

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT

**PRIMERJAVA DVEH NAČINOV
OCENJEVANJA TEKMOVALNE
USPEŠNOSTI V ODBOJKARSKI IGRI**

Diplomsko delo

ANDREJA GABERC

Ljubljana, 2009

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA ŠPORT
Športno treniranje
Teorija in metodika odbojke

PRIMERJAVA DVEH NAČINOV OCENJEVANJA TEKMOVALNE USPEŠNOSTI V ODBOJKARSKI IGRI

DIPLOMSKO DELO

MENTOR

dr. Bojan Leskošek

SOMENTOR

dr. Marko Zadražnik

RECENZENT

dr. Mojca Doupona Topič

KONZULTANT

mag. Tine Satler

Avtorica dela

ANDREJA GABERC

Ljubljana, 2009

Zahvala

Iskreno se zahvaljujem vsem, ki so mi kakor koli pripomogli k nastanku diplomskega dela. Še posebej pa bi se rada zahvalila:

- *staršem za vsestransko pomoč na moji izobraževalni poti,*
- *mentorju doc. dr. Bojanu Leskošku, somentorju asis. dr. Marku Zdražniku in strok. sod. Mateji Blas za številne nasvete pri nastajanju dela,*
- *prijateljici Mojci za podporo v času študija.*

Ključne besede: odbojka, ocenjevanje, tekmovalna uspešnost, študenti, Fakulteta za šport

PRIMERJAVA DVEH NAČINOV OCENJEVANJA TEKMOVALNE USPEŠNOSTI V ODBOJKARSKI IGRI

IME IN PRIIMEK: Andreja Gaberc

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport, 2009

SMER ŠTUDIJA: Športno treniranje, Teorija in metodika odbojke

Število strani: 62; število tabel: 13; število slik: 10; število virov: 39; število prilog: 2.

IZVLEČEK

V diplomskem delu smo ugotavljali ustreznost načina ocenjevanja in vrednotenja študentov Fakultete za šport pri predmetu TM odbojka – osnovni program. Preučevana sta bila dva modela ocenjevanja, ki sta namenjena pridobivanju ocene iz tehnično taktičnih znanj, sposobnosti in kakovosti igranja v igri odbojke. Želeli smo ugotoviti ustreznost posameznega modela ocenjevanja, njuno medsebojno povezanost ter pripraviti smernice za nadaljnjo ocenjevanje. V eksperimentalni program je bilo vključenih 488 študentov in študentk tretjih letnikov, ki so v letih od 2003 do 2007 bili ocenjevani z modelom ocenjevanja s statističnimi metodami ter z modelom opisnega ocenjevanja. Pri modelu ocenjevanja s statističnimi metodami se je uporabila tristopenjska ocenjevalna lestvica. Z njo se je ocenjevala kvaliteta posamezne tehnične prvine odbojkarske igre. Iz posamičnih ocen prvin se je za vsako prvino izračunala "statistična" ocena izvedbe prvine, ki je variirala v interval [-1; +1] in se je nato pretvorila v lestvico od 5 do 10. Slednja je pomenila študentovo oceno tekmovalne uspešnosti. Ta se je lahko tudi zvišala ali znižala za eno stopnjo. Pri modelu z opisnim načinom ocenjevanja se je ocenjevalo na podlagi petstopenjske lestvice. Podatki so bili obdelani s statističnim programom SPSS, verzija 16.0. Za vse surove vrednosti spremenljivk smo izračunali osnovne parametre opisne statistike, nato pa ugotavljali povezanost spremenljivk. Pri primerjavi med ocenami posameznih elementov in med obema metodama ocenjevanja smo uporabili Spearmanov koeficient rang korelacije. Raziskava je pokazala, da so ocene, pridobljene na opisni način, nekoliko višje od ocen, pridobljenih s statistično metodo. Ocenjevanje s statistično metodo predstavlja bolj objektiven način ocenjevanja tekmovalne uspešnosti, vendar se pri slednjem kažejo slabosti predvsem z vidika organizacije samega ocenjevanja. Smernica za nadaljnjo pridobivanje ocene tekmovalne uspešnosti v odbojki je kombinacija obeh modelov ocenjevanja, pri čemer si moramo prizadevati čim bolj izolirati ugotovljene slabosti posameznega modela.

Keywords: volleyball, evaluation, racing performance, students, Faculty of Sport

COMPARISON OF TWO METHODS OF ASSESSING THE COMPETITIVE PERFORMANCE IN VOLLEYBALL GAME

NAME AND SURNAME: Andreja Gaberc

University of Ljubljana, Faculty of Sport, 2009

COURSE OF STUDIES: Sports training, theory and methodology of volleyball

Number of pages: 62, number of tables: 13, number of images: 10; number of sources: 39, number of attachments: 2.

ABSTRACT

In diploma work, we established the suitability of the method of assessment and evaluation of students in the Faculty of Sport, object TM volleyball - the basic program. Studied were two model of evaluation designed for obtaining estimates of technical, tactical skills, fitness and quality of play in a volleyball game. We wanted to determine the suitability of a particular model of evaluation, their interconnectedness and to draw up guidelines for further evaluation. In the experimental program were 488 students and students of third year olds who ware in years from 2003 to 2007 evaluated with the model evaluation by statistical methods and models of information evaluation. In the model evaluation by statistical methods, was use three grading scale. It is evaluating the quality of the technical elements of the volleyball game. From estimates of the elements was calculated for each element of "statistical" evaluation of performance elements, which varied in the interval [-1, +1] and then translated into a scale of 5 to 10. The latter was a students assessment of competitive performance. This may also be increased or decreased by one level. In the model of the descriptive method of evaluation was assessed on the basis of five step scale. Data were processed with the statistical program SPSS, version 10.0. For all the raw values of variables, we calculate the basic parameters of descriptive statistics, and then determine the relationship of variables. In the comparison between the estimates for individual items and between the two methods of evaluation, we used Spearmanov rank correlation coefficient. The survey showed that the estimates obtained in a descriptive manner somewhat higher than estimates obtained by the statistical method. Evaluation with the statistical method was more objective way to evaluate competitive performance, but the latter shows the weaknesses in particular in terms of organization of the evaluation. Guideline for further evaluation of the acquisition of competitive performance in volleyball is a combination of the two models of evaluation, in which we should seek as much as possible to isolate the identified weaknesses of each model.

VSEBINA

1. UVOD	8
2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA	11
2.1 PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA PRI ŠPORTNI VZGOJI	11
2.1.1 ZGODOVINSKI PREGLED RAZVOJA OCENJEVANJA NA OŠ PRI NAS	11
2.1.2 VSEBINA, NAČIN IN CILJI OCENJEVANJA.....	12
2.1.2.1 Oblike in načini ocenjevanja pri športni vzgoji	13
2.1.2.1.1 Uporaba različnih testov gibalnih spretnosti (znanj).....	14
2.1.2.2 Modeli ocenjevanja pri športni vzgoji	14
2.1.2.2.1 Zunanje ocenjevanje znanja	14
2.1.2.2.2 Notranje preverjanje in ocenjevanje znanja	15
2.1.3 PREVERJANJE GIBALNEGA ZNANJA	18
2.1.3.1 Upoštevanje ciljev, vsebin in standardov učnega načrta ter priprava meril za ocenjevanje gibalnih znanj	20
2.1.3.2 Dosedanje ugotovitve, povezane z ocenjevanjem gibalnih znanj pri ŠV	23
2.1.3.3 Ocenjevanje pri predmetu TM odbojka–os. program na fakulteti za šport.....	25
3. CILJI.....	29
4. HIPOTEZE.....	30
5. METODE DELA.....	31
5.1 VZOREC MERJENCEV	31
5.2 VZOREC SPREMENLJIVK IN NAČIN ZBIRANJA PODATKOV.....	31
5.2.1 OCENJEVANJE S STATISTIČNIMI METODAMI	33
5.2.2 OPISNO OCENJEVANJE	35
5.3 METODE OBDELAVE PODATKOV	37
6. REZULTATI Z RAZPRAVO.....	38
6.1 NEKATERI REZULTATI STATISTIČNE ANALIZE ODBOJKARSKE TEKME	38
6.2 OSNOVNI PARAMETRI OPISNE STATISTIKE.....	40
6.3 UGOTAVLJANJE POVEZANOSTI MED DVEMA NAČINOMA OCENJEVANJA ...	47
7. SKLEP.....	53
8. LITERATURA.....	57
9. PRILOGE.....	61

1. UVOD

Odbojka je eden najpopularnejših in najbolj razširjenih športov na svetu. Zamislil si jo je Američan William Morgan leta 1895 v Massachusettsu in spada med najmlajše športne igre z žogo. Eden izmed vzrokov za veliko priljubljenost odbojke je njena neagresivna narava, saj med igralci nasprotnih ekip v igri ne prihaja do fizičnega kontakta. Zaradi svoje dinamičnosti in različnih pojavnih oblik odbojka omogoča igranje tako rekoč vsakomur. (Zadražnik, 1998)

Pri šolski mladini in rekreativnih igralcih je najbolj priljubljena dvoranska odbojka, mini in mala odbojka pa zadovoljujeta gibalne potrebe najmlajših. V učnem načrtu športne vzgoje devetletne osnovne šole je zajeta v drugem in tretjem triletju, v učnem načrtu srednjih šol pa v osnovnem in izbirnem programu.

V osnovnošolskem programu poleg nekaterih splošnih ciljev zajema učni načrt tudi operativne cilje in vsebine po posameznih razredih. Razdeljeni so v štiri skupine (Kovač in Novak, 1998):

- telesni razvoj in razvoj gibalnih ter funkcionalnih sposobnosti,
- osvajanje in nadgradnja športnih znanj,
- seznanjanje s teoretičnimi informacijami,
- oblikovanje in razvoj stališč, navad in načinov ravnanja ter prijetno doživljanje športa.

Praktične in teoretične vsebine ter standardi znanja so zapisani za vsako športno dejavnost posebej (Kovač in Novak, 1998).

V srednji šoli se program športne vzgoje izvaja v vseh razredih. Z vidika razvojnih značilnosti in motivacijske strukture mladostnikov je program vsebinsko, organizacijsko ter metodično zaokrožen v dve šolski obdobji (prvi in drugi letnik ter tretji in četrti letnik). V prvem dvoletnem ciklu naj bi dijaki ponovili snov iz osnovne šole in homogenizirali znanje. V drugem dvoletnem ciklu pa naj bi znanje nadgradili in ga prilagodili željam in potrebam dijakov (Kovač in Novak, 1998).

Preverjanje in ocenjevanje znanja na osnovnih, srednjih šolah ter visokošolskih zavodih je sestavni del pedagoškega procesa in pristojnost učiteljev, ki posamezni predmet vodijo. Prisotno je pri vseh predmetih in je nenehno izziv za teorijo in pedagoško stroko. Ocenjevanje je ena najbolj občutljivih dejavnosti, ki je še vedno prepuščena predvsem učiteljem. Pokazati mora, kaj so se učenci naučili, koliko so sposobni, učitelji pa pri tem dobijo povratno informacijo za nadaljnje delo. (Kovač, Jurak in Strel, 2003a)

Pri zunanjem preverjanju je do leta 2005/2006 obstajalo za preverjanje gibalnih sposobnosti precejšnje število merskih postopkov, med katerimi jih je bilo kar osem vključenih v nacionalni sistem preverjanja gibalnih sposobnosti. Pri tem se je zaradi izrazite objektivnosti in omejenih možnosti preverjala le tehnika posameznih prvin in samostojno izvedba učenca, ne pa igra pri moštvenih športih. Tako se je pri odbojki pri zunanjem preverjanju ocenjevalo le posamične dele odbojkarske igre, tehnične elemente, medtem ko ostaja pomembnejši segment pri odbojki – igra, kjer se

dejansko vidi dojemanje odbojke, torej povezava vseh naučenih praktičnih ter teoretičnih vsebin odbojarske igre, nepomemben in neocenjen del. (Kovač, Strel in Jurak, 2004).

Spremenjena zakonodaja je s šolskim letom 2005/2006 v zunanje ocenjevanje prinesla kar nekaj novosti. Preverjanje znanja po prvem triletju je bilo ukinjeno, ohranilo se je po drugem kot prostovoljno in tretjem obdobju kot obvezno za vse učence. Dosežki nacionalnega preverjanja znanja v 9. razredu ne vplivajo več na končni uspeh v osnovni šoli. Model zunanjega ocenjevanja pa pri športni vzgoji uporablja le obliko teoretičnega preverjanja znanja. Zaradi tega ima preverjanje gibalnega znanja pri notranjem preverjanju znanja toliko večji pomen.

Notranje preverjanje naj spodbuja in ugotavlja predvsem doseganje višjih kognitivnih ciljev, v ospredju naj bo ocenjevanje uporabe različnih vrst znanja v konkretnih situacijah. (Kovač idr., 2004). Učitelj je pri oblikovanju ocene pri športni vzgoji avtonomen. Sam odloča, kaj od predelane snovi bo ocenjeval, kakšna merila bo uporabil in kako bo oblikoval oceno, vendar mora preverjanje in ocenjevanje potekati skladno z zakonodajnimi določili in priporočili učnega načrta (Kovač, 2004).

Oblikovanje ustreznega modela preverjanja znanja pri odbojki je težka naloga, ki jo prenova programov osnovne šole postavlja pred stroko. Vrednotenje uspešnosti in učinkovitosti v odbojki je bilo od nekdaj zelo zahtevno, saj je odbojka kolektivna športna panoga. Uspešnost ekipe je odvisna od uspešnosti posameznikov in uspešnosti njihovega medsebojnega delovanja. Cilji učnega načrta za odbojko v osnovni šoli niso naravnani k tekmovalnim uspehom, k zmagam. Glavni cilj poučevanja odbojke je, da učenci spoznajo panogo, se naučijo osnovnih tehničnih prvin in taktičnih elementov, ki jim omogočijo sproščeno igranje in užitek v igri. (Zadražnik, 2001).

Poleg skrbnega načrtovanja, ki pomeni smotrno izkoriščanje tako vadbenih pogojev kot otrokovega potenciala, je potrebno občasno preverjanje učinkov vadbenega procesa. Pri tem ni mišljeno le učiteljevo opazovanje med urami in oblikovanje ocene na osnovi subjektivnega videnja učenčevega dela. Potrebno je uporabiti tudi objektivne načine ocenjevanja, ki omogočijo primerjavo znanja učencev tudi med šolami. Takšno preverjanje učencem pomeni dodatno motivacijo za vadbo, učenec in učitelj pa na ta način dobita koristne, predvsem pa objektivne informacije.

Preverjanje in ocenjevanje znanja bi moralo zajeti tako teoretično poznavanje panoge kot obvladovanje tehničnih prvin in taktičnih elementov ter kakovosti igranja. Teoretično poznavanje panoge je mogoče na enostaven in hiter način ovrednotiti na osnovi rezultatov ustreznega vprašalnika. Veliko težje je objektivno ovrednotiti tehnično in taktično znanje in kakovost igranja.

Namen diplomskega dela je preveriti ustreznost načina ocenjevanja in vrednotenja študentov fakultete za šport pri predmetu TM odbojka – osnovni program. Preučevana sta dva modela ocenjevanja, ki sta namenjena pridobivanju ocene iz tehnično taktičnih znanj, sposobnosti in kakovosti igranja v igri odbojke. Želimo ugotoviti, kakšne so značilnosti posameznega modela ocenjevanja, skladnost, s posameznim modelom pridobljenih ocen ter pripraviti smernice za nadaljnjo ocenjevanje. Če se bosta oba modela ocenjevanja izkazala kot primerna z vidika

objektivnosti, zanesljivosti, primerljivosti, bo to pomenilo velik dodatek k pravilnejšemu načinu ocenjevanja tehnično-taktičnih spretnosti in kakovosti igranja odbojke nasploh. V prvi vrsti se bo kot ustrezen način pridobivanja ocen lahko še naprej uporabljal ne samo na fakulteti, ampak bi ga lahko celo uvedli v športno vzgojo na osnovnih in srednjih šolah in s tem precej pripomogli oziroma olajšali delo športnih pedagogov. V nasprotnem primeru bomo poskušali popraviti najdene slabosti ali celo uvesti nov, primernejši način pridobivanja ocen.

Ocenjevanje je končni, za učitelja verjetno najzapletenejši in najodgovornejši, del procesa poučevanja. Slediti mora posredovanju novih vsebin in utrjevanju znanja. Zaradi pomembnosti ocene v učenčevem ali študentovem končnem učnem uspehu je to eno najboljčutljivejših področij učiteljevega dela. Ocena pri športni vzgoji enakovredno z drugimi predmeti vpliva na učenčev učni uspeh. Ocenjevanje naj bo čim bolj objektivno, a spodbudno in pravično do učencev. Predlagana modela oziroma načina ocenjevanja sta lahko ustrezna podlaga za poglobljeno razmišljanje o tem, ali stroka želi poenotiti merila in modele ocenjevanja v slovenskih šolah ali pa bomo še naprej ocenjevali pretežno učenčeve in študentove lastnosti in sposobnosti in ne njihovega napredka v znanju.

2. PREDMET, PROBLEM IN NAMEN DELA

TM odbojka – osnovni program poteka na Fakulteti za šport v letnem semestru drugega letnika in zimskem semestru tretjega letnika. Program obsega 75 ur demonstracij in vaj ter 30 ur predavanj. V letnem semestru drugega letnika je predvidenih 45 ur demonstracij in vaj in 15 ur predavanj, v zimskem semestru tretjega letnika pa 30 ur demonstracij in vaj ter 15 ur predavanj. Študenti si pridobijo teoretična znanja in tehnično-taktične spretnosti (praktično znanje), ki jih bodo kasneje potrebovali za delo v osnovni in srednji šoli.

Ocenjevanje teoretičnega znanja poteka s testnimi vprašalniki, tehnično-taktičnih spretnosti pa z ocenjevanjem kakovosti izvedbe izbranih tehnično-taktičnih nalog ter igranja v sistemu 4:2.

Namen te naloge je primerjava dveh načinov ocenjevanja tekmovalne uspešnosti v odbojkarški igri in preverjanje ustreznosti načina ocenjevanja (vrednotenja) študentov.

2.1 PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA PRI ŠPORTNI VZGOJI

Znanstveno disciplino, ki se ukvarja z ocenjevanjem, imenujemo dokimologija. Izhodišča dokimologije je pri nas oblikoval Z. Bujas s sodelavci (1941, po Zorman, 1968). Opredelil jo je kot znanstveno disciplino, ki je nastala iz praktične potrebe, da bi preučila, kateri dejavniki vplivajo na šolsko preverjanje in ocenjevanje, njen namen pa je preučevanje in iskanje novih načinov preverjanja in ocenjevanja znanja.

Ocenjevanje je torej znanstveno področje, kjer se pod vplivom empiričnih raziskovanj in teoretičnega premisleka oblikujejo nove tehnike ocenjevanja, zato je potrebno to področje načrtno spremljati in preučevati (Šimenc, 2000).

2.1.1 ZGODOVINSKI PREGLED RAZVOJA OCENJEVANJA NA OSNOVNIH ŠOLAH PRI NAS

Do leta 1960 iz pregleda razpoložljive literature ni mogoče ugotoviti aktualne problematike na področju ocenjevanja pri športni vzgoji pri nas (Kristan, 1992). Istega leta (1960) je potekalo eksperimentalno uvajanje opisne ocene za vse predmete. Nekateri so se z uvedbo opisne ocene pri športni vzgoji strinjali, spet drugi so se zavzemali za ocenjevanje na podlagi meritev motoričnih sposobnosti s pomočjo norm za športnovzgojni karton.

Šolska zakonodaja je leta 1972 uveljavila ocenjevanje športne vzgoje s tristopenjsko besedno oceno, s čimer je bila ukinjena negativna ocena. Prav tako pa ocena pri športni vzgoji ni štela h končnemu splošnemu uspehu, s čimer ni bila enakovredna ostalim učnim predmetom. Slednje je privedlo do tega, da se športna didaktika po letu 1971 do 90-ih ni dosti ukvarjala z ocenjevanjem. Tako je bilo ocenjevanje v celoti

prepuščeno posameznim učiteljem oz. praksi, ki je tako brez znanstvenih oz. raziskovalnih pristopov razvijala lastne oblike in načine ocenjevanja. (Kristan, 1992). Nova šolska zakonodaja in kurikularna prenova sta posegli tudi na področje športne vzgoje. V zadnjih letih prenavljanja programov osnovne šole je postalo zelo aktualno preverjanje in ocenjevanje znanja pri športni vzgoji. Po sprejemu zakona o osnovnih šolah I. 1996 je ocenjevanje v prvem obdobju opisno, v drugem opisno in številčno in v tretjem le še številčno.

V zadnjih nekaj letih je z uvajanjem zunanjega preverjanja in ocenjevanja ob koncu devetletke pri nas tudi pri športni vzgoji ocenjevanje eno od najbolj preučevanih področij pouka. Začetek načrtnega strokovnega dela na področju ocenjevanja v Sloveniji je povezano z delom Predmetne komisije za pripravo nacionalnih preizkusov znanja pri športni vzgoji v devetletni osnovni šoli in delom Dežmana in sodelavcev (2000, v Majerič 2004), ki so v raziskovalnem projektu »Oblikovanje in vrednotenje nacionalnega preizkusa znanja v športni vzgoji« (2000) pripravili več testnih nalog za ocenjevanje znanja. Predmetna komisija za pripravo nacionalnih preizkusov znanja pri športni vzgoji v devetletni osnovni šoli je pripravila model zunanjega ocenjevanja in ga v šolskem letu 2001/2002 prvič preverila v praksi. (Kovač, 2002).

Priprava modela in meril za zunanje ocenjevanje ter merskih inštrumentov za ocenjevanje znanja pri športni vzgoji je povzročila bolj poglobljeno ukvarjanje stroke in prakse z načrtovanjem pouka in njegovo spremljavo. Tako so bili predstavljeni nekateri modeli in priporočila za učiteljevo ocenjevanje (Kovač, Jurak in Strel, 2003b). Noben od teh teoretičnih modelov pa ni bil praktično preizkušen. Majerič (2004) je zaradi primanjkovanja priporočil za prakso, ki bi temeljila na raziskovalnih ugotovitvah, teoretično opredelil in znanstveno preveril različne modele ocenjevanja pri športni vzgoji ter na podlagi rezultatov raziskave pripravil predloge za ocenjevanje v praksi.

2.1.2 VSEBINA, NAČIN IN CILJI OCENJEVANJA

Preverjanje in ocenjevanje znanja sta med najbolj vplivnimi, a najbolj zapletenimi in konceptualnimi izzivi v vzgoji in izobraževanju. Čeprav porajata številna nasprotja, odločilno vplivata na pouk, cilj preverjanja in ocenjevanja pa naj bi bil kakovostnejše načrtovanje in poučevanje ter posledično večje znanje učencev. (Kovač idr., 2003a).

Pri ocenjevanju moramo določiti namen ocenjevanja, izbrati najprimernejši način ocenjevanja, objektivno, veljavno, zanesljivo zbirati podatke za ocenjevanje ter pravilno interpretirati rezultate ocenjevanja in poročati o rezultatih (ocenah) (Burton 1998). Pri ocenjevanju naj bi bila najpomembnejša točnost preizkusa in uporabnost kriterijev ocenjevanja (ocenjevalna lestvica).

Burton (1998) navaja, da je pri ocenjevanju športne vzgoje treba ločiti med motoričnimi sposobnostmi, teoretičnim znanjem in gibalnimi spretnostmi (znanjem). To zahteva izbiro različnih oblik in načinov preverjanja ter pravilno interpretacijo (ocen) ocenjevanja.

2.1.2.1 Oblike in načini ocenjevanja pri športni vzgoji

Temeljni pogoj uspešnega ocenjevanja je v prvi vrsti kakovosten pouk pa tudi poznavanje temeljnih izhodišč in različnih tehnik oziroma načinov ocenjevanja (Kovač idr., 2003a).

Burton (1998) ugotavlja, da je oblik, načinov in modelov ocenjevanja pri športni vzgoji veliko. Ker nas v diplomski nalogi zanima ocenjevanje tekmovalne uspešnosti se bomo osredotočili na ocenjevanje praktičnih oz. gibalnih znanj.

Tradicionalne ali avtentične oblike ocenjevanja pri športni vzgoji

Tradicionalne oblike ocenjevanja se največkrat uporabljajo takrat, ko učitelj z opazovanjem ocenjuje praktična znanja.

Pri športni vzgoji se danes vedno bolj uporabljajo tudi alternativne oblike ocenjevanja, ki jih povezujemo z avtentičnimi. Alternativno ocenjevanje postane avtentično, ko poteka v realnih situacijah (ocenjevanje učencev pri spontani igri odbojke: sprejem servisa, napadalni udarec ipd.).

Formalne ali neformalne oblike ocenjevanja pri športni vzgoji

Formalno ocenjevanje izvaja športni pedagog, poteka v natančno določenih okoliščinah in vključuje uradne zabeleške (ocene). Neformalno ocenjevanje lahko poleg učitelja izvajajo tudi učenci (samoocenjevanje, ocenjevanje vrstnikov); ne zahteva natančnega beleženja podatkov, uporablja preproste oblike ocenjevanja (opazovanja), spodbuja učence za samoocenjevanje in uporabo teh znanj v dejavnostih zunaj pouka.

Kvantitativne ali kvalitativne oblike ocenjevanja pri športni vzgoji

Pri kvantitativnem ocenjevanju (predvsem ocenjevanje motoričnih sposobnosti) ocenjujemo rezultat (npr. število odbojev žoge pri zgornjem odboju v steno pri odbojki v eni minuti). Pri kvalitativnem ocenjevanju pa nas zanimajo spremembe v kakovosti izvedbe gibanja in ne končni dosežek (npr. pri istem testu nas zanima pravilna izvedba zgornjega odboja). Dežman (2001) za kvantitativno in kvalitativno ocenjevanje uporablja izraza merjenje in opazovanje. Opazovanje je postopek načrtnega zaznavanja izbrane dejavnosti z gledanjem in opazovanjem bistvenih (pomembnih) dogodkov (npr.: učenec vodi žogo pravilno, tekoče in sproščeno z boljšo roko, ko vodi s slabšo roko, pa dela drobne napake, zaradi česar gibanje ni tekoče in sproščeno).

Formativni ali sumativni način preverjanja in ocenjevanja pri športni vzgoji

Formativno ocenjevanje se opravlja večkrat v letu in je namenjeno predvsem zagotavljanju potrebnih informacij za oblikovanje in usmerjanje nadaljnjega učnega

procesa. Sumativno ocenjevanje poteka po zaključku določenega obdobja (npr. ocenjevalno obdobje, šolsko leto, osnovno šolanje). (Planinšec 2003)

2.1.2.1.1 Uporaba različnih testov gibalnih spretnosti (znanj) pri športni vzgoji

Pri športni vzgoji govorimo predvsem o uporabi normnih in kriterijskih testov, ki se lahko uporabljajo za formalno in neformalno ocenjevanje. (Burton 1998).

Pri *normnih testih* primerjamo izvedbo (oceno) posameznika z izvedbo (oceno) normativne skupine. Dejansko gre za primerjavo standardiziranih vrednosti (Z-vrednosti, odstotki ipd.) Testi so bolj osredotočeni na dosežek kot samo izvedbo gibanja.

Pri *kriterijskih testih* gre za primerjavo izvedbe (ocene) posameznika z določenim kriterijem. Kriterije lahko oblikujemo iz učnega načrta za športno vzgojo; temeljijo na analizi gibalnih nalog oz. gibalnih spretnosti, ki predstavljajo minimalne zahteve za funkcionalno gibanje v različnih oblikah (ocenjevanje glede na različne taksonomije).

Formalno ocenjevanje poteka po standardiziranih postopkih oz. s testi, ki potekajo v določenih pogojih in dajejo formalno oceno. To je lahko zaključno učiteljevo ocenjevanje ali ocenjevanje, ki ga izvedejo »zunanji« ocenjevalci (npr. matura ali zunanje ocenjevanje).

Neformalno ocenjevanje – sem štejemo vse oblike učiteljevega ocenjevanja (opazovanje s »kontrolnimi listami«, spraševanje, razvrščanje, testi, ki jih pripravi učitelj).

2.1.2.2 Modeli ocenjevanja pri športni vzgoji

Poznamo zunanje ocenjevanje, ki je sklepno ocenjevanje ob zaključku šolanja na nacionalni ravni po standardiziranih postopkih in notranje preverjanje in ocenjevanje, ki ga izvede učitelj posameznega predmeta. Preverja in ocenjuje večkrat v šolskem letu, v različnih fazah pridobivanja znanja.

2.1.2.2.1 Zunanje ocenjevanje znanja

Zunanje ocenjevanje (nacionalno preverjanje in ocenjevanje znanja) je enkratno preverjanje, ki praviloma zaobjame širši spekter znanja kot notranje (učiteljevo) ocenjevanje. Gre za dopolnitev prevladujočega učiteljevega preverjanja in ocenjevanja ter hkrati protiutež subjektivnosti in zlorabi ocen, ki sta bolj značilni za notranje ocenjevanje. (Strokovno posvetovalna skupina za pripravo nacionalnih preizkusov znanja v programu devetletne osnovne šole, 2000).

Zunanje ocenjevanje je sklepno ocenjevanje ob zaključku šolanja na nacionalni ravni po standardiziranih postopkih. Učence ocenjujejo zunanji ocenjevalci po predpisanem modelu in enotnem postopku, testne naloge sestavi posebna strokovna

skupina, določena so natančna merila in opisniki, ocena pa je oblikovana na podlagi vnaprej določenih pravil (Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja z nacionalnimi preizkusi znanja ob koncu obdobj v 9-letni osnovni šoli, 2001).

V Sloveniji so se nacionalni preizkusi znanja začeli uvajati v šolskem letu 2000/2001. Kot temeljna cilja sta bila tedaj navedena izboljšanje znanja učencev in izboljšanje kakovosti poučevanja in učenja.

Spremenjena zakonodaja je s šolskim letom 2005/2006 v zunanje ocenjevanje prinesla kar nekaj novosti. Preverjanje znanja po prvem obdobju je bilo ukinjeno, ohranilo se je po drugem kot prostovoljno in po tretjem obdobju kot obvezno za vse učence. Zlasti zunanje ocenjevanje po tretjem obdobju (9. razred) ima drugačno funkcijo in obliko, saj dosežki NPZ v 9. razredu ne vplivajo več na končni uspeh v osnovni šoli.

Cilj zunanjega ocenjevanja oziroma diagnostičnih preizkusov je pridobiti dodatne informacije o znanju učencev, ki so namenjene strokovnim institucijam, šoli, učiteljem in učencem v prizadevanju za kakovostnejše učenje in poučevanje. Namen ocenjevanja je ugotoviti raven znanj celotne populacije učencev ter izboljšanje kakovosti znanja in poučevanja.

Preverjajo se trije predmeti. Prva dva sta slovenščina in matematika, tretjega pa si učenec več ne izbira sam, ampak ga določi minister izmed štirih prej izbranih predmetov, ki se razlikujejo vsako leto. Model zunanjega ocenjevanja pa uporablja samo obliko teoretičnega preverjanja znanja, prav tako pri športni vzgoji.

Zaključki 19. (Murska Sobota, 9.–11. 11. 2006) in 21. (Ljubljana, 13.–15. 11. 2008) Strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije o zunanjem ocenjevanju:

»Zunanje preverjanje je dobrodošlo za evalvacijo pouka, posebej še pri športni vzgoji, kjer imajo učitelji športne vzgoje precejšnjo avtonomijo pri uresničevanju učnega načrta. Učitelji športne vzgoje ugotavljamo, da predlagani model zunanjega preverjanja znanja ne odraža pouka športne vzgoje in ne nudi temeljnih povratnih informacij učencem, učiteljem in staršem, zato predlagamo, da se ponovno vključi v model tudi preverjanje praktičnih znanj ...« (Zaključki 19. Strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije, 2006).

»Športni pedagogi Ministrstvu za šolstvo in šport predlagamo, da se spremeni zakonodaja v takšnem smislu, da bo nacionalno preverjanje znanja pri športni vzgoji preverjalo gibalna znanja otrok, saj s sedanjo obliko teoretičnega preverjanja znanja pri športni vzgoji ne bomo dobili realnih rezultatov ...« (Zaključki 21. Strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije, 2008).

2.1.2.2.2 Notranje preverjanje in ocenjevanje znanja

O notranjem preverjanju in ocenjevanju govorimo, ko učitelj, ki učence gotovo najbolj pozna, preverja in ocenjuje večkrat v šolskem letu v različnih fazah pridobivanja znanja, kar mu omogoča uporabo rezultatov preverjanja znanja v diagnostične namene. Ugotavlja, katere učne vsebine posamezni učenci obvladajo in s katerimi

imajo težave. Preverja in ocenjuje doseganje standardov znanja, ki so po njegovem mnenju pomembni in ključni. Pri tem izhaja iz učnega načrta (Strokovno posvetovalna skupina za pripravo nacionalnih preizkusov znanja v programu devetletne osnovne šole, 2000).

Za razliko od zunanjega (nacionalnega) preverjanja znanja se pri notranjem preverjanju znanja, poleg tehničnega in taktičnega znanja (spretnosti, veščine), preverja uporaba celostne storitve, torej uporaba znanj v avtentičnih situacijah – igri.

Preverjanje znanja

V procesu športne vzgoje pridobivamo številne informacije o učencu, kot so: učenčeva stopnja usvojenosti različnih znanj, raven gibalnih in funkcionalnih sposobnosti, nekatere telesne značilnosti ter druge podatke. Slednji so podlaga za preverjanje ali smo dosegli postavljene cilje in pomembno vplivajo na nadaljnje načrtovanje dela. Nekatere informacije pridobimo z merjenjem, druge z opazovanjem. Preverjamo lahko pri vsaki šolski uri ali pa je preverjanje samostojna stopnja učnega procesa. Nekatere informacije ovrednotimo in jih posredujemo učencu in njegovim staršem, hkrati pa učitelj tudi ovrednoti svoje delo. (Kovač idr., 2003). S preverjanjem ugotovimo, ali imajo učenci že dovolj utrjeno snov, da lahko preidemo na ocenjevanje znanja.

Preverjanje mora biti usmerjeno na posameznega učenca. Njegovih izidov ne primerjamo z izidi drugih učencev, lahko pa z etapnimi in končnimi cilji. Podatke, ki smo jih zbrali s preverjanjem, ne smemo uporabiti pri ocenjevanju (Dežman, 2001).

Uporabljamo ga lahko za vrednotenje učinkov vadbenega procesa in njegovo usmerjanje ali zato, da učenci lažje ovrednotijo trenutno stanje in svoj napredek. S tem si povečajo zunanjo in notranjo motivacijo (Dežman, 2001).

Pri športni vzgoji lahko preverjamo temeljno praktično in teoretično znanje (npr.: obvladovanje tehničnih prvin ali poznavanje pravil igranja) in proceduralno znanje (npr.: uspešnost uporabe omenjenih prvin v igri ali uspešnost uporabe pravil v igri) (Dežman, 2001).

S preverjanjem znanja se zbirajo informacije o tem, kako učenec dosega cilje oziroma standarde znanja iz učnih načrtov in ni namenjeno ocenjevanju znanja. Doseganje ciljev oziroma standardov znanja se preverja pred, med in ob koncu obravnave novih vsebin iz učnih načrtov. (Ur. l. 65, 30. 6. 05: 3. Člen »Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v 9-letni osnovni šoli«)

Ocenjevanje znanja

Ocenjevanje znanja je ugotavljanje in vrednotenje, v kolikšni meri učenec dosega cilje oziroma standarde znanja, in se opravi po preverjanju znanja. Ocenjujejo se učenčevi ustni odgovori ter pisni, likovni, tehnični, praktični in drugi izdelki, projektno delo, nastopi učencev in druge dejavnosti. (Ur. l. 65, 30. 6. 2005: 4. Člen »Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v 9-letni osnovni šoli«) Z notranjim ocenjevanjem učitelj med šolskim letom ugotavlja in vrednoti doseženo znanje učencev po tem, ko je bila učna snov posredovana, utrjena in je preveril, da so jo učenci razumeli in osvojili. Učitelj je pri oblikovanju ocene pri športni vzgoji avtonomen. Sam odloča, kaj od predelane snovi bo ocenjeval, kakšna merila bo

uporabil in kako bo oblikoval oceno, vendar mora preverjanje in ocenjevanje potekati skladno z zakonodajnimi določili in priporočili učnega načrta (Kovač, 2004).

Notranje ocenjevanje je pri vseh predmetih avtonomija posameznega učitelja, zato učni načrti dajejo le usmeritve za ocenjevanje, ne pa zelo natančnih navodil. Tudi zahteve na zakonodajni ravni so zelo splošne. Tako vsi pravilniki o preverjanju in ocenjevanju razmejujejo preverjanje od ocenjevanja, določajo vsebino in namen ter postopke, povezane z izpeljavo notranjega preverjanja in ocenjevanja za vse predmete (Kovač idr., 2004).

Podatki o statističnih povezavah med zunanjo in notranjo oceno učencev, ki so se v letu 2001/2002 udeležili nacionalnega preverjanja znanja, kažejo, da so te zelo skromne, kar pomeni, da notranje ocene največkrat ne odražajo vrednotenja tega, kar naj bi ocenjevali po učnem načrtu. (Kovač, Dežman in Loreci, 2002). Vse to je povzročilo bolj poglobljeno ukvarjanje stroke in prakse z načrtovanjem pouka in njegovo spremljavo (preverjanje in ocenjevanje).

Zaradi različnih pristopov k notranjemu ocenjevanju so strokovnjaki oblikovali modele za učiteljevo ocenjevanje pri športni vzgoji (Cankar idr., 2002; Kovač, Jurak in Strel, 2003b, c; Planinšec, 2003), ki pa niso bili preizkušeni v praksi.

Cankar idr. (2002) so model ocenjevanja oblikovali na podlagi modela zunanjega preverjanja in ocenjevanja znanja ter standardov učnega načrta. Znanje (praktično in teoretično), ki ga učitelj preverja, je v modelu opredeljeno z nalogami. Le-te zajemajo obvladovanje tehničnih elementov, elementov taktike, povezovanje in uporabo tehničnih in taktičnih elementov, povezovanje in uporabo tehničnih in taktičnih elementov v igralnih situacijah ali povezavo prvin v sestave ter poznavanje teoretičnih znanj, povezanih s športno zvrstjo. Naloge se dopolnjujejo in nadgrajujejo iz razreda v razred. Posamezne številčne ocene so avtorji dopolnili z opisniki, ki so jih povzeli po zunanjem preverjanju in ocenjevanju znanja. Opisniki omogočajo vsaj delno poenotenje ocenjevalnih meril. Razmerja med posameznimi strukturnimi deli niso določena.

Kovač idr. (2003b, c) so oblikovali natančen model za učiteljevo ocenjevanje v osnovni šoli in priporočila za oblikovanje ocene. Model ocenjevanja sestavljajo: (a) strukturni deli ocene (povprečja spremljanja); (b) razmerja med posameznimi strukturnimi deli; (c) način preverjanja posameznih strukturnih delov; (d) merila in opisniki (ocenjevalne lestvice ali profili); (e) priporočila za oblikovanje ocene. Ta model je oblikovan tako, da s sestavo ocene zajame tri sklope ciljev učnega načrta: razumevanje sprememb v telesnem in gibalnem razvoju ter poznavanje vplivov športne vadbe nanje, usvajanje in spopolnjevanje športnih znanj ter usvajanje teoretičnih vsebin. Model ne predvideva ocenjevanja gibalnih in funkcionalnih sposobnosti ter doseganja številnih t. i. nekognitivnih ciljev (trud, prizadevnost ipd.).

Po Planinšču (2003) naj bi pri notranjem ocenjevanju delež teoretičnega znanja znašal približno 20 do 25 %, delež praktičnega znanja pa 75 do 80 %. Pri ocenjevanju praktičnega znanja sta v modelu predlagana dva vidika ocenjevanja, razvojni in absolutni, ki naj bi k oceni praktičnega znanja prispevala vsak polovico. Pri razvojnem vidiku ocenjevanja je kriterij predhodno športno znanje vsakega posameznika, kar pomeni, da bo povsem individualno zastavljen. Učitelj tako oceni osebni napredek vsakega učenca, seveda skladno z njegovimi zmožnostmi in se pri

tem ne ozira na znanje drugih učencev. Pri absolutnem vidiku ocenjevanja pa je kriterij enak za vse učence ne glede na njihove zmožnosti in športno (pred)znanje. Na tak način ocenjujemo doseženo športno znanje.

Majerič (2004) pa je zaradi primanjkovanja priporočil za prakso, ki bi temeljila na raziskovalnih ugotovitvah, teoretično opredelil in znanstveno preveril različne modele ocenjevanja pri športni vzgoji ter na podlagi rezultatov raziskave pripravil predloge za ocenjevanje v praksi. Predlogi se nanašajo na strukturne dele ocene, razmerja med posameznimi strukturnimi deli, na način preverjanja posameznih strukturnih delov ter na določene spremembe meril in opisnikov za ocenjevanje v praksi. Pri gibalnih nalogah je ugotavljal ustrezne merske karakteristike (veljavnost, zanesljivost, objektivnost, ekonomičnost) in potrdil primernost njihove uporabe v praksi za učiteljevo ocenjevanje. Za ocenjevanje preprostih acikličnih gibanj izvedenih z manjšo hitrostjo predlaga celostni način ocenjevanja. Za bolj zapletena gibanja (igre z žogo) pravi, da je potrebno pripraviti merila za posamezne faze gibanja oziroma uporabiti utežni način ocenjevanja (preproste »kontrolne liste«). Bolj kompleksna gibanja izvedena z večjo hitrostjo pa je potrebno ocenjevati z zapletenimi »kontrolnimi listami«.

2.1.3 PREVERJANJE GIBALNEGA ZNANJA

Preverjanje in ocenjevanje znanja bi moralo zajeti tako teoretično poznavanje panoge kot obvladovanje tehničnih prvin in taktičnih elementov ter kakovosti igranja. Teoretično poznavanje panoge je mogoče na enostaven in hiter način ovrednotiti na osnovi rezultatov ustreznega vprašalnika. Veliko težje je objektivno ovrednotiti tehnično in taktično znanje in kakovost igranja (Zadražnik, 2001).

Pri zunanjem preverjanju je bilo do leta 2005/2006 za preverjanje gibalnih sposobnosti precejšnje število merskih postopkov, med katerimi jih je bilo kar osem vključenih v nacionalni sistem preverjanja gibalnih sposobnosti.

Pri tem so zaradi izrazite objektivnosti in omejenih možnosti preverjali le tehniko posameznih prvin in samostojno izvedbo učenca, ne pa igre pri moštvenih športih. Tako so pri odbojki pri zunanjem preverjanju ocenjevali posamične dele odbojcarske igre, tehnične prvine, medtem ko je ostajal pomembnejši segment pri odbojki – igra, kjer se dejansko vidi dojemanje odbojke, torej povezava vseh naučenih praktičnih ter teoretičnih vsebin odbojcarske igre, nepomemben in neocenjen del. (Kovač idr., 2004)

Spremenjena zakonodaja je s šolskim letom 2005/2006 v modelu zunanjega ocenjevanja izključila preverjanje praktičnih (gibalnih) znanj.

Za razliko od zunanjega (nacionalnega) preverjanja znanja, (še pred spremembo zakonodaje), se pri notranjem preverjanju znanja, poleg tehničnega in taktičnega znanja (spretnosti, veščine) preverja uporaba celostne storitve, torej uporaba znanj v različnih avtentičnih situacijah (gimnastična sestava, športna igra).

Predlagane različice preverjanja gibalnega znanja s svojimi značilnostmi:

Različica 1: pri vsakem športu natančno določimo nekaj nalog (sestavljajo jih posamezne prvine ali njihove povezave);

Različica 2: celostno preverimo učenčevo, dijakovo ali študentovo doseganje ključnih standardov (npr. akrobatska sestava in sestava na orodju, odbojcarska igra – ocenjujemo tehniko, taktiko, uporabo pravil v igri, učinkovitost v igri ipd.);

Različica 3: predstavlja kombinacijo različic 1 in 2.

Tretja različica naj bi bila najuporabnejša v praksi, medtem, ko je na stopnji, kadar posredujemo temeljna gibalna znanja verjetno bolje uporabiti le prvo. (Kovač idr., 2004)

Pomembno opravilo športnega pedagoga je preverjanje napredovanja posameznih učencev, dijakov ali študentov in ocenjevanje ravni obvladovanja tehnično-taktičnih spretnosti, igre in teoretičnega znanja. Preverjanje kakovosti izvajanja tehnično-taktičnih spretnosti lahko opravi pedagog kar med vadbo, tako da opazuje učence in jih opozarja na pomanjkljivosti in napake. Raven obvladovanja izbranih tehnično-taktičnih spretnosti, igre ali teoretičnega znanja pa ocenjuje občasno, skladno z vadbenim programom (Dežman, Zadražnik, Bon in Rogelj, 2001).

Pri občasnem preverjanju učinkov vadbenega procesa ni mišljeno le učiteljevo opazovanje in oblikovanje ocene na osnovi subjektivnega videnja učenčevega dela. Potrebno je uporabiti tudi objektivne načine ocenjevanja, ki omogočijo primerjavo znanja učencev tudi med šolami. Takšno preverjanje učenecem pomeni dodatno motivacijo za vadbo, učenec in učitelj pa na ta način dobita koristne, predvsem pa objektivne informacije (Zadražnik, 2001).

Oblikovanje ustreznega modela preverjanja znanja pri odbojki je težka naloga, ki jo prenova programov osnovne šole postavlja pred stroko. Vrednotenje uspešnosti in učinkovitosti v odbojki je bilo od nekdaj zelo zahtevno, saj je odbojka kolektivna športna panoga. Uspešnost ekipe je odvisna od uspešnosti posameznikov in uspešnosti njihovega medsebojnega delovanja. Cilji učnega načrta za odbojko v osnovni šoli niso naravnani k tekmovalnim uspehom, k zmagam. Glavni cilj poučevanja odbojke je, da učenci spoznajo panogo, se naučijo osnovnih tehničnih prvin in taktičnih elementov, ki jim omogočijo sproščeno igranje in užitek v igri. Dobro načrtovan proces vadbe učenecem ne bo ponudil le vadbe tehničnih prvin (servisa, podaje, sprejema servisa...) in taktičnih elementov (organizacije igre v kompleksu 1 in 2), ampak jih bo seznanil tudi z zgodovino panoge, osnovnimi pravili, terminologijo, razmerjem sil v vrhunski odbojki itd. (Zadražnik, 2001).

Športni pedagogi morajo pri načrtovanju vzgojno-izobraževalne dejavnosti pri pouku športne vzgoje upoštevati vsebine ter operativne cilje, ki so v učnem načrtu določeni za vsak razred/letnik posebej ter za vsako športno panogo posebej (Zadražnik, 2001).

2.1.3.1 Upoštevanje ciljev, vsebin in standardov učnega načrta ter priprava meril za ocenjevanje gibalnih znanj

Športni pedagog mora za kakovostno izvedbo pouka konkretizirati učne cilje učnega načrta ter ocenjevati standarde doseženega znanja. Ob tem mora biti za ocenjevanje ustrezno usposobljen in svoje znanje ocenjevanja spopolnjevati.

Ocenjevanje mora temeljiti na ciljeh učnega načrta

Slovenski učni načrt za športno vzgojo (Kovač in Novak, 1998) opredeljuje štiri sklope ciljev: telesni razvoj in razvoj gibalnih ter funkcionalnih sposobnosti, usvajanje in nadgradnjo športnih znanj, seznanjanje s teoretičnimi vsebinami, oblikovanje in razvoj stališč, navad ter načinov ravnanja in prijetno doživljanje športa. Določeni so tudi operativni cilji za vsak razred posebej (primer: tabela 1). Cilje uresničujemo s športnimi dejavnostmi, zajetimi v učnem načrtu.

Tabela 1: Operativni cilji za 6. razred osnovne šole na področju športnih znanj pri mali odbojki (Kovač in Novak, 1998):

Usvajanje različnih športnih znanj
<ul style="list-style-type: none">• nadgrajevati različna sestavljena športna znanja• znati ravnati z različnimi športnimi pripomočki (npr. žoge) v oteženih okoliščinah• naučiti se osnovnih tehničnih in taktičnih elementov športnih iger ter jih uporabiti v igralnih situacijah

Ocenjevanje mora temeljiti na vsebinah in standardih znanj učnega načrta

Temeljno izhodišče pri športni vzgoji je, da preverjamo in ocenjujemo stopnjo usvojenosti športnih znanj, ki so v učnih načrtih opredeljena kot standardi znanja, ne pa številnih, a pomembnih t. i. nekognitivnih ciljev (sposobnosti, vedenjski vzorci, stališča...).

Praktične in teoretične vsebine ter standardi znanja so zapisani za vsako športno dejavnost posebej (primer: tabela 2).

Tabela 2: Vsebine in standardi znanj ob koncu drugega triletja osnovne šole po učnem načrtu za devetletno osnovno šolo pri mali odbojki (Kovač in Novak, 1998):

Praktične vsebine
Elementarne in štafetne igre, ki vključujejo osnovne odbojkarske elemente. Osnovni tehnični in taktični elementi: odbijanje žoge z zgornjim in spodnjim odbojem v različnih položajih in v različne smeri, servis. Igre "žoga čez vrv" 2:2 in 3:3 ter mala odbojka.
Raven znanja ob koncu triletja
Uporaba osnovnih tehničnih elementov: zgornji odboj, spodnji odboj in spodnji servis v igrah "žoga čez vrv" 2:2 in 3:3 ter mali odbojki.

Standardi znanj določajo minimalno raven znanja, ki naj bi jo dosegla večina učencev. Ti so določeni za vsako športno dejavnost posebej. Konec prvega in drugega obdobja so oblikovani samo na temeljni ravni, konec tretjega obdobja pa pri nekaterih športnih dejavnostih tudi na višji ravni (Dežman, 2001).

Standardi vključujejo različne vrste znanja, pri nekaterih športih pa tudi raven razvitosti sposobnosti. To pomeni, da pri določenih športih (npr. atletika) za namene notranjega preverjanja treba učencu določiti take osebne standarde, ki povezujejo oceno znanja tehnične izvedbe prvine tudi z učinkovitostjo v izvedbi (npr. skok pri skoku v višino) ali uporabi v kompleksnejših situacijah (npr. v odbojgarski igri). (Kovač idr., 2004).

Izdelava meril in opisnikov za ocenjevanja gibalnih znanj

Strategije oziroma načini ocenjevanja pri notranjem ocenjevanju so vedno prepuščene učitelju, enako velja za pripravo kriterijev oziroma meril za ocenjevanje. Kovač idr., (2003b, c) merila pojmujejo kot ovrednotenje (razvrščanje na kakovostni lestvici) tistega, kar hočemo meriti in prek tega tudi spodbujati. Vsebujejo ocenjevalno lestvico (profil) z opisom izvedbe, ki ustreza posamezni oceni na (običajno petstopenjski) ocenjevalni lestvici.

Merila naj bodo preprosta in jasna, tako, da učenec ve, kakšno oceno lahko pričakuje za izkazano znanje. S pomočjo meril lahko učenci tudi sami poskušajo ovrednotiti svoje znanje (tako jih navajamo na samovrednotenje). Z merili je treba seznaniti tudi starše. Na ta način se lahko izognemo nepotrebnim zapletom na koncu šolskega leta ali morebitnem ugovoru staršev na oceno.

V športu največkrat uporabimo dva načina zbiranja podatkov: merjenje (pretežno za ugotavljanje ravni razvitosti sposobnosti) in usmerjeno opazovanje (pretežno za ocenjevanje ravni usvojenega znanja). Zbrane izide merjenja in opazovanja moramo poenotiti in ovrednotiti, saj so šele ovrednoteni primerljivi med seboj. Izide merjenja ovrednotimo z normami, s katerimi surove ocene preoblikujemo v ocene od 1 do 5. Izide opazovanja, prav tako na osnovi določenih kriterijev, ocenimo z ocenami od 1 do 5 (Zadražnik, 2001).

Pri ocenjevanju gibalnih znanj lahko merila pripravimo na več načinov. Predstavljena sta celostni in analitični način ocenjevanja.

a) Celostni način ocenjevanja gibalnih znanj

Pri celostnem načinu ocenjevanja se ocenjuje celostni prikaz učenčevega znanja, znanje se ne deli na posamezne dele ali faze.

Ocenjevalec oceni gibalna znanja celostno z vpogledom s točkami od 0 do 5. Ta način nekateri avtorji (Šimenc, 2000; Peček in Kovačič, 2001) imenujejo intuitivni način. Ocenjuje znanje učencev na podlagi lastnih izkušenj (lastnega znanja). Ocena 5 (odlično) pomeni pravilno izvedeno nalogo (5 točk), oceno 1 (nezadostno) dobi učenec za popolnoma nepravilno izvedbo naloge, ali če naloge ne izvede (0 in 1 točka). Ocene 4 (prav dobro), 3 (dobro) in 2 (zadostno) razvrsti učitelj glede na

odstopanja od pravilne izvedbe. Ocenjujemo, da je tak način uporaben predvsem za primerjanje znanja učencev v razredu oz. na isti šoli, ne pa z znanji vrstnikov z druge šole.

Pri tem načinu ocenjujemo tako, da znanje (učenca) primerjamo z opisom pravilne izvedbe. Opis predstavlja hkrati tudi merilo za ocenjevanje. Učitelji so osredotočeni na celotno učenčevo produkcijo znanja. V njej ne tehtajo niti znanja niti neznanja, temveč z intuicijo oblikujejo oceno na podlagi standardov, ki so za ocene podani z opisom izvedbe. Ta način ocenjevanja je lahko problematičen, če postane »subjektiven« (ker ni natančnih meril, ni natančne razlage za posamezne ravni).

Kovač s sodelavci (2001) pravi, da holistični (celostni) kriteriji neposredno odražajo stopnjo dosežka, iz katere je mogoče določiti oceno (npr. holistični kriteriji izvedbe gimnastičnega elementa, kjer je podan opis tehnike in estetike izvedbe).

Celostno ocenjevanje je izraženo na podlagi subjektivne ocene ocenjevalca. Ne glede na to pa se mora nanašati na točno določeno vrednost izvedbe nekega gibanja. Pri tem mora ocenjevalec upoštevati merila oz. norme ocenjevanja.

b) Analitični način ocenjevanja gibalnih znanj

Pri analitičnem načinu ocenjevanja gre dejansko za analitično točkovanje ocenjevalcev. Ta način točkovanja se uporablja za ocenjevanje različnih faz oz. delov gibanja, ki so točkovani ločeno.

Ocenjevalec oceni gibanje s točkami od 0 do 5. Gibanje je razdeljeno na posamezne faze, vsaka pa ima določene najpogostejše napake, ki se lahko pojavljajo pri tej fazi. Ocenjevalec oceni posamezne faze po opisniku. Tak način ocenjevanja je logičen in neemocionalen (nesubjektiven). Vendar naj bi bil ta način ocenjevanja velikokrat nepravilčen (zaradi neustreznega razvrščanja ocen).

Kraemer (2002, v Majerič 2004) govori o analitičnem ocenjevanju, ko obravnava izvedbo/gibanje, ki je razdeljeno na posamezne faze. Trdi, da je ta način ocenjevanja primeren zlasti za ocenjevanje gibanja v standardiziranem okolju, ko se uporabljajo testi gibalnih znanj. Pravi, da ti testi niso primerni za športne igre, saj je »igra« sestavni del ocenjevanja, ki je ni mogoče meriti v standardiziranih pogojih (npr. brez nasprotnika). Avtor ugotavlja, da je pri analitičnem ocenjevanju treba rezultate objektivno interpretirati (npr. hkrati je treba opazovati več dejavnikov igre; faz/elementov gibanja) ter da je v kolektivnih športih vedno težko določiti kriterije ocenjevanja.

Upoštevanje načela pravičnosti

Ocena pri športni vzgoji enakovredno z drugimi vpliva na učenčev učni uspeh, zato morajo biti med seboj primerljive. Ocenjevanje naj bo čim bolj objektivno, a spodbudno in pravično do učencev.

Če v razredu učenci niso razdeljeni v skupine, ki pri določenih predmetih obiskujejo pouk na različnih stopnjah zahtevnosti, ali če v njem ni otrok s posebnimi potrebami,

ki so usmerjeni v izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem, potem morajo biti vsi učenci v takem razredu pri ocenjevanju obravnavani na enak način oziroma po enakih kriterijih, ne glede na njihove razlike v sposobnostih, marljivosti, obnašanju, socialnem in kulturnem poreklu, nacionalni ali rasni pripadnosti itd. (Kodelja, 2000)

Teza, da pravičnost ocenjevanja ni odvisna od večje ali manjše strogosti uporabljenih kriterijev ocenjevanja, temveč od tega, ali učitelj uporablja ali ne uporablja enake kriterije za vse učence. Ker pa ta pogoj v praksi ni izpolnjen, saj uporabljajo učitelji pri ocenjevanju različne načine in kriterije, postane pravičnost ocenjevanja odvisna prav od razlik med uporabljenimi kriteriji. (Kodelja, 2000)

Tudi če načela pravičnosti ne krši noben od učiteljev v svojem razredu posamezne šole, je slednje kršeno, če vsi učitelji, ki poučujejo športno vzgojo, ne uporabljajo enake načine in kriterije za vse učence, ki sodijo v isto kategorijo. V tem primeru načelo pravičnosti ni kršeno na ravni posameznega razreda, ampak na ravni šole, kajti učenci posameznega razreda so v razmerju do sošolcev iz drugega razreda, v katerem učitelji uporabljajo drugačna merila ocenjevanja, obravnavani različno. Dobijo lahko nižjo ali višjo oceno, torej premalo ali preveč. (Kodelja, 2000)

Podobno velja tudi za razmerje med šolami in šolskim sistemom: pravičnost ocenjevanja na šolah ne zagotavlja pravičnosti ocenjevanja na ravni države. Če bi bili kriteriji ocenjevanja enaki, gledano z zornega kota vsake posamezne šole v državi, vendar od šole do šole različni, bi to pomenilo, da so učenci neke šole v primerjavi z vrstniki z druge šole ocenjeni po različnih merilih in da so dobili za enako znanje različne ocene. Krivično je, ker tako pridobljene ocene zaradi omejitev vpisa pogosto odločajo možnosti nadaljnjega šolanja na želeni srednji šoli in posledično na fakulteti. Povsem mogoče je, da bo nanjo sprejet učenec s slabšim znanjem, vendar z boljšimi ocenami, pridobljenimi na šoli, na kateri so učitelji uporabljali nižje kriterije pri ocenjevanju, zraven pa učenec z boljšim znanjem, a nižjimi ocenami, pridobljenimi na šoli, na kateri so veljali strožji kriteriji.

2.1.3.2 Dosedanje ugotovitve, povezane z ocenjevanjem gibalnega znanja pri športni vzgoji

Praček (1993) je oblikoval kriterije, po katerih ocenjujemo individualno igro ter opravimo analizo individualne in kolektivne uspešnosti igre. Z njimi je ocenjeval uspešnost posameznika v igri. Poudaril je, da tako spremljanje igre lahko uspešno opravimo, če vsakemu aktivnemu igralcu določimo posebnega spremljevalca, ki spremlja in registrira vsako njegovo akcijo. Pomeni, za vsako moštvo 6 opazovalcev.

Zdražnik (2001) je analiziral ustreznost modela preverjanja in ocenjevanja tehnično-taktičnega znanja in kakovosti igranja pri pouku športne vzgoje v tretjem triletnem osnovne šole. Model predstavljajo merski postopki za ocenjevanje tehničnih prvin, taktičnih elementov in kakovosti igre. Analiziral je merske postopke in organizacijske pristope pri ocenjevanju. Ugotavlja, da mora model ocenjevanja vključevati teoretično poznavanje panoge, obvladovanje tehničnih prvin in taktičnih elementov ter kakovosti igranja. Za preverjanje praktičnega znanja je oblikoval več testnih nalog. Z njimi je ovrednotil raven obvladovanja tehničnih prvin, taktičnih

elementov in kakovosti igre. Upošteval je, da morajo biti testne naloge učencem poznane. Pripravil je naloge za ocenjevanje servisa, sprejema servisa, podaje, udarca, bloka in sprejema servisa v tipičnih igralnih situacijah. S pomočjo kriterijev je pripravil tudi merski postopek za ocenjevanje uspešnosti igralcev v igri (3:3). Ugotavlja, da je ta pristop primeren za uporabo v pedagoški praksi oziroma pri notranjem ocenjevanju.

Zadražnik (2002) je pri pouku športne vzgoje ugotavljal zanesljivost in objektivnost ocenjevanja praktičnega znanja odbojke s testno nalogo za ocenjevanje gibalnega znanja – zaporedni spodnji odboji na omejenem prostoru. Namen študije je bil preveriti testno nalogo in sestaviti merila ter opisnike za objektivno ocenjevanje znanja v 9. razredu devetletke. Testno nalogo so posneli z video kamero. Razpon ocen pri obeh poskusih je od 0 do 5. Povprečne ocene kažejo na slabšo raven znanja, saj učenci ne dosegajo povprečja šestih možnih ocen. Zanesljivost in objektivnost ocenjevanja sta bili zelo visoki. Avtor je ugotovil, da so merske karakteristike ocenjevanja ustrezne. Visoka zanesljivost in objektivnost testa kažeta, da so bila merila ustrezno izbrana in opisniki nedvoumno napisani. Test je tako primeren za notranje ocenjevanje.

Premelč (2002) je izdelal več testnih nalog za ocenjevanje gibalnega znanja pri odbojki v devetletni osnovni šoli. Raven znanja je ugotavljal z merjenjem. Pripravil je 18 testnih nalog, od tega 6 za vsako triletje. Povzemamo le rezultate testnih nalog za ocenjevanje gibalnega znanja za drugo triletje osnovne šole. Avtor je uporabil naslednje testne naloge in ugotovil vrednosti zanesljivosti (Cronbachov koeficient alfa), ki so navedene v oklepaju: spodnji servis v tarčo (0,5741), zaporedni zgornji odboji na omejenem prostoru (0,8883), zaporedni spodnji odboji (0,8924), igra v obrambi (0,5929), napad z zgornjim odbojem (0,6871) in igra 2 : 2 (0,6071). Pri testih z nizko zanesljivostjo je avtor predlagal določene spremembe. V prihodnje predlaga ocenjevanje na podlagi analize video posnetka na reprezentativnem vzorcu merjencev.

Skupina strokovnjakov (Cankar s sod., 2002) je za namene notranjega preverjanja po zgledu zunanjega preverjanja povzela merila z opisniki na petstopenjski ocenjevalni lestvici. Avtorji pa niso nakazali, iz česa naj bo sestavljena ocena in v kakšnem deležu naj učitelj upošteva njene strukturne dele.

Kovač in sodelavci (2002) so preverjali ocenjevanje praktičnega gimnastičnega znanja z nalogo »preval nazaj«. Pripravili so natančna merila in opisnike, dopolnili pa so jih s strukturnimi deli prvine s tehničnimi in estetskimi napakami, ki se lahko pojavljajo med izvedbo. Vzorec je vključeval 36 učenk in učencev osmega razreda osemletnih osnovnih šol. Gibanje so ocenjevali trije ocenjevalci. Isti ocenjevalec je trikrat s časovnim presledkom enega dneva ocenil raven znanja učencev. Objektivnost ocenjevanja je pokazala, da je povezanost med ocenami treh ocenjevalcev dovolj visoka. Avtorji so ugotovili, da so bila merila in opisniki ter navodila dovolj natančni, da je ocenjevalec v različnih časovnih presledkih lahko natančno ocenil izvedbo. Sklepajo, da se ob ustreznih opisnikih lahko vsak ocenjevalec dobro pripravi na ocenjevanje in objektivno ocenjuje katero koli športno panogo. Predlagajo, da na podoben način učitelji pripravijo naloge, merila, opisnike tudi za druge prvine, ki jih v učnem načrtu opredeljujejo kot standarde znanj. Priprava

naloge na ta način omogoča zanesljivo in objektivno ocenjevanje znanja. Ta način ocenjevanja priporočajo tudi za notranje ocenjevanje.

Kovač, Jurak in Strel (2003b) so pripravili predlog modela in meril ter priporočila za oblikovanje ocene pri notranjem ocenjevanju pri športni vzgoji. Model ocenjevanja sestavljajo strukturni deli ocene (področja spremljanja), razmerje med posameznimi strukturnimi deli; način preverjanja posameznih strukturnih delov; merila in opisniki (ocenjevalne lestvice ali profili); priporočila za oblikovanje ocene. Model vključuje tudi merila in opisnike za ocenjevanje praktičnega in teoretičnega znanja pri posameznih športnih zvrsteh.

Dežman (2005) je na vzorcu 20. učencev 7. razredov OŠ Spodnja Šiška preverjal zanesljivost in uporabnost sintetičnega in analitičnega načina ocenjevanja igre 1:1 na en koš ter povezanost med ocenami. Učence je ocenjeval strokovnjak za košarko s pomočjo videoposnetkov. Najprej je ocenil učence na sintetični način, nato pa še na analitični. Ocene je vpisoval v dva ločena vpisna lista. Po tednu premora jih je ocenil ponovno na enak način. Podatke smo obdelali z izbranimi postopki opisne statistike, izračunani so bili korelacijski koeficienti in Cronbachov alfa koeficient. Pri obeh načinih ocenjevanja je avtor ugotovil visoko zanesljivost med obema ponovitvama ocenjevanja in visoko povezanost med povprečnimi ocenami obeh načinov ocenjevanja. Izsledki kažejo, da so navodila, merila in opisniki za oba načina ocenjevanja sestavljeni tako, da omogočajo uspešno uporabo pri pouku športne vzgoje.

2.1.3.3 Ocenjevanje gibalnih znanj pri predmetu TM odbojka – osnovni program na fakulteti za šport

Namen osnovnega programa predmeta TM Odbojka je seznaniti študente s teorijo in metodiko poučevanja odbojke v osnovni in srednji šoli, usposobiti študente oziroma bodoče diplomante fakultete za šport za vodenje vadbenega procesa pri pouku športne vzgoje in v odbojgarskih kroških osnovnih in srednjih šol ter razvijati študentom nekatere pomembne motorične in psihične sposobnosti, ki jih bodo lahko uporabili v poklicu in prostem času.

Vadbeni program odbojke v drugem in tretjem letniku zajema naslednje glavne praktične vsebine:

- mini in mala odbojka,
- odbojka:
 - tehnične prvine: spodnji, zgornji in skok servis, spodnji in zgornji odboj pri sprejemu servisa in sprejemu udarca ter podaji, udarec, plasiran udarec ter udarec z varanjem, enojni, dvojni in trojni blok;
 - sistemi igre 6:0, 4:2, 6:2 in 5:1;
 - taktični elementi: igra v kompleksu 1 in 2 obramba in zaščita (center naprej), sprejem servisa (W in linijski s tremi sprejemalci).

Praktični del izpita iz TM odbojka – osnovni program na fakulteti za šport vsebuje:

- demonstracijo tehničnih prvin: zgornji, spodnji odboj; spodnji, zgornji in skok servis; napadalni udarec, blok, enoročni sprejem v padcu na levi ali desni bok, soročni sprejem v padcu naprej (ocenjujeta profesor in asistent);

- vodenje in sojenje tekme (ocenjujeta profesor in asistent);
- ocenjevanje tekmovalne uspešnosti (ocenjujejo usmerjevalci odbojke).

Študente ocenjujejo usmerjevalci odbojke po predhodnem izobraževanju, ki poteka najprej kot razlaga ocenjevanja na sestanku, nato pa celoten proces poizkusijo še na praktičnem primeru kot ocenjevanje tehnično-taktičnih spretnosti in kakovost igranja v igri. Ocenjevalci morajo biti neodvisni in samostojni, brez konzultacije z drugimi ocenjevalci, na oceno pa ne smejo vplivati njihove emocije, ampak morala biti slednja odraz trenutne, aktualne uspešnosti merjenca. Študentove reputacije in uspešnosti v preteklosti niso smeli upoštevati.

Študente ocenjujejo v igri, kjer se uporablja sistem 4:2. Sistem je podrobneje opisan v poglavju 5.2. Ocenjuje se vsak študent, ki je stopil v igro, ne glede na čas igranja. Če pa je čas igranja za dokaj realno oceno prekratek (do 20 statističnih znakov), potem se v rubriko »Ocena« vpiše le križec (X). Študente s tem znakom kasneje ocenita nosilec predmeta in asistent (ocenjevanje poteka več tednov). S tem dobijo zadostno število znakov oziroma ocen.

Pri ocenjevanju tekmovalne uspešnosti študentov v odbojkarški igri se uporabljata dva načina ocenjevanja.

a) Ocenjevanje s statističnimi metodami

Pri tem načinu se uporablja tristopenjska ocenjevalna lestvica +, 0, -. Z njo se ocenjuje posamezne tehnične prvine: servis, sprejem servisa, podaja, napad, blok, obramba. Za vsako izvedbo, na primer posamezen servis, si študent prisluži eno od omenjenih ocen. Nato sledi matematični postopek izračunavanja $(\sum(+)) - \sum(-) \div \sum(+, 0, -)$. Dobljena statistična ocena (koeficient uspešnosti), ki variira znotraj meje -1 +1, se nato vnese v lestvico in študent dobi oceno svoje tekmovalne uspešnosti. Lestvica je predstavljena v poglavju 5.2.

Ocena tekmovalne uspešnosti se lahko tudi zviša ali zniža za eno stopnjo, v kolikor študent pokaže eno izmed naslednjih lastnosti:

- obvladovanje sistema,
- obvladovanje tehnike,
- odnos do soigralcev (spodbujanje ter pomoč soigralcem pri razporejanju v igrišču).

Slednjo oceno smo imenovali kombinirana ocena.

b) Opisno ocenjevanje

Druga metoda ocenjevanja je bolj podvržena subjektivni oceni. Tak način ocenjevanja različnih športnih znanj in spretnosti so uporabljali mnogi raziskovalci. Nekaj časa je bil uveljavljen tudi pri ocenjevanju ravni usvojenosti standardov znanj v 9-letni OŠ.

Za celoten prikaz študentovega znanja si izdelamo merila za ocenjevanje. Merila pojmuje kot ovrednotenje (razvrščanje na kakovostni lestvici) tistega, kar hočemo meriti. Vsebujejo ocenjevalno lestvico z opisom izvedbe (kriteriji ocenjevanja in opisi ravni njihovega doseganja – deskriptorji), ki ustreza posamezni oceni na ocenjevalni

lestvici. Konkretno se uporabljajo merila na podlagi petstopenjske ocenjevalne lestvice. Podrobneje so opisana v poglavju 5.2.1.

Problem usposobljenosti študentov za ocenjevanje

Ocenjevalec mora biti ustrezno usposobljen s potrebnimi znanji in izkušnjami za izvedbo ocenjevanja, saj nosi odgovornost do ocenjevanega.

Ocenjevanje naj bi imelo čim boljše merske karakteristike, kot so veljavnost, zanesljivost, objektivnost, občutljivost in ekonomičnost.

Veljavnost ocenjevanja se nanaša na nosilca predmeta, ki je sestavil oba načina ocenjevanja. Ocena je veljavna, če res zajame vse tisto, kar smo želeli preverjati.

Zanesljivost ocenjevanja bo večja, če imamo čim bolj natančno določene kriterije ocenjevanja. Ocenjevalec bi bil zanesljiv, če bi pri ponovnem preverjanju znanja dobili podobne rezultate, če se znanje medtem ne bi spremenilo. Najlažje se zanesljivost oceni z večkratnim merjenjem in primerjanjem dobljenih rezultatov, npr. iste študente ponovno ocenimo po določenem času.

Pri *občutljivosti* ocenjevanja se v oceno zajamejo tudi manjše razlike v znanju. Odvisna je tudi od dolžine preizkusa in njegove težavnosti, upoštevati pa bi morali tudi namen.

Ekonomični postopki so tisti, ki ob smotrni uporabi časa in energije dajejo čim več kvalitetnih rezultatov. Upoštevati moramo tako čas ocenjevanih kot ocenjevalcev; čas za pripravo in izvedbo pa tudi za ovrednotenje rezultatov. Naloge objektivnega tipa vzamejo veliko časa za pripravo, manj pa za izvedbo in ovrednotenje.

Problem pri ocenjevanju tekmovalne uspešnosti pa se lahko pojavi tudi, če dobljene informacije temeljijo na premajhnem številu tekem. Težko je namreč na podlagi ene tekme sklepati, da bi določen študent slabo sprejemal servis tudi na naslednji tekmi. Igralec je lahko med boljšimi sprejemalci servisa v ekipi in je samo na tisti tekmi igral slabo. Lahko je igral poškodovan, bolan ali pa je bila njegova uspešnost manjša zaradi slabše dnevne forme. Natančnejšo predstavo o tekmovalni uspešnosti posameznika oziroma določene ekipe lahko pridobimo na podlagi dovolj velikega števila odigranih tekem. Ob upoštevanju le ene same tekme nas podatki lahko zavedejo.

Ocenjevalec ocenjuje *objektivno*, če je njegova ocena odvisna samo od kakovosti znanja in ne od kakšnih drugih značilnostih tistega, ki je ocenjevan in ocenjevalca samega; ugotavljali bi jo tako, da bi istega študenta ocenjevalo več različnih ocenjevalcev.

Ker je ocena tekmovalne uspešnosti z opisnim načinom ocenjevanja subjektivna, je nujno, da igralca oceni več ocenjevalcev. S tem bi zmanjšali možnost nekaterih najpogostejših subjektivnih napak ocenjevanja, kot so:

- halo učinek (na oceno poleg znanja neupravičeno vpliva splošno mnenje o študentu in to, ali nam je simpatičen ali ne);

- učinek prvega vtisa (študenta tudi kasneje ocenjujemo tako kot prvič);
- učinek kontrasta (če znanje študenta ne dosega pričakovanja, razliko pretirano opazimo; npr. če po vrsti zelo dobrih študentov pride na vrsto slabši študent, ga še slabše ocenimo kot sicer);
- vpliv stereotipov in predsodkov (na ocenjevanje vpliva spol učenca, socialni izvor, zunanost, nacionalna pripadnost; ti vplivi niso vedno pod našo zavestno kontrolo);
- osebna enačba ocenjevalca (nekateri ocenjevalci so vedno strogi, drugi pa razmeroma blagi);
- napaka sredine in skrajnih vrednosti (nekateri ocenjevalci dajejo najraje skrajne ocene – 1 ali 5, drugi pa raje povprečne – 3). (Rihter, 2009)

Študenti – usmerjevalci si pridobijo znanje o načinu ocenjevanja oziroma jih nosilec predmeta usposobi za ocenjevanje, vendar nimajo skoraj nikakršnih izkušenj za izvedbo le-tega. S tem se zmanjša tudi njihov občutek za odgovornost do ocenjevanega. Lahko se zgodi, da ocenjevalec pozna študenta, ki ga ocenjuje. Zaradi tega se hote ali nehote pojavijo nekatere prej omenjene subjektivne napake ocenjevanja. Objektivnost se zmanjša tudi zaradi tega, ker en ocenjevalec hkrati ocenjuje več študentov. Slednjo bi povečali s povečanjem števila (vsaj tri) ocenjevalcev na enega študenta.

V sestavljanje dobrih testov in v temeljito usposabljanje ocenjevalcev je potrebno usmeriti veliko energije. Te cilje pa je težje zanesljivo in objektivno meriti, zato je potrebno odstranjevati vire neupravičene subjektivnosti in oblikovati jasne kriterije dobrega znanja, razvidnega vsem, ki so v ta proces vpleteni – sestavljalcem, ocenjevalcem ter ocenjevanim.

Če se bosta oba modela ocenjevanja izkazala kot primerna z vidika objektivnosti, zanesljivosti, primerljivosti in ekonomičnosti, bo to pomenilo velik dodatek k pravilnejšemu načinu ocenjevanja tehnično-taktičnih spretnosti in kakovosti igranja odbojke nasploh. V prvi vrsti se bo kot ustrezen način pridobivanja ocen lahko še naprej uporabljal ne samo na fakulteti, ampak bi ga lahko celo uvedli v športno vzgojo na osnovnih in srednjih šolah in s tem precej pripomogli oziroma olajšali delo športnih pedagogov. V nasprotnem primeru bi poskušali popraviti najdene slabosti ali celo uvesti nov, primernejši način pridobivanja ocen.

3. CILJI

Izhajajoč iz predmeta in problema ter namena dela, smo si postavili naslednje cilje:

1. Ugotoviti objektivnost in zanesljivost ocenjevanja s statističnimi metodami.
2. Ugotoviti objektivnost in zanesljivost opisnega ocenjevanja.
3. Ugotoviti povezanost obeh načinov ocenjevanja.
4. Ugotoviti, katera ocena kvalitete posamezne tehnične prvine najbolj vpliva pri skupni oceni.
5. Pripraviti smernice za nadaljnje ocenjevanje.

4. HIPOTEZE

H1 - Ocene uspešnosti odbojkarjeve igre, pridobljene na osnovi statističnih parametrov, niso statistično značilno povezane z ocenami uspešnosti odbojkarjeve igre, dobljene na osnovi opisnikov.

5. METODE DELA

5.1 VZOREC MERJENCEV

Vzorec merjencev je zajemal 488 študentov in študentk tretjih letnikov, to je vseh, ki so bili v letih od 2003 do 2007 ocenjeni s statističnimi metodami in z opisnim načinom ocenjevanja.

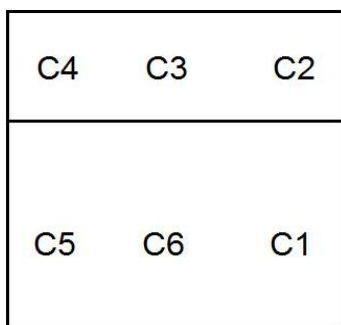
Ocenjevali smo vsakega študenta, ki je stopil v igro, ne glede na čas igranja. Če pa je bil čas igranja za dokaj realno oceno prekratek (do 20 statističnih znakov oziroma ocen izvedbe tehničnega elementa), smo v rubriko »Ocena« vpisali le križec (X). Študente s tem znakom sta kasneje ocenila nosilec predmeta in asistent in niso bili vključeni v vzorec.

5.2 VZOREC SPREMENLJIVK IN NAČIN ZBIRANJA PODATKOV

Študente smo ocenjevali usmerjevalci odbojke po predhodnem izobraževanju, ki je potekalo najprej kot razlaga ocenjevanja na sestanku, nato pa smo celoten proces poizkusili še na praktičnem primeru kot ocenjevanje tehnično-taktičnih spretnosti in kakovost igranja v igri študentov na videoposnetku. Ocenjevalci smo morali biti neodvisni in samostojni, brez konzultacije z drugimi ocenjevalci, na oceno pa niso smele vplivati naše emocije, ampak je morala biti slednja odraz trenutne, aktualne uspešnosti merjenca. Njegove reputacije in uspešnosti v preteklosti nismo smeli upoštevati. Navodila ocenjevanja so objavljena v prilogi 2.

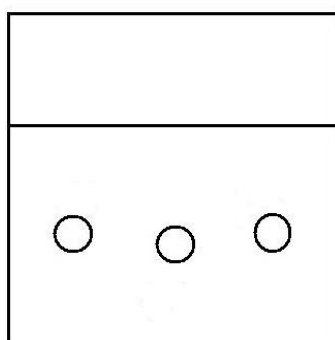
Vsak ocenjevalec je dobil ocenjevalni list (priloga 1), na katerega je za posameznega študenta vpisal oceno izvedbe tehnične prvine (+, 0 ali -), zraven pa v rubriko »Sistem« podal tudi mnenje o obvladanju sistema, obvladanju tehnike in odnosa do igralcev. Na isti list smo podali tudi oceno na podlagi priloženih opisnikov (priloga 2) ter podali krajše opise oziroma opombe, ki so se nanašali na našo opisno oceno. Posamezen ocenjevalec je sočasno opazoval oziroma ocenjeval do tri študente.

Študente se je ocenjevalo v igri, kjer se je uporabljal sistem 4:2, kar pomeni, da je imela ekipa dva podajalca ter štiri napadalce. Razmestitev podajalcev v postavi je bila diagonalna, pri čemer je podajal podajalec, ki se je v trenutni rotaciji nahajal v prvi vrsti. Običajno je podajalec podajal v coni 3 (slika 1). Servis so sprejemali trije igralci (slika 2). V napadu se je uporabljala samo visoka korekcijska podaja v C2 in C4. Študentje so ščitili napadalca z razporeditvijo 2-3 center naprej (slika 3). Razporeditev obrambe pa je bila 2-1-3 center naprej (slika 4). Posamezen ocenjevalec je sočasno opazoval oziroma ocenjeval do tri študente. Ocenilo se je vsakega študenta, ki je vstopil v igro, ne glede na čas igranja. Če pa je bil čas igranja za dokaj realno oceno prekratek (do 20 statističnih znakov), potem se v rubriko »Ocena« vpiše le križec (X). Študente s tem znakom se je ocenilo kasneje (ocenjevanje je potekalo več tednov), da so dobili zadostno število znakov oziroma ocen, vendar te študente nismo vključili v raziskavo.



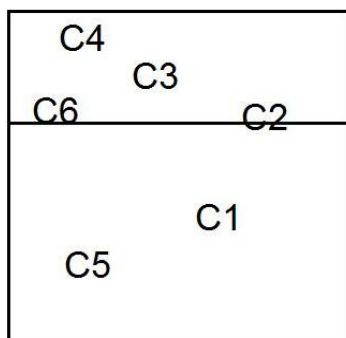
Slika 1: Odbojkarske cone

Na sliki 1 je prikazana razporeditev odbojkarskih con.



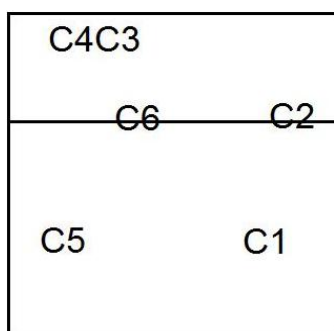
Slika 2: Sprejem servisa

Razporeditev sprejemalcev servisa (slika 2) je bila linijska s tremi sprejemalci.



Slika 3: Zaščita napadalca

Slika 3 prikazuje sistem zaščite napadalca 2-3 (center naprej).



Slika 4: Obramba

Na sliki 4 je prikazan sistem igre v obrambi 2-1-3 (center naprej).

5.2.1 OCENJEVANJE S STATISTIČNIMI METODAMI

Na ocenjevalni list smo vpisali ime in priimek igralca, katerega smo ocenjevali v posameznih spremenljivkah s tristopenjsko ocenjevalno lestvico: +, 0, -. S slednjo smo ocenjevali kvaliteto neke izvedbe posamezne prvine oziroma spremenljivke: servis (tabela 10), sprejem servisa (tabela 11), podaja (tabela 12), napad (tabela 13), blok (tabela 14) in obramba (tabela 15). Za vsako izvedbo, na primer posamezen servis ali posamezen blok, si je študent prislužil eno od omenjenih ocen. Vpisali pa smo tudi njegovo vlogo v igri npr. podajalec. Nato smo računali statistično oceno po naslednji formuli: $(\sum(+) - \sum(-)) \div \sum(+, 0, -)$. Dobljena ocena, ki je variirala znotraj meje -1 in +1, se je nato vnesla v lestvico (tabela 3), kar je predstavljalo študentovo oceno tekmovalne uspešnosti.

Tabela 3: Statistična ocena in ocena tekmovalne uspešnosti

Statistična ocena	Ocena tekmovalne uspešnosti
od -1 do -0,60	ocena 5
od -0,60 do -0,29	ocena 6
od -0,30 do -0,01	ocena 7
od 0 do 0,29	ocena 8
od 0,30 do 0,59	ocena 9
od 0,60 do 1	ocena 10

Ocena se je lahko tudi zvišala ali znižala za 1 oceno (v nadaljevanju kombinirana ocena), v kolikor je študent pokazal eno izmed naslednjih lastnosti:

- obvladovanje igralnega sistema (oceno smo zvišali, če je študent sistem razumel in ga pravilno uporabil v igri; oceno smo znižali, če se v igri ni znašel, to je, da se je neustrezno postavljaj glede na uporabljeno taktiko),
- obvladovanje tehnike (oceno smo zvišali, če je študent pokazal dobro, aktivno tehniko in znižali, če slednje ni obvladal ali pa je uporabljal večinoma le en način odboja žoge),
- odnos do soigralcev (oceno smo študentu zvišali, če je bil borben, je spodbujal soigralce, jim pomagal v igri in znižali, če slednja aktivnost ni bila prisotna ali pa se je izkazal v celoti kot nekoristen v smislu »ekipnega duha«).

Opis spremenljivk (S1, S2, S3, Ss1, Ss2, Ss3, P1, P2, P3, N1, N2, N3, B1, B2, B3, O1, O2, O3,) v tabelah od 4 do 9:

Tabela 4: Pomen oznak za kvaliteto izvedbe servisa (kakovost izvedbe servisa smo določili glede na kakovost izvedbe sprejema servisa nasprotnika)

Znak	Pomen
S1 = servis (+)	S servisom je dosežena neposredna točka: <ul style="list-style-type: none"> - žoga po servisu pade v polje nasprotnika, ne da bi se je ta dotaknil (as), - nasprotnik žogo izgubi po enem (viner), dveh ali treh dotikih, pri čemer je izgubljena žoga posledica servisa, - nasprotnik sprejme žogo preko mreže.
S2 = servis (0)	Nasprotnikov sprejem žoge omogoča nadaljevanje igre.
S3 = servis (-)	Napaka igralca, ki servira: <ul style="list-style-type: none"> - žoga po servisu ne preide mreže, - žoga konča izven igrišča na strani nasprotnika, pri čemer se nasprotnik žoge ne dotakne, - žoga leti izven anten, - server prekorači dovoljeni čas osmih sekund za izvedbo servisa, - server pri izvajanju servisa stopi na ali čez zadnjo črto.

Tabela 5: Pomen oznak za kvaliteto izvedbe sprejema servisa

Znak	Pomen
Ss1 = sprejem servisa (+)	Žoga je sprejeta in usmerjena v visokem loku med cono 2 in 3, pol metra od mreže. Mesto kamor sprejemalec servisa usmeri žogo in lok leta žoge sta primerna za odigravanje raznovrstnega napada. Sprejem servisa je v taktičnem smislu pravočasen in zanesljiv.
Ss2 = sprejem servisa (0)	Sprejem servisa omogoča nadaljevanje igre.
Ss3 = sprejem servisa (-)	Sprejem, ki onemogoča nadaljevanje akcije. Nasprotnik doseže direktno točko s servisom: <ul style="list-style-type: none"> - žoga pade v polje ekipe, ki sprejema servis, ne da bi se igralci žoge dotaknili (as), - ekipa, ki sprejema servis, žogo izgubi po enem (viner), dveh ali treh dotikih. Izgubljena žoga je posledica servisa.

	- žoga gre po sprejemu servisa preko mreže.
--	---------------------------------------------

Tabela 6: Pomen oznak za kvaliteto izvedbe podaje

Znak	Pomen
P1 = podaja (+)	Lok podane žoge je dovolj visok in dolg, tako da napadalec brez težav udari žogo.
P2 = podaja (0)	Lok podane žoge je nizek, prekratek ali predolg, žoga je podana preveč od mreže.
P3 = podaja (-)	Napaka igralca, ki podaja: <ul style="list-style-type: none"> - podajalec naredi tehnično napako (dvojna žoga, nošena žoga), - podajalec se dotakne mreže, - podajalec prestopi sredinsko črto, - podajalec poda žogo tako, da je napadalec zaradi kvalitete podaje ne uspe udariti preko mreže.

Tabela 7: Pomen oznak za kvaliteto izvedbe napada

Kot napad bomo šteli vse žoge, ki preidejo mrežo (razen servisa) ali žoge, ki so bile usmerjene preko mreže (in bile zaustavljene z blokom).

Znak	Pomen
N1 = napad (+)	Napadalec napad učinkovito zaključi: <ul style="list-style-type: none"> - žoga pade v polje nasprotnika, - žoga pade izven igrišča, pri čemer se je nasprotnik žoge dotaknil, - nasprotnik naredi tehnično napako (dotik mreže v bloku, nošena žoga, dvojna žoga).
N2 = napad (0)	Napadalec ne doseže točke niti ne naredi napake. Nasprotnik udarjeno žogo uspešno sprejme in nadaljuje igro.
N3 = napad (-)	Napaka napadalca: <ul style="list-style-type: none"> - napadalec žogo ne uspe udariti preko mreže (pri čemer pa ni blokiran), - napadalec pošlje žogo v out, - napadalec naredi tehnično napako (dvojna žoga, nošena žoga), - napadalec se dotakne mreže ali prestopi srednjo črto, - napad je zaustavljen z blokom.

Tabela 8: Pomen oznak za kvaliteto izvedbo bloka

Znak	Pomen
B1 = blok (+)	Blok zaustavi nasprotnikov napad: <ul style="list-style-type: none"> - žoga pade v polje nasprotnika, ne da bi se je ta dotaknil, - izgubljena žoga, ki je posledica bloka.
B2 = blok (0)	Blok zaustavi nasprotnikov napad, vendar nasprotnik žogo reši in organizira nov napad. Blok se ob napadu nasprotnika žoge dotakne. Ekipa z obrambo polja žogo reši in organizira protinapad.

B3 = blok (-)	Napaka igralca, ki blokira: <ul style="list-style-type: none"> - napadalec se dotakne mreže ali prestopi srednjo črto, - ob blokiranju nasprotnika se dotakne mreže, - žoga med telesom in mrežo pade v njegovo polje, - bloker prestopi sredinsko črto, ki ločuje polji med mrežo.
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 9: Pomen oznak za kvaliteto izvedbe obrambe

Znak	Pomen
O1 = obramba (+)	Žoga pri sprejemu napada leti med C2 in C3, pol metra od mreže. Mesto, kamor sprejemalec usmeri žogo in lok leta žoge, je primerno za odigravanje raznovrstnega napada.
O2 = obramba (0)	Sprejem udarca omogoča nadaljevanje igre.
O3 = obramba (-)	<ul style="list-style-type: none"> - Igralec se žoge dotakne vendar je odboj nekvaliteten in ekipa ne more odigrati/nadaljevati akcije. Ni drugega in tretjega dotika. - Po sprejemu udarca žoga leti preko mreže.

Tabela 10: Opis spremenljivk (OcS, OcSs, OcP, OcN, OcB, OcO, KombOcena, StatOcena, SodOcena)

OcS	ocena servisa	Vse te ocene pridobimo po naslednjem matematičnem postopku: $(\sum(+)-\sum(-)) \div \sum(+, 0, -)$. Pri čemer pomeni npr. $\sum(+)$ vsoto vseh ocen +, ki si jih je posamezen študent prislužil pri posameznem tehničnem elementu, npr. pri podaji. Tako izračunan koeficient ima vrednosti med -1 in 1.
OcSs	ocena sprejema servisa	
OcP	ocena podaje	
OcN	ocena napada	
OcB	ocena bloka	
OcO	ocena obrambe	
Statocena	statistična ocena	Oceno pridobimo po naslednjem matematičnem postopku: $(\sum(+)-\sum(-)) \div \sum(+, 0, -)$. Pri čemer pomeni npr. $\sum(+)$ vsoto vseh ocen +, ki si jih je posamezen študent prislužil. Ocena ima vrednost med -1 in 1.
Kombocena	kombinirana ocena	Pridobimo jo po prej omenjenem matematičnem postopku in pretvorbi iz statistične ocene v oceno po opisani lestvici. Ocena ima vrednosti od 5 do 10.
Sodocena	sodniška ocena	Ocena ja pridobljena po opisnem načinu ocenjevanja in ima vrednosti od 1 do 5.

Oceno kvalitete posameznih tehničnih prvin (OcS, OcSs, OcP, OcN, OcB in OcO) smo računali, da bi ugotovili, kateri element najbolj vpliva na skupno oceno.

5.2.2 OPISNO OCENJEVANJE

Ocenjevalec je ocenjeval na podlagi petstopenjske lestvice, na kateri so bili za vsako merilo oziroma stopnjo določeni kriteriji ocenjevanja in opisi ravni njihovega doseganja (deskriptorji).

Deskriptor za oceno 5: Študent je v igri zelo uspešen, tako da vidno izstopa. Tehnično znanje omogoča lahkotno nadaljevanje akcije (odboji so točni, žoge so odbite v visokem loku ...). V taktičnem smislu izvede potrebne naloge pravočasno in zanesljivo (ustrezno postavljanje v polju, prehod v napad, zaščita napadalca ...).

Deskriptor za oceno 4: Študent igra podobno kot tisti za oceno 5. Tehnična raven še vedno omogoča izvedbo akcije, vendar pa odboji niso več idealni (manjša natančnost, nižji lok odboja ...). V tehničnem smislu svoje naloge opravi korektno in pravočasno.

Deskriptor za oceno 3: Študent igra dobro (povprečno). V tehnični izvedbi se prikrađejo tudi napake, ki v taktičnem smislu otežijo ali celo onemogočijo izvedbo zastavljene naloge (sprejem servisa ni v smeri podajalca, podaja je slaba in netočna ter omogoča zaključek akcije le s spodnjim ali z zgornjim odbojem ...). Študent je v taktičnem smislu preveč statičen.

Deskriptor za oceno 2: Študent igra še sprejemljivo. Normalne situacije rešuje tehnično slabše (žogo odbije slabo in s tem komaj še omogoča izvedbo akcije z dvema ali tremi dotiki). V oteženih situacijah se tehnično in taktično ne znajde. Posledica tega je tehnična ali taktična napaka, ki povzroči konec akcije. V taktičnem smislu je njegovo gibanje slabo in zapoznelo.

Deskriptor za oceno 1: Študent tudi v normalnih igralnih situacijah pogosto dela tehnične napake, ki onemogočajo nadaljevanje akcije. Igralne situacije rešuje v glavnem samo z uporabo ene tehnične prvine. V taktičnem smislu je njegovo gibanje statično in glede na dogajanje v igri neustrezno.

5.2 METODE OBDELAVE PODATKOV

Podatki so bili obdelani na fakulteti za šport s statističnim programom SPSS, verzija 16.0. Najprej smo za vse surove vrednosti spremenljivk izračunali osnovne parametre opisne statistike.

V naslednji fazi smo ugotavljali povezanost spremenljivk. Pri primerjavi med ocenami posameznih elementov in med obema metodama ocenjevanja smo uporabili Spearmanov koeficient rang korelacije.

6. REZULTATI Z RAZPRAVO

6.1 NEKATERI REZULTATI STATISTIČNE ANALIZE ODBOJKARSKE TEKME

V tabeli 11 smo prikazali rezultate ocenjevanja s statistično in opisno metodo na primeru enajstih naključno izbranih študentov. Vsebuje seštevek ocen (+, 0 ali -), ki so si jih študenti dobili pri ocenjevanju kvalitete posamezne tehnične prvine. Zaradi lažjega prikaza smo zamenjali stolpce in vrstice. Prazni prostori pomenijo, da študent pri določenem elementu ni imel ocene.

Tabela 11: Primer statističnega zapisa kvalitet izvajanja tehničnih prvin nekaterih študentov ter njihove ocene

Igralec	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Servis +	0	3	1	1	1	2	1	0	0	2	0
Servis 0	5	2	3	0	2	0	6	1	9	1	1
Servis -	0	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1
S. servisa +	6	2	0	5	1	4	2	1	4	2	5
S. servisa 0	0	2	2	1	1	1	2	1	4	3	0
S. servisa -	0	2	0	0	0	0	2	1	1	0	2
Podaja +	2	0	2	9	2	1	0	2	1	0	16
Podaja 0	1	0	3	0	1	1	0	0	0	6	0
Podaja -	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Napad +	7	4	0	7	2	3	3	2	2	1	1
Napad 0	1	4	2	0	0	4	1	6	10	2	0
Napad -	0	0	0	0	1	0	0	1	2	2	0
Blok +	2	0	0	5	0	0	1	1	1	0	0
Blok 0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0
Blok -	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
Obramba +	7	2	1	7	2	3	0	1	2	3	6
Obramba 0	1	1	5	0	0	4	4	1	1	5	0
Obramba -	1	1	1	0	2	0	1	2	0	2	0
Ocena servisa	0,00	0,33	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	-0,67	-0,10	0,25	-0,50
Ocena sprejema servisa	1,00	0,00	0,00	0,83	0,50	0,80	0,00	0,00	0,33	0,40	0,43
Ocena podaje	0,67		0,00	1,00	0,29	0,50		1,00	1,00	0,25	1,00
Ocena napada	0,88	0,50	0,00	1,00	0,33	0,43	0,75	0,11	0,00	-0,20	1,00
Ocena bloka	1,00			1,00	-1,00	0,00	1,00	0,00	0,50		
Ocena obrambe	0,67	0,25	0,00	1,00	0,00	0,43	-0,20	-0,25	0,67	0,00	1,00
kombinirana ocena	10	8	8	10	9	10	8	8	9	8	10
Statistična ocena	0,70	0,29	0,00	0,92	0,20	0,42	0,13	-0,04	0,15	0,16	0,78
Sodniška ocena	5	4	3	5	4	5	3	3	5	3	5

V tabeli 11 smo število znakov, ki sta si jih prislužila igralca pri podaji in njuno izračunano oceno podaje označili krepko. Igralca sta dobila zelo različno število znakov +, kljub temu pa je bila njuna ocena podaje (ocP) enaka (najvišja). Študent 11 je s 16. znaki utemeljil najvišjo možno oceno, kar za študenta 9 ne moremo trditi. Taki rezultati so posledica značilnosti tekmovalne odbojarske igre nasploh, kot tudi v našem primeru pri sistemu igre 4:2, kjer je razmestitev podajalcev v postavi diagonalna, pri čemer podaja podajalec, ki se je v trenutni rotaciji nahaja v prvi vrsti.

Tako je od vrste naključij odvisno, kdaj oziroma če bo podajalec podajal (nahajanje v prvi vrsti, slabi sprejemi servisa ali udarca, ...).

6.2 OSNOVNI PARAMETRI OPISNE STATISTIKE

Za vsako spremenljivko smo izračunali osnovne parametre opisne statistike, ki so prikazani v tabeli 12.

Tabela 12: Statistike posameznih spremenljivk

Spremenljivka	N_v	N_m	M	Me	S	m_1	m_2	min	maks
s1	488	0	1,07	1,00	1,39	1,83	4,46	0	9
s2	488	0	4,13	4,00	2,50	0,94	1,52	0	17
s3	488	0	0,91	1,00	0,93	1,20	2,33	0	6
ss1	488	0	2,00	2,00	1,68	0,94	0,77	0	8
ss2	488	0	2,01	2,00	1,61	0,66	-0,17	0	7
ss3	488	0	0,89	1,00	1,12	1,21	0,73	0	5
p1	488	0	2,68	1,00	3,48	1,61	2,55	0	19
p2	488	0	2,16	1,00	2,44	1,36	1,41	0	12
p3	488	0	0,52	0,00	0,97	2,67	9,53	0	7
n1	488	0	1,84	1,00	1,83	1,32	2,49	0	11
n2	488	0	3,36	3,00	2,49	0,70	0,20	0	13
n3	488	0	1,29	1,00	1,33	1,06	0,76	0	6
b1	488	0	0,49	0,00	0,78	2,22	7,86	0	6
b2	488	0	0,55	0,00	0,85	1,94	4,41	0	5
b3	488	0	0,32	0,00	0,60	2,31	7,07	0	4
o1	488	0	2,24	2,00	1,96	0,88	0,41	0	9
o2	488	0	1,48	1,00	1,48	1,18	1,42	0	8
o3	488	0	0,70	0,00	1,02	2,77	15,61	0	10
OcS	487	1	-0,01	0,00	0,29	-0,23	1,74	-1,00	1,00
OcSS	478	10	0,25	0,27	0,46	-0,31	-0,15	-1,00	1,00
OcP	403	85	0,35	0,40	0,43	-0,42	0,25	-1,00	1,00
OcN	465	23	0,08	0,00	0,37	-0,22	1,03	-1,00	1,00
OcB	319	169	0,13	0,00	0,64	-0,25	-0,83	-1,00	1,00
OcO	468	20	0,33	0,33	0,48	-0,54	-0,08	-1,00	1,00
KomOcena	488	0	8,49	8,00	0,99	-0,12	-0,67	6	10
StatOcena	488	0	0,19	0,20	0,23	0,01	-0,21	-0,44	0,92
SodOcena	488	0	3,85	4,00	0,90	-0,30	-0,76	2	5

Legenda (tabela 12): N_v – število veljavnih vrednosti; N_m – število manjkajočih vrednosti; M – aritmetična sredina; Me – mediana; s – standardni odklon; m_1 – koeficient asimetričnosti; m_2 – koeficient sploščenosti; $min.$ – najmanjša vrednost; $maks.$ – največja vrednost;

Študentov, ki so imeli 20 ali več ocen elementov in smo jih vključili v analizo, je bilo 488, od tega največ v letu 2005 (144) in v letu 2006 (136). V tabeli so bile pri številu merjencev posebej predstavljene veljavne (Valid) in manjkajoče (Missing) vrednosti. Največ manjkajočih vrednosti (t.j., da študent iz posameznega elementa ni dobil niti ene ocene) je bilo pri oceni bloka (169) in oceni podaje (85). Sledile so ocena napada in ocena obrambe. Pri oceni sprejema servisa smo imeli 10 manjkajočih vrednosti, pri oceni servisa pa le eno. Tako pri igri študentov kot v tekmovalni odbojki je blok redkeje uporabljen kot ostale tehnične prvine, podobno velja za podajo. V sistemu s specifičnimi podajalci se lahko zgodi, da nekateri nikoli ne podajajo. Pri napadu je bilo največ srednjih ocen (0), kar pomeni, da pri slabšem napadu morda ni bilo niti potrebno izvesti bloka, ali pa je ta bil izveden pa se žoga blokerja ni dotaknila. Posledično bloker ni dobil ocene, kar pojasnjuje izredno veliko manjkajočih vrednosti pri bloku.

Kot pričakovano je bilo največ ocen dodeljenih podaji in servisu, pri čemer je pri podaji en merjenec dobil kar 19 ocen +. Pri servisu je bilo največ ocen 0. Eden izmed merjencev jih je dobil 17. Najmanj ocen je bilo podeljenih bloku, in sicer je en merjenec imel le največ 4 ocene (-).

Dobljene rezultate najbolje pojasnjujejo ugotovljene značilnosti odbojarske statistike. Janković (2000, v Kosmač, 2007), Kosmač (2007) in Sattler (2000) opisujejo s čim v odbojki dosegamo točke in koliko. Sattler (2000) je v svoji diplomski nalogi ugotavljal točkovni model uspešne odbojarske ekipe na olimpijskem turnirju moških reprezentanc v Sidneyu leta 2000. Med drugimi je podal naslednje ugotovitve:

1. Ekipe z napadom doseže kar 58 odstotkov vseh točk. Za zmago v nizu naj ekipa z napadalnim udarcem doseže 14,6 točke v povprečju.
2. Vsaj 4 odstotke točk, kar znese 1 točko, mora ekipa v enem setu doseči neposredno s servisom (t. i. odbojarski as).
3. 2,7 točke oz. 11 odstotkov točk naj ekipa doseže z učinkovitim blokom.
4. 6,7 točke oz. 27 odstotkov vseh točk ekipi s svojimi napakami podari nasprotnik.

Med pomembnejše prvine odbojarske igre uvrščamo sprejem servisa. Popovičeva (1991) je na podlagi ženskih reprezentanc Amerike, Evrope in Azije na olimpijskem turnirju leta 1988 ugotovila več kot 70-odstotno uspešnost sprejema servisa, kar ekipi omogoča odigravanje vnaprej dogovorjenih napadalnih kombinacij. Brulec (1990) navaja, da uspešne ekipe dosegajo od 50- do 70-odstotno uspešnost sprejema servisa, pri tem pa naredijo le 5 odstotkov napak. Analiziral je tekme evropskega prvenstva za moške v Belgiji leta 1987.

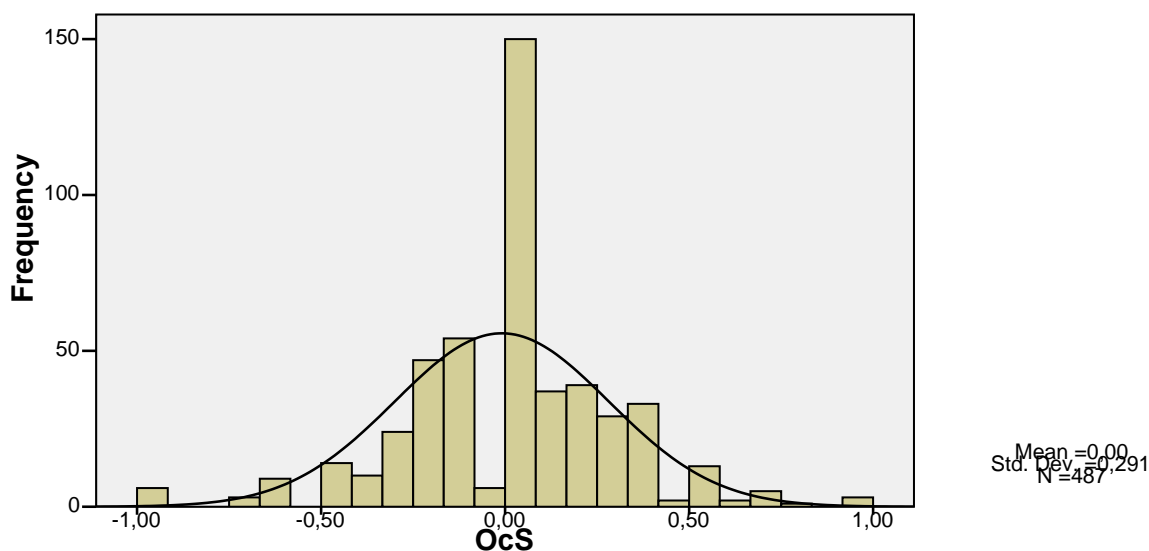
Janković (2003) je pri analiziranju tekem italijanske prve (A1) lige ugotovil, da ekipa v kompleksu 1 doseže v napadu 15 do 18 točk v nizu, v kompleksu 2 pa samo 5 do 8 točk. K2 zahteva od ekipe predvsem dobro sodelovanje v prvinah blok – sprejem

udarca. Osvajanje točk je v K1 lažje kot v K2. Vsaka ekipa se po najboljših močeh trudi zaustavljati nasprotnikove udarce že z igro pri mreži (blok). Če je bloker dovolj hiter in kvaliteten, lahko ekipa sestavi dvojni blok. Če je ta igralec prepočasen, je v bloku aktiven le stranski bloker (enojni blok). Če nasprotni podajalec izigra (običajno) blokerja in je v bloku aktiven le en igralec, se morajo tej situaciji prilagoditi tudi obrambni igralci. Taktika nižjih napadalcev je usmeriti žogo mimo bloka v smeri diagonale ali paralele. Večjo učinkovitost imajo napadalci proti enojnemu bloku nasprotnika. Pri dvojnem bloku morajo napadalci žogo v polje usmeriti veliko bolj natančno, saj se vidni kot igralnega polja precej zmanjša.

Kosmač (2007) je na podlagi videoposnetkov tekem v 1. slovenski državni odbojgarski ligi za ženske ugotavljal nekatere značilnosti sodelujočih ekip in odigranih tekem v sezoni 2005/2006. Raziskoval je statistični in točkovni model odbojgarske igre, učinkovitost in uspešnost ekip v odbojgarskih prvinah servisa, bloka, sprejema servisa in udarca. Povprečja točk je zaradi boljše interpretacije rezultatov preračunal na vsoto 25 točk v nizu. Največ točk so ekipe dosegale z udarcem, kar 55,7 odstotka oz. 40,6 točke na tekmo. Skupaj je bilo izvedenih 5931 učinkovitih udarcev, s katerimi je ekipa dosegla točko. Ekipe so najmanj točk dosegle s servisom (5,9). Z napakami nasprotnika je ekipa osvojila 26,5 odstotka točk oz. 19,3 točke na tekmo. Skupaj je bilo v sezoni 2005/2006 storjenih 2820 napak od skupno 10657 točk. Z blokom je dosegla ekipa 7,2 točke na tekmo, kar pomeni 9,8 odstotka.

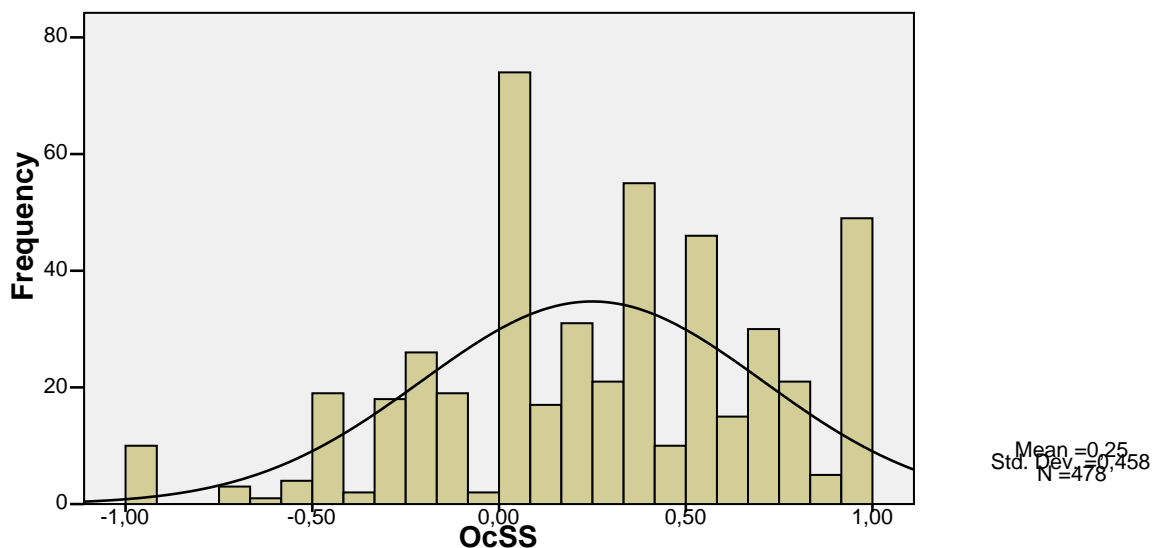
Pri vseh ocenah posameznih elementov smo ugotovili, da je vsaj en merjenec dosegel minimum (-1) in vsaj eden maksimum (1). Slednje pa ni veljalo za statistično oceno, saj noben merjenec ni dosegel slabšega rezultata od -0,44. Prav tako je bila najslabša kombinirana ocena 6 (na lestvici od 5 do 10) in sodniška ocena 2 (na lestvici od 1 do 5). Slednji sta bili pričakovani, saj so imeli ocenjevani študenti veliko odbojgarskega predznanja, ki so si ga pridobili na svoji izobraževalni poti na osnovnih in srednjih šolah, predvsem pa na fakulteti za šport.

Posamezne spremenljivke (OcS, OcSs, OcP, OcN, OcB, OcO, KombOcena, StatOcena in SodOcena) smo predstavili z grafičnimi ponazoritvami porazdeljenosti njihovih vrednosti (slika 5 do slika 13).



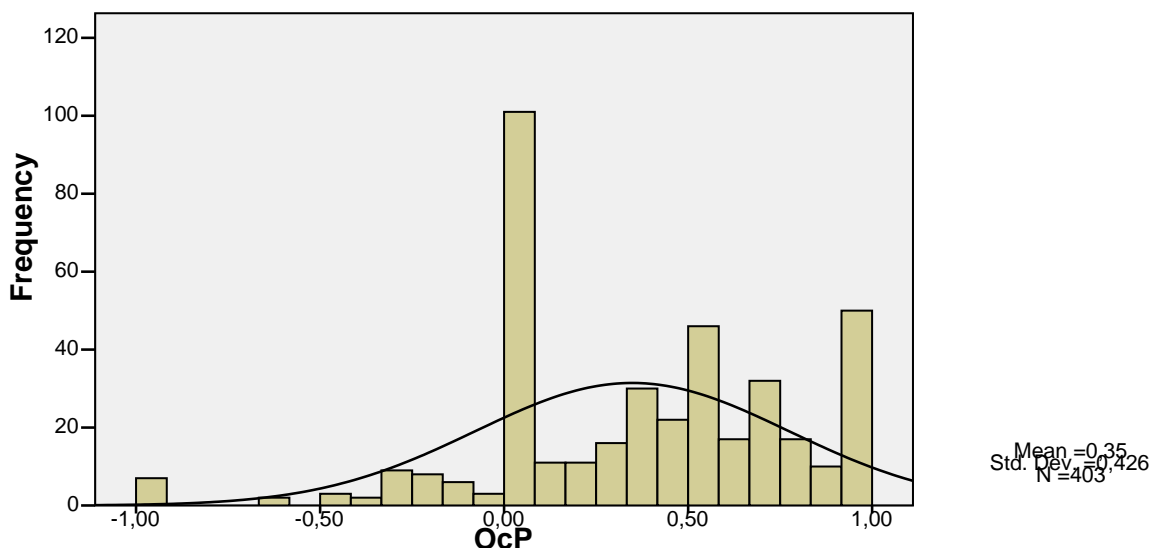
Slika 5: Frekvence ocene servisa

Največkrat je statistična ocena servisa (slika 5) znašala od 0,00 do 0,083 (ocena 8) nato pa od -0,17 do -0,415 (ocena 7 in 8). Porazdelitev spremenljivke je bila le nekoliko asimetrična v levo.



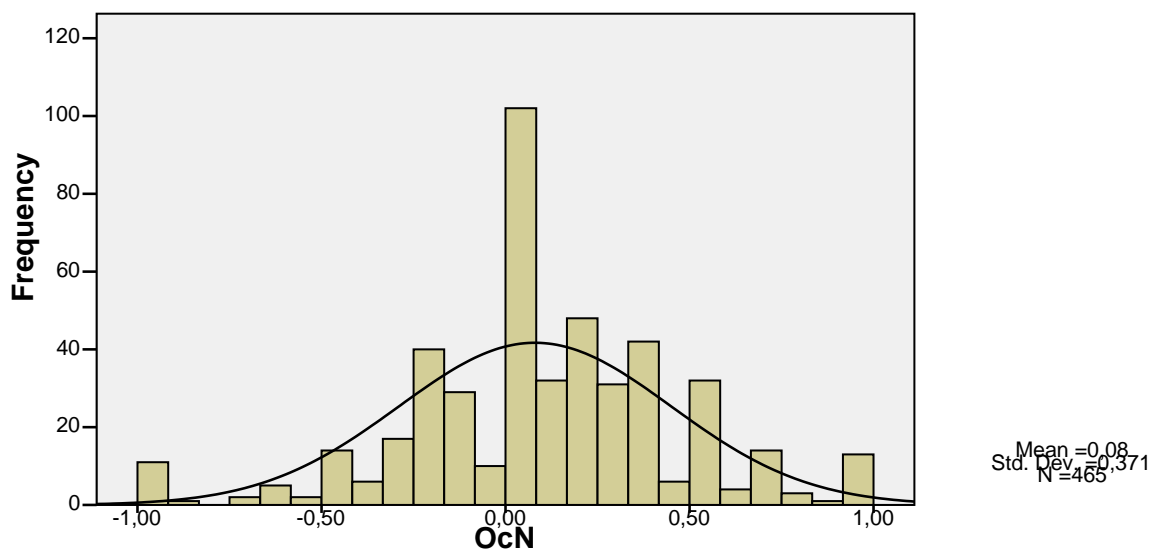
Slika 6: Frekvence ocene sprejema servisa

Porazdelitev spremenljivke ocena sprejema servisa (slika 6) je bila približno normalno porazdeljena, le rahlo asimetrična v levo in sploščena. Največkrat znaša statistična ocena sprejema servisa od 0,00 do 0,083 (ocena 8) nato pa od 0,415 do 0,5 (ocena 9), noben študent pa ni dobil vrednosti -0,83 in -0,91 (oboje ocena 5).



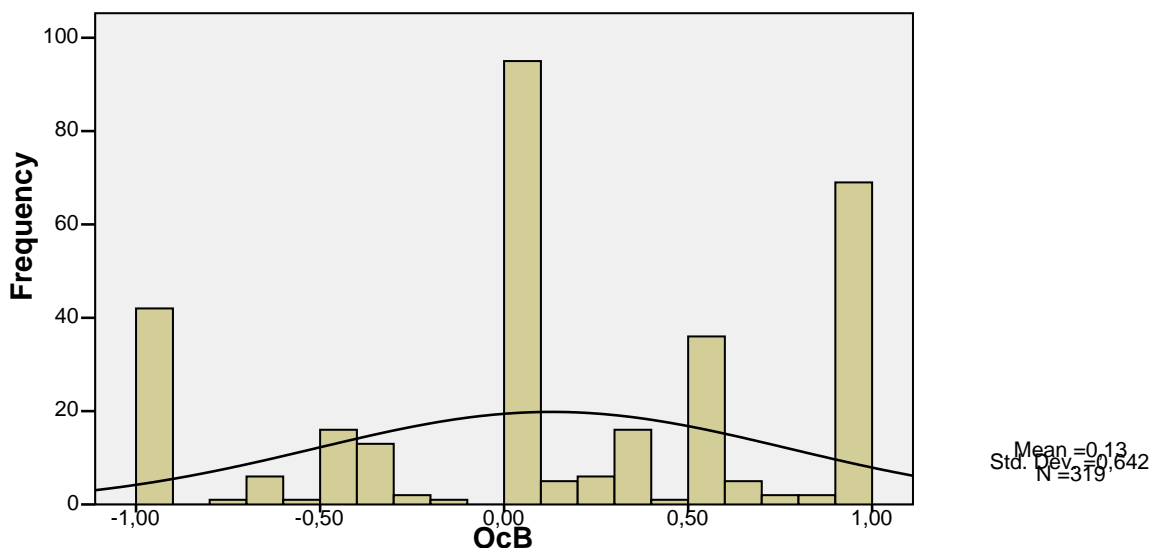
Slika 7: Frekvence ocene podaje

Od vseh 488. študentov so dobili oceno iz podaje le 403-je. Rezultat je bila posledica značilnosti sistema 4:2, kjer je imela ekipa le dva podajalca ter štiri napadalce. Največ študentov je bilo ocenjenih z oceno 8 (statistična ocena podaje od 0,00 do 0,083). Porazdelitev je rahlo asimetrična v levo, kar pomeni, da je bila večini podaj dodeljena ocena + ali 0, kar je bilo pričakovano, saj si je vsaka ekipa sama izbrala »najboljšega« podajalca.



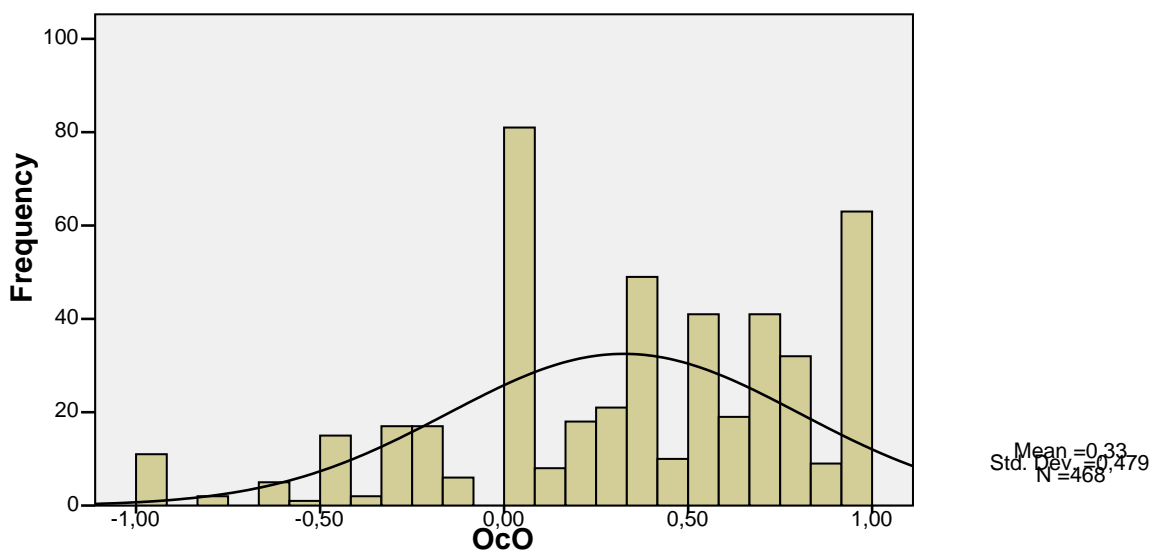
Slika 8: Frekvence ocene napada

Aritmetična sredina porazdelitve frekvenc ocene napada (slika 8) je bila precej sredinska (0,08). Največ študentov (100) je dobilo statistično oceno napada od 0,00 do 0,083. Skoraj 200 študentov od 465-ih je dobilo oceno 8. Dobra ocena napada, ki jo pojasnjuje rahla asimetričnost v levo, je bila prav tako pričakovana, saj je razumljivo, da bo podajalec poslal žogo boljšemu napadalcu.



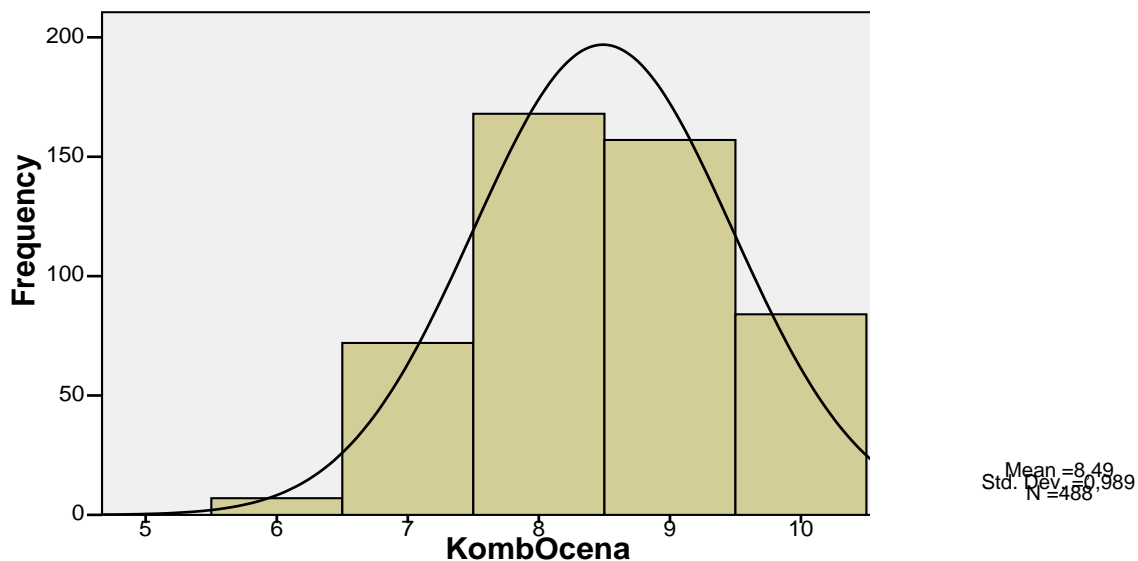
Slika 9: Frekvence ocene bloka

Pri frekvencah ocene bloka (slika 9) so se upoštevali dotiki žoge in igralca pri izvajanju bloka, ne pa vsi skoki v blok, pri katerih je žoga letala v nasprotnikovo polje in se pri tem blokerja sploh ni dotaknila. Porazdeljenost frekvenc ocen je bila pretežno sredinsko porazdeljena z aritmetično sredino 0,13. Največ študentov je doseglo statistično oceno bloka od 0,00 do 0,083. Porazdelitev je bila sploščena zaradi velikega števila ekstremnih (najmanjših in največjih) vrednosti. Rahla asimetričnost v levo pa nakazuje le nekaj več znakov +. Od 488-ih študentov jih je le 319 dobilo oceno iz bloka, ostali se niso niti enkrat dotaknili žoge.



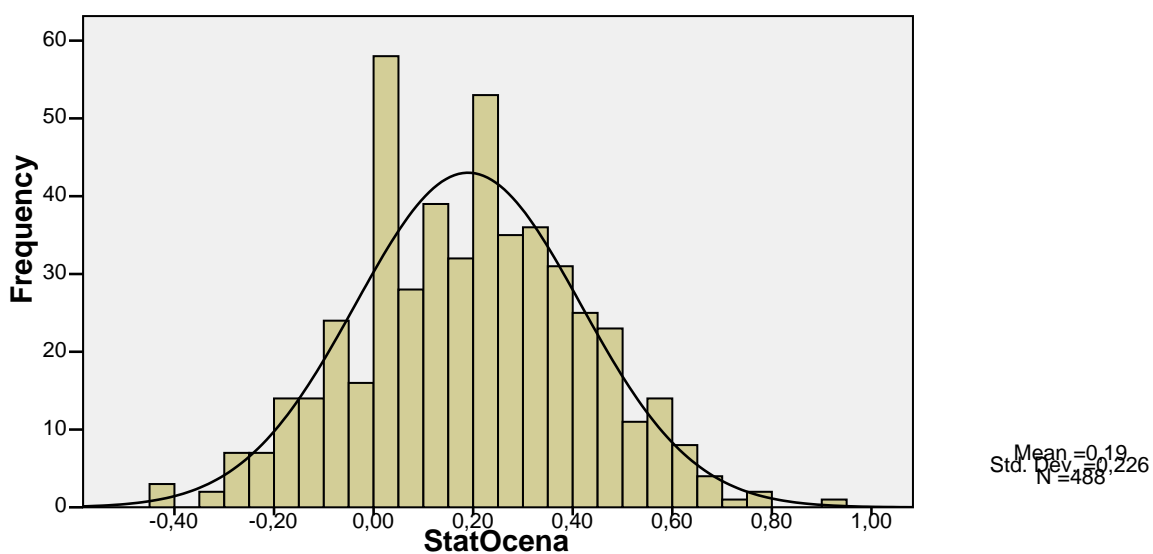
Slika 10: Frekvence ocene obrambe

Iz histograma (slika 10) je bila razvidna asimetričnost porazdelitve v levo. Največ študentov je tudi tukaj doseglo koeficient od 0,00 do 0,083, nato pa od 0,92 do 1.



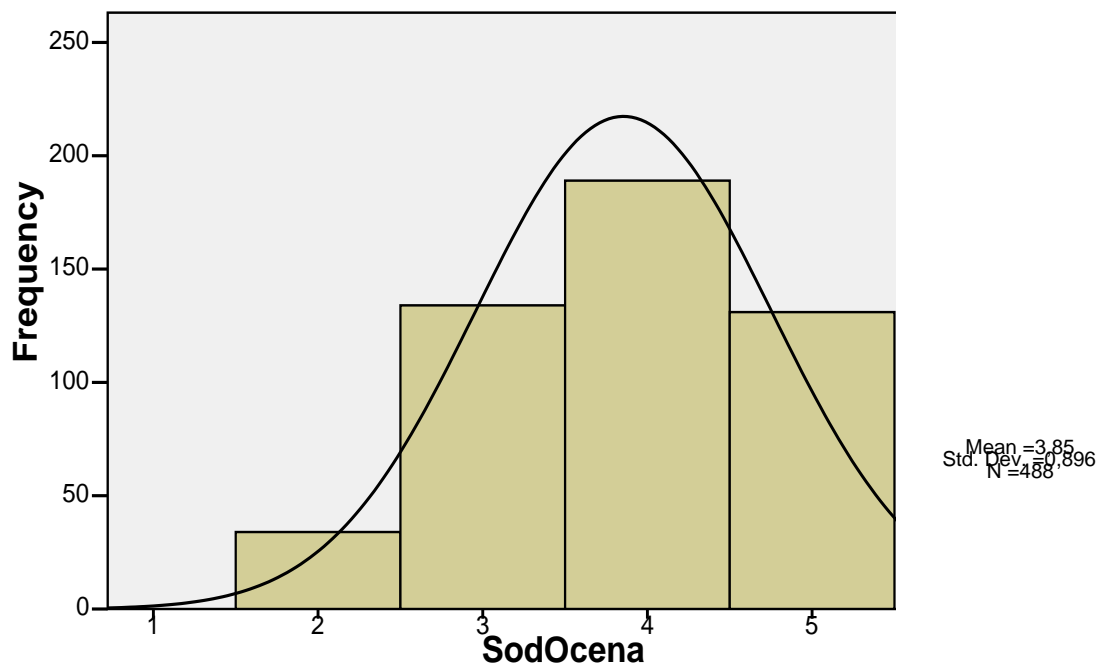
Slika 11: Frekvence kombinirane ocene

Histogram frekvenc kombinirane ocene (slika 11) je prikazoval možnost pridobitve ocene od 5 do 10. Pri tem je največ študentov doseglo oceno 8 in takoj za tem oceno 9, kar prikazuje rahlo asimetričnost v levo. Noben študent, ki je imel 20 ali več ocen tehničnih elementov (+,0 ali -), ni dobil ocene 5.



Slika 12: Frekvence statistične ocene

Porazdeljenost frekvenc statistične ocene (slika 12) je bila precej podobna normalni glede na precejšnjo simetrijo in le nekoliko rahlo sploščenost. Največ študentov je dobilo statistično oceno od 0,00 do 0,05 in takoj za tem od 0,20 do 0,25. Noben študent ni dobil manjše od -0,44.



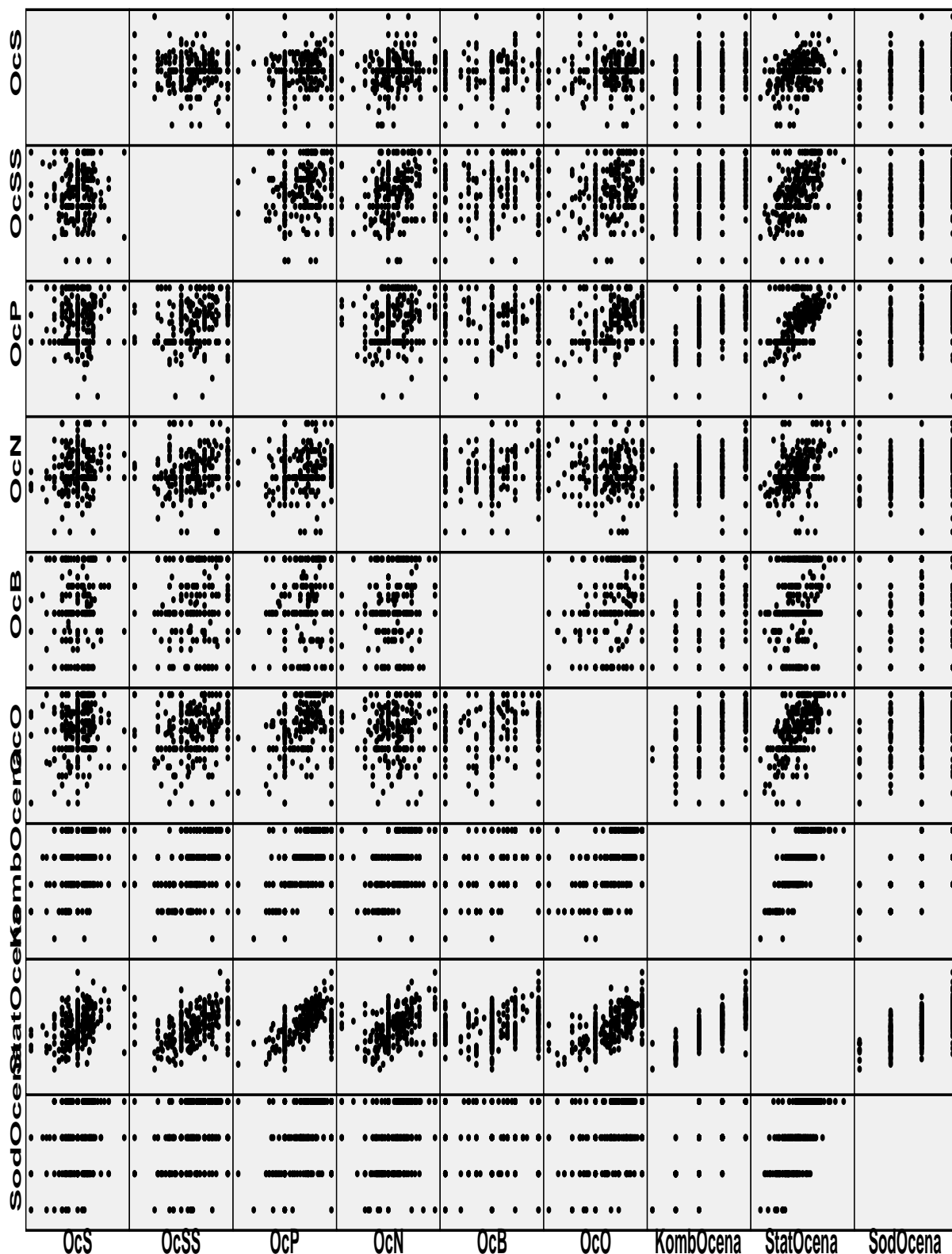
Slika 13: Frekvence sodniške ocene

Frekvence sodniške oziroma subjektivne ocene (slika13) so se porazdeljevale asimetrično v levo in sploščeno. Aritmetična sredina z vrednostjo 3,85 je proti desni. Študenti so lahko pridobili oceno od 1 do 5. Pri tem ni bil noben študent ocenjen z 1. Največ študentov je dobilo oceno 4, in sicer slabih 200 od 488-ih.

6.3 UGOTAVLJANJE POVEZANOSTI MED DVEMA NAČINOMA OCENJEVANJA

Metodo korelacije smo izbrali, ker ne moremo govoriti o odvisnosti spremenljivk ene od druge, ampak le o njuni medsebojni povezanosti, prav tako ne moremo govoriti, da sta spremenljivki med seboj povezani kot vzrok in posledica. Korelacija se razlikuje glede na smer povezanosti, zato govorimo o pozitivni (vrednost ene spremenljivke narašča z vrednostjo druge) in o negativni korelaciji (vrednost ene spremenljivke pada, če vrednost druge narašča). Maksimalna bi bila takrat, ko bi vsaki vrednosti ene (x) ustrezala natančno določena in samo ena vrednost druge (y). Pri linearni korelaciji bi bile v tem primeru vse točke v diagramu urejene v ravno vrsto in spremenljivka y bi bila v funkcionalni odvisnosti od spremenljivke x. V našem primeru korelacijo merimo s koeficientom korelacije ranga po Spearmanu, ki je neparametrična alternativa Pearsonovemu korelacijskemu koeficientu.

Da bi dobili boljši pregled nad podatki in prvo površno oceno povezanosti izbranih spremenljivk, smo podatke najprej prikazali s korelacijskim matričnim razsevnim grafikonom (Grafikon 10). V slednjem smo poskušali prikazati korelacijo za več parov spremenljivk (OcS, OcSS, OcP, OcN, OcB, OcO, KombOcena, StatOcena, SodOcena) na enem grafikonu.



Slika 14: Povezava ocen posameznih tehničnih elementov in kombinirane, statistične ter sodniške ocene

Iz matričnega razsevnega grafikona (slika 14) smo ugotovili, da so bili podatki sicer zelo razpršeni, vendar so pri nekaterih parih bile korelacije pozitivne. Najbolj je bilo slednje vidno pri primerjavi statistične ocene z ocenami posameznih elementov. V

veliko primerih, predvsem pri kombinirani in sodniški oceni v parih z ostalimi, smo opazili vodoravne/navpične linije.

Negativne korelacije ni nakazoval noben par spremenljivk.

Pri ugotavljanju korelacije med statistično oceno in oceno podaje smo opazili, da se je z višanjem ocene podaje kazala tendenca višanja statistične ocene, ki je zajemala oceno kvalitete vseh tehničnih elementov. Opazili pa smo, da se vmes pojavita dve navpični/vodoravni liniji. V tem primeru je veliko študentov dobilo vrednost 0 in 1 (samo ocene 0 ter 0 in +).

Ugotavljanje stopnje povezanosti med obema načinoma ocenjevanja je bilo izvedeno s pomočjo Spearmanovega korelacijskega koeficienta (ρ_s), ki nam poda informacijo o jakosti zveze (moči povezanosti). Računamo ga, kadar vzorec ni normalno porazdeljen ali imamo opravka z ordinalnimi spremenljivkami.

Koeficient lahko zavzame vrednosti od -1 do $+1$. Vrednost -1 pomeni največjo možno negativno povezanost, vrednost 0 , da povezanosti ni, vrednost $+1$ največjo možno pozitivno povezanost. Večja kot je različnost od 0 , močnejša je povezanost.

Razlaga višine (jakosti, moči):

- do $(+/-)0,2$: neznatna,
- do $0,4$: nizka,
- do $0,7$: zmerna, srednja,
- do $0,9$: visoka,
- do 1 : zelo visoka.

Pri obravnavanju manjkajočih vrednosti smo izbrali izključitev manjkajočih vrednosti v paru, pri izračunu statistične značilnosti pa dvostranske značilnosti.

Tabela 13: Korelacijska matrika posameznih ocen

		OcS	OcSS	OcP	OcN	OcB	OcO	KombOcena	StatOcena	SodOcena
OcS	ρ_s	1,00	0,09	,11(*)	,20(**)	0,08	0,03	,23(**)	,35(**)	,11(*)
	p		0,06	0,03	0,00	0,16	0,54	0,00	0,00	0,01
	N	487	477	402	464	318	467	487	487	487
OcSS	ρ_s		1,00	,26(**)	,22(**)	0,06	,24(**)	,48(**)	,58(**)	,38(**)
	p			0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
	N		478	393	455	312	459	478	478	478
OcP	ρ_s			1,00	,18(**)	0,11	,32(**)	,48(**)	,60(**)	,37(**)
	p				0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00
	N			403	380	262	386	4030	403	403
OcN	ρ_s				1,00	0,05	,13(**)	,42(**)	,50(**)	,35(**)
	p					0,35	0,01	0,00	0,00	0,00
	N				465	302	446	465	465	465
OcB	ρ_s					1,00	,15(*)	,28(**)	,32(**)	,17(**)
	p						0,01	0,00	0,00	0,00
	N					319	306	319	319	319
OcO	ρ_s						1,00	,46(**)	,57(**)	,36(**)
	p							0,00	0,00	0,00
	N						468	468	468	468
KombOcena	ρ_s							1,00	,80(**)	,75(**)
	p								0,00	0,00
	N							488	488	488
StatOcena	ρ_s								1,00	,62(**)
	p									0,00
	N								488	488
SodOcena	ρ_s									1,00
	p									
	N									488

*. Povezanost je statistično značilna pri stopnji značilnosti 0,05

**.. Povezanost je statistično značilna pri stopnji značilnosti 0,01

Legenda: ρ_s – Spearmanov koeficient rang korelacije; p – stopnja značilnosti; N – število enot (študentov) upoštevanih v izračunu

Vrednosti korelacij v tabeli 13 so prikazale predvsem neznatno povezanost med spremenljivkami (11 parov spremenljivk). Korelacije so bile neznatne predvsem med ocenami kakovosti posameznih tehničnih prvin. Koeficient korelacije med oceno servisa in oceno podaje je znašal 0,11, med oceno bloka in oceno obrambe 0,15, med oceno napada in podaje pa 0,18. Pri slednjih je bila povezanost statistično značilna. Povezanosti med npr. naslednjima paroma: ocena servisa-ocena obrambe ($\rho_s=0,03$) in ocena sprejema servisa-ocena bloka ($\rho_s=0,06$) pa tako rekoč ni bilo. Ta para odbojgarskih prvin si v igri ne sledita eden za drugim in tako pričakovano nimata medsebojne povezanosti.

Negativne in zelo visoke povezanosti ni bilo med nobenim parom spremenljivk. Pri 12-tih pa je bila ta nizka. Zmerno oziroma srednjo povezanost smo pripisali devetim parom spremenljivk. Visoko povezanost smo ugotovili pri kombinirani oceni, in sicer s statistično oceno, kjer je koeficient znašal 0,8 in s sodniško oceno s koeficientom 0,75. Pri obeh je bila povezanost tudi statistično značilna, saj je bila stopnja značilnosti manj kot 0,01 oziroma tveganje manjše od 1%. Poudarili bi lahko še povezanost med statistično oceno in oceno sprejema servisa ($\rho_s=0,58$), statistično oceno in oceno podaje ($\rho_s=0,596$), ter statistično oceno in oceno obrambe ($\rho_s=0,57$). Vse tri korelacije so zmerne oziroma srednje in povedo, da ocene sprejema servisa, podaje ter obrambe še najbolj vplivajo na skupno (statistično) oceno vseh tehničnih prvin. Podobna jakost povezanosti je bila tudi med statistično in sodniško oceno ($\rho_s=0,62$).

Visoka povezanost med statistično in kombinirano oceno nam pove, da z dodatnimi kriteriji (uspešnost v obvladovanju igralnega sistema, spodbujanje in pomoč soigralcem) nismo naredili škode, temveč je taka ocena bolj pravična kot groba statistična ocena.

Ocenjevanje na osnovi opisnikov (subjektivno ocenjevanje) s pomočjo neizkušenih (čprav izobraženih) usmerjevalcev predstavlja manj zanesljiv ter manj objektivni način pridobivanja ocene. Študenti – usmerjevalci so imeli zelo malo izkušenj za izvedbo ocenjevanja in so se zaradi tega pojavljale subjektivne napake pri ocenjevanju. Da bi število teh napak zmanjšali, bi bilo nujno, da bi enega študenta ocenilo več ocenjevalcev. Predlagamo tudi naključno dodelitev izbranega ocenjevanega študenta posameznemu ocenjevalcu, da zmanjšamo subjektivne napake zaradi morebitnega poznanstva med usmerjevalci in študenti.

Objektivnost se je zmanjšala tudi zaradi tega, ker je en ocenjevalec hkrati ocenjeval več študentov. Najprimerneje bi bilo, da bi enega študenta ocenjevali trije ocenjevalci.

Študenti so bili ocenjeni le enkrat, zaradi tega zanesljivosti ocenjevalcev ni bilo mogoče oceniti oziroma povečati. Slednjo bi preverili tako, da bi npr. iste študente ponovno ocenili po določenem času. Ocenjevalci bi kazali večjo zanesljivost, če bi pri ponovnem preverjanju znanja študenti dobili podobne rezultate, če se znanje medtem ne bi spremenilo.

Te cilje bi bilo težko doseči, saj izvedba teh predlogov ne bi bila ekonomična, kajti upoštevati moramo tako čas ocenjevanih kot ocenjevalcev; čas za pripravo in

izvedbo pa tudi za ovrednotenje rezultatov. Nosilec predmeta bi na tak način veliko preveč časa porabil samo za ocenjevanje.

7. SKLEP

Ocenjevanje je za pedagoga verjetno najzapletenejši in najodgovornejši del procesa poučevanja. Poskrbeti moramo, da bo slednje objektivno, pravično in hkrati spodbudno za učence, dijake ter študente. Za doseganje pravičnosti ocenjevanja na ravni državnega šolskega sistema se mora stroka truditi poenotiti merila in modele ocenjevanja.

Modele ocenjevanja je potrebno vedno znova preverjati, ugotavljati slabosti in jih poskušati popraviti ali celo uvesti nov, primernejši način pridobivanja ocen.

Odbojka je kolektivna športna panoga in je s tega vidika že samo oblikovanje ustreznega modela vrednotenja uspešnosti in učinkovitosti posameznika težka naloga. Učitelji so najraje ocenjevali le posamične dele odbojkarske igre, tehnične prvine, medtem ko je ostajal pomembnejši segment pri odbojki – igra, kjer se dejansko vidi dojemanje odbojke, torej povezava vseh naučenih praktičnih ter teoretičnih vsebin odbojkarske igre, nepomemben in neocenjen del.

V diplomskem delu smo preverjali ustreznost dveh načinov ocenjevanja, ki služita za pridobivanje ocene iz tehnično-taktičnih znanj, sposobnosti in kakovosti igranja v igri odbojke študentov Fakultete za šport v Ljubljani pri predmetu Teorija in metodika odbojke – osnovni program (tj, program, ki ga morajo absolvirati vsi študentje univerzitetnega študijskega programa Športna vzgoja). Ugotavljali smo, kakšne so značilnosti posameznega modela ocenjevanja, ju med seboj primerjali ter poskušali pripraviti smernice za nadaljnje ocenjevanje.

V opazovalno študijo je bilo vključenih 488 študentov in študentk tretjih letnikov, ki so v letih od 2003 do 2007 bili ocenjevani z modelom ocenjevanja s statističnimi metodami ter z modelom opisnega ocenjevanja.

Študente so ocenjevali usmerjevalci odbojke po predhodnem izobraževanju, ki je potekalo najprej kot razlaga ocenjevanja na sestanku, nato pa so celoten proces poizkusili še na praktičnem primeru kot ocenjevanje posameznikov v igri na videoposnetku. Ocenjevalci so morali biti neodvisni in samostojni, brez vpliva emocij in konzultacije z drugimi ocenjevalci. Navodila ocenjevanja so objavljena v prilogi 2.

Vsak ocenjevalec je na ocenjevalni list (priloga 1) za posameznega študenta vpisal oceno izvedbe tehničnega elementa, v rubriko »Sistem« pa podal mnenje o obvladanju sistema in odnosa do igralcev. Na isti list je bila podana tudi opisna ocena na podlagi priloženih opisnikov ter krajše opombe, ki so se nanašale na opisno oceno. Posamezen ocenjevalec je sočasno ocenjeval do tri študente.

Pri modelu ocenjevanja s statističnimi metodami se je uporabila tristopenjska ocenjevalna lestvica ocene izvedbe posameznega elementa (tehnične prvine) odbojkarske igre: neuspešno (–), nevtrarno (0) in uspešno (+). Z njo se je ocenjevala kvaliteta posamezne tehnične prvine: servis, sprejem servisa, podaja, napad, blok, obramba. Vsak študent je bilo ocenjen za vsako izvedbo tehnične prvine v okviru običajne igre, ki je trajala od enega do več nizov. Iz posamičnih ocen prvin se je za vsako prvino izračunala "statistična" ocena izvedbe prvine po formuli: $(\sum(+)) - \sum(-) \div$

$\Sigma(+, 0, -)$. Dobljena statistična ocena, ki je variirala v interval $[-1; +1]$, se je nato pretvorila v lestvico od 5 do 10, ki je pomenila študentovo oceno tekmovalne uspešnosti (t. i. *kombinirana ocena*). Slednja ocena se je lahko tudi zvišala ali znižala za eno stopnjo, v kolikor je študent pokazal naslednje lastnosti: obvladovanje igralnega sistema, odnos do soigralcev.

Upoštewane so bile tiste ocene, pri katerih je merjenec dobil vsaj 20 ocen kakovosti tehničnih elementov. Ostali so bili ocenjeni kasneje z drugačnimi načini.

Pri modelu z opisnim načinom ocenjevanja je ocenjevalec na podlagi petstopenjske lestvice, na kateri so za vsako merilo oziroma stopnjo določeni kriteriji ocenjevanja in opisi ravni njihovega doseganja (deskriptorji), podal neko oceno (sodniška ocena).

Podatki so bili obdelani na fakulteti za šport s statističnim programom SPSS, verzija 16.0.

Najprej smo za vse surove vrednosti spremenljivk izračunali osnovne parametre opisne statistike.

Ugotovili smo, da je bilo študentov, ki so imeli 20 ali več ocen prvin (+, 0 ali -) in smo jih vključili v analizo 488, od tega največ v letu 2005 (144) in v letu 2006 (136). Največ manjkajočih vrednosti (pomeni, da študent niti enkrat ni izvedel te prvine) je bilo pri oceni bloka (169) in oceni podaje (85). Sledijo ocena napada (23 manjkajočih vrednosti) in ocena obrambe (20). Pri oceni sprejema servisa smo imeli 10 manjkajočih vrednosti, pri oceni servisa pa le eno.

Kot pričakovano je bilo največ ocen dodeljenih podaji in servisu, pri čemer je pri podaji en merjenec dobil kar 19 ocen +. Pri servisu je bilo največ ocen 0. En merjenec jih je dobil 17. Najmanj ocen je bilo podeljenih pri bloku, in sicer je en merjenec imel le največ 4 ocene (-). Pri vseh ocenah posameznih elementov (izraženih s koeficientom uspešnosti) je vsaj en merjenec dosegel minimum -1 in vsaj eden maksimum 1. Slednje pa ne velja za statistično oceno, saj noben merjenec ni dosegel slabšega rezultata od -0,44. Prav tako je bila najslabša kombinirana ocena 6 (5 do 10) in sodniška 2 (1 do 5).

Največkrat je statistična ocena servisa in sprejema servisa in bloka znašala od 0,00 do 0,083 (ocena 8). Pri oceni sprejema servisa noben študent ni dobil vrednosti -0,83 in -0,91 (oboje ocena 5).

Od vseh 488-ih študentov so dobili oceno iz podaje le 403-je. Tako število je posledica igralne vloge (podajalec, napadalec) v sistemu.

Aritmetična sredina porazdelitve frekvenc ocene napada je bila precej sredinska (0,08). Skoraj 200 študentov od 465-ih je dobilo oceno 8.

Od 488-ih študentov jih je le 319 dobilo oceno iz bloka, ostali niso niti enkrat blokirali napadalca. Porazdeljenost frekvenc ocene bloka je bila pretežno sredinsko porazdeljena z aritmetično sredino 0,13.

Tako pri oceni bloka kot pri oceni obrambe je največ študentov dobilo oceno 8.

Največ študentov je doseglo kombinirano oceno 8 in takoj za tem oceno 9, kar prikazuje rahlo asimetričnost v levo. Noben študent ni dobil ocene 5.

Porazdeljenost frekvenc statistične ocene je bila precej podobna normalni glede na precejšnjo simetrijo in le nekoliko rahlo sploščenost. Največ študentov je dobilo koeficient od 0,00 do 0,05 in takoj za tem od 0,20 do 0,25. Noben študent ni dobil slabšega koeficienta od -0,44.

Študenti so pri sodniški oziroma subjektivni oceni lahko pridobili oceno od 1 do 5. Pri tem ni bil noben študent ocenjen z 1. Največ študentov je dobilo oceno 4, in sicer slabih 200 od 488-ih.

Za ugotavljanje povezanosti med ocenami posameznih elementov in med obema metodama ocenjevanja smo uporabili Spearmanov koeficient rang korelacije.

Najprej smo rezultate korelacije prikazali na matričnem razsevnem grafikonu. Najvišja pozitivna korelacija je bila ugotovljena med statistično oceno in ocenami posameznih elementov. V veliko primerih, predvsem pri kombinirani in sodniški oceni v parih z ostalimi, smo opazili vodoravne oziroma navpične linije, ki kažejo na veliko število vezanih rangov, zato morda Spearmanov koeficient korelacije v nekaterih primerih ni najbolj ustrezen.

Mnoge korelacije so bile neznatne, predvsem pri ocenah kakovosti posameznih tehničnih elementov (ocena servisa-ocena obrambe, ocena napada-ocena bloka, ocena sprejema servisa-ocena bloka, idr.), nobena pa ni bila negativna.

Pri ugotavljanju korelacije med statistično oceno in oceno podaje smo opazili, da se z višanjem ocene podaje kaže tendenca višanja statistične ocene, ki zajema oceno kvalitete vseh tehničnih elementov. Opazimo pa, da se vmes pojavita dve navpični oziroma vodoravni liniji. V tem primeru pomenita veliko znakov 0 in pa +.

Ugotavljanje stopnje povezanosti med obema načinoma ocenjevanja je bilo izvedeno s pomočjo Spearmanovega korelacijskega koeficienta (ρ_s), kajti vrednosti v vzorcu niso bile normalno porazdeljene.

Zelo visoke povezanosti ni bilo med nobenim parom spremenljivk. Zmerno oziroma srednje povezanost je imelo devet parov spremenljivk. Visoko povezanost smo ugotovili pri kombinirani oceni s statistično oceno ($\rho_s = 0,8$) in s sodniško oceno s koeficientom 0,75. Pri obeh je bila povezanost statistično značilna, saj je bila stopnja značilnosti manj kot 0,01. Poudarili bi lahko še povezanost med statistično oceno in oceno sprejema servisa ($\rho_s = 0,58$), statistično oceno in oceno podaje ($\rho_s = 0,60$) ter statistično oceno in oceno obrambe ($\rho_s = 0,57$). Podobna je tudi povezava med statistično in sodniško oceno ($\rho_s = 0,62$).

Ugotovilo smo, da so ocene, pridobljene na opisni način, nekoliko višje od ocen, pridobljenih s statistično metodo. Slednje je posledica same narave subjektivnega ocenjevanja, pri katerem ocenjevalci težko izključijo vpliv emocij, pa tudi ozko določena lestvica ocen (1 do 5).

Ocenjevanje s statistično metodo predstavlja bolj objektivni način ocenjevanja tekmovalne uspešnosti, vendar so se pri slednjem kazale slabosti predvsem z vidika organizacije samega ocenjevanja. Z dalj trajajočim ocenjevanjem posameznega merjenca bi se morda izognili nekaterim manjkajočim vrednostim ocen kakovosti posamezne tehnične prvine, vendar zaradi opisanih značilnosti odbojarske igre tak postopek ne bi privedel do pomembnejših rezultatov. Upoštevati moramo tako čas ocenjevanih kot ocenjevalcev; čas za pripravo in izvedbo pa tudi za ovrednotenje rezultatov. Tak postopek ne bi bil ekonomičen.

Smernica za nadaljnje pridobivanje ocene tekmovalne uspešnosti v odbojki je kombinacija obeh modelov ocenjevanja, pri čemer si moramo prizadevati čim bolj izolirati slabosti posameznega modela. Predlagamo naključno dodelitev izbranega ocenjevanega študenta posameznemu ocenjevalcu ter povečan nadzor nad izvedbo ocenjevanja oziroma nad ocenjevalci.

Izsledki te raziskave bodo verjetno prispevali svoj delež k razvoju teorije in prakse, predvsem na področju ocenjevanja gibalnih znanj. V prihodnje bi izsledki analize obeh načinov ocenjevanja pomenili velik dodatek k pravilnejšemu načinu ocenjevanja tehnično-taktičnih spretnosti in kakovosti igranja odbojke nasploh. V prvi vrsti bi se kot ustrezen način pridobivanja ocen lahko še naprej uporabljal ne samo na kadrovske fakultetah s področja športa, ampak bi ga lahko celo uvedli v športno vzgojo na osnovnih in srednjih šolah in s tem precej pripomogli oziroma olajšali delo športnih pedagogov.

8. LITERATURA

- Brulec, B. (1990). *Analiza osnovnih parametrov uspešnosti moških odbojgarskih reprezentanc na evropskem prvenstvu v Belgiji*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Burton, A., W. (1998). *Movement Skill Assessment*. Champaign: Human Kinetics.
- Cankar, A., Knez, M., Lorenci, B., Peričič, K., Pinter, S., Pleteršek K. idr. (2002). Preverjanje in ocenjevanje športne vzgoje v gimnazijah, v strokovnem in poklicnem izobraževanju. V B. Škof in M. Kovač (ur.), *Zbornik 15. Strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 89–98). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Dežman, B. (2001). Preverjanje in ocenjevanje znanja pri športni vzgoji v devetletni osnovni šoli. V B. Škof & M. Kovač (ur.) *Zbornik 14. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 9–22). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Dežman, B. (2005). Značilnosti analitičnega in sintetičnega ocenjevanja igre na en koš. *Šport*. 53(3), 8–12.
- Dežman, B., Zadražnik, M., Bon, M. in Rogelj, M. (2001). *Preverjanje in ocenjevanje tehnično-taktičnih spretnosti in kakovosti igranja pri pouku športne vzgoje v tretjem triletju devetletne osnovne šole; košarka, nogomet, rokomet, odbojka* (gradivo za seminar). Ljubljana: Fakulteta za šport, Center za stalno strokovno spopolnjevanje.
- Dežman, B. idr. (2000). *Oblikovanje in vrednotenje nacionalnega preizkusa znanja v športni vzgoji*. Delovno gradivo. Ljubljana: Fakulteta za šport. Inštitut za kineziologijo.
- Jankovič, V. (2003). *Odbojka za sve*. Zagreb: Kasanić.
- Kodelja, Z. (2000). Pravičnost in ocenjevanje. V J. Krek & M. Cencič (ur.), *Problemi ocenjevanja in devetletna osnovna šola* (str. 15–23). Ljubljana: Pedagoška fakulteta, Zavod RS za šolstvo.
- Kosmač, D. (2007). *Oblikovanje statističnega modela uspešnosti in učinkovitosti v 1. slovenski državni odbojgarski ligi za ženske*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Kovač, M. (2002). Zunanje preverjanje in ocenjevanje znanja iz športne vzgoje ob koncu devetletke. V R. Pišot, V. Štemberger, F. Krpač, & T. Filipič (ur.), *Zbornik 2. mednarodnega znanstvenega in strokovnega posveta Otrok v gibanju* (str. 29–35). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kovač, M. (2004). Model zunanjega preverjanja in ocenjevanja znanja iz športne vzgoje ob koncu devetletke in izkušnje po dveh letih. V M. Kovač (ur.), *Gradivo*

- za udeležence seminarja »Nacionalni preizkusi znanja – športna vzgoja – zunanje preverjanje« (str. 3–10). Ljubljana: Katedra za šolsko športno vzgojo in center za stalno strokovno spopolnjevanje Fakultete za šport.
- Kovač, M., Strel, J., Jurak, G. in Dežman, B. (2001). Izhodišča za zunanje preverjanje in ocenjevanje standardov znanja šolske športne vzgoje ob koncu devetletke. V B. Škof in M. Kovač (ur.), *Zbornik 14. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 23–37). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Kovač, M., Dežman, B. in Loreci, B. (2002). Mnenja športnih pedagogov o zunanjem preverjanju znanja iz športne vzgoje. V B. Škof in M. Kovač (ur.), *Zbornik 15. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 77–88). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Kovač, M., Jurak, G. in Strel, J. (2003a). Nekatera teoretična izhodišča preverjanja in ocenjevanja znanja iz športne vzgoje. *Šport*, 51(2), 21–27.
- Kovač, M., Jurak, G. in Strel, J. (2003b). Predlog modela in meril notranjega preverjanja in ocenjevanja znanja pri športni vzgoji. *Šport*, 51(2), 28–34.
- Kovač, M., Jurak, G. in Strel, J. (2003c). Kako načrtovati in posredovati teoretične vsebine ter kako preverjati in ocenjevati teoretično znanje pri športni vzgoji (drugi del). *Šport mladih*, 11(89), 50–51.
- Kovač, M. & Novak, D. (1998). *Učni načrt za osnovno šolo*. Ljubljana: Urad za šolstvo. Predmetna kurikularna komisija za športno vzgojo.
- Kovač, M., Strel, J., Jurak, G., Bučar, M., Starc, G. in Pajek, J. (2004). *Nekatera poglavja didaktike športne vzgoje v prvem in drugem triletju osnovne šole*. Ljubljana: Fakulteta za šport.
- Kovač, M., Žakelj, M., Čuk, I., Dežman, B., Voglar, M., & Bučar, M. (2002). Ocenjevanje praktičnega znanja gimnastike pri pouku športne vzgoje. V R. Pišot, V. Štemberger, F. Krpač, & T. Filipčič (ur.), *Zbornik 2. mednarodnega znanstvenega in strokovnega posveta Otrok v gibanju* (str. 280–285). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Kristan, S. (1992). *Ocenjevanje šolske športne vzgoje – da ali ne?* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo in šport.
- Majerič, M. (2004). *Analiza modelov ocenjevanja športnih znanj pri športni vzgoji*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Peček, A. & Kovačič, V. (2001). Kako do ocene pri pouku športne vzgoje. V B. Škof & M. Kovač (ur.), *Zbornik 14. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije. - Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 185–193). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.

- Planinšec, J. (2003). Notranje ocenjevanje znanja pri športni vzgoji v osnovni šoli. V B. Škof & M. Kovač (ur.), *Zbornik 15. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 101–108). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Popovič, J. (1991). *Primerjava osnovnih odbojcarskih parametrov med ženskimi reprezentancami Evrope, Amerike in Azije na olimpijskih igrah v Seulu 1988*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Praček, T. (1993). *Odbojka v osnovni šoli*. Murska Sobota: Športna zveza.
- Pravilnika o preverjanju in ocenjevanju znanja ter napredovanju učencev v 9-letni osnovni šoli. Uradni list RS, št. 65/05.
- Pravilnik o preverjanju in ocenjevanju znanja z nacionalnimi preizkusi znanja ob koncu obdobj v 9-letni osnovni šoli. Uradni list RS, št. 19/01, 74/01
- Premelč, M. (2002). *Oblikovanje in izdelava merskih postopkov za preverjanje praktičnega znanja pri športni vzgoji – odbojka*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Rihter, R. (2009). Pridobljeno 24. 4. 2009 iz <http://www.unisvet.si/>
- Sattler, T. (2000): *Analiza nekaterih dejavnikov uspešnosti odbojkarjev moških reprezentanc na olimpijskih igrah v Sydneyu 2000*. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani: Fakulteta za šport.
- Strokovno posvetovalna skupina za pripravo nacionalnih preizkusov znanja v programu devetletne osnovne šole (2000). *Izhodišča za pripravo nacionalnih preizkusov znanja v devetletni osnovni šoli*. Ljubljana: Urad za šolstvo.
- Šimenc, M. (2000). K razmerju med zunanjim in notranjim preverjanjem znanja. *Vzgoja in izobraževanje*, 31 (2–3), 20–22.
- Zadražnik, M. (1998). *Tekmovalna uspešnost in psihosomatični potencial kakovostnih mladih odbojkarjev*. Doktorska disertacija. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za šport.
- Zadražnik, M. (2001). Preverjanje in ocenjevanje tehnično-taktičnega znanja in kakovosti igranja pri pouku športne vzgoje v tretjem triletju osnovne šole: odbojka. V B. Škof & M. Kovač (ur.), *Zbornik 14. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije – Uvajanje novosti pri šolski športni vzgoji* (str. 241–252). Ljubljana: Zveza društev športnih pedagogov Slovenije.
- Zadražnik, M. (2002). Zanesljivost in objektivnost ocenjevanja praktičnega znanja iz odbojke pri pouku športne vzgoje. V R. Pišot, V. Štemberger, F. Krpač, & T. Filipič (ur.), *Zbornik 2. mednarodnega in strokovnega posveta Otroci v gibanju* (str. 415–420). Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Zorman, L. (1968). *Preverjanje in ocenjevanje znanja ter opazovanje učencev v šoli*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Zaključki 19. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije. (11. 11. 2006). Zveza društev športni pedagogov Slovenije. Pridobljeno 20. 12. 2008 iz http://zdsps.sportmladih.net/html/19__strokovni_posvet.asp

Zaključki 21. strokovnega posveta športnih pedagogov Slovenije. (15. 11. 2008). Pridobljeno 20. 12. 2008 iz http://zdsps.sportmladih.net/html/zakljueki_21__posveta.asp

9. PRILOGE

Priloga 1: Ocenjevalni list

SKUPINA _____ DATUM _____ 2000 OCENJEVALLEC _____

IGRALEC	SERVIS		SPREJEM SERVISA		PODAJA		NAPAD		BLOK		OBRAMBA		SYSTEM
	+	0	-	+	0	-	+	0	-	+	0	-	
Σ													
SKUPNA OCENA													

OPOMBE

IGRALEC	SERVIS		SPREJEM SERVISA		PODAJA		NAPAD		BLOK		OBRAMBA		SYSTEM
	+	0	-	+	0	-	+	0	-	+	0	-	
Σ													
SKUPNA OCENA													

OPOMBE

NAVODILA ZA OCENJEVANJE USPEŠNOSTI IGRANJA ŠTUDENTOV 3. LETNIKA FŠ

Na črto ob številko študenta čitljivo vpišite njegovo ime in priimek, v naslednji rubriki pa oceno njegove uspešnosti igranja.

Ocenjujte neodvisno in samostojno, brez kakršne koli konzultacije z drugimi ocenjevalci. Na oceno naj ne vplivajo vaše emocije. Ocena naj bo izključno odraz trenutne, aktualne uspešnosti študenta. Ne upoštevajte njegove reputacije in uspešnosti v preteklosti. Ocenite vsakega študenta, ki vstopi v igro, ne glede na čas igranja. Če pa je čas igranja prekratek za dokaj realno oceno, potem v rubriko »Ocena« vpišete le križec (x).

Merilo	Kriteriji ocenjevanja in opisi ravni njihovega doseganja (deskriptorji)
5	Študent je v igri zelo uspešen, tako da vidno izstopa. Tehnično znanje omogoča lahkotno nadaljevanje akcije (odboji so točni, žoge so odbite v visokem loku ...). V taktičnem smislu izvede potrebne naloge pravočasno in zanesljivo (ustrezno postavljanje v polju, prehod v napad, zaščita napadalca ...).
4	Študent igra podobno kot tisti z oceno 5. Tehnična raven še vedno omogoča izvedbo akcije, vendar pa odboji niso več idealni (manjša natančnost, nižji lok odboja ...). V tehničnem smislu svoje naloge opravi korektno in pravočasno.
3	Študent igra dobro (povprečno). V tehnični izvedbi se prikradejo tudi napake, ki v taktičnem smislu otežijo ali celo onemogočijo izvedo zastavljene naloge (sprejem servisa ni v smeri podajalca, podaja je slaba in netočna ter omogoča zaključek akcije le s spodnjim ali zgornjim odbojem ...). Študent je v taktičnem smislu preveč statičen.
2	Študent igra še sprejemljivo. Normalne situacije rešuje tehnično slabše (žogo odbije slabo in s tem komaj še omogoča izvedbo akcije z dvema ali tremi dotiki). V oteženih situacijah se tehnično in taktično ne znajde. Posledica tega je tehnična ali taktična napaka, ki povzroči konec akcije. V taktičnem smislu je njegovo gibanje slabo in zapoznelo.
1	Študent tudi v normalnih situacijah pogosto dela tehnične napake, ki onemogočajo nadaljevanje akcije. Igralne situacije rešuje v glavnem samo z uporabo ene tehnične prvine. V taktičnem smislu je njegovo gibanje statično in glede na dogajanje v igri neustrezno.