

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ A SPOROTVNÍ VÝCHOVY

**Problematika testování pohybových dovedností ve
volejbale - odbití obouruč vrchem.**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Lucie Benešová

Učitelství pro střední školy, obor TV - PS

Vedoucí práce: Mgr. Ilona Kolovská

Plzeň, 2016

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 15. dubna 2016

.....
vlastnoruční podpis

Své poděkování bych chtěla vyjádřit paní Mgr. Iloně Kolovské za odborné vedení mé diplomové práce, za její věcné připomínky, cenné informace a vytrvalou pomoc.

Rovněž bych chtěla poděkovat panu Ph.D. Ladislavovi Čepičkovi za podnětné připomínky k výzkumu, pomoc při získání a zpracování dat.

Také bych chtěla poděkovat expertům, kteří se mnou spolupracovali při tvorbě mé diplomové práce.

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINÁL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

OBSAH

1	ZÁKLADNÍ POUŽÍVANÉ TERMÍNY A SEZNAM ZKRATEK	7
1.1	SEZNAM ZKRATEK	7
1.2	ZÁKLADNÍ POUŽÍVANÉ TERMÍNY	7
1.2.1	Volejbal	7
1.2.2	Měření	7
1.2.3	Klíčová místa (kritická místa)	8
1.2.4	Test a testování	8
1.2.5	Testovaná osoba	8
1.2.6	Škála a škálování	8
2	ÚVOD	9
3	CÍL, ÚKOLY, HYPOTÉZY	10
3.1	CÍL	10
3.2	ÚKOLY	10
3.3	HYPOTÉZY	10
3.4	VĚDECKÉ OTÁZKY	10
4	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	11
4.1	STUDIJNÍ PŘEDMĚT KTV/SH	11
4.1.1	Test umístěného podání	12
4.1.2	Test odbíjení obouruč vrchem	14
4.1.3	Test odbíjení obouruč spodem	16
4.2	VSTUPNÍ PODMÍNKY NA BAKALÁŘSKÉ STUDIUM TĚLESNÉ VÝCHOVY PRO VZDĚLÁVÁNÍ A TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU Z VOLEJBALU NA ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITĚ V PLZNI	17
4.3	RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH	18
4.3.1	Školní Vzdělávací Program	19
4.4	SPRÁVNÁ TECHNIKA OOV	25
4.5	NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI PROVEDENÍ OOV	30
4.5.1	Chyby související s činností paží a rukou	30
4.5.2	Chyby související s pohybem pod míč	33
4.6	KVALITATIVNÍ ANALÝZA	35
4.6.1	Co je třeba umět k provozování kvalitativního výzkumu?	35
4.6.2	Proč kvalitativní výzkum?	35
4.6.3	Složky kvalitativního výzkumu	36
4.6.4	Metody kvalitativního výzkumu	36
4.6.5	Modely kvalitativní analýzy	37
4.6.6	Ratingova metoda expertního šetření	37
4.6.7	Pozorování	37
4.6.8	Percepční chyby	38
5	PRAKTICKÁ VÝCHODISKA	40
5.1	POSTUP	40
5.2	VÝBĚR EXPERTŮ	40
5.3	VÝBĚR KLÍČOVÝCH MÍST	40
5.4	POŘÍZENÍ VIDEOZÁZNAMU	41
5.5	STRUKTUROVANÉ POZOROVÁNÍ	42
5.6	HODNOCENÍ	43
5.7	NOVĚ NAVRŽENÉ TESTY	46
5.7.1	Test odbití obouruč vrchem	46

5.7.2	Test opakovaného odbíjení	47
6	VÝSLEDKY A DISKUSE	50
6.1	ZHODNOCENÍ PŮVODNÍHO TESTU	50
6.2	ZHODNOCENÍ NOVÉHO TESTU	52
6.3	ODPOVĚĎ NA VĚDECKOU OTÁZKU: SOUVISÍ ÚSPĚŠNOST SPLNĚNÍ ZÁPOČTŮ VE VOLEJBALE SE SPRÁVNOSTÍ PROVEDENÍ HERNÍ ČINNOSTI ODBITÍ OBOURUČ VRCHEM?	56
6.4	ODPOVĚĎ NA VĚDECKOU OTÁZKU: JAKÁ KLÍČOVÁ MÍSTA PŮSOBILA NEJVÍCE PROBLÉMŮ?	58
6.4.1	Výsledky měření jednotlivých klíčových míst	58
6.4.2	Vysvětlení parametrů v tabulce analýzy dat	59
6.4.3	Parametr obtížnosti	59
6.4.4	Rozbor výsledků měření	60
7	ZÁVĚR	62
	RESUMÉ	64
	SUMMARY	65
	SEZNAM LITERATURY	66
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	69
	PŘÍLOHY	I

1 ZÁKLADNÍ POUŽÍVANÉ TERMÍNY A SEZNAM ZKRATEK

1.1 SEZNAM ZKRATEK

KM – klíčové místo

OOV – odbití obouruč vrchem

OOS – odbití obouruč spodem

TO – testovaná osoba

TVS – tělesná výchova a sport

TVV – tělesná výchova pro vzdělávání

RVP – rámcový vzdělávací program

ŠVP – školní vzdělávací program

1.2 ZÁKLADNÍ POUŽÍVANÉ TERMÍNY

1.2.1 VOLEJBAL

Český název pro sportovní hru volejbal je odbíjená, avšak tento název se dnes již moc nepoužívá, proto ve své práci používám označení volejbal. Název hry je převzatý z anglického slova volleyball (volley – vybírání míče za letu, odehrání míče, aniž by se dotkl země; ball- míč)

1.2.2 MĚŘENÍ

Měření jiným způsobem řečeno hodnocení, je v kinantropologii celkem rozšířeným diagnostickým prostředkem. (Čepička, 2005)

Měření je chápáno jako přiřazování numerických výrazů, jemuž se přiznává reprezentační funkce. Proces měření vždy zahrnuje základní tři složky: objekt měření, výsledek měření a určité zprostředkující empirické operace. Mezi podmínky měřitelnosti řadíme podmínky aktivity a konstantnosti jednotky. Nelze-li vyhovět těmto podmínkám, pak nejde o měření, ale o numerizaci, pro kterou je vhodný název škálování. (Čepička, 2005)

1.2.3 KLÍČOVÁ MÍSTA (KRITICKÁ MÍSTA)

Kritická neboli klíčová místa (můžeme slyšet i uzlové body) lze najít v každé dovednosti a můžeme je charakterizovat jako ta místa v pohybové dovednosti, která rozhodují o její úspěšnosti. Pro kvalitativní analýzu je velmi důležité znát rozsah správnosti klíčových míst, který určuje, zda výkon dovednosti bude ještě úspěšný, nebo již neúspěšný. Integrální součástí klíčových míst je myšlenka správného seřazení vazby jednotlivých prvků dovednosti. Je požadováno, aby klíčová místa byla vyjádřena v behaviorálních výrazech. Ne ve všech 11 případech je to však možné. Klíčová místa se mohou také týkat bezprostředních hledisek, celkového výkonu a znalosti jeho průběhu a výsledku. (Šimeček, 2007).

1.2.4 TEST A TESTOVÁNÍ

Testy jsou ukazateli neboli indikátory motorických schopností. Synonymem slova test je zkouška.

Testování znamená:

- a) Provedení zkoušky ve smyslu procedury.
- b) Přiřazování čísel – měření.

(Měkota, K. - Blahuš, P. 1983)

1.2.5 TESTOVANÁ OSOBA

Testovaná osoba je osoba, která se podrobuje testování.

1.2.6 ŠKÁLA A ŠKÁLOVÁNÍ

Škálou rozumíme určitou funkci, jejíž prostřednictvím zobrazujeme empirické indikátory zkoumaného jevu v daném číselném systému. Škála je poté množinou reálných čísel a její prvky jsou obrazy stavů zkoumaného jevu. Škálou tedy rozumíme prosté zobrazení stavů zkoumaného jevu do množiny reálných čísel. (Čepička, 2005)

2 ÚVOD

Úvodem bych se chtěla pár slovy zmínit, proč jsem si právě vybrala toto téma pro diplomovou práci a co bude tato práce obsahovat.

Téma „Problematika testování pohybových dovedností ve volejbale - odbití obouruč vrchem“ jsem si vybrala zcela záměrně. Volejbalu se aktivně věnuji od 7 let, přes druhou ligu kadetek a juniorek jsem se propracovala do krajského přeboru žen a také...do jiného týmu. V současné době tedy hraji v plzeňském týmu TJ Sokol Letná krajský přebor žen II. třídy. V týmu působím jako nahrávač. Dále se věnuji trénování dětí mladších i starších věkových kategorií, což mě velice baví a ráda bych se tomu věnovala do budoucna. Mám v plánu trenérské zkoušky a pak uvidíme, kam mě osud zavede.

Když se oprostím od svého životního příběhu, hlavním důvodem, proč jsem si zvolila toto téma, byla asi představa, že se mi objasní podstata zápočtů ve volejbale v předmětu SH (sportovní hry), který musí studenti absolvovat v zimním semestru 1. ročníku na katedře tělesné výchovy a sportu Fakulty pedagogické Západočeské univerzity v Plzni. Sama jsem předmět absolvovala a nyní mě zpětně zajímalo, zda správná technika herní činnosti odbití obouruč vrchem souvisí s úspěšností studentů při plnění zápočtů.

V teoretické části se věnuji podmínkám přijetí ke studiu na Západočeskou univerzitu na katedru tělesné a sportovní výchovy ve volejbale, rozebírám staré zápočtové testy předmětu sportovní hry (SH) a předmět sám o sobě, poukazuji na rozdíly ve školních vzdělávacích programech tělesné výchovy různých středních škol. V neposlední řadě popisuji, jak vypadá správná technika odbití obouruč vrchem, a zdůrazňuji chyby, kterých se může hráč dopustit. Teoretickou část uzavírám vysvětlením pojmu kvalitativní analýza a pojmů s ním souvisejících.

V praktické části se věnuji samotnému postupu v kvalitativní analýze, tedy výběru expertů, výběru klíčových míst, natáčení zápočtů ve volejbale, jejich následnému hodnocení pomocí škál a poté návrhem nového zápočtového testu a znovu kvalitativní analýze.

3 CÍL, ÚKOLY, HYPOTÉZY

3.1 CÍL

Cílem diplomové práce je na základě kvalitativní analýzy pozměnit, či úplně nahradit nynější motorický test zaměřený na zjištění úrovně pohybových dovedností ve volejbale – odbití obouruč vrchem. Nový motorický test bude následně realizován studenty 1. ročníku TVS/TVV na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni.

3.2 ÚKOLY

1. Pořízení videozáznamu
2. Provedení kvalitativní analýz
3. Analýza výsledků
4. Návrh nového motorického testu
5. Realizace testu

3.3 HYPOTÉZY

1. Úspěšnost splnění praktických zápočtových testů ve volejbale v předmětu KTV/SH nezávisí na správnosti provedení herní činnosti odbití obouruč vrchem.
2. Nejnáročnějšími klíčovými místy v původním testu jsou práce dolních končetin a správně provedený „volejbalový košíček“. V novém testu jsou nejnáročnější tato klíčová místa: správná poloha míče vůči tělu a správně provedený „volejbalový košíček“.

3.4 VĚDECKÉ OTÁZKY

1. Souvisí úspěšnost splnění praktických zápočtových testů ve volejbale v předmětu KTV/SH se správným provedením herní činnosti odbití obouruč vrchem?
2. Jaká klíčová místa byla pro studenty nejnáročnější?

4 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

4.1 STUDIJNÍ PŘEDMĚT KTV/SH

Předmět, nesoucí název KTV/SH je předmět sportovních her, ve kterém je nutno představit studentům vědomostní základy teorie a didaktiky basketbalu, fotbalu, házené a volejbalu, jejich pravidel a uvést na elementární úrovni do praktického nácviku a zdokonalování individuálních a skupinových herních činností.

Obsahem předmětu je jak teorie, tak praxe.

Teorie:

1. Přehled systematiky basketbalu, fotbalu, házené a volejbalu, obsah děje utkání
2. Didaktické formy ve výuce v basketbalu, fotbalu, házené a volejbalu, grafické znázornění
3. Základní pravidla sportovních her (basketbalu, fotbalu, házené a volejbal), informace k rozhodování

Praxe:

Výuka orientována na elementární nácvik a osobní zdokonalování individuálních a skupinových herních činností v basketbalu, fotbalu, házené a volejbalu, v herním tréninku včetně aplikace v průpravných hrách. Součástí průběžně plněných praktických zápočtových požadavků je schopnost rozhodovat a řídit utkání.

V této diplomové práci dávám pozornost pouze volejbalu, kterému je věnována polovina semestru, tzn. 6 h.

Praktická východiska hodin volejbalu v předmětu SH:

- Diagnostika utkání, cvičení pro manipulaci s míčem
- Základní dovednosti zaměřené na odbíjení obouruč vrchem, obouruč spodem a jednoruč vrchem a spodem
- Modifikované hry, základ herního chování a uplatnění herních činností

-
- Hra 6 : 6 - systém 4 : 2

Výuka je orientována na elementární nácvik volejbalových dovedností a základní herní chování. Osobní zdokonalování ve volejbale a následné plnění zápočtových požadavků.

Teoretická východiska hodin volejbalu v předmětu SH:

1. ČVS, historie volejbalu
2. Systematika volejbalu a obsahu děje utkání, grafické značení
3. Základní pravidla volejbalu a informace k rozhodování

Formou samostudia.

Podmínky absolvování volejbalu v předmětu SH:

1. Teoretické – test z pravidel volejbalu
2. Praktické – test podání, test odbití obouruč vrchem, test odbití obouruč spodem (popisují níže)

Zdroj: Portál Západočeské univerzity v Plzni

4.1.1 TEST UMÍSTĚNÉHO PODÁNÍ

Cílem tohoto testu je zjistit úroveň osvojení volejbalové dovednosti vrchního čelného podání.

OBSAH

Testem posuzujeme nejen dovednost správného provedení podání jednoruč vrchem, ale i dovednost umístit podání do vymezených zón.

TESTOVÁ SITUACE

Volejbalové hřiště rozděleno úhlopříčně ze zóny IV. do zóny I. (viz obrázek č. 1 – test)

ČINNOST TESTOVANÉ OSOBY (TO)

TO provádí v souladu s pravidly volejbalu podání jednoruč vrchem a míč umísťuje do vyznačených zón. 5x míč umísťuje do jednoho trojúhelníku a 5x do druhého. První trojúhelník si TO volí sama.

HODNOCENÍ

Za úspěšné provedení považujeme každé podání, které bylo provedeno v souladu s pravidly, a také podání, kdy míč zasáhne zvolený trojúhelník volejbalového hřiště soupeřova pole. Za každý úspěšně umístěný míč získá TO 1 bod. Minimální počet bodů na splnění je 7.

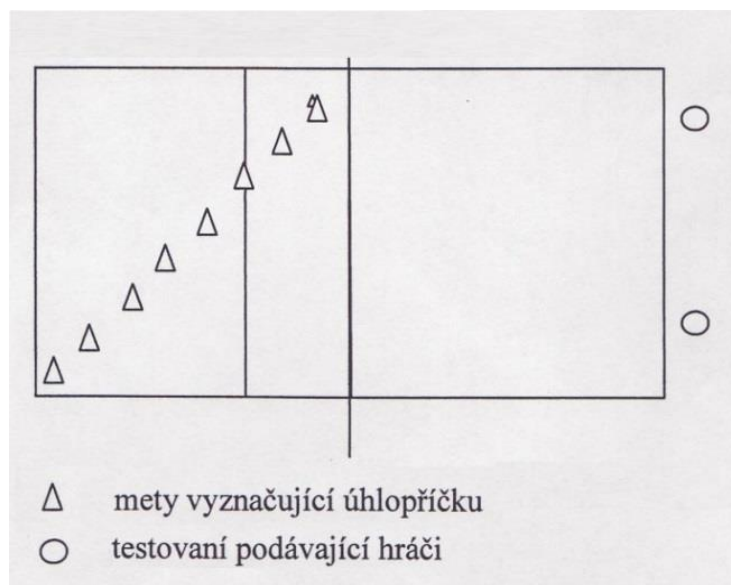
POMŮCKY A VYBAVENÍ

Hřiště upraveno dle zadání testu, míče, síť.

STANDARDIZACE

Není zpracována.

Zdroj testu: Západočeská univerzita v Plzni



Obrázek 1 - test podání

4.1.2 TEST ODBÍJENÍ OBOURUČ VRCHEM

Cílem tohoto testu je zjistit stupeň osvojení volejbalové dovednosti odbíjení obouruč vrchem.

OBSAH

Testem posuzujeme odbíjení obouruč vrchem, čistotu odbití posuzuje examinátor podle mezinárodních pravidel odbíjené. Délka odbití je dána vzdáleností umístěných testů, přesnost odbití je dána zásahem do terče.

ZADÁNÍ TESTU

Dobu zadání, místo a počet TO určí vyučující.

Doba trvání je asi 10min pro 7 TO.

TESTOVÁ SITUACE

Test se provádí na hřišti se sítí ve výšce 224 cm. Hřiště je rozděleno podle obrázku č. 2. Jako terče mohou sloužit žíněny.

ČINNOST TO

TO odbíjí z vlastního nadhozu. Nejprve z druhé zóny s cílem zasáhnout 3x terč č. 4., 3x terč č. 2., 3x terč č. 6. Pak odbíjí také z vlastního nadhozu ze čtvrté zóny s cílem umístit míč 3x do terče č. 2, 3x do terče č. 4 a 3x do terče č. 6.

HODNOCENÍ

Za úspěšný považujeme každý míč odbitý z vlastního nadhozu, který zasáhne terč za sítí, a to při dodržování předepsaného postupu. Každý míč hodnotíme 1, neúspěšný 0. Úspěšných odbití lze provést celkem 18, pro splnění je potřeba 14 b.

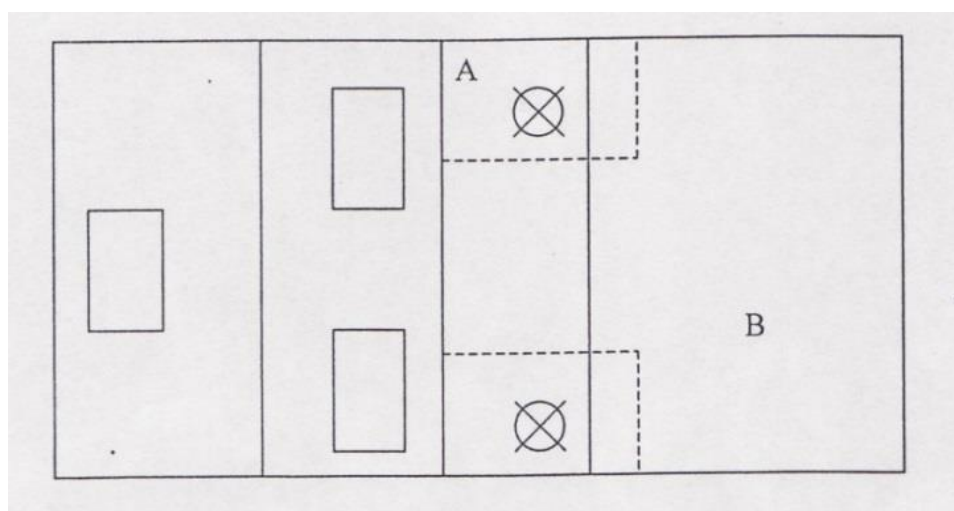
POMŮCKY A VYBAVENÍ

Hřiště upraveno dle zadání testu, míče, síť, 3 terče (žíněny).

STANDARDIZACE

Test je převzatý od autorů z NDR Krabe aj., kteří jej doporučují jako kontrolní cvičení.

Zdroj testu: Západočeská univerzita v Plzni.



Obrázek 2 - test odbití obouruč vrchem

4.1.3 TEST ODBÍJENÍ OBOURUČ SPODEM

Cílem tohoto testu je zjistit kvalitu a přesnost přihrávky obouruč spodem.

OBSAH

Testem posuzujeme nejen dovednost správného provedení přihrávky, ale i dovednost umístit přihrávku do vymezených zón.

TESTOVÁ SITUACE

Test se provádí na hřišti, které je rozděleno podle zón – I, VI, V – v zadní části hřiště a v přední části hřiště jsou vyznačeny kruhové zóny pro umístění přihrávky (viz obrázek č. 3).

ČINNOST TO

TO provádí v souladu s pravidly volejbalu přihrávky po nahození míčů přes síť ze soupeřovy strany postupně ze zóny V, VI, I a opět V, VI, I do kruhových zón v přední části hřiště. Křivka letu míče musí mít sestupnou tendenci.

HODNOCENÍ

Za úspěšný považujeme každý příjem provedený v souladu s pravidly, kdy je míč umístěn do jednotlivých kruhových zón. Za každý úspěšný míč do vnitřního kruhu získá TO 2 body a za umístění do vnějšího kruhu TO získá 1 bod. Maximální počet bodů je 12 a minimální počet ke splnění je 8 bodů. Pokud míč dopadne pod síť za středovou čáru, bereme pokus za zkažený.

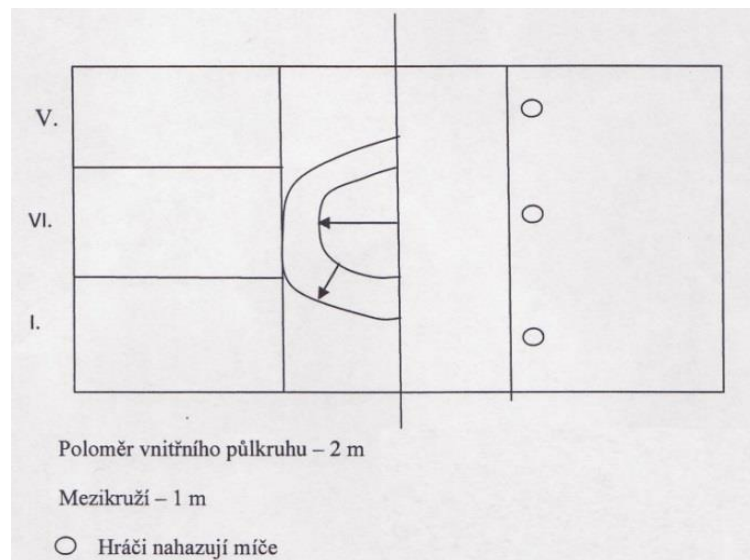
POMŮCKY A VYBAVENÍ

Hřiště upraveno dle zadání testu, míče, síť.

STANDARDIZACE

Není zpracována. Problémem standardizace je osoba, která nahazuje míče, a tím pádem nemohou být zajištěny neměnné podmínky.

Zdroj testu: Západočeská univerzita v Plzni.



Obrázek 3 - test odbití obouruč spodem

4.2 VSTUPNÍ PODMÍNKY NA BAKALÁŘSKÉ STUDIUM TĚLESNÉ VÝCHOVY PRO VZDĚLÁVÁNÍ A TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU Z VOLEJBALU NA ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITĚ V PLZNI

Součástí přijímacích zkoušek na obory bakalářského studia Tělesná výchova pro vzdělávání (TVV) a Tělesná výchova a sport (TVS) z volejbalu je zvolena modifikovaná hra s menším počtem hráčů (3-4), aby byly zřetelnější rozdíly mezi hráči a hlavně aby se za hrací dobu dostal každý k míči, hrací doma je cca 7 min. Experti, nebo-li akademičtí pracovníci, hodnotí, jak zájemci ovládají herní činnosti jednotlivce a jaký je jejich herní projev. Bodová škála je nyní 0 – 5 bodů, dříve byla možnost získat maximálně 3 body, což mi připadá vhodnější, jelikož je více motivační pro budoucí studenty vysoké školy a zároveň jednodušší pro akademické pracovníky, neboť hodnotit v pětibodové škále je poměrně složité.

4.3 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM NA STŘEDNÍCH ŠKOLÁCH

Z rámcového vzdělávacího programu jsem vypíchlá, dle mého názoru to nejdůležitější, a to jsou právě činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností.

Činnosti ovlivňující úroveň pohybových dovedností:

Očekávané výstupy

Žák:

- provádí osvojované pohybové dovednosti na úrovni individuálních předpokladů
- zvládá základní postupy rozvoje osvojovaných pohybových dovedností a usiluje o své pohybové sebezdokonalení
- dokáže posoudit kvalitu stěžejních částí pohybu, označí příčiny nedostatků a uplatní konkrétní osvojované postupy vedoucí ke změně
- respektuje pohlavní, věkové a výkonnostní rozdíly a přizpůsobí svou pohybovou činnost dané skladbě sportujících

Učivo

- pohybové dovednosti a pohybový výkon
- pohybové odlišnosti a handicap – věkové, pohlavní, výkonnostní
- průpravná, kondiční, koordinační, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení
- pohybové hry
- gymnastika – akrobacie, cvičení na nářadí, cvičení s náčiním
- kondiční a estetické formy cvičení s hudbou a rytmickým doprovodem (určeno především děvčatům)
- úpoly – sebeobrana; základy džudo; aikido; karatedo (základem je sebeobrana, rozsah ostatních činností je stanoven v návaznosti na připravenost vyučujícího a zájem žáků)

-
- atletika – běh na dráze a v terénu (sprinty, vytrvalý běh, štafetový běh); skok do výšky nebo do dálky (podle materiálního vybavení školy); hody, vrh koulí
 - **sportovní hry – herní systémy, herní kombinace a herní činnosti jednotlivce v podmínkách utkání (alespoň ve dvou vybraných sportovních hrách podle podmínek školy a zájmu žáků)**
 - turistika a pobyt v přírodě – příprava turistické akce a pobytu v přírodě; orientace v méně přehledné krajině, orientační běh, příprava a likvidace tábořiště
 - lyžování – sjezdové, běžecké, snowboarding
 - plavání – zdokonalování osvojených plaveckých technik (další plavecká technika); skoky do vody; branné plavání, dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího (plavání je zařazováno podle materiálních podmínek školy)
 - další moderní a netradiční pohybové činnosti (činnosti jsou zařazovány podle podmínek školy a zájmu žáků)

(RVP pro gymnázia)

4.3.1 ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Každá škola má svůj školní vzdělávací program, ale ne zcela každý učitel se jím řídí. Měla jsem tu možnost navštívit tři střední školy. Mluvila jsem s učiteli tělesné výchovy, kteří na určité škole působí, a získala jsem konkrétní informace a podklady k výuce volejbalu od 1. až po 4. ročník. Můj zájem o to byl zcela záměrný. Chtěla jsem zjistit, v jakém rozsahu jsou studenti ve volejbale připraveni na budoucí přijímací zkoušky. Víím, že příprava na přijímací zkoušky je hlavně individuální, ale dle mého názoru je školní příprava základem.

První české gymnázium v Karlových Varech

První střední škola mnou navštívená bylo První české gymnázium v Karlových Varech, kde jsem konzultovala problematiku s Mgr. Zbyňkem Draxalem. Poskytl mi ochotně celkem detailní informace o výuce volejbalu a tematické plány pro všechny ročníky vyššího gymnázia.

Ve všech ročnících se vyučuje volejbal v bloku sportovní hry.

1. ročník – v září a říjnu jsou věnovány sportovním hrám 4 hodiny. Někdo tento blok věnuje pouze jedné hře, ale sám "konzultant" věnuje volejbalu v tomto bloku 1-2 hodiny. Další blok je od listopadu do ledna, tedy 10 hodin. Tento blok je rozdělen mezi všechny sportovní hry (volejbal cca 3 hodiny), ve druhém pololetí asi 4 hodiny.

Činnosti: nácvik OOV, OOS, podání, útočné údery + průpravné hry. Modifikovaná hra-odbíjení a následné chytání, přechod mezi volejbalem a přehazovanou, pak už třeba nácvik dvou úderů a následné chytání apod.

2. ročník - rozdělení hodin stejné jako v 1. ročníku

Činnosti: pokračuje nácvik OOV, OOS, podání, útočné údery, šikovni už nechytají, zlepšování celkové úrovně, průpravné hry

3. ročník - rozdělení hodin stejné jako v 1. a ve 2. ročníku

Činnosti: nácvik herních systémů, hodiny jsou již více o hře, zdokonalování podání, bloky, útočné údery, komplexní hra, rozhodování

4. ročník - 1. pololetí je stejné jako v předchozích ročnících, 2. pololetí je zaměřeno na hry, už je prakticky o hodně méně času, než v předchozích ročnících, končí se totiž v dubnu kvůli maturitním zkouškám a sportovní hry se hrají převážně podle zájmu studentů.

Činnosti: řízená hra, komplexní hra, soutěže, turnaje volejbalu

Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická

Druhá střední škola, kterou jsem navštívila, byla Střední zdravotnická škola v Plzni v Karlovarské ulici, kde jsem působila měsíc na praxi a sama jsem si tak i výuku volejbalu vyzkoušela. Měla jsem možnost nahlédnout i do školního vzdělávacího programu, do klasifikačních sešitů a byla jsem velmi mile překvapena, studenti totiž plní z každého bloku (gymnastika, atletika, sportovní hry, ...) určité testy, které sestavovali učitelé tělesné výchovy na této škole. Detailnější informace o výuce volejbalu mi poskytla i učitelka tělesné výchovy pí Libuše Mertlová, která se zde snaží o zkvalitnění výuky.

Školní vzdělávací program je následující:

1. ročník - volejbalu se pí Mertlová věnuje 12 hodin ročně, trénuje se OOV, OOS, spodní podání, příjem, studenti hrají průpravné hry a zároveň se učí základní pravidla hry volejbal.

Očekávané výstupy - student uplatní zvládnutou techniku a základy taktiky, participuje na týmových herních činnostech družstva.

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. OOV – student musí odbít nad sebe u sítě vysoké 220 cm alespoň 1 m nad síť, je klasifikován podle počtu odbití za sebou.
2. OOS – studenti musí odbít nad sebe u sítě vysoké 220 cm alespoň 1 m nad síť, je klasifikován podle počtu odbití za sebou
3. Spodní podání – student má 7 pokusů, je klasifikován podle dobrých či špatných podání

2. ročník – volejbalu se věnuje opět 12 hodin ročně, zdokonalují se herní činnosti jednotlivce a příjem, trénuje se vrchní podání a přihrávka, studenti si opakují základní pravidla hry a hrají modifikované průpravné hry

Očekávané výstupy – student uplatní zvládnutou techniku a základy taktiky, participuje na týmových herních činnostech družstva.

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. Vrchní podání – student má 6 pokusů, je klasifikován podle dobrých či špatných podání

2. OOV – studenti si udělají dvojice, ve dvojicích spolu odbíjejí OOV a klasifikování jsou podle počtu odbití v kuse. Musí mít řádný rozestup, nelze odbíjet proti sobě na 1 m.

3. Znalost pravidel volejbalu

3. ročník – volejbalu se věnuje 14 hodin ročně, zdokonalují se stále herní činnosti jednotlivce, nově se trénuje nahrávka na útočný úder a samotný útočný úder, studenti hrají, pokud to počet dovolí 6:6 a učí se rozhodování podle pravidel volejbalu

Očekávané výstupy – student uplatní techniku herních činností, využívá pravidel ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. Nahrávka. Dva studenti stojí naproti sobě ve vzdálenosti cca 4 – 6 m. Jeden odbíjí spodem, druhý vrchem a to celé 5x. Poté následuje výměna.
2. Studenti si udělají dvojice. První student přihraje na druhého, který stojí u sítě uprostřed a nahraje zpět prvnímu studentovi na útočný úder. Poté se vymění. Mají libovolný počet pokusů, jelikož tento test není jednoduchý.

4. ročník – volejbalu se věnuje 14 hodin ročně, zdokonaluje se útočný úder, lobování, nově se učí blokování a podání do vymezeného prostoru, studenti již umí pravidla a rozhodování, hraje se 6:6, studenti se lehce učí pracovat s pojmy „nahrávač, blokař, smečář“

Očekávané výstupy – student dokáže rozhodovat utkání

Studenti v tomto ročníku již nemusí plnit žádné testy, ale vybírají si jednu sportovní disciplínu jako téma hodiny. Hodinu poté vedou místo vyučujícího tzn. včetně rozehrátí, rozcvičky, hlavní náplně hodiny a závěru hodiny.

Střední průmyslová škola stavební, Plzeň

Další škola, kterou jsem si vybrala pro průzkum dané problematiky, byla Střední průmyslová škola stavební se sídlem na Chodském náměstí, kde jsme působili v prvním ročníku magisterského studia spolu s ostatními spolužáky na praxi z tělocviku. Mluvila jsem se zdejší učitelkou tělesné výchovy Lenkou Kypťovou, která učí děvčata a poskytla mi tyto informace:

1. ročník - volejbalu se pí Kypťová věnuje 8 hodin ročně s dívkami, chlapci mají jen 4 hodiny. Učí se nácvik OOV a OOS, spodní podání, základní pravidel)

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. 5 spodních podání
2. 10 opakovaných odbití nad sebe OOV
3. 10 opakovaných odbití nad sebe OOS

Na konci pololetí jsou 2 volné herní hodiny, tam studenti dělají sportovní hry dle jejich zájmu.

2. ročník - volejbalu se věnuje 16 hodin ročně s dívkami, chlapci se věnují volejbalu 6 hodin. Opakují se herní činnosti jednotlivce, nacvičuje se útočný úder a blok. Pí Kypťová se snaží o větší počet hodin věnovaných herním činnostem.

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. 10 spodních podání na přesnost
2. přihrávky ve dvojicích

3. ročník - ve třetím ročníku se věnuje volejbalu s dívkami 20 hodin ročně, chlapci mu věnují 8 hodin. Stále se pakují herní činnosti jednotlivce a nacvičuje se horní podání.

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. 5 podání vrchních
2. opakované odbití OOV a OOS (střídat) 10x

4. ročník - volejbalu je věnováno stejně hodin jako ve 3. ročníku, tj. 20 hodin dívky a 8

hodin chlapci. Ročník je volnější vzhledem k tomu, že je maturitní a úsilí je věnováno hlavně zdokonalením herních činností jednotlivce a je více herní.

Studenti musí v tomto ročníku plnit tyto testy:

1. 10 vrchních podání na přesnost
2. opakované odbití OOV a OOS (střídat) 20x

Počty hodin mohou být v reálu trochu rozdílné (podle šikovnosti skupiny)
Chlapci mají zařazeny jiné sportovní hry, proto mají méně hodin volejbalu.

(ŠVP uvedených středních škol)

Dle mého názoru je výuka volejbalu na středních školách velmi rozdílná. Rozhodně zde záleží na obsahu ŠVP. Dále hodně záleží na přístupu učitele a zároveň na jeho vztahu k volejbalu, zažila jsem totiž názor nejmenovaného učitele: „Mě gymnastika nebaví, tak ji se studenty nedělám.“ Obávám se, že tento problém se nebude týkat pouze gymnastiky, ale i jiných sportovních odvětví bez výjimky volejbalu. Já sama jsem studovala Obchodní akademii sídlící na Masarykově náměstí a mohu potvrdit, že záleží jen na zájmu učitele. Jedna třída uměla cvičit na hrazdě, na koze, uměla hrát basketbal i florbal. Jiná třída, která měla jiného vyučujícího, nevěděla téměř, co to koza nebo hrazda jsou. Kdybych netrénovala od mala volejbal a nerozvíjela řadu dalších sportovních dovedností, a rozhodla se v té době z mé třídy Obchodní akademie pro studium na Západočeské univerzitě s oborem Tělesná výchova a sport nebo Tělesná výchova pro vzdělávání, nic bych na přijímacím řízení nepředvedla, jelikož výuka tělesné výchovy na této střední škole rozhodně nebyla na takové úrovni, že by rozšířila mé sportovní dovednosti a schopnosti.

Vím, že školní vzdělávací programy si každá škola vytváří sama, ale myslím, že v neoborových předmětech, jako např. český jazyk, matematika, tělesná výchova atd., by úroveň základních dosažených dovedností a znalostí měla být srovnatelná. Mezi studenty vysokých škol jsou velké rozdíly ve výkonnosti, jelikož každý prošel jinou střední školou, a tedy také jinou disciplínou, ať už teď mluvím o českém jazyce nebo tělesné výchově.

4.4 SPRÁVNÁ TECHNIKA OOV

Odbití obouruč vrchem (OOV) je obvykle první z herních činností jednotlivce, kterým se začíná výuka volejbalu. Je technickým základem přihrávky a nahrávky. (Z. Haník 2004)

1. Výchozí postoj – moment před posledním odbitím soupeře
 - Nohy a trup – nohy jsou mírně pokrčeny, trup lehce předkloněn, jedna noha může být mírně vpředu, váha je na spodní části chodidel.
 - Paže - volně podél těla.



Obrázek 4 - výchozí postoj

2. Přesun do střehového postoje
 - Pohyb do střehového postoje bývá zde, u OOV, minimální, jelikož doba letu míče je dlouhá, což dovoluje celkem přesně odhadnout místo kontaktu s míčem, takže vlastně výchozí postoj často přechází v postoj střehový plynule.

3. Střehový postoj

- Postoj – je klidný, charakterizován rozkročenýma pokrčenýma nohama, jedna noha může být vysunutá mírně vpřed, váha je na přední části chodidel. Po přesunu zaujímá hráč postoj zastavovacím dvojkrokem.
- Trup a hlava – trup je vzpřímený, někdy v mírném předklonu. Hlava je zvednutá tak, aby byl hráč schopen neustále sledovat míč.
- Paže a ruce – paže jsou pokrčené ve výši pasu, lokty lehce od těla, dlaně otočené nahoru nebo dovnitř.



Obrázek 5 - střehový postoj

4. Přesun ze střehového postoje k místu odbití

- Začátek a druh pohybu – přesun k míči bývá rychlý, druh pohybu je dán směrem a vzdáleností. Při pohybu vpřed a stranou na delší vzdálenost se pohyb děje klasicky během. Při pohybu stranou na krátkou vzdálenost se děje úkroky, kdy první krok je proveden směrovou nohou a končí postojem nebo polohou, ve které bude hráč odbíjet.
- Dokončení pohybu – po přesunu během se dokončí pohyb zastavovací dvojkrokem. Při krátkém pohybu stranou se zastaví posledním úkrokem směrové nohy.

5. Zastavovací dvojkrok

- Zastavení se děje posledními dvěma kroky. První krok má brzdící význam, druhý krok má úlohu dobrzdění pohybu a úpravy postoje. Zastavovacím dvojkrokem se tělo dostává do stabilní polohy, pokud možno čelně proti míči.
- Chodidla jsou od sebe vzdálena na šíři boků.

6. Činnost nohou a trupu v momentu odbití

- Nohy – z klidové (stabilní) polohy se trup zvedá natahováním nohou proti míči. Kotníky jdou do výponu, kolena se napínají, energie se pomalu přenáší na boky. Někdy dojde v doznívání pohybu až k nadskočení.
- Trup – v momentu před kontaktem s míčem se tělo chová jako pružina, ve směru proti míči, pohyb vychází z nohou přes boky a trup je v momentu odbití ve vzpřímené poloze.

7. Činnosti paží a rukou v momentu před kontaktem s míčem

- Činnost paží je synchronizovaná s pohybem trupu. Začíná v okamžiku, kdy se tělo zvedá natahováním nohou. Před kontaktem s míčem se paže přikrčí, lokty jsou nad úrovní ramen a ruce blízko obličeje. Míč se ocitá nad čelem. Pohyb před odbitím je uskutečněn napínáním v tu chvíli pokrčených paží a místo odbití by se mělo uskutečnit nad čelem. Pokud by hráč roztáhl ruce, míč by měl propadnout na čelo.



Obrázek 6 - činnosti paží a rukou v momentu před kontaktem s míčem

8. Činnost rukou těsně před kontaktem s míčem – „volejbalový košíček“

- Těsně před odbitím jsou ruce v zápěstí zvráceny zpět. Tvar mezi palci a ukazováky by měl vypadat jako trojúhelník. Dlaně společně s prsty tvoří tvar, který připomíná košíček.



Obrázek 7 - "volejbalový košíček"

9. Činnost rukou v momentu kontaktu s míčem

- Přilétající míč tlačí lehce prsty a ruce zpět, míč musí být ztlumen. Ruce a prsty tak dělají tzv. „relativně zpětný“ pohyb, tedy pohyb, kdy se paže pohybují směrem vzhůru, zatímco prsty jsou stlačeny dočasně do protipohybu. Kontakt s míčem se děje posledními články všech prstů, u některých prstů větší plochou, zejména u ukazováku. Dlaně se míče vůbec nedotýkají.
- „Hrací kloub“ – tento pojem označuje základní článek ukazováku, který se nachází na přechodu do dlaně. To je místo, které si při dotyku míče vynutí správný kontakt s míčem a zaručuje správnou techniku odbití. Jestliže se dotkneme míče „hracím kloubem“ a prsty současně, je vyloučena obvyklá začátečnická chyba: „napichování míče“.



Obrázek 8 - činnost rukou v momentu kontaktu s míčem

10. Situace po kontaktu s míčem

- Pohyb těla v natahování ještě pokračuje chvíli po odbití míče.

(Haník, Lehnert a kol., 2004, vlastní praxe)



Obrázek 9 - situace po kontaktu s míčem

4.5 NEJČASTĚJŠÍ CHYBY PŘI PROVEDENÍ OOV

4.5.1 CHYBY SOUVISEJÍCÍ S ČINNOSTÍ PAŽÍ A RUKOU

1. Špatné nastavení rukou (prstů)

- Hráč nenastavil prsty do tvaru volejbalového košíčku, ale do jiné, nesprávné polohy, např. prsty proti míči, palce proti míči, prsty proti sobě, atd.
- Následek – špatná kontrola nad míčem, nekoordinovaný kontakt.



Obrázek 10 - špatné nastavené rukou (prstů)

2. Odbíjení dlaněmi

- Hráč nenastavil prsty do tvaru volejbalového košíčku, ale odbíjí (plácá) míč dlaněmi.
- Následek – nepružný kontakt, omezené odbití, nekoordinovanost.



Obrázek 11 - Odbíjení dlaněmi

3. Prudké napnutí paží proti přilétajícímu míči

- Paže vyrážejí proti míči ze skrčení, akce paží a rukou je tedy nárazem do míče, ne jeho tlumením.
- Následek – špatná kontrola nad míčem v momentu odbití.

4. Spuštění loktů pod úroveň ramen při zaujetí postoje při kontaktu s míčem

- Lokty jsou pod rameny nebo před obličejem, místo nad obličejem.
- Následek – špatná kontrola nad míčem v momentu odbití.



Obrázek 12 - spuštění loktů pod úroveň ramen při zaujetí postoje při kontaktu s míčem

5. Míč není odbit nad čelem

- Hráč buď špatně odhadl dráhu letu míče, nebo jej z jiných příčin neodbějí nad obličejem, ale před ním nebo stranou.
- Následek - odbitý míč neletí do oblouku tak, jak by měl. Letí ploše a nízko. Dráha letu nemá charakter přihrávky a už vůbec ne nahrávky.



Obrázek 13 - míč není odbit nad čelem

6. Příliš široká poloha loktů při odbití

- Hráčovy prsty těsně před odbitím směřují proti sobě a lokty jsou daleko od sebe.
- Následek – míč je „hozen“, ne odbit a hrozí nebezpečí propadnutí míče mezi rukama.



Obrázek 14 - příliš široká poloha loktů při odbití

4.5.2 CHYBY SOUVISEJÍCÍ S POHYBEM POD MÍČ

1. Pomalý pohyb pod míč a nedostatek klidu pro odbití
 - Hráč je pomalý, nezakončuje svůj pohyb v klidovém postoji a odbíjí v pohybu.
 - Následek – ztížené podmínky pro přesné odbití, nedostatečná kontrola nad míčem.
2. Nedostatečné dodržení výchozího postoje při kontaktu s míčem
 - Hráč nepřisune nohu posledním krokem po zastavení druhé nohy.
 - Následek – zastavovací krok přijde pozdě a stává se tedy součástí akce, která má být provedena v klidu.

-
3. Při odbití má tělo tendenci jít od míče
- Pohyb těla po odbití míče směřuje vzad.
 - Následek – nedostatečná kontrola nad míčem.



Obrázek 15 - tělo má tendenci jít při odbití od míče

(Haník, Lehnert a kol., 2004, vlastní praxe)

4.6 KVALITATIVNÍ ANALÝZA

Mnoho pohybových projevů člověka můžeme změřit, nebo je zaznamenat na intervalové, nebo-li poměrové, škále. U pohybových dovedností jsme zpravidla odkázáni především na kvalitativní hodnocení pozorovatelů (expertů). Hodnocená osoba tedy pohybovou dovednost buď zvládla, nebo nezvládla. Stupeň zvládnutí může být vyjádřen hodnotící škálou s pořadovým charakterem (Valentová, 2006).

Kvalitativní analýza je podle Knudsona a Morrisona definována jako systematické posouzení kvality pohybové dovednosti s následnou intervencí do edukačního procesu s cílem zlepšit pohybový výkon. Pozorování jako součást kvalitativní analýzy je proces sběru dat o vykonávané nebo případně vykonané pohybové dovednosti (Valentová, 2006).

Podle Glasera a Corbinové (1999) je kvalitativní výzkum jakýkoliv výzkum, jehož výsledků se nedosahuje pomocí statistických procedur nebo jiných způsobů kvantifikace. Může to být výzkum týkající se života lidí, chování, společenských hnutí, vzájemných vztahů, chodu firem, sportovních úspěchů atd.

Ve skutečnosti je termín kvalitativní výzkum zavádějící, jelikož může znamenat pro každého něco trochu jiného. Někteří shromažďují údaje prostřednictvím rozhovorů či pozorování, což jsou nejobvyklejší metody spojované s kvalitativním výzkumem, ovšem potom klasifikují své údaje způsobem, který umožňuje statistickou analýzu, a tím vlastně kvantifikují kvalitativní data.

4.6.1 CO JE TŘEBA UMĚT K PROVOZOVÁNÍ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU?

Dovednosti potřebné pro realizaci kvalitativního výzkumu jsou následující:

umět kriticky analyzovat situaci, vyhnout se zkreslení, získat spolehlivé a platné údaje, mít schopnost abstraktního myšlení, umět využít dřívější zkušenosti a mít teoretické znalosti o tom, co zkoumá. V neposlední řadě k realizaci průzkumu přispívají dobré komunikační schopnosti.

4.6.2 PROČ KVALITATIVNÍ VÝZKUM?

Některé oblasti jsou vhodné pro kvalitativní typy výzkumu a oblast testování herních činností ve volejbale je právě jedna z nich. Snažíme se v něm zjistit vztah mezi

schopnostmi a úspěšností. Některé výzkumy se snaží odhalit podstatu něčích zkušeností s určitým jevem, např. závislostí, vírou atd. Kvalitativní metody se využívají k porozumění tomu, co je podstatou jevů, o nichž toho třeba ještě příliš nevíme. Mohou být také použity k získání nových neotřelých názorů na jevy, u nichž existuje již dostatek informací, avšak metody jejich výzkumu již neodpovídají současným trendům. V neposlední řadě mohou kvalitativní metody pomoci získat o jevu detailnější informace, které se výzkumem kvantitativním dost těžko podchycují.

4.6.3 SLOŽKY KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

Existují tři hlavní složky:

- Údaje – ze zdrojů, např. rozhovor, pozorování, audionahrávka, videozáznam, ...
- Analytické postupy – jejich pomocí docházíme k závěrům či teoriím
- Písemné a ústní výzkumné zprávy – rozbor části výzkumu, souhrnné závěry

(Strauss, Corbinová, 1999)

4.6.4 METODY KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

V kvalitativním výzkumu se využívá velká řada různých metod a technik, podle různých autorů. Každý autor uvádí členění jinak. Podle Čepičky (2001) jsou pro potřeby hodnocení projevu hráče ve sportovních hrách nejvýznamnější metody:

- Participativní pozorování
- Dotazovací techniky
- Kvalitativní analýza
- Analýza dokumentů a vizuální techniky (např. videozáznamy)
- Vlastní zkušenost
- Počítačem podporovaná analýza
- Komplexní metody

4.6.5 MODELÝ KVALITATIVNÍ ANALÝZY

Měli bychom se zamyslet nad tím, do jaké míry jsme schopni aplikovat informace získané kvalitativním výzkumem do trenérské nebo učitelské praxe. Za tímto účelem vzniká celá řada prakticky velmi dobře aplikovatelných modelů, které účelně propojují použití kvalitativních a kvantitativních metod. Vzniká tedy smíšená metoda. Jedním z takových modelů je metoda škálování.

Její nejpodstatnější výhodou z hlediska kvalitativního výzkumu je fakt, že v rámci kvantitativně hodnocené škály poskytuje značný prostor pro kvalitativní hodnocení zkoumaného jevu a pro jeho kategorizaci. Mluvíme-li na tomto místě o škálách, máme na mysli nejen hodnocení na pořadové stupnici s různým počtem stupňů zkoumaného jevu, ale i alternativní hodnocení zadaných úkolů typu splnil-nesplnil, správně-chybně, ano-ne, 1-0. Škálování se tedy nabízí jako vhodná metoda hodnocení projevu hráče spojující výhody jak kvalitativního, tak kvantitativního výzkumu. (Čepička, 2001, Šimeček, 2007)

4.6.6 RATINGOVA METODA EXPERTNÍHO ŠETŘENÍ

Co je pro všechny varianty ratingů společné je skutečnost, že při jejich realizaci jde o posuzování jinak neměřitelných kvalit určitých jevů tak, že k posuzované hodnotě daného jevu přiřazujeme určitou kvantitativní hodnotu na škále. Při použití ratingů k výzkumným účelům tuto hodnotu přiřazuje odborník neboli expert. (Valentová, 2006)

Pomocí expertního šetření zjišťujeme postoj z pravidla několika expertů k určitému problému. Pokud jsou názory expertů vyjádřeny číselně, což je právě náš případ, pak je možné názory vyhodnotit i statisticky.

4.6.7 POZOROVÁNÍ

Pozorování znamená sledování činností lidí nebo popis činnosti, kterou právě dělají a následně pak její hodnocení. Předmětem pozorování nejsou jen osoby a předměty, se kterými tyto osoby pracují, ale i prostředí, ve kterém se činnost uskutečňuje. (Valentová, 2006)

Rozlišujeme tyto způsoby pozorování:

1. strukturované: Pozorovatel již před zahájením ví přesně, co a jak bude pozorovat. Stanoví si druhy jevů, na které své pozorování zaměří. K tomu má připravený pozorovací systém (nástroj), který obsahuje přesný popis vlastností pozorovaných jevů a pravidel, jak

tyto jevy identifikovat, zaznamenávat a vyhodnocovat. Tento systém vede k přesnému zmapování a vyhodnocení pozorované skutečnosti.

2. nestrukturované: Pozorovatel vstupuje do pozorování bez předem připraveného systému. Tento způsob pozorování je velmi flexibilní, a tím tedy umožňuje přistupovat k realitě novým, ne stereotypním způsobem.

(Metodické materiály)

4.6.8 PERCEPČNÍ CHYBY

Každý posuzovatel má sklon dělat percepční chyby, které vyplývají z individuálního charakteru osobnosti. Proto máme tendenci v posuzování někdy chybovat. Jak učitelé, tak posuzovatelé, by si ale měli uvědomit, že tímto může být hodnocení negativně ovlivněno v neprospěch hodnoceného studenta, a proto je dobré se percepčním chybám vyvarovat.

Jedná se zejména o tyto chyby:

- Chyba centrální tendence – snažíme se hodnotit vše kolem středu, nehodnotíme tedy ani špatně, ani dobře. Vyhýbáme se krajním pólům.
- Haló efekt – spočívá v tendenci posuzovat vnímaného jedince čistě v konstantním směru, tzn. stále v kladném nebo stále záporném. Jedna vlastnost dominuje nad ostatními a pak záleží, zda je kladná či záporná.
- Chyba nesprávného úsudku – jedna z největších chyb, které se lidé dopouštějí. Spočívá v přiřazování nesprávných úsudků o člověku. Pokud vidím, že je člověk pilný, nesprávně si z této skutečnosti odvodím, že bude jistě velmi bystrý a chytrý a bude mít dobrý charakter. Pokud je naopak líný, bude jistě i málo nadaný a inteligentní. Tato chyba ovlivňuje posuzovanou osobu a je velmi častým jevem, jenž negativně ovlivňuje vztahy mezi lidmi.
- Chyba projekce – přisuzujeme posuzované osobě vlastnosti buď vlastní, nebo vlastnosti osoby, která se posuzovanému jedinci něčím podobá.

-
- Chybná tendence „figury a pozadí“ – máme tendenci posuzovat člověka na základě charakteristiky lidí, mezi kterými žije, např. člověk romské národnosti, z vyloučené sociální skupiny, nebo člověk, kterého zná můj kamarád, atd.

(Holeček, 2014)

5 PRAKTICKÁ VÝCHODISKA

5.1 POSTUP

Nejprve bylo nutné při testování vybrat vhodný test a vzorek lidí, které budeme testovat. Náš test již byl stanoven a pevně dán katedrou tělesné výchovy a sportu, nebylo tedy potřeba test vybírat, a vzhledem k tomu, že jsme testovali studenty 1. ročníku Západočeské univerzity, studující obor TVS a TVV, vzorek lidí byl též stanoven.

5.2 VÝBĚR EXPERTŮ

Následně bylo nutné vybrat skupinu expertů, která bude provádět kvalitativní analýzu. Skupinu tvořily tři studentky vysoké školy ve věku 23 – 24 let. Všechny studentky jsou aktivními hráčkami volejbalu.

- Expert č. 1 – bývalá hráčka volejbalového týmu České Třebové, kde hrála druhou ligu kadetek a juniorek, nyní hráčka volejbalového týmu TJ Sokol Letná v Plzni, kde hraje krajský přebor žen II. třídy.
- Expert č. 2 – bývalá hráčka volejbalového týmu 15. ZŠ v Plzni, kde hrála druhou ligu kadetek, nyní hráčka volejbalového týmu TJ Sokol Letná v Plzni, kde hraje krajský přebor žen II. třídy.
- Expert č. 3 – hráčka krajského přeboru žen I. a II. třídy volejbalového týmu v Rakovníku.

5.3 VÝBĚR KLÍČOVÝCH MÍST

Po pořízení videozáznamu bylo nutné určit počet klíčových míst a poté přesně definovat správné provedení konkrétního uzlového bodu neboli klíčového místa v herní činnosti OOV. K určení hlavních klíčových míst jsme využili jednu z ratingových metod, metodu expertního šetření, pomocí které jsem zjišťovala stanoviska vybraných expertů k danému problému. Vzhledem k tomu, že i já jsem jeden z expertů, nevytvářela jsem žádné dotazníky, ale každý expert si sepsal seznam klíčových míst, zdůvodnil, proč zrovna

tato klíčová místa jsou vhodná, a následně jsme stanovili neoptimálnější variantu. Spolu s dalšími dvěma experty jsme vybrali u této herní činnosti tři klíčová místa, která se nám zdála nejdůležitější.

1. Správně provedený „volejbalový košíček“

- Tvar mezi palci a ukazováčky tvoří trojúhelník
- Prsty a dlaně mají tvar košíčku
- Kontakt míče se děje posledními články prstů
- Dlaně se míče nedotýkají

2. Správná poloha míče vůči tělu

- Odbití je provedeno nad čelem
- Lokty jsou v době odbití nad úrovní ramen

3. Práce dolních končetin

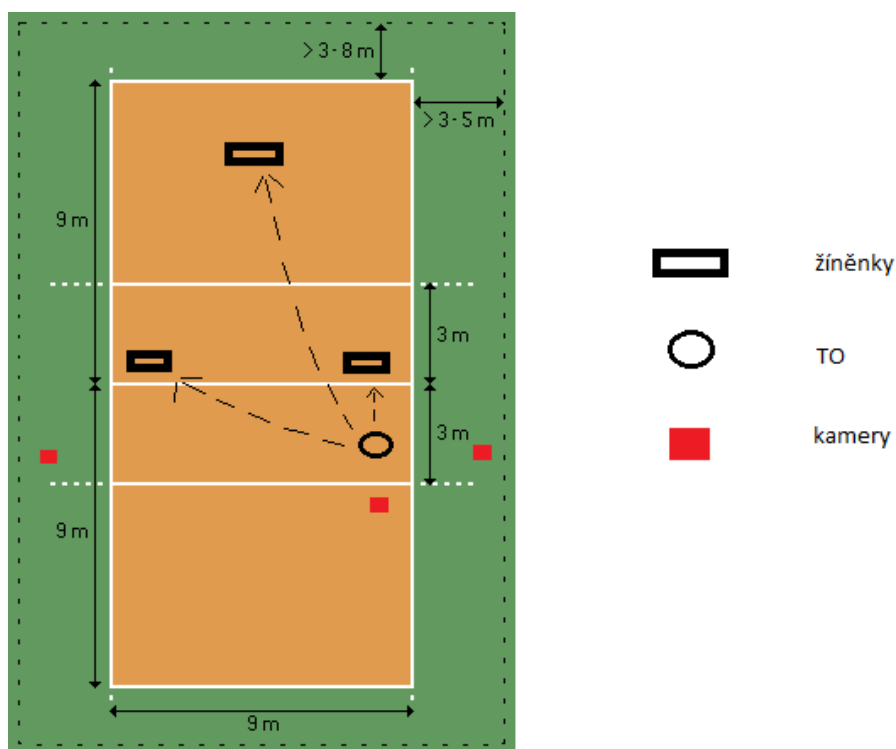
- Trup zvedá natahováním nohou proti míči, kotníky jdou do výponu, kolena se napínají, energie se pomalu přenáší na boky a někdy dojde v doznívání pohybu až k nadskočení

5.4 POŘÍZENÍ VIDEOZÁZNAMU

Pořízení videozáznamu bylo velmi důležité pro analýzu pohybu testovaných osob. Pozorování a následně hodnocení bylo tak velmi usnadněno tím, že jsme měli možnost videozáznam zastavit či vrátit pro co nejobjektivnější a nejpresnější hodnocení. Další možností pro správné hodnocení je zpomalení pohybu na záznamovém zařízení.

Pro samotné natáčení jsme použili digitální videokameru Panasonic NV–DS 27 EG, umístěnou na stativu, fotoaparátu CANON EOS 550D a Nikon Codpix AW100.

Na obrázku č. 16 je zaznamenáno, jak byla záznamová zařízení rozmístěna. Dvě zařízení byla umístěna ze strany, tak, aby zobrazila celou postavu testované osoby a zejména aby zachytila 2. a 3. klíčové místo. Jedno zařízení bylo umístěno za testovanou osobou, aby bylo zachyceno 1. klíčové místo („volejbalový košíček“).



Obrázek 16 - rozmístění kamer

5.5 STRUKTUROVANÉ POZOROVÁNÍ

Pořízené videozáznamy jsme spolu s ostatními experty vložili do počítače a poté probíhalo samotné pozorování. Při pozorování jsme použili přehrávač Media player, ve kterém je možné video pozastavit, či zpomalit, jak už jsem zmiňovala v podkapitole „3.4 Pořízení videozáznamu“. Tyto funkce přehrávače jsme používali poměrně často při hodnocení jednotlivých klíčových míst, jelikož mnoho chyb nebylo na první pohled jasně zřetelných.

5.6 HODNOCENÍ

Před samotným hodnocením bylo nutné definovat si, jakým způsobem budeme hodnotit. Pro každé klíčové místo jsme zvolili stupnicovou škálu 0-2 body. Níže detailně rozvedu.

1. Klíčové místo – správně provedený „volejbalový košíček“

0 bodů – TO odbíjí dlaněmi

1 bod – TO odbíjí míč prsty, ale nestaví je do volejbalového košíčku

2 body – tvar mezi palci a ukazováký tvoří trojúhelník, dlaně společně s prsty připomínají tvar košíčku, dlaně se míče vůbec nedotýkají

2. klíčové místo – správná poloha míče vůči tělu

0 bodů – TO odehrává míč příliš nízko (nechává si spadnout lokty pod úroveň ramen), nebo za hlavou, nebo mimo osu těla

1 bod – TO odehrává míč lehce pod čelem či lehce mimo osu těla

2 body - před kontaktem s míčem se paže přikrčí, lokty jsou nad úrovní ramen a ruce blízko obličeje. Míč se ocitá nad čelem. Pohyb před odbitím je uskutečněn napínáním v tu chvíli pokrčených paží a místo odbití by se mělo odehrávat přímo nad čelem.

3. klíčové místo – práce dolních končetin

0 bodů – žádný pohyb dolních končetin

1 bod – TO se mírně pohupuje

2 body - trup zvedá natahováním nohou proti míči. Kotníky jdou do výponu, kolena se napínají, energie se pomalu přenáší na boky. Někdy dojde v doznívání pohybu až k nadskočení.

Dále jsme si vytvořili spolu s ostatními experty tabulku se sloupci, které tvořily jména testovaných osob, klíčová místa a body od expertů, viz tabulka č. 1. Každý jsme do své tabulky nezávisle na sobě ohodnotili testované osoby na základě zhlédnutí všech našich videozáznamů. Stupnicová škála našeho hodnocení byla 0-2 body, jak už jsem zmínila. Po hodnocení jsme body expertního šetření sečetli dohromady (maximálně mohl student získat 18 bodů) a našli jsme si v zápočtových protokolech, zda student (testovaná osoba) splnil, či nesplnil zápočet a kolik získal bodů ze zápočtu od vyučující z maximálního možného počtu, který činil shodou okolností také 18 bodů.

Na první pohled je zřejmé, že hodnocení, které získali studenti za svoji techniku od expertů, téměř vůbec nemá vliv na úspěšnost splnění zápočtu. Např. TO1 získal/a z expertního šetření 18 bodů z 18 možných a zápočet splnil/a na 16 bodů z 18 možných, TO2 získal/a z expertního šetření 3 body z 18 možných a zápočet přesto splnil/a, a to na 15 bodů z 18 možných, a pro poslední srovnání, TO6 získal/a z expertního šetření 0 bodů z 18 možných a zápočet přesto splnil/a na 14 bodů z 18 možných. Výsledky jsou tedy velmi rozdílné. Statistickému zhodnocení tohoto testu se budu věnovat v diskuzi.

Naším dalším úkolem bylo navrhnout nové testy a kvalitativní analýzu provést znovu.

	Klíčové místo č.1			Klíčové místo č.2			Klíčové místo č.3			součet bodů od expertů	body ze zápočtu 14 - 18 b=splnil
	expert č.1	expert č.2	expert č.3	expert č.1	expert č.2	expert č.3	expert č.1	expert č.2	expert č.3		
T01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	16
T02	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	15
T03	1	1	1	2	2	2	2	0	0	9	14
T04	1	2	2	1	2	2	2	1	1	13	14
T05	1	1	1	1	1	1	1	0	0	6	15
T06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
T07	1	1	1	2	2	2	2	2	2	15	15
T08	1	0	1	2	2	2	2	1	1	11	14
T09	2	2	2	1	1	1	1	2	1	13	16
T010	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	10
T011	1	1	1	2	2	2	2	1	1	12	15
T012	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6	15
T013	0	1	1	2	2	2	2	0	0	8	16
T014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	14
T015	1	1	1	1	1	1	1	0	0	6	16
T016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	16
T017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	14
T018	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	14
T019	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	14
T020	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	15
T021	2	2	2	2	2	2	2	0	0	12	14
T022	1	1	1	2	2	2	2	1	1	12	15
T023	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	11
T024	1	1	1	2	2	2	2	1	1	11	14
T025	0	0	0	1	1	1	1	0	0	3	14
T026	2	2	2	1	1	1	1	1	1	12	15
T027	1	2	2	1	1	1	1	0	0	8	14
T028	1	2	2	1	1	1	1	0	0	8	14
LT1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	9	14
LT2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	6	16
LT3	2	2	2	0	0	1	1	0	0	7	14
LT4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	16
L1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	14

Tabulka 1 - původní test

5.7 NOVĚ NAVRŽENÉ TESTY

Pokusila jsem se navrhnout dva nové testy, o kterých se domnívám, že jsou více zaměřeny na techniku OOV, než test stávající. Díky těmto testům by mohlo dojít k přesnějšímu rozlišení úrovně dovedností studentů, které jsou nutné pro zvládnutí daných volejbalových situací.

5.7.1 TEST ODBITÍ OBOURUČ VRCHEM

OBSAH

Testem posuzujeme kvalitu a přesnost nahrávky před sebe.

TESTOVÁ SITUACE

Test se provádí na jedné polovině hřiště pro volejbal. V zóně III je na zemi vyznačen kruh o průměru 2 metry. Jeho střed je vzdálen 1m od střední a 4,5m od postranní čáry. V zóně IV je na stojanech vodorovně upevněna obruč. Kolmý průměr jeho středu je 70 cm od střední a postranní čáry a od země je 2,5 m. Spoluhráč nahazuje míče horem nebo spodem (jak je mu to pohodlnější, jelikož i na jeho nadhozu se odráží úspěšnost odbití studenta, který je testován) z místa mezi zónou V a VI (viz obrázek č. 17)

ČINNOST TO

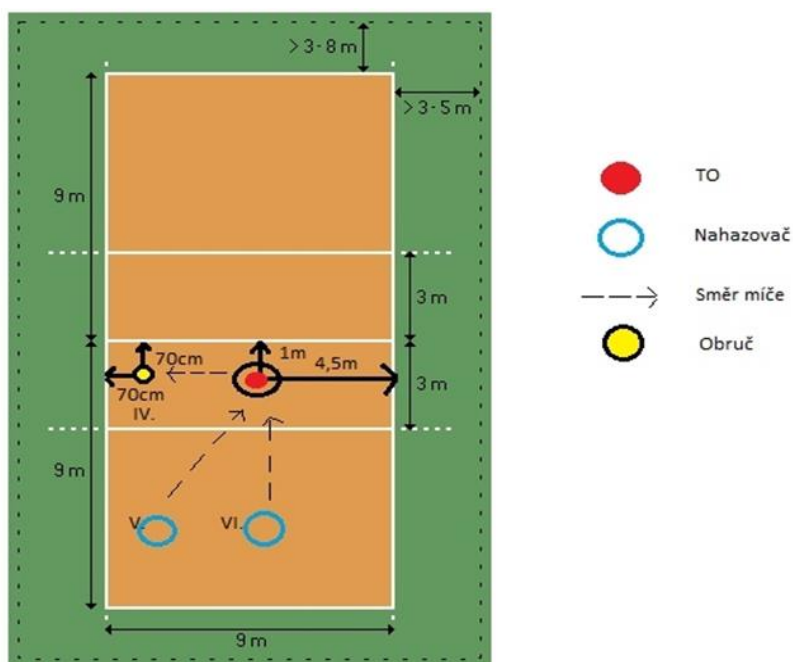
Testovaná osoba (TO) stojí uprostřed kruhu a nahrává míč nahazovaný spoluhráčem z hranice mezi zónou V a VI. Testovaná osoba se nahrávku (OOV) snaží umístit do obruče. Při nevhodném nadhozu od spoluhráče nemusí hráč nahrávat, je mu umožněn další nadhoz.

Celkem má 10 pokusů.

HODNOCENÍ

1 bod – míč proletěl obručí shora dolů.

Je nutno získat 6 bodů z 10 možných.



Obrázek 17 - I. nově navržený test

5.7.2 TEST OPAKOVANÉHO ODBÍJENÍ

Cílem tohoto testu je zjistit kvalitu dovednosti odbíjet míč.

Obsah

Testem posuzujeme odbíjení obouruč vrchem, čistotu odbití a hlavně dovednost odbíjet několikrát za sebou do určeného místa.

Testová situace

Test se provádí proti hladké stěně 3 m široké a 5 m vysoké ze vzdálenosti 220 cm pro muže a 150 cm pro ženy nad čáru umístěnou ve výši sítě (243 cm pro muže, 225 cm pro ženy).

Činnost TO

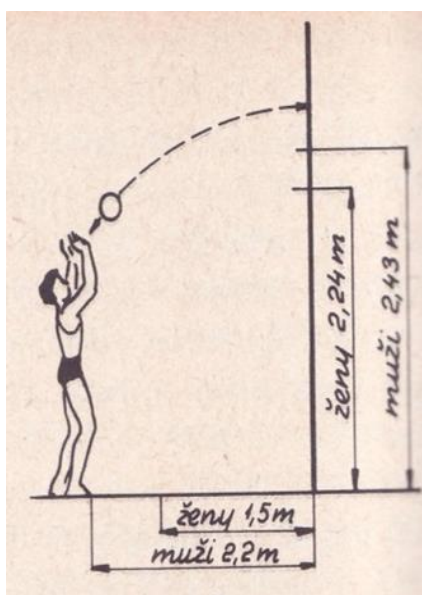
TO stojí čelem ke stěně s míčem připraveným v rukou. Když je připraven, hodí míč na stěnu tak, aby se odrazil od vymezené plochy nad čarou, a odražený míč dále opakovaně odbíjí obouruč vrchem. Míč se má odrážet od plochy nad vyznačenou čarou. Ztratí-li TO nad míčem kontrolu, míč chytí a může znovu pokračovat. Úkolem TO je provádět odbití technicky správně.

Hodnocení

Výsledek testu posuzuje vyučující. Kritériem hodnocení je, zda TO splnil požadovaný úkon technicky správně v souladu s pravidly volejbalu, se kterými jsou studenti seznámeni (volejbalový košíček, pohyb dolních končetin, poloha míče vůči tělu). TO nesmí odbíjet spodem, odbíjet míče níže, než je stanoveno, a překračovat vymezející čáru.

Pomůcky a vybavení

Pevná hladká stěna, míče.



Obrázek 18 – II. nově navržený test - modifikace opakovaného odbíjení

Test jsem modifikovala dle vlastního uvážení. Podle (Měkota, Blahuš, 1983) byl tento test na čas, tzn. čím více odbitých míčů v časovém limitu, tím je student úspěšnější. Test by tedy nebyl zaměřený na techniku, ale převážně na počet odbitých míčů. Studenti, kteří OOV ovládají technicky správně, by měli přihrávek málo a naopak studenti, kteří techniku neovládají dostatečně, by měli přihrávek hodně.

Dle mého názoru je tento modifikovaný test poměrně subjektivní a ne zcela objektivní a spravedlivý tak, jak by měl. O percepčních chybách jsem se již zmiňovala. Je zřejmé, že existují sportovní disciplíny, které nelze hodnotit jinak, než pouhým okem, např. gymnastika. Pokud je to ale jen trochu reálné, je vhodnější vybrat test, v němž lze

přesně a exaktními metodami určit, kdy student splní daná kritéria. Nejčastěji se jedná o čas, či body.

Po domluvě s vedoucí práce jsme ovšem shledali za vhodné použít pro zápočty první z těchto dvou testů, právě kvůli objektivitě a také kvůli časové a prostorové nenáročnosti.

Výsledky rozebírám v diskuzi.

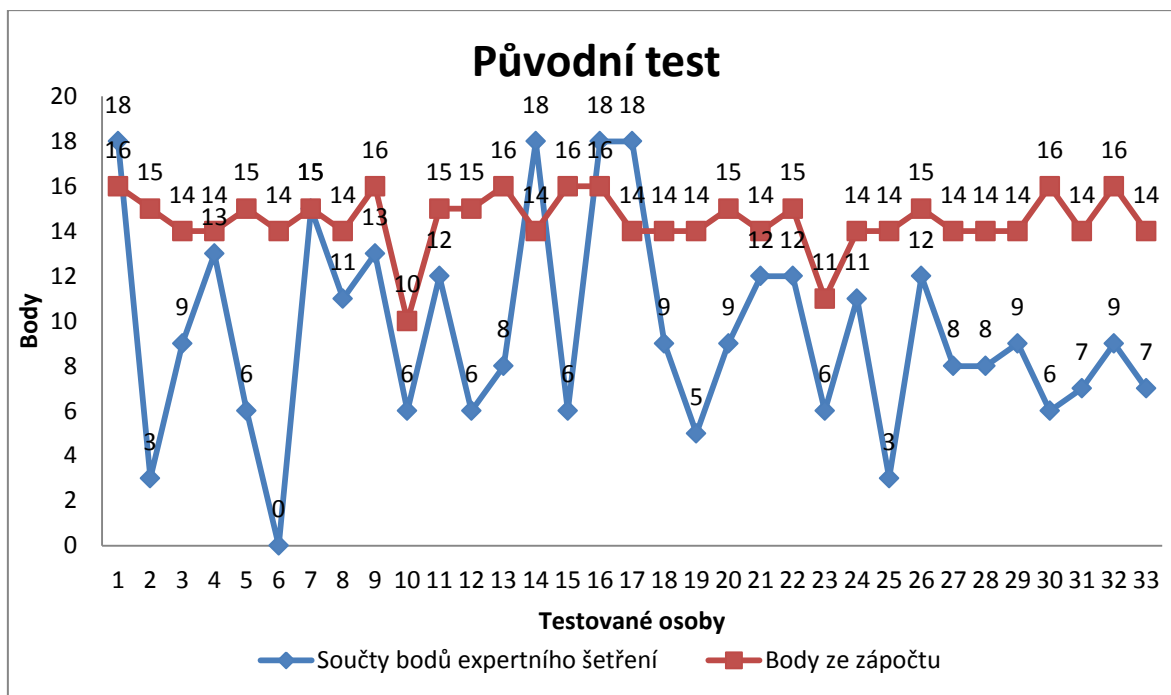
6 VÝSLEDKY A DISKUSE

6.1 ZHODNOCENÍ PŮVODNÍHO TESTU

Pro zjištění výsledků jsem použila Microsoft Excel a v něm funkci CORREL (korelace). Můžeme získat hodnotu od -1 do 1. Čím je hodnota bližší číslu 1, tím je výsledek spolehlivější, můžeme z něj bezpochyby vycházet. V praxi se vyskytují výsledné hodnoty nejčastěji v rozmezí od -0,3 do 1. Hodnota nad 0,95 udává vysoce spolehlivý výsledek. (Metodické materiály)

Jak už jsem se zmínila pod tabulkou č. 1, na první pohled je patrné, že body, které testovaná osoba získala z expertního šetření, velmi úzce souvisí se splněním zápočtu. Pro přesný výpočet jsme tedy použili funkci CORREL a korelovali jsme sloupec s celkovými body od expertů se sloupcem s celkovými body, které získala testovaná osoba ze zápočtu od vyučujících, tedy =CORREL(L4:L36;M4:M36). Výsledek byl 0,246681. Z tohoto výsledku bylo nutné spočítat věcnou významnost. Postupovala jsem přes koeficient determinace, tedy korelační koeficient na druhou. V tomto případě zaokrouhlím korelační koeficient $r^2 = 0,2^2$ pak $r^2 = 0,04$. To znamená, že tyto dva jevy mají něco společného ze 4%. (Sigmund, Sigmundová, 2011)

Vložila jsem graf, abychom viděli přehledněji údaje, které jsme mezi sebou korelovali, viz obrázek č. 19. Modrá řada (součty bodů expertního šetření) by měla být lineární s červenou řadou (body ze zápočtu od vyučujících).



Obrázek 19 - grafový záznam původního testu

Pro objektivitu šetření jsem udělala korelaci mezi jednotlivými experty v jednotlivých klíčových místech, tedy koeficient objektivity, znovu v programu Microsoft Excel pomocí funkce CORREL. Koeficient objektivity by měl vyjít v číslech alespoň 0,8, abychom mohli říci, že test byl objektivně ohodnocen. Bylo tomu tak ve všech případech, jak můžeme vidět ve výsledcích v tabulce č. 2. Test byl tedy velmi objektivně ohodnocen.

	3. klíčové místo	2. klíčové místo	1. klíčové místo
2. expert vs 3. expert	0,876173442	0,927023325	0,947441749
1. expert vs 3. expert	0,971786053	0,86690535	0,839100531
1. expert vs 2. expert	0,896244726	0,931252007	0,838020186

Tabulka 2 - objektivita expertů u původního testu

6.2 ZHODNOCENÍ NOVÉHO TESTU

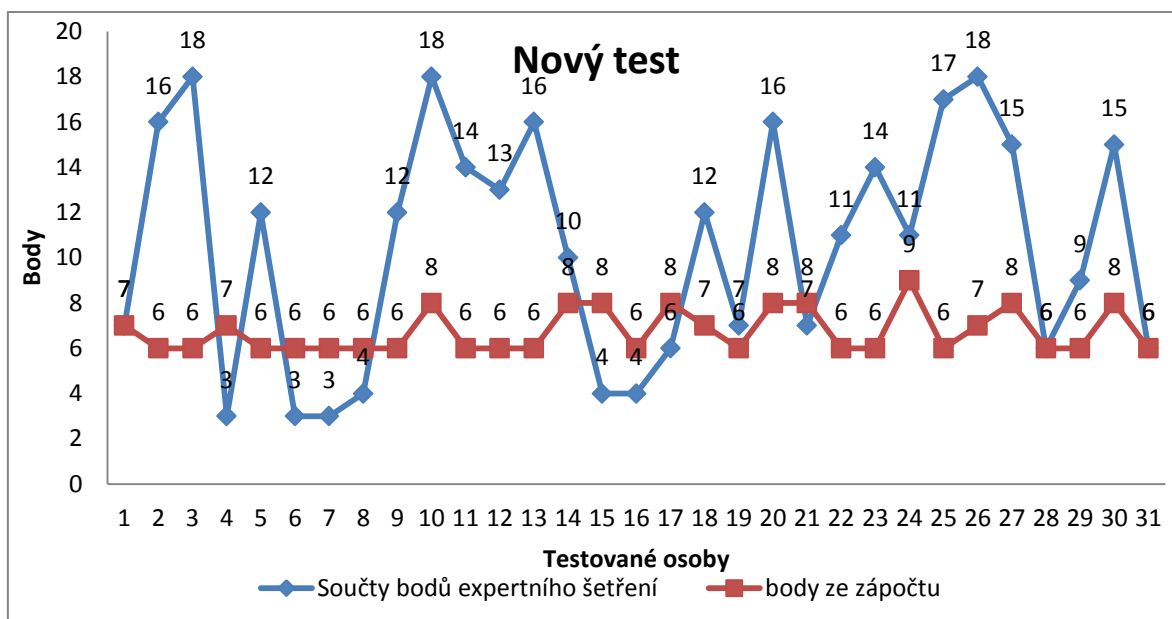
Pro zjištění výsledků u nového testu byl postup stejný jako u starého testu. Znovu jsme použili Microsoft Excel a v něm funkci CORREL (korelace).

Z tabulky č. 3, kde je maximální možný počet bodů od expertů 18 a maximální počet bodů od vyučující 10, vidíme, že i vzhledem k tomu, že z expertního šetření dostala testovaná osoba několikrát hodnocení 0 bodů, stejně zápočet získala. Obdobně tomu bylo u původního testu. Pro to, abychom dosáhli přesných výsledků, použili jsme opět funkci CORREL a znovu jsme vypočítali korelaci, tedy =CORREL(L4:L34;M4:M34). Dostalo se nám zajímavého výsledku... 0,084149. Pro výpočet věcné významnosti jsme postupovali stejně jako u starého testu. V tomto případě to bude tak, že zaokrouhlím korelační koeficient $r^2 = 0,08^2$, pak $r^2 = 0,0064$, což znamená, že tyto dva jevy mají něco společného z 0,64%. Tento výsledek se jeví jako velmi negativní. (Sigmund, Sigmundová, 2011)

Proband	Klíčové místo č. 1			Klíčové místo č. 2			Klíčové místo č. 3			součet bodů od expertů	body ze zápočtu 6-10b = splnil
	Expert č.1	Expert č.2	Expert č.3	Expert č.1	Expert č.2	Expert č.3	Expert č.1	Expert č.2	Expert č.3		
T01	1	1	1	0	0	0	1	2	1	7	7
T02	2	2	2	2	1	1	2	2	2	16	6
T03	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	6
T04	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	7
T05	2	2	2	1	1	1	1	1	1	12	6
T06	1	1	0	0	0	1	0	0	0	3	6
T07	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	6
T08	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	6
T09	1	1	1	1	1	1	2	2	2	12	6
T010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	8
T011	1	1	2	2	1	2	2	1	2	14	6
T012	1	2	2	1	2	2	1	1	1	13	6
T013	2	2	2	2	1	2	2	1	2	16	6
T014	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	8
T015	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	8
T016	1	1	1	0	0	0	0	1	0	4	6
T017	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	8
T018	1	1	1	1	2	2	1	1	2	12	7
T019	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	6
T020	2	2	2	2	2	1	1	2	2	16	8
T021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	8
T022	1	2	1	1	2	1	1	1	1	11	6
T023	2	2	2	1	2	1	1	1	2	14	6
T024	1	2	1	2	1	1	1	1	1	11	9
T025	2	2	2	2	1	2	2	2	2	17	6
T026	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	7
T027	2	2	2	2	2	2	1	1	1	15	8
T028	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6	6
T029	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	6
T030	2	2	2	2	2	2	1	1	1	15	8
A	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	6

Tabulka 3 - nový test

Na grafu, viz obrázek č. 20, můžeme pozorovat, že modrá řada (součty bodů expertního šetření) by měla být lineární s řadou červenou (body ze zápočtu udělené vyučující). Bohužel je tomu v největších případech opačně.



Obrázek 20 - grafový záznam nového testu

Znovu jsem pro objektivitu šetření provedla korelaci mezi jednotlivými experty v jednotlivých klíčových místech, tedy koeficienty objektivity. Ty by měly být v číslech alespoň 0,8, abychom mohli konstatovat, že test byl objektivně ohodnocen, jak už jsem výše zmiňovala. U nového testu byla objektivita expertů menší než u testu původního a po zaokrouhlení na jedno desetinné místo, se ve třech případech, které jsem v tabulce č. 4 označila červenou barvou, experti neshodli. V tabulce jsem hodnoty nezaokrouhlovala.

	3. klíčové místo	2. klíčové místo	1. klíčové místo
2. expert vs 3. expert	0,63391648	0,721524468	0,87457512
1. expert vs 3. expert	0,84645161	0,754876414	0,90222149
1. expert vs 2. expert	0,70243702	0,769311053	0,90493564

Tabulka 4 - objektivita expertů u nového testu

V klíčovém místě č. 1 se experti navzájem shodli v číslech 0,9. Objektivita šetření je tedy velmi vysoká.

V dalším klíčovém místě, tedy v místě č. 2 se experti se shodli v číslech 0,7 – 0,8. Objektivita je tedy o něco menší, ale můžeme ji považovat stále za vysokou.

Klíčové místo č. 3 bylo na šetření nejkomplikovanější. Expert č. 1 se s expertem č. 3 shodli v číslech 0,8. Expert č. 2 s expertem č. 1 v číslech 0,7 a expert č. 2 s expertem č. 3 se shodli v číslech 0,6. Můžeme tedy zhodnotit, že expert č. 2 se v tomto klíčovém místě shodl s ostatními minimálně oproti ostatním klíčovým místům. Pokoušela jsem se zjistit podle bodových výsledků, kde nastala chyba.

Při realizaci nově navrženého testu jsem objevila dvě nepřesnosti. První z nich nebyla v testu uvedená, druhá z nich nebyla dostatečně dobře interpretovaná a díky ní, dle mého názoru, došlo k nejasnostem v objektivitě hodnocení mezi experty v 3. klíčovém místě.

Popíši zde detailně obě nepřesnosti:

1. Nahazovač míčů měl být stejný student pro všechny, aby test byl více objektivní. U tohoto testu je totiž nahazovač důležitým faktorem. V případě mého testu, jak jsem dokázala vyzorovat, valná většina studentů neumí nahodit druhému míč správným způsobem. Pokud je nadhoz špatný (příliš krátký a nízký, příliš dlouhý a vysoký), nelze míč správně odbít. Tím je ovšem technika správného provedení odbití ovlivněna, a tudíž objektivita hodnocení není zcela zachována.
2. V zóně III. je na zemi vyznačen kruh o průměru 2 m. Jeho střed je vzdálen 1 m od střední a 4,5 m od postranní čáry. Ve středu kruhu stojí testovaná osoba (proband). Nahazovači se snažili nahazovat míče blíže k obruči, a tak skoro při každém nadhozu vystupovali testované osoby z kruhu a přibližovali se k obruči (tím se pro ně stal test samozřejmě lehčím). V tomto případě, kdyby test měl takhle vypadat, by znamenalo přidat další klíčové místo, a tím by byl zastavovací dvojkrok. Nic takového nebylo v plánu, a proto je potřeba studentům (jak nahazovačům, tak testovacím osobám) zdůraznit, aby se drželi přesných pokynů.

6.3 ODPOVĚĎ NA VĚDECKOU OTÁZKU: SOUVISÍ ÚSPĚŠNOST SPLNĚNÍ ZÁPOČTŮ VE VOLEJBALE SE SPRÁVNOSTÍ PROVEDENÍ HERNÍ ČINNOSTI ODBITÍ OBOURUČ VRCHEM?

Má hypotéza zněla tak, že úspěšnost splnění zápočtů ve volejbalu v předmětu SH, který plní studenti v 1. ročníku bakalářského studia TVV a TVS, nezávisí na správné technice herní činnosti OOV.

Podle výsledků, které jsem získala z obou dvou testů, můžu tvrdit, že hypotéza bohužel byla pravdivá, jelikož až na několik výjimek opravdu splnění zápočtů na správné technice ve většině případů nezávisí. Věcná významnost nám ukázala, že tyto dva jevy (správná technika a úspěšnost splnění zápočtu) spolu souvisí u starého testu ze 4% a u nového testu ze 0,64%, což je opravdu málo.

Nemohu mezi sebou porovnávat konkrétní výsledky starého a nového testu, jelikož vzorek lidí nebyl identický, ale to, co mohu zhodnotit, je, že ani u jednoho z testů správná technika provedení herní činnosti OOV nezávisela na úspěšnosti splnění zápočtu. Otázkou je, co s tím? Nemyslím si, že by nový test byl sestaven špatně, problém bude nejspíše způsoben úplně někde jinde, viz dále v textu.

Velmi překvapující a zarážející skutečností je, že je na Západočeské univerzitě na katedře tělesné a sportovní výchovy je věnováno volejbalu pouze 6 vyučovacích hodin. Volejbal je zde obsažen v předmětu SH (sportovní hry), o kterém jsem se již zmiňovala, stejně jako fotbal, basketbal a házená. V šesti hodinách není možné naučit studenty téměř nic praktického, studenti se maximálně naučí teoreticky správnou techniku podání, odbití obouruč vrchem a odbití obouruč spodem a vše si vyzkouší. To je ovšem, dle mého mínění, nedostačující. Naučit se herní činnosti ve volejbalu je poměrně dlouhodobá záležitost. S tím samozřejmě souvisí kvalita a doba přípravy žáků a studentů základních a středních škol.

Myslím si, že na „tělocvikářskou“ půdu by měl přijít pouze člověk, který je nadaný na všechny sporty a není cílem je na vysokou škole učit, ale pouze zdokonalit a především si osvojit didaktické principy a metody výuky tělesné výchovy. Tak to bývalo rozhodně dříve. Učitelem tělesné výchovy se stal člověk, který zvládal na určité kvalitativní úrovni

všechny druhy základních tělovýchovných dovedností. Každý adept učitelství tělesné výchovy je však v některých oblastech sportu na vyšší úrovni a naopak. Někdo je zaměřen více na sportovní hry, někdo na gymnastiku, jiný např. vyniká v plavání, mluvím zde ze své vlastní zkušenosti. Záleží hodně jak na genetických předpokladech, tak zároveň na úsilí a pílí zlepšovat se. Však právě houževnatost je jedna z vlastností, která nesmí žádnému sportovci chybět.

V současné době mám pocit, že dnešní studenti nemají tak velkou potřebu zdokonalovat se, jsou rádi, když jim většina věcí spadne do klína, a spíše přemýšlejí, co by mohli „obejít“, než si to vybojovat.

Možná právě soudnost je vlastnost, která chybí valné většině mladých lidí. Nikdy mě nenapadlo, že se na školu se sportovním zaměřením, kde talentové zkoušky jsou kritériem splnění vstupních požadavků, přihlásí člověk, který nemá základní předpoklady pro sportovní činnost. Nyní je ale opravdu jiná doba, vybírá se ze vzorku mnohem slabšího, než to bývalo, mění se bodovací škály a snižují se nároky na uchazeče. Já sama jsem měla tu příležitost poslední dva roky sledovat přijímací zkoušky a někdy jsem nevěřila svým očím. Ráda bych následující větu vyjádřila jinak, ale bohužel nenacházím výstižnější slova. Na přijímacím řízení se našli i uchazeči topící se v bazénu, padající na hlavu na gymnastickém koberci nebo stojící bez pohnutí na volejbalovém hřišti. Ovšem tyto případy rozhodně nelze paušalizovat. Samozřejmě mezi adepty studia byli i studenti nadaní a všestranně sportovně rozvinutí. Co ale udělat, když je valná většina uchazečů motoricky slabších? Nelze proto dávat vinu akademickým pracovníkům za to, že se vytrácí prestiž učitelství tělesné výchovy, jelikož kdyby se mělo vybírat podle přísnějších kritérií, na škole by studovalo velmi malé procento lidí, a to by pochopitelně nebylo přijatelné z hlediska potřeb současného školství, kdy neustále v odborných kruzích jsou diskutovány potřeby navýšení hodin tělesné výchovy. Už takhle se počet přijatých uchazečů za poslední roky rapidně snížil (cca o polovinu). Příčiny tohoto snižujícího se počtu uchazečů (a to nejen na obory tělesné výchovy) má ale daleko více příčin, které však přesahují rámec této diplomové práce, a je třeba, aby se tím koncepčně zabývaly školské instituce na celostátní úrovni.

Vrátím-li se k problematice výuky volejbalu, musím ovšem konstatovat, že pro vzorek uchazečů, který nyní máme a který je přijat na obor tělesná výchova a sport či obor

tělesná výchova pro vzdělávání, je dotace 6 hodin volejbalu opravdu velmi nízká. My zde přemýšlíme nad zápočty, ve kterých by měla správná technika herních činností jednotlivce vliv na splnění předmětu, ale vůbec si neuvědomujeme, že ačkoliv navrhne jakýkoliv test, kvalita volejbalových dovedností se příliš nezmění. Chyby budou stále stejné, neboť jsou zakořeněny mnohem hlouběji a je nutná delší doba k jejich eliminování.

6.4 ODPOVĚĎ NA VĚDECKOU OTÁZKU: JAKÁ KLÍČOVÁ MÍSTA PŮSOBILA NEJVÍCE PROBLÉMŮ?

K odpovědi na tuto vědeckou otázku jsem použila statistický program MINISTEP, který umí vygenerovat, jaké klíčové místo působilo testovaným osobám největší potíže.

Použila jsem tabulky viz tabulka č. 1, tabulka č. 3, ve kterých jsme hodnotili spolu s ostatními experty testované osoby a v programu Microsoft Excel jsem použila statistickou funkci SUMA, jelikož jsem potřebovala zjistit, kolik získala testovaná osoba bodů za jedno klíčové místo dohromady. Od každého experta mohla testovaná osoba získat za jedno klíčové místo maximálně dva body, při součtu bodů od všech třech expertů mohla získat tedy maximálně šest bodů. Kdybych nepoužila funkci SUMA a nespočítala body dohromady, MINISTEP by vygeneroval u starého i u nového testu tři tabulky tzn. hodnocení klíčových míst každého experta zvlášť, a to nebylo cílem mého výzkumu.

6.4.1 VÝSLEDKY MĚŘENÍ JEDNOTLIVÝCH KLÍČOVÝCH MÍST

Původní test

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
3	72	33	.64	.15	.98	.0	.93	-.1	.81	.80	32.1	29.0	3
1	112	33	-.16	.14	1.16	.7	1.23	.9	.72	.74	21.4	29.0	1
2	129	33	-.48	.14	.88	-.4	.87	-.4	.72	.71	28.6	29.9	2
MEAN	104.3	33.0	.00	.14	1.01	.1	1.01	.1			27.4	29.3	
P.SD	23.9	.0	.47	.00	.12	.4	.16	.6			4.5	.4	

Obrázek 21 - výsledek obtížnosti klíčových míst - původní test

Nový test

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S. E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	Item
2	101	31	.26	.18	.79	-.9	.71	-1.1	.90	.86	28.6	30.3	2
3	108	31	.03	.18	1.19	.9	1.14	.6	.80	.85	28.6	28.0	3
1	118	31	-.29	.18	.94	-.2	.81	-.6	.86	.83	42.9	37.1	1
MEAN	109.0	31.0	.00	.18	.98	-.1	.89	-.4			33.3	31.8	
P. SD	7.0	.0	.22	.00	.17	.8	.18	.7			6.7	3.9	

Obrázek 22 - výsledek obtížnosti klíčových míst - nový test

6.4.2 VYSVĚTLENÍ PARAMETRŮ V TABULCE ANALÝZY DAT

1. ENTRY NUMBER – číslo položky – pojmenování nebo číslo každé položky
2. TOTAL SCORE – hrubé skóre – celkový součet bodů jednotlivých položek. Hodnota výsledků, u které hodnota součtu bodů znamená větší počet chyb.
3. TOTAL COUNT – počet hodnocených osob v každé položce.
4. MEASURE – parametr obtížnosti – obtížnost daného klíčového místa.
5. MODEL S. E. – standardní chyba odhadu, slouží pro posouzení, zda námi zvolený model kvantitativní analýzy byl vhodný.
6. INFIT – vážená průměrná hodnota rozptylu rozdílu v položce. Označuje poměr mezi očekávaným skóre a skutečným skóre u testované osoby.
7. OUTFIT – průměrná standardní hodnota rozptylu rozdílu v položce. Označuje poměr mezi očekávaným skóre a skutečným skóre v položce.
8. MNSQ – hrubé skóre statistiky INFIT a OUTFIT
9. ZSTD – standardizované skóre statistiky INFIT a OUTFIT

6.4.3 PARAMETR OBTÍŽNOSTI

Parametr obtížnosti je pro odpověď na tuto vědeckou otázku klíčový. Jeho značení je písmenem b a jeho hodnota bývá zaznamenávána na téže ose grafu jako parametr latentního rysy Θ . Jejich hodnota je tedy vyjádřena na stejné stupnici. Parametr obtížnosti podmiňuje posun křivky vůči hodnotící škále na horizontální ose. V těchto modelech, kde se nevyskytuje možnost uhodnout odpověď, se hodnota parametru obtížnosti rovná $P(\Theta) = 0,5$. Při průměrné úrovni latentního rysy je padesátiprocentní pravděpodobnost správné

odpovědi. Bude-li obtížnost položky vyšší, respektive nižší, pak při vyšší, respektive nižší úrovni latentního rysu bude mít i větší, respektive menší pravděpodobnost správné odpovědi. (Čepička, 2002)

Hodnocení parametru obtížnosti zůstává konstantní bez ohledu na soubor testovaných osob. Tato vlastnost bývá někdy označována jako invariance parametrů položky. V tradičním pojetí položkové analýzy vnímáme obtížnost položky jako poměr správných odpovědí k celkovému počtu odpovědí. Z tohoto pohledu je poměrně těžké si představit, jak může být obtížnost položky nezávislá na souboru testovaných osob. V tradiční položkové analýze je zákonité, že se změnou souboru testovaných osob, ve kterém bude jiné rozložení latentního rysu, se umění i počet správných odpovědí v položce. Změní se tedy celkově obtížnost položky.

Vyjádřená obtížnost nepopisuje pouze vlastnost položky (obtížnosti), ale i vlastnost souboru, což je základním rozdílem v chápání obtížnosti položky mezi teorií položkových odpovědí a klasickou položkovou analýzou. V teorii položkových odpovědí vyjadřuje obtížnost položky parametr obtížnosti, zatímco v klasické položkové analýze jde pouze o obtížnost položky. (Čepička, 2002, Šimeček, 2007)

6.4.4 ROZBOR VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ

Podle výsledků vygenerovaných programem MINISTEP jsou u původního testu ze tří klíčových míst nejobtížnější právě tato dvě místa:

1. Práce dolních končetin
2. Správně provedený „volejbalový košíček“

Má hypotéza se tímto ověřila, jelikož jsem toto pořadí předpokládala. I přesto, že je toto klíčové místo pro správnou techniku provedení OOV velmi důležité, práce dolních končetin byla pro testované osoby téměř zanedbatelná, jelikož starý test, který popisují v podkapitole „2.1 Studijní předmět KTV/SH“ nebyl na toto klíčové místo vůbec zaměřen. Testované osoby nemusely vynakládat příliš velký pohyb dolních končetin, aby zápočet splnily, a tudíž bylo typické, že správný pohyb, kdy by se trup měl zvedat natahováním nohou proti míči, kotníky by měly jít do výponu, kolena by se měla napínat a energie by se měla pomalu přenášet na boky, se vůbec nekonal.

Správně provedený „volejbalový košíček“ je na techniku velmi složitý prvek i pro začínající hráče volejbalu.

U nového testu jsou nejobtížnější právě tato dvě místa:

1. Správná poloha míče vůči tělu
2. Práce dolních končetin

V tomto případě se má hypotéza se potvrdila z poloviny. Bylo velmi pravděpodobné, že studenti budou mít potíže právě se správnou polohou míče vůči tělu, jelikož míč nadhazoval testované osobě jiný student. Pro studenty, které lze považovat až na několik výjimek mezi nezkušené volejbalisty, je velmi složité odhadnout, kde míč odbítet, i když to teoreticky znají.

Domnívala jsem se, že druhým nejobtížnějším prvkem bude správné provedení „volejbalového košíčku“, jelikož, jak už jsem zmiňovala, tento prvek je velmi složitý i pro začínající hráče volejbalu. V tomto případě byla má hypotéza vyvrácena, jelikož program MINISTEP vygeneroval jako druhé nejsložitější klíčové místo práci dolních končetin, možná to bude zapříčiněno i tím, že v tomto klíčovém místě jsme se nejméně shodli v objektivitě s ostatními experty.

7 ZÁVĚR

Závěrem bych chtěla poskytnout několik praktických rad pro zlepšení, jež vyplynuly z praktického výzkumu této diplomové práce, a poté zhodnotit celý výzkum.

Vzhledem k tomu, že osobnost studentů nezměníme a jen tak je nepřinutíme, aby se individuálně připravovali, bylo by vhodné zaměřit se na počet hodin volejbalu na katedře tělesné a sportovní výchovy. Dotace 6 hodin volejbalu v předmětu KTV/SH na bakalářském studiu považuji za velmi nízkou. Stejně jako dotaci hodin v předmětu KTV/DHVSS (Didaktiky házené a volejbalu) na magisterském studiu. Pokud chceme dosáhnout toho, aby existovali kvalitní vyučující tělesné výchovy, musíme začít právě tady, jelikož pokud se tomu tak nestane, budoucí učitelé nebudou umět volejbal vyučovat a znovu se budeme točit v kruhu, který začíná nepřipraveností v základech volejbalových činností na základní škole, pokračuje střední školou a končí právě tím, že výsledky vzorků uchazečů na vysoké školy sportovního zaměření jsou slabší a slabší.

Je potřeba dát studentům větší prostor osvojit si herní činnosti správně. Je mi známo, že dotace hodin vychází z celkového plánu vysokoškolského studia a že je velmi obtížné tento plán sestavit, ale na základě mého šetření obsaženého v této diplomové práci se domnívám, že kdyby se každá sportovní hra (volejbal, házená, fotbal, basketbal) z předmětu KTV/SH vyučovala zvláště v jednom semestru studia a dotace hodin by se navýšila o polovinu, mohli bychom říci, že by se kvalita výkonů výrazně zvýšila. A vzhledem k tomu, že práce akademických pracovníků zde na katedře tělesné a sportovní výchovy je dle mého názoru kvalitní, domnívám se, že by se kvalita výkonů zvýšila i u studentů, kteří na školu přicházeli s menšími, někdy i s minimálními, volejbalovými dovednostmi. Práce akademických pracovníků je velmi kvalitní, záleží tady opravdu jen na čase.

Kvalitativní analýza jakékoliv sportovní činnosti je velmi složitou disciplínou kinantropologie. Pokusila jsem se alespoň trochu porozumět části této problematiky a využít jejich výhod při tomto výzkumu.

Jelikož jsem testovala studenty vysoké školy se sportovním zaměřením, kteří se volejbalu závodně věnovat nemusí, tak se domnívám, že tuto práci mohou využít učitelé

základních a především středních škol. Myslím si, že výsledné hodnoty a poznatky z této diplomové práce mohou pomoci při výuce volejbalu. Zároveň by tyto poznatky mohly pomoci žákům středních škol, kteří se ucházejí o přijetí na vysokou školu se sportovním zaměřením. Měly by jim pomoci právě k uvědomění si, že je třeba na sobě zapracovat mnohem dříve, než se na takovou školu hlásí.

Cílem diplomové práce bylo na základě kvalitativní analýzy pozměnit či úplně nahradit nynější motorický test zaměřený na zjištění úrovně pohybových dovedností ve volejbale – OOV. Nový motorický test byl realizován studenty 1. ročníku TVS/TVV na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni.

Myslím si, že se podařilo dosáhnout stanoveného cíle. Doufala jsem ovšem v jiný výsledek. Práce by měla být nápomocná všem učitelům k efektivnějšímu vyučování, žákům a studentům k zamyšlení nad sebou sama.

RESUMÉ

Diplomová práce je zaměřena na kvalitativní výzkum pohybové dovednosti ve volejbale – odbití obouruč vrchem.

V teoretické části se věnuji podmínkám přijetí ke studiu na Západočeskou univerzitu na Katedru tělesné a sportovní výchovy ve volejbale, rozebírám staré zápočtové testy předmětu sportovní hry (KTV/SH), poukazuji na rozdíly ve školních vzdělávacích programech tělesné výchovy různých středních škol, charakterizuji OOV a vysvětluji pojem kvalitativní analýza.

V praktické části se věnuji samotné kvalitativní analýze a návrhu nového testu.

SUMMARY

The bachelor/master thesis is focused on qualitative research of the overhead pass technique in volleyball.

In the theoretical part the admission conditions to the University of West Bohemia - Faculty of Sport Sciences and Physical Education in Volleyball are discussed. The old credit exams in the subject of sports games (KTV/SH) are analysed, along with the differences in the Physical Education programmes among various high schools. Also, OOV is characterised and the term 'quantitative analysis' is explained.

In the practical part I engage in the qualitative analysis and present a new format of exams.

SEZNAM LITERATURY

1. BRKLOVÁ, D., HERCIG, S. *Diplomová a závěrečná práce studujících TV a sport*. Plzeň: ZČU, 1998.
2. BUCHTEL, J. *Teorie a didaktika volejbalu*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-1011-6.
3. ČEPIČKA, L. *Metody kvalitativního výzkumu a škálování v hodnocení projevu hráče*. In Sborník referátů z 5. Mezinárodní vědecké konference v listopadu 2001, Plzeň: ZČU, 2001. S. 19-26.
4. ČEPIČKA, L. *Modely teorie položkových odpovědí v diagnostice motoriky člověka*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7082-838-2.
5. ČEPIČKA, L. *Příspěvek k undimenzionálnímu škálování motorických předpokladů*. Praha, 2005. 181 s. Habilitační práce na fakultě tělesné výchovy a sportu UK.
6. DEARING, J. *Volleyball fundamentals*. Champaign, Ill.: Human Kinetics, c2003. Sports fundamentals series. ISBN 0-7360-4508-2.
7. DOBRÝ, L. *Kvalitativní analýza pohybových dovedností*, In. DOBRÝ, L., ŠAFAŘÍKOVÁ, J., MARVANOVÁ, Z. *Pedagogická kinantropologie 98. Sborník ze semináře sekce pedagogické kinantropologie VSK v září 1998*, Praha: FTVS, 1999.
8. HANÍK, Z., LEHNERT, M. *Volejbal 1. Herní dovednosti a kondice v tréninku mládeže*. Praha: Český volejbalový svaz, 2004.
9. HANÍK, Z. A kol. *Volejbal, viděno třemi*. Praha: Grada, 2008.
10. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.
11. HOLEČEK, V. *Psychologie v učitelské praxi*. Vydání 1. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3704-1.
12. KAPLAN, O. *Volejbal: technika, pravidla, herní systémy, průpravná cvičení*. 1. vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-762-1.

-
13. KENNY, Bonnie a Cindy GREGORY. *Volleyball: steps to success*. Champaign, IL: Human Kinetics, c2006. ISBN 9780736063371.
 14. MĚKOTA, Karel a Petr BLAHUŠ. *Motorické testy v tělesné výchově*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. Učebnice pro vysoké školy.
 15. NETRVALOVÁ, P., *Kvalitativní analýza přihrávky ve volejbalu v různých věkových kategoriích*. Plzeň, 2012. Bakalářská práce na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni na katedře tělesné a sportovní výchovy. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Ilona Kolovská.
 16. SIGMUND, E., SIGMUNDOVÁ, D. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc, 2011. 1. Vyd. ISBN 978 – 80 – 244 – 2811 – 6
 17. ŠIMEČEK, J. *Kvalitativní analýza vybrané volejbalové dovednosti podání jednoruč vrchem*. Plzeň, 2007. Diplomová práce na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni na katedře tělesné a sportovní výchovy. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Ilona Kolovská.
 18. STRAUSS, Anselm L a Juliet M CORBIN. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Vyd. 1. Boskovice: Albert, 1999. SCAN. ISBN 80-85834-60-X.
 19. VALENTOVÁ, K. *Kvalitativní analýza lyžařských dovedností*. Plzeň, 2006. 62 s. Bakalářská práce na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni na katedře tělesné a sportovní výchovy. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Ilona Kolovská.

Internetové zdroje:

1. Rámcový vzdělávací program. *Rámcový vzdělávací program* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/skolskareforma/ramcove-vzdelavaci-programy>
2. MINISTEP: počítačový program. *MINISTEP* [online]. Chicago, USA: Winstep, 1999 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.winsteps.com/index.htm>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Obrázek 1 - test podání.....	14
Obrázek 2 - test odbití obouruč vrchem	15
Obrázek 3 - test odbití obouruč spodem.....	17
Obrázek 4 - výchozí postoj.....	25
Obrázek 5 - střežový postoj.....	26
Obrázek 6 - činnosti paží a rukou v momentu před kontaktem s míčem	27
Obrázek 7 - "volejbalový košíček"	28
Obrázek 8 - činnost rukou v momentu kontaktu s míčem.....	29
Obrázek 9 - situace po kontaktu s míčem.....	29
Obrázek 10 - špatné nastavené rukou (prstů)	30
Obrázek 11 - odbíjení dlaněmi	30
Obrázek 12 - spuštění loktů pod úroveň ramen při zaujetí postoje při kontaktu s míčem ..	31
Obrázek 13 - míč není odbit nad čelem.....	32
Obrázek 14 - příliš široká poloha loktů při odbití	33
Obrázek 15 - tělo má tendenci jít při odbití od míče	34
Obrázek 16 - rozmístění kamer	42
Obrázek 17 - I. nově navržený test.....	47
Obrázek 18 – II. nově navržený test - modifikace opakovaného odbíjení	48
Obrázek 19 - grafový záznam původního testu	51
Obrázek 20 - grafový záznam nového testu	54
Obrázek 21 - výsledek obtížnosti klíčových míst - původní test.....	58
Obrázek 22 - výsledek obtížnosti klíčových míst - nový test.....	59
Tabulka 1 – původní test	45
Tabulka 2 - objektivita expertů u původního testu.....	51
Tabulka 3 - nový test	53
Tabulka 4 - objektivita expertů u nového testu	54

PŘÍLOHY

Volitelně se zde mohou nacházet přílohy.