

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**  
**KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU**

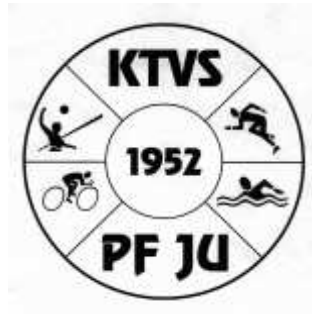


**Provedení kontroly tréninkového procesu**  
**volejbalového družstva juniorů**  
**(bakalářská práce)**

Autor práce: Klára Slabyhouldková, Tělesná výchova a sport  
Vedoucí práce: Mgr. Zdeněk Tomšíček

České Budějovice, 2012

**UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA**  
**PEDAGOGICAL FACULTY**  
**DEPARTMENT OF SPORTS STUDIES**



**Supervision of a training process of volleyball  
junior's team  
(graduation theses)**

Author: Klára Slabyhoudková  
Supervisor: Mgr. Zdeněk Tomšíček

České Budějovice, 2012

## **Bibliografická identifikace**

**Název bakalářské práce:** Provedení kontroly tréninkového procesu volejbalového družstva juniorů

**Jméno a příjmení autora:** Klára Slabyhoudková

**Studijní obor:** Tělesná výchova a sport

**Pracoviště:** Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU

**Vedoucí bakalářské práce:** Mgr. Zdeněk Tomšíček

**Rok obhajoby bakalářské práce:** 2012

**Abstrakt:** Hlavním úkolem této bakalářské práce je pozorovat tréninkový proces libovolně vybraného volejbalového družstva. Sledování proběhlo v sezóně 2011/2012 v extraligovém družstvu juniorů. Kontrola je založena na rozboru statistiky a pozorování herního výkonu hráče v utkání.

Text se skládá ze dvou částí. Teoretická část uvádí čtenáře do tématu, seznamuje ho s historií volejbalu a definuje základní pojmy, jejichž pochopení je důležité pro správnou orientaci v dané práci. Praktická část je zaměřena na pozorování herního výkonu hráče v utkání a testování hráčů pomocí motorických testů. Dále se pomocí rozboru statistiky sleduje, zda mají hráči kolísavé či vyrovnané výsledky v průběhu sledované sezóny.

**Klíčová slova:** odbíjená, herní činnosti, motorické testy, statistika, trénink

## **Bibliographical identification**

**Title of the graduation thesis:** Supervision of a training process of volleyball junior's team

**Author's first name and surname:** Klára Slabyhoudková

**Field of study:** Physical education and sport

**Department:** Department of Sports studies

**Supervisor:** Mgr. Zdeněk Tomšíček

**The year of presentation:** 2012

**Abstract:** The leading task of the dissertation work (master's degree work) is the supervision of a training process of two randomly chosen volleyball teams. The observation took place in the season 2011-2012 in junior's major league teams. The monitoring is based on analyzing the statistics as well as surveillance of the player's performance in the game.

The work is composed of two parts, theoretical and practical. The theoretical part introduces the topic to the readers, presents volleyball history and defines basic ideas which are important to understand in order to make sense of the work. The practical part concentrates on surveillance of the player's performance during the match, testing the players by means of motoric examination and analyzing the statistics. Further, the essay recommends which type of exercise should be performed by each team during their practice in order to improve their efficiency.

**Keywords:** volleyball, game activity, motoric tests, statistics, training

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě archivovaných Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Podpis studenta

Datum.....

### **Poděkování**

Děkuji panu Tomšíčkovi, vedoucímu mé bakalářské práce za ochotu, odbornou pomoc a zapůjčení literatury. Dále děkuji trenérovi a hráčům juniorského týmu z VO Příbram, kteří se ochotně zúčastnili testování.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Teoretická část .....</b>	<b>11</b>
2.1	Historie volejbalu.....	11
2.1.1	Přehled vývoje pravidel .....	12
2.2	Charakteristika současného juniorského volejbalu.....	13
2.3	Herní činnosti jednotlivce.....	14
2.3.1	Podání .....	14
2.3.2	Přihrávka .....	15
2.3.3	Nahrávka .....	16
2.3.4	Útočný úder.....	17
2.3.5	Blokování.....	18
2.3.6	Vybírání .....	19
2.4	Herní kombinace.....	20
2.4.1	Přehled herních kombinací .....	21
2.5	Herní systémy .....	22
2.5.1	Systémy plnicí převážně úkoly útoku.....	22
2.5.2	Systémy plnicí převážně úkoly obrany.....	22
2.6	Herní výkon .....	22
2.6.1	Individuální herní výkon.....	23
2.6.2	Herní výkon družstva.....	25
2.7	Pohybové schopnosti .....	26
2.8	Motorické testy .....	28
2.8.1	Testy všeobecné tělesné přípravy.....	29
2.8.2	Testy speciální pohybové výkonnosti.....	33
2.9	Statistika.....	34
<b>3</b>	<b>Cíle práce a výzkumné předpoklady.....</b>	<b>36</b>
3.1	Cíl a úkoly práce .....	36
3.1.1	Cíl práce.....	36
3.1.2	Úkoly práce.....	36
3.2	Výzkumné předpoklady.....	37
<b>4</b>	<b>Metodika práce .....</b>	<b>38</b>
4.1	Výběr pozorovaných družstev .....	38
4.2	Použité metody .....	38
4.3	Soupiska družstva .....	39
4.4	Provedení motorických testů .....	39
4.5	Výsledky motorických testů .....	41
4.6	Statistika.....	42
4.6.1	Statistika utkání odehraných v základní části.....	43
4.6.2	Statistika utkání odehraných ve finálových skupinách.....	50
<b>5</b>	<b>Výsledky.....</b>	<b>56</b>
<b>6</b>	<b>Diskuse .....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>72</b>
	<b>Seznam literatury.....</b>	<b>73</b>

<b>Seznam příloh.....</b>	<b>75</b>
Příloha 1: Popis provedení motorických testů .....	75
Příloha 2: Srovnání výsledků vybraných motorických testů .....	75
Příloha 3: Celkové výsledky testovacího turnaje talentové mládeže, Hradec Králové, 2.9.2011.....	75



# 1 Úvod

Volejbal je jedním z neoblíbenějších a nejrozšířenějších sportů u nás, v Evropě i ve světě. Je to týmový míčový sport, ve kterém se dvě družstva na obdélníkovém hřišti rozděleném sítí snaží odehrát míč na soupeřovu polovinu tak, aby ho soupeř nezpracoval a míč se dotkl země. Volejbal pochází z USA a dnes ho s oblibou hrají muži i ženy všech věkových kategorií. Jedním z hlavních důvodů je i to, že volejbal nevyžaduje speciální náčiní či velkou vytrvalostní vybavenost.

Volejbal se od ostatních míčových sportů poměrně liší. A to hlavně velmi krátkým kontaktem hráče s míčem. I přesto, že volejbal řadíme ke kolektivním sportům, jsou zde poměrně vysoké nároky na herní činnosti jednotlivce, jelikož veškeré herní činnosti v této hře jsou činnostmi hráče v herních kombinacích a jsou zpravidla vázány na činnost spoluhráčů. To znamená, že hráči jsou na sebe více závislí, než je tomu v ostatních kolektivních sportech.

Zmíněné vysoké nároky na provedení jednotlivých herních prvků (např. odbití obouruč vrchem, spodem, smečářská technika) mohou být posuzovány různě. Na jedné straně dává tato náročnost volejbalu jakousi exkluzivitu, přičemž právě v dokonalém zvládnutí techniky spočívá krása tohoto sportu. Na druhé straně se vysoké technické nároky mohou jevit jako překážka, která omezuje růst popularity a znesnadňuje začátky mladým talentům. Je třeba si uvědomit, že samotné hře předchází několikaleté trénování. Velmi zjednodušeně to lze ilustrovat ve srovnání s fotbalem. Kopnout nějakým způsobem do míče umí i malé dítě, naproti tomu udržet ve vzduchu volejbalový míč může být pro leckoho problematickou záležitostí.

Volejbal má v ČR dlouholetou tradici. I přesto, že se u nás hraje již 90 let, Česká republika bohužel nepatří mezi dlouhodobou špičku. Přitom tomu tak vždy nebylo. Rozmezí v letech 1940 – 1960 se právem označuje za zlatou éru našeho volejbalu. V tomto období se Československo stalo dvakrát mistry světa a třikrát mistry Evropy. V novodobé historii mají české úspěchy klesající tendenci. Přestože existuje nesčetně teorií, proč tomu tak je, tak se odborníci shodují na tom, že potenciální budoucí úspěch spočívá v systematickém přístupu práce s mládeží. Právě takové moderní přístupy zahrnují i problematiku testování tělesné připravenosti, která je základním pilířem této práce, z čehož vyplývá její aktuálnost.

V této bakalářské práci bude pomocí aplikace testů všeobecné tělesné přípravy a testů speciální pohybové výkonnosti zjišťováno, v jaké míře jsou právě motorické testy

důležité v zohlednění výběru chlapců do základní sestavy družstva. Zda hrají důležitou roli výsledky zmíněných testů či je důležitějším faktorem ovlivňující výkon hráče spíše technika úderů či dokonce taktika (hráčská vyspělost), což jsou dovednosti získané v tréninkových jednotkách, popřípadě v jednotlivých utkáních.

## 2 Teoretická část

### 2.1 Historie volejbalu

Písemné prameny se shodují, že volejbal vznikl roku 1895 v organizaci YMCA (Young Men Christian Association). Autorem hry je profesor tělesné výchovy W. G. Morgan pocházející z USA. K dnešní podobě moderního volejbalu měl ale daleko. Původně byla ke hře použita tenisová síť, napnutá přes tělocvičnu ve výšce 183 cm a basketbalový míč. Hra spočívala v tom, že hráči se snažili odrážet míč z jedné poloviny hřiště na druhou. Hra dostala název „mintonette”. O rok později, roku 1896, profesor tělesné výchovy A. T. Halstadt přejmenoval hru na volley ball, podle anglického „to volley the ball” (odrážet míč). Zanedlouho je basketbalový míč nahrazen pouze gumovou duší, později je pro tuto hru vyroben první kožený míč s duší. Volejbal se stává oblíbeným a z tělocvičen se přesunuje i do přírody.

Již rok po svém vzniku, roku 1896, dostává volejbal vymezená pravidla, které uveřejnil J. J. Cameron. Tím pádem dostává volejbal i pevnou organizační strukturu.

V Evropě se volejbal objevuje zhruba o 20 let později, až roku 1917, díky americké armádě bojující na území Francie za I. světové války.

Do Československa se dostává díky našim vojákům bojujících taktéž v I. světové válce. Vojákům se tento kolektivní sport zalíbil natolik, že se po skončení války stali velkými propagátory a organizátory tohoto sportu po celém Československu. Proto také roku 1921 vytváří YMCA první československou volejbalovou organizaci – Volejbalový svaz.

V dubnu roku 1947 se v Paříži konal kongres FIVB (Fédération Internationale de Volley–Ball), jehož se zúčastnilo celkem 13 federací. Na jeho svolání se kromě Francie velkou měrou podílelo i tehdejší Československo. Na kongresu byl zvolen Francouz P. Libauda prvním prezidentem federace. Libauda předložil své požadavky vůči federaci, které mimo jiné obsahovaly:

- Prosazení volejbalu mezi olympijské disciplíny
- Založení mezinárodních soutěží se striktní organizací
- Vytvoření jednotných pravidel s celosvětovou platností

O dva roky později, roku 1949, se v Praze konalo první mistrovství světa mužů ve volejbale, které mělo již jednotná pravidla ustanovená kongresem FIVB a dokonce i sportovně technickou komisí spolu s rozhodčími. V ženské kategorii bylo nedostatek družstev z jiných, než evropských zemí, a proto bylo pro ženy mistrovství pouze mistrovstvím Evropy. Dostatek mimoevropských zemí s ženským zastoupením bylo až roku 1952 v Moskvě, na 2. mistrovství světa mužů, kde se tedy současně mohlo konat i 1. mistrovství světa žen ve volejbale.

Na olympijských hrách se s volejbalem setkáváme bezmála až po sedmdesáti letech po svém vzniku. Do programu olympijských her byl poprvé zařazen v Tokiu roku 1964.

Rok 1984 je rozhodujícím pro novodobé pojetí volejbalu jako komerčního sportu. Na kongresu v Los Angeles totiž odstoupil dosavadní prezident federace Libauda a jeho nástupcem byl zvolen Rubén Acosta. Ten se zaměřil především na manažérské organizování volejbalu a na zprofesionálnění tohoto sportu. I proto vzniká ještě tentýž rok organizace AVP (Association of Volleyball Professionals), která sdružuje profesionální sportovce – volejbalisty. O dva roky později, roku 1986, vzniká ta též organizace pro ženy – WPVA (Women's Professional Volleyball Association).

### ***2.1.1 Přehled vývoje pravidel***

Jak bylo již zmíněno, volejbal je hra s dlouholetou historií. V dané kapitole budou přiblíženy základní změny, provedené ve vývoji pravidel tohoto sportu.

1895: míč basketbalový, síť vysoká 183 cm, počet hráčů v poli šest a více, podání se

opakuje, pokud se při podání míč dotkne sítě, hra pěstí zakázána, hraje se na ztráty

1896: podávající hráč má dva pokusy, odbití nad sebe povoleno 120 cm od sítě, hra

rozdělena na směny (1 směna: 1 – 3 hráči mají podání)

1900: vyvinut volejbalový kožený míč

1910: odbití nad sebe zakázáno, hraje se do 21 bodů

1917: hra pouze do 15 bodů, síť vysoká 224 cm, v poli pouze šest hráčů

1921: zavedena středová čára pod sítí

1922: družstvo má možnost pouze tří doteků míče, hráči zadní řady nemají možnost útočit

1944: hřiště má rozměry 18 x 9 m, výška sítě pro muže a ženy není jednotná – muži 245cm, ženy 224cm

1945: vytvoření mezinárodně platných pravidel

1950: zavedení útočné čáry (3 m od sítě)

1954: hráči přední řady se nesmí křížit s hráči zadní řady

1963: nastupuje i odbití obouruč spodem („bagr“)

1968: možnost blokovat podání

1971: zavedení antének, žluté a červené karty

1973: možný přešlap střední čáry

1977: družstvo má možnost tří doteků míče, blok se nezapočítává, jako první dotek

1987: podání se nesmí blokovat, trenér může radit hráčům z lavičky

1992: povolen dotek sítě hráče, který právě není v akci s míčem

1994: povoleno odbití míče jakoukoli částí těla (možnost kopu do míče), podávající hráč může využít celou šíři koncové čáry (9 m)

1998: zrušení ztrát, každá zakončená rozehra znamená bod, hráč má na podání pouze jeden pokus

1999: zavedení postu „libera“, při podání se míč smí dotknout pásky

2002: zaveden technický time-out (trvá 60 sekund), nastává, když kterékoli družstvo dosáhne jako první osmého a šestnáctého bodu

2009: dotek sítě hráčem povolen, pokud nepřekáží ve hře – hráč překáží soupeři ve hře, dotkne-li se v průběhu akce horní pásky.

## **2.2 Charakteristika současného juniorského volejbalu**

Od svého založení se volejbal změnil značným způsobem. Ať už mluvíme o vývoji pravidel, herní taktice nebo technice. Současný volejbal se zrychluje, je mnohem tvrdší, než tomu bylo v jeho začátcích, a tím pádem se zvyšují i nároky na jednotlivé hráče. Protože juniorský volejbal je jakýmsi předstupněm toho mužského, chlapci už by měli být volejbalově i mentálně vyspělí. U volejbalové vyspělosti mluvíme především o technice a taktice.

Juniorský volejbal již vyžaduje hráčskou všestrannost, dostatečné osvojení potřebných technických a taktických dovedností a samozřejmě i dobrou tělesnou kondici.

Haník, Lehnert (2004) hovoří o důležitosti zvládnutí dokonalé techniky po skončení kadetského (respektive začátkem juniorského) období hráčů. Dle autorů by neměl mít hráč nastupující do další etapy volejbalového života sebemenší problémy s technikou úderů. To ale bohužel není pravidlem a i v současné době mnoho hráčů seniorské kategorie nemá osvojené správné volejbalové návyky. Častokrát se tak technika zdokonaluje až v extraligových nebo dokonce i reprezentačních družstvech mužů. „Hráč juniorského volejbalu by měl být velmi variabilní při uplatňování nuancí techniky a všechny technicko-taktické jednotlivosti umět spojovat v souvislou schopnost hrát” (Haník, Lehnert, 2004).

V podstatě se dá říci, že vývoj mládežnického volejbalu, co se týká individuálního herního výkonu, je u konce při vstupu do juniorského věku. Někteří hráči ve věku 18 – 20 let hrají na evropských i světových šampionátech mužů, a proto, jak bylo již zmíněno, by měl mít juniorský volejbal seniorský charakter. Hráče čeká cesta k volejbalové, resp. herní inteligenci a tato fáze trvá po zbytek jejich herní kariéry.

## **2.3 Herní činnosti jednotlivce**

Ve volejbale rozlišujeme tyto herní činnosti jednotlivce (HČJ):

1. převážně útočné – podání, přihrávka, nahrávka, útočný úder
2. obranné i útočné – blokování
3. převážně obranné – vybírání

### **2.3.1 Podání**

Podání je základní herní činností jednotlivce ve volejbale, kterou se zahajuje každá rozehra. V současné době neznamena pouze přemístění míče do pole soupeře, ale plní i úkoly útoku a velkou měrou se podílí na zisku přímých i nepřímých bodů. S vývojem volejbalu postupně přibývají různé druhy podání.

Příbramská (1996) hodnotí účinnost podání takto:

- prudkost letu míče
- rotace letu míče
- umístění míče
- výsledek provedení podání

Z taktického pohledu dělíme podání na:

- pomalá podání
- prudká podání
- rotovaná podání
- plachtící podání

Kaplan (1999) rozlišuje druhy podání z hlediska technické stránky takto:

- spodní podání v čelném postavení
- spodní podání v bočném postavení
- vrchní podání čelné (z místa nebo z výskoku)
- vrchní podání čelné plachtící
- vrchní podání bočné plachtící
- vrchní podání bočné

### **2.3.2 Příhrávka**

Příhrávkou rozumíme odbití míče letícího od soupeře umístěné na spoluhráče (nebo do prostoru, kam spoluhráč vběhne) tak, aby bylo možné provést nahrávku nebo jinou HČJ. Kvalita příhrávky ovlivňuje výběr útočných kombinací při řešení herních situací.

Z taktického pohledu rozlišujeme Příbramská (1996) u příhrávky:

- hledisko přípravy
  - příhrávku po podání
  - příhrávku v ostatních herních situacích
- hledisko určení
  - příhrávku nahrávači přední řady
  - příhrávku vbíhajícímu nahrávači

- přihrávku spoluhráči k útoku
- přihrávku na signál

Způsoby přihrávky z technické stránky dle Kaplana (1999):

- odbití obouruč spodem – bagr
- odbití obouruč vrchem

### **2.3.3 Nahrávka**

Nahrávka je odbití míče letícího od spoluhráče a slouží k přípravě následného útočného úderu. Nejčastěji směřuje rovnoběžně se sítí krátkým, dlouhým, nízkým nebo vysokým obloukem, různou rychlostí. Úspěšnost nahrávky je v těsném vztahu s útočným úderem. Činnost smečujícího hráče musí být prostorově a hlavně časově sladěna s výškou, délkou, rychlostí nahrávky a její vzdáleností od sítě. Poslední vývoj volejbalu přinesl několik druhů nahrávek (Kaplan, 1999).

Dle Kaplana (1999) rozlišujeme ve volejbale tyto druhy nahrávky:

- nahrávka obouruč vrchem před sebe
- nahrávka obouruč vrchem za sebe
- nahrávka ve výskoku
  - čelně
  - bočně
- nahrávka jednou rukou ve výskoku
- nahrávka z nízkého střehu čelně
- nahrávka z podřepu stranou
- nahrávka v pádu vzad
- nahrávka v pádu stranou

Příbramská (1996) zdůrazňuje důležitost nahrávky ve vztahu k výkonu družstva v útoku. Její kvalita je důležitá zejména v dnešní době kombinační útočné hry s mnoha signály. Nahrávku definuje jako zpřesněnou přihrávku k útoku usměrněnou na útočícího spoluhráče, kterému má zajistit výhodné podmínky pro útok. Charakteristickými znaky nahrávky je pak co největší přesnost letu míče bez rotace a variabilita.



Příbramská (1996) dělí druhy nahrávek takto:

- podle směru, délky a výšky letu míče na:
  - nahrávku podél sítě
  - nahrávku od sítě
  - nahrávku k síti
  - nahrávku vysokou
  - nahrávku polovysokou
  - nahrávku nízkou
  - nahrávku střelenou
- podle časového zapojení útočníků v útočných kombinacích:
  - nahrávka pro útok prvního sledu
  - nahrávka pro útok druhého sledu
  - nahrávka pro útok třetího sledu
- nahrávka zvláštním odbitím:
  - „bagrem”, jednoruč
- podle hráče, který nahrávku provádí:
  - nahrávka stojícího nahrávače (z místa, ve výskoku, v pádu)
  - nahrávka vbíhajícího nahrávače
  - nahrávka kteréhokoliv hráče v poli
  - nahrávka hráče přední řady po předchozím klamání

### ***2.3.4 Útočný úder***

Útočný úder je odbití míče do pole soupeře provedené kdykoliv během rozehry. Cílem úderu je přemístit míč do soupeřovi poloviny hřiště tak, aby mu bylo znemožněno udržet míč ve hře. Nejčastěji se provádí ve výskoku, úderem míče jednou rukou.

Dle Příbramské (1996) má útočný úder tyto charakteristické znaky:

1. prudkost letu míče (ve většině případů)
2. umístění úderu do nevykrytého prostoru v soupeřově poli
3. nečekaný způsob odbití míče (signál, ulití)
4. využití soupeřova bloku k výhodné změně směru letu míče

Základní rozdělení útočného úderu dle Příbramské:

- podle způsobu odbití míče
  - jednoruč vrchem (smeč, lob)
  - jednoruč nebo obouruč vrchem prsty (ulití)
- podle postavení hráče
  - čelně k síti
  - bočně k síti
  - s otočkou

Z taktického hlediska dělí Příbramská (1996) útočné údery podle:

- předchozí činnosti
  - po nahrávce podél sítě
  - po nahrávce z pole
  - po přihrávce
  - po míčích letících od soupeře
- postavení smečáře
  - u sítě
  - z pole
- soupeřovy obrany u sítě
  - bez bloku
  - proti jednobloku
  - proti dvojbloku
  - proti trojbloku
- možností využití soupeřových bloků:
  - vytloukání bloků
  - prorážení bloků
  - srážení míče blokem

### **2.3.5 Blokování**

Blokování je herní činnost jednotlivce, do které se zapojují jeden až tři hráči přední řady. Je prováděné u sítě (respektive nad sítí) vzpaženými rukama ve výskoku.

Blokující hráči mají za úkol:

- zabránit přeletu míče do vlastního pole
- srazit míč do pole soupeře tak, aby nemohl být znovu rozehrán k útoku
- odrazit míč vzhůru a dozadu do vlastního pole tak, aby bylo možno rozehrát míč znovu k útoku
- jistit určitý prostor vlastního pole ve směru útoku soupeře

Příbramská (1996) považuje za předpoklad úspěšného bloku toto:

- včasný přesun hráče (hráčů) k místu útoku za neustálého sledování míče a soupeře
- dostatečný a včasný výskok, odpovídající druhu útočného úderu, jeho vzdálenosti od sítě a schopnostem blokaře
- správné nastavení paží a rukou proti míči podle druhu a směru útočného úderu

Rozdělení bloku podle počtu blokujících hráčů na:

- jednoblok
- dvojblok
- trojblok

Podle polohy rukou vzhledem k rovině sítě hovoříme o bloku:

- otevřeném – ruce jsou rovnoběžně se sítí
- polozavřeném – krajní ruka postranního blokaře je vysunutá šikmo, aby zamezila vytlučení bloku
- uzavřeném – blokaři vysunují krajní ruce šikmo a uzavírají blok z obou stran

### ***2.3.6 Vybírání***

Jeho podstatou je jakékoliv, pravidly povolené odbití míče v poli tak, aby byl míč udržen ve hře. Není definováno technikou pohybových aktivit hráče ani způsobem odbití, ale jeho účelem.

Příbramská (1996) rozděluje z taktického hlediska tyto druhy vybírání:

- vybírání míče s charakterem přihrávky v situacích:
  - po podání soupeře
  - po přímém útočném úderu soupeře
  - po ulití, nouzovém úderu soupeře
  - po odrazu od vlastního bloku
  - po odrazu od bloku soupeře
- vybírání míčů s charakterem nahrávky:
  - po míčích nepřesně zahraných spoluhráčem v poli
  - po odrazu míče od sítě
- vybírání míčů přes síť:
  - po jinak nezpracovatelných druzích míčích v poli

Z technického hlediska rozděluje Příbramská (1996) vybírání takto:

- odbíjení obouruč spodem:
  - na místě, po pohybu
  - v pokleku na jedno, dvě kolena
  - v pádu vpřed, stranou
- odbíjení jednoruč:
  - předloktím, pěstí, špetkou
  - na místě, ve výskoku, v pádu stranou, vpřed
- odbíjení obouruč vrchem:
  - prsty, malíkovými hranami
  - na místě, v pádu vzad
- odbíjení jiným způsobem, např. „rybičkou“.

## 2.4 Herní kombinace

Herní kombinace (HK) je záměrná časová a prostorová spolupráce dvou a více hráčů při řešení taktických úkolů družstva. Jsou mezičlánkem mezi herními činnostmi jednotlivce (HČJ) a samotnou hrou. Herní kombinace rozdělujeme na útočné a obranné.

Tyto dvě fáze HK se neustále střídají. K jejich zvládnutí je nezbytné dostatečně ovládat všechny potřebné HČJ.

### **2.4.1 Přehled herních kombinací**

#### 1)herní kombinace útočné

##### A) bez signálu

- a) s nahrávačem přední řady
- b) s vbíhajícím nahrávačem zadní řady
- c) s útokem po nahrávce z pole
- d) s útokem po přihrávce

##### B) jednoduché signály (s nahrávačem spolupracuje jeden hráč)

- a) s útokem po krátké rychlé nahrávce
- b) s útokem po vystřelené nahrávce
- c) s útokem po rychlé nahrávce s oběhnutím nahrávače

##### C) složité signály (s nahrávačem spolupracujícím se dvěma i více hráči)

- a) bez výměny míst
- b) s výměnou míst

#### 2)herní kombinace plnicí úkoly útoku i obrany

##### A) s vyčkávacím postavením 3-3

##### B) s postavením při podání soupeře

#### 3)obránné herní kombinace

##### A) s postavením při vykrývání útočícího hráče

- a) dvěma hráči
- b) třemi hráči

##### B) s postavením proti útoku soupeře

- a) bez bloku
- b) s jednoblokem
- c) s dvojblokem
- d) s trojblokem

## 2.5 Herní systémy

„Pod pojmem herní systémy rozumíme organizaci individuálních a skupinových činností, zaměřenou ke splnění úkolů útoku nebo obrany v průběhu utkání” (Příbramská, 1996).

### 2.5.1 Systémy plnící převážně úkoly útoku

Zde rozeznáváme systémy podle toho, z kolika nahrávačů je družstvo složeno:

- každý střední hráč přední řady nahrávačem (systém 0-6)
- se třemi nahrávači (systém 3-3)
- se dvěma nahrávači (systém 4-2)
- s jedním nahrávačem (systém 5-1)

### 2.5.2 Systémy plnící převážně úkoly obrany

- obranný systém bez specializovaných hráčů
- obranný systém se specializovanými hráči

## 2.6 Herní výkon

Dovalil a kol. (2002) prezentuje sportovní výkon jako vymezený systém prvků, který má zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Podle Dobrého-Seminigovského (1988) je herní výkon objektivně existující realita. Jeho rozvoj a kultivace trenérem musí být v souladu s touto objektivní realitou a jejím objektivním poznáním. Herní výkon můžeme také chápat jako výsledek tréninkového procesu realizovaný v podmínkách volejbalového utkání. Dvojice Přidal-Zapletalová (2003) rozdělují zkoumání herního výkonu do tří oblastí:

- charakteristika vnějšího a vnitřního zatížení hráče/hráčky v utkání,
- struktura individuálního a týmového herního výkonu,
- diagnostika herního výkonu hráče/hráčky a družstva,

kdy vnější zatížení ve volejbale představuje délku trvání utkání a setů, délku rozeher a intervalů přerušení mezi rozehrami spolu se skokanským zatížením a frekvencí individuálních herních činností v jednotlivých herních specializacích. Vnitřní zatížení je pak charakterizováno odezvou organismu na činnost vykonávané maximální intenzitou v co nejkratším časovém okamžiku s vysokými nároky především na úroveň výbušné síly, rychlosti reakce a lokomoce. Důležitým energetickým předpokladem zabezpečení herního výkonu ve volejbalovém utkání je vysoká kapacita anaerobní (neoxidativní) laktátové zóny a aerobní (oxidativní) zóny metabolického krytí pohybové činnosti.

Všechny publikace se shodují na rozdělení herního výkonu do dvou základních skupin. Na individuální herní výkon a herní výkon družstva.

### **2.6.1 Individuální herní výkon**

„Individuální herní výkon je charakterizovaný vnějším pohybovým projevem a vnitřní odezvou organismu, podmíněnou především uspokojováním bioenergetických nároků na herní činnosti” (Dobry-Seminigovský, 1988).

Podle Dovalila a kol. (2002) existují tyto faktory ovlivňující individuální herní výkon:

- faktory somatické zahrnující konstituční znaky hráče
- faktory kondiční zahrnující soubor pohybových schopností
- faktory techniky zahrnující technické provedení herních dovedností
- faktory taktiky zahrnující tvořivé jednání jedince
- faktory psychické zahrnující kognitivní, emoční a motivační procesy

Dle Přidala-Zapletalové (2003) jsou faktory ovlivňující individuální herní výkon následující:

- biologické faktory – předpoklady somatické, funkční, věk
- motorické faktory – kondiční schopnosti, koordinační a herní dovednosti
- psychické faktory – procesy kognitivní, motivační, emoční, volní a osobnostní předpoklady hráče/hráčky
- sociální a deformační faktory

Do biologických faktorů somatických je zahrnuta tělesná výška jedince, délka končetin a hmotnost těla. Funkční předpoklady zahrnují bioenergetické zabezpečení svalové kontrakce při individuálním herním výkonu. Jedná se o aerobní i anaerobní způsob energetického krytí pohybové činnosti a využití jednotlivých typů svalových vláken. Zastoupení především rychlých glykolytických vláken je limitující podmínkou úspěšného individuálního herního výkonu jedince ve volejbale (Haník, Vlach, 2008).

Z motorických faktorů, konkrétně kondičních schopností jsou pro volejbalistu určující schopnosti silové, rychlostní a vytrvalostní.

Ze silových schopností dominuje v individuálním herním výkonu tohoto sportu zejména výbušná síla dolních končetin, paží a trupu. „Výbušná síla je definována jako schopnost překonávat nemaximální odpor maximální rychlostí“ (Haník, Vlach, 2008). Tato schopnost je využita především při útočném úderu, při blokování a podávání.

Rychlostní schopnost ve volejbalovém zápase se projevuje jako celková rychlost s cyklickými i acyklickými pohyby. Důležitá pro hráče je i reakční rychlost na dané podněty ve hře, jako je například letící míč, ohraničení hracího pole, pohyb protihráče i spoluhráče, ale i okamžitý výběr a realizace nejvhodnějšího řešení dané herní situace. Průměrná reakční rychlost na podnět je pro volejbalistu 0,25 – 0,30 s. A i v tomto případě je nezbytná předvídatost daného hráče (Haník, Vlach, 2008).

Vytrvalostní schopnost je schopnost provádět danou pohybovou činnost co nejdéle se stejnou intenzitou nebo co nejdéle. Z fyziologického hlediska se při vytrvalostním tělesném cvičení zapojují především aerobní mechanismy a systémy (Čelikovský a kol., 1984).

Koordinační dovednosti se podílejí na řízení a regulaci pohybu. Zde zastává nejdůležitější funkci centrální nervový systém a nižší řídicí centra. Ve volejbale hraje důležitou roli orientace hráče v prostoru, schopnost reakce na danou situaci a schopnost poslopně spojit jednotlivé části pohybů. Ve volejbale je důležitá podle specializace hráčů (Haník, Vlach, 2008).

Herní dovednosti jsou výsledkem motorického učení. Dováčil a kol. (2002) definuje dovednost jako opakovaním získaný předpoklad řešit danou situaci korektně, rychle a úsporně. Ve volejbale je projevem herní dovednosti technika. Technika doprovází sportovce v tréninku po celou dobu jeho kariéry. Nejdříve si osvojuje a zdokonaluje se v základní a všeobecné technice, jako je například odbití obouruč spodem, odbití obouruč vrchem, atd. V pozdějším věku dochází ke specializaci hráčů, stabilizaci techniky (odolnost proti rušivým vlivům) a integraci (Haník, Vlach, 2008).



Poznávací procesy hráče ve volejbalovém utkání vyúsťují v taktické jednání jednotlivce i celého družstva. Choutka-Dovalil (1991) rozdělují taktické jednání do tří částí:

- vnímání a analýza herní situace
- výběr optimálního řešení
- motorická realizace a kontrola herní situace

## **2.6.2 Herní výkon družstva**

Výkon družstva ve volejbale je spojen s kvalitou a kvantitou jednání individualit i celého družstva v průběhu utkání i v jeho jednotlivých částech (Ejem, 1977). Z předchozí charakteristiky vyplývá, že výkon družstva je úzce spojen s individuálními výkony jednotlivců. Každý z hráčů působí na družstvo a současně ovlivňuje hru spoluhráčů. Dobrý-Seminigovský (1988) rozdělují faktory určujících činitelů na herní výkon družstva do těchto dvou skupin :

- sociálně-psychologické činitelé
- herně-činnostní činitelé

K sociálně-psychologickým činitelům řadíme soudružnost daného družstva, polarizaci, interpersonální vztahy a komunikaci (Haník, Vlach, 2008).

Jako soudružné se jeví takové družstvo, které i v kritických chvílích, například po sérii prohraných utkání, dokáže držet při sobě.

Z hlediska mezilidských vztahů jsou pro družstvo největším přínosem ti hráči, kteří jsou silné a stabilní osobnosti. V průběhu utkání, ale i při tréninkovém procesu dokáží své spoluhráče zdravě vyprovokovat, povzbuzují je, po úspěšné rozeře projevují patřičnou radost a jsou takticky disciplinovaní.

Z herně-činnostních činitelů je to činnostní koheze (vysoká pozornost při důsledném plnění taktických úkolů, hlasitá komunikace, neustálá mobilizace psychických sil, hlavně pokud se hra nedaří) a činnostní participace (míra účasti jednotlivců na herním výkonu celého družstva) (Haník, Vlach, 2008).

„Některé herní činnosti jednotlivce jako je obrana v poli, nahrávka, příjem podání nebo vykrývání útočníka mají výrazný podpůrný charakter a dodávají výkonu družstva jistotu a stabilitu. Svoji pohybovou nevýrazností jsou velmi nenápadné a pro diváka

málo viditelné. Mají však vysokou hodnotu pro herní výkon družstva. Důležité je si také uvědomit, že hráč ve volejbale často participuje na herním výkonu družstva v delších fázích bez kontaktu s míčem. Správné zaujmutí postavení při obraně v poli, rychlý přesun na blok, včasný výskok středového hráče při rychlém útoku středem sítě apod. jsou důležitými činnostmi. Participační charakter těchto činností by měl trenér ocenit a zdůraznit” (Haník, Vlach, 2008).

## 2.7 Pohybové schopnosti

„Pohybové schopnosti jsou relativně samostatné soubory vnitřních funkčních předpokladů člověka pro pohybovou činnost” (Čelikovský a kol., 1984). Pohybovou činnost chápeme jako soubor pohybů, kterými se plní daný pohybový úkol. Čelikovský a kol. (1984) charakterizuje pohybové schopnosti takto:

- jsou vnitřními, příčinnými předpoklady,
- nejsou specifické jen pro jednu specializovanou činnost
- prostředím jsou ovlivňovány jen částečně, jejich vrozená úroveň je poměrně stálá

Jelikož jsou pohybové schopnosti vnitřními předpoklady funkcí organismu, nemůže být vnější charakteristika pohybovou schopností. Například tělesné rozměry sportovce mohou mít určující význam pro předpoklady u výkonu v dané sportovní činnosti (např. u volejbalisty tělesná výška), ale nelze je považovat za pohybové schopnosti, jelikož nejde o vnitřní funkční předpoklady organismu pro pohybovou činnost (Čelikovský a kol., 1984).

Pohybové schopnosti jsou poměrně málo ovlivnitelné. Teprve pravidelným tréninkem je možno pohybové schopnosti podstatnou měrou změnit. Mezi pohybové schopnosti patří síla, rychlost, vytrvalost a obratnost.

S osvojováním pohybových činností úzce souvisí pojem pohybová dovednost. „Pohybová dovednost je soubor předpokladů pro pohybovou činnost získaný v procesu učení” (Čelikovský a kol., 1984). Pohybové dovednosti se od pohybových schopností liší. Pohybové dovednosti jsou poměrně specifické (lze je uplatnit pouze při určitých činnostech), získávají se jedině učením a tréninkem a do značné míry se dají rozvíjet.

„Pohybové schopnosti a dovednosti lze měřit pouze nepřímo, protože jde o vnitřní činitele, zatímco vnější činitele, jakými jsou např. fyzikální charakteristiky (činitele), lze měřit přímo. To platí, i když v obou případech použijeme stejných měrných jednotek, např. Newtonu (jednotka síly)” (Čelikovský a kol., 1984).

Čelikovský a kol. (1984) se ve své knize zmiňuje o dvojici Semjonov a Jakovlev. Ti jako jedni z prvních výrazně ovlivnili výklad pohybových schopností. Semjonov už roku 1960 rozeznává tyto pohybové schopnosti:

- sílu (schopnost překonávat odpory při pohybu napětím svalů)
- rychlost (schopnost provádět pohyby s velkou rychlostí a vysokou frekvencí)
- vytrvalost (schopnost provádět pohyby po dlouhou dobu a s vysokým počtem opakování)
- obratnost, hybnost (schopnost provádět pohyby koordinovaně v čase, prostoru a s přiměřeným svalovým úsilím)
- pohyblivost (schopnost provádět pohyby maximální amplitudou)

Pokud bychom se nechtěli zaměřit pouze na testování ve sportovním tréninku, ale na všeobecnou pohyblivou výkonnost tělesné výchovy mládeže obecně, zaměřili bychom se spíše na testování podle Clarkeho (1967). Ten se soustředí na tyto pohybové schopnosti:

- svalová síla (schopnost maximální síly při jedné svalové kontrakci)
- výbušná síla (schopnost provádět jednorázový pohyb co nejrychleji)
- svalová vytrvalost (schopnost realizovat a pokračovat ve svalovém napětí submaximální intenzity)
- cirkulorespirační vytrvalost (schopnost střední kontrakce velkých svalových skupin po relativně dlouhou dobu vyžadující přizpůsobení oběhového a dýchacího systému)
- hybnost (schopnost rychlé změny polohy těla nebo směru pohybu)
- rovnováha (schopnost snadno zachovávat určitou polohu těla)
- rychlost (rozumí se běžecké rychlosti)

Tato teorie přispěla značnou měrou k rozvoji testování motorické výkonnosti a k obecnějšímu studiu struktury pohybových schopností člověka. Tyto teoretické práce vysvětlují pohybovou činnost jako vnitřní články organismu (Čelikovský a kol., 1984).

Pro různé pohybové úkoly jsou obvykle specifické různé pohybové schopnosti, přičemž některé z těchto schopností mají velmi obecný charakter. Právě tyto pohybové schopnosti jsou označovány jako základní pohybové schopnosti člověka. V konkrétních činnostech v tělesné výchově a sportu se však jednotlivé schopnosti nevyskytují v čisté podobě a nepodílejí se na všech pohybových činnostech stejnou měrou. Proto dochází k dalšímu dělení pohybových schopností. Ve většině případů je jedno tělesné cvičení projevem několika obecných pohybových schopností a také pohybových schopností specifických. Například u testování pomocí hodů těžkým míčem je výsledkem testu spolupůsobení výbušně-silové, staticko-silové a obratnostní schopnosti, což řadíme do pohybových schopností obecných, ale současně se v něm objevuje test specifické schopnosti, a to hod míčem (Čelikovský a kol., 1984).

## **2.8 Motorické testy**

Motorické testy používáme v tělesné výchově pro měření pohybových schopností, pro zjišťování předpokladu jedince ke sportovním činnostem nebo pro měření stupně docility (schopnost učít se novým věcem) nových pohybových dovedností.

Čelikovský a kol., (1984) rozdělují motorické testy do těchto tří základních skupin:

1. Testy základní tělesné výkonnosti
2. Testy tělocvičné a sportovní výkonnosti
3. Testy pohybového nadání (pohybových dovedností)

U testů základní tělesné výkonnosti nepřímě zjišťujeme úroveň pohybových schopností, které se uplatňují nejen v tělesné výchově, ale i ve veškeré fyzické práci. Testovaná osoba, která uspěje v těchto testech má k tělesné výkonnosti základní předpoklady. U testů této skupiny se používají jednoduché činnosti (běhy, dřepy, jednoduché skoky, hody), kterým nemusí předcházet žádné složitější motorické učení. U testů tohoto typu je značná snaha vyloučit jakoukoli sportovní techniku, nýbrž jde o

zjištění stavu základní tělesné výkonnosti, nikoli naučených pohybově náročnějších dovedností.

Druhý typ testů (testy tělocvičné sportovní výkonnosti = testy speciální pohybové výkonnosti) je zaměřen na zjišťování připravenosti a schopnosti na sportovní činnost. Pro jednotlivé sporty se vytváří speciální testy (v nich se měří dovednosti z míčových her, atletické disciplíny apod.).

U třetího typu testů (testy pohybových dovedností) měříme stupeň lehkosti, s jakou se testovaná osoba učí novým pohybovým dovednostem. Někteří autoři zabývající se měřením pohybových dovedností nazývají tuto skupinu testů jako testy pohybové inteligence. Obsahem tohoto testování jsou koordinačně složitější pohyby.

### ***2.8.1 Testy všeobecné tělesné přípravy***

#### ***Testování explozivně-silových schopností***

Při zjišťování explozivně silových schopností dolních končetin jsou nejčastěji používané tyto testy:

*Skok daleký z místa odrazem snožmo* – měří se podle atletických pravidel, doskok se měří v též úrovni jako odraz.

*Výskok z místa odrazem snožmo s dosahováním* – měření se provádí pomocí pohyblivých tyček zavěšených ve výšce.

U zjišťování explozivně silových schopností horních končetin se zapojují i svaly zádové a prsní, někdy dokonce i svaly dolních končetin. Mnohé svalové skupiny pracují izometricky jako fixátory. Explozivně silová schopnost označuje převažující charakter hlavní činnosti. K zjišťování silových schopností horních končetin se nejvíce vyskytují tyto testy:

*Hod míčkem, granátem apod. na dálku horním obloukem jednoruč* – hmotnost náčiní je přesně určena (stejně jako u dalších testů).

*Hod plným míčem nebo koulí na dálku obouruč horním obloukem*

*Vrh koulí nebo jiným břemenem obouruč od prsou na dálku*

## ***Testování dynamicko-silových schopností***

Při tomto druhu testování horních končetin se taktéž neměří pouze dynamicko-silové schopnosti paží, ale i síla celého pletence ramenního, širokého svalu zádového, prsních svalů a dalších méně aktivovaných svalových skupin. K testování dynamicko-silových schopností nejčastěji používáme tyto testy:

*Opakované shyby a svisy na hrazdě* – popis cviku je zde přesně stanoven (úchop, rytmus, poloha brady vůči žerdi apod.). U všech testů dynamicko-silových schopností paží se zjišťuje maximální počet opakování provedených cvičencem

*Opakované kliky ve vzporu ležmo* – provedení cviku opět striktně určeno (poloha loktů, vzdálenost dlaní apod.)

*Opakované kliky ve vzporu klečmo toporně* – zařazeny zejména u testování žen

*Opakované kliky ve vzporu ležmo s vyšší oporou* (lavička apod.) – výška opory opět stanovena

*Opakované kliky ve vzporu na bradlech*

*Opakované krčení a trčení s činkou od prsou* – (bench-press)

Při dynamicko-silových vlastnostech kyčelních flexorů a trupu zjišťujeme zejména sílu břišních svalů. Měříme zde staticko-silové vlastnosti břišního svalstva, neboť pracuje v izometrickém režimu. Měření se nejčastěji provádí pomocí těchto cviků:

*Přechody z lehu do sedu* - končetiny jsou při tomto cviku pokrčeny. Pokud by byly napnuté, hlavní práci by vykonávaly kyčelní ohybače, zvláště pak m.iliopsoas. Čím více tedy chceme docílit toho, aby byl test zaměřen na práci břišních svalů, tím více musí mít testovaný pokrčená kolena.

Tento typ testování má několik modifikací:

- a) leh skrčmo, dolní končetiny pokrčené, chodidla na zemi, ruce v týl – sed, lokty se dotknou kolen – leh. Cvik se opakuje v co nejrychlejším tempu.
- b) leh, dolní končetiny pokrčeny, fixovány k zemi, ruce v týl – sed, předklon, otočení trupu vlevo, pravý loket se dotkne levého kolena – leh. Cvičenec se střídavě otáčí vlevo a vpravo.
- c) leh pokrčmo, paže volně podél těla – mírný předklon, volně předpaženo, ruce se dotýkají kolen – leh

- d) leh, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl – přednožit (dolní končetiny napnuté, se zemí svírají úhel 90°) – nohy vrátit zpět na podložku. Cvičenec se snaží během časového limitu 30s provést co nejvíce opakování

U zjišťování dynamicko-silových schopností dolních končetin jsou nejčastěji používány tyto testy:

*Opakované dřepy se vzpřímím a výskok* – hodnotí se maximální počet opakování v daném časovém limitu

*Skoky v dřepu přednožmo* (kozáček)

### ***Testování staticko-silových schopností***

Při tetování staticko-silové schopnosti vytrvalostního charakteru měříme čas, po který testovaná osoba setrvává v předepsané výdrži. Měření nejčastěji provádíme pomocí těchto cviků:

*Výdrž ve shybu na hrazdě* – tímto testem se měří staticko-silové vytrvalostní schopnosti paží a pletence ramenního. Je používán zejména pro testování žen a mládeže.

*Výdrž ve skrčení připažmo* - testovaná osoba drží podhmatem standardně těžkou činku. Tento cvik testuje především sílu flexorů paží, pletence ramenního a prsního svalstva.

*Výdrž v různých podobách přednosů* (ve svisu na žebřinách) *nebo přednožení* – testování zaměřené na silově staticko-vytrvalostní schopnosti břišního svalstva a ohybačů kyčlí.

### ***Testování rychlostních schopností***

Rychlostní schopnosti měříme těmito testy:

*Prímé běhy na krátkou vzdálenost* – vylučujeme nízké starty, abychom zamezili zkreslení konečného výsledku technikou pohybu. Naopak se připouští starty z neobvyklých poloh (leh na břiše, sed, atd.)

*Člunkové běhy* – zjišťujeme zde rychlost se změnou směru

*Běhy se změnou směru s obíháním met*

Při testování rychlostních schopností je možné zaměřit se i na testování rychlostní schopnosti pohybu končetin. U daného druhu testů se zjišťuje počet dotyků provedených během určeného časového limitu. Pro tuto kategorii testování se využívají tyto druhy testů:

*Testy tečkovací (tapping)*

*Testy dotýkací pro horní končetiny* – na vodorovné ploše nakresleny dva kruhy o průměru 20 cm, vnitřní obrysy kruhů jsou od sebe vzdáleny 60 cm. Testovaná osoba se prsty jedné ruky co nejrychleji střídavě dotýká plochy levého a pravého kruhu. Testování trvá po dobu 20 s.

*Testy dotýkací pro dolní končetiny* – na zemi nakresleny dvě vodorovné přímky vzdálené od sebe 1m. Testovaná osoba stojí mezi nimi a co nejrychleji se střídavě dotýká země v prostoru za čarou před sebou a prostoru za čarou za sebou. Cvičenec používá během časového limitu 20 s pouze jednu (libovolnou) končetinu.

### ***Testování vytrvalostních schopností***

V uvedeném bloku testů základní tělesné výkonnosti se při testování vytrvalostních schopností používají zejména běhy na delší vzdálenost. Testování se provádí pomocí:

*Cooprova běhu* – test, při kterém se měří vzdálenost (v metrech), jakou testovaná osoba uběhne během časového limitu 12 minut.

*Běhů na delší a dlouhé vzdálenosti* – vzdálenost určena podle věku a pohlaví, měří se doba, za kterou jedinec uběhne požadovanou vzdálenost

*Běhů na běžícím pásu* – v laboratořích

### ***Testování ohebnostních schopností***

U zmíněného druhu testování se pozoruje statiko-ohebnostní schopnost. To znamená, že testovaná osoba provede v maximální poloze krátkou výdrž. Testování se nejčastěji provádí těmito způsoby:



Pomocí *hlubokého ohnutého předklonu* (sit and reach test). Tímto testem se zjišťuje kloubní pohyblivost, ohebnost a pružnost zejména v oblasti bederní páteře a kyčelního kloubu.

*Pravá ruka předpažmo skrčit vzhůru, levá skrčit připažmo, předloktí za tělem – pokus o dotyk prostředních prstů pravé a levé ruky.* Měří se vzdálenost mezi prsty (v centimetrech) s označením plus, pokud se prsty dotýkají a minus, pokud se nedotýkají. Test používaný při prošetřování kloubní pohyblivosti horních končetin .

### ***Testování rovnovážných schopností***

Staticko-rovnovážné schopnosti se testují takto:

*Výdrž ve stoji na jedné noze* – druhá noha skrčit přednožmo zevnitř, ploska nohy opřena o vnitřní část kolena stejné nohy, ruce v bok. Měří se doba, ve které dokáže testovaný stát v uvedené poloze.

### ***2.8.2 Testy speciální pohybové výkonnosti***

Jedná se o testy, jimiž se zkoumají pohybové dovednosti ve vybraném sportu. Tato práce je zaměřena na testování volejbalových dovedností, proto jsou zde použity a popsány testy vedoucí k odhalení volejbalových dovedností a předpokladů.

Pro naše účely jsou použity testy aplikované na testovacích turnajích mládeže dle ČVS (Český volejbalový svaz). V této kapitole jsou testy pouze vyjmenovány, blíže popsány budou níže, v metodice výzkumu.

Testy speciální pohybové výkonnosti určené pro volejbal:

*Výška*

*Váha*

*Dosah jednoruč ve stoji*

*Dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu*

## 2.9 Statistika

Volejbalová statistika zaznamenala v posledních letech masivní nárůst významu v práci volejbalových realizačních týmů. Poskytuje trenérům informace, jak družstvo realizovalo jednotlivé herní činnosti a ti pak tyto informace zužitkovávají do prognóz a plánu o následném směřování družstva.

Ve snaze získat významné informace o průběhu výkonu v utkání se začaly již před 50 lety vytvářet různě složité pozorovací a záznamové techniky, poskytující větší či menší počet číselných charakteristik o individuálním a týmovém výkonu. Největší tradici mají tyto tzv. „statistiky“ v basketbalu. Jejich používání se pak rozšířilo i do dalších sportů, volejbal nevyjímaje. V každém utkání je možné pozorovat a registrovat značné množství různých izolovaných jevů, série činností, zakončení každé útočné i obranné fáze, frekvenci a úspěšnost činností jednotlivce, herních kombinací, řešení důležitých herních situací atd.

Zdeněk Haník na svých webových stránkách poukazuje na to, že získaným statistickým údajům se připisuje přehnaný význam a zapomíná se, že tak jako výsledek utkání nevyovídá nic o průběhu a kvalitě individuálních výkonů i výkonu celého družstva. Stejně tak sebevětší množství číselných charakteristik nebude vyvádět nic o výsledku utkání. To je podle něj první vážná omezující podmínka tvorby a používání popisně a statisticky analytických technik ([www.hanikvolleyball.cz](http://www.hanikvolleyball.cz)).

V dnešní době vrcholného volejbalu, ať už seniorského či juniorského, je ke sledování výkonu hráčů používán italský program Data Volley. Je to program volně přístupný na internetových stránkách Českého volejbalového svazu, nabízející informace o individuální úspěšnosti hráčů, resp. o úspěšnosti družstev v jednotlivých činnostech. Při zadání příslušných informací však poskytuje i informace o herních souvislostech či úspěšnosti v různých kontextech (např. úspěšnost útoku v různých herních situacích, jakými jsou útok po perfektní přihrávce, dobré přihrávce, špatné přihrávce a protiútok po neúspěšném útoku soupeře). Program Data Volley tedy sleduje činnost prováděnou jednotlivými hráči, její kvalitu i hráče, kteří tuto činnost provádějí.

Pro ilustraci je níže uveden zápis uvádějící informaci o úspěšném útoku hráče číslo 12.

## **12 A #**

(12) číslo hráče      (A) kvalita činnosti      (#) kód činnosti

### **varianty kódů činnosti:**

**S** servis ze země

**ST** servis skákaný plachtící

**SQ** servis skákaný smečovaný

**R** příjem po podání

**E** nahrávka (uvádí se pouze při koncové chybě)

**A** útok

**AL** útok zadního hráče

**B** blok

**D** vybírání

### **varianty kvality činnosti:**

**#** úspěšně zakončená akce, končí rozehra; (při hodnocení příjmu = výborný příjem)

**+** pokračující rozehra s převahou družstva, které právě uskutečnilo hodnocenou akci; (při hodnocení příjmu = dobrý příjem)

**!** útok ubráněný blokem soupeře, rozehra pokračuje další akcí útočícího družstva

**-** pokračující rozehra s převahou družstva, které bude uskutečňovat následující akci; (při hodnocení příjmu = špatný příjem, rozehra pokračuje)

**/** útok ubráněný blokem, rozehra končí

**=** neúspěšně zakončená akce, končí rozehra (při hodnocení příjmu = chybný příjem)

## **3 Cíle práce a výzkumné předpoklady**

### **3.1 Cíl a úkoly práce**

#### ***3.1.1 Cíl práce***

Cílem práce je monitorovat tréninkový proces družstva juniorů pomocí předpokladů vyplývajících z výsledků dosažených v motorických testech a následného hodnocení herního výkonu družstva. Hodnocení herního výkonu je založeno na základě pozorování či statistiky. Sledujeme dlouhodobé výsledky jednotlivých hráčů i celého družstva, zda se během pozorované sezóny výsledky zlepšují či nikoli.

Pomocí tohoto srovnání potvrdíme či vyvrátíme důležitost testování pohybových schopností a herních předpokladů.

#### ***3.1.2 Úkoly práce***

##### **v teoretické části**

nastudovat literaturu

shrnout nastudované poznatky

##### **v praktické části**

vybrat družstvo juniorů

monitorovat tréninkové jednotky vybraného družstva

sledovat herní výkon juniorského družstva

provést motorické testy jednotlivců u vybraného družstva

zpracovat výsledky

shrnout výsledky a stanovit závěry

## 3.2 Výzkumné předpoklady

Z dlouhodobých zkušeností trenérů i autorů mnohých publikací vyplývá, že hráči, kteří dosahují dobrých výsledků v testech všeobecné tělesné přípravy a testech speciální pohybové výkonnosti by měli předvádět dobrý herní výkon. I z tohoto důvodu pořádají svazy mládežnického volejbalu každoročně testovací turnaje mládeže.

Předpokládáme, že hráči, kteří dosáhli dobrých výsledků v motorických testech předvádí dobrý herní výkon.

Druhým předpokladem je, že hráči během sezóny zvyšují svou výkonnost.

Další výzkumné předpoklady jsou, že:

- smečující hráči, hráči působící na postu blokaře a diagonální hráči mají dobré výsledky v motorických testech zaměřených na explozivně-silové schopnosti dolních končetin (skok daleký odrazem snožmo, výskok), explozivně-silové schopnosti horních končetin (hod plným míčem), dynamicko-silové schopnosti horních končetin (shyby)
- libero vyniká v testech zaměřených zejména na rychlostní testy se změnou směru (K-test)
- nahrávač má dobré výsledky zejména v testu zaměřeném na rychlost se změnou směru (K-test) a jakožto i jeden z blokujících hráčů je pro něj důležitý test zaměřený na explozivně-silové schopnosti dolních končetin (skok daleký odrazem snožmo, výskok)

## **4 Metodika práce**

### **4.1 Výběr pozorovaných družstev**

K pozorování bylo vybráno družstvo, které se v juniorské kategorii již delší dobu stabilně objevuje v nejvyšší domácí soutěži – extralize juniorů.

Bylo zvoleno družstvo juniorů VO Příbram. Nejenže v posledních letech dosahovalo družstvo medailových pozic, ale vychovalo i nemalé množství kvalitních volejbalistů (Rejlek, Boula, Zach, Hýský, Kriško,...). V posledním roce bylo vedení klubu nuceno (kvůli odchodu dlouholetého trenéra mládežnického volejbalu chlapců, Romana Ostrýže), zvolit jiného trenéra družstva juniorů. Jako vhodný se jim jeví bývalý juniorský reprezentant a tehdejší ligový hráč, Petr Kott. Bude zajímavé sledovat jeho trenérskou práci bez dřívější trenérské praxe.

### **4.2 Použité metody**

V teoretické části byla použita metoda obsahové analýzy. Je to metoda, která umožňuje objektivní, kvantitativní a systematický popis písemných projevů (Štumbauer, 1990). Pomocí této analýzy byl zpracován přehled systematiky volejbalu.

V praktické části bylo využito metody pozorování družstva (VO Příbram) v nejvyšší české soutěži juniorů. Výzkum probíhal v sezóně 2011/2012 během víkendů. Utkání v domácím prostředí družstva byla pozorována bezprostředně (přímou metodou pozorování). Zápasy odehrané na palubovkách soupeře byly sledovány na internetu pomocí nepřímé pozorovací metody. Pozorován byl zejména herní výkon jednotlivce v utkání, který nezaznamenává statistika (především vykrývání hráče, kvalita nahrávky a pohyb hráče k míči - předvídavost hráče při obraně). Pro vytvoření tabulek a grafů byly použity údaje z programu DataVolley zveřejněné na internetových stránkách Českého volejbalového svazu. Pro lepší znázornění byly použity sloupcové, pruhové a spojnicové grafy.

Testování motorických předpokladů se zúčastnili hráči vybraného družstva vyskytujících se na soupisce tohoto družstva (viz. Kapitola Soupiska družstva).

Hráči, kteří byli vybráni do výzkumu herního výkonu hráče odehráli za sezónu 2011/2012 minimálně 50% zápasů (odehráno bylo 20 utkání v základní části soutěže a 9 utkání odehraných ve finálové skupině), tedy hráči s minimálně 14-ti odehranými utkáními.

### 4.3 Soupiska družstva

#### *Soupiska VO Příbram*

<i>Příjmení a jméno hráče</i>	<i>rok narození</i>	<i>specializace</i>
Blecha Bohumil	1994	nahrávač
Drdoš Michal	1996	blokař
Chvosta Štěpán	1993	blokař
Jeřábek Daniel	1995	smečař
Klein Robert	1993	blokař
Kuchař Jindřich	1993	smečař
Měchura Jakub	1993	nahrávač
Rychna Tomáš	1995	blokař
Švagr Josef	1993	smečař
Turský Martin	1992	blokař
Ureš Vojtěch	1995	smečař, diagonální hráč
Vaňkát Tomáš	1995	diagonální hráč
Vinohradský Patrik	1993	libero
Voltr Stanislav	1994	blokař

### 4.4 Provedení motorických testů

Pro testování pozorovaného družstva byly zvoleny motorické testy používané na testovacích turnajích volejbalové mládeže, které pořádá Český volejbalový svaz. Skladba motorických testů je volně přístupná na oficiálních internetových stránkách ČVS ([www.cvf.cz](http://www.cvf.cz)).

Samotné testování hráčů proběhlo na testovacím turnaji talentové mládeže v Hradci Králové, kterého se povinně zúčastňují všechna extraligová družstva. Sama jsem se, jako nezávislý pozorovatel, tohoto testování zúčastnila a mohu potvrdit, že na každém stanovišti byl kvalifikovaný pracovník provádějící daný motorický test. Proto byly pro práci použity výsledky z tohoto testovacího turnaje volejbalové mládeže.

#### ***Test č. 1: Měření výšky***

Výsledkem testu byla výška hráče, jejíž naměřená hodnota je uváděna v cm.

#### ***Test č. 2: Měření tělesné hmotnosti***

Výsledkem testu je váha v kg.

#### ***Test č. 3: Dosah jednoruč ve stoji***

Výsledkem testu je dosah jednoruč ve stoji uváděný v cm.

#### ***Test č. 4: Dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu***

Tímto testem zjišťujeme výbušnou sílu extenzorů dolních končetin a techniku spojení rozběhu a odrazu.

Díky výsledkům z testu dosah jednoruč z místa (DJM) a dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu (VSR) nám test ukáže jak hodnotu výskoku po smečářském rozběhu, tak i hodnotu výskoku (VSR - DJM).

Naměřené hodnoty jsou uvedeny v centimetrech, s přesností na 1-2 cm, vzhledem k přesnosti dostupného výskokoměru.

#### ***Test č. 5: Hod plným (1kg) míčkem z kleku – jednoruč (M1)***

Test zaměřen na zjišťování výbušné síly extenzorů horních končetin. Testovaný měl k dispozici tři pokusy, nejdelší hod se počítal s přesností na 1–2cm.



### ***Test č. 6: Skok daleký z místa odrazem obounož***

Test zaměřený na výbušnou sílu dolních končetin. Výsledkem testu je skok daleký z místa, jehož hodnota je uvedena v centimetrech.

### ***Test č. 7: K – test***

Test zaměřený na lokomoční rychlost a obratnost (maximální zrychlení a zpomalení, schopnost změny směru).

Na rozdíl od ostatních rychlostních testů zde dochází ke zkrácení absolvovaných úseků, což lépe koresponduje s herními požadavky volejbalu. Je zřejmé, že u těchto typů testů může docházet k výraznému zkreslení časů v důsledku špatné obuvi či povrchu tělocvičny.

### ***Test č. 8: Shyby***

Shyby jsou cvikem zaměřeným na široký sval zádový, sval pažní a biceps. Testovaný má pouze jeden pokus, počítají se jen pokusy se správně provedenou technikou.

## **4.5 Výsledky motorických testů**

Testování byli všichni hráči vybraného juniorského družstva (VO Příbram). Jak bylo již dříve uvedeno, testování hráčů proběhlo na testovacím turnaji mládeže v Hradci Králové, který se konal 2.9.2011.

## Družstvo VO Příbram

Tabulka 1. Výsledky motorických testů VO Příbram (www.cvf.cz).

Číslo hráče	Jméno hráče	Specializace	Výška	Váha	Dosah	VSR <sup>1</sup>	Výskok	M1 <sup>2</sup>	SDM <sup>3</sup>	K-test	Shyby
4	Blecha Bohumil	N	188	75	243	322	79	18,4	281	9,95	5
15	Drdoš Michal	B	193	79	251	318	67	16,9	243	10,24	5
11	Chvosta Štěpán	B	191	78	247	310	63	22,2	240	10,89	4
12	Jeřábek Daniel	S,U	181	79,5	233	304	71	22,3	245	10,64	10
3	Klein Robert	B	190	81	249	308	59	17,4	234	11,18	2
14	Kuchař Jindřich	S	194	82,9	245	330	85	16,5	264	10,03	9
9	Měchura Jakub	N	183	80	235	300	65	18,1	227	10,98	3
5	Rychna Tomáš	B,U	190	77,7	245	316	71	20,4	253	11,1	5
7	Švagr Josef	S	188	88	240	326	86	29,4	282	9,99	13
6	Turský Martin	B	200	99	256	318	62	21,1	222	11,36	0
16	Ureš Vojtěch	S	185	77,6	241	310	69	15,1	241	10,93	3
17	Vaňkát Tomáš	U	192	70,8	241	312	71	17	258	10,12	5
2	Vinohradský Petr	L	184	75,1	236	310	74	23,2	262	10,01	14
1	Voltr Stanislav	B	187	76	241	318	77	18	263	10,62	3
Průměrné hodnoty			189	80	243	314	71,4	19,7	251	10,57	5,79

## 4.6 Statistika

Jak již bylo zmíněno výše, statistické údaje použité v práci pochází z italského programu Data Volley, který mají na svých notebookách k dispozici všechna seniorská, juniorská a kadetská družstva nejvyšší volejbalové soutěže v České republice. Je to program, pomocí něhož zapisuje proškolený statistik přímo při utkání herní statistiku obou zúčastněných družstev. Statistik monitoruje dění v zápase a zapisuje informace o individuální úspěšnosti hráče (kdo podává, jak podává, jak přijímá, útočí, atd.) i o úspěšnosti v různých kontextech (špatný příjem po plachtícím podání, atd.).

<sup>1</sup> VSR – dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu

<sup>2</sup> M1 – hod plným (1kg) míčkem z kleku - jednoruč

<sup>3</sup> SDM – skok daleký z místa odrazem obouoř

Výsledky z programu Data Volley zveřejněné na internetových stránkách ČVS (www.cvf.cz) byly použity proto, že získané údaje jsou zde co nejvíce korektní.

#### **4.6.1 Statistika utkání odehraných v základní části**

Základní část tvořilo 12 družstev rozdělených do dvou základních skupin (skupina A, skupina B). Pozorované družstvo bylo vylosováno do skupiny A. Každé z družstev odehrálo v dané skupině 20 zápasů (4kolovým systémem). Hracím dnem byla sobota, přičemž v jeden den družstva odehrála dvě kola.

Je třeba připomenout, že do celkové statistiky základní skupiny jsou zahrnuti hráči družstva VO Příbram, kteří odehráli za sezónu 2011/2012 nejméně 50% zápasů.

##### **Rozpis zápasů základní skupiny A**

1.kolo	24.9.2011	Liberec x VO Příbram
2.kolo	24.9.2011	Liberec x VO Příbram
3.kolo	8.10.2011	VO Příbram x ČZU Praha
4.kolo	8.10.2011	VO Příbram x ČZU Praha
5.kolo	15.10.2011	Ervěnice x VO Příbram
6.kolo	15.10.2011	Ervěnice x VO Příbram
7.kolo	29.10.2011	Plzeň x VO Příbram
8.kolo	29.10.2011	Plzeň x VO Příbram
9.kolo	12.11.2011	VO Příbram x Dansport Praha
10.kolo	12.11.2011	VO Příbram x Dansport Praha
11.kolo	26.11.2011	VO Příbram x Liberec
12.kolo	26.11.2011	VO Příbram x Liberec
13.kolo	3.12.2011	ČZU Praha x VO Příbram
14.kolo	3.12.2011	ČZU Praha x VO Příbram
15.kolo	21.1.2012	VO Příbram x Ervěnice
16.kolo	21.1.2012	VO Příbram x Ervěnice
17.kolo	28.1.2012	VO Příbram x Plzeň
18.kolo	28.1.2012	VO Příbram x Plzeň
19.kolo	4.2.2012	Dansport Praha x VO Příbram
20.kolo	4.2.2012	Dansport Praha x VO Příbram (www.cvf.cz).

## Celková statistika družstva VO Příbram – základní část

**Tabulka 2. Počet utkání a získaných bodů VO Příbram - zákl. část (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	CELKEM		BODY		
		Utkání	Sety	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>
4	Blecha Bohumil	14	53	44	19	11
11	Chvosta Štěpán	11	34	42	20	-9
3	Klein Robert	14	54	66	37	6
14	Kuchař Jindřich	11	44	220	80	94
7	Švagr Josef	14	56	191	56	-21
6	Turský Martin	9	33	58	21	-24
16	Ureš Vojtěch	12	43	80	29	-7
2	Vinohradský Patrik (L)	16	62	0	0	-25
1	Voltr Stanislav	13	38	33	20	7

**Tabulka 3. HČJ - PODÁNÍ, PŘÍJEM - VO Příbram - zákl. část (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	SERVIS			PŘÍJEM			
		$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	POS% <sup>6</sup>	EX% <sup>7</sup>
4	Blecha Bohumil	195	17	4	22	3	73%	14%
11	Chvosta Štěpán	98	16	2	9	2	33%	22%
3	Klein Robert	177	14	13	15	4	53%	40%
14	Kuchař Jindřich	166	32	15	243	11	72%	69%
7	Švagr Josef	179	60	14	355	22	70%	66%
6	Turský Martin	98	26	7	1	0	100%	100%
16	Ureš Vojtěch	103	16	8	103	12	70%	46%
2	Vinohradský Patrik (L)	0	0	0	319	25	76%	57%
1	Voltr Stanislav	113	13	7	5	0	100%	60%

<sup>1</sup>  $\Sigma$  – celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP – bod získaný v rozeře zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P – rozdíl mezi prohranými a vyhranými body

<sup>4</sup> CH – vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B – počet dosažených bodů

<sup>6</sup> POS% - procento příjmů hodnocených „výborný“ a „dobrý“

<sup>7</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

**Tabulka 4. HČJ – ÚTOK, BLOK - VO Příbram – zákl. část (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	ÚTOK					BLOK	
		$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	BL <sup>3</sup>	B <sup>4</sup>	B% <sup>5</sup>	CH <sup>2</sup>	B <sup>4</sup>
4	Blecha Bohumil	67	8	2	28	42%	3	12
11	Chvosta Štěpán	54	10	4	25	46%	19	15
3	Klein Robert	67	15	4	27	40%	23	26
14	Kuchař Jindřich	396	46	32	196	49%	5	9
7	Švagr Josef	439	84	36	172	39%	10	5
6	Turský Martin	110	27	11	43	39%	18	8
16	Ureš Vojtěch	176	34	19	58	33%	6	14
2	Vinohradský Patrik (L)	0	0	0	0	0%	0	0
1	Voltr Stanislav	34	7	4	13	38%	2	13

#### *Statistika jednotlivých hráčů VO Příbram – základní část*

Protože sledujeme tréninkový proces juniorského družstva Příbrami v sezóně 2011/2012, jsou zde přiloženy i statistiky jednotlivých hráčů, kteří odehráli v pozorované sezóně základní i finálové části nejméně 50% (tedy 14 utkání). Sledujeme, jak se vyvíjí jejich výkon v jednotlivých utkáních. Statistické údaje jsou opět získané z programu Data Volley, které zveřejňuje na svých internetových stránkách Český volejbalový svaz (www.cvf.cz).

Do statistiky jednotlivých hráčů nezahrnujeme nahrávače. Tento post je svými úkoly ve hře specifický (není to hráč, který primárně přijímá či útočí, pouze připravuje svým spoluhráčům útok), proto se nedá hodnotit jeho výkon na základě statistiky. Jak již bylo řečeno, primárně neplní funkci útoku, což je jeden z hlavních ukazatelů úspěchů či neúspěchu daného družstva, proto je z našeho sledování vyřazen.

Dále je u jednotlivých hráčů hrajících na postu blokaře či diagonálního hráče vyřazen údaj zaznamenávající příjem (blokaři a diagonální hráči zpravidla nepřijímají a je u nich tedy zanedbatelný počet této činnosti).

<sup>1</sup>  $\Sigma$  – celkem (souhrn)

<sup>2</sup> CH – vlastní (nevynucená) chyba

<sup>3</sup> BL – počet útoků do bloku končících rozehru vítězstvím soupeře

<sup>4</sup> B – počet dosažených bodů

<sup>5</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

Stejně tak jako u blokařů a diagonálních hráčů je irrelevantní zaměřit se na četnost a úspěšnost příjmu, u hráče na postu libero je zbytečné sledovat právě ostatní činnosti nežli příjem. Libero je totiž určeno právě k tomuto hernímu úkonu a jinou činnost daný hráč nevykonává.

**Tabulka 5. Statistika základní části – Chvosta (blokař) (www.cvf.cz).**

<b>CHVOSTA Štěpán - BLOK</b>													
<b>KOLO</b>	<b>BODY</b>			<b>SERVIS</b>			<b>ÚTOK</b>					<b>BLOK</b>	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
<b>2.</b>	4	1	-3	8	3	·	5	1	1	2	40%	·	2
<b>3.</b>	8	3	4	16	2	·	10	·	·	8	80%	2	·
<b>4.</b>	5	3	-2	15	1	·	9	4	·	2	22%	2	3
<b>5.</b>	2	2	-4	9	2	·	3	·	2	·	·	2	2
<b>6.</b>	5	3	1	5	2	·	4	1	·	3	75%	1	2
<b>7.</b>	2	·	-2	3	·	·	3	2	·	1	33%	2	1
<b>10.</b>	12	5	2	13	3	2	10	1	·	8	80%	6	2
<b>11.</b>	2	2	1	8	1	·	2	·	·	·	·	·	2
<b>12.</b>	1	1	-1	4	1	·	2	·	1	1	50%	·	·
<b>18.</b>	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<b>20.</b>	1	·	-5	16	1	·	6	1	·	·	·	4	1
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>42</b>	<b>20</b>	<b>-9</b>	<b>98</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>54</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>25</b>	<b>53%</b>	<b>19</b>	<b>15</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozehře zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi prohranými a vyhranými body

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> BL - počet útoků do bloku končících rozehru vítězstvím soupeře

<sup>7</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

Tabulka 6. Statistika základní části – Klein (blokař) (www.cvf.cz).

<b>KLEIN Robert - BLOK</b>													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	6	2	3	10	1	2	6	1	1	4	67%	·	·
2.	2	2	-1	11	1	·	·	·	·	·	·	1	2
3.	9	5	-1	30	3	4	7	2	·	3	43%	5	2
4.	6	5	-1	13	2	1	2	1	·	·	·	4	5
6.	7	3	3	5	·	1	7	·	·	5	71%	4	1
8.	5	1	2	7	1	·	6	1	·	3	50%	1	2
9.	2	1	-3	19	2	1	5	2	·	1	20%	·	·
11.	1	·	-3	14	1	·	2	·	·	1	50%	3	·
12.	1	1	1	7	·	·	5	·	·	·	·	·	1
13.	9	5	2	18	1	1	11	4	1	4	36%	·	4
14.	6	4	4	8	·	2	4	1	·	3	75%	·	1
15.	5	4	3	9	·	·	·	·	·	·	·	2	5
17.	4	2	-3	7	1	1	8	1	2	1	12%	3	2
19.	3	2	·	19	1	·	4	2	·	2	50%	·	1
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>66</b>	<b>37</b>	<b>6</b>	<b>177</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>47%</b>	<b>23</b>	<b>26</b>

Tabulka 7. Statistika základní části – Turský (blokař) (www.cvf.cz).

<b>TURSKÝ Martin BLOK</b>													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	6	1	-1	7	3	·	17	2	2	6	35%	·	·
2.	6	1	-9	8	4	·	10	4	1	4	40%	6	2
6.	2	·	-4	5	·	·	9	3	2	2	22%	1	·
10.	5	3	-4	12	3	·	6	3	·	3	50%	3	2
11.	6	2	-3	9	2	1	15	4	2	5	33%	1	·
12.	8	2	·	11	2	1	19	4	2	7	37%	·	·
13.	11	5	6	15	2	3	16	1	2	8	50%	·	·
14.	5	2	-1	11	2	·	10	4	·	4	40%	·	1
20.	9	5	-8	20	8	2	8	2	·	4	50%	7	3
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>58</b>	<b>21</b>	<b>-24</b>	<b>98</b>	<b>26</b>	<b>7</b>	<b>110</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>43</b>	<b>40%</b>	<b>18</b>	<b>8</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozehře zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi prohranými a vyhranými body

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> BL - počet útoků do bloku končících rozehru vítězstvím soupeře

<sup>7</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

Tabulka 8. Statistika základní části – Voltr (blokař) (www.cvf.cz).

VOLTR Stanislav - BLOK													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
2.	·	·	·	2	·	·	1	·	·	·	·	·	·
4.	1	1	-3	15	3	1	2	1	·	·	·	·	·
5.	4	3	1	19	1	3	3	1	·	1	33%	1	·
8.	7	3	5	17	1	1	8	1	·	4	50%	·	2
9.	3	2	1	13	1	1	4	1	·	1	25%	·	1
10.	1	·	-3	10	1	·	5	1	1	1	20%	1	·
11.	·	·	-1	1	1	·	·	·	·	·	·	·	·
12.	1	1	-1	9	·	1	4	1	1	·	·	·	·
13.	·	·	·	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·
14.	·	·	-1	2	1	·	·	·	·	·	·	·	·
16.	3	2	1	8	2	·	1	·	·	1	100%	·	2
18.	6	4	4	8	·	·	4	1	1	2	50%	·	4
19.	7	5	5	11	·	1	4	1	1	2	50%	·	4
20.	1	·	-2	4	2	·	2	·	1	1	50%	·	·
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>47%</b>	<b>2</b>	<b>13</b>

Tabulka 9. Statistika základní části – Ureš (smečář, diagonální hráč) (www.cvf.cz).

UREŠ Vojtěch SMEČ, DIAGONÁLNÍ HRÁČ																
KOLO	BODY			SERVIS			PŘÍJEM			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	EX% <sup>8</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	4	3	-1	4	1	1	19	1	37%	7	1	2	2	29%	·	1
2.	7	1	2	14	2	1	·	·	·	12	3	·	5	42%	·	1
3.	1	·	-1	2	1	·	·	·	·	6	·	1	1	17%	·	·
4.	3	1	1	6	·	1	1	·	100%	5	1	·	2	40%	1	·
5.	5	2	·	11	2	1	·	·	·	10	2	·	3	30%	1	1
7.	12	5	2	3	1	·	·	·	·	23	4	4	10	43%	1	2
8.	10	4	·	13	2	2	22	1	86%	22	3	4	8	36%	·	·
10.	8	4	·	10	2	1	·	·	·	15	5	·	6	40%	1	1
11.	1	·	1	2	·	·	·	·	·	4	·	·	1	25%	·	·
13.	14	7	-3	12	·	1	44	6	34%	29	6	5	7	24%	·	6
14.	7	·	-5	11	4	·	16	3	31%	23	4	1	7	30%	·	·
20.	5	1	-3	11	1	·	1	1	·	13	4	1	4	31%	1	1
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>77</b>	<b>28</b>	<b>-7</b>	<b>99</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>103</b>	<b>12</b>	<b>58%</b>	<b>169</b>	<b>33</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>32%</b>	<b>5</b>	<b>13</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozebě zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi prohranými a vyhranými body

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> BL - počet útoků do bloku končících rozeběm vítězstvím soupeře

<sup>7</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

<sup>8</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“



Tabulka 10. Statistika základní části – Kuchař (smečář) (www.cvf.cz).

KUCHAŘ Jindřich - SMEČ																
KOLO	BODY			SERVIS			PŘÍJEM			ÚTOK					BLOK	
	Σ <sup>1</sup>	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	EX% <sup>6</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	BL <sup>7</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>8</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
3.	22	9	-3	19	6	2	29	1	72%	41	17	·	17	41%	1	3
4.	21	4	4	26	7	2	30	2	73%	37	7	1	19	51%	·	·
5.	19	10	14	11	1	·	18	1	83%	29	1	1	19	66%	1	·
6.	13	7	10	14	·	2	24	·	75%	26	·	3	10	38%	·	1
7.	19	11	2	13	6	1	14	·	93%	41	7	4	17	41%	·	1
9.	23	5	8	13	4	·	21	·	48%	50	5	6	23	46%	·	·
10.	18	8	12	14	·	1	22	1	91%	25	1	3	16	64%	1	1
11.	14	4	7	14	2	2	20	3	55%	20	·	1	12	60%	1	·
12.	8	2	-2	9	2	1	8	1	38%	18	3	3	7	39%	1	·
19.	35	11	22	18	3	4	28	1	29%	60	3	6	30	50%	·	1
20.	28	9	20	15	1	·	29	1	90%	49	2	4	26	53%	·	2
Σ	220	80	94	166	32	15	243	11	68%	396	46	32	196	50%	5	9

Tabulka 11. Statistika základní části – Švagr (smečář) (www.cvf.cz).

ŠVAGR Josef SMEČ																
KOLO	BODY			SERVIS			PŘÍJEM			ÚTOK					BLOK	
	Σ <sup>1</sup>	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	EX% <sup>6</sup>	Σ <sup>1</sup>	CH <sup>4</sup>	BL <sup>7</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>8</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	14	4	-4	9	5	1	25	5	60%	29	6	2	13	45%	·	·
2.	14	1	1	11	4	·	27	1	63%	30	5	2	14	47%	1	·
3.	13	3	-8	12	7	·	48	1	67%	40	10	1	13	32%	2	·
4.	24	7	·	9	5	·	40	3	78%	51	15	·	23	45%	1	1
6.	10	4	3	10	3	1	11	·	82%	16	·	2	9	56%	2	·
7.	14	4	1	12	3	·	36	2	86%	30	6	2	14	47%	·	·
9.	14	2	·	12	2	·	27	1	15%	37	9	2	14	38%	·	·
10.	12	4	-2	19	5	2	34	2	74%	23	3	3	10	43%	1	·
13.	12	3	-4	19	6	2	12	·	67%	33	4	5	9	27%	1	1
14.	10	7	-6	13	5	3	10	4	30%	21	3	4	7	33%	·	·
16.	12	6	6	19	1	3	4	·	100%	24	1	4	8	33%	·	1
18.	8	2	-4	4	3	·	20	2	75%	24	5	2	8	33%	·	·
19.	19	7	-2	14	7	1	22	1	23%	45	7	6	17	38%	·	1
20.	15	2	-2	16	4	1	39	·	87%	36	10	1	13	36%	2	1
Σ	191	56	-21	179	60	14	355	22	65%	439	84	36	172	40%	10	5

<sup>1</sup> Σ - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozebě zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi prohranými a vyhranými bod

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

<sup>7</sup> BL - počet útoků do bloku končících rozeběm vítězstvím soupeře

<sup>8</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

Tabulka 12. Statistika základní části – Vinohradský (libero) (www.cvf.cz).

<b>VINOHRADSKÝ Patrik - LIBERO</b>				
<b>KOLO</b>	<b>PŘÍJEM</b>			
	$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	POS% <sup>3</sup>	EX% <sup>4</sup>
<b>1.</b>	17	2	82%	12%
<b>2.</b>	25	2	72%	72%
<b>3.</b>	19	3	58%	58%
<b>4.</b>	14	1	93%	93%
<b>6.</b>	12	·	83%	83%
<b>7.</b>	32	·	84%	84%
<b>9.</b>	29	2	76%	34%
<b>10.</b>	10	·	90%	90%
<b>11.</b>	18	2	78%	78%
<b>12.</b>	18	5	56%	17%
<b>13.</b>	19	2	68%	37%
<b>14.</b>	26	2	73%	35%
<b>16.</b>	12	1	67%	67%
<b>17.</b>	15	3	73%	73%
<b>19.</b>	35	·	69%	31%
<b>20.</b>	18	·	100%	100%
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>319</b>	<b>25</b>	<b>76%</b>	<b>60%</b>

#### **4.6.2 Statistika utkání odehraných ve finálových skupinách**

Do třech finálových skupin byla družstva rozdělena dle umístění v základní části soutěže, a to tak, že z obou základních skupin (A, B) postupovala dvě nejvýše umístěná družstva. Ta následně hrála o umístění o 1. – 4. místo. Taktéž byla rozdělena další, níže umístěná družstva v tabulkách skupiny A, B.

Finálové skupiny se hrály formou volejbalových turnajů během tří víkendů (od soboty do neděle) na palubovkách těchto družstev:

##### **Finálová skupina o 9. – 12. místo:**

TJ Spartak Velké Meziříčí      3.3. – 4.3.2012

VK Ervěnice Jirkov              10.3. – 11.3.2012

TJ Slavia Hradec Králové      24.3. – 25.3.2012

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>3</sup> POS% - procento příjmů hodnocených „výborný“ a „dobrý“

<sup>4</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

**Celková statistika družstva VO Příbram – finálová skupina**

**Tabulka 13. Počet utkání a získaných bodů - VO Příbram - finál. sk. (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	CELKEM		BODY		
		Utkání	Sety	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>
4	Blecha Bohumil	3	11	15	12	14
11	Chvosta Štěpán	3	12	20	12	10
3	Klein Robert	3	11	10	2	2
14	Kuchař Jindřich	6	23	145	56	80
6	Turský Martin	6	23	51	29	20
16	Ureš Vojtěch	6	23	80	27	3
2	Vinohradský Patrik (L)	6	23	0	0	-9
1	Voltr Stanislav	3	12	13	8	5

**Tabulka 14. HČJ - PODÁNÍ, PŘÍJEM - VO Příbram - finál. sk. (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	SERVIS			PŘÍJEM			
		$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	POS% <sup>6</sup>	EX% <sup>7</sup>
4	Blecha Bohumil	43	0	5	0	0	0%	0%
11	Chvosta Štěpán	41	3	1	1	0	100%	0%
3	Klein Robert	34	4	0	0	0	0%	0%
14	Kuchař Jindřich	83	12	5	96	5	78%	10%
6	Turský Martin	90	15	10	5	0	80%	0%
16	Ureš Vojtěch	72	7	4	177	14	69%	9%
2	Vinohradský Patrik (L)	0	0	0	122	9	83%	21%
1	Voltr Stanislav	57	2	1	1	0	100%	0%

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozehře zahájený vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi vyhranými a prohranými body

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> POS% - procento příjmů hodnocených „výborný“ a „dobrý“

<sup>7</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

**Tabulka 15. HČJ – ÚTOK, BLOK – VO Příbram – fin. sk. (www.cvf.cz).**

Číslo hráče	Jméno hráče	ÚTOK					BLOK	
		$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	BL <sup>3</sup>	B <sup>4</sup>	B% <sup>5</sup>	CH <sup>2</sup>	B <sup>4</sup>
4	Blecha Bohumil	11	1	0	8	73%	0	2
11	Chvosta Štěpán	30	3	0	15	50%	4	4
3	Klein Robert	17	1	3	4	24%	0	6
14	Kuchař Jindřich	240	25	18	128	53%	5	12
6	Turský Martin	58	6	7	26	45%	3	15
16	Ureš Vojtěch	211	34	18	73	35%	4	3
2	Vinohradský Patrik (L)	0	0	0	0	0%	0	0
1	Voltr Stanislav	20	3	0	5	25%	3	7

Stejně jako u zápasů odehraných v základní části soutěže, budou i ve finálových skupinách rozebrány statistiky jednotlivých hráčů v jednotlivých zápasedech.

Opět platí, že nahrávač bude z pozorování pomocí statistiky vyřazen, jelikož statistika nezaznamenává údaje vypovídající o jeho herním výkonu. U hráčů působících na postů blokařů a diagonálních hráčů vyřadíme z rozboru jednotlivých úkonů příjem, u hráče působícím na postu libera se pouze na příjem naopak zaměříme.

**Tabulka 16. Statistika finálové skupiny – Chvosta (blokař) (www.cvf.cz).**

CHVOSTA Štěpán - BLOK													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>6</sup>	V-P <sup>7</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	B <sup>4</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	BL <sup>3</sup>	B <sup>4</sup>	B% <sup>5</sup>	CH <sup>2</sup>	B <sup>4</sup>
<b>1.</b>	3	1	·	17	1	·	11	1	·	3	27%	1	·
<b>2.</b>	10	9	7	11	1	1	9	2	·	6	67%	·	3
<b>3.</b>	7	2	3	13	1	·	10	·	·	6	60%	3	1
	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>3</b>		<b>15</b>	<b>51%</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  – celkem (souhrn)

<sup>2</sup> CH – vlastní (nevynucená) chyba

<sup>3</sup> BL – počet útoků do bloku končící rozehrů vítězstvím soupeře

<sup>4</sup> B – počet dosažených bodů

<sup>5</sup> B% – procento bodů dosažených ze všech útoků

<sup>6</sup> BP – bod získaný v rozehrě zahájený vlastním podáním

<sup>7</sup> V-P – rozdíl mezi vyhranými a prohranými body

Tabulka 17. Statistika finálové skupiny – Klein (blokař) (www.cvf.cz).

<b>KLEIN Robert - BLOK</b>													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
4.	2	1	-1	16	1	·	4	·	2	1	25%	·	1
5.	7	1	4	11	2	·	5	·	1	2	40%	·	5
6.	1	·	-1	7	1	·	8	1	·	1	12%	·	·
	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>4</b>		<b>17</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>26%</b>		<b>6</b>

Tabulka 18. Statistika finálové skupiny – Turský (blokař) (www.cvf.cz).

<b>TURSKÝ Martin BLOK</b>													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	8	4	1	15	3	1	11	2	1	5	45%	1	2
2.	6	2	3	17	2	2	5	·	·	4	80%	1	·
3.	12	7	7	17	3	1	10	·	1	5	50%	1	6
7.	9	7	7	13	·	3	10	1	1	2	20%	·	4
8.	3	1	-3	7	3	·	5	1	2	1	20%	·	2
9.	13	8	5	21	4	3	17	2	2	9	53%	·	1
	<b>51</b>	<b>29</b>	<b>20</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>45%</b>	<b>3</b>	<b>15</b>

tabulka 19. Statistika finálové skupiny – Voltr (blokař) (www.cvf.cz).

<b>VOLTR Stanislav – BLOK</b>													
KOLO	BODY			SERVIS			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>6</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>7</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
7.	3	3	1	24	1	·	8	·	·	1	12%	1	2
8.	4	3	1	13	1	·	5	2	·	·	·	·	4
9.	6	2	3	20	·	1	7	1	·	4	57%	2	1
	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>57</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>3</b>		<b>5</b>	<b>35%</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  – celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozehře zahájený vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi vyhranými a prohranými body

<sup>4</sup> CH – vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B – počet dosažených bodů

<sup>6</sup> BL – počet útoků do bloku končící rozehru vítězstvím soupeře

<sup>7</sup> B% - procento bodů dosažených ze všech útoků

Tabulka 20. Statistika finálové skupiny – Kuchař (smečář) (www.cvf.cz).

<b>KUCHAŘ Jindřich SMEČ</b>																
KOLO	BODY			SERVIS			PŘÍJEM			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	EX% <sup>6</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>7</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>8</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
4.	16	6	8	11	1	1	7	·	29%	30	3	4	13	43%	·	2
5.	29	13	18	14	2	1	24	1	·	43	4	2	27	63%	2	1
6.	36	16	23	18	2	1	20	1	·	54	3	5	30	56%	2	5
7.	21	9	10	16	3	·	12	1	·	35	3	3	19	54%	1	2
8.	17	4	9	10	2	2	12	1	17%	29	3	2	14	48%	·	1
9.	26	8	12	14	2	·	21	1	29%	49	9	2	25	51%	·	1
	<b>145</b>	<b>56</b>	<b>80</b>	<b>83</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>96</b>	<b>5</b>	<b>25%</b>	<b>240</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>128</b>	<b>53%</b>	<b>5</b>	<b>12</b>

Tabulka 21. Statistika finálové skupiny – Ureš (smečář) (www.cvf.cz).

<b>UREŠ Vojtěch - SMEČAŘ</b>																
KOLO	BODY			SERVIS			PŘÍJEM			ÚTOK					BLOK	
	$\Sigma^1$	BP <sup>2</sup>	V-P <sup>3</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	EX% <sup>6</sup>	$\Sigma^1$	CH <sup>4</sup>	BL <sup>7</sup>	B <sup>5</sup>	B% <sup>8</sup>	CH <sup>4</sup>	B <sup>5</sup>
1.	5	·	-2	8	1	·	10	·	20%	22	4	2	5	23%	·	·
2.	16	5	3	7	1	·	34	4	·	34	4	2	15	44%	2	1
3.	23	8	2	13	2	·	40	2	·	56	10	7	22	39%	·	1
7.	9	3	·	10	2	2	30	3	27%	21	4	·	7	33%	·	·
8.	18	8	3	20	1	2	24	·	·	44	7	5	15	34%	2	1
9.	9	3	-3	14	·	·	39	5	15%	34	5	2	9	26%	·	·
	<b>80</b>	<b>27</b>	<b>3</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>177</b>	<b>14</b>	<b>21%</b>	<b>211</b>	<b>34</b>	<b>18</b>	<b>73</b>	<b>33%</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> BP - bod získaný v rozeře zahájené vlastním podáním

<sup>3</sup> V-P - rozdíl mezi prohranými a vyhranými bod

<sup>4</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

<sup>5</sup> B - počet dosažených bodů

<sup>6</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

<sup>7</sup> BL - počet útoků do bloku končících rozeřem vítězstvím soupeře

<sup>8</sup> B% - procento bodů dosažených všemi útoky

Tabulka 22. Statistika finálové skupiny – Vinohradský (libero) (www.cvf.cz).

<b>VINOHRADSKÝ Patrik LIBERO</b>				
<b>KOLO</b>	<b>PŘÍJEM</b>			
	$\Sigma^1$	CH <sup>2</sup>	POS% <sup>3</sup>	EX% <sup>4</sup>
<b>1.</b>	13	2	77%	23%
<b>2.</b>	11	1	73%	.
<b>3.</b>	26	1	77%	.
<b>4.</b>	20	1	90%	60%
<b>5.</b>	26	1	96%	.
<b>6.</b>	26	3	77%	42%
	<b>122</b>	<b>9</b>	<b>82%</b>	<b>42%</b>

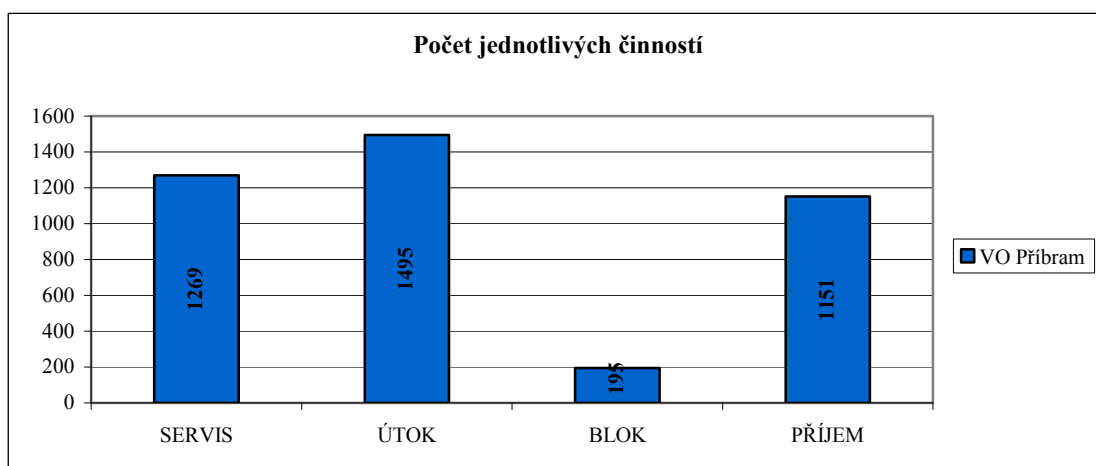
<sup>1</sup>  $\Sigma$  - celkem (souhrn)

<sup>2</sup> CH - vlastní (nevynucená) chyba

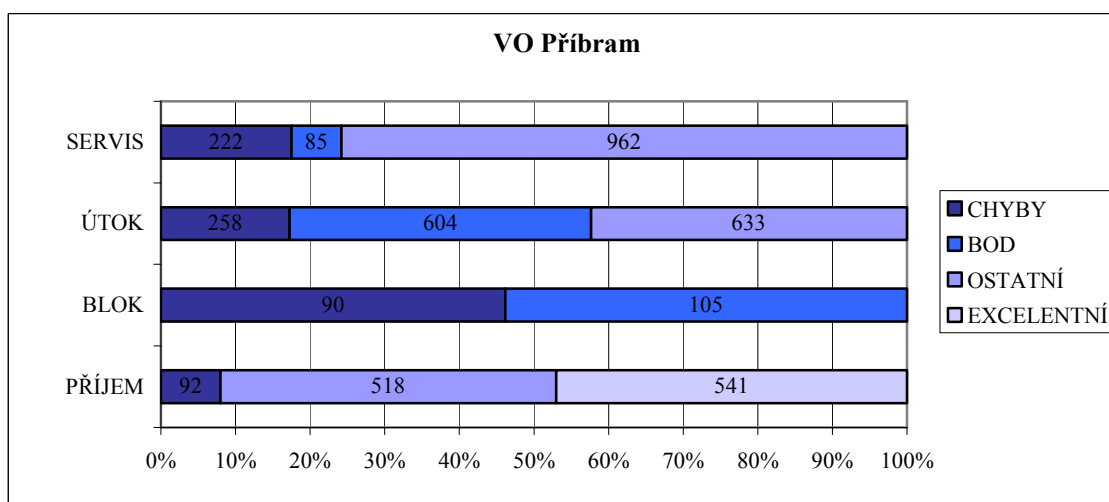
<sup>3</sup> POS% - procento příjmů hodnocených „výborný“ a „dobrý“

<sup>4</sup> EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

## 5 Výsledky



**Obrázek 1. Celkový počet HČJ provedených v základní části**

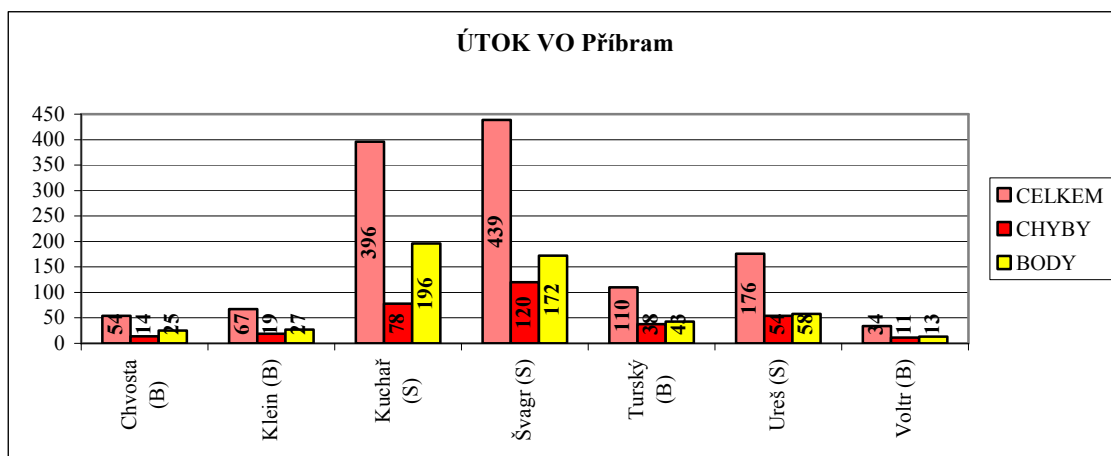


**Obrázek 2. Celková statistika HČJ, základní část – VO Příbram**

V základní části je jasně nejslabším článkem družstva VO Příbram blokování. Úspěšnost příbramského družstva v poměru úspěšných a vytlučených (tedy chybných) bloků je téměř 50%. To se samozřejmě podílí na celkovém výsledku družstva. Je ale vhodné připomenout, že statistika nezaznamenává počet nadražených bloků či počet bloků úspěšně vykrytých.

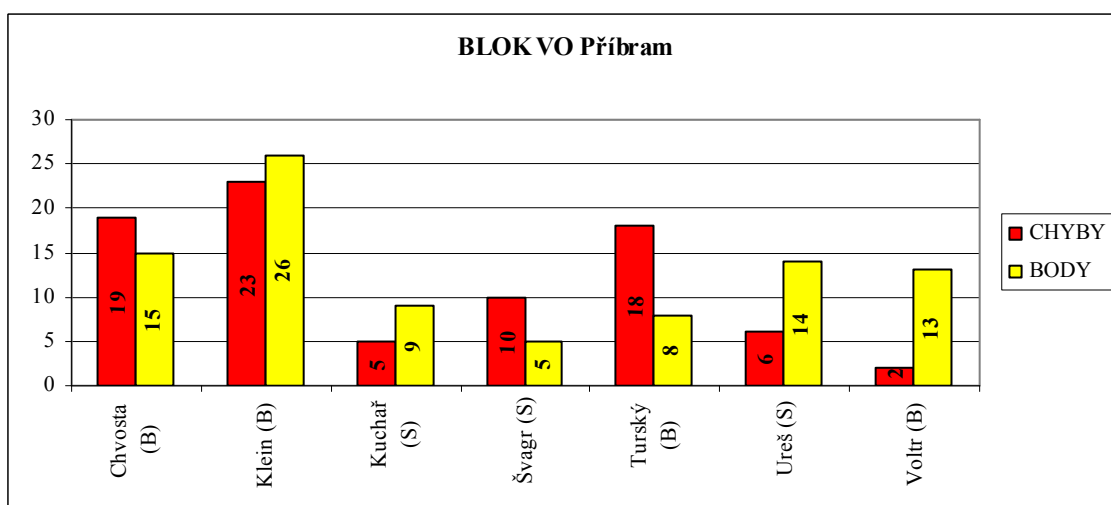
Zajímavé je zmínit, že družstvo VO Příbram má značný podíl příjmů hodnocených „výborně“. Na druhou stranu v útočné fázi družstvo Příbrami nedokáže využít svých excelentních příjmů, dobře hru zkombinovat a tím získat bod. O tom vypovídá i značný počet útoků.





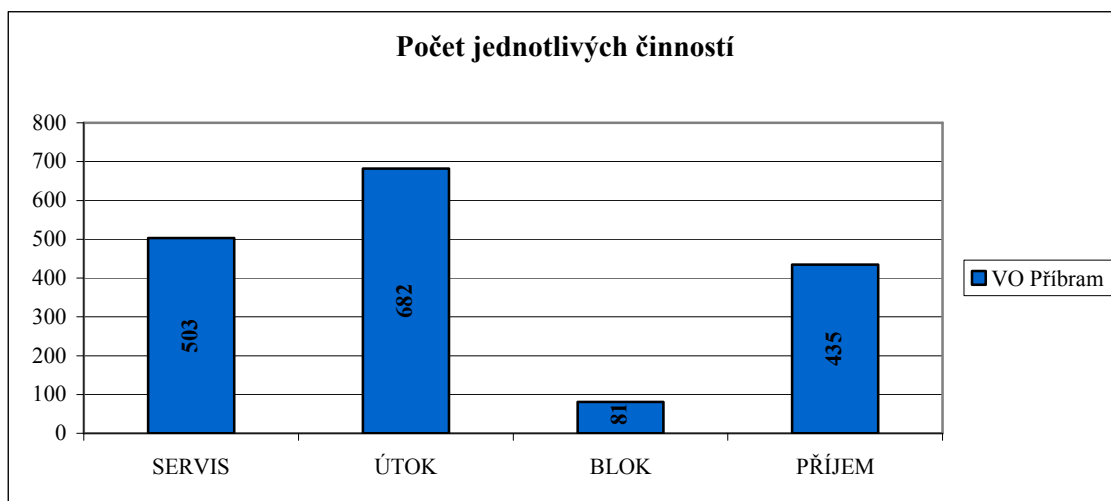
Obrázek 3. Celková statistika útoku jednotlivých hráčů – základní část

Družstvo VO Příbram se v útoku jasně spoléhá na dva hráče - smečáře (Švagr, Kuchař). Mimo jiné jsou to hráči s nejlepšími výsledky motorických testů zaměřených na výbušnou sílu dolních končetin (viz. Tabulka 1), což je pro útočícího hráče jeden z rozhodujících faktorů. Zejména úspěšnost útoku smečáře Švagra je ale vzhledem k počtu nahrávek nedostačující. Tomu také odpovídá dlouhodobý výkon v útoku družstva.

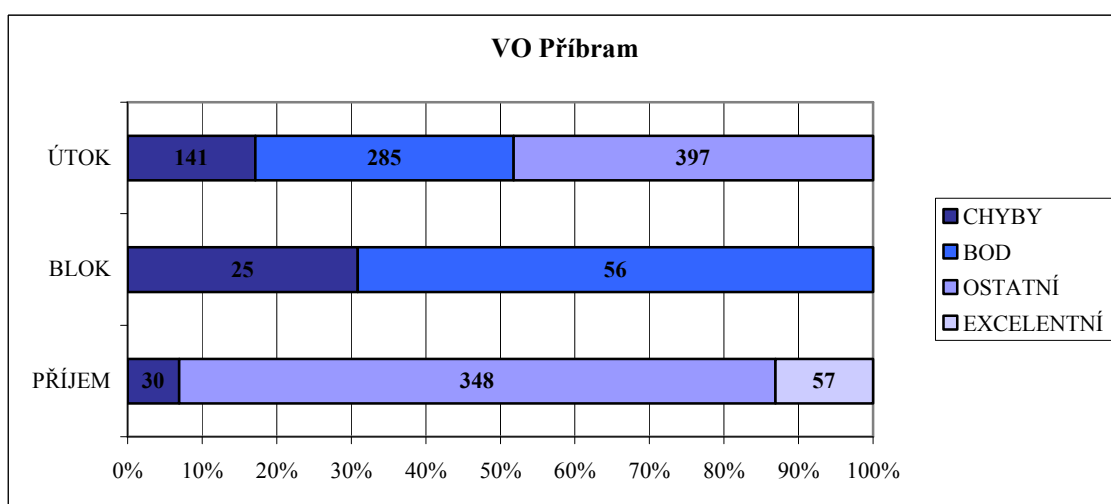


Obrázek 4. Celková statistika bloku jednotlivých hráčů – základní část

Jak bylo již zmíněno, blok je jedním z nejslabších článků příbramského družstva. Z grafu můžeme vyčíst, že někteří příbramští hráči mají více neúspěšných bloků, nežli úspěšných.

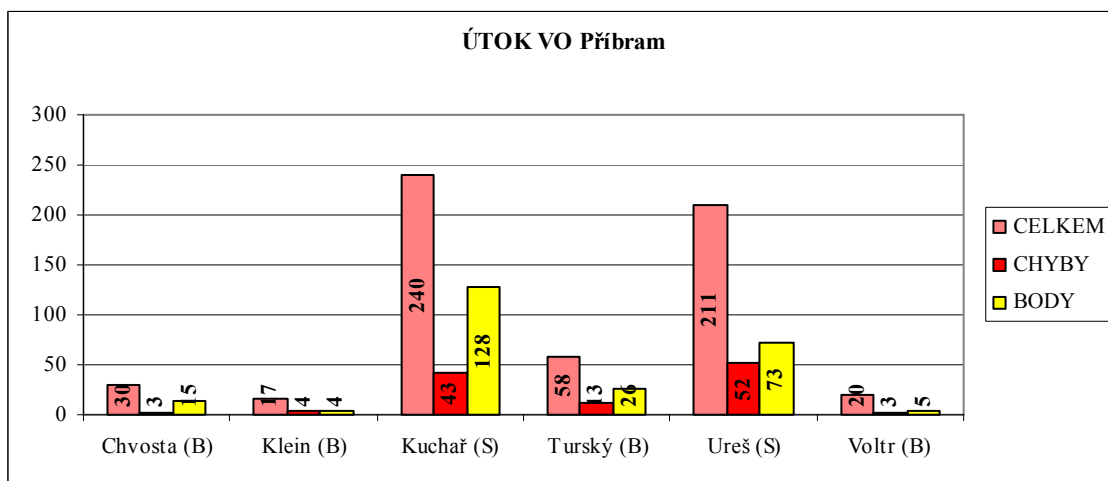


**Obrázek 5. Celkový počet HČJ provedených ve finálové skupině**



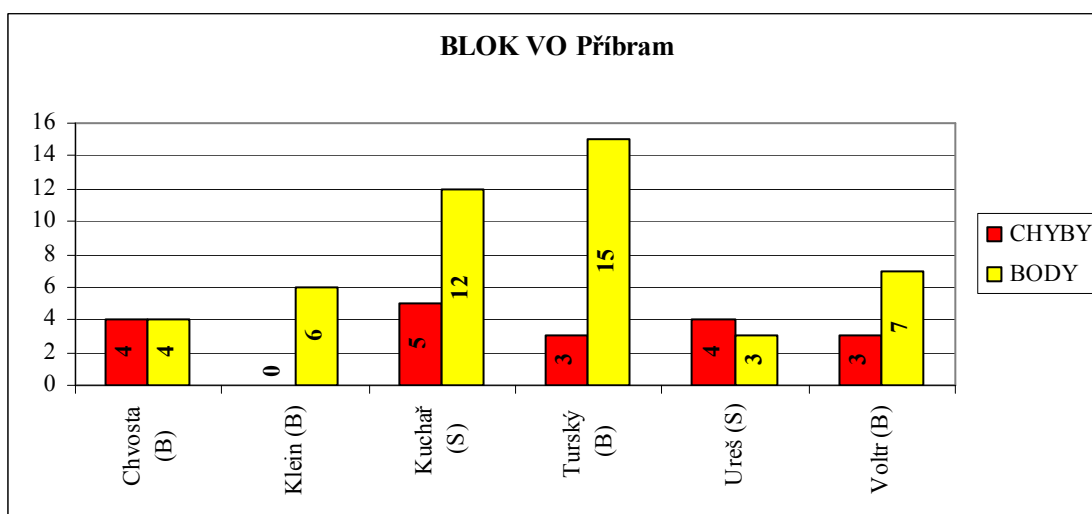
**Obrázek 6. Celková statistika HČJ, finálová skupina – VO Příbram**

Jak je vidět z grafu, ve finálové části soutěže se družstvu Příbrami, oproti části základní, zhoršil příjem hodnocený „výborně“. A to i přes to, že příbramské družstvo hrálo finálovou skupinu o 9. – 12. místo, tedy proti relativně slabším soupeřům. Oproti tomu se družstvo Příbrami zlepšilo v blokování.



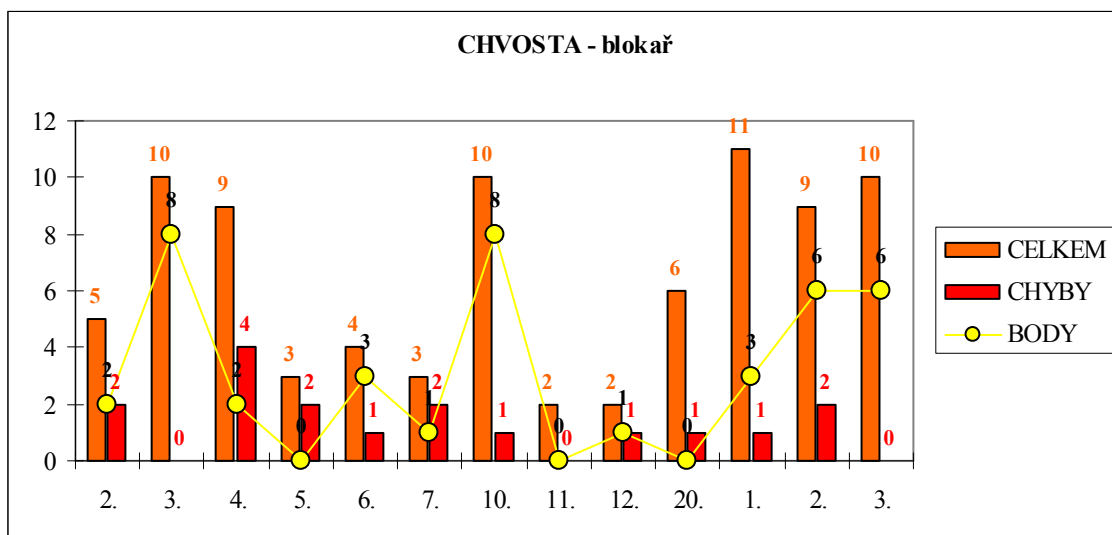
Obrázek 7. Celková statistika útoku jednotlivých hráčů – finálová skupina

Stejně jako v základní části soutěže vkládá příbramský nahrávač ve finálové skupině důvěru hráčům působících na postech smečářů. To ovšem může být zapříčiněno již zmíněným zhoršeným příjmem příbramského družstva, a tedy ne příliš velkou možností hru kombinovat.

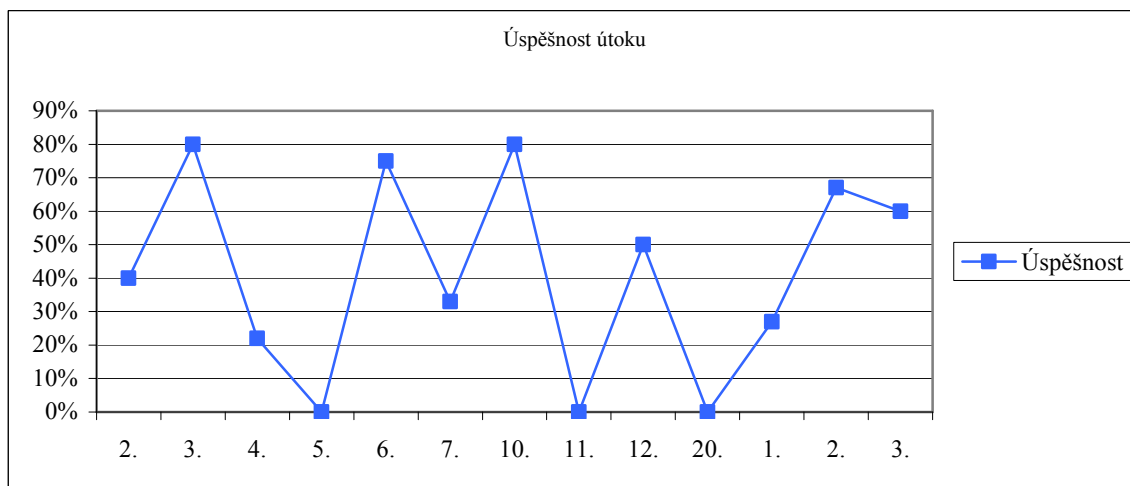


Obrázek 8. Celková statistika bloku jednotlivých hráčů – finálová skupina

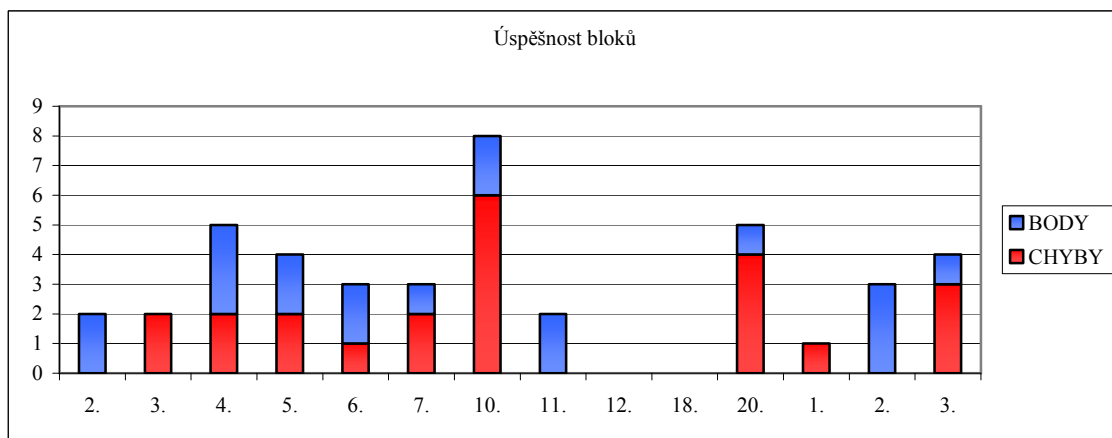
Jak můžeme vyčíst z grafu, ve finálové skupině se družstvo rapidně zlepšilo na bloku. Zejména by bylo vhodné vyzdvihnout blokaře Turského, který má při 6-ti odehraných utkáních průměrně 2 body na zápas za tuto činnost.



**Obrázek 9. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**

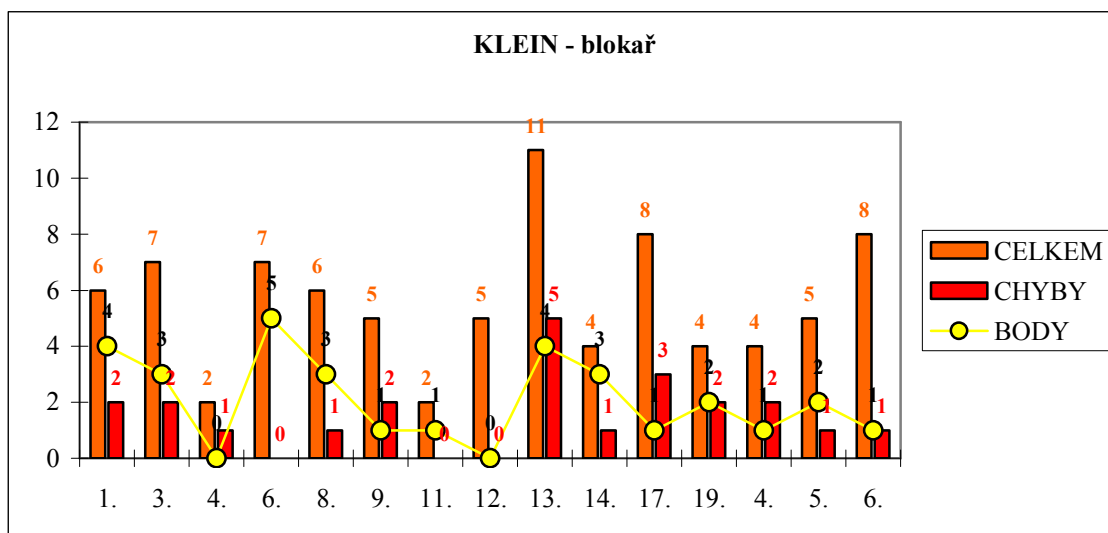


**Obrázek 10. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**

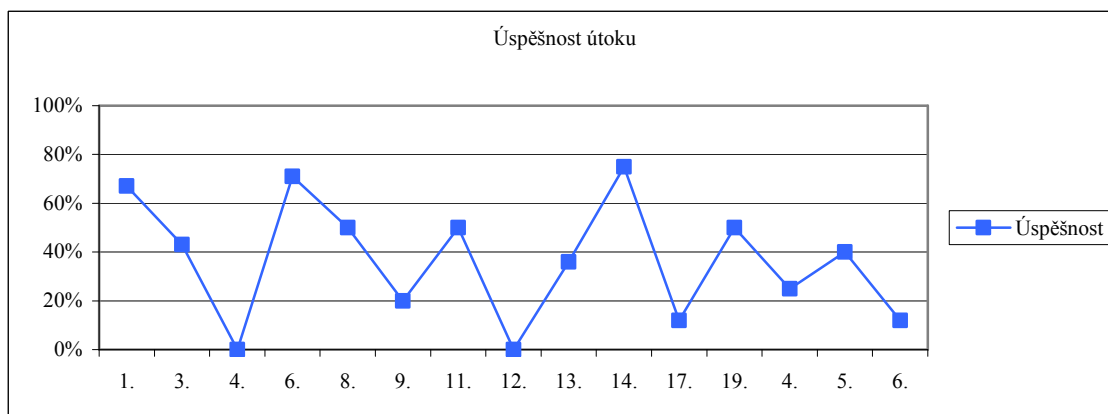


**Obrázek 11. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

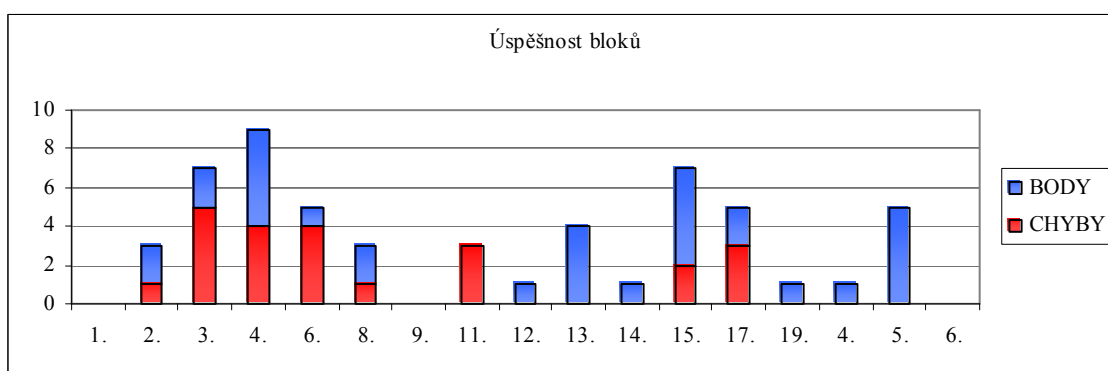
Jak je vidět z grafu, blokař Chvosta nemá v pozorované sezóně stabilní, či dokonce ani vzrůstající tendenci úspěšnosti v útoku. Jeho výkon v útoku i na bloku je nestabilní a neuspokojivý.



Obrázek 12. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.

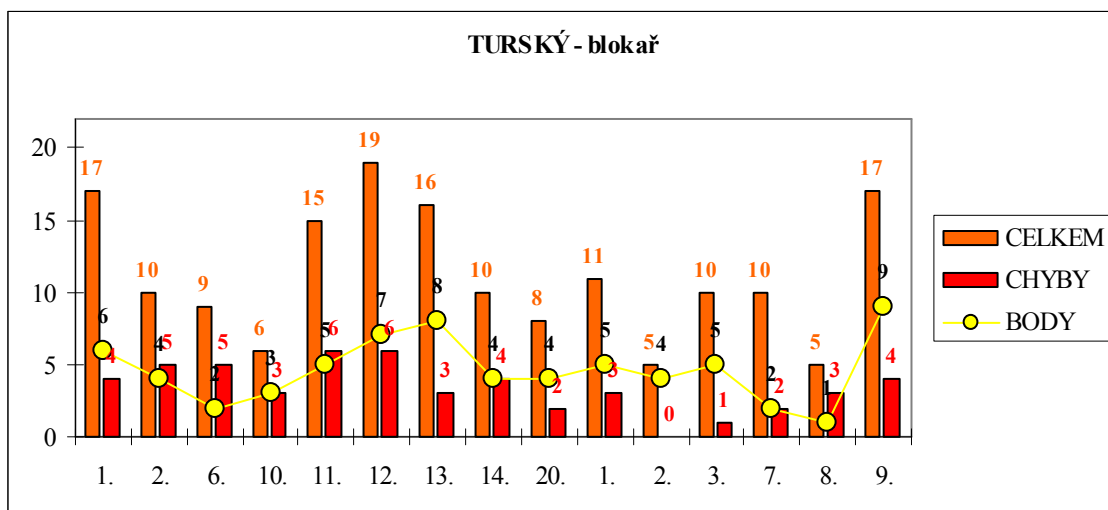


Obrázek 13. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.

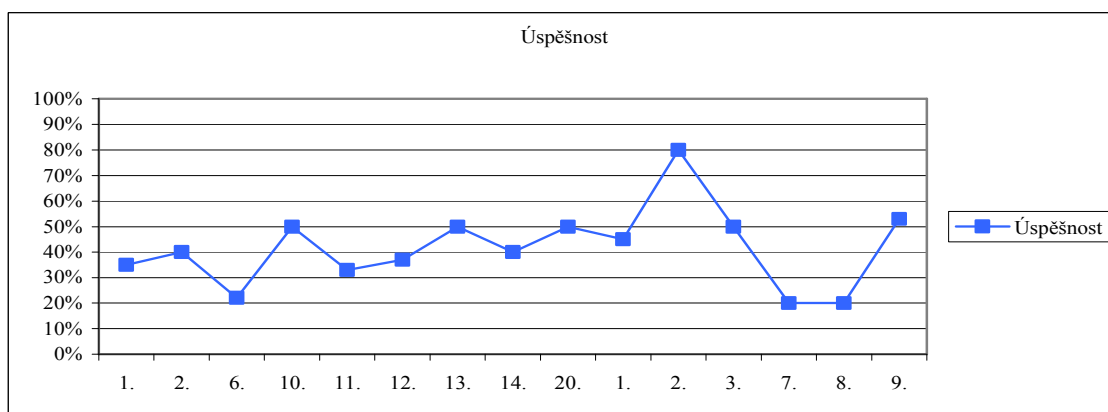


Obrázek 14. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.

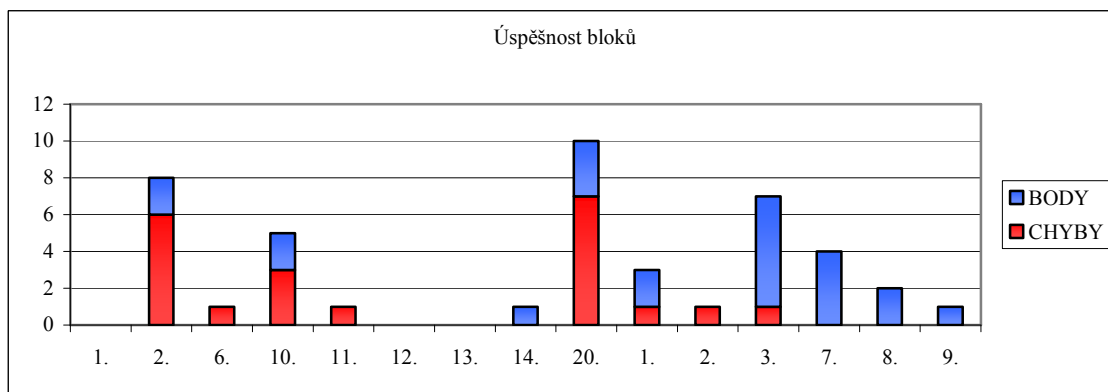
Hráč Klein působící taktéž na postu blokaře má stejně jako jeho spoluhráč Chvosta značné výkyvy v úspěšnosti útoku v pozorované sezóně. Jeho výkon je taktéž nestabilní a na blokaře nepodává uspokojující výkon. Jak již bylo ale řečeno, Příbram se v blokování během sezóny zlepšila a stejný vývoj můžeme vidět i u tohoto blokaře.



**Obrázek 15. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**

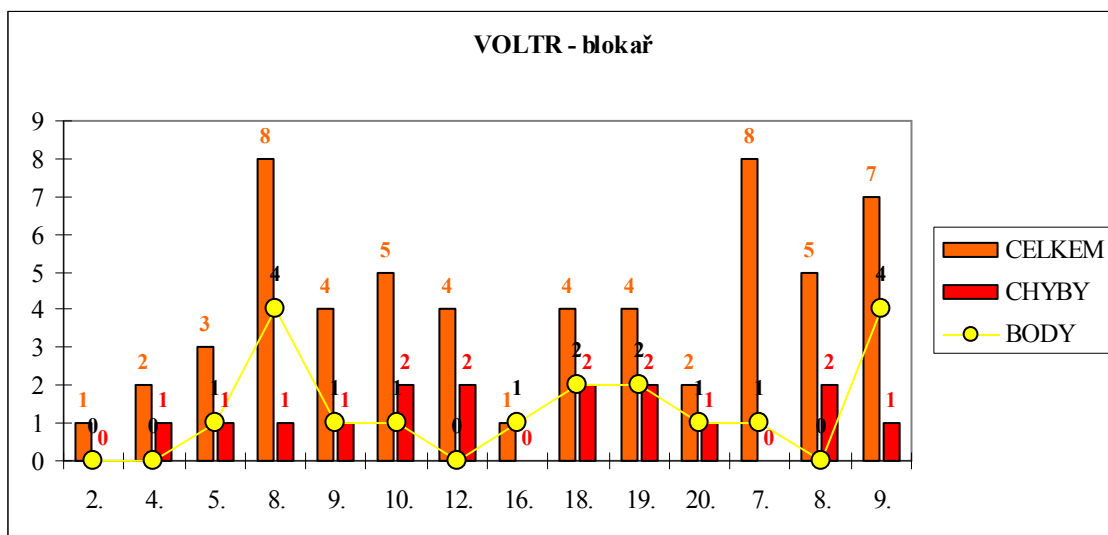


**Obrázek 16. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**

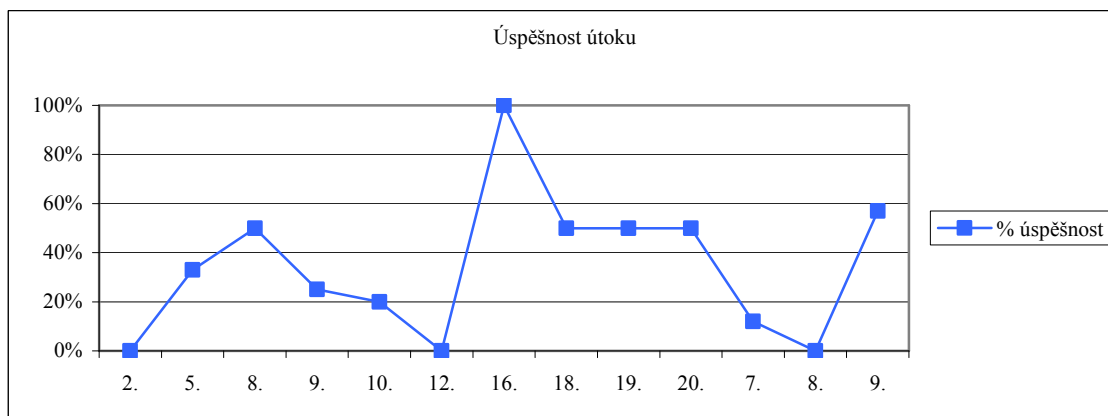


**Obrázek 17. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

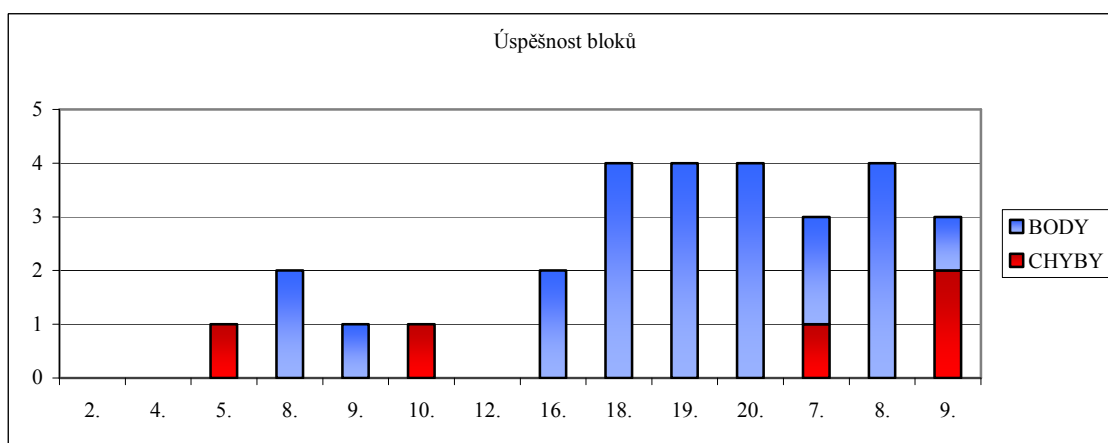
Jak můžeme vyčíst z grafu, třetí z blokařů má v základní části soutěže stabilní, dokonce i mírně vzrůstající tendenci úspěšnosti v útoku. Jak je dále vidět, nahrávač tomuto blokaři patrně důvěřuje a nebojí se ho zapojit do kombinace (o tom svědčí celkový počet nahrávek v utkáních). Je ovšem škoda, že v zápasech ve finálové skupině nepokračoval ve stabilním výkonu a v daném trendu svou úspěšnost v útoku zvyšovat. Oproti tomu v počtu úspěšně zablokovaných míčů se jasně během sezóny zlepšil.



**Obrázek 18. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**

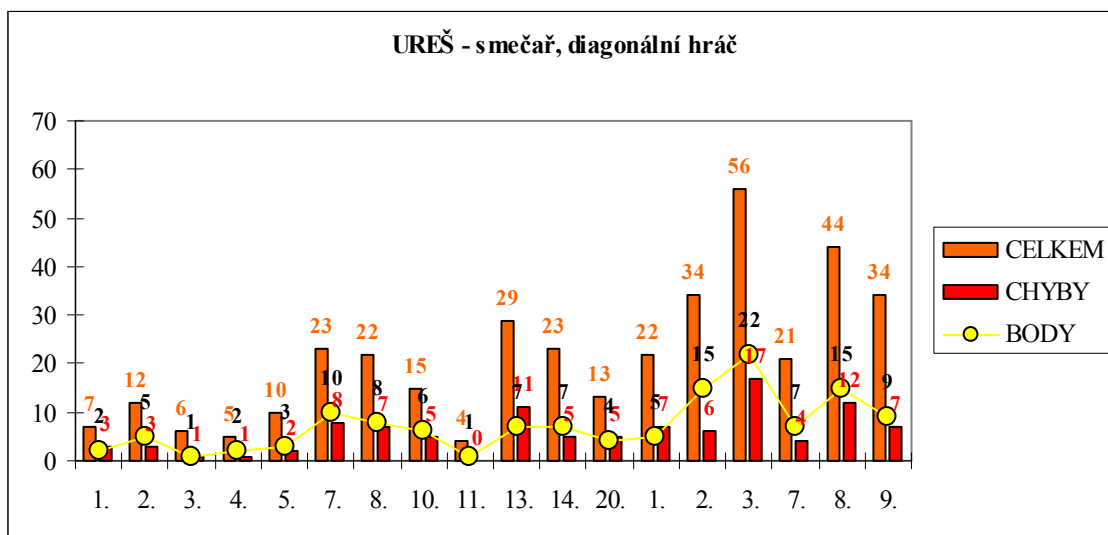


**Obrázek 19. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**

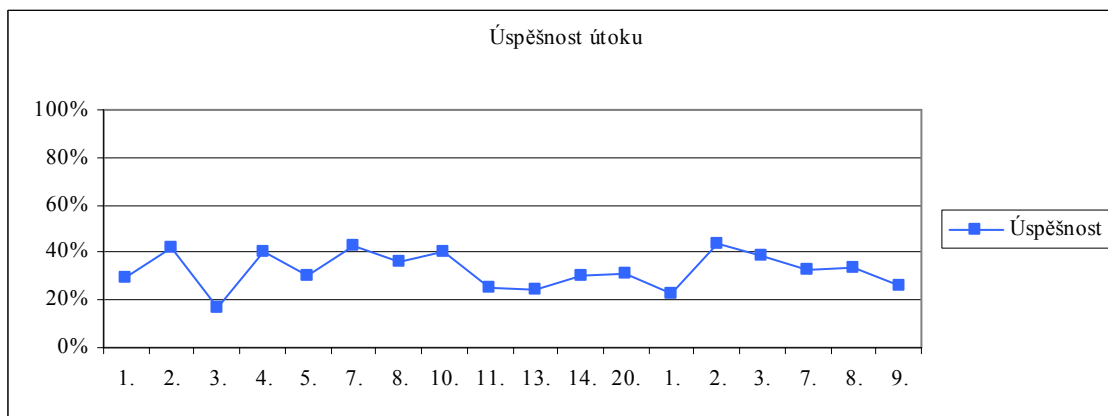


**Obrázek 20. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

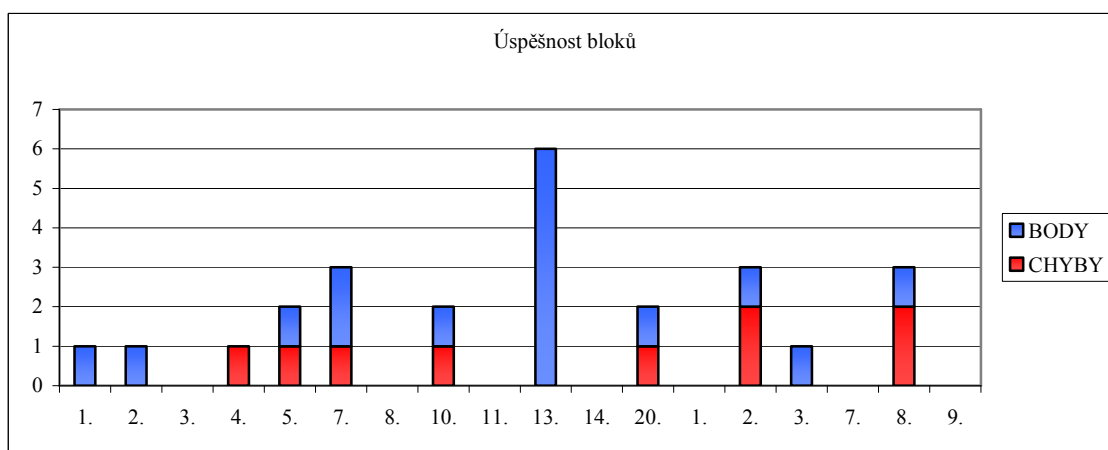
Poslední z blokařů příbramské sestavy má taktéž nestabilní výkon v útoku a ve většině případů dokonce nepřesáhne jeho úspěšnost 50%, což se u hráče působícího na postu blokaře hodnotí jako nedostačující výkon. Naopak je vidět zlepšení na bloku.



**Obrázek 21. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**



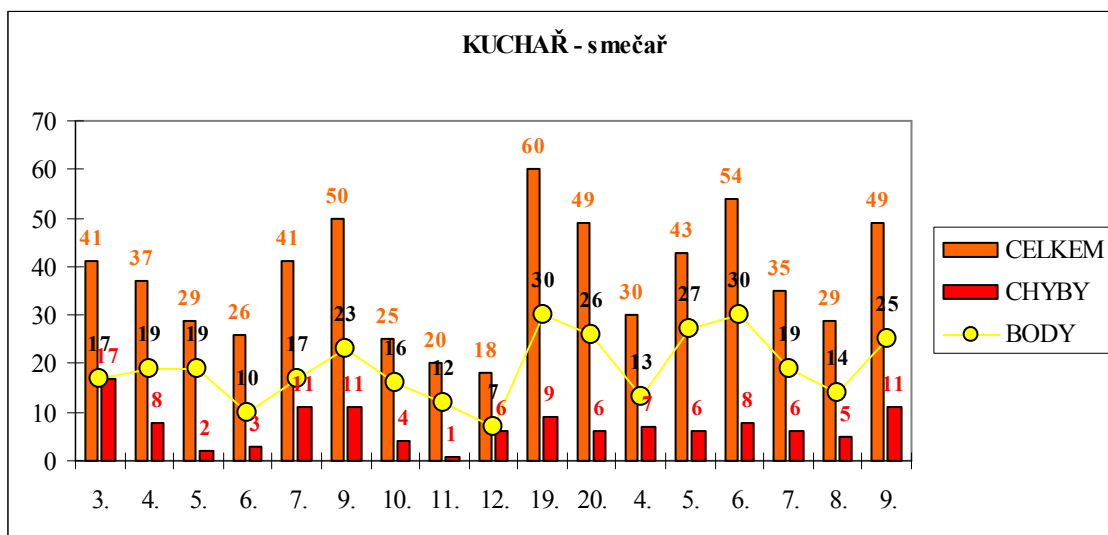
**Obrázek 22. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**



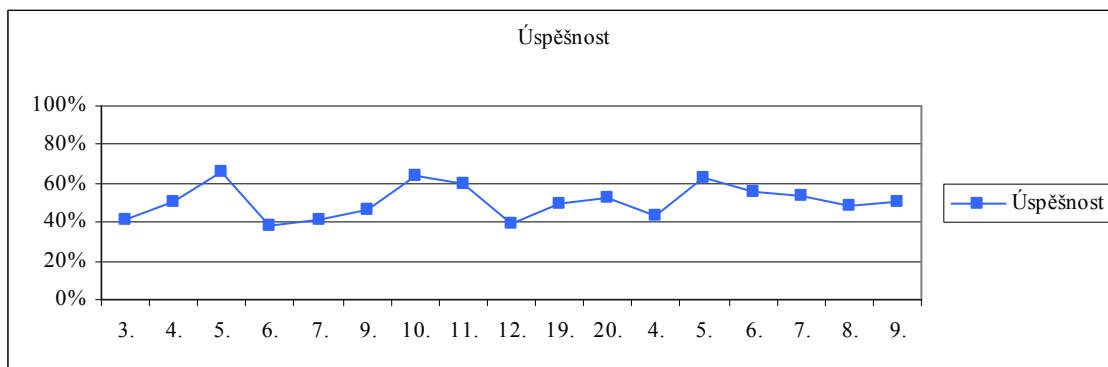
**Obrázek 23. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

Ráda bych zmínila, že tento hráč hrál, zejména v první polovině základní části, převážně na postu diagonálního hráče. Tento post mu příliš nesvědčil. Jeho výsledky jsou poměrně stabilní, i když jako diagonálnímu hráči by se jeho úspěšnost v útoku měla pohybovat výš.

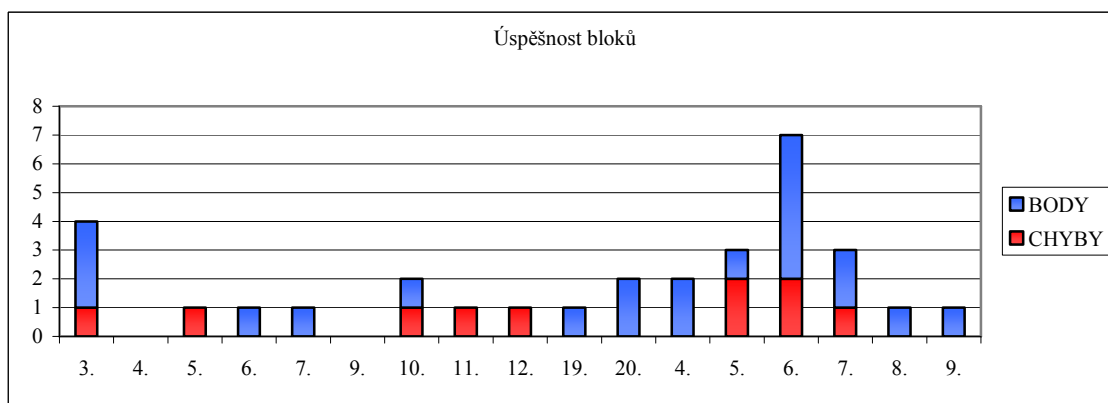




**Obrázek 24. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**

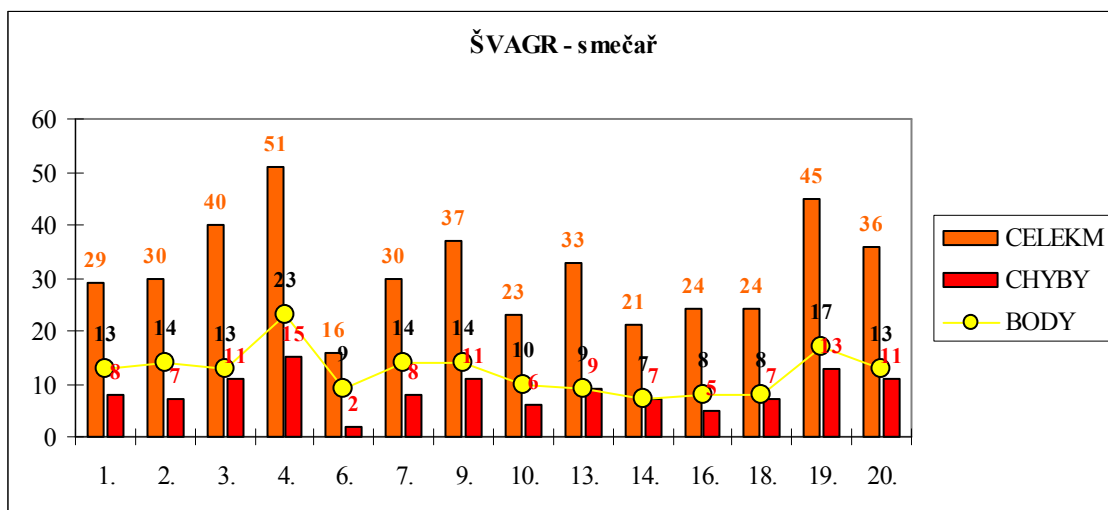


**Obrázek 25. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**

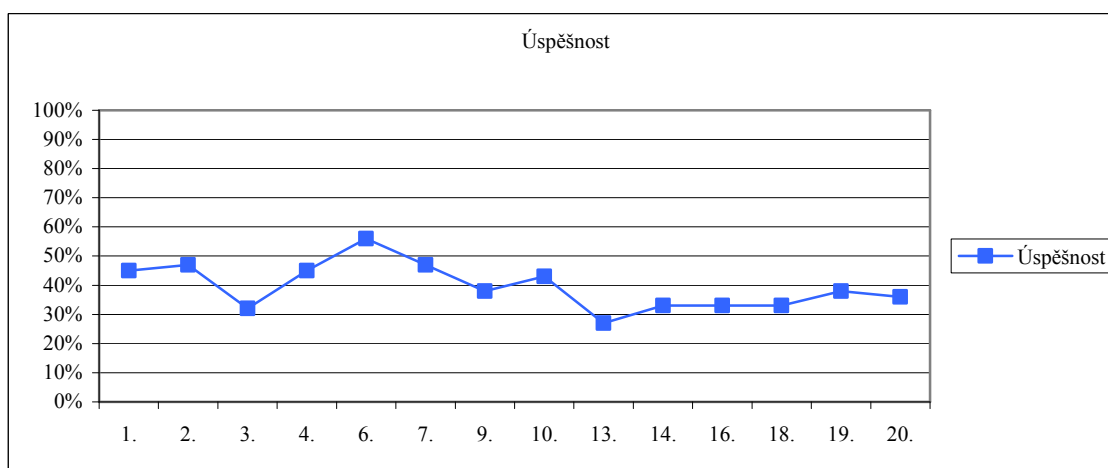


**Obrázek 26. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

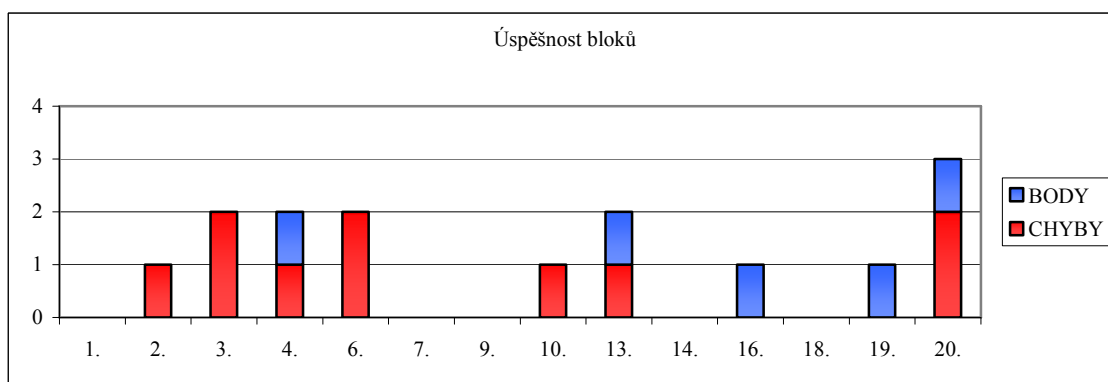
Z grafů je vidět, že smečář Kuchař je jedním z hlavních hráčů, na kterém je družstvo postaveno. Je to hráč dělající minimum nevynucených chyb, hráč se stabilním výkonem v útoku, prakticky neklesajícím pod hranici 40%. To je u smečářů výborné číslo. Je vidět, že nahrávač mu dává po právu dostatek důvěry (velké množství nahrávek). V blokování se tento hráč během sezóny, jako většina spoluhráčů, zlepšil, jelikož si ve finálové skupině průměrně připisuje 1 bod za blok na zápas.



**Obrázek 27. Statistika úspěšnosti útoku v sezóně 2011/2012.**

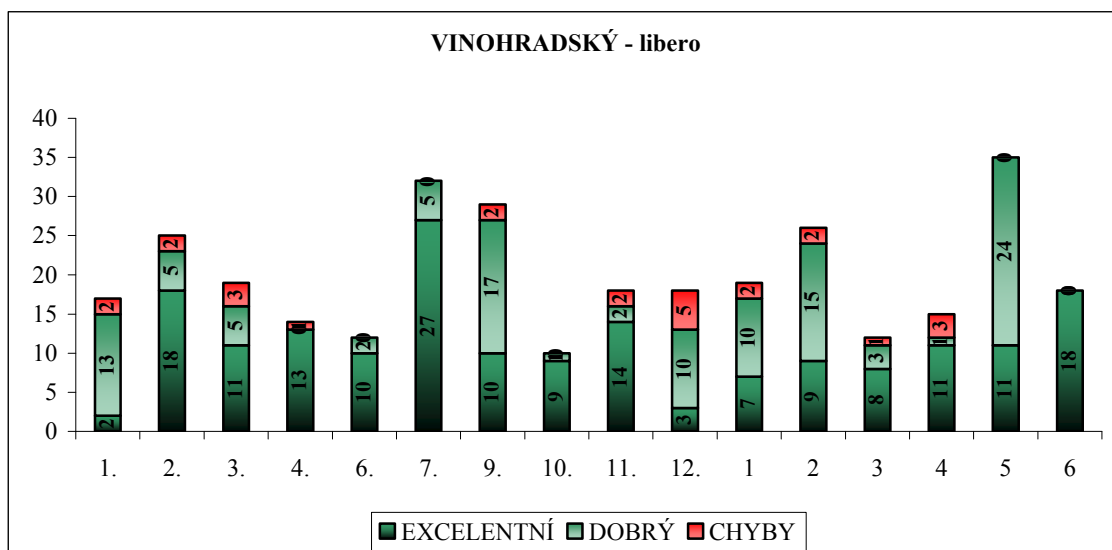


**Obrázek 28. Procentuální úspěšnost útoku v sezóně 2011/2012.**

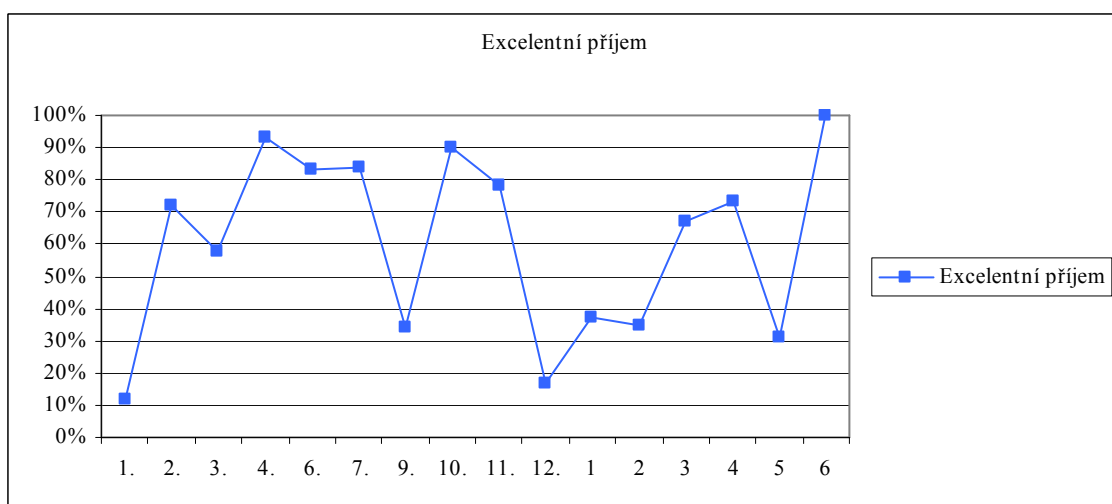


**Obrázek 29. Statistika úspěšnosti bloků v sezóně 2011/2012.**

Je to hráč s klesající tendencí úspěšnosti v útoku. Zejména na konci základní části se jeho výkon v útoku stabilizoval kolem hranice 30%, což je uspokojivé, ne však výborné, což by se od hráče s jeho výsledky v motorických testech očekávalo (viz Příloha). Jeho výsledky na bloku jsou nedostatečné, ale vezmeme-li v potaz, že jako smečar nemá blokování mezi jeho hlavní činnostmi, dá se to tolerovat.



**Obrázek 30. Statistika úspěšnosti příjmu v sezóně 2011/2012.**



**Obrázek 31. Procentuální úspěšnost příjmů v sezóně 2011/2012 hodnocených „výborně“.**

Od libera se čeká vysoké procento příjmů hodnocených „výborně“, tedy příjmů, po kterých může nahrávač hru jakkoli kombinovat. Libero Vinohradský má průměrně 1,4 chyby (esa) na zápas a 2/3 excelentních příjmů. To svědčí o kvalitě tohoto hráče.

## 6 Diskuse

Nezbytným prvkem správného řízení tréninkového procesu je kontrola jeho výsledků. Sledujeme nejen rozvoj sportovní činnosti hráče, ale i rozvoj celého družstva. Sledování je zaměřeno na výkony v zápasech, výsledky motorických testů, výsledky ve speciálních testech technicko-taktických dovedností a tělesném rozvoji. Hodnocení těchto ukazatelů nám dává informaci o efektivitě a kvalitě tréninkového procesu, vývoji výkonnosti hráčů i celého družstva.

Základem pro dobrý výkon hráče v utkání je zejména dobré zvládnutí techniky úderu. Herní výkon je rozvíjen trenérem, je to výsledek tréninkového procesu, který hráč realizuje ve volejbalovém utkání. Jedním z důležitých faktorů mohou být zmíněné předpoklady určené na základě výsledků motorických testů. Autoři se shodují, že herní výkon ovlivňují somatické znaky hráče (výška, váha, délka končetin), taktika (tvořivé jednání jedince) a psychické faktory (emoční a motivační – divácká kulisa, posun v tabulce, atd.). Taktické myšlení je dáno zejména zkušeností hráče (počtem odehraných utkání).

V praktické části byl sledován tréninkový proces družstva juniorů Příbrami. Pozorování spočívalo ve vyhodnocení výsledků dosažených v motorických testech a hodnocení herního výkonu družstva. Hodnocení herního výkonu spočívalo ve vyhodnocení statistiky za sezónu 2011/2012, především pak statistiky zaměřené na útok a blokování jednotlivců. Blok byl vybrán proto, že v této činnosti se družstvo nejvíce v průběhu sezóny zlepšilo a útok proto, že na základě zkušeností je jedním z rozhodujících faktorů vypovídajících o úspěchu či neúspěchu družstva v utkání. Dále pak byly sledovány některé herní činnosti jednotlivce jako je správné zaujmutí postavení při obraně v poli, rychlý přesun na blok, včasný výskok středového hráče při rychlém útoku středem sítě, nahrávka nebo vykrývání útočníka. Tyto herní činnosti mají výrazný podpůrný charakter a dodávají výkonu družstva jistotu a stabilitu. Žádná statistika však tyto herní činnosti jednotlivce nezaznamenává, snad proto, že svojí pohybovou nevýrazností jsou velmi nenápadné. Pro herní výkon družstva však mají vysokou hodnotu, proto byly taktéž sledovány.

Družstvo Příbrami absolvovalo v přípravném období (od začátku srpna) týdenní soustředění zaměřené na silové a vytrvalostní schopnosti. V tomto týdnu absolvovalo příbramské družstvo v sedmi dnech 12 dvouhodinových tréninkových jednotek. Tréninky v dopoledních hodinách (od 10 hodin) byly zaměřeny především na rozvoj

síly (odehrávaly se především v posilovně). Druhé fáze tréninků, tedy odpolední, (začínaly podle možností od 16-ti do 18-ti hodin). Se odehrávaly na kurtech plážového volejbalu (zaměřeny na rychlost, výskok) nebo na atletickém stadionu (rozvoj vytrvalosti).

Následující týdny, ve zbytku měsíce srpna, absolvovali hráči 8 tréninkových jednotek týdně (3 dny v týdnu dvoufázové tréninky - rozvoj síly, rychlosti, herních činností, 2 dny v týdnu jednofázové - herní činnosti, herní kombinace). Od září následovaly tři tréninkové jednotky týdně (3x 1,5 hodiny v týdnu).

Nyní přejdeme k hodnocení družstva v jednotlivých utkáních. Při hře nejsou hráči družstva VO Příbram dostatečně disciplinovaní při plnění taktických pokynů. Hráči (s výjimkou libera Vinohradského a nahrávače Blechy) nevykrývají hráče provádějícího útok. Tím pádem se zvyšuje doba reakční rychlosti na míč, snižuje se vzdálenost letu míče a procento úspěšného vykrytí.

Libero (Vinohradský) příbramského družstva velmi dobře čte hru, ať už při obraně v poli (správné postavení v poli) nebo pozorování soupeře při útoku. Má i velmi dobré prostorově orientační schopnosti (hlášení a pouštění míčů letících do zámezí). Ve výsledcích motorických testů uspěl dobře.

Nahrávač (Blecha) je velmi drzí, nebojí se převzít na sebe zodpovědnost útoku ihned po příjmu, a tím soupeře překvapit. Zajímavý je jeho počet útoků. Je srovnatelný s většinou hráčů hrajících na postu blokaře. To napovídá, že se tento hráč nebojí překvapovat soupeře svými útoky na druhý dotek míče. Jeho ale nepatří k nejpřesnějším, zejména po příjmu do pole. Nahrávky směřují převážně na hlavní kůl, hru příliš nekombinuje a tím je pro soupeře jednodušší příbramské družstvo bránit. Ve výsledcích motorických testů však skončil dobře.

Maximum nahrávek dostávají smečaři Kuchař a Švagr, kteří výborně uspěli v motorických testech. Zejména ale úspěšnost smečáře Švagra není v utkáních dostačující, i když motorické testy zvládnul výborně (viz Příloha 3). Příbramský smečař má příliš nevynucených chyb či útoků do bloku soupeře končící rozehru. Z popsaných situací výše tedy vyplývá, že i když mají někteří příbramsští hráči dobré předpoklady pro herní výkon, nejsou tyto předpoklady dostatečně využity, a proto je potřeba zaměřit se při tréninkovém procesu na techniku úderu smečujících hráčů, zvýšit efektivitu blokování a zpestřit hru pomocí složitějších herních kombinací. Dále je potřeba se při tréninku zaměřit na vykrývání smečujícího hráče.

Hráči nastupující do zápasu ze základní sestavy by měli mít dobré fyzické a psychické předpoklady. Dobré výsledky v motorických testech očekávají od hráče i dobrý herní výkon. Nahrávač je osoba řídící hru, měla by to být dostatečně silná osobnost. Nezbytná je pro nahrávače rychlost, přesnost, dokonalé zvládnutí herních činností jednotlivce, zejména pak odbití obouruč vrchem a v neposlední řadě také samozřejmě taktické myšlení. U smečáře je rozhodujícím faktorem výskok, technika úderu (je to hráč, na kterého nejčastěji směřují nouzové nahrávky, tedy nahrávky po špatném příjmu od soupeře), dobré zvládnutí techniky odbití obouruč spodem a vrchem (je to jeden z přijímajících hráčů). Blokaři, jak název napovídá, jsou hráči, kteří útočí a primárně mají zabránit soupeři dostat míč na opačnou polovinu. Je pro ně tedy nutná rozhodnost, participace, rychlost a výskok, tedy výbušná síla dolních, ale i horních končetin. V moderním pojetí volejbalu jsou diagonální (dříve univerzální) hráči v mužských, a tedy by měli i v juniorských kategoriích nejvíce útočící hráči z přední i zadní zóny. Důležitý je pro ně tedy výskok, výbušná síla horních končetin i dolních končetin. Pro volejbalisty hrajících na postu libera je nezbytná rychlost, předvídavost, dravost a obratnost. Libero je totiž primárně přijímající hráč, ať už při soupeřově podání či útoku. Je to hráč, který by měl mít dokonale zvládnutou techniku odbití obouruč spodem i vrchem.

Výzkumný předpoklad, že hráči dosahujících dobrých výsledků v motorických testech předvádí i dobrý herní výkon se u většiny případů potvrdily. Daný předpoklad vyvrací například hráč příbramského družstva hrající na postu smečáře (Švagr). Jeho výsledky motorických testů byly jedny z nejlepších vůbec (viz Příloha 3), jeho úspěšnost v útoku však nadprůměrná nebyla. Herní výkon smečáře je dobrý, ne však vynikající, jak by mělo vyplývat z motorických testů. Tím pádem můžeme u tohoto hráče hodnotit tréninkový proces jako nedostačující.

Druhý výzkumný předpoklad je, že během sezóny se díky tréninkům a díky zkušenostem nabytých v jednotlivých zápasech bude hráčská výkonnost zvyšovat. To se ovšem nepotvrdilo, což můžeme dát za vinu zejména trenérovi daného družstva. Tréninky pozorovaného družstva totiž neodpovídaly stupni dané výkonnostní skupiny (tedy nejvyšší soutěže u nás). Hráči svého trenéra nerespektovali, nebyl pro ně vzor ani autorita, a to se samozřejmě projevovalo jak v tréninkových jednotkách, tak i v pozorovaných zápasech. Stabilní a dobrý výkon smečáře Kuchaře můžeme připsat jeho motorickým předpokladům i faktu, že se tento hráč vyskytuje i na soupisce příbramského extraligového družstva mužů a absolvoval s nimi 1 – 2 tréninkové

jednotky týdně. Dalším faktem je, že většina hráčů je ještě mladých a patří do kadetské, někteří dokonce i žákovské kategorie.

Další z předpokladů byl takový, že zkoumáme výsledky v jednotlivých testech, potřebných pro plnění hlavních funkcí daného hráče. Například předpokládáme, že útočící hráči (blokaři, diagonální hráči a smečáři) mají dobré výsledky zejména v testech zaměřených na explozivně-silové schopnosti horních (útočný úder) i dolních (výskok) končetin. A čím lepší výsledky v těchto testech mají, tím lépe plní svou funkci, což bylo potvrzeno. Jako příklad můžeme uvést již zmíněného smečáře Kuchaře nebo libero týmu Vinohradského.

## **7 Závěr**

V teoretické části je nastíněna historie, jsou vysvětleny základní pojmy volejbalu (systematika, herní výkon), statistika a zásobník motorických testů.

Cílem práce bylo sledovat tréninkový proces družstva juniorů na základě porovnání motorických testů a výsledků statistických údajů.

Předpoklad, že čím lepší výsledky v motorických testech, tím lepší herní výkon se potvrdil. Byl vyvrácen pouze předpoklad, že hráči by se měli během sezóny zlepšovat, což se bohužel nepotvrdilo. Hráči neměli stabilní výsledky, dokonce se mnoho z nich v průběhu sezóny zhoršilo. Zlepšení bylo zaznamenáno pouze na činnosti blokování.

Stěžejní je si uvědomit, že aby hráčská a vytrvalostní výkonnost nestagnovala či dokonce neklesala, je důležité zaměřit se na ni i během sezóny, ne pouze v přípravném období hráčů.

V příloze je podrobně popsáno provedení motorických testů.

### **Přínos pro praxi**

Práce by měla být přínosem pro trenéry volejbalu, zejména pro trenéry mládežnických kategorií, kteří by si měli uvědomit důležitost správného nácviku HČJ. Při volejbalu je totiž správné provedení těchto činností jedním z nejdůležitějších faktorů.

Dále jsme měli šanci vidět, že v italském programu Data Volley jsou určité mezery pro sledování výkonu hráče pouze na základě dat získaných z tohoto programu (statistiky). Nejsou zde sledovány jednotlivé, méně viditelné, dílčí úkony hráčů (vykrývání, participace, atd.). Jako největší nedostatek programu můžeme zmínit to, že zde nejsou údaje kvalitě, efektivitě a kombinacích provedené strůjcem hry – nahrávačem.



## Seznam literatury

- Clarke, H. H. (1967). *Application of Measurment in Health and Physical Education*. Engelwood Clifs.
- Čelikovský, S. a kol. (1984). *Antropomotorika*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Dobry, L., Seminiginovský, B. (1988). *Sportovní hry – výkon a trénink*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. a kol. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Ejem, M. (1977). *Jednotný tréninkový systém v odbíjené*. Praha: ÚV ČSTV.
- Haník, Z., Lehnert, M. a kol. (2004). *Volejbal 1*. Praha: Český volejbalový svaz.
- Haník, Z., Vlach, J. a kol. (2008). *Volejbal 2*. Praha: Olympia.
- Choutka, M., Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha: Olympia.
- Kaplan, O. (1999). *Volejbal*. Praha: Grada Publishing.
- Příbramská, A. (1996). *Volejbal, učebnice pro trenéry III. třídy*. Praha: FTVS UK.
- Přidal, V., Zapletalová, L. (2003). *Volejbal – herný výkon, trénink, riadenie*. Bratislava: Petrer Mačura – PEEM.
- Štumbauer, J. (1990). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta v Č. Budějovicích.

## Elektronické zdroje

- <http://www.cvf.cz/?clanek=8554>
- <http://www.cvf.cz/datavolley.php?action=hraci&rocnik=2011&dr=17424&skupina=ex-jri-a>
- <http://www.cvf.cz/datavolley.php?action=hracist&rocnik=2011&skupina=ex-jri-souhrn&dr=ex-jri-souhrn5#id33>
- <http://www.cvf.cz/datavolley.php?rocnik=2011&skupina=ex-jri-A>
- <http://www.cvf.cz/datavolley.php?rocnik=2011&skupina=ex-jri-I>
- <http://www.cvf.cz/datavolley.php?rocnik=2011&skupina=ex-jri-III>
- <http://www.google.cz/imgres?q=shyby+nadhmater&hl=cs&client=firefox-a&hs=91j&sa=X&rls=org.mozilla:cs:official&biw=1280&bih=638&tbn=isch&prmd=imvnsfd&tbnid=u6SXXEb70Hi7eM:&imgrefurl=http://www.cviky-na-hrazde.cz/cviky-na-zada>

<http://www.hanikvolleyball.cz/volejbalova-teorie/statistika/25-diagnostika-herniho-vykonu-cast-2>

<http://www.hanikvolleyball.cz/volejbalova-teorie/statistika/27-diagnostika-herniho-vykonu-cast-3>

<http://www.volejbal-metodika.cz/trenerstvi>

### **Seznam zkratek**

AVP – Association of Volleyball Professional

B – počet dosažených bodů

B% - procento bodů dosažených ze všech útoků

BL – počet útoků do bloku končící rozehrů vítězstvím soupeře

BP – bod získaný v rozehrě zahájené vlastním podáním

ČVS – Český volejbalový svaz

ČZU – Česká zemědělská univerzita

DJM – dosah jednoruč z místa

EX% - procento příjmů hodnocených „výborný“

FIVB – Fédération Internationale de Volley – Ball

HČJ – herní činnosti jednotlivce

HK – herní kombinace

CH – vlastní (nevynucená) chyba

M1 – hod plným, 1kg míčkem z kleku - jednoruč

POS% - procento příjmů hodnocených „výborný“ a „dobrý“

VO – volejbalový oddíl

V-P – rozdíl mezi vyhranými a prohranými body

VSR – dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu

WPVA – Women's Professional Volleyball Association

YMCA – Young Men Christian Association

## **Seznam příloh**

**Příloha 1:** Popis provedení motorických testů

**Příloha 2:** Srovnání výsledků vybraných motorických testů

**Příloha 3:** Celkové výsledky testovacího turnaje talentové mládeže, Hradec Králové, 2.9.2011 ([www.cvf.cz](http://www.cvf.cz)).

## **Příloha 1: Popis provedení motorických testů**

Test 1: měření výšky:

K testu určení výšky hráče bylo zapotřebí měřítka na stěně a pravoúhlé pravítko (trojúhelník). Měření bylo prováděno v obuvi, postoj vzpřímený, paty a špičky nohou u sebe, paty se dotýkaly stěny.

Test 2: měření tělesné hmotnosti

Pro zjištění hmotnosti bylo zapotřebí osobní váhy s přesností 0,5 kg nebo digitální váhy. Měření bylo provedeno bez obuvi, v dopoledních hodinách.

Test 3: dosah jednoruč ve stoji

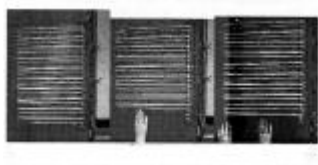
Pro tento druh testu bylo opět zapotřebí měřítka na stěně, trojúhelník, židle pro osobu, která dosah určuje. Testovaná osoba stála v obuvi čelem ke stěně na celých chodidlech a preferovanou horní končetinou se snažila dosáhnout co nejvýše.



**Obrázek 32. Dosah jednoruč ve stoji ([www.volejbal-metodika.cz](http://www.volejbal-metodika.cz)).**

Test 4: dosah jednoruč výskokem po smečářském rozběhu

K testu bylo zapotřebí výskokoměru, tyče pro jeho úpravu a pásma. Během testování prováděl hráč smečářský rozběh, poté se odrazil před výskokoměrem tak, aby se ho dotkl smečářskou rukou v co možná nevyšším bodě. Po absolvování výskoku a stanovení výšky dosahu se výskokoměr pomocí tyče upravil do původního stavu a testovaná osoba provedla další dva pokusy (s krátkou přestávkou mezi jednotlivými pokusy cca 30 vteřin). Výsledky všech tří pokusů byly zapsány, počítá se nejvyšší naměřená hodnota.



**Obrázek 33. Výskokoměr ([www.volejbal-metodika.cz](http://www.volejbal-metodika.cz)).**

#### Test 5: hod plným (1kg) míčkem z kleku – jednoruč (M1)

Pro test bylo zapotřebí pásma, žíněnka a 1 kg medicinbal. Při testování klečel testovaný na žíněnce s vyznačenou čarou odhodu (zadní čára volejbalového hřiště). Obě nohy byly za odhodovou čarou, postavení kolen libovolné, ale obě kolena musela být na žíněnce. Testovaný provedl odhoz medicinbalu jednoruč, při odhodu povolen přepad vpřed.



**Obrázek 34. Hod medicinbalem (www.volejbal-metodika.cz).**

#### Test 6: skok daleký z místa odrazem obounož

K testu bylo zapotřebí pásma, pravítko (volejbalová anténka) pro stanovení výkonu na pásmu. Jako odrazová čára zvolena koncová čára volejbalového hřiště, pásmo položeno na postranní volejbalové čáře. Skok byl proveden ve sportovní obuvi. Výchozí postavení testovaného při skoku dalekém z místa odrazem obounož byl stoj mírně rozkročný, těsně za odrazovou čarou (chodidla jsou rovnoběžně, přibližně na šíři ramen). Testovaný provede podřep, předklon a zapažení. Odrazem obounož se současným švihem paží vpřed skáče co nejdále. Přípravné pohyby paží a trupu povoleny (jako například hmity v podřepu s komíháním paží z předpažení do zapažení). Poskočení před odrazem však nebylo povoleno. Testovaný provedl tři pokusy za sebou, započítával se nejdelší pokus. Na pásmu se odpočítávalo od zadního okraje poslední stopy dopadu (i v případě, dotkl-li se testovaný podložky jinou částí těla, například při přepadnutí dozadu).

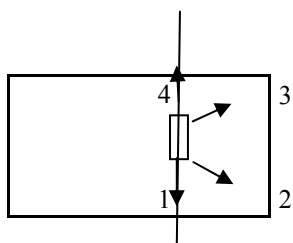


**Obrázek 35. Skok daleký z místa odrazem obounož (www.volejbal-metodika.cz).**

### Test 7: K – test

Ke K-testu byly zapotřebí stopky, lepicí páska na vyznačení čtverce a čtyři 3 kg medicinbalů (nebo jakoukoliv jinou, stejně vysokou metu). Test zahájil testovaný sám z polovysokého startu (bez pokynu časoměřiče), chodidla testovaného ve vyznačeném čtverci o rozměrech 40 x 40 cm, který byl umístěn uprostřed 3 m (útočné) čáry. (Střed čtverce ve vzdálenosti 4,5 m od postranních čár). Testovaný postupně běhal k metám (medicinbalům). Po doteku mety se obrátil a běžel zpět k místu startu (cíle), přičemž jedním chodidlem došlápl do vyznačeného čtverce. Po došlápnutí chodidla do vyznačeného čtverce při běhu ze 4. mety byl test ukončen (Obrázek 5.). Hráč měl možnost plnit test v opačném směru (začínat během ke 4. metě).

Test byl proveden dvakrát, přičemž byl interval odpočinku mezi pokusy přibližně 3 minuty. Výsledkem testu je lepší čas. Obvyklý výsledek testu je 10 – 13 sekund.



Obrázek 36. Schéma K - testu

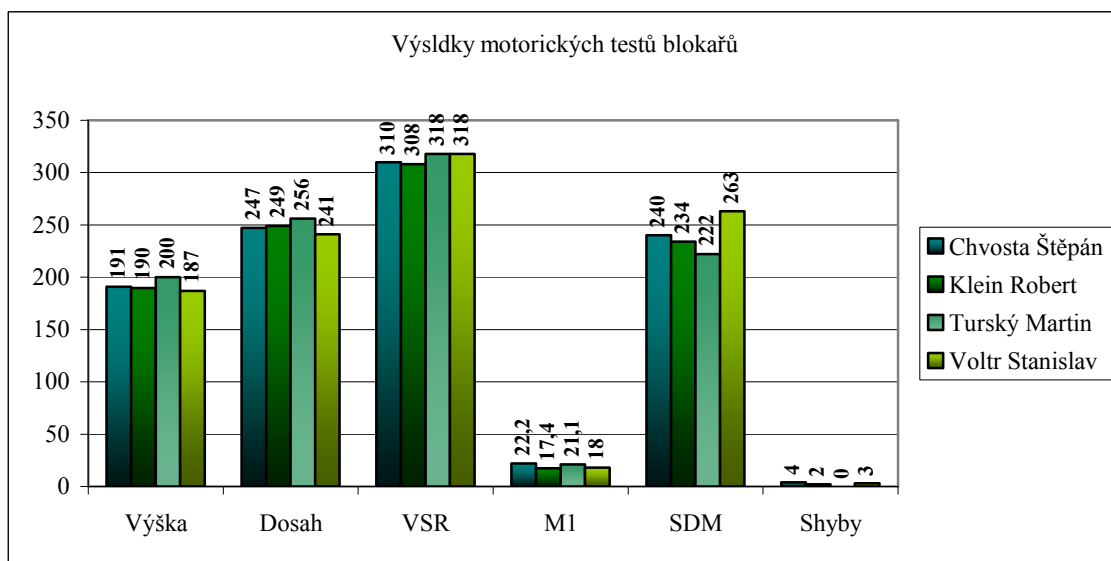
### Test 8: shyby

K provedení cviku je zapotřebí hrazda. Testovaný provádí přitahy – shyby, které vykonává nadhmatem do napnutých paží v loketním kloubu. Testovaný musí vždy dostat bradu na úroveň žerdi nebo nad ní.

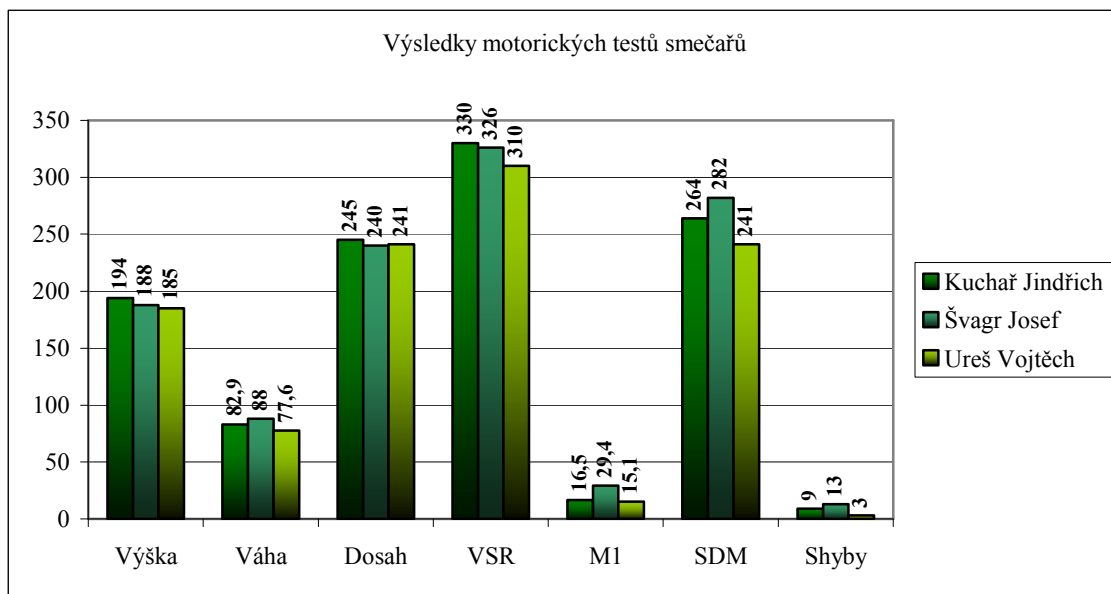


Obrázek 37. Shyby nadhmatem ([www.google.cz](http://www.google.cz))

## Příloha 2: Srovnání výsledků vybraných motorických testů



Obrázek 38. Porovnání výsledků vybraných motorických testů příbramských blokařů



Obrázek 39. Porovnání výsledků vybraných motorických testů příbramských smečářů

**Příloha 3: Celkové výsledky testovacího turnaje talentové mládeže, Hradec Králové, 2.9.2011 (www.cvf.cz).**

**Testovací turnaj talentované mládeže, Hradec Králové, 2. 9. 2011 - celkové výsledky**

Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Specializace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY										Body		
								VSR		IM1		SDM		K-test		Shyby				
								Dosah	Body	Výškok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body		Počet	Body
1	Finger Michal	volleyball.cz ČZU Praha	02.09.93	U	203	90,0	261	342	108	81	77	29,60	112	285	92	9,34	114	17	94	597
2	Dobravský Petr	Volejbal Brno	17.03.92	S U	196	77,8	246	330	81	84	87	20,80	51	300	116	9,71	93	25	135	563
3	Švagr Josef	Volejbalový oddíl Příbram	01.09.93	S	188	88,0	240	326	71	86	94	29,40	110	282	87	9,99	78	13	74	514
4	Kobolka Ivo	VSC Zlín	18.04.94	U	189	84,0	245	334	90	89	104	29,40	110	279	83	10,48	51	11	63	501
5	Brychta Marek	VK Dukla Liberec	07.10.92	B	195	90,0	252	334	90	82	80	27,80	99	280	84	10,47	51	14	79	483
6	Ulč Jakub	Volejbal Brno	01.10.92	N	197	81,5	249	330	81	81	77	23,40	69	281	86	9,74	92	13	74	479
7	Kačič Filip	VK Dukla Liberec	11.10.92	B	193	78,0	243	326	71	83	83	24,20	75	271	70	10,16	69	19	104	472
8	Kraus Jakub	VK Dukla Liberec	25.05.93	S	192	84,0	244	330	81	86	94	25,30	82	280	84	10,24	64	11	63	468
9	Schuck Vit	VK Ervénice-Jirkov	04.01.94	N	180	63,0	227	312	39	85	90	20,70	51	299	114	9,42	109	10	58	461
10	Cwatina Michal	VK Dukla Liberec	17.05.93	N	193	78,0	244	326	71	82	80	29,90	114	259	51	10,31	60	13	74	450
11	Trojan Štěpán	volleyball.cz ČZU Praha	03.01.94	B	197	88,0	253	334	90	81	77	23,40	69	276	78	10,04	75	9	53	442
12	Sedláček Jan	TJ Slavia Hradec Králové	28.04.92	B	196	81,5	243	332	85	89	104	18,50	35	273	73	9,75	91	9	53	441
13	Galabov Jan	volleyball.cz ČZU Praha	12.06.96	S	190	84,0	253	336	95	83	83	25,60	84	270	69	9,98	78	4	28	437
14	Pačocka Vojtěch	volleyball.cz ČZU Praha	02.03.93	B	199	89,0	251	332	85	81	77	24,20	75	268	66	10,27	62	12	69	434
15	Jelinek Hynek	USK Slavia Plzeň	07.05.93	S U	189	75,6	240	328	76	88	101	21,10	53	278	81	10,80	33	13	74	418
16	Štefáček David	TJ Slavia Hradec Králové	07.03.94	S	190	80,0	234	318	53	84	87	20,80	51	268	66	10,16	69	15	84	410
17	Zajíček Adam	Volejbal Brno	25.02.93	B	202	90,0	260	330	81	70	39	28,10	101	277	80	9,83	87	2	17	405
18	Bartoš Pavel	VSC Zlín	20.04.94	N	191	75,0	249	326	71	77	63	22,50	63	271	70	10,44	53	15	84	404
19	Paul Michal	Volejbal Brno	14.05.93	S	185	72,0	240	310	34	70	39	23,40	69	268	66	9,88	84	20	110	402
20	Fučík Vojtěch	SK Dansport Praha	04.12.92	S U	190	87,0	243	314	44	71	42	25,60	86	273	73	10,16	69	14	79	393
21	Syrůček Martin	SK Dansport Praha	21.08.94	B	191	79,0	245	328	76	83	83	22,50	63	262	56	10,31	60	9	53	391
22	Bára Jan	TJ Slavia Hradec Králové	07.01.92	S U	204	81,0	263	338	99	75	56	26,40	90	268	66	10,66	40	6	38	389
23	Kouřil Karel	Volejbal Brno	13.09.93	S U	191	85,5	244	318	53	74	52	23,80	72	270	69	9,98	78	11	63	387



Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Speciálizace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY												
								VSR			M1		SDM		K-test		Styby		Body	
								Dosah	Body	Výškok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body	Počet		Body
24	Vybíral Martin	VSC Zlín	02.06.92	L	182	72,0	236	316	48	80	73	21,00	53	263	58	9,74	92	10	58	382
25	Kuchař Jindřich	Volebalový oddíl Příbram	26.03.93	S	194	82,9	245	330	81	85	90	16,50	22	264	59	10,03	76	9	53	381
26	Vašíček Jiří	VSC Zlín	11.06.92	N	194	76,0	248	328	76	80	73	21,20	54	273	73	10,64	42	10	58	376
26	Balouš Jakub	VK DHL Ostrava	14.06.95	S	192	90,0	250	328	76	78	66	16,70	23	272	72	9,85	86	9	53	376
28	Musil Stanislav	Volebal Brno	05.04.93	L	181	69,5	230	310	34	80	73	21,50	56	265	61	10,18	67	15	84	375
28	Štrnad Martin	Volebal Brno	17.05.94	S	185	71,0	238	318	53	80	73	21,80	58	263	58	10,13	70	11	63	375
30	Nedbal David	VSC Zlín	28.10.92	B	196	91,0	248	322	62	74	52	24,60	77	259	51	9,94	81	8	48	371
31	Zmňhal Marek	TJ Spantak Velké Meziříčí	12.08.93	S	204	91,0	263	332	85	69	35	23,30	68	275	77	10,69	39	11	63	367
31	Travníkský David	VK DHL Ostrava	18.08.94	S	190	73,0	242	318	53	76	59	18,90	38	265	61	10,01	77	14	79	367
31	Kuboš David	volleyball.cz ČZU Praha	26.05.92	S U	197	93,0	259	334	90	75	56	20,70	51	269	67	10,22	65	6	38	367
34	Vinohradský Patrik	Volebalový oddíl Příbram	09.05.93	L	184	75,1	236	310	34	74	52	23,20	68	262	56	10,01	77	14	79	366
34	Blecha Bohumil	Volebalový oddíl Příbram	09.06.94	N	188	75,0	243	322	62	79	70	18,40	35	281	86	9,95	80	5	33	366
36	Kratochvíl Jakub	VK České Budějovice	14.08.93	S	198	74,0	251	328	76	77	63	18,00	32	272	72	10,09	72	8	48	363
37	Smolka Ondřej	VK Dukla Liberec	28.05.95	L	183	73,0	234	310	34	76	59	24,90	79	260	53	10,36	58	14	79	362
38	Lébr Matouš	volleyball.cz ČZU Praha	09.05.94	B	203	85,0	259	332	85	73	49	23,80	72	258	50	10,19	67	6	38	361
39	Kousal Kryštof	VK Ervénice-Jirkov	15.02.94	N U	179	73,0	225	306	25	81	77	21,00	63	260	53	10,01	77	13	74	359
40	Vápeník Jan	VSC Zlín	21.03.94	B	193	82,0	247	324	67	77	63	21,00	63	260	53	10,44	53	12	69	358
41	Uchytíl Matěj	VSC Zlín	02.03.94		196	76,0	253	332	85	79	70	20,10	46	266	62	10,62	43	8	48	354
42	Boháč Ondřej	VK Dukla Liberec	03.05.92	U	193	88,0	254	326	71	72	46	23,90	72	274	75	10,72	38	8	48	350
43	Mach Ondřej	VK DHL Ostrava	14.04.94	S	192	76,0	242	318	53	76	59	20,40	48	259	51	9,90	83	9	53	347
44	Šulista Petr	VK České Budějovice	29.04.93	S	199,5	78,0	251	332	85	81	77	19,20	40	264	59	10,67	40	7	43	344
45	Truong Duc Luan	VSC Zlín	27.05.95	N	175	59,0	226	310	34	84	87	14,60	9	264	59	10,25	64	16	89	342
46	Kantár Josef	USK Slavia Pízeň	11.08.92	L	184	76,0	233	308	30	75	56	21,60	57	258	50	10,68	40	19	104	337
47	Votýpka Martin	TJ Slavia Hradec Králové	01.09.93	S	192	90,0	234	320	57	86	94	18,90	38	252	41	10,57	46	10	58	334

Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Specializace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY												
								VSR			M1		SDM		K-test		Shyby		Body	
								Dosah	Body	Výškok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body	Počet		Body
48	Pajer Vojtěch	VK Ervénice-Jirkov	26.05.93	S	189	76,0	235	312	39	77	63	17,80	31	277	80	10,22	65	9	53	331
48	Kulich Tomáš	VK České Budějovice	19.06.93	S	182	71,0	236	310	34	74	52	17,40	28	284	91	10,56	47	14	79	331
50	Vířar Petr	VK Dukla Liberec	10.08.92	S	188	73,0	245	314	44	69	35	23,50	70	257	48	10,14	70	11	63	330
51	Melizer Marek	VK Ervénice-Jirkov	01.03.93	L	179	67,0	224	300	11	76	59	17,40	28	262	56	10,34	59	21	115	328
52	Hora Petr	TJ Slavia Hradec Králové	06.03.95	B	194	71,5	248	324	67	76	59	19,10	40	264	59	10,25	64	6	38	327
52	Mrázek Adam	Volejbal Brno	06.05.94	S U	196	80,5	245	322	62	77	63	21,20	54	285	61	10,42	54	5	33	327
54	Duchač Dominik	VK Dukla Liberec	15.02.95	S	193	76,0	251	324	67	73	49	22,10	60	254	44	10,42	54	8	48	322
55	Brabec Luboš	USK Slavia Pízeň	16.09.93	S B	200	78,3	260	332	85	72	46	17,90	31	271	70	10,52	49	6	38	319
56	Szabo Jiří	TJ Slavia Hradec Králové	02.04.94	U	189	77,5	235	320	57	85	90	17,20	26	256	47	10,32	60	6	38	318
57	Zajíček Šimon	VK Ervénice-Jirkov	08.11.92	B	190	95,0	244	312	39	68	32	28,00	101	254	44	10,56	47	9	53	316
58	Jelínek Zbyšek	USK Slavia Pízeň	07.07.94	N S	189	67,3	242	322	62	80	73	15,40	14	280	84	10,71	38	7	43	314
58	Nořinský Vojtěch	VK České Budějovice	02.08.93	L	181	79,0	228	306	25	78	66	21,20	54	269	67	10,80	33	12	69	314
60	Hamáta Pavel	VK Ervénice-Jirkov	28.12.93	S	195	80,0	243	320	57	77	63	21,00	53	256	47	10,18	67	3	23	310
61	Hruška Radim	Volejbal Brno	07.10.92	N	192	80,5	247	316	48	69	35	18,50	35	265	61	10,11	71	10	58	308
62	Jedlička Martin	VK Ervénice-Jirkov	14.02.94	S	189	77,0	241	310	34	69	35	18,40	35	272	72	10,02	76	9	53	305
63	Pavelka Ondřej	SK Dansport Praha	17.05.92	N	183	75,0	240	310	34	70	39	21,30	55	263	58	10,18	67	8	48	301
64	Rejhon Štěpán	VK Ervénice-Jirkov	29.04.93	U	196	85,0	254	324	67	70	39	20,70	51	257	48	10,30	61	4	28	294
64	Masár David	Volejbal Brno	17.05.93	N	190	82,5	246	318	53	72	46	22,70	64	261	55	10,53	48	4	28	294
66	Kučka Jiří	volleyball.cz ČZU Praha	17.01.92	S	194	77,0	250	326	71	76	59	17,30	27	260	53	10,43	54	4	28	292
67	Šimon Patrik	VK Dukla Liberec	09.03.95	B	193	92,0	253	322	62	69	35	21,90	59	253	42	10,21	66	3	23	287
67	Váňa Tomáš	volleyball.cz ČZU Praha	16.04.94	S	193	83,0	247	318	53	71	42	18,90	38	257	48	10,08	73	5	33	287
69	Pleva Martin	VK České Budějovice	11.04.94	S U	204	84,0	258	332	85	74	52	24,50	77	254	44	11,24	9	2	17	284
70	Hakl Tomáš	SK Dansport Praha	30.01.92	U	194	83,0	250	324	67	74	52	21,40	55	271	70	11,01	22	2	17	283
71	Moštěk Jakub	VK Dukla Liberec	12.06.92	S L	185	79,5	237	304	20	67	28	25,40	83	252	41	11,41	0	20	110	282

Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Speciálizace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY												
								VSR			M1		SDM		K-test		Shyby		Body	
								Dosah	Body	Výškok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body	Počet		Body
72	Svoboda Tomáš	VK České Budějovice	07.07.92	S U	191,5	75,0	244	320	57	76	59	15,40	14	264	59	10,42	54	6	38	281
73	Pihra Martin	SK Dansport Praha	06.05.94	N	189	62,0	245	314	44	69	35	18,90	38	263	58	10,11	71	5	33	279
74	Fiala Marek	Volejbal Brno	28.04.93	B	197	90,0	251	322	62	71	42	19,30	41	270	69	10,75	36	4	28	278
75	Glebl Jan	USK Slavia Plzeň	09.08.93	B	192	86,8	249	326	71	77	63	18,00	32	270	69	11,51	-6	8	48	277
75	Schneider Marek	VK České Budějovice	20.03.93	S	185	76,0	240	312	39	72	46	19,90	45	256	47	10,46	52	8	48	277
77	Kopřiva Petr	VK Ervénice-Jirkov	04.02.94	B	187	73,0	238	310	34	72	46	23,20	68	256	47	10,44	53	4	28	276
77	Hronik Jakub	TJ Slavia Hradec Králové	17.09.92	S U	201	106,0	287	334	90	67	28	31,20	123	242	25	11,53	-7	2	17	276
79	Peřina Matěj	TJ Slavia Hradec Králové	28.10.94	U	181	70,0	226	308	30	82	80	15,60	15	250	37	10,86	47	11	63	272
80	Hrzán Lukáš	VK České Budějovice	07.05.93	B	200	85,0	256	326	71	70	39	17,10	28	268	66	10,38	56	1	12	270
81	Kodym Ondřej	TJ Slavia Hradec Králové	04.06.94	N	176	60,5	223	300	11	77	63	16,20	20	259	51	10,54	48	13	74	267
82	Augusta Petr	TJ Spartak Velké Meziříčí	11.03.94	U	179	76,0	229	302	16	73	49	24,60	77	245	30	11,01	22	12	69	263
83	Minař Ondřej	TJ Spartak Velké Meziříčí	17.01.94	N	187	81,0	232	304	20	72	46	19,20	40	249	36	10,57	46	13	74	262
84	Štěpanovský Jan	TJ Spartak Velké Meziříčí	24.08.92	B	188	77,0	259	326	71	67	28	17,50	29	277	80	11,32	5	8	48	261
85	Vaňkář Tomáš	Volejbalový oddíl Příbram	21.07.95	U	192	70,8	241	312	39	71	42	17,00	25	258	50	10,12	71	5	33	260
86	Kiesenbauer Martin	USK Slavia Plzeň	22.11.92	B	197	115,0	257	326	71	69	35	25,80	86	236	16	10,60	44	0	7	259
87	Dvořák Tomáš	VK DHL Ostrava	11.09.95	N	182	77,0	238	310	34	72	46	17,90	31	250	37	10,18	67	7	43	258
88	Kubišta Tomáš	VK Dukla Liberec	25.01.95	U	185	80,0	241	312	39	71	42	21,10	53	276	78	11,08	18	3	23	253
88	Jerábek Daniel	Volejbalový oddíl Příbram	27.01.95		181	79,5	233	304	20	71	42	22,30	61	245	30	10,64	42	10	58	253
90	Ondřej Lukáš	VK DHL Ostrava	22.07.93	S	190	95,0	242	306	25	64	18	25,00	80	234	12	10,35	58	10	58	251
91	Krejčíka Tomáš	TJ Spartak Velké Meziříčí	25.07.94	B	195	86,0	253	318	53	65	22	22,10	60	263	58	11,14	15	5	33	241
92	Bajusz Ondřej	SK Dansport Praha	12.05.94	S L	186	68,0	234	304	20	70	39	19,80	44	259	51	11,12	16	12	69	239
93	Holiš Petr	VK DHL Ostrava	08.10.93	N	186	72,0	236	308	30	72	46	19,40	42	244	28	10,39	56	5	33	235
94	Forman Vojtěch	VK Ervénice-Jirkov	28.03.94	S	184	73,0	226	302	16	76	59	19,20	40	252	41	10,89	28	8	48	232
95	Rychna Tomáš	Volejbalový oddíl Příbram	21.04.95	B	190	77,7	245	316	48	71	42	20,40	48	253	42	11,10	17	5	33	230

Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Specializace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY										Body		
								VSR			M1		SDM		K-lesť		Shyby			
								Dosah	Body	Výškok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body		Počet	Body
95	Ligiera Ondřej	volleyball.cz ČZU Praha	28.05.93	N	174	75,0	226	294	-3	68	32	20,40	48	223	-5	10,53	48	20	110	230
97	Heidberger Adam	USK Slavia Pízeň	14.05.94	S U	186	73,0	245	318	53	73	49	15,30	13	246	31	10,42	54	4	28	228
97	Pham Anh Tuan	USK Slavia Pízeň	05.05.92	S B	191	69,8	245	316	48	71	42	23,20	68	248	34	11,44	-2	6	38	228
99	Bláha Miroslav	TJ Spartak Velké Meziříčí	30.01.95	S	185	63,0	240	308	30	68	32	15,60	15	256	47	10,52	49	8	48	221
100	Barnet Michal	TJ Slavia Hradec Králové	21.10.94	L	176	69,0	224	296	2	72	46	16,70	23	245	30	10,49	50	12	69	220
100	Sadilek Vladimír	volleyball.cz ČZU Praha	24.01.94	L	176	62,0	224	300	11	76	59	16,10	19	231	8	10,32	60	11	63	220
102	Líček Martin	Volejbal Brno	05.01.95	S	196	70,5	255	316	48	61	8	17,30	27	257	48	10,46	52	5	33	216
103	Bukvojan Marek	TJ Slavia Hradec Králové	05.03.93	L	181	79,5	220	298	6	78	66	19,10	40	238	19	10,47	51	5	33	215
104	Molyčka	VSC Zlín	26.05.96	S	192	72,0	247	316	48	69	35	19,70	44	231	8	10,61	44	5	33	212
105	Novotný Šimon	VK České Budějovice	31.12.94	N	181	70,0	230	306	25	76	59	17,10	26	244	28	10,56	47	3	23	208
106	Havřin Martin	SK Dansport Praha	06.04.93	S U	187	72,0	242	308	30	66	25	18,00	32	241	23	10,36	58	5	33	201
107	Kráčala Filip	VSC Zlín	19.10.94	B	191	78,0	243	314	44	71	42	16,30	20	241	23	10,82	32	6	38	199
108	Štaněk Pavel	SK Dansport Praha	23.09.93	L	175	77,0	228	296	2	68	32	20,20	47	239	20	10,44	53	7	43	197
109	Vaňourek Tomáš	USK Slavia Pízeň	14.05.93	N U	191	61,5	246	306	25	60	4	19,00	39	253	42	10,28	62	3	23	195
110	Koudelka Ondřej	VK Dukla Liberec	15.07.93	N	182	80,0	236	300	11	64	18	20,40	48	239	20	10,68	40	9	53	190
111	Chvošta Štěpán	Volejbalový oddíl Příbram	14.02.93	B	191	78,0	247	310	34	63	15	22,20	61	240	22	10,89	28	4	28	188
112	Kuplík Filip	USK Slavia Pízeň	10.11.94	N	186	69,0	239	310	34	71	42	15,30	13	242	25	11,03	21	8	48	183
113	Bajusz Tadeáš	SK Dansport Praha	28.10.92	S	197	82,0	250	316	48	66	25	20,90	52	233	11	10,99	23	3	23	182
114	Hennich Pavel	VK Ervénice-Jirkov	06.08.93	B	198	78,0	254	318	53	64	18	12,30	-7	263	58	11,23	10	8	48	180
115	Celeryň Jonáš	volleyball.cz ČZU Praha	11.05.93	N	194	79,0	255	316	48	61	8	20,80	51	243	26	11,05	20	3	23	176
116	Woltsch Marek	SK Dansport Praha	27.07.93	B	198	89,0	260	318	53	58	-3	19,60	43	240	22	11,10	17	7	43	175
117	Slavík Marek	TJ Spartak Velké Meziříčí	20.01.95	N	180	61,0	238	300	11	62	11	16,20	20	250	37	10,39	56	4	28	163
118	Ureš Vojtěch	Volejbalový oddíl Příbram	16.11.95		185	77,6	241	310	34	68	35	15,10	12	241	23	10,93	26	3	23	153
119	Gambaatar Unobold	TJ Slavia Hradec Králové	29.10.94	N	178	82,0	233	301	13	68	32	20,30	48	234	12	11,22	10	4	28	143

Pořadí	Příjmení a jméno	Družstvo	Narození	Specializace	Výška	Váha	Dosah	TESTY - VÝSLEDKY												
								VSR			M1		SDM		K-test		Shyby		Body	
								Dosah	Body	Výskok	Body	Dosah	Body	Délka	Body	Čas	Body	Počet		Body
120	Friedl David	VK České Budějovice	09.08.93	N	188	95.0	243	305	23	62	11	20.70	51	226	0	10.85	31	2	17	133
120	Beneš Ondřej	volleyball.cz ČZU Praha	24.10.95	N	185	70.0	242	304	20	62	11	20.20	47	227	1	10.85	31	3	23	133
122	Škrda David	VK DHL Ostrava	10.07.94	B	196	93.0	251	310	34	59	1	19.00	39	227	1	11.13	15	2	17	107
123	Jilka Štěpán	VK DHL Ostrava	12.01.93	B	189	88.5	240	304	20	64	18	17.30	27	226	0	11.07	18	2	17	100
124	Kaňa David	SK Dansport Praha	23.09.95	S L	183	67.0	239	300	11	61	8	15.50	15	226	0	10.91	27	6	38	99
125	Čuda Jakub	SK Dansport Praha	07.08.92	B	196	94.0	251	310	34	59	1	19.40	42	233	11	11.48	-4	1	12	96
126	Klein Robert	Volejbalový oddíl Příbram	20.11.93	B	190	81.0	249	308	30	59	1	16.60	22	234	12	11.18	12	2	17	94
127	Lisek Jan	TJ Spartak Velké Meziříčí	04.03.93	U	189	73.0	248	306	25	58	-3	15.50	15	242	25	11.32	5	2	17	84
128	Turský Martin	Volejbalový oddíl Příbram	30.04.92	B	200	99.0	256	318	53	62	11		0	222	-6	11.36	3	0	0	61

Průměrné hodnoty

190 78.9 243 317 73 21 258 10.50 8.37 299.3