

Новак Паравац,
Инспектор-просвјетни савјетник за наставу физичког васпитања

Вриједност наставних садржаја у настави физичког васпитања за ученике од I - IV разреда средњих школа

1. Увод

Избор наставних садржаја у НФВ је неограничен. Различити садржаји имају различиту корисност односно различите комплексности и специфичности, то јест различит удио у остваривању неког конкретног циља вјежбања. Правилан избор наставних садржаја један је од основних фактора у остваривању постављених циљева. Зато је неопходно што прецизније утврдити што се све и у којој мјери може остварити појединим вјежбоним садржајем. Утврђене хијерархијске вриједности појединих наставних садржаја омогућују наставнику што објективнији избор садржаја за постизање одређених циљева и то оних који су у функцији раста и развоја, дакле формирања одређених особина и функционалних способности као и унапређење здравља.

Група еминентних стручњака из области наставе физичког васпитања са Факултета за Кинезиологију из Загреба урадила је истраживање о утицају наставних садржаја који се примјењују у настави физичког васпитања од I до IV разреда средње школе.

Сврха истраживања била је утврдити хијерархијску вриједност наставних садржаја који се користе у настави физичког васпитања а која имају утицај на промјену антропометријског статуса и на свеукупну утилитарност (корисност).

Резултати су показали да процјењивани наставни садржаји имају различит допринос како у остваривању утилитета тако и у промјени антрополошких обиљежја.

Добијени подаци омогућују наставницима физичког васпитања научно утемељен избор наставних садржаја које могу користити приликом планирања и програмирања за остваривање постављених циљева и очекиваних исхода

Поред тога ови по наведеним вриједностима садржаји су незаобилазна основа за индивидуализацију програма вјежбања који се могу проводити и изван наставе када је у питању лични оптимални раст, развој и унапређење здравља.

2. Методе рада

Процјену вриједности садржаја обавили су најкомпетентнији стручњаци Кинезиолошког факултета из Загреба, професори др Владимир Финдак, др Милош Мракрвић, др Душан Метикош, мр. Борис Нељак, др Фрањо Прот, Крешимир Делија те професори физичког васпитања, вишегодишњи ментори на предмету методика

физичке културе са вишегодишњим искуством у реализацији наставних планова и програма чије су садржаје и процјењивали.

Процјена вриједности је извршена на Ликертовим таблицама. У ту сврху начињене су двије скале Ликертовог типа с оцјенама вриједности појединих садржаја од 1 до 5. Оцјена **један** означавала је најнижу вриједност у остваривању неког циља а оцјена **пет** највишу.

Прва скала се односи на процјену вриједности сваког појединог садржаја изведеног из НПиП и то посебно за сваки од I до IV разреда средње школе у претворби следећих антрополошких обиљежја:

БМ - баластна маса, ММ - мишићна маса БР - брзина,
 КО – координација РА – равнотежа, ЕК – експлозивна снага
 РС – репетативна снага, СТ – статична снага ФЛ – флексибилност,
 АИ – аеробна издржљивост

Друга скала намијењена је процјени истих садржаја, али у остваривању важнијих утилитарних потреба, тј.:

СВ - колико се сваки поједини садржај може употријебити у свакодневном животу
 УР – у ургентним ситуацијама
 РЕ - рекреативним активностима

За сваку процијењену димензију особина, способности и утилитета израчуната је просјечна оцјена за свако моторичко знање на основу чега је изведена хијерархијска вриједност сваког појединог садржаја.

ССС – укупна потенцијална вриједност (особине, способности и утилитети).

Примјена резултата истраживања се односи на ученике средњих школа. У данашњој презентацији базираћемо се на резултате I разреда који се у значајном дијелу, уз одређене корекције, могу примијенити и на осме односно девете разреде основних школа.

1.разред

Ред. број		Процјењивани садржаји
1.	24	Цикличка кретања различитим темпом до 10 мин.
2.	24	Трчање кратких дионица „летеће“ 20-40 м.
3.	24	Трчање дужих дионица са високим стартом 80-100м
4.	24	Штафетна трчања 4 х60м
5.	24	Полигон препрека у природним условима
6.	23	Скок удаљ – корачна техника 1,5 корак
7.	23	Скок увис опкорачном-стредл техником, индивидуална моторичка достигнућа
8.	01	Бацање лоптице удаљ различитих тежина с гађањем покретних и непокретних мета
9.	01	Бацање кугле О 'Брајен техником-индивидуална моторичка достигнућа

10.	01	Бацање медицинке од 3 кг – сувањем
11.	13	Пењање рукама по различитим справама
12.	13	Склопка с главе
13.	13	Разбој, њих у упору и потпору
14.	13	Разбој, упор предњихом до сиједа разножно
15.	13	Премет напријед
16.	13	Ковртљај назад из упора предњег
17.	17	Прекопит ослоном руку преко справе у ширину
18.	05	Падови, напријед, назад и у страну
19.	05	Бацања, преко рамена, преко леђа, захватом преко надлактица, ручно
20.	05	Свлачење у партер
21.	05	Захвати дизања у партеру
22.	16	Плесна структура-кораци с топотом
23.	08	Вођење лопте наизмјенично десном и лијевом руком с промјеном правца кретања
24.	08	Хватање лопте објема рукама у скоку са залетом и одразом из мјеста
25.	08	Пивотирање у кошарци
26.	08	Убацивање у кош из кретања или додавања (полагање једном руком или скок шут)
27.	08	Игра на два коша
28.	08	Одбојка , вршно,средње и високо одбијање из основног става у скретању
29.	08	Додавање у скретању правца(испред)-
30.	08	Сервис преко главе
31.	08	Смеч из залета суножним одразом
32.	08	Тактика напада с трећом лоптом
33.	08	Игра преко мреже
34.	08	Рукомет , примање лопте преузимањем
35.	08	Одузимање лопте, скидањем, избијањем, пресијецањем
36.	08	Шасе шут
37.	08	Техника голмана
38.	08	Систем зонске одбране 3-2-1
39.	08	Систем игре у нападу са два кружна нападача
40.	08	Фудбал , вођење лопте унутрашњим и вањским дијелом хрпта стопала
41.	08	Ударци унутрашњим и вањским дијелом хрпта стопала
42.	08	Примање лопте наткољеницом
43.	08	Одузимање лопте, предње одузимање,уклизавање
44.	08	Тактика игре, аут, корнер, слободан ударац, пенал, одбрана -напад
45.	08	Тактика игре у нападу
46.	12	Припремне вјежбе за повећање мишићне масе примјеном динамичких вјежби у серијама

Процјена утилитета и ранг наставних садржаја I разреда средње школе

Редослијед је урађен према ССС-суми свих скалних вриједности, П-поредак С-садржај, СВ- свакодневни живот, УР-ургентне ситуације, РЕ-рекреативне активности, БМ- баластна маса, ММ- мишићна маса, БР- брзина, КО-координација, РА- равнотежа, ЕК- експлозивна снага, РС- репетативна снага, СС- статичка снага, ФЛ- флексибилност, АИ- аеробна издржљивост, ССС- сума свих скалних вриједности.

П	С	СВ	УР	РЕ	БМ	ММ	БР	КО	РА	ЕК	РС	СС	ФЛ	АИ	ССС
1.	46	3,40	3,60	4,20	4,60	5,00	2,60	3,00	2,80	4,20	4,00	2,20	2,40	2,40	44,40
2.	5	2,60	4,40	3,00	3,40	3,80	3,60	3,60	3,60	3,00	2,80	2,40	2,40	3,80	42,40
3.	1	4,00	4,20	4,00	3,80	2,80	2,60	2,60	2,60	2,40	2,80	1,40	2,00	4,80	40,00
4.	3	3,00	4,00	3,60	3,40	3,40	3,80	2,80	2,80	3,40	2,80	1,40	1,80	3,80	40,00
5.	19	2,20	3,80	2,00	2,40	4,00	3,00	4,00	3,60	3,80	2,80	2,80	3,00	2,00	39,40
6.	11	2,60	4,00	2,40	2,80	4,20	2,60	3,20	2,80	3,40	4,00	3,00	2,00	2,20	39,20
7.	2	3,00	4,20	3,40	2,80	3,00	3,80	3,00	2,40	3,40	3,00	1,60	2,20	3,00	38,80
8.	7	2,00	3,40	2,00	2,00	3,40	3,40	4,00	3,80	4,20	2,40	1,40	3,80	2,40	38,20
9.	6	2,40	3,60	1,80	2,20	3,40	3,80	3,80	3,20	4,20	2,20	1,40	3,00	2,80	37,80
10.	27	2,60	1,40	4,20	3,80	3,40	3,00	3,40	2,20	3,00	2,40	1,60	2,60	4,20	37,80
11.	26	2,40	1,80	3,20	2,80	3,00	2,80	4,20	2,80	3,20	2,40	2,00	2,60	3,40	36,60
12.	9	1,40	2,40	1,60	2,20	3,60	3,20	4,20	3,80	4,60	2,60	2,00	2,60	2,00	36,20
13.	31	2,20	2,20	3,20	2,80	3,20	2,60	3,80	3,00	3,80	2,20	1,80	2,40	3,00	36,20
14.	15	1,60	2,00	1,80	1,80	3,40	2,60	4,40	3,60	4,00	2,20	2,20	4,80	1,40	35,80
15.	17	1,40	2,60	1,60	2,20	3,60	2,40	4,20	3,60	4,00	2,20	2,40	4,00	1,60	35,80
16.	18	2,80	4,20	2,80	2,40	3,20	2,40	3,80	3,20	2,20	2,20	1,80	2,80	1,80	35,60
17.	21	2,00	3,20	1,60	2,40	4,60	2,20	2,60	2,60	3,40	3,00	4,20	2,00	1,80	35,60
18.	20	1,80	3,20	2,00	2,40	3,80	2,60	3,40	3,00	3,40	2,60	2,80	2,60	1,80	35,40
19.	23	2,60	1,80	3,20	3,00	2,80	2,60	3,60	2,60	2,60	2,20	1,80	2,60	3,80	35,20
20.	10	1,60	3,20	1,80	2,20	3,80	3,20	2,80	3,20	4,40	2,40	2,20	2,60	1,60	35,00
21.	33	2,40	1,60	4,40	2,80	2,80	2,40	3,00	2,40	2,80	2,40	2,20	2,40	3,40	35,00
22.	16	1,40	2,60	1,80	2,20	3,60	2,00	4,60	3,60	3,20	2,20	3,20	3,00	1,40	34,80
23.	24	2,00	2,20	3,20	2,80	3,20	2,20	3,80	2,80	3,00	2,20	2,00	2,40	3,00	34,80
24.	4	2,00	2,80	1,80	2,60	2,80	4,20	3,40	2,60	3,60	2,40	1,40	1,80	3,20	34,60
25.	14	1,40	2,20	1,80	1,80	3,60	2,40	3,40	3,40	3,40	3,00	3,20	3,20	1,40	34,20
26.	37	2,00	2,00	2,20	2,20	2,00	3,00	3,40	3,60	3,00	2,40	2,00	3,60	2,60	34,00
27.	8	2,40	3,60	2,20	1,60	2,60	3,40	3,40	2,60	3,60	2,00	2,00	2,60	1,60	33,80
28.	22	2,20	1,20	3,00	3,40	3,00	2,40	3,80	2,60	2,20	2,20	1,80	2,40	3,60	33,80
29.	12	1,20	2,20	1,60	1,80	3,20	2,80	4,00	3,40	3,60	2,20	2,40	3,80	1,40	33,60
30.	25	2,20	1,80	3,00	2,20	3,00	2,80	3,60	2,60	2,20	2,20	2,00	2,80	2,80	33,20
31.	40	2,60	2,00	3,20	3,00	2,40	2,20	3,80	2,80	2,20	2,40	1,40	2,00	3,20	33,20
32.	28	2,40	1,60	3,80	2,40	2,80	1,80	3,20	2,40	2,40	2,20	2,20	2,80	2,60	32,60
33.	36	2,20	2,00	2,60	2,20	3,00	2,40	3,40	3,20	3,00	2,40	1,40	2,40	2,40	32,60
34.	13	1,40	2,20	2,00	1,60	3,40	2,20	3,00	3,00	2,60	2,60	3,80	3,20	1,40	32,40
35.	41	2,40	2,40	3,40	2,00	2,60	2,20	3,40	2,60	3,40	2,20	1,40	2,00	2,20	32,20
36.	35	1,80	2,40	2,60	2,20	2,60	2,80	3,00	2,80	3,20	2,20	1,40	2,20	2,60	31,80
37.	29	2,40	1,60	3,60	2,00	2,40	2,00	3,20	2,40	2,20	2,00	2,20	2,60	2,60	31,20
38.	43	2,20	2,00	2,40	2,00	2,00	2,40	3,20	3,00	3,00	2,00	1,60	2,20	2,20	30,20
39.	30	2,00	1,80	3,00	1,60	1,80	2,40	3,60	2,60	2,60	2,00	1,80	2,60	1,60	29,40
40.	39	1,80	1,80	2,20	2,20	2,00	2,00	2,80	2,00	3,00	2,40	1,80	1,80	3,20	29,00
41.	45	2,20	1,80	3,00	2,20	2,00	2,40	2,40	1,80	2,80	2,00	1,40	1,60	3,20	28,80
42.	38	1,40	1,60	1,80	2,20	1,80	2,00	3,00	2,20	2,80	2,20	1,80	1,80	3,20	27,80
43.	34	2,00	1,80	2,60	2,00	2,00	2,20	3,00	2,00	2,20	2,00	1,60	1,80	2,40	27,60
44.	32	2,00	1,80	3,20	1,80	1,80	2,00	2,60	1,80	2,20	2,00	1,40	1,80	3,00	27,40
45.	42	1,80	1,80	2,80	1,60	1,40	1,40	3,80	3,40	1,80	1,60	1,60	2,20	1,80	27,00
46.	44	2,20	1,80	3,00	1,80	1,60	2,20	2,20	2,00	2,60	2,00	1,60	1,80	2,20	27,00

2. разред

Ред. број		Наставни садржаји
1.	24	Циклична кретања различитим темпом до 12 минута
2.	24	Трчање кратких дионица «летеће» 40-60 метара
3.	24	Трчање дужих дионица из високог старта 100-150 метара
4.	24	Штафетна трчања 4 x 80 метара
5.	24	Полигон препрека у отежаним условима
6.	23	Скок удаљ – индивидуална моторичка достигнућа
7.	23	Скок увис – индивидуална моторичка достигнућа
8.	01	Бацање удаљ лоптица различите тежине (гађање различитих непокретних и покретних циљева) на различите удаљености
9.	01	Бацање медицинке од 5 кг сувањем
10.	01	Бацање кугле «О'Брајен» техником
11.	14	Пењање на конопц до 5 м – индивидуална моторичка достигнућа
12.	14	Колут назад кроз став на рукама
13.	14	Став на рукама
14.	14	Упор у зањиху
15.	14	Вис предњи – климом или згибом узмах предњи
16.	14	Вага бочно отклоном и одножењем
17.	17	Разношка уздуж справе
18.	05	Бацање: бочно и ножно
19.	05	Одбрана од ударца, обухвата, гушења и ножа
20.	05	Ударци рукама и ногама
21.	16	Плесна структура: вертикални титраји – дрмеш, плесови панонске плесне зоне; друштвени плес: рок плесови
22.	08	Кошарка , вођење лопте с комбинацијом разних промјена правца и брзине кретања
23.	08	Хватање лопте једном руком у скоку
24.	08	Додавање лопте објема рукама: од тла, с груди, изнад рамена и главе те једном руком са стране и од тла
25.	08	Убацивање лопте у кош једном руком преко главе у страну
26.	08	Слободно бацање
27.	08	Финтирање с промјеном правца и брзине кретања
28.	08	Одузимање лопте: основно при убацивању у кош
29.	08	Лична одбрана, преузимања играча
30.	08	Напад и протунапад
31.	08	Блокаде, комбинација напада и обране с два играча, с три играча, с једним центром
32.	08	Игра на два коша
33.	08	Одбојка , доње одбијање једном руком
34.	08	Додавање одбијањем на различитим удаљеностима у оштрим и благим параболома
35.	08	Блок: појединачни и групни
36.	08	Спашавање лопти из мреже једном и објема рукама
37.	08	Индивидуални напад сервисом и смечом
38.	08	Обрана у стражњој линији (систем «центархалф напријед»)

39.	08	Игре преко мреже
40.	08	Рукомет , ударци с отклоном у супротну страну
41.	08	Блокирање једном и објема рукама
42.	08	Напад с 9 метара
43.	08	Систем комбиноване одбране: 1 + 5, 4 +2
44.	08	Напад на комбиновану одбрану
45.	08	Игра у нападу и одбрани у специфичним увјетима
46.	08	Фудбал , извођење полуволеј ударца и волеј ударца
47.	08	Преноси лопте
48.	08	Одузимање лопте избијањем
49.	08	Дриблинг унутрашњом и вањском страном стопала
50.	08	Тактика игре у нападу против дефанзивне одбране
51.	12	Припремним вјежбама утицати на развој мишићне масе и спречавање несразмјерног формирања масног ткива примјеном динамичких вјежби у серијама са и без оптерећења

Процена утилитета и ранг наставних садржаја II разреда средње школе

Редослијед је урађен према ССС-суми свих скалних вриједности, П-поредак С-садржај, СВ- свакодневни живот, УР-ургентне ситуације, РЕ-рекреативне активности, БМ- баластна маса, ММ- мишићна маса, БР- брзина, КО-координација, РА- равнотежа, ЕК- експлозивна снага, РС- репетитивна снага, СС- статичка снага, ФЛ- флексибилност, АИ- аеробна издржљивост, ССС- сума свих скалних вриједности.

П	С	СВ	УР	РЕ	БМ	ММ	БР	КО	РА	ЕК	РС	СС	ФЛ	АИ	ССС
1.	20	2,60	5,00	3,20	2,60	3,40	4,40	3,60	4,00	4,40	3,40	2,00	4,20	2,40	45,20
2.	51	4,20	3,60	4,80	3,80	4,80	2,60	2,00	2,60	3,20	3,80	3,20	3,20	2,80	44,60
3.	5	2,40	4,80	2,80	4,00	3,60	3,20	3,80	3,80	3,20	3,00	2,60	2,40	3,80	43,40
4.	6	2,40	4,20	2,40	2,60	4,00	4,20	4,00	3,60	4,40	2,40	2,20	4,20	2,00	42,60
5.	7	2,20	3,60	2,20	2,60	3,80	4,00	4,40	4,00	4,40	2,40	2,20	4,40	2,00	42,20
6.	11	2,80	4,20	3,60	3,60	4,60	2,40	3,00	2,60	3,20	4,20	2,80	2,60	1,60	41,20
7.	18	2,20	4,00	3,00	2,60	3,40	3,20	4,40	3,60	4,20	2,80	2,80	3,40	1,60	41,20
8.	19	2,40	5,00	3,20	1,80	2,60	4,40	4,20	3,40	3,60	2,60	2,60	3,20	1,40	40,40
9.	32	2,40	1,20	5,00	4,20	3,20	3,20	3,40	2,40	3,60	3,20	1,60	2,60	4,40	40,40
10.	39	2,00	1,20	4,80	3,80	3,00	3,20	3,40	3,00	3,40	3,00	1,40	3,00	4,60	39,80
11.	2	3,20	4,20	3,40	3,40	3,20	4,20	3,00	2,40	3,40	2,60	2,00	2,20	2,40	39,60
12.	10	1,40	2,20	1,80	2,60	4,40	3,80	3,80	4,00	4,40	2,80	3,20	3,20	1,40	39,00
13.	3	2,80	3,80	3,00	3,80	3,60	3,60	2,80	2,40	2,80	2,60	2,20	2,20	3,20	38,60
14.	1	3,40	4,00	4,40	4,00	3,00	2,40	2,00	2,00	1,80	2,40	1,60	2,00	4,80	37,80
15.	45	1,60	1,20	3,00	3,40	3,20	3,20	3,40	2,60	3,80	2,80	2,40	2,40	4,40	37,40
16.	22	2,40	1,20	3,60	3,60	3,00	3,60	3,80	3,20	3,00	2,60	1,60	2,00	3,60	37,20
17.	12	1,60	2,80	2,60	2,40	3,40	2,40	3,80	4,00	3,40	2,40	3,20	3,80	1,20	37,00
18.	15	1,60	3,60	2,40	2,60	4,20	2,20	3,20	2,40	3,40	3,00	3,00	3,60	1,20	36,40
19.	9	2,40	3,20	2,00	3,00	4,40	2,40	2,60	2,80	4,00	2,80	2,80	2,40	1,40	36,20
20.	21	3,20	1,00	4,00	3,40	3,00	2,40	3,80	2,80	1,80	2,60	2,00	2,40	3,40	35,80
21.	40	1,40	1,80	2,80	2,40	3,00	3,20	3,60	3,40	4,00	2,20	1,80	3,40	2,40	35,40
22.	46	1,60	1,40	3,60	2,60	2,60	2,80	4,00	3,80	3,60	2,00	1,60	3,60	2,20	35,40
23.	4	2,40	2,40	1,80	2,80	3,40	3,80	3,20	2,40	3,00	2,80	1,80	2,20	2,60	34,60
24.	8	2,20	3,00	2,20	2,40	3,40	4,00	2,80	2,40	4,00	2,20	1,80	2,80	1,40	34,60

25.	30	1,20	1,40	3,00	3,20	3,20	4,00	3,40	2,00	3,60	2,60	1,40	2,00	3,60	34,60
26.	14	1,60	2,00	2,00	2,20	3,80	2,00	3,40	2,80	3,60	3,20	3,00	3,60	1,20	34,40
27.	49	1,40	1,00	4,20	2,60	2,40	3,00	4,20	3,20	3,40	2,20	1,60	2,60	2,60	34,40
28.	27	1,60	1,20	3,20	2,40	2,80	3,80	4,00	2,80	3,40	2,00	1,60	2,60	2,60	34,00
29.	13	1,80	2,00	2,20	2,00	3,80	1,40	3,20	4,40	1,80	2,20	3,80	3,80	1,20	33,60
30.	44	1,00	1,00	3,00	2,80	2,80	2,80	3,20	2,20	3,80	2,60	1,60	2,40	3,80	33,00
31.	37	1,00	1,20	3,40	2,40	3,00	2,80	3,00	2,80	3,80	2,00	1,60	3,20	2,40	32,60
32.	24	2,00	1,40	3,60	2,20	2,80	2,80	3,20	2,60	3,00	2,40	1,80	2,00	2,40	32,20
33.	17	1,60	3,40	2,00	2,00	2,20	2,60	3,20	3,00	3,60	2,00	1,60	3,40	1,40	32,00
34.	29	1,60	1,20	3,00	2,80	2,80	3,40	3,20	2,40	3,20	2,00	1,60	1,80	3,00	32,00
35.	41	1,40	1,20	3,00	2,00	2,80	2,80	3,00	2,80	3,20	2,40	2,20	2,80	2,40	32,00
36.	48	1,40	1,00	3,80	1,80	2,40	3,20	3,40	2,60	3,40	2,00	1,80	2,60	2,40	31,80
37.	23	2,00	2,00	3,20	2,00	2,60	2,40	3,60	3,20	2,40	2,20	1,80	2,40	1,80	31,60
38.	31	1,00	1,00	2,80	2,80	3,00	3,20	2,60	2,00	3,20	2,60	2,00	2,00	3,40	31,60
39.	50	1,20	1,20	3,60	2,40	2,80	2,60	3,00	2,40	3,20	2,00	1,60	2,20	3,40	31,60
40.	35	1,20	1,00	3,20	2,20	2,80	3,00	2,80	2,80	4,00	2,60	2,00	2,00	1,80	31,40
41.	43	1,00	1,00	2,80	2,40	2,80	2,60	3,20	2,20	3,00	2,60	2,20	1,80	3,80	31,40
42.	25	2,00	1,60	3,60	1,60	2,20	2,40	3,80	2,80	2,20	2,40	1,60	2,40	2,20	30,80
43.	28	1,60	1,20	3,20	2,20	2,80	2,80	3,00	2,60	3,00	2,00	1,80	2,40	2,20	30,80
44.	36	1,40	1,40	3,40	1,80	1,60	3,40	3,40	2,80	2,80	2,20	1,80	2,80	1,80	30,60
45.	47	1,40	1,20	4,00	1,60	1,60	2,60	3,20	2,60	2,80	2,20	1,80	2,80	2,60	30,40
46.	34	1,40	1,00	3,00	2,20	2,80	2,20	3,00	2,60	2,40	2,80	2,00	2,40	2,40	30,20
47.	33	1,80	1,20	2,80	1,40	2,20	3,20	3,20	3,00	2,80	1,80	1,40	2,40	1,80	29,00
48.	42	1,00	1,00	3,00	2,60	2,20	2,40	2,20	2,20	3,20	2,20	1,60	2,00	3,20	28,80
49.	38	1,00	1,20	3,60	1,80	2,00	2,80	2,60	2,60	2,60	1,80	1,80	1,80	2,00	27,60
50.	16	1,60	1,40	2,20	1,40	1,80	1,00	3,00	4,80	1,00	1,40	2,40	3,80	1,20	27,00
51.	26	1,80	1,40	3,80	1,40	1,80	1,40	2,40	2,20	2,00	2,20	2,00	2,00	1,20	25,60

3. разред

Ред број		Процењивани садржаји
1.	24	Трчање различитим темпом од 15 мин у аеробним условима
2.	24	Брзо трчање и понављајуће трчање у анаеробним и аеробним условима
3.	24	Штафетно трчање у аеробним и анаеробним условима
4.	24	Трчање преко различитих препрека
5.	23	Скокови преко хоризонталних и вертикалних препрека
6.	23	Скокови у вис и даљ (индивидуална моторичка достигнућа)
7.	01	Бацање кугле изабраном спортском техником (Индивидуална моторичка достигнућа)
8.	01	Бацање лоптице, бомбе, гранате
9.	18	Прекопит (салто) напријед

10.	18	Предношка преко коња по ширини, висине 120 см.
11.	18	Вратило, наупор јашући
12.	18	Карике, вис узњето до виса стрмоглавог у њиху
13.	18	Вратило, коврљај напријед из упора предњег
14.	19	Разбој, рамени стој
15.	08	Рукомет , примјена скок шута у игри
16.	08	Примања и додавања лопте у игри
17.	08	Игра зоне 3-2-1 комбинација 4+2
18.	08	Игра у нападу и одбрани са играчем више и играчем мање
19.	08	Примјена правила кроз игру и суђење
20.	08	Одбојка , додавање и одбијање лопте у сложеним ситуацијама
21.	08	Падови и бацање код одбијања ниских лопти
22.	08	Усавршавање технике извођења и пријема сервиса
23.	08	Основе тактике игре у нападу и одбрани
24.	08	Примјена правила кроз игру и суђење
25.	08	Кошарка , ситуационо вођење и додавање лопте кроз игру
26.	08	Примјена двокорак при убацивању с лијеве и десне стране
27.	04	Борилачке вјештине, основе свлачења у партер
28.	04	Основе захвата држања у партеру
29.	04	Основе ручног бацања
30.	04	Основе бацања преко рамена
31.	04	Захвати гушења
32.	04	Одбрана од захвата гушења
33.	16	Плес, ча-ча-ча, самба
34.	12	Општа физичка припрема вјежбама обликовања

Процјена утилитета и ранг наставних садржаја III разреда средње школе

Редослијед је урађен према ССС-суми свих скалних вриједности, П-поредак С-садржај, СВ- свакодневни живот, УР-ургентне ситуације, РЕ-рекреативне активности, БМ- баластна маса, ММ- мишићна маса, БР- брзина, КО-координација, РА- равнотежа, ЕК- експлозивна снага, РС- репетативна снага, СС- статичка снага, ФЛ- флексибилност, АИ- аеробна издржљивост, ССС- сума свих скалних вриједности.

П	С	СВ	УР	РЕ	БМ	ММ	БР	КО	РА	ЕК	РС	СС	ФЛ	АИ	ССС
01.	4	2,60	4,60	2,80	3,80	3,60	3,80	4,00	3,20	4,20	3,60	1,60	3,80	4,60	46,20
02.	5	2,80	4,60	2,40	3,20	3,60	3,80	4,20	3,80	4,60	3,60	1,60	3,60	3,40	45,20
03.	34	3,80	3,80	4,00	3,80	3,80	2,80	4,00	2,60	3,20	3,60	2,60	3,80	3,40	45,20
04.	6	2,40	4,20	2,40	3,00	3,40	4,00	4,40	3,80	4,60	3,00	1,60	4,20	2,60	43,60
05.	30	2,40	4,20	2,00	2,00	3,60	3,60	4,20	4,00	4,60	3,40	3,40	3,20	2,00	42,60
06.	29	2,20	4,20	2,00	1,80	3,60	3,80	4,20	4,00	4,60	3,40	3,40	32,0	2,00	42,40
07.	2	3,40	4,60	3,40	4,40	3,20	4,40	2,20	2,00	3,60	3,40	1,40	1,60	4,60	42,20

08.	3	2,40	3,00	2,80	4,00	3,40	4,20	3,00	2,60	3,80	3,40	1,40	1,80	4,80	40,60
09.	1	3,80	4,40	4,60	4,40	2,60	2,20	2,20	2,00	1,80	3,00	1,40	1,80	5,00	39,00
10.	27	2,00	3,60	2,20	2,00	3,20	3,40	3,60	3,60	3,80	3,20	2,80	3,20	2,20	38,80
11.	33	3,40	1,20	4,20	3,60	2,40	2,80	4,40	3,20	2,20	2,80	1,60	2,80	4,00	38,60
12.	32	2,00	4,60	2,00	1,40	3,00	4,00	3,60	2,60	3,80	2,40	3,40	3,00	2,40	38,20
13.	15	2,00	1,40	3,80	2,40	2,60	4,00	4,00	2,60	4,20	2,80	2,00	3,00	2,40	37,20
14.	25	1,80	1,40	3,40	3,20	2,60	3,80	3,80	3,00	2,80	3,00	1,60	2,40	3,60	36,40
15.	7	1,40	2,40	1,60	1,80	4,20	3,40	4,40	3,60	4,60	2,60	2,20	2,60	1,40	36,20
16.	26	1,60	1,40	4,00	2,60	2,40	3,00	4,20	3,40	3,40	3,00	1,60	2,80	2,80	36,20
17.	21	1,80	2,20	2,80	2,20	2,40	3,20	3,80	3,00	3,40	2,60	2,40	3,60	2,20	35,60
18.	8	1,80	4,80	2,40	1,80	2,80	3,60	3,20	2,40	4,00	2,80	1,80	2,60	1,40	35,40
19.	28	2,00	3,80	2,00	2,00	3,60	2,60	3,00	2,20	2,60	2,60	4,60	2,40	2,00	35,40
20.	10	1,40	2,60	1,60	2,00	2,80	3,40	4,00	3,00	4,20	2,40	1,80	4,20	1,60	35,00
21.	16	1,80	2,20	4,00	2,40	2,20	3,40	4,00	2,60	2,60	2,60	1,40	2,40	3,20	34,80
22.	9	1,00	2,40	1,40	1,60	3,00	3,40	4,60	3,80	4,20	2,40	1,40	3,20	1,60	34,00
23.	31	1,40	4,20	1,60	1,40	2,60	3,20	3,20	2,20	3,00	2,20	4,20	2,60	2,00	33,80
24.	20	1,40	1,40	3,20	2,20	2,00	3,20	3,60	2,80	3,00	2,80	2,00	2,80	2,60	33,00
25.	13	1,40	2,60	1,80	1,40	2,20	2,80	4,00	2,80	2,80	2,20	3,80	3,20	1,40	32,40
26.	11	1,00	2,80	1,60	1,60	2,00	1,80	3,40	3,20	2,20	2,40	4,20	3,60	1,40	31,20
27.	12	1,00	2,80	1,60	1,60	2,00	1,60	3,40	3,20	2,20	2,40	4,20	3,60	1,40	31,20
28.	18	1,40	1,20	3,20	3,00	2,20	3,00	3,40	2,00	2,60	2,40	1,40	1,80	3,60	31,20
29.	17	1,40	1,20	2,80	2,80	2,20	2,80	3,40	2,00	2,80	2,40	1,40	2,00	3,40	30,60
30.	14	1,40	2,60	1,60	1,40	2,20	1,20	3,20	4,20	1,60	1,80	4,40	2,40	1,40	29,40
31.	22	1,40	1,20	3,00	1,40	1,80	2,80	3,40	2,20	2,40	2,40	2,20	2,60	1,60	28,40
32.	23	1,40	1,00	3,00	1,80	2,00	2,20	3,40	1,60	2,40	2,00	1,80	2,40	2,80	27,80
33.	24	1,40	1,00	2,80	2,20	2,00	2,00	2,80	1,80	2,40	2,00	1,40	2,00	3,20	27,00
34.	19	1,20	1,00	3,20	2,00	2,00	2,00	2,20	1,80	2,0	1,80	1,40	1,80	3,00	25,60

4. разред

Ред број		Процењивани садржаји
1.	24	Трчање различитим темпом до 20 мин. у аеробним и анаеробним увјетима
2.	24	Штафетна трчања на дионицама 60-400 м
3.	24	Трчање преко препона
4.	23	Скокови увис и удаљ изабраном техником (индивидуална моторичка достигнућа)
5.	23	Скокови преко различитих фортификацијских запрека
6.	01	Основне вјежбе за бацање с окретом (лоптице, врећице с пијеском итд.)
7.	01	Бацање кугле савременом техником (индивидуална моторичка достигнућа)
8.	10	Колут назад до става о шакама

9.	10	Ковртљај назад из упора јашућег (вратило)
10.	10	Ковртљај напријед из упора јашућег (вратило)
11.	29	Искрет назад из њиха (карике)
12.	29	Прекопит назад разножно (прескок)
13.	08	Финтирање у вођењу и додавању (рукомет)
14.	08	Рјешавање тактичких задатака игре након извођења аута, корнера и слободног ударца с 9 м (рукомет)
15.	08	Систем индивидуалне обране (рукомет)
16.	08	Игра у нападу – протунапад са 6 играча (рукомет)
17.	08	Суђење утакмице и вођење записника (рукомет)
18.	08	Одбојка , примање и додавање лопте кроз игру
19.	08	Игре у нападу (различите варијанте)
20.	08	Игра у обрани (блокирање и заштита блока)
21.	08	Суђење утакмица и вођење записника
22.	08	Организација натјечања и вођење утакмица
23.	08	Кошарка , примјена свладане технике кроз игру
24.	08	Примјена различитих варијанти обране кроз иру
25.	08	Примјена тактике у нападу против зонске обране
26.	08	Суђење на утакмици и вођење записника
27.	08	Систем игре 1 – 4 – 2 – 4, 1 – 4 – 3 – 3, 1 – 4 – 4 – 2 уз приказ и примјену на терену, фудбал
28.	04	Борилачке вјештине, основе бацања преко главе
29.	04	Основе захвата полуга у зглобу лакта, рамена и шаке
30.	04	Основе напада ножем
31.	04	Основе обране од напада ножем
32.	16	Друштвени плес диско плесови (плесне импровизације са структурама: („убадање“, самба, твист, кунг-фу, кан-кан поскоци и др.)
33.	12	Општим и припремним вјежбама утицати на што складнији морфолошки развој и системско повећање функционалних способности кардиопулмоналног и локомоторног система

Процјена утилитета и ранг наставних садржаја IV разреда средње школе

Редослијед је урађен према ССС-суми свих скалних вриједности, П-поредак С-садржај, СВ- свакодневни живот, УР-ургентне ситуације, РЕ-рекреативне активности, БМ- баластна маса, ММ- мишићна маса, БР- брзина, КО-координација, РА- равнотежа, ЕК- експлозивна снага, РС- репетативна снага, СС- статичка снага, ФЛ- флексибилност, АИ- аеробна издржљивост, ССС- сума свих скалних вриједности.

П	С	СВ	УР	РЕ	БМ	ММ	БР	КО	РА	ЕК	РС	СС	ФЛ	АИ	ССС
1.	33	4,40	3,80	4,60	3,80	3,80	3,60	3,60	3,60	3,40	3,80	3,00	4,60	3,40	49,40
2.	2	2,60	4,40	2,60	3,80	4,00	4,00	4,20	3,80	4,60	3,40	2,00	4,00	4,60	48,00
3.	28	2,60	4,40	2,40	2,60	3,40	3,80	4,40	4,40	4,60	3,20	3,40	3,60	2,20	45,00
4.	32	4,00	1,40	4,60	3,80	3,20	2,80	4,80	4,00	2,60	3,40	2,20	3,40	3,60	43,80
5.	4	2,60	4,40	2,60	3,20	3,60	3,60	4,00	3,80	4,60	3,00	2,00	3,80	2,40	43,60
6.	5	2,40	4,60	2,60	3,20	3,40	3,80	3,80	3,60	4,40	3,80	2,00	3,40	2,60	43,60
7.	1	3,60	4,80	4,60	4,40	3,20	3,00	2,60	2,20	2,40	3,00	2,00	2,20	5,00	43,00

8.	2	2,40	3,60	3,00	4,40	4,00	4,00	3,00	2,40	3,60	3,20	2,00	2,60	4,20	42,40
9.	29	2,40	4,40	2,60	2,40	3,00	3,00	3,80	3,40	3,40	2,60	3,60	3,00	1,80	39,40
10.	7	1,80	2,80	1,80	2,20	4,00	3,20	3,60	3,80	4,20	2,60	2,60	3,20	2,00	37,80
11.	31	2,40	4,80	2,20	1,40	2,40	4,40	4,40	4,00	3,60	2,00	1,60	2,80	1,80	37,80
12.	6	2,00	3,80	2,40	2,60	3,20	3,00	3,00	3,20	3,20	2,80	2,00	3,00	2,00	36,20
13.	8	1,80	2,20	2,20	2,00	2,80	2,60	3,80	4,20	2,600	2,60	3,20	3,00	1,60	34,60
14.	16	1,80	1,00	3,20	3,40	3,00	3,00	2,80	2,20	3,20	3,00	1,80	2,40	3,80	34,80
15.	20	1,60	1,20	3,20	2,80	2,60	2,80	3,00	2,80	3,60	3,00	2,80	2,20	3,00	34,60
16.	23	1,80	1,20	3,80	3,20	2,60	2,60	2,80	2,80	2,60	2,80	2,20	2,40	3,40	34,20
17.	12	1,20	1,60	1,40	2,00	2,60	2,80	4,20	4,20	3,80	2,20	2,80	3,80	1,40	34,00
18.	13	2,40	1,40	3,00	2,80	2,20	3,40	4,00	3,00	3,00	2,60	1,80	1,80	2,60	34,00
19.	30	1,60	4,40	2,20	1,60	2,20	3,00	3,60	3,60	3,20	2,40	1,80	2,20	1,60	34,00
20.	19	1,80	1,40	3,40	3,20	2,60	2,80	2,80	2,40	3,00	2,40	2,20	2,60	3,20	33,80
21.	24	1,80	1,20	3,60	3,20	2,60	2,60	2,80	2,60	2,80	2,60	2,20	2,00	3,40	33,40
22.	15	1,60	1,40	2,40	2,80	2,60	3,40	3,60	2,80	2,80	2,60	2,20	2,00	3,00	33,20
23.	9	1,00	2,20	1,20	2,00	2,80	2,60	3,80	4,20	3,40	2,00	3,20	3,20	1,40	33,00
24.	25	1,80	1,20	3,60	2,60	2,40	3,00	2,80	2,40	2,60	2,40	2,20	2,20	3,40	32,60
25.	11	1,00	2,60	1,40	1,80	2,20	2,20	3,80	3,40	2,80	2,60	3,40	3,80	1,40	32,40
26.	10	1,00	2,20	1,20	1,80	2,40	2,60	3,80	4,20	3,20	2,00	3,20	3,20	1,40	32,20
27.	18	1,80	1,20	3,60	2,60	2,20	2,20	3,00	2,60	2,20	2,40	2,20	2,60	2,80	31,40
28.	27	1,40	1,00	3,00	3,40	2,80	2,60	2,20	1,80	2,60	2,00	2,20	1,60	3,40	30,00
29.	14	2,20	1,20	2,60	2,40	1,80	2,60	3,00	2,40	2,40	2,20	1,80	1,80	2,20	28,60
30.	22	2,00	1,00	4,20	1,40	1,20	1,20	1,20	1,00	1,00	1,00	1,20	1,00	1,20	18,60
31.	17	1,00	1,00	4,00	1,40	1,00	1,00	1,20	1,00	1,00	1,00	1,20	1,00	1,60	17,40
32.	26	1,40	1,00	4,00	1,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,00	1,20	17,20
33.	21	1,00	1,00	3,40	1,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,20	1,00	1,20	16,00

3. Резултати истраживања

Резултати овог истраживања приказани су у горњим табелама. Резултати су приказани за сваки поједини садржај према процијењеним вриједностима било да се ради о способностима или утилитету.

Коментар се односи на табеле I разреда.

У првој колони –II наведена је хијерархијска вриједност сваког појединог садржаја наспрам укупне вриједности, ССС-суми свих скалних вриједности.

У другој, С колони, наведени су редослиједи наставних – процјењиваних садржаја, наведених у првој табели (табела процјењиваних садржаја).

Ако погледамо табелу видјећемо да највишу укупну вриједност има садржај под редним бројем 46 и то на рачун утилитета, а посебно на редукуцију масног ткива и повећања мишићне масе.

Увидом у табелу један видљиво је да се ради о динамичким вјежбама које се изводе у серијама као тзв. припремне вјежбе, управо намијењене повећању мишићне масе па се поредак овог садржаја чини логичним и реалним.

У табели је даље видљиво да, када је ријеч о укупним вриједностима процјењиваних садржаја, слиједи садржај под бројем 5 (полигон препрека у природним условима) са 44,40 бодова, затим садржај под бројем 1, (Циклична кретања различитим темпом до 10 минута са укупно 40,00 бодова) слиједи садржај под бројем 3, трчање дионица из високог старта 80-100 метара са 40,00 бодова, потом садржај под бројем 19, бацања у рвању, рамено, леђно, ручно, -предњи и

стражњи појас,-39,40 бодова, 11.(пењање рукама по различитим справама)-39,20 бодова итд.

Ако анализирамо појединачне вриједности који се налазе у горњем дијелу табеле можемо констатовати да су то садржаји који су сврстани под „ургентне ситуације“, могућност бављења рекреативним активностима као и могућност кориштења у свакодневном животу, а значајан утицај имају на развој основних психомоторних способности и антропометријских обиљежја.

За практичну примјену, када је потребно утицати на већи број особина, способности и утилитета, треба дати предност садржајима који имају више сумарне резултате (последња колона), пошто ти садржаји имају већу комплексност, тј. њима се истовремено остварује већи број циљева вјежбања, стим више што је број часова у настави, као и у ваннаставним активностима ограничен па се из тог разлога препоручује кориштење садржаја већег опсега дјеловања. Наравно да не треба занемарити остале садржаје поготово поједина моторичка знања и кретње помоћу којих се нека кинезиолошка активност одвија. Таквим садржајима треба придружити и оне који поред образовне компоненте имају значајан утицај у развоју и одржавању појединих особина и способности а значајни су за свакодневни живот, каснију рекреацију (након завршетка школовања) те за рјешавање различитих ургентних ситуација.

Када је у питању избор садржаја за сваку поједину особину, способност или утилитет, изабраћемо оне садржаје који имају највеће бројчане вриједности у колони за одређену особину, способност или утилитет. На примјер, ако желимо да дјелујемо на аеробну издржљивост, изабраћемо садржаје под редним бројем 1 –цикличка кретања различитим темпом до 10 минута (оцјена 4,80), затим садржај под редним бројем 27 који се односи на кошарку (оцјена 4,20). За развој флексибилности изабраћемо садржаје под редним бројем 15-премет напријед, затим, садржај под бројем 17 –прекопит преко справе.

Различити материјално технички услови са којима школе располажу често не могу омогућити примјену, у овим табелама наведених садржаја, стога ће наставници изабрати сљедеће садржаје по вриједности.

На крају можемо закључити да резултати овог истраживања омогућује научни приступ у самој процедури програмирања наставе физичког васпитања када је ријеч о објективизацији поступка избора садржаја вјежбања.

На основу мјерења антропометријских димензија и тестирања психомоторних способности ученика, која су предвиђена НПиП-ом ,сасвим је извјесна могућност провођења индивидуализације рада којим се обезбјеђује оптималан развој особина и способности као и остваривање утилитета у складу са тим стањем и задатим циљевима које треба остварити у току школске године.

Имајући у виду да кинезиолошка наука посједује стандарде за све анализирани антрополошке карактеристике па уз податке о стању сваког појединог ученика могуће је израдити програме у коме ће се бирати најдјелотворнији садржаји вјежбања.

4. Закључак

Сврха овог истраживања била је утврдити хијерархијске вриједности садржаја наставе физичког васпитања ученика од I-IV разреда средње школе у трансформацији важнијих особина и способности те утврђивање различитих утилитарних потреба. Добијени резултати омогућују стручњацима научно основане процедуре избора садржаја вјежбања, тј. таквог програмирања рада које ће бити максимално индивидуализовано, односно примјерено актуелним потребама ученика.