

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra tělesné výchovy a sportu**

Technika a metodika nácviku bloku ve volejbale

Diplomová práce

(bakalářská)

v nezkrácené podobě

Autor: Barák Jiří

Studijní obor: Bakalářské studium tělesné výchovy

Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Tomšíček

České Budějovice 2007

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA
PEDAGOGICAL FACULTY
Department of Physical Education and Sport

Technique and Methodics of training of block in volleyball
Title of the bachelor thesis

Author: Barák Jiří
Field of study: Bachelor study of physical training
Supervisor: Mgr. Zdeněk Tomšíček
České Budějovice 2007

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **TECHNIKA A METODIKA NÁCVIKU BLOKU VE VOLEJBALE** vypracoval samostatně a pouze dle uvedené literatury a rad konzultanta.

V Českých Budějovicích 25.04.2007

.....

Podpis

Poděkování:

Děkuji panu Mgr. Zdeňkovi Tomšíčkovi za odborné rady a konstruktivní pomoc při vypracování této bakalářské práce.

BIBLIOGRAFICKÁ IDENTIFIKACE

Jméno a příjmení autora: Barák Jiří
Název bakalářské práce: Technika a metodika nácviku bloku ve volejbale
Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu
Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Zdeněk Tomšíček
Rok obhajoby bakalářské práce: 2007

Souhrn: Tématem této bakalářské práce je ověření a nácvik blokařských předpokladů. Podkladem práce bylo testování hráčů VK České Budějovice a hráčů Volejbal Brno. Obě družstva byla otestována stejnými pohybovými testy. Naměřené výsledky byly porovnány a statisticky vyhodnoceny.

Cílem této práce je pomocí nácviku blokařských dovedností zjistit úroveň blokování týmů VK České Budějovice a Volejbal Brno.

Klíčová slova: blok, dovednost, družstvo, hráč, testování, volejbal

BIBLIOGRAPHICAL IDENTIFICATION

Autor's first name and surname: Barák Jiří
Title of the bachelor thesis: Technique and Methodics of training of block in volleyball
Department: Department of Physical Education and Sport
Supervisor: Mgr. Zdeněk Tomšíček
The year of presentation: 2007

Abstract: The subject of my Bachelor thesis is testing and training of block skills. The tasting players were from VK České Budějovice and Volejbal Brno. Both teams were tested by the same moving tests. Results of measurements were compared and analyzed statistically.

The target of my Bachelor thesis was to find out the level of block in South Moravian and South Bohemian district by training of block skills.

Keywords: block, player, skills, tests, team, volleyball

OBSAH

1. ÚVOD	5
1.1 CÍL PRÁCE:	5
1.2 ÚKOLY:	5
1.3 HYPOTÉZY.....	6
1.3.1 Hypotéza 1.....	6
1.3.2 Hypotéza 2.....	6
1.3.3 Hypotéza 3.....	6
1.3.4 Hypotéza 4.....	6
1.3.5 Hypotéza 5.....	7
2. TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE	8
2.1 VOLEJBAL	8
2.1.1 Historie volejbalu.....	8
2.1.2 Přehled vývoje pravidel.....	9
2.1.3 Charakteristika volejbalu.....	11
2.1.4 Systematika volejbalu.....	12
2.1.5 Pravidla volejbalu.....	14
2.2 ORGANIZACE VOLEJBALU V ČR	17
3. BLOKOVÁNÍ	19
3.1 TECHNICKÉ A TAKTICKÉ ZÁSADY BLOKOVÁNÍ.....	19
3.1.1 Postoj ve výchozím postavení středového hráče	19
Činnost trupu, paží a rukou.....	19
3.1.2 Výběr místa bloku a načasování odrazu	19
3.1.3 Blokování útoků po přesunu - druhy blokových přesunů a jejich technika.....	20
3.1.4 Kolektivní blok - sestavování dvojbloku, trojbloku	21
3.1.5 Blokování podle druhu útočného úderu soupeře.....	22
3.1.6 Činnost hráče po dopadu z bloku.....	24
3.1.7 Koncentrace hráče na blokařskou činnost	24
4. BLOKAŘSKÉ PŘESUNY	25
4.1 BLOKAŘSKÉ PŘESUNY	25
4.1.1 Blok po přesunu.....	25
4.1.2 Krok vsun krok	27
4.1.3 Paže při přesunu.....	27
4.1.4 Spěchej pomalu	27
4.1.5 Poloha těla při vlastním bloku	27
5. METODOLOGIE PRÁCE	29
5.1 METODY PRÁCE.....	29
5.2 MANNŮV-WHITNEYŮV U TEST	32
5.3 TESTY.....	34
5.3.1 Testy všeobecné tělesné přípravy	34
5.3.2 Testy speciální pohybové výkonnosti.....	34
5.3.3 Antropometrická měření.....	35
5.3.4 Body Mass Index	35
6. VÝZKUMNÁ ČÁST	37

6.1	CVIČENÍ PRO NÁCVIK BLOKU	37
6.1.1	<i>Grafické značení</i>	37
6.2	PŘÍKLADY NÁCVIKU BLOKU	38
7.	TESTOVANÉ TÝMY	52
7.1	MUŽSTVO VK ČESKÉ BUDĚJOVICE	52
7.2	MUŽSTVO VOLEJBAL BRNO	53
7.3	TĚLESNÁ VÝŠKA.....	54
7.4	BLOKAŘSKÝ DOSAH	57
7.5	7.5. ABSOLUTNÍ BLOKAŘSKÝ VÝSKOK	60
7.6	ČLUNKOVÝ BĚH	63
7.7	SKOK Z MÍSTA	66
7.8	BODY MASS INDEX	69
7.9	VÝSLEDKY GRAFŮ - SHRNUÍ	71
8.	DISKUSE	72
9.	ZÁVĚR.....	73
10.	POUŽITÁ LITERATURA	74

1. Úvod

„Volejbal patří mezi nejrozšířenější míčové kolektivní hry u nás i ve světě. Jeho obliba ve vrcholové, výkonnostní i rekreační podobě spočívá v materiálně technické a prostorové nenáročnosti a v možnosti provozovat hru celoročně. Mezi přednosti volejbalu patří poměrná jednoduchost pravidel, kterou lze pro nácvikové a rekreační formy ještě upravovat. Volejbal řadíme mezi hry s velkým emotivním nábojem, protože je nutnost utkání hrát až do vítězství jednoho ze soupeřících kolektivů“.

(Buchtel, 1981, 7)

Téma své bakalářské práce Technika a metodika nácviku bloku ve volejbale jsem si vybral z důvodu své aktivní hráčské činnosti na pozici blokaře. Zajímalo mě porovnání úrovně blokařských dovedností týmů VK kadetů České Budějovice a Volejbal Brno.

1.1 Cíl práce:

Cílem mé bakalářské práce je zjištění účinnosti bloku týmů VK České Budějovice a Volejbal Brno. Hráči byli testováni v těchto dovednostech: blokařský dosah, absolutní blokařský dosah, člunkový běh a skok do dálky z místa. Při vyhodnocení byla brána v úvahu výška hráčů a jejich BMI. V další části bakalářské práce se věnuji rozboru bloku a jeho nácviku.

1.2 Úkoly:

1. Teoretické zpracování problematiky

- charakteristika volejbalu
- charakteristika bloku
- metodika výzkumu

2. Samostatný výzkum

- zjistit úroveň blokařských dovedností u jednotlivých hráčů volejbalu v družstvech VK České Budějovice a Volejbal Brno
- porovnat a statisticky zpracovat výsledky naměřené u daných souborů
- hodnocení výsledků

1.3 Hypotézy

Vzhledem k prakticky neexistující metodice hodnocení úspěšného bloku (příliš mnoho ovlivňujících faktorů) jsem se ve své práci zaměřil na srovnání antropometrických ukazatelů a výsledků testů pohybových schopností obou týmů. Výsledky statistické analýzy pak budou vztaženy k základním souborům, z nichž by mohly výběry pocházet, tj. na volejbalisty Jihočeského a Jihomoravského kraje ve věkové kategorii kadeti, hrající 1. ligu. Své závěry je též nutno vztáhnout k roku měření a faktu, že výběr byl stratifikován mezi nejlepší hráče daného kraje. Dále již tyto zpřesňující informace omezující interpretaci statistické analýzy nebudu znovu uvádět. Vzhledem k omezeným výběrům jsem jednotlivé vybrané ukazatele hodnotil zvláště.

1.3.1 Hypotéza 1.

H_0 Předpokládám, že hráči v obou krajích jsou přibližně stejně vysokí.

H_1 Předpokládám, že hráči v obou krajích nemají stejnou výšku.

Odůvodnění: Pokud jsou hráči jednoho z týmu vyšší, předpoklad úspěšného bloku se zvyšuje.

1.3.2 Hypotéza 2.

H_0 Předpokládám, že hráči v obou krajích mají přibližně stejný blokařský dosah.

H_1 Předpokládám, že hráči v obou krajích nemají stejný blokařský dosah.

Odůvodnění: Pokud mají hráči jednoho z týmu větší blokařský dosah, předpoklad úspěšného bloku se zvyšuje.

1.3.3 Hypotéza 3.

H_0 Předpokládám, že hráči v obou krajích mají přibližně stejný absolutní blokařský dosah.

H_1 Předpokládám, že hráči v obou krajích nemají stejný absolutní blokařský dosah.

Odůvodnění: Hráči s největším absolutním blokařským dosahem mají vyšší předpoklad úspěšného bloku.

1.3.4 Hypotéza 4.

H_0 Předpokládám, že hráči v obou krajích mají přibližně stejné výsledky v člunkovém běhu.

H_1 Předpokládám, že hráči v obou krajích nemají stejné výsledky v člunkovém běhu.

Odůvodnění: Hráči s rozvinutou obratností mají vyšší předpoklad pro úspěšný blok.

1.3.5 Hypotéza 5.

H_0 Předpokládám, že hráči v obou krajích mají přibližně stejné výsledky ve skoku do dálky z místa.

H_1 Předpokládám, že hráči v obou krajích nemají stejné výsledky ve skoku do dálky z místa.

Odůvodnění: Hráči s nejdelším skokem z místa mají vyšší předpoklad pro úspěšný blok.

2. Teoretická část práce

2.1 Volejbal

2.1.1 Historie volejbalu

Dostupné písemné prameny popisující vznik volejbalu se jednoznačně shodují v přiřčení autorského práva profesorovi tělesné výchovy W.G.Morganovi z USA.

Volejbal vznikl v roce 1895 v organizaci YMCA. Ke hře byla použita síť na tenis napnutá přes tělocvičnu ve výši 183 cm a basketbalový míč. Vlastní hra spočívala v tom, že hráči odráželi míč z jedné poloviny na druhou. Tato hra dostala název „mintonette“. O rok později přejmenoval hru na volejbal profesor Halstadt. Místo basketbalového míče se zkoušelo použít jen gumové duše. Později byl pro tuto vyroben první kožený míč s duší. Během jednoho roku se přestěhoval volejbal z tělocvičny do přírody. (Příbramská, 1996, 9)

Volejbal dostal pevnější pravidla a brzy se rozšířil do Kanady a Střední a Jižní Ameriky. Do Evropy se dostal volejbal v roce 1917. Nositelem byla americká armáda bojující na území Francie. Začátek volejbalu v našich zemích se datuje v roce 1919. V roce 1921 vytváří YMCA první československou volejbalovou organizaci – Volejbalový svaz. Do historie českého volejbalu se zlatým písmem zapsaly tramské soutěže – tramská volejbalová liga. Po II. Světové válce se v roce 1946 vytvořil samostatný volejbalový svaz a po dohodě se slovenským volejbalovým svazem bylo založeno Československé volejbalové ústředí. (Ejem, 1988, 5)

První mistrovství světa mužů se konalo již v r. 1945 v Praze (zde již byla v platnosti pravidla i utvořeny nejdůležitější komise: sportovně-technická a rozhodcích), pro ženskou soutěž nebylo dosti mimoevropských družstev a tak byla soutěž pouze mistrovstvím Evropy. První mistrovství světa žen pak bylo uspořádáno společně s druhým MS mužů v r. 1952 v Moskvě. Do programu OH byl volejbal prvně zařazen v r. 1964 v Tokiu. (Příbramská, 1996, 10)

„Konec osmdesátých let přinesl zřízení dvou prvních dlouhodobých profesionálních volejbalových soutěží (Světové ligy mužů a Světové Grand prix pro ženy). Rok 1996 pak znamená zařazení druhé volejbalové disciplíny - beachvolejbalu – do programu OH. Volejbal se tak stal jedinou sportovní hrou, která má v OH programu dvě disciplíny“. (Příbramská, 1996, 10)

2.1.2 Přehled vývoje pravidel

1895 hřiště – rozměry 3 x 60 stop, síť – 3 stopy široká a 8 stop nad zemí. Míč je dutý nebo plněný senem, hráčů je šest i více. Při teči síť se podání opakuje, nesmí se hrát pěstí.

1896 hřiště 7,65 m x 15,23 m. Podávající hráč stojí jednou nohou na čáře a má dva pokusy. Podává se s dopomocí spoluhráče. Driblink (odbíjení nad sebe) je povoleno 120 cm od sítě. Dotyk míče (předmětu vně hřiště) není chybou. Hraje se na směny (1 směna 1-3 hráči mají podání).

1910 zakázán driblink. Síť je vysoká 213 cm, hraje se do 21 bodů.

1912 síť vysoká 228 cm, hřiště 10,66 m x 18,28 m.

1917 síť vysoká 224 cm, hraje se do 15 bodů. Pouze šest hráčů.

1921 zavedena střední čára pod sítí.

1922 družstvo má tři doteky na míč, zadní řada nesmí útočit.

1926 pravidla ČSR doplněna podle mezinárodních zvyklostí. Síť 224 cm, není povoleno sledování míče rukama přes síť.

1931 – 1935 družstvo má 6 náhradníků, hráči zadní řady mohou blokovat i útočit. Obvod míče má 63,5-68,5 cm.

1944 výška sítě je pro muže 245 cm, pro ženy 225 cm. Hřiště 18x9 m.

1945 dochází ke sjednocení pravidel – vytvoření mezinárodních pravidel.

1950 zavedení útočné čáry. Povolena clona při podání.

- 1953 oddechový čas 1 minuta. Pro provedení útoku může být hráč „přes“, u bloku „přes“ jen ten, který se nedotkl míče.
- 1954 střídání s časovým limitem 1 min. Sleduje se křížení zadních a předních hráčů.
- 1958 oddechový čas 30 s. Blok stále bez přesahu.
- 1963 mluvit smí jen kapitán, střídání s časovým limitem pouze 30 s. Začíná se hrát odbitím obouruč spodem „bagrem“.
- 1965 odblokovaný míč se může dále přihrávat, ale ne smečovat.
- 1968 úprava pro OH – míč se může jakýmkoli způsobem hrát do pole soupeře. Používání bloku „přes“. Možnost blokování podání.
- 1970 mezinárodní pravidla u nás vydána knižně s komentářem.
- 1971 používání antének. Používání žlutých a červených karet.
- 1973 možný přešlap střední čáry. Střídání ihned, bez časového limitu.
- 1976 zrušena jakákoliv clona při podání.
- 1977 družstvo má tři doteky na míč – nezapočítává se blok. Anténky jsou nad páskami. Použití třech míčů s podavači.
- 1984 používání tmavé sítě. Hráč, který není uveden na lístku o postavení, musí buď nastoupit nebo je to jako první střídání. Na podání je vymezen čas 2x5 s. Změna při útoku zadních hráčů. Podání se smí blokovat jen nad svým polem a počítá se jako první odbití. Nejsou kolektivní tresty.
- 1987 podání se nesmí blokovat. Trenér smí radit hráčům v sedě z lavičky. Hráči na lavičce smějí radit a povzbuzovat.

1992 povolen dotek sítě bez souvislosti „s akcí hraní míčem“

1994 povoleno

- podání z celé šíře koncové čáry (zóna podání široká 9 m), podávající vyjmut
- z povinnosti pořadu odbíjení
- odbití míče celým tělem (možnost „kopu“ do míče)
- vícenásobný dotek i při prvním odbití míče prováděném vrchním odbitím obouruč.
(Příbramská, 1996, 10 -11)

1996 podhuštění míče, obnovení pravidla o hraní míče zpět mimo anténky, možný přesah rukou střední čáry.

1998 zrušení ztrát, každá rozehra znamená bod, hraní barevným míčem, zrušení pokusu o podání.

1999 povolení doteku míčem při podání, hráč „libero“
(Ejem, 2001, 40)

2002 zavedení technického time-outu

Volejbal v ČR na přelomu století

Volejbal v dnešní době patří u nás mezi nejrozšířenější a nejoblíbenější sporty. Volejbal též patří mezi naše nejúspěšnější kolektivní sporty a pro svoji širokou hráčskou základnu je u nás nejrozšířenějším rekreačním sportem. V roce 1947 jsme se stali jedním ze zakladatelů světové volejbalové organizace FIVB, která má dnes 217 členských zemí na celém světě. Česká republika má mistry světa, medailisty z mistrovství Evropy, olympijské medailisty a stále patří mezi světovou špičku. Dokladem toho jsou výsledky posledních let, kdy jsme na ME v Ostravě obsadili 4. místo a obhájili pozici z ME 1999 ve Vídni. Také se našemu mužstvu podařilo vítězstvím v kvalifikační skupině postoupit na MS 2002 do Argentiny, kde jsme obsadili 13. místo. V loňském roce mužská reprezentace obsadila vynikající 4. místo v prestižní Světové lize a v červenci roku 2004 dosáhli čeští volejbalisté dalšího skvělého úspěchu. Vyhráli totiž premiérový ročník Evropské ligy, když si ve finálovém turnaji poradili s favoritem olympijských her Ruskem.

2.1.3 Charakteristika volejbalu

Volejbal patří mezi týmové síťové hry, které jsou charakteristické ovládním společného předmětu, kterým je míč. Hráči se naučili míč společně ovládat a spoluprací se snaží míč dopravit přes síť tak, aby jej soupeř nemohl vrátit zpět na jejich stranu. Snaží se tedy docílit bodu ve prospěch svého družstva a dosažením 25 bodů získat pro družstvo jeden

set. Mistrovská utkání se hrají na tři vítězné sety, turnajová a přátelská se mohou hrát i na dva vítězné sety.

Činnost každého družstva je charakterizována tím, že každý hráč zaujímá ve svém hřišti takové postavení, které mu umožňuje co nejlépe plnit herní úkoly po přeletu míče od soupeře a družstvo se snaží dovolenými třemi (čtyřmi) odbitími dopravit míč do pole soupeře a dosáhnout bod.

Jako většina sportovních her se i volejbal realizuje v utkání. Výsledek utkání je pak výrazem vztahu mezi výkony obou soupeřících družstev. Může být i výrazem vztahu mezi výkony jednotlivých hráčů. Tento vztah je ovlivňován řadou faktorů, například: aktuální forma družstva, popřípadě jednotlivých hráčů, herní podmínky, fyzické předpoklady, taktická připravenost do utkání, apod. Konečným cílem každého družstva je vítězství v utkání. V některých případech (první utkání ve vyšší soutěži, začlenění nového hráče, zařazení nové herní kombinace, apod.) je pravděpodobnost dosažení daného cíle nízká, proto potom bývá nahrazován jinými cíli, jako např. zvítězit alespoň v jednom setu apod.

Utání je tvořeno sety. Sety jsou tvořeny rozehrami. Rozehra představuje časový úsek od podání v okamžiku úderu do míče do chyby zapískané rozhodčím. Rozehra se dále dělí na úseky rozehry. Ty se rozlišují podle toho, zda družstvo má míč na své straně a může použít tři (čtyř) úderů, nebo má-li tuto výhodu soupeř.

2.1.4 Systematika volejbalu

Nejmenší významnou částí utkání je herní situace. Herní situace je vymezena souhrnem faktorů a vztahů mezi nimi, z nichž některé mají v dané situaci dominantní roli, jsou to:

- postoj a postavení hráčů – spoluhráčů i protihráčů
- let míče ve vlastním a soupeřově poli, jeho rychlost, směr, výšku apod.
- počet provedených nebo ještě možných odbití míče
- kvalita výkonu a výkonnosti hráčů i protihráčů
- speciální schopnosti či dovednosti hráčů
- důležitost a stav utkání
- prostředí v němž se koná

Herní situace je řešena kolektivními (týmovými) a individuálními herními činnostmi. Kolektivní řešení herní situace se realizuje herními kombinacemi. Herní kombinace

představují cílevědomou, prostorově i časově sladěnou spolupráci dvou nebo více hráčů, kteří uskutečňují společný herní záměr.

Individuální řešení herní situace se realizuje pomocí herních činností jednotlivce. Ty představují komplex pohybových činností jež se provádějí s míčem i bez míče, mají stránku technickou – způsob provedení a stránku taktickou – výběr vhodného druhu této činnosti. Obě stránky spolu úzce souvisejí.

Na rozdíl od kontaktních sportů se ve volejbale nadá jednoznačně hovořit o převaze útoku či obrany. Proto nerozlišujeme jednoznačně herní činnosti obranné či útočné, avšak dělíme je podle toho, jaké úkoly plní na:

1. Herní činnosti plnící převážně úkoly útoku
2. Herní činnosti plnící úkoly útoku i obrany
3. Herní činnosti plnící převážně úkoly obrany

Použití herních činností jednotlivce a herních kombinací v jednotlivých situacích ve hře je do jisté míry ovlivněno i systémem hry družstva. Tím je myšlena organizace individuálních a skupinových herních činností, zaměřená na splnění úkolů útoku či obrany v průběhu utkání. Systém hry je charakterizován složením družstva podle specializace hráčů, které určuje také výběr některých herních kombinací i postavení jednotlivých hráčů v poli.

Rozdělení volejbalového hřiště na zóny

Síť			
Útočná čára	4	3	2
Polovina			
	5	6	1

2.1.5 Pravidla volejbalu

Volejbal v posledních letech doznal řady změn v pravidlech a tím tato hra dostala úplně jiný ráz. Volejbal je sportovní hraná dvěma družstvy na hřišti rozděleném sítí. Existují různé verze přizpůsobené různým vnějším podmínkám tak, aby jejich rozmanitost umožnila účast každému.

Účelem hry je poslat míč přes síť na zem do pole soupeře a zabránit soupeřově snaze o totéž. Družstvo má právo na tři odbití (a to i po doteku bloku), aby vrátilo míč soupeři.

Míč je uveden do hry podáním: udeřen podávajícím přes síť k soupeři. Rozehra pokračuje tak dlouho, dokud se míč nedotkne hřiště, není „aut“ nebo se družstvu nepodaří vrátit jej povoleným způsobem.

Nejčastěji se hraje systém na 3 vítězné sady (sety). Ve volejbalu družstvo, které vyhraje rozehru, získá bod (Rally Point Systém – každá rozehra znamená bod). Hráči tohoto družstva

postoupí o jedno postavení (tzv. točení) ve směru hodinových ručiček. Družstvo se „netočí“ pokud tvz. „boduje“, tedy opakovaně vyhrává rozehru při vlastním podáním. Vítězí družstvo, které v jednom setu získá nejdříve 25 bodů, přičemž výsledek utkání musí být vždy rozdílný o 2 body (př. 27:25). (Ejem, 2001, 15)

Zařízení a vybavení

Hrací plocha zahrnuje hřiště a volnou zónu, která musí být pravoúhlá a symetrická. Hřiště je obdélník o rozměrech 18 x 9 m obklopený volnou zónou, která je na všech stranách minimálně 3m široká. Volný hrací prostor je prostor nad hrací plochou, který je bez jakýchkoliv překážek a je vysoký minimálně 7m.

Povrch musí být plochý, vodorovný a jednolitý. Nesmí pro hráče představovat jakékoliv nebezpečí zranění. Je zakázáno hrát na hrubých nebo kluzkých površích.

Všechny čáry jsou 5cm široké. Jejich barva musí být světlá a rozdílná od povrchu hrací plochy i od všech ostatních čar.

Hřiště je vymezeno dvěma postranními a dvěma koncovými čarami. Osa střední čáry rozděluje hřiště na dvě stejná pole, každé o rozměrech 9x9 m. Tato čára prochází pod sítí od jedné postranní čáry k druhé. V každém poli je vyznačena útočná čára ve vzdálenosti 3m od osy střední čáry.

Síť je umístěna svisle nad střední čarou a její horní okraj je ve výšce 2,43 m pro muže a 2,24 m pro ženy. Výška sítě se měří uprostřed a nesmí převýšit stanovenou výšku více než o 2 cm. Síť je 1,00 m široká a 9,50 až 10,00 m dlouhá s postranními páskami vzdálenými 25 až 50 cm od každého okraje sítě, zhotovená z černých čtvercových ok o straně 10 cm. Na jejím horním okraji je umístěna vodorovná páska, široká 7 cm, zhotovená ze zdvojeného bílého plátna.

Anténka je ohebná tyčka dlouhá 1,80 m, o průměru 10mm, zhotovená ze sklolaminátu nebo podobného materiálu.

Anténky jsou umístěné na opačných stranách sítě. Vrchních 80 cm každé anténky převyšuje síť a je označeno 10cm širokými pruhy kontrastních barev, přednostně červené a bílé. Anténky jsou považovány za součást sítě a ohraničují bočně prostor přeletu míče.

Sloupky, na kterých je síť připevněna, jsou umístěny ve vzdálenosti 0,5 – 1,0 m na vnější straně od postranních čar. Jsou vysoké 2,55 m a nastavitelné. Jsou zaoblené a hladké, zapuštěné do země bez upevňovacích lan. Na sloupcích nesmí být žádná nebezpečná či překážející zařízení.

Míč musí být kulatý, s povrchovou vrstvou zhotovenou z měkké kůže nebo ze syntetické kůže a uvnitř s duší z gumy nebo jiného podobného materiálu. Jeho barva může být jednotně světlá nebo kombinací barev. Obvod je 65 - 67 cm a jeho váha je 260 – 280 gramů.

Družstvo se může skládat nejvýše z 12 hráčů, kdy na hrací ploše je max. 6 hráčů. Výstroj hráče se skládá z trička, trenýrek, ponožek a sportovní sálové obuvi.

Herní činnosti jednotlivce

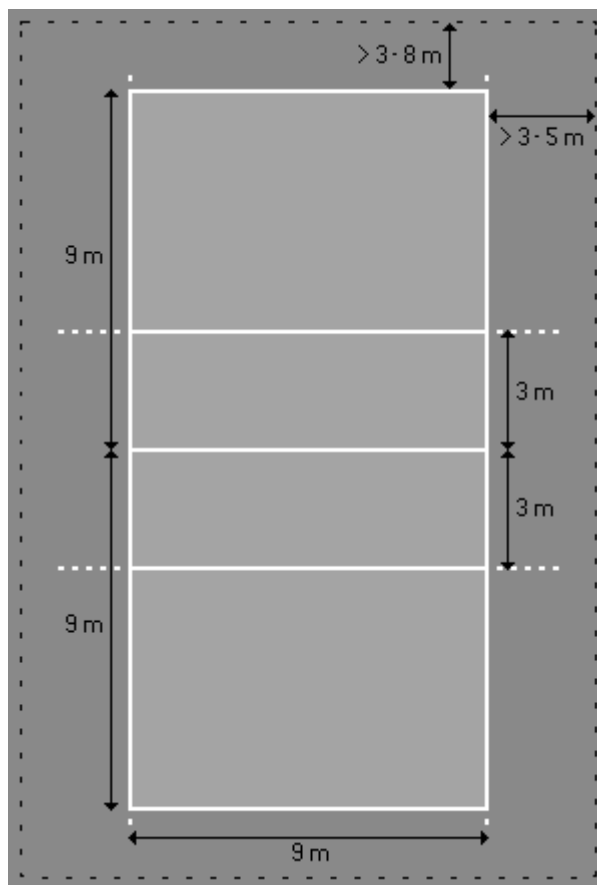
Každý z hráčů na hřišti zaujímá své postavení a svou úlohu. Ve volejbale rozlišujeme tyto hráčské posty:

- nahrávač
- smečář
- blokař
- univerzál
- libero

Všechny uvedené posty vykonávají hráči dle svého názvu. Za specializované hráče mající jen určité vybrané herní činnosti jsou považováni univerzál a libero.

Univerzál je hráč, který ovládá všechny herní činnosti, zejména útok ze zadních zón (prostor mezi útočnou a koncovou čarou hřiště)

Libero je specializovaný obranný hráč, který je na hřišti barevně odlišitelný od ostatních hráčů. Z herních činností je dovoleno liberu vyměnit jakéhokoliv hráče zadní řady. Jeho herní činnost je omezena hrát jako hráč zadní řady a není mu dovoleno dokončit útočný úder kdekoliv včetně hřiště a volné zóny, jestliže je míč v okamžiku úderu zcela nad úrovní horního okraje sítě. Nesmí podávat, blokovat ani se o blok pokoušet.. Výměny uskutečněné liberem nejsou považovány za řádné střídání. Libero může být vyměněn pouze hráčem, kterého předtím střídal.



Zdroj: Blažek, M. (2004) *Zjištění úrovně speciální pohybové výkonnosti hráčů volejbalu*.

Diplomová práce, Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy, České Budějovice.

2.2 Organizace volejbalu v ČR

V České republice je volejbal v největším rozsahu zajišťován a organizován Českým volejbalovým svazem (ČVS). Ten má následující strukturu:

- **Výbor ČVS** – tvoří jej 57 volených členů z 12 krajů, je nejvyšším orgánem této organizace.
- **Správní rada ČVS** – je sestavena z 15 volených členů a dvoučlenné externí komise správní rady, jejíž členové mají na starosti oblast společenského významu volejbalu a Sňh slávy českého volejbalu.
- **Odborné komise**, mezi které patří komise disciplinární, hospodářská, legislativní, metodická, mezinárodní, mládeže, odvolací, pro pravidla, registračně matriční,

rozhodčích, společenského významu volejbalu, sportovně technická. Dále do této kategorie spadá koordinační rada mládeže – dívek a chlapců.

Dalším organizačním článkem ČVS jsou **Krajské volejbalové svazy**. Ty zabezpečují volejbal na úrovni kraje. Většinou mají komise sportovně technické, které řídí soutěže, komise rozhodčích a komise metodické, zajišťující školení trenérů a rozhodčích.

Posledním stupněm organizační struktury jsou **sportovní oddíly tělovýchovných jednot** spadajících pod Český svaz tělesné výchovy (ČSTV) a **volejbalové kluby**, jako samostatné právní subjekty. (Buchtel, 2005, 24)

3. Blokování

3.1 Technické a taktické zásady blokování

3.1.1 Postoj ve výchozím postavení středového hráče

Předpokladem pro blokování je optimální postoj hráče. Blokař stojí čelem k síti, chodidla mírně od sebe, ramena souběžně se sítí a sleduje činnost soupeře. Výchozí pozice musí být na mírně pokrčených nohou. Je to z důvodu možnosti provést rychlý pohyb podél sítě i k dosažení maximálního výskoku na místě bez přesunu.

Činnost trupu, paží a rukou

Paže ve výchozím postavení středového blokaře jsou mírně ohnuté v loktech s dlaněmi na úrovni hlavy. Je to z toho důvodu, že středový blokař má za úkol zabránit útoku prvního sledu protihráče a při jiné poloze paží by byl blok prvního sledu z technického i časového hlediska nedokonalý a tím i méně účinný. Tato výchozí pozice se liší od pozice nahrávače, smečaře i diagonálního hráče, kteří mají paže ve výchozím postavení ohnuté v loktech s dlaněmi na úrovni ramen.

Důležitým požadavkem na kvalitní blok je jeho přesah přes síť, který se provádí trčením paží šikmo vzhůru. Paže se pohybují před sítí směrem nahoru s tendencí přímo a co nejrychleji pronikat nad sítí do pole soupeře. Paže jsou stále napnuté, rovnoměrně od sebe vzdálené.

Plocha rukou musí být velmi pevná, protože právě zde dochází nejčastěji ke kontaktu s míčem. Prsty jsou roztažené a propnuté. Palce směřují proti sobě a jsou blízko u sebe. Zápěstí je zpevněno a vytváří přirozené prodloužení paží.

Trup s dolními končetinami vytváří při bloku „blokařskou skobu“. Ta vzniká kontrakcí břišního svalstva břicha, ramen a horních končetin v momentě kontaktu paží s míčem. Pro udržení rovnováhy dochází k ohnutí v kyčelním kloubu a natažené dolní končetiny jsou sklopeny směrem k soupeři - SKOBA.

Přesahování předpokládá typologicky vhodné hráče s blokovým výskokem 325 cm a více. Jejich výška a výskok jim dovoluje provádět agresivní blok s dostatečným přesahem přes síť.

3.1.2 Výběr místa bloku a načasování odrazu

Je velmi důležité vybrat okamžik výskoku. Je to jeden z nejdůležitějších prvků individuálního blokování i vícebloků. Při blokování útočníka prvního sledu, je výskok

prováděn společně s útočníkem, nebo o něco později (záleží na individuálních schopnostech smečáře, výšce a rychlosti nahrávky). Je-li nahrávka vysoká, odraz se provádí až po výskoku smečáře.

Načasování bloku vyžaduje, aby se míč dotkl bloku před, nebo v nejvyšším bodě výskoku. Pokud je odraz prováděn současně, nebo před odrazem útočníka, bude smečář útočit do padajícího bloku, který ztrácí svoji agresivitu a účinnost.

Můžeme říct, že platí toto pravidlo: “Čím je útočný úder realizován dál od sítě, tím je okamžik odrazu blokujícího hráče prováděn později“.

Ideální blok se musí střetnout s míčem v momentu, kdy se pohyb hráče vzhůru zastavil a pohyb dolů ještě nezačal.

3.1.3 Blokování útoků po přesunu - druhy blokových přesunů a jejich technika

Častěji, než vyskočit z klidu musí blokař nejprve provést přesun stranou do místa, kde se bude blokovat. Pro tento pohyb stranou se používají úkroky, překroky a běh.

Přesun úkrokem

Při přesunu na kratší vzdálenost (do 2 m) se používají jeden až dva úkroky. Hráč se pohybuje s rameny rovnoběžně se sítí. Provádí úkrok směrovou nohou (je to noha, která odpovídá směru následujícího pohybu) a přísun druhou nohou. Středoví hráči tento způsob přesunu používají především při blokování na středu sítě. Paže při přesunu úkrokem držíme v jedné poloze, ohnuté v loktech, připravené k odrazu.

Přesun překrokem

Používá se při přesunu středového hráče z výchozího postavení na středu sítě, do zóny 2, nebo 4. Považuji tento druh přesunu za základní blokařský přesun, a proto si ho dovoluji popsat podrobně.

První krok (směrový)

Bývá zpravidla kratší. Má za úkol začít pohyb do žádaného směru a je prováděn směrovou nohou. Nemusí být veden přísně rovnoběžně se sítí, ale pro následný krok je lepší, je-li proveden mírně směrem od sítě. Tato technika je výhodná i v situaci, kdy výchozí pozice

dvou blokujících hráčů blízko sebe a hrozí, že by směrová noha středového blokaře mohla narazit na nesouhlasnou nohu krajního hráče.

Druhý krok (běžecký)

Bývá zpravidla dlouhý. Bývá prováděn nesouhlasnou nohou. Spojnice ramen je kolmo k síti.

Třetí krok (otáčecí)

Jeho úkolem je dokončit přesun, ale hlavně otočit osu ramen znovu rovnoběžně se sítí, což je poloha vhodná pro správně provedenou blokařskou akci. Optimální je stav, kdy směrová noha má čas obejít nesouhlasnou nohu tak, aby se její chodidlo směřovalo kolmo k síti a odraz na blok je prováděn s rameny rovnoběžnými se sítí. Ne vždy je dostatek času na optimální provedení otáčecího kroku a tak středoví hráči řeší rotaci trupu až po odrazu.

Přesun během - používá se při přesunu blokujícího hráče na dlouhé vzdálenosti (6m a více). Blokař se jednoduše otočí a běží do místa bloku. Paže se chovají naprosto přirozeně. Nedržíme je nad úrovní ramen, ale pohybujeme s nimi jako při běhu.

3.1.4 Kolektivní blok - sestavování dvojbloku, trojbloku

První povinností středového blokaře je zabránit rychlému útoku středem sítě. K tomu musí vyskočit současně s nahrávkou, nebo těsně po ní a blokem se snažit zasáhnout míč tak, aby jej odrazil směrem do soupeřova pole, nebo nadrazit úder tak, aby spoluhráči v obraně mohli založit protiútok.

Když je míč nahrán jinam, musí se přesunout do míst realizovaného útoku a zde blokovat. Musí se snažit sestavit kompaktní blok. Dobře seskupený blok znamená, že paže zúčastněných hráčů vytváří společně neprostupnou hráz pro protivníka.

Způsoby sestavování bloku

Jeden hráč se blíží k druhému - používá se především při blokování útoku, kdy krajní hráč je již v místě útoku a středový hráč se k němu přesouvá různým způsobem.

Synchron - v poslední době je stále častějším druhem seskupení tzv. synchron, kdy se dvojblok, popřípadě trojblok přesouvá společně v jednom směru. Tento způsob přesunu je velmi náročný na technické zvládnutí krokového rytmu a na seskupení bloku v místě odrazu.

Způsoby sestavování bloku určujeme podle technické a taktické vyzrállosti družstva. Synchron je výhodný v tom, že dosáhneme dvojbloku, nebo i trojbloku na útok prvním sledem a můžeme lépe blokovat útočné kombinace ve středu sítě. Jestliže soupeřova útočná činnost je založena především na útoku po rychlé, vystřelené nahrávce do zóny 4, 2, 1, je tento způsob seskupování bloku velmi náročný na správné technické provedení v časové tísní.

Rozhodnout, co v daném okamžiku je pro mužstvo výhodnější, by měl středový blokař, který má za úkol řídit celou obranu na síti.

Trojblok - se nejvíce používá při obraně v zóně 3, při útoku ze zóny 6, nebo v zónách 4 a 2 při vysokých nahrávkách, nejčastěji z pole. Při sestavování trojbloku je velmi důležitý rychlý přesun středového hráče. Je to z důvodu umožnění přesunu vzdálenějšího krajního hráče a vytvoření kompaktního trojbloku.

3.1.5 Blokování podle druhu útočného úderu soupeře

Blokování útoku po vysoké nahrávce

V případě, že nahrávka je blízko sítě, snaží se blokující hráči dosáhnout co nejbližší k míči a tím prakticky zvětšují prostor, který blokem vykrývají. V mnohých případech již útočící hráč nemá jinou možnost, než se úderem střetnout s blokem. Pak už záleží jen na pevnosti bloku (především rukou), zda blokující hráči budou úspěšní a úder smečujícího hráče zablokují.

V případě, že nahrávka je dál od sítě je úlohou bloku vykrýt určitou část pole. Jakou část pole blok vykrývá, záleží na taktickém plánu družstva. Může to být směr po „lajně“, nebo „diagonála“. Blok ve většině případů staví krajní hráči a středovní blokaři k nim dochází.

Blokování útočného úderu ze zóny 4

Středový hráč začíná pohyb pravou nohou (krok směrový). Druhý krok (běžecový) je prováděn levou nohou. Jak jsem již popsal výše, má být co nejdelší a spojnice ramen je kolmá na síť. Třetí krok (otáčecí), je veden pravou nohou a má za úkol dokončit přesun a dostat osu

ramen opět do polohy rovnoběžné se sítí. Paže jdou v momentu došlapu pravé nohy (směrové) nahoru mezi tělem a sítí a pronikají do pole soupeře.

Úkolem středového blokaře při bloku v zóně 4 je vytvořit kompaktní blok a vykrytí blokem tu část hřiště, jak bylo stanoveno taktickým plánem. Ne vždy je však správné dogmaticky dodržovat taktický plán. V některých případech, hlavně když útočník často provádí úder do ostré diagonály, blokař může po předchozí domluvě s hráči v poli porušit pravidlo o kompaktním bloku a odskočit v momentě útoku od krajního hráče. Vzniká tak mezera mezi středovým a krajním hráčem, kterou musí vyplnit hráči v poli. Středový blokař ale zakrývá útočný směr „ostrá diagonála“. Tuto taktickou variantu dvojbloku je třeba provádět co možná nejpozději po útočném úderu. Je to z toho důvodu, abychom předem útočnickovi nenabízeli možnost zahrát úder do vzniklé díry v bloku. Platí zde dvojnásobně pravidlo: vyskoč později než útočník.

Blokování útočného úderu ze zóny 2 a 1

Platí zde stejná pravidla jako pro blok ze zóny 4, jen s tím rozdílem, že sled kroků při blokařském přesunu začínáme levou nohou.

Rozdíl mezi blokováním útoku ze zóny 2 a ze zóny 1, je v načasování bloku. Při útoku ze zóny 1, musí míč urazit delší dráhu letu, než se dostane do prostoru bloku (asi 2m). Z toho důvodu musí být odraz bloku proveden později než při útoku ze zóny 2.

Blokování útočného úderu ze zóny 6

Činnost středového blokaře je ta, že vybírá místo pro blok a krajní hráči k němu přistupují. V mnoha případech je útok ze zóny 6 tak překvapivý, že krajní hráči nestačí vytvořit blok a středový hráč blokuje jednoblokem.

I v tomto případě platí, že blokař se odráží co nejpozději, doporučil bych moment výskoku provést v ten okamžik, až se ruka útočníka dotkne míče.

Blokování útoku ze zóny 3 (prvního sledu)

Střední blokaři mají v základním postavení nohy ohnuté v kolenou v úhlu asi 130 stupňů. Je to postavení hlubší, než mají krajní blokaři. Je to důležité pro rychlost výskoku na středu sítě. Blokař nemá čas vyskočit s úplným protipohybem, což je přirozený pohyb pro maximální výskok.

Důležité je časování bloku. Blokař se musí odrážet k výskoku v momentu odrazu útočníka, nebo jen těsně po něm. Z toho důvodu je důležité dodržovat techniku výskoku bez protipohybu. V opačném případě blokařovi ruce dostanou do místa přeletu míče nad síť pozdě a nestihne zablockovat dobře provedený útok prvním sledem. Paže jsou mírně pokrčené a v momentě bloku musí proniknout co nejdále do pole soupeře.

Je třeba rozlišovat taktiku blokování prvního sledu a to v závislosti na výchozím postavení blokařů na síti. Při výchozím postavení blokařů ze středu sítě tzv. synchronu je pravděpodobné, že blok bude sestaven ze dvou hráčů. Pomoc krajního hráče je velmi účinná.

Při výchozím postavení blokařů od krajů sítě, středový blokař provádí blok proti útoku prvním sledem sám. V tomto případě se hráč rozhodne, jestli vytvoří statický blok, nebo jestli se následně odrazí do strany, nebo vykryje určitou část pole pohybem paží do strany v momentu úderu útočníka. Je však třeba dodržovat pravidlo o přesahu rukou přes síť. Blok prvního sledu bez přesahu nemá velkou účinnost.

3.1.6 Činnost hráče po dopadu z bloku

Středový hráč dopadá po bloku na stejném místě, kde se odrazil, jen v případě statického bloku prvního sledu, nebo po vysokých nahrávkách. Při rychlých nahrávkách, kdy hráč na blok dobíhá to není možné. Často také skáče na blok během útočné kombinace dvakrát. Po svém prvním výskoku na středu sítě se musí přesunout na okraj sítě. To je jeden z důvodů proč musí zůstat mobilní. Pokud provádí blok ve své zóně ve středu sítě podruhé, nesmí spustit ruce dolů. Je důležité, aby blokař trénoval dvojí výskok. Vlastní dopad je veden přes špičku nohy s následným ohnutím kolen a obratem od sítě, aby blokař byl zapojen do dalšího průběhu hry.

3.1.7 Koncentrace hráče na blokařskou činnost

Důležitou rolí pro celkovou úspěšnost bloku hraje koncentrace blokujících hráčů. Před každou rozehrou je třeba si uvědomit, jaký typ smečáře mám za úkol blokovat a jaký je můj taktický úkol. To během celého nácvičku bloku na tréninku a následně i v zápase. Roli dirigenta sehrává vždy středový blokař v zóně tři.

4. Blokařské přesuny

4.1 Blokařské přesuny

Dříve se hráčům doporučovalo mít ruce připravené co nejbližší k pásce. Důvodem byla co nejpohotovější možnost pokrytí rychlých útoků. Praktické zkušenosti však ukazují, že hráči stejně i z této polohy napřed sníží těžiště a teprve následně vyskakují na blok. To nás vede k myšlence vhodnosti nižšího postoje s mírně pokrčenými rukama, protože při této poloze se neztrácí čas tzv. "pohupem" a tato poloha je více "startovní".

4.1.1 Blok po přesunu

Častěji než vyskočit z klidu musí blokař nejprve provést přesun stranou do místa, kde se bude blokovat. Pro tento pohyb stranou se používají úkroky a běh.

Pro krátké přesuny (1,8m a méně) by se měly použít jeden až dva úkroky. Hráč se pohybuje rovnoběžně se sítí, obrácen během pohybu čelně k soupeři. Potom buď posledním krokem zabrzdí pohyb nebo se pomocí malého poskoku z obou nohou odrazí směrem k místu blokování. Krajní blokaři, pokud nejsou vzdáleni od sítě, vždy používají úkroky.

Pro delší přesuny by se měl blokař jednoduše otočit, běžet a odrazit se podobným způsobem jakým s odrazí na smeč.

Zde je nutné udělat malou vsuvku: Formulace "... odrazí se podobným způsobem jakým se odrazí na smeč..." není v tomto případě zcela přesná. Při přesunu doprava tj. do zóny IV je krokosled stejný jako u smečářského rozběhu, ale na druhou stranu tj. do zóny II je nutné, aby hráč končil přesun došlapem na pravou nohu, což pozice opačná než smečářský rozběh. Je to paradoxně ta situace, kterou popisujeme jako zásadní chybu u smečářského rozběhu. (Odras levou nohou dopředu). To je velmi důležitá věc pro trénink. Víme, že pravákům je přirozenější přesun doleva (smečářský rozběh), a proto je nutno věnovat pohybu doprava více času.

Protože se jedná o zdaleka nejpoužívanější techniku přesunu, popíšeme si ji nyní detailně:

Celkem klademe důraz na hlavní body:

Směrová noha

Přesun by měl začínat tzv. "směrovou nohou". Směrovou nohou rozumíme nohu, která odpovídá směru následujícího pohybu, tzn. pravou nohou doprava (do zóny II) a levou nohou

doleva (do zóny IV). Termín směrová noha by bylo vhodné používat pro rychlé porozumění. První krok směrovou nohou bývá krátký, někdy dokonce nepatrný, ale pohyb by měl tímto krokem (krůčkem) vždy začínat a směrovou nohou by měl i každý přesun končit. Je vhodné, pokud je směrová noha v momentě začátku pohybu odlehčena a váha je na druhé noze. To se týká i situace, kdy středový hráč mírně povyskočil v očekávání útoku prvním sledem: v této situaci by měl mít zautomatizovaný dopad na nesouhlasnou nohu, aby byla směrová noha připravená k okamžitému pohybu, a to dříve než dopadne na zem. Začátek pohybu právě směrovou nohou vyhovuje i situaci, kdy po povyskočení středového hráče následuje ze strany soupeře útok zhruba 1-1,5 m od místa prvního sledu (např. úder č.5). V tomto provede blokař pouze úkrok odlehčenou směrovou nohou. Jinými slovy směrová noha je odlehčená a připravená jak pro úkrok, tak pro běh a blokař volí podle vzniklé situace.

Krokosled

1) *První krok* (směrový)

Souhlasnou nohou do směru odkud je veden soupeřův útok. Jak bylo uvedeno tento krok bývá zpravidla kratší. Nazvěme ho pracovně směrový, protože má za úkol začít pohyb do žádaného směru a je prováděn směrovou nohou.

2) *Druhý krok* (běžecký)

Je prováděn nesouhlasnou nohou, zpravidla dlouhý (je potřeba zjistit výzkumně jeho rychlost), děje se v dostatečné vzdálenosti od sítě a je prováděn v situaci, kdy trup je už kolmo k síti.

3) *Třetí krok* (otáčecí)

Jeho úkolem je dokončit přesun, ale hlavně otočit trup znovu rovnoběžně se sítí, což je poloha vhodná pro správně technicky provedenou blokařskou akci. (Proto krok otáčecí). Optimální je stav, kdy směrová noha má čas a obejít nesouhlasnou nohu. V ideálním případě je chodidlo směrové nohy kladeno na zem kolmo na středovou čáru. To má za následek stočení roviny boků a následně roviny ramen rovnoběžně se sítí. Zkušenosti však ukazují, že v časovém tlaku není možno zachovat optimální techniku. A tak se středoví hráči často dostávají do situace, kdy řeší rotaci trupu až po odrazu (viz poloha těla při bloku).

4.1.2 Krok vsun krok

Pokud se středový hráč nachází daleko od místa, kam se má dostat (4-5m) nabízí se následující krokosled: krátký krok směrovou nohou následovaný rychlým krátkým úkrokem pravou a teprve po tomto "dvojúroku" následuje klasický přesun během, který jsme popsali výše. Jednoduše řečeno pohyb je zahajován jakýmsi polkovým krok vsun krok následovaný tříkrokovým přesunem.

4.1.3 Paže při přesunu

Paže se chovají při přesunu zcela přirozeně, někdy sledujeme u hráčů zlozvyk držet paže při přesunu nad pasu (ruce ve výši ramen), pro což není žádné logické zdůvodnění.

Tuto techniku používají téměř vždy středoví hráči, pokud musí překonat více než 3m. Běh by měl začínat krátkým krokem, následovaný značně delšími kroky.

4.1.4 Spěchej pomalu

S výše uvedeným souvisí i další poznámka ze Selingera: pro optimální načasování a místo bloku by přesun blokaře neměl být rychlejší než let míče. To umožňuje lepší sledování míče a smečujícího hráče. Čím rychleji se hráč na bloku přesunuje, tím méně vidí. Samozřejmě pokud je blokař schopen předvídat směr nahrávky a místo útoku, může se přesunout na místo již před nahrávkou. (Což zase trochu odporuje výše zmíněnému jevu o harmonizaci rozběhů při kolektivním bloku)

4.1.5 Poloha těla při vlastním bloku

Pro úspěch vlastního bloku, ale i celé obrany je kompaktní blok, dobře načasovaný, ukázněný a podřízený celkové taktice hry v obraně. Z hlediska techniky vlastního provedení bloku je žádoucí, aby konečná poloha trupu byla rovnoběžná se sítí. V případě, že osa ramen v úhlu s rovinou sítě (známé natočení blokaře proti smečáři), vytváří blokařovy ruce vhodný "terč" pro vytlučení bloku smečářem. Protože je moderní volejbal především soubojem o čas, je situace, kdy středový hráč přichází do místa bloku na poslední chvíli nebo pozdě, velmi častým jevem. Nemá čas provést rotaci trupu, která je vhodná pro konečnou správnou polohu těla při bloku. Pro tuto situaci nezbyvá, než provést rotaci až po odrazu. To není

neoptimálnější, ale pokud hráč na technice zvládnutí této techniky důsledně pracuje, může dle Selinger " ... natočení ihned po odrazu splnit stejný cíl a bez ztráty času..."

5. Metodologie práce

5.1 Metody práce

Rozbor literatury – obsahová analýza

Tato metoda umožňuje objektivní, systematický a kvalitativní popis písemných či ústních projevů a jejich rozborů. Cílem obsahové analýzy je zjistit zaměření obsahů textů nebo ústních projevů.

Testování

Testy jsou metodami výzkumu, které umožňují relativně objektivně zjišťovat určitý stav.

Testy považujeme za zkoušku pro objektivní, většinou nepřímé zjišťování určitých znaků. To znamená, že při dodržení stejných pravidel a při dosažení stejných podmínek jsou předmětům nebo jevům přiřazovány stejné hodnoty.

Lze jej použít při zjišťování jednoho či více jevů i jako prostředek zjišťování změn určitých jevů a vlastností v daném časovém intervalu.

Test je systematický postup, v němž se testovanému jedinci předloží soubor konstruovaných předmětů, na které odpovídá (reaguje), přičemž tyto odpovědi (reakce) umožňují examinatorovi přidělit zkoušenému číslo nebo soubory čísel, z nichž lze dělat dedukce o tom, co je testovanému jedinci vlastní z toho, co má test dle předpokladu měřit.

Rozeznáváme různé druhy testů, které dělíme dle různých měřítek:

1. Podle stupně ověřitelnosti a rozsahu používání:

a) *standardní* – jsou cílově zkonstruované a většinou výsledkem vědecké práce jednotlivce, skupiny lidí či instituce. Vyznačují se promyšleným určením cíle měření, efektivním výběrem testových položek, které byly odzkoušeny a statisticky vyhodnoceny. Takové testy bývají velmi spolehlivé. Jsou pro ně zpracovány tabulky norem umožňující srovnání jednotlivce s odpovídající skupinou (např. tabulky pro vrcholový volejbal).

b) *nestandardní* – jsou pouze informativní, používané pro vnitřní potřebu testujícího, Testy si konstruuje uživatel sám podle obecně známých pravidel. Jejich kvalita bývá nižší a spolehlivost málokdy známá. Standardizovanost těchto testů se může objevit jen tehdy, je-li

test používán v rámci jedné společnosti či skupiny lidí. Kladnou vlastností těchto testů je určitá přizpůsobivost (např. prostředí, materiální podmínky atd.)

2. Podle počtu vlastností, které testy zkoumáme

- a) jednorozměrné
- b) vícerozměrné (testy se sdružují v testovací soubory nebo tzv. testové baterie)

3. Podle počtu testovaných osob

- a) individuální
- b) skupinové

4. Podle cíle vytyčeného před testováním

- a) diagnostické
- b) prognostické

Další dělení testů probíhá a závisí na :

- tom co chceme hodnotit
- z jakého hlediska chceme hodnotit
- jakými prostředky

V různých oborech se setkáváme se specifickým dělením a označením testů. V tělesné výchově je vytvořeno velké množství testů, kterými lze zjišťovat úroveň tělesné zdatnosti, výkonnosti a jednotlivých pohybových projevů (testy motorické, testy síly, testy sportovních dovedností...). Při zjišťování těchto položek, aby výsledky byly platné, musíme užívat testů standardních. Ty musí splňovat určité podmínky:

- a) *validita (platnost)* – má schopnost hodnotit vlastnost, kterou chceme testem měřit nebo zjišťovat její úroveň a pravděpodobnost shody mezi výsledkem testu a stavem kritéria
- b) *reliabilita (spolehlivost)* – vlastnost, kdy při opakovaném hodnocení podává tento stejné nebo podobné výsledky a pravděpodobnost shody mezi výsledky prvního a opakovaného měření. Např. opakovaný test by měl při úplné spolehlivosti

poskytnout identické výsledky, pokud se nezmění testovaná vlastnost. Ovšem takový test neexistuje

- c) *objektivnost (nezávislost)* – test nesmí podléhat subjektivním vlivům testujícího a hodnotícího člověka a musí být zajištěna pravděpodobnost shody mezi výsledky u různých examinátorů - jedná se tedy o nezávislost testových výsledků na osobě, která měření provozuje
- d) *senzibilita (citlivost)* – test by měl být schopný rozlišit a zaznamenat změny stavu či momentální stav na požadované úrovni.

Vedle těchto základních vlastností, které musí splňovat, existují i jiné faktory ovlivňující stavbu testů, např. jednoduchost, užitečnost, praktičnost, ekonomičnost a s tím spojená i snadná použitelnost. Testované osoby by měly být před vykonáním testu patřičně motivovány, abychom získali nejlepší hodnoty.

Měření

Přesnost testování většiny problémových okruhů v tělesné kultuře závisí do značné míry na tom, jak byla řešena otázka měření.

Je třeba rozhodnout, jak se budou měřit příslušné zkoumané jevy a jakých měrných jednotek bude použito.

Měření tedy znamená přiřazování čísel předmětům nebo jevům dle pravidel, která jsou vodítkem, metodou, povellem říkající co dělat.

Základem každého postupu měření je vymezení zkoumaného souboru, který je nutno definovat.

Komparativní metoda

Je podstatou srovnávacích disciplín. Při této metodě porovnáváme výsledky několika pozorování a vyvozujeme závěry.

Srovnávání lze charakterizovat, jako výklad shod, podobností a rozdílů mezi několika jevy, skutečnostmi jejich hodnocení podle vytyčeného hlediska. (Kovář, Blahuš, 1989)

5.2 Mannův-Whitneyův U test

Předpoklady: Výběry pocházejí z prostého náhodného výběru ze dvou různých skupin o rozsazích n_1 a n_2 a pozorování jsou v rámci skupiny nezávislá.

Výsledek testu: Rozhodnutí, zda existuje rozdíl v těchto dvou rozděleních.

Nulová a alternativní hypotéza jsou vyjádřeny následujícím způsobem:

H_0 : Rozdělení obou skupin je shodné.

H_1 : Rozdělení obou skupin se liší.

Test se zakládá kombinováním obou výběrů, seřazením pozorování a stanovením pořadí pro každé pozorování.

Následně je spočten součet pořadí S_1 a S_2 pro jednotlivé skupiny. A vypočteny následující statistiky:

$$U_1 = S_1 - \frac{n_1 (n_1 + 1)}{2}$$

$$U_2 = S_2 - \frac{n_2 (n_2 + 1)}{2}$$

Mezi těmito dvěma statistikami opět existuje vzájemný vztah. Stačí nám proto spočítat pouze jednu z nich, např. U_1 , a druhou vypočteme ze vzorce

$$U_2 = n_1 n_2 - U_1$$

V souladu s teorií testování hypotéz nyní volíme hladinu významnosti α a v statistických tabulkách hledáme kritickou hodnotu pro rozsahy výběrů n_1 a n_2 , respektive volíme vhodnou transformaci. Nulovou hypotézu zamítneme, pokud menší z čísel U_1 a U_2 je menší než kritická hodnota.

<http://ucebnice.euromise.cz/index.php?conn=0§ion=biostat1&node=11>

Jelikož přepokládáme, že rozdělení statistických znaku jsou přibližně shodná jedná se vlastně o porovnávání míry polohy tedy mediánu a hypotézy můžeme přepsat na tvar:

$$H_0: \tilde{x}_1 = \tilde{x}_2$$

$$H_1: \tilde{x}_1 \neq \tilde{x}_2$$

Ve své práci jsem použil statistický software STATISTICA 6.1 komplet a pro rozhodování o platnosti nulové hypotézy dosaženou hladinu významnosti označovanou jako p -value, kterou obsahuje poslední sloupec výstupní sestavy použitého programu. Hodnoty p (p -value), vypočítané softwarem pro jednotlivé typy jsou hodnotami dosažené významnosti. Je-li tedy $\alpha \geq p$ zamítáme nulovou hypotézu, naopak je-li $\alpha < p$ nulovou hypotézu zamítnout na hladině spolehlivosti nemůžeme. (Tomšíček, Biskup, 2005, 41-47)

5.3 Testy

5.3.1 Testy všeobecné tělesné přípravy

- *Skok daleký z místa odrazem snožmo – zjištění explozivní síly dolních končetin.*

Zařízení: přiměřený prostor v tělocvičně, pásma na měření délek

Provedení: Ze stoje mírně rozkročného, podřep, zapažit, předklon – odrazem snožmo skok daleký vpřed se současným švihem paží vpřed. Úkolem je skočit co nejdále, skáče se od zřetelně vyznačené odrazové čáry. Výsledkem testu je vzdálenost měřená s přesností na 1 cm. Každý hráč má 3 pokusy, zapisuje se ten nejlepší z nich. (Měkota, Blahuš, 1983, 136)

- *Hod plným míčem – zjištění explozivní síly horních končetin*

Zařízení: dostatečný prostor, vyznačená odhodová čára, plný míč o hmotnosti 2 kg, pásma

Provedení: stoj mírně rozkročný čelem do směru hodu, míč nad hlavou, testovaný provede náprah se záklonem trupu, pak hodí míč vpřed, jak nejdále může. (Měkota, Blahuš, 1983, 138)

Výsledkem testu je vzdálenost měřená s přesností na 0,1m. Zaznamenáváme délku nejúspěšnějšího ze tří možných pokusů.

5.3.2 Testy speciální pohybové výkonnosti

- *Dosah ve stoji na plných chodidlech – zjištění délkových rozměrů těla a vztah somatických dispozic hráče k výšce sítě.*

Zařízení: měřidlo přilepené na stěnu

Provedení: Hráč stojí čelem k měřidlu, špičky nohou se dotýkají stěny. Měření provádíme bez obuvi. Testovaný hráč vzpaženou paží dosahuje na měřidlo, bez výponu na špičky.

Hodnotíme maximální výšku dosahu konečků prstů s přesností 1 cm.

- *Doskok z rozběhu – zjištění silové schopnosti dolních končetin, smečářský dosah*

Zařízení: výškoměr

Provedení: Hráč se rozbíhá 3 až 4 kroky, odráží se snožmo a dosahuje na výškoměr smečující paží. Výsledkem testu je hodnota absolutního dosahu měřená s přesností na 1 cm. Každý hráč má tři pokusy. Zapisuje se nejlepší z nich.

- *Doskok z místa obouruč – zjištění síly dolních končetin, blokařský dosah*

Zařízení: výškoměr

Provedení: Hráč stojí čelem k měřidlu, špičky nohou jsou 10 cm od měřidla. Hráč vyskakuje z podřepu do výšky a výškoměr zasahuje oběma pažemi současně. Hráč nesmí při platném pokusu provést žádný úkrok či poskok. Každý hráč má 3 pokusy, zapisuje se nejlepší z nich. (Měkota, Blahuš, 1983, 133)

- *Člunkový běh 4 x 10 m (s obíháním a dotýkáním met) – zjištění předpokladů k běžecké rychlosti se změnou směru.*

Zařízení: dvě mety umístěny ve vzdálenosti 10 m od sebe, první meta na startovní čáře, pásmo stopky

Provedení: Na povel „, připravte se“ se testovaný postaví tak, aby stál jednou nohou těsně za startovní čarou a po startovním povelu vybíhá k metě vzdálené 10 metrů. Tuto metu oběhne a vrací se tak, aby dráha proběhnutá mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku (obr. 1). Na konci třetího úseku testovaný metu neobíhá, jen se jí dotkne rukou a nejkratší cestou se vrací do cíle. Cílové mety se musí opět dotknout rukou. Výsledkem testu je celkový čas čtyř přeběhů měřený s přesností na 0,1 s. Každý hráč má dva pokusy, zaznamenává se lepší výsledek.

5.3.3 Antropometrická měření

- *Tělesná hmotnost*

Zařízení: digitální nášlapná váha

Provedení: měření proběhlo v odpoledních hodinách, hráči byli váženi bez obuvi s přesností 0,5 kg

- *Tělesná výška*

Zařízení: měřidlo

Provedení: měření proběhlo v odpoledních hodinách, hráči byli měřeni zády k měřidlu bez obuvi.

5.3.4 Body Mass Index

Nejrozšířenějším používaným měřítkem optimální tělesné hmotnosti je Index tělesné hmoty (BMI). Počítá se jako váha v kilogramech dělená druhou mocninou výšky v metrech (kg/m^2). Tato hodnota nezávisí na věku a pohlaví.

V použití BMI existují jistá omezení, patří sem:

- děti (které stále rostou)

- těhotné ženy
- velmi svalnatí jedinci

V rámci použití BMI stanovili státní a mezinárodní úřady dělicí body, které klasifikují normální váhu, nadváhu a obezitu jedince. (www.obezita.cz)












Kategorie	BMI
Podváha	Pod 20
Normální váha	20 – 24,9
Nadváha	25,0 – 29,9
Obezita	30,0 – 39,9
Silná obezita	40 a více

6. Výzkumná část

6.1 Cvičení pro nácvik bloku

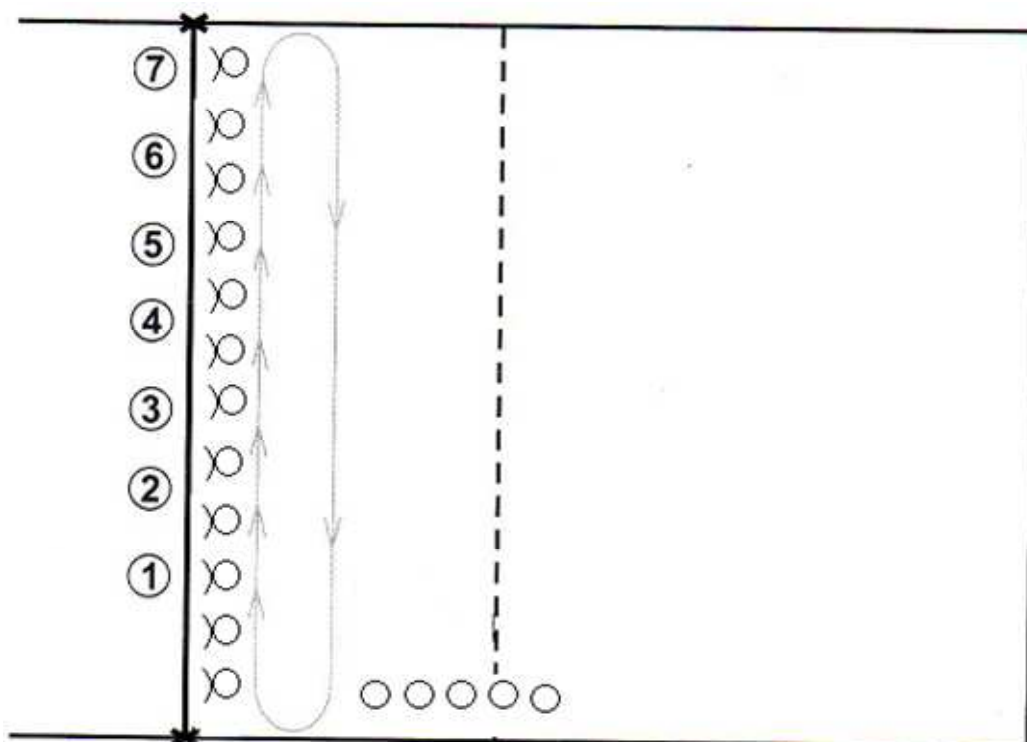
6.1.1 Grafické značení

GRAFICKÉ ZNAČENÍ

Hráč přední řady	
Hráč zadní řady	
Blokující hráč	
Hráč s míčem	
Hráč ve výskoku	
Hráč čelem do směru	
Hráč po pohybu z místa	
Nahrávač	N
Blokař	B
Smečář	S
Univerzál	U
Libero	L
Pohyb hráče z místa	
Let míče	
Let míče přes síť – prudce	
Let míče přes síť – pomalu	

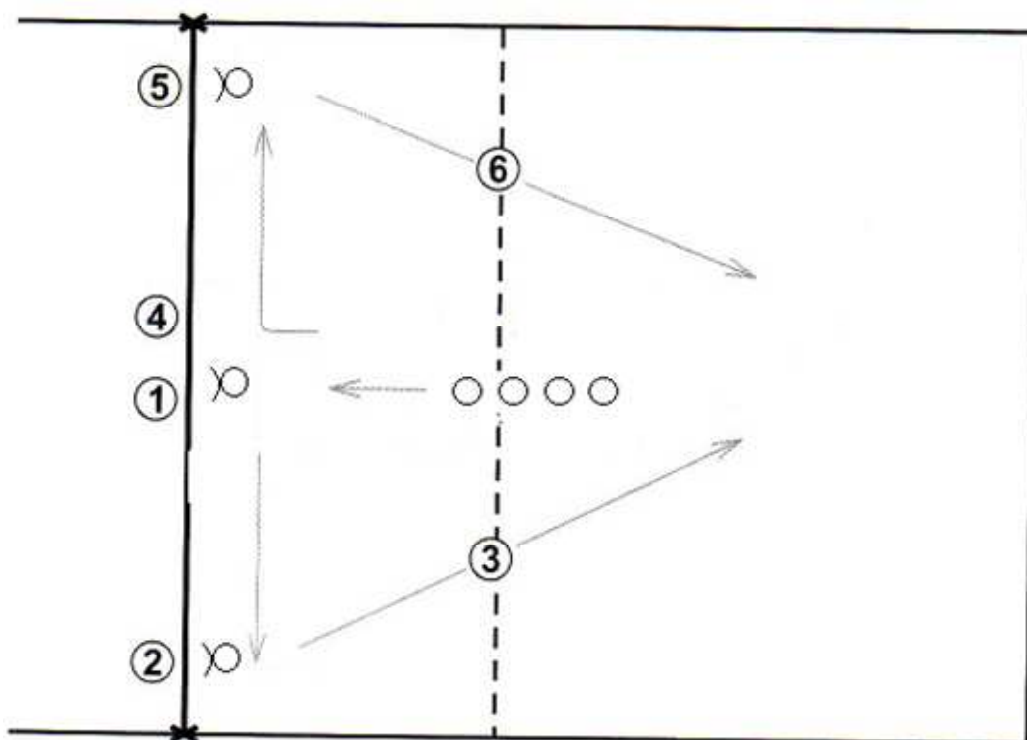
6.2 Příklady nácviiku bloku

1. Návčik bloku po předchozím jednokrokovém přesunu



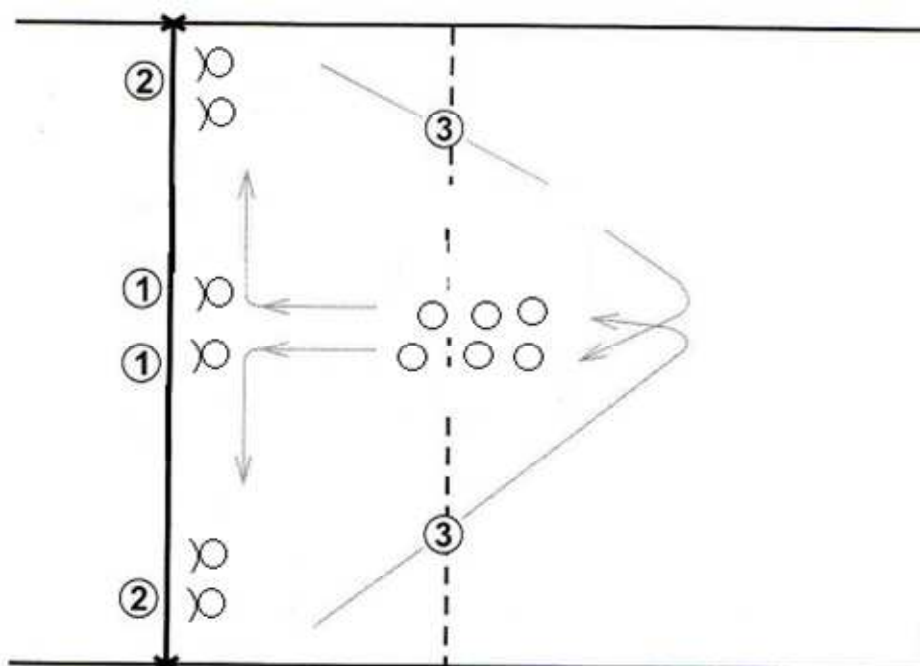
Cílem je zlepšení bloku po přesunu. Hráči blokují po jednokrokovém přesunu.

2. Výskok jednotlivce po přesunu



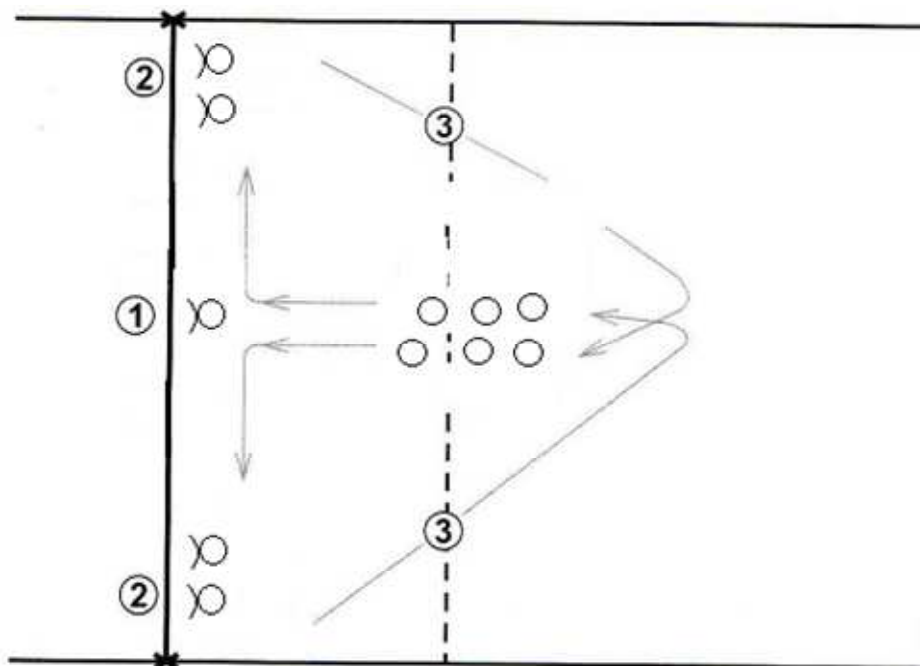
Cílem je zdokonalení bloku po přesunu. Hráči blokují ve středu sítě a čelem se přemísťují doleva (doprava), kde blokují vedle anténky.

3. Současné bloku dvojic po přesunu



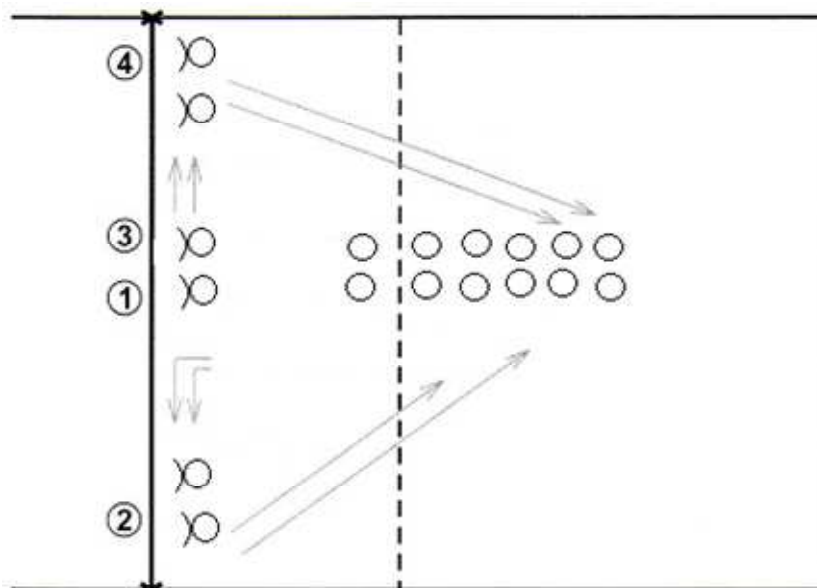
Cílem je sestavení kompaktního bloku. U pravého (levého) kúlu stojí hráči. Dva střední hráči vyskočí současně na bloku ve středu sítě, poté se přemísťují k hráči u pravého (levého) kúlu, kde společně blokují. Krajní hráč jde zpět do řady, druhý hráč se stává blokujícím u kúlu a čeká na středového hráče. Cvičení se opakuje.

4. Jednoblok na středu sítě, poté přesun k pravému (levému) kúlu a dvojblok



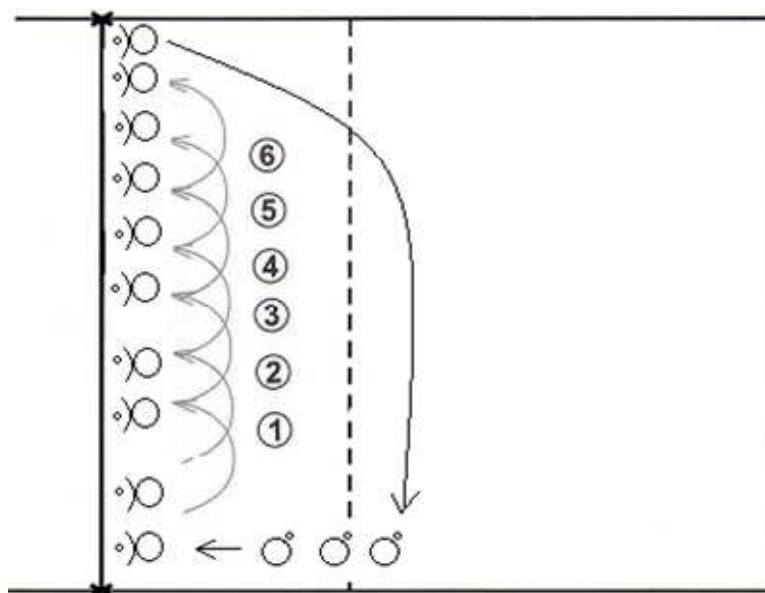
Cílem je sestavení kompaktního dvojbloku. Cvičení je podobné se cvičením č. 3 s tím rozdílem, že na středu sítě blokuje jediný hráč. Cvičení se opakuje.

5. Současné blokování dvojic po přesunu



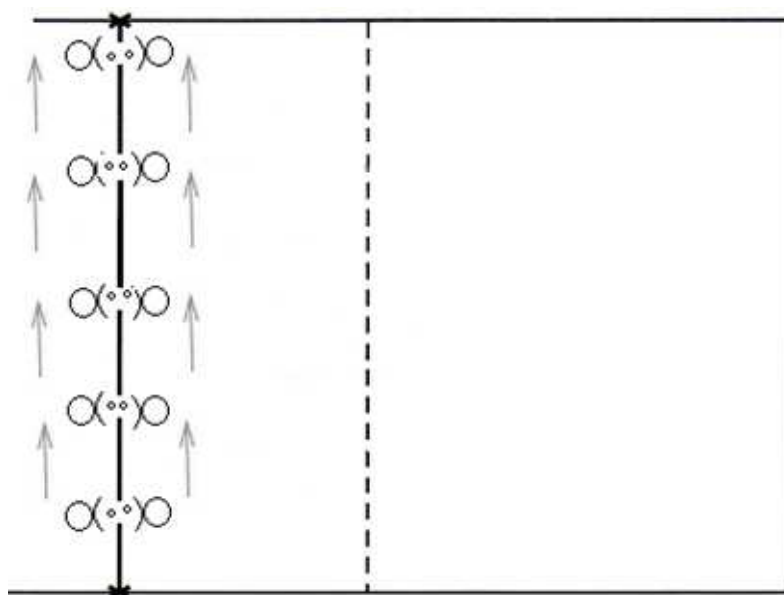
Cílem je synchronizace bloku po společném přesunu ke kúlu. Hráči spolu blokují na středu sítě, poté se společně přesouvají k předem určenému kúlu. Pozor na techniku přesunu!

6. Návčik pohybu paží a synchronizace bloku



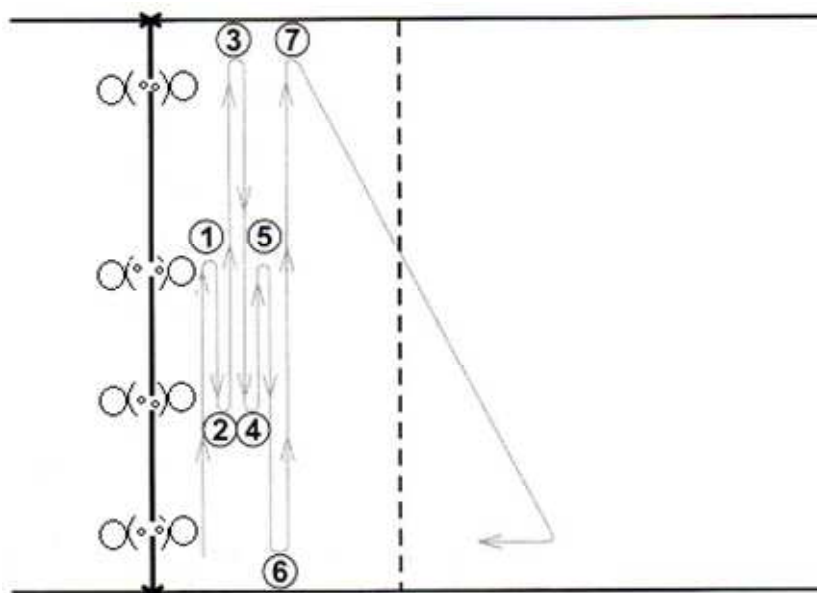
Cílem je zdokonalení synchronizace bloku po přesunu. Dva hráči, každý má míč. Špolu vyskočí na síť, míč drží ve vzpažení a nad sítí se vzájemně dotýkají. Po dopadu z výskoku vždy levý hráč dobíhá pravého a opět špolu skáčoú na síť. Ovičení je po celé délce sítě.

7. Dotyk míče míčem druhého spoluhráče nad sítí



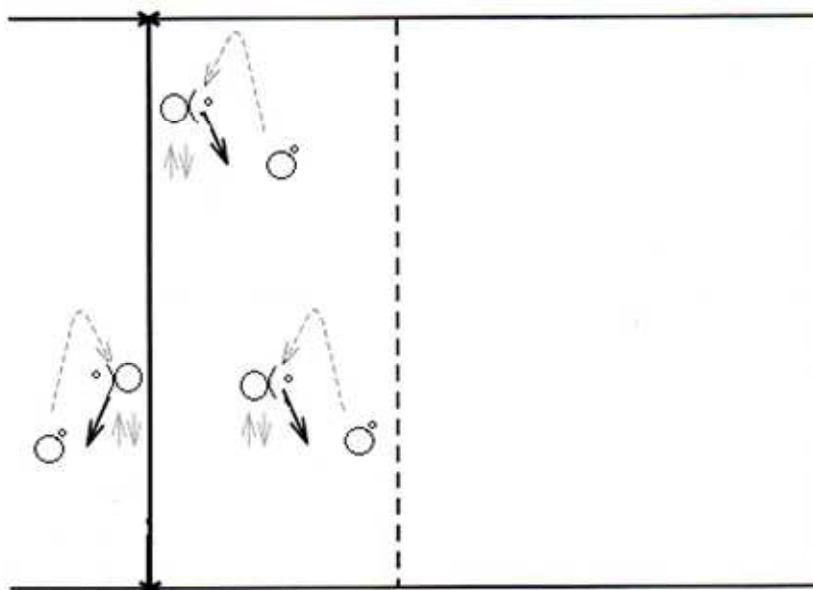
Cílem je zlepšení načasování bloku. Hráči drží míč, po přesunu pod sítí proti sobě vyskočí na sít' a míči se nad sítí dotýkají.

8. Stínování pohybu hráče



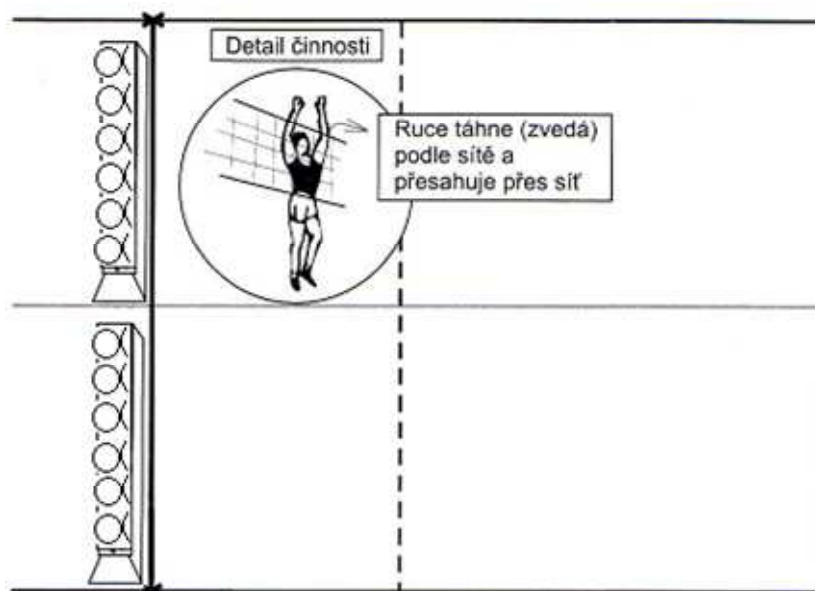
Cílem je dle pohybu protihráče zvolit správný přesun. Hráči stojí proti sobě s míčem. Určený hráč jako řídicí provádí různě dlouhé dokařské přesuny, kde s míčem vyskočí a přesahuje přes sít'. Hráč naproti něj se snaží kopírovat a odhadnout směr přesahu řídicího hráče a dotknout se svým míčem jeho míče.

9. Výskok na blok



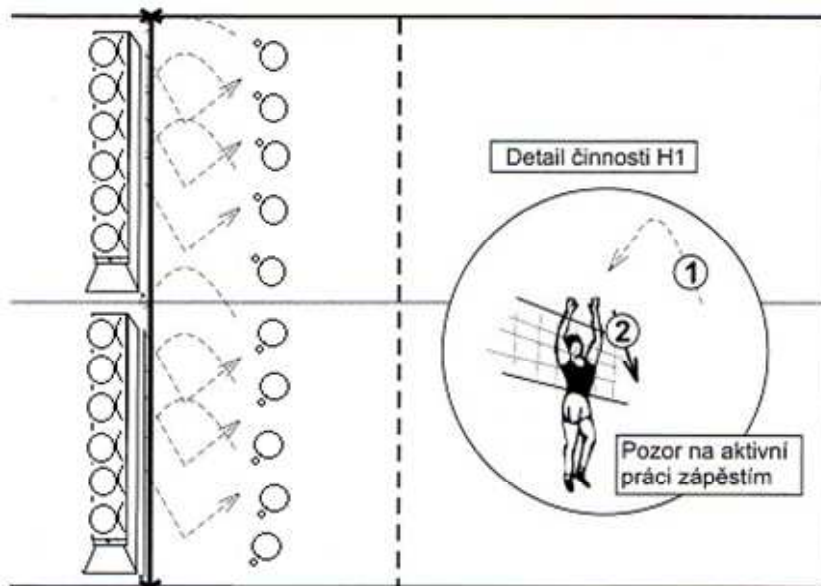
Cílem toho cvičení je zlepšení načasování výskoku na blok. Návčik odhadu a aktivní práce zápěstí. Hráč nadhazuje míč blokaři, ten ve výskoku blokuje.

10. Návčik činností paží a rukou při blokování



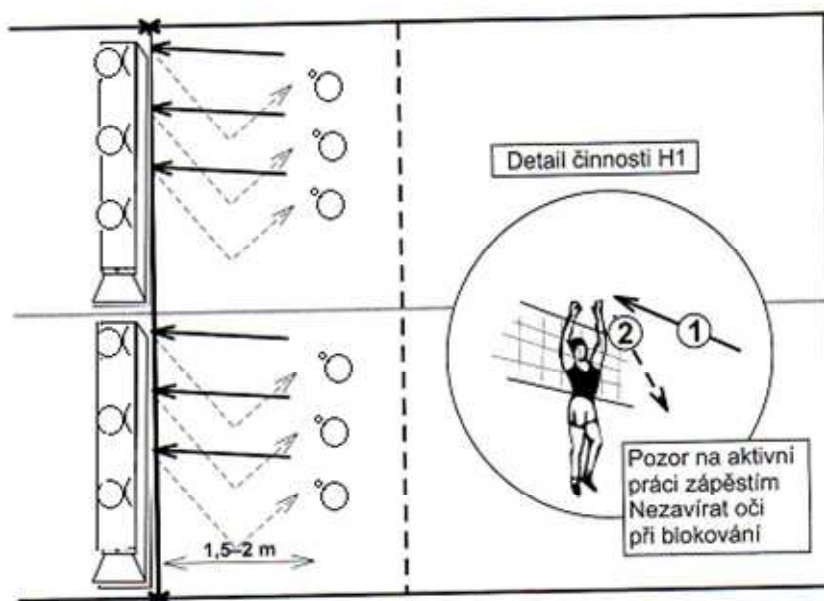
Cílem je zdokonalení činnosti rukou při blokování. Hráči stojí na lavicích a učí se správně používat ruce při bloku.

11. Návuk činnosti paží a aktivní práce zápěstí při doteku míče



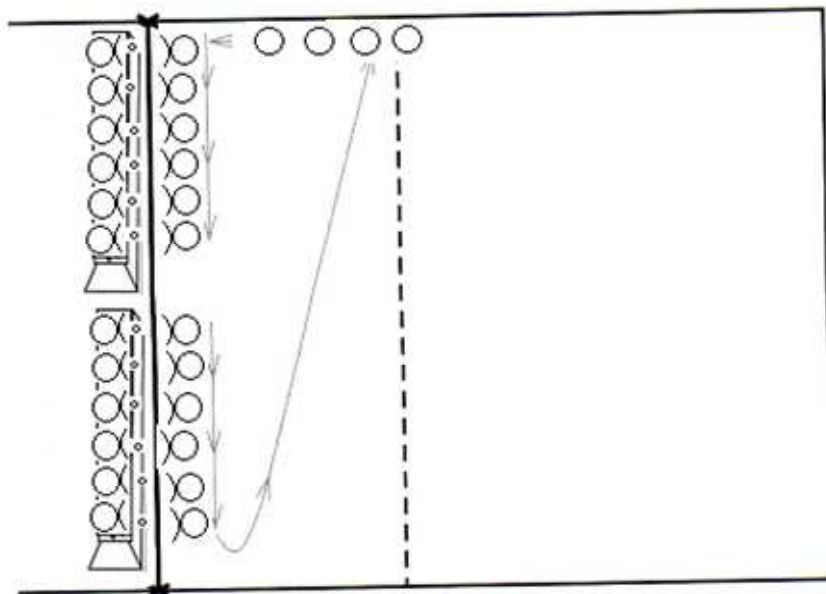
Cílem je zdokonalení práce paží a rukou při bloku. Blokující hráči stojí na lavicích, hráči s míčem jim nahazují míč. Blokující hráč se snaží přesahem a aktivní prací zápěstím míč zablokovat.

12. Návuk činnosti paží a rukou při úderu



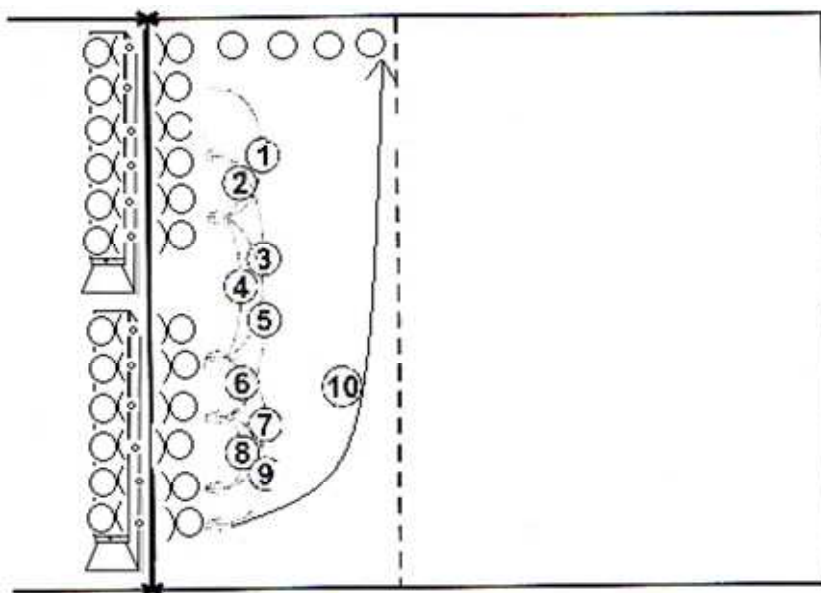
Cílem je zdokonalení práce paží a rukou při bloku. Obdobu cvičení číslo 11. Hráči s míčem hrají míč lobem.

13. Dotyk míče držného na straně soupeře po přesunu



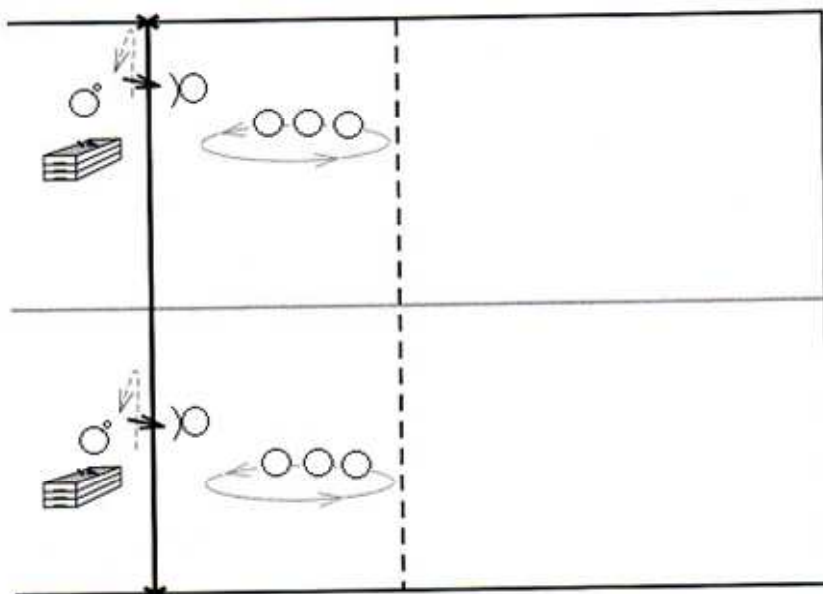
Cílem je zdokonalení přesunu a přesahu. Hráči stojí na lavicích a ve vzpažení drží míč. Lokující hráči skáčou na držené míče a snaží se míčů blokařským způsobem dotknout (zatlačit).

14. Dotyk míče držného na straně soupeře po přesunu



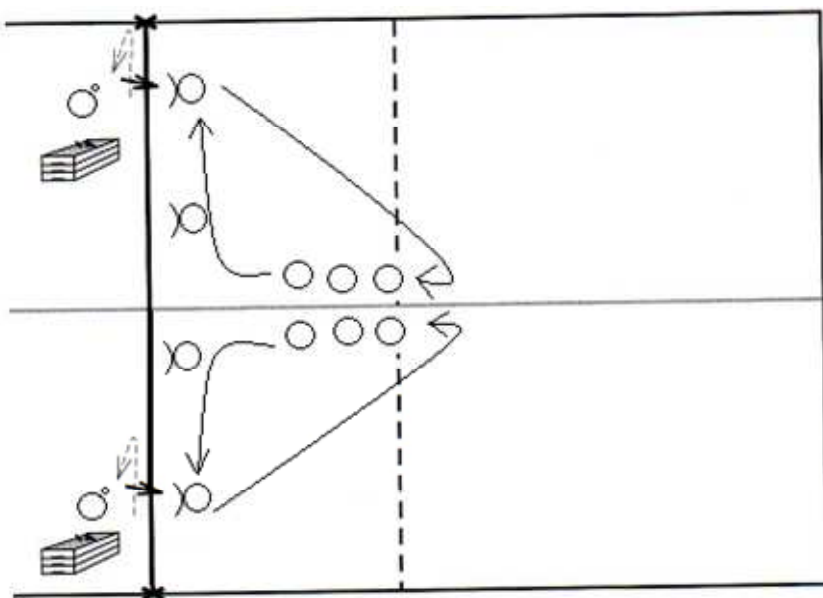
Cílem je zdokonalení přesunu a přesahu na bloku. Obdoba předchozího cvičení s tím rozdílem, že se blokující hráči přesouvají objedno.

15. Zablokování úderu soupeře z vyvýšeného místa



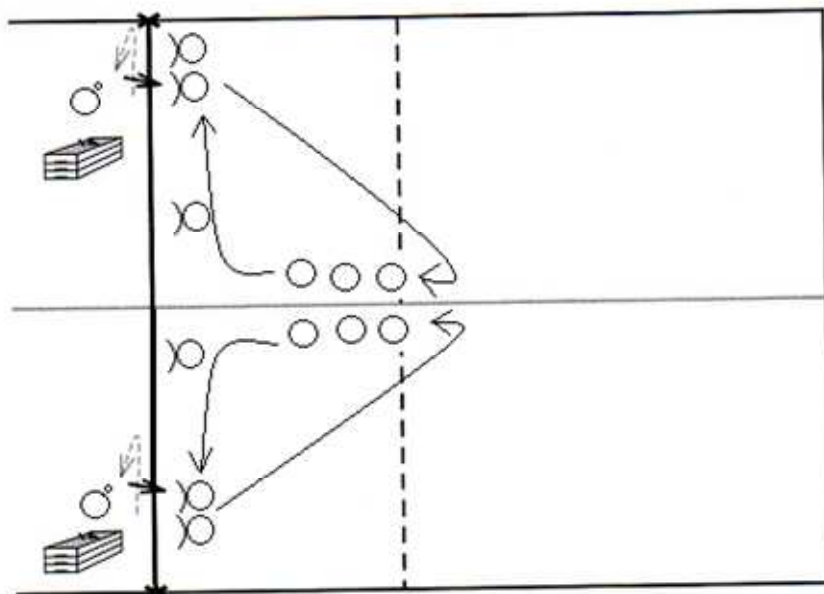
Cílem je zdokonalení činnosti paží a rukou při blokování. Hráč stojí na bedně a lobem dává podnět blokujícímu hráči k bloku.

16. Zablokování úderu soupeře z vyvýšeného místa po předcházející činnosti



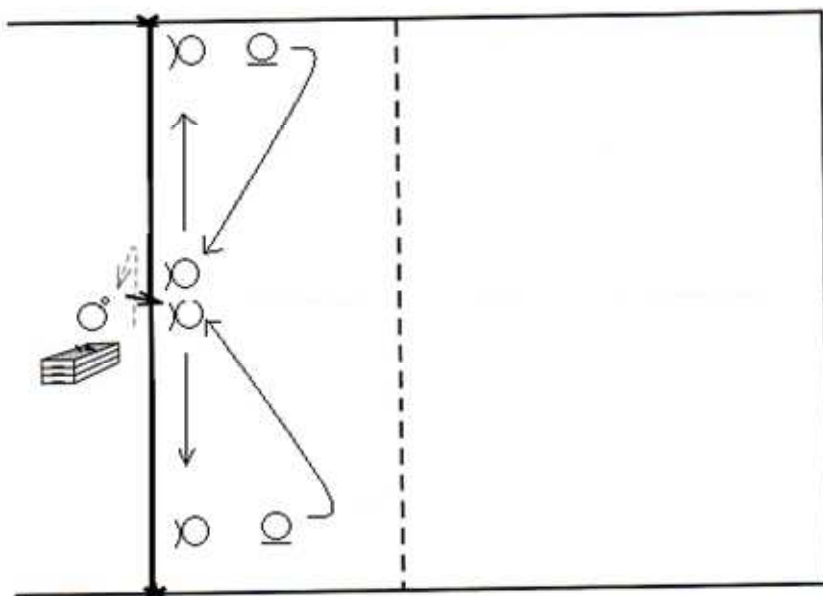
Cílem je zdokonalení činnosti paží a rukou při blokování po přesunu. Obdoba cvičení číslo 15. Po signálu k zahájení cvičení hráčem s míčem, blokující hráč vyskočí ve středu sítě na blok a rychle se přemístí do kůlu a blokuje úder hráče s míčem. Pozor na časování smečovaných míčů, aby tam blokující hráč nebyl pozdě, nebo naopak brzo.

17. Zablokování úderu dvojblokem po předcházející činnosti



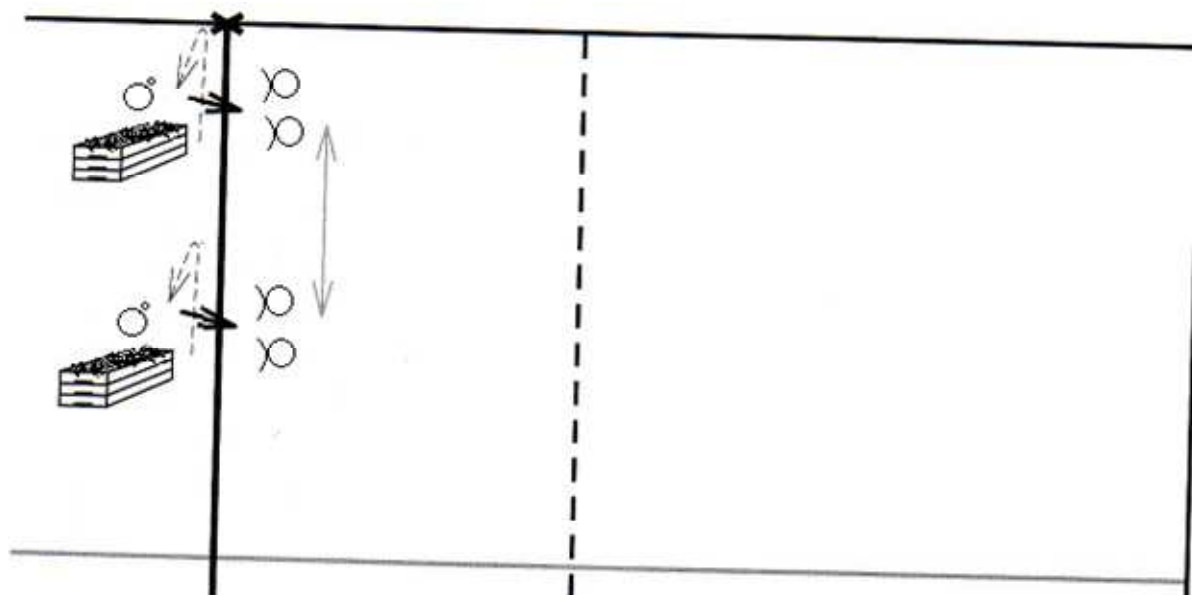
Cílem je sestavit kompaktní blok po předchozí činnosti. Obdobné cvičení jako na obrázku číslo 16, ale blokuje dvojblokem.

18. Dvojblok středu sítě po úderu soupeře z vyvýšeného místa s následnou činností krajních hráčů



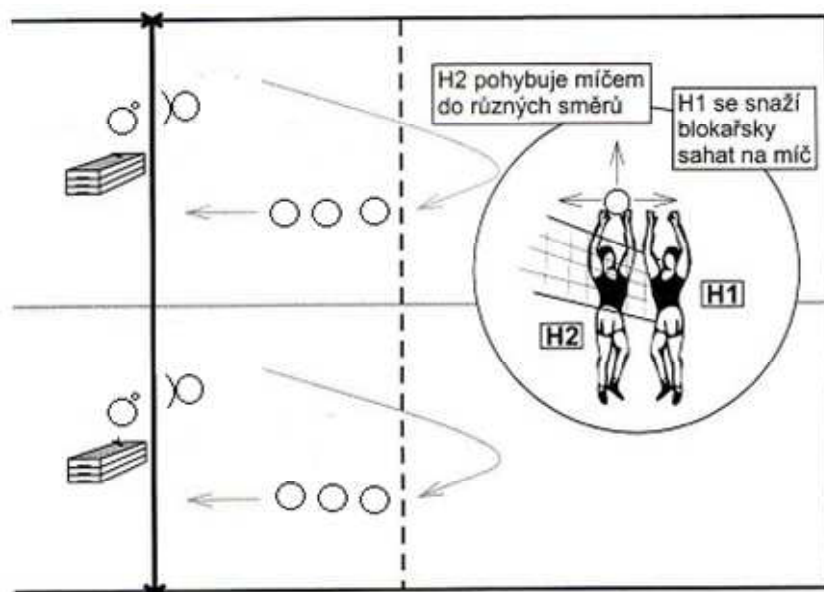
Cílem je sestavení kompaktního bloku s následující činností. Obdobné cvičení s předchozím, ale hráč nalevo (napravo) zahajuje cvičení blokem, rychle se přemísťuje do středu sítě a spolu s hráčem na středu pomáhá blokovat smečovaný míč středem sítě. hráči na krajích po přemístění provádí pádovou techniku do středu hřiště, poté se přemísťuje k síti a spolu se středovým hráčem blokuje.

19. Dvojblok hráčů v zónách II a III po přemístění středního blokaře a úderu soupeře z vyvýšeného místa



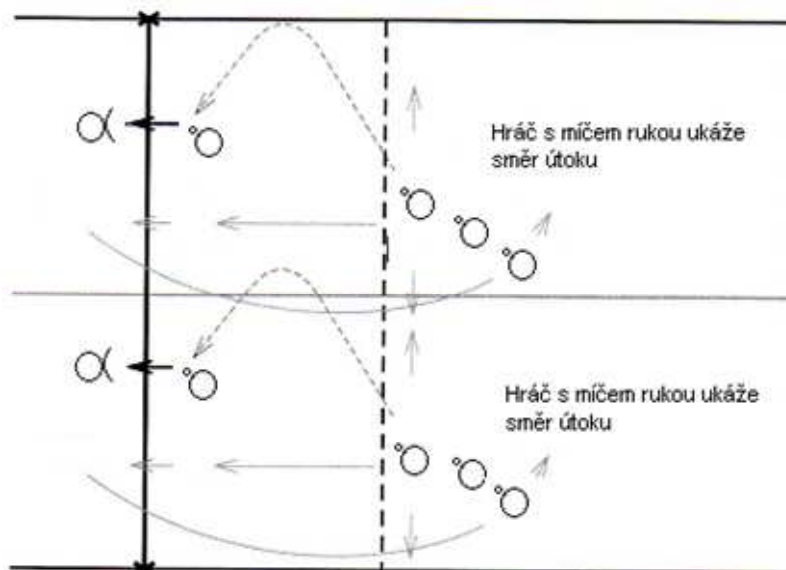
Cílem je zdokonalení dvojbloku na kraji sítě po předchozí činnosti. Střední hráč se přemísťuje k hráčům, kteří stojí naproti lobujícím hráčům. Dohromady se snaží o kompaktní dvojblok. Pozor na časování úderu.

20. Dotknutí se míče drženého na straně soupeře



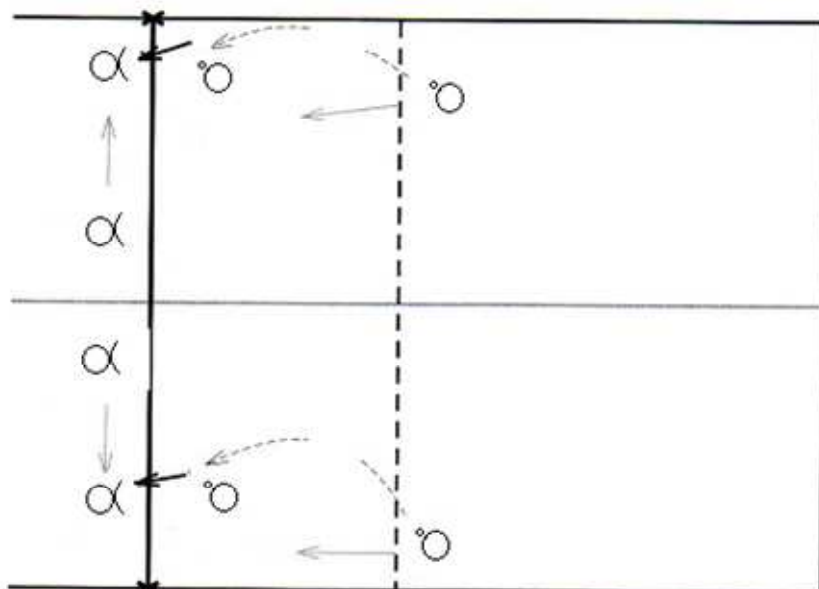
Cílem je blokem reagovat na změnu směru. Hráč na bedně pohybuje míčem do různých směrů a blokující hráč se snaží blokařsky sáhnout na míč.

21. Smečující hráč ukazuje směr útoku, blokař blokuje určený směr



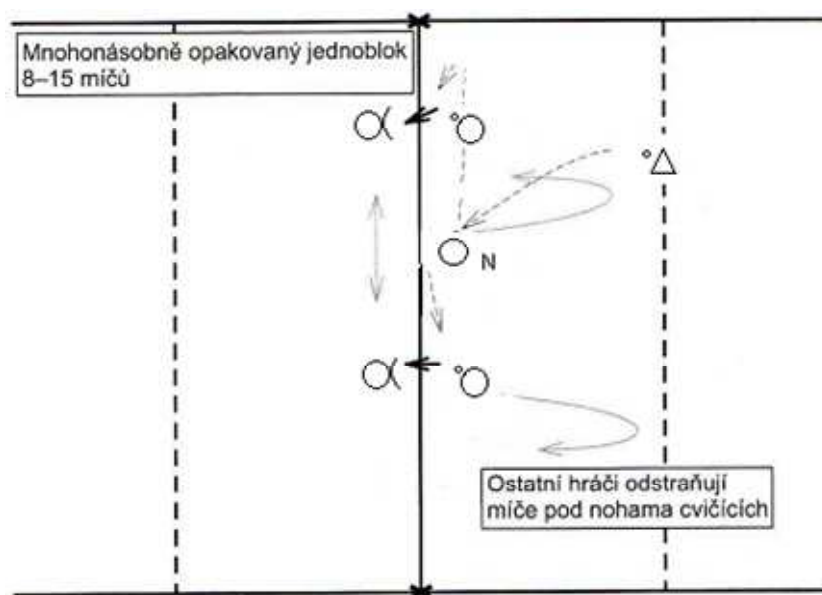
Cílem je blokování určeného směru. Hráč smečující z vlastního nadhozu proti jednobloku. Před úderem ukáže rukou směr smečovaného míče. Po smeči jde blokovat, po bloku jde pro míč a zpět do řady.

22. Zablokování úderu po předchozí činnosti



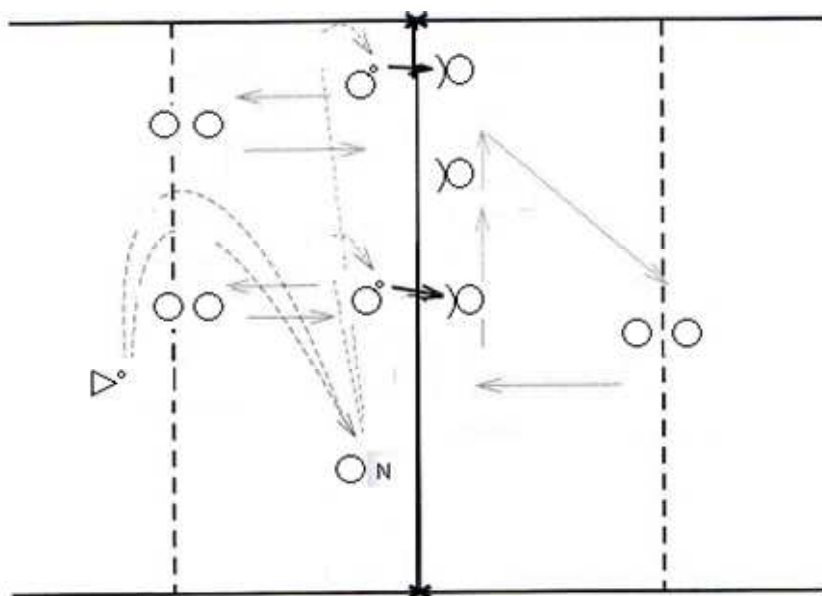
Cílem je blokování po předchozí činnosti. Blokující hráči blokují každý sám ve středu sítě. Při dopadu z bloku si hráči s míčem sami nahazují míče a smečují kulem. Blokující hráči se snaží přemístit a útok kulem zablokovat.

23. Blokování útočné kombinace 1-2



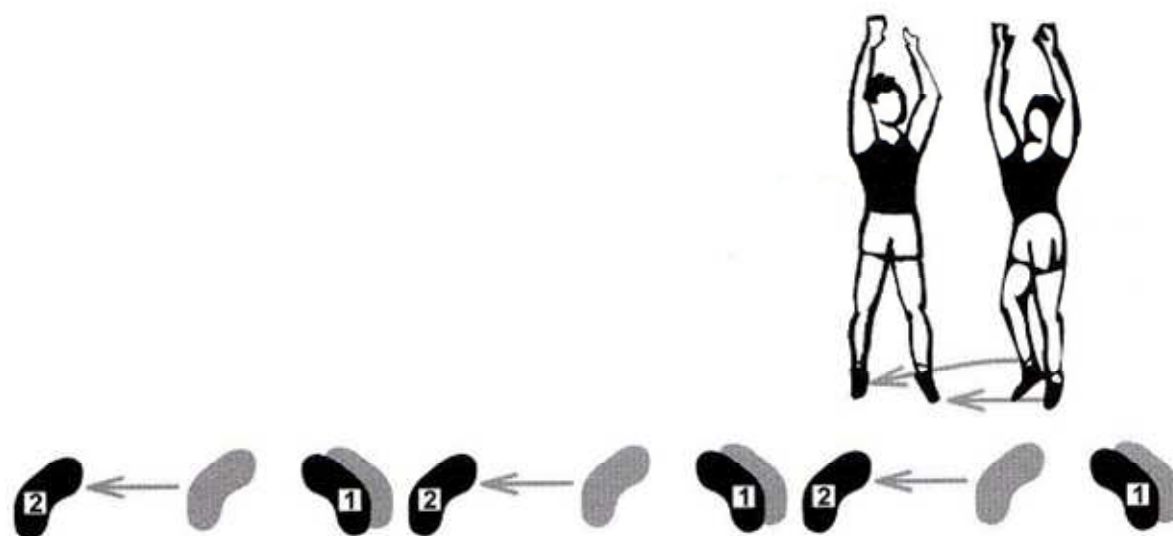
Cílem je zdokonalení individuálního blokování různých herních situací. Hráč zadní řady rozehrává míč na nahrávače N, ten nahrává před sebe. Blokař se přemísťuje a tento útok blokuje. Ve stejný okamžik hráč zadní řady rozehrává míč na nahrávače a ten nahrává za hlavu, kam se blokař okamžitě přemísťuje a blokuje.

24. Blokování v činnosti středních hráčů



Cílem je zdokonalení přemístění středního blokaře. Hráč zadní řady rozehrává na nahrávače, ten nahrává hráči blíž k němu. Okamžitě hráč zadní řady rozehrává míč na nahrávače a ten nahrává na vzdálenějšího hráče předem domluvenou kombinací. Blokař se snaží zablokovat oba útoky.

25. Přesun



Cílem je zautomatizovat přesunování. Hráč skáče na blok (šedé stopy), dopadá na levou nohu (černá stopa 1). Než dopadne z bloku na zem, pravá noha (černá stopa 2) unoží asi 1 m doprava, přesune těžiště na pravou nohu, levá se přisunuje a hráč opět skáče na blok. Cvičení se opakuje do obou směrů.

7. Testované týmy

7.1 Mužstvo VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Datum narození	Věk	Specializace
1	Beet	Marek	24.5.1988	18	b
2	Kozák	Miroslav	21.5.1988	18	b
3	Procházka	Martin	22.12.1988	18	s
4	Kos	Petr	29.2.1988	18	b
5	Pražák	Martin	22.8.1987	17	n
6	Emmer	Jaroslav	10.10.1988	17	s
7	Tříška	David	15.8.1990	16	s
8	Michálek	Petr	19.8.1989	17	s/u
9	Sazma	Jan	5.3.1989	17	b/u
10	Dvořák	Lukáš	19.10.1989	16	n
11	Juračka	David	27.5.1989	17	l

7.2 Mužstvo Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Datum narození	Věk	Specializace
1	Mlčuch	Josef	8.1.1990	16	b
2	Šuta	Matěj	19.3.1988	18	s
3	Šásek	Marek	19.5.1989	17	s
4	Bartko	Michal	16.1.1988	18	b
5	Richterek	Vít	5.8.1987	19	n
6	Loub	Matěj	15.10.1987	16	s
7	Vyhnáček	Martin	15.6.1987	19	s
8	Balík	Zdeněk	14.1.1989	17	u
9	Leikep	Libor	30.3.1988	18	b
10	Pehal	Petr	5.5.1987	19	l
11	Kolder	Ondřej	26.2.1988	18	n
12	Felgr	Tomáš	10.5.1989	17	b

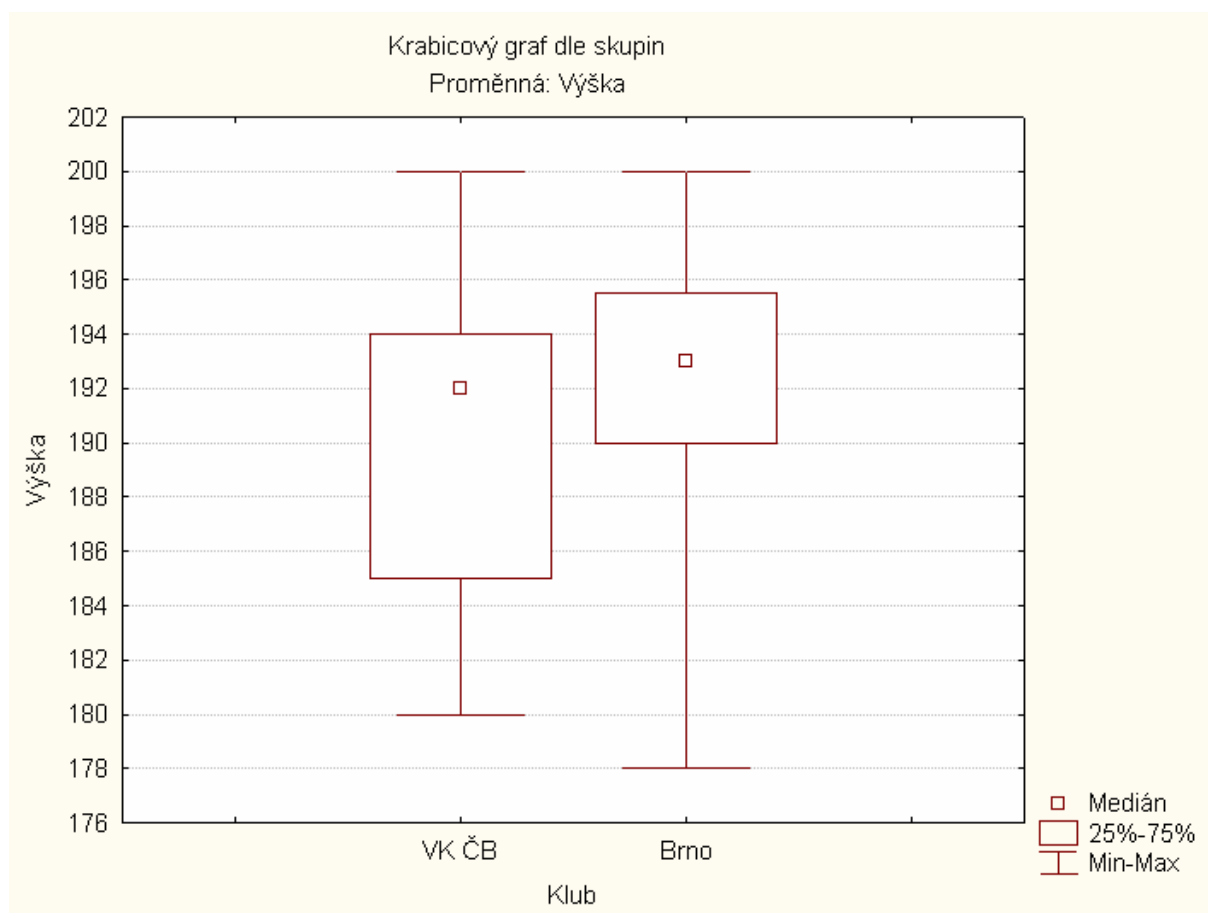
7.3 Tělesná výška

Tělesná výška hráčů VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Tělesná výška (cm)
1	Beet	Marek	200
2	Kozák	Miroslav	192
3	Procházka	Martin	195
4	Kos	Petr	185
5	Pražák	Martin	194
6	Emmer	Jaroslav	192
7	Třiska	David	185
8	Michálek	Petr	187
9	Sazma	Jan	193
10	Dvořák	Lukáš	188
11	Juračka	David	180

Tělesná výška hráčů Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Tělesná výška (cm)
1	Mlčuch	Josef	200
2	Šuta	Matěj	191
3	Šásek	Marek	191
4	Bartko	Michal	197
5	Richterek	Vít	178
6	Loub	Matěj	193
7	Vyhnáček	Martin	195
8	Balík	Zdeněk	189
9	Leikep	Libor	196
10	Pehal	Petr	182
11	Kolder	Ondřej	193
12	Felgr	Tomáš	194,5



Z grafu lze vyčíst, že obě mužstva mají nejvyššího hráče, který má 200cm. Mužstvo Brna má zároveň i nejmenšího hráče, který měří 178cm. Větší výškový medián má tým Brna. Předpokládáme tudíž jejich větší úspěšnost bloku.

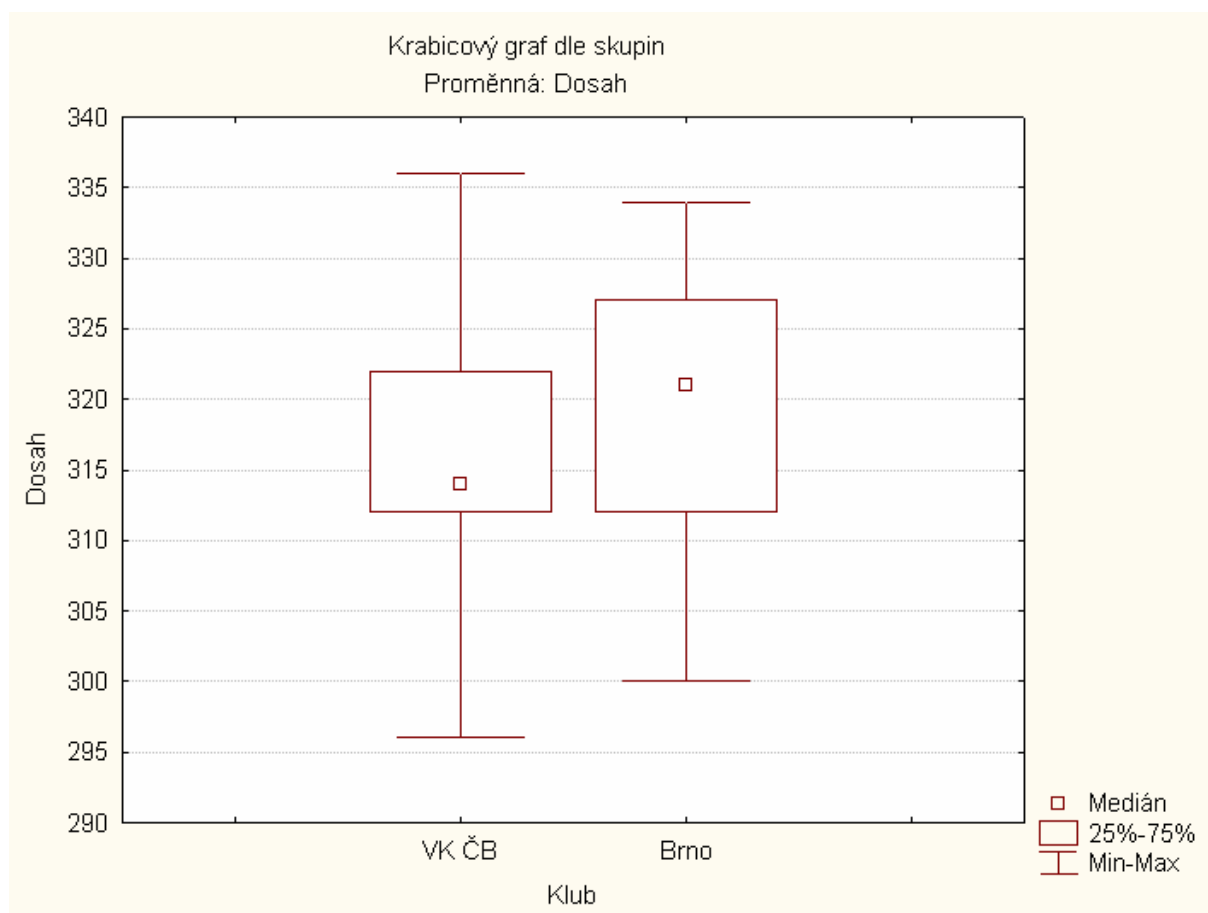
7.4 Blokařský dosah

Blokařský dosah týmu VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Dosah obouruč (stoj)
1	Beet	Marek	256
2	Kozák	Miroslav	253
3	Procházka	Martin	256
4	Kos	Petr	243
5	Pražák	Martin	248
6	Emmer	Jaroslav	250
7	Třiska	David	245
8	Michálek	Petr	249
9	Sazma	Jan	255
10	Dvořák	Lukáš	250
11	Juračka	David	231

Blokařský dosah týmu Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Dosah obouruč (stoj)
1	Mlčuch	Josef	262
2	Šuta	Matěj	252
3	Šásek	Marek	251
4	Bartko	Michal	255
5	Richterek	Vít	229
6	Loub	Matěj	252
7	Vyhnáček	Martin	252
8	Balík	Zdeněk	243
9	Leikep	Libor	262
10	Pehal	Petr	229
11	Kolder	Ondřej	246
12	Felgr	Tomáš	259



Z grafu lze vyčíst, že hráč s nejvyšším blokařským dosahem je v družstvu VK České Budějovice. Mediánní blokařský dosah všech hráčů má Volejbal Brno. Proto předpokládáme jejich vyšší úspěšnost bloku.

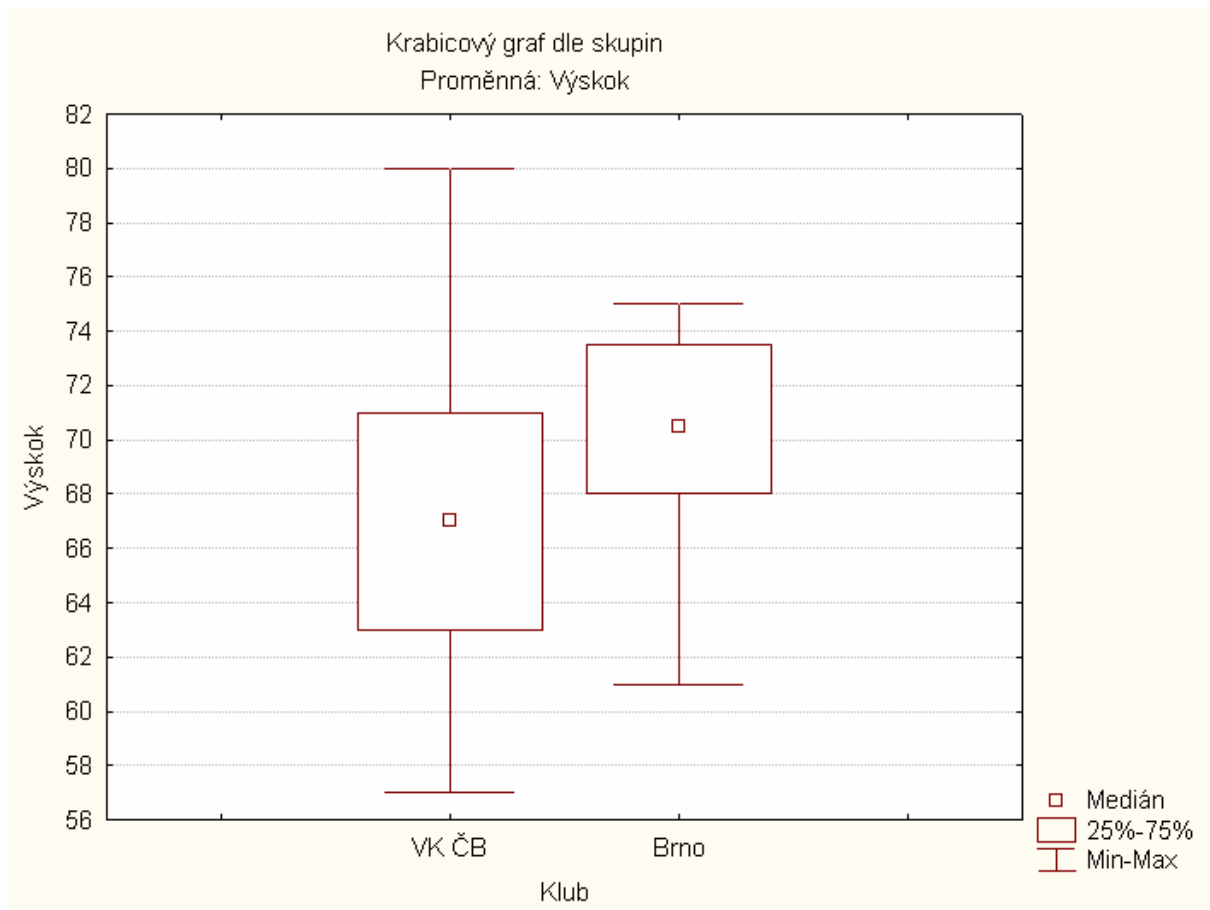
7.5 Absolutní blokařský výskok

Absolutní blokařský výskok týmu VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Absolutní blokařský výskok
1	Beet	Marek	91
2	Kozák	Miroslav	84
3	Procházka	Martin	79
4	Kos	Petr	80
5	Pražák	Martin	77
6	Emmer	Jaroslav	79
7	Třiska	David	80
8	Michálek	Petr	82
9	Sazma	Jan	70
10	Dvořák	Lukáš	71
11	Juračka	David	78

Absolutní blokařský výskok týmu Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Absolutní blokařský výskok
1	Mlčuch	Josef	79
2	Šuta	Matěj	81
3	Šásek	Marek	90
4	Bartko	Michal	77
5	Richterek	Vít	90
6	Loub	Matěj	79
7	Vyhnáček	Martin	79
8	Balík	Zdeněk	88
9	Leikep	Libor	77
10	Pehal	Petr	76
11	Kolder	Ondřej	75
12	Felgr	Tomáš	72



Z grafu lze vyčíst, že nejvyšší i nejnižší absolutní blokařský výskok má tým VK České Budějovice. Mediánní absolutní blokařský výskok má tým Volejbal Brno. Proto předpokládáme jejich vyšší úspěšnost bloku.

7.6 Člunkový běh

Rychlostní člunkový běh týmu VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Rychlostní člunkový běh
1	Beet	Marek	9,93
2	Kozák	Miroslav	10,46
3	Procházka	Martin	9,9
4	Kos	Petr	9,94
5	Pražák	Martin	10
6	Emmer	Jaroslav	10,7
7	Tříška	David	10,06
8	Michálek	Petr	10,14
9	Sazma	Jan	10,5
10	Dvořák	Lukáš	10,22
11	Juračka	David	10,4

Rychlostní člunkový běh týmu Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Rychlostní člunkový běh
1	Mlčuch	Josef	9,84
2	Šuta	Matěj	10
3	Šásek	Marek	11,41
4	Bartko	Michal	10,37
5	Richterek	Vít	9,66
6	Loub	Matěj	9,53
7	Vyhnáček	Martin	10,16
8	Balík	Zdeněk	9,62
9	Leikep	Libor	10,13
10	Pehal	Petr	9,78
11	Kolder	Ondřej	9,85
12	Felgr	Tomáš	10,75



Z grafu lze vyčíst, že tým Volejbal Brno má hráče s nejlepším i nejhorším časem v člunkovém běhu, ale mediány časů jsou lepší než u týmu VK České Budějovice. Proto předpokládáme jejich vyšší úspěšnost bloku.

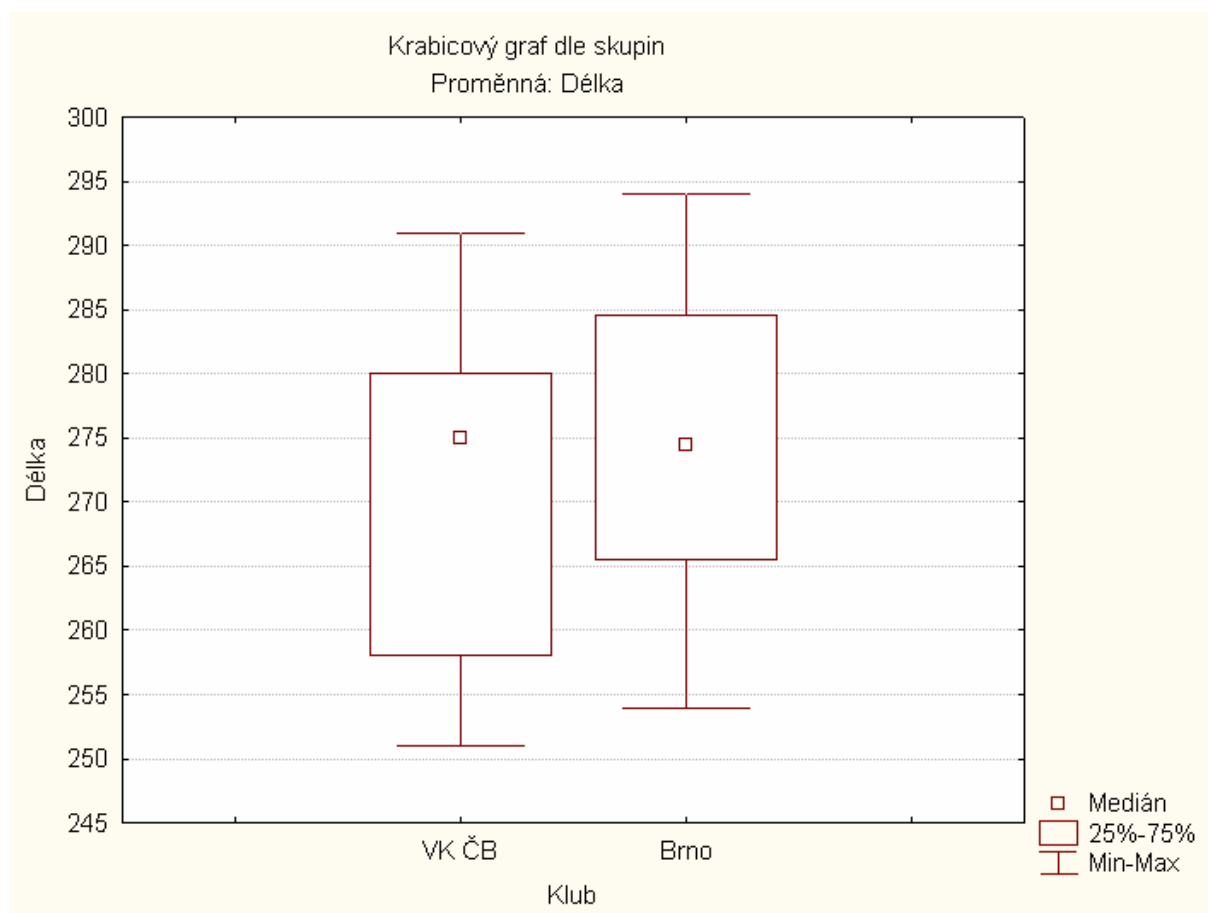
7.7 Skok z místa

Skok z místa týmu VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Skok z místa (cm)
1	Beet	Marek	291
2	Kozák	Miroslav	287
3	Procházka	Martin	280
4	Kos	Petr	280
5	Pražák	Martin	275
6	Emmer	Jaroslav	279
7	Třiska	David	256
8	Michálek	Petr	266
9	Sazma	Jan	266
10	Dvořák	Lukáš	251
11	Juračka	David	258

Skok z místa týmu Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Skok z místa (cm)
1	Mlčuch	Josef	289
2	Šuta	Matěj	294
3	Šásek	Marek	280
4	Bartko	Michal	270
5	Richterek	Vít	279
6	Loub	Matěj	270
7	Vyhnáček	Martin	287
8	Balík	Zdeněk	282
9	Leikep	Libor	269
10	Pehal	Petr	257
11	Kolder	Ondřej	262
12	Felgr	Tomáš	254



Z grafu lze vyčíst, že nejdelší skok z místa má hráč týmu Volejbal Brno, nejkratší skok z místa má hráč týmu VK České Budějovice, avšak medián je takřka na shodné hodnotě. Proto předpokládáme, že tyto výsledky neovlivní rozdíl v úspěšnosti bloku.

7.8 Body Mass Index

Body Mass Index týmu VK České Budějovice

Číslo	Příjmení	Jméno	Hodnoty BMI	Kategorie
1	Beet	Marek	22,75	Ideální
2	Kozák	Miroslav	22,51519	Ideální
3	Procházka	Martin	21,56476	Ideální
4	Kos	Petr	19,28415	Podváha
5	Pražák	Martin	20,72484	Ideální
6	Emmer	Jaroslav	19,80252	Podváha
7	Třiska	David	21,91381	Ideální
8	Michálek	Petr	20,01773	Ideální
9	Sazma	Jan	21,20862	Ideální
10	Dvořák	Lukáš	19,80534	Podváha
11	Juračka	David	20,06173	Ideální

Body Mass Index týmu Volejbal Brno

Číslo	Příjmení	Jméno	Hodnoty BMI	Kategorie
1	Mlčuch	Josef	23	Ideální
2	Šuta	Matěj	22,20334	Ideální
3	Šásek	Marek	21,38099	Ideální
4	Bartko	Michal	21,90214	Ideální
5	Richterek	Vít	22,40879	Ideální
6	Loub	Matěj	23,08787	Ideální
7	Vyhnáček	Martin	22,87968	Ideální
8	Balík	Zdeněk	20,99605	Ideální
9	Leikep	Libor	24,98959	Ideální
10	Pehal	Petr	22,64219	Ideální
11	Kolder	Ondřej	19,86631	Podváha
12	Felgr	Tomáš	20,88276	Ideální

Ze srovnání BMI obou týmů vyplývá, že téměř všichni hráči mají ideální hodnoty tohoto indexu.

7.9 Výsledky grafů - shrnutí

Číslo	Příjmení	Jméno	Výška	Dosah	Výskok	Čas	Dálka	Klub
			1	Beet	Marek	200	336	80
2	Kozák	Miroslav	192	326	73	10,46	287	VK ČB
3	Procházka	Martin	195	322	66	9,9	280	VK ČB
4	Kos	Petr	185	314	71	9,94	280	VK ČB
5	Pražák	Martin	194	316	68	10	275	VK ČB
6	Emmer	Jaroslav	192	318	68	10,7	279	VK ČB
7	Tříška	David	185	312	67	10,06	256	VK ČB
8	Michálek	Petr	187	312	63	10,14	266	VK ČB
9	Sazma	Jan	193	312	57	10,5	266	VK ČB
10	Dvořák	Lukáš	188	308	58	10,22	251	VK ČB
11	Juračka	David	180	296	65	10,4	258	VK ČB
12	Mlčuch	Josef	200	334	72	9,84	289	Brno
13	Šuta	Matěj	191	326	74	10	294	Brno
14	Šásek	Marek	191	326	75	11,41	280	Brno
15	Bartko	Michal	197	328	73	10,37	270	Brno
16	Richterek	Vít	178	304	75	9,66	279	Brno
17	Loub	Matěj	193	320	68	9,53	270	Brno
18	Vyhnáček	Martin	195	322	70	10,16	287	Brno
19	Balík	Zdeněk	189	312	69	9,62	282	Brno
20	Leikep	Libor	196	330	68	10,13	269	Brno
21	Pehal	Petr	182	300	71	9,78	257	Brno
22	Kolder	Ondřej	193	312	66	9,85	262	Brno
23	Felgr	Tomáš	194,5	320	61	10,75	254	Brno

8. DISKUSE

Cílem této bakalářské práce bylo zjištění úrovně blokařských dovedností týmů VK České Budějovice a Volejbal Brno. Na základě testů bylo zjištěno, že hráči týmu volejbal Brno mají lepší mediánní výsledky v těchto testovaných schopnostech: blokařský dosah, absolutní blokařský výskok, člunkový běh. Ve skoku z místa byla obě mužstva na takřka shodném mediánu, tudíž předpokládám, že tato činnost neměla vliv na odchylku v úspěšnosti bloku. V úvahu jsem také bral výšku hráčů, kde mají lepší medián Hráči Volejbal Brno. Protože tým Volejbal Brno měl lepší výsledky v testovaných schopnostech, předpokládám, že úspěšnost tohoto týmu bude vyšší než týmu VK České Budějovice.

První hypotéza měla ověřit nebo vyvrátit, že hráči testovaných týmů v obou krajích jsou stejně vysokí. Na základě měření se ukázalo, že průměr výšek hráčů Volejbal Brno je o 1,5 cm vyšší než u hráčů VK České Budějovice. Z tohoto výsledku můžeme usoudit, že úspěšnost bloku by mohla být vyšší u hráčů Volejbal Brno.

Druhá hypotéza zjišťovala blokařský dosah. Hráči Volejbal Brno mají blokařský dosah o 6 cm vyšší, tudíž předpokládám, že jejich úspěšnost bloku by měla být vyšší.

Třetí hypotéza zjišťovala absolutní blokařský výskok. Hráči Volejbal Brno mají absolutní blokařský výskok o 4 cm vyšší, tudíž předpokládám, že jejich úspěšnost bloku by měla být vyšší.

Čtvrtá hypotéza zjišťovala obratnostní schopnost pomocí člunkového běhu. V toto testování měla obě mužstva stejné výsledky, tudíž předpokládám, že tato činnost neměla vliv na odchylku v úspěšnosti bloku.

Pátá hypotéza zjišťovala délku skoku z místa. Protože se výsledek testování obou mužstev lišil jen nepatrně, nepředpokládám, že tato činnost neměla vliv na odchylku v úspěšnosti bloku.

Na základě výsledků hypotéz můžeme říci, že družstvo Volejbal Brno má lepší předpoklady pro úspěšnost bloku.

9. ZÁVĚR

Téma své bakalářské práce Technika a metodika nácviku bloku ve volejbale jsem si vybral z důvodu své aktivní hráčské činnosti na pozici blokaře. Zajímalo mě porovnání úrovně blokařských dovedností týmů kadetů VK České Budějovice a Volejbal Brno. Blok jako činnost jednotlivce je specifická pro svou náročnost na koordinaci pohybu, anticipaci a kondici jedince, jedná-li se o víceblok, je zde důležitá kompaktnost a sehranost participujících hráčů.

Tuto bakalářskou práci jsem konzultoval s blokařem extraligového klubu Jihostraj České Budějovice Stanislavem Pochopem. Tento hráč prošel za svoji kariéru nejedním tuzemským a zahraničním týmem a je tudíž odborníkem v této oblasti. Na jeho osobě jde vidět, že blok je činností kde jsou potřeba nejen výšky a kondice, ale i zkušeností. Tento hráč je v naší volejbalové extralize výjimkou, protože ve svých 40-ti letech je stále mezi nejlépe hodnocenými blokaři této soutěže.

Při hodnocení blokařů musíme brát v úvahu, že úspěšnost blokaře je pozitivně hodnocena již od třech úspěšných zablokování v jednom setu. Za úspěch se považuje i nadražený blok.

Tato bakalářská práce obsahuje 25 různých příkladů nácviku bloku od nejjednodušších po ty složitější. Mohla by proto pomoci trenérů při sestavování tréninkových plánů se zaměřením na blok a mohla pomoci také hráčům, obzvláště blokařům při jejich speciální přípravě.

10. Použitá literatura

- Blažek, M. (2004) . *Zjištění úrovně speciální pohybové výkonnosti hráčů volejbalu*. Diplomová práce, Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy, České Budějovice.
- Buchtel, J. & Ejem, M. (1981) . *Odbíjená*. Praha: Olympia.
- Čelikovský, S. a kol. (1990) . *Antropomotorika*. Praha: SPN.
- Čelikovský, S. a kol. (1986) . *Tělesná zdatnost a výkonnost*. Praha: FTVS UK.
- Ejem, M. (1988) . *Volejbal*. Praha: Sport.
- Ejem, M. a kol. (2001) . *Oficiální pravidla 2001-2004*. Přerov: Tabara.
- Ejem, M. (2002) . *Volejbal – průpravná herní cvičení*. Praha: Olympia.
- Frömel, K. (2002) . *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Haník, Z. & Lenert, M. (2004) . *Volejbal 1*. Praha: Český volejbalový svaz.
- Kaplan, O. (1999) . *Volejbal*. Praha: Grada.
- Kaplan, O. & Buchtel, J. (1987) . *Odbíjená – teorie a didaktika*. Praha: SPN.
- Kovář, R. & Blahuš, P. (1973) . *Stručný úvod do metodologie*. Praha: UK.
- Kovář, R. & Blahuš, P. (1989) . *Aplikace vybraných statistických metod v antropomotorice*. Praha: SPN.
- Měkota, K. & Blahuš, P. (1988) . *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha: SPN.
- Mlateček, L. (1970). *Tělesná příprava hráče odbíjené*. Praha: SPN.
- Příbramská, A. (1996) . *Učebnice pro trenéry III. třídy*. Praha: FTVS UK.
- Tomíček, Z., Biskup, R. (2005) . *Analýza výsledku testování speciálních pohybových schopností hráčů volejbalu*. *Studia Kinanthropologica*, 6(1) . Č. Budějovice: PF.