynamic knee stability: current theory and implications for clinicians and scientists. *Journal of orthopaedic & sport physical therapy*, 31(10), 546–566.
- Wulf, G., Shea, C. in Lewthwaite, R. (2010). *Motor skill learning and performance: a review of influential factors*. *Medical Education*, 44, 75–84.
- Zhelyazkov, T.in Dasheva, D. (2001). *Training and adaptation in sport*. Sofia: National Sport

10 PRILOGE

Mnenje etične komisije:

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Etična komisija

Gortanova 22
1000 Ljubljana

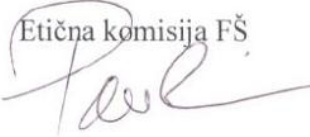
Datum: 12.6.2010
Štev.: 1767/7.7.2010

ZADEVA: Mnenje Etične komisije o raziskavi Manifestna in latentna struktura izbranih morfoloških dejavnikov in kinematičnih značilnosti tehnike smučarskega skoka

Doktorand Janez Vodičar, študent doktorskega študija na UL Fakulteti za šport, želi pod mentorstvom prof. dr. Bojana Jošta opraviti zgornjo raziskavo ter je temu primerno zaprosil etično komisijo FŠ za presojo in mnenje o etični ustreznosti. Kot poudarja, bo pri raziskavi sodelovalo 29 smučarskih skakalcev, ki jim bodo na osnovi meritev izmerili izbrane značilne spremenljivke iz morfologije, kinetike in kinematike. Kinetične in kinematične parametre bodo opravili na specialno opremljeni skakalnici v Hinterzartnu v Nemčiji, skakalci bodo izvedli sedem zaporednih skokov v času ene ure, za kinematični del meritev bo uporabljena kamera. Pri postopku skakanja bodo upoštevana tekmovalna pravila, tako da bo skok opravljen čim bolj optimalno in varno.

Sodelovanje skakalcev v raziskavi je prostovoljno. Pred raziskavo bodo obveščeni o namenu in poteku raziskave, pridobljeni podatki bodo analizirani in uporabljeni samo za namen raziskave. Identiteta sodelujočih v obdelavi podatkov ne bo razkrita, znana bo le raziskovalcem, pri raziskavi ne bodo izpostavljeni nobenim dodatnim preizkusom ali testom.

Na osnovi podatkov in pojasnil o raziskavi v predloženi prošnji Etična komisija presojo citirano raziskavo pozitivno.

Etična komisija FŠ


UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

Janez Vodičar

**MANIFESTNA IN LATENTNA STRUKTURA IZBRANIH MORFOLOŠKIH
DEJAVNIKOV TER KINEMATIČNIH ZNAČILNOSTI TEHNIKE SMUČARSKEGA
SKOKA**

DOKTORSKA DISERTACIJA

MENTOR:
dr. Bojan Jošt

MERILNA EKIPA:
Fakulteta za šport – Inštitut za šport in Smučarska zveza Slovenije

VNOS IN RAČUNALNIŠKA OBDELAVA PODATKOV:
Janez Vodičar

VNOS IN GRAFIČNO OBLIKOVANJE BESEDILA, SLIKOVNIH PRIKAZOV,
PREGLEDNIC IN FORMUL:
Janez Vodičar

LEKTORICA:
mag. Andreja Grčar, dipl. bibl. in prof. slovenščine

ANGLEŠKI PREVOD IZVLEČKA:
Janez Vodičar

Ljubljana, 2011