

Porovnanie herného výkonu vo vrcholovom mužskom volejbale v rokoch 2006 - 2014

Murín Peter · Humanitné vedy

16.05.2016



Práca je zameraná na vrcholový mužský volejbal, pričom analyzuje a porovnáva herné činnosti jednotlivca vo vrcholovom mužskom volejbale v zápasoch, ktoré sa odohrali na Majstrovstvách sveta 2006 v Japonsku, olympijskom turnaji 2008 v Pekingu a dvoch finálových súťažiach Svetovej ligy (ďalej WL) a to v rokoch 2007 a 2008, ako aj na OH 2012 v Londýne a na Majstrovstvách sveta 2014 v Poľsku. Štatistické údaje boli získané z internetových stránok

www.fivb.com,
www.olympic.org/london-2012-summerolympics/volleyball/statistics/
<http://poland2014.fivb.org/en/schedule>. Analýze sú podrobené družstvá Brazílie, Ruska, Poľska, USA a Bulharska, pričom v článku je porovnávaná úspešnosť herných činností (útok, podanie, blok), a chyby súpera.

Úvod

Hodnotenie herného výkonu jednotlivca, ale aj celého družstva je neoddeliteľnou súčasťou systematickej trénerskej práce. Plánovanie a riadenie tréningového procesu v akomkoľvek športe je nemysliteľné bez podrobného poznania štruktúry herného výkonu. Pod hernou činnosťou jednotlivca rozumieme individuálnu činnosť hráča v útoku a v obrane, ktorá odzrkadľuje ako úroveň hráčskych schopností a zručností, tak aj teoretickú a taktickú vyspelosť hráča (Rehák, 1999). Herný výkon je prejavom aktuálnej športovej výkonnosti, ktorého obsahom je uvedomelá pohybová činnosť zameraná na riešenie úloh vymedzených pravidlami daného športového odvetvia alebo disciplíny (Moravec, 2000).

Štruktúre, diagnostike a hodnoteniu herného výkonu jednotlivca, ale aj družstva v rôznych športových hrách sa venuje aj Přidal (2012). Výskumné práce viacerých autorov boli zamerané na analýzu vzťahov medzi jednotlivými hernými činnosťami. Kaplan (1984) vo svojej práci charakterizoval vybrané faktory a kritériá útočného úderu t.j. nahrávku, druh útočného úderu, miesto úderu, druh kombinácie, smer úderu, druh bloku v ich vzájomných súvislostiach, ktoré limitujú výkon hráčov a efektívnosť v herných činnostiach jednotlivco ako aj v celom zápase. Přidal a Zapletalová (1997) analyzovali vplyv kvality podania na úspešnosť družstva v obrannej fáze hry pri hre na sieti a v poli. Problematike vplyvu kvality herných činností jednotlivca na výsledky setov volejbalových zápasov v kategórii mládeže sa venujú autori Hric, Zapletalová (2015).

Nové tréningové metódy, nové poznatky, kvalitný tréningový proces posúvajú možnosti hráčov vo volejbale stále na vyššiu úroveň. Volejbal sa stáva rýchlejšim a dynamickejším a tým sa aj požiadavky na hráčov sa neustále zvyšujú. Kvalita prevedenia herných činností jednotlivca, ako aj herný výkon družstva ešte stále nedosiahli svoje maximum. Súčasné vývojové tendencie vo volejbale znamenajú pre hráčov ofenzívnejší prejav v útočnej fáze hry. Zároveň nemožno zabudnúť na obrannú fázu hry družstva, ktorá často krát rozhoduje o víťazstve, alebo prehre v zápase. Cieľom tejto štúdie je pomocou štatistiky zistiť, ktorá z herných činností jednotlivca mala aký vplyv na úspešnosť družstva v zápase v rokoch 2006-2008, v roku 2012 a v roku 2014.

Metodika

Článok analyzuje a porovnáva herné činnosti jednotlivca vo vrcholovom mužskom volejbale v zápasoch, ktoré sa odohrali na Majstrovstvách sveta 2006 v Japonsku, olympijskom turnaji 2008 v Pekingu, dvoch finálových súťažiach Svetovej ligy (ďalej WL) a to v roku 2007, kedy sa turnaj uskutočnil v Poľsku, v roku 2008 kedy sa finále Svetovej ligy hralo v Brazílii, ako aj na OH 2012 v Londýne a na Majstrovstvách sveta 2014 v Poľsku.

Analýze je podrobených päť špičkových volejbalových družstiev a síce Brazília, Rusko, Poľsko, USA a Bulharsko, pričom štyri družstvá sa zúčastnili všetkých šiestich sledovaných turnajov. Na splnenie prvej úlohy bolo potrebné štatisticky spracovať 205 zápasov a na splnenie druhej úlohy bolo štatisticky spracovaných 167 zápasov a to zo 6 vrcholných volejbalových podujatí. V článku je porovnávaná úspešnosť herných činností (útok, podanie, blok) a chyby súpera. Zároveň sú v článku porovnané kombinácie herných činností vo víťazných zápasoch jednotlivých družstiev. Všetky vyššie uvedené ukazovatele ktoré dosiahli jednotlivé družstvá v rokoch 2006-2008 sú porovnávané s hodnotami, ktoré dosiahli družstvá na OH 2012 a na MS 2014. Štatistické údaje boli získané z internetových stránok www.fivb.com, www.olympic.org/london-2012-summerolympics/volleyball/statistics/a <http://poland2014.fivb.org/en/schedule>.

Ciele a úlohy

Cieľom tejto štúdie je pomocou štatistiky zistiť, ktorá z herných činností jednotlivca mala aký vplyv na úspešnosť družstva v zápase v rokoch 2006-2008, v roku 2012 a v roku 2014. Na splnenie vyššie uvedeného cieľa boli stanovené dve úlohy.

1. Porovnať úspešnosť herných činností tzv. "scoring skills" a „oponent errors“ na vrcholných medzinárodných turnajoch v rokoch 2006 - 2008 s úspešnosťou v rokoch 2012 a 2014.
2. Porovnať kombinácie herných činností v ktorých bolo víťazné družstvo lepšie ako súper v rokoch 2006 - 2008 s hodnotami na OH 2012 a na MS 2014.

Výsledky

Analýze je podrobených päť družstiev, z ktorých sa štyri zúčastnili všetkých vyššie uvedených turnajov. Družstvo Bulharska nebolo účastníkom finálového turnaja Svetovej ligy 2008. Jednotlivé družstvá a ich umiestnenia sú uvedené v tabuľke 1.

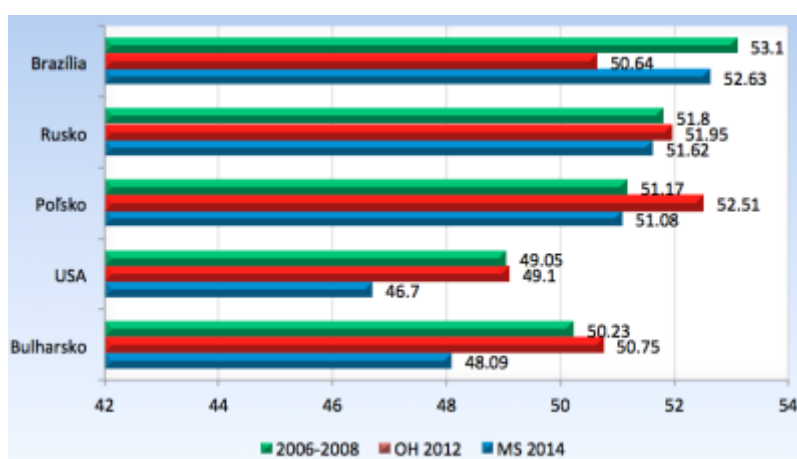
Tabuľka 2 a obrázok 1 uvádzajú úspešnosť jednotlivých družstiev v útoku. Percento úspešnosti v útoku je vypočítané ako podiel celkových útokov na počte bodov získaných útokom a vynásobeným číslom 100. Tabuľka 3 a obrázok 2 uvádzajú úspešnosť jednotlivých družstiev na blokoch. Úspešnosť na blokoch je uvádzaná ako počet úspešných blokov na jeden set. V tabuľke 4 a na obrázku 3 je uvedený počet bodov, ktoré družstvá získali podaním na jeden set. V tabuľke 5 a na obrázku 4 sú uvedené údaje, ktoré charakterizujú to, koľko bodov získalo družstvo zásluhou chýb súpera. Tabuľka 5 a obrázok 4 uvádzajú počet bodov, ktoré jednotlivé družstvá získali vďaka chybám súpera. V tabuľke 6 a na obrázku 5 sú uvedené víťazné kombinácie v jednotlivých zápasoch.

Tab.1 Umiestnenia družstiev na jednotlivých turnajoch

	MS 2006	WL 2007	WL 2008	OH 2008	OH 2012	MS 2014
Brazília	1	1	4	2	2	2
Rusko	7	2	3	3	1	5
Poľsko	2	4	5	5	6	1
USA	10	3	1	1	5	7
Bulharsko	3	5	x	5	4	13

Tab.2 Percentuálna úspešnosť v útoku

	2006 - 2008	OH 2012	MS 2014
Brazília	53,1	50,64	52,63
Rusko	51,8	51,95	51,62
Poľsko	51,17	52,51	51,08
USA	49,05	49,1	46,7
Bulharsko	50,23	50,75	48,09



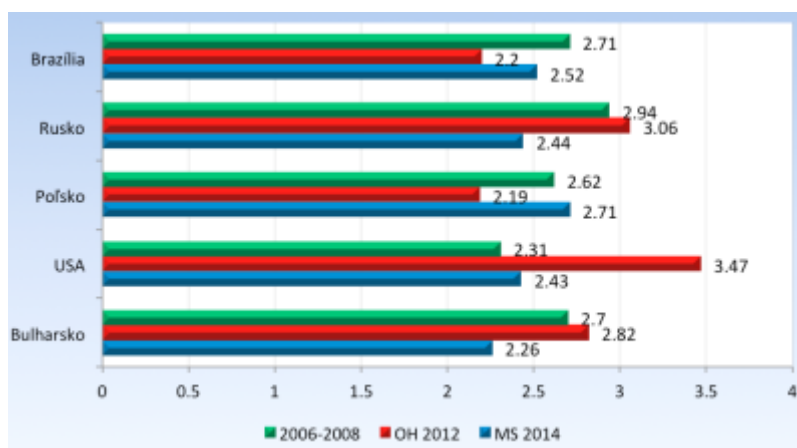
Obr.1 Úspešnosť v útoku

Tabuľka 2 a obrázok 1 uvádzajú úspešnosť jednotlivých družstiev v útoku. Úspešnosť jednotlivých družstiev sa pohybovala v intervale 46,7% - 53,1%, pričom najvyššiu úspešnosť dosiahlo družstvo Brazílie na podujatiach v rokoch 2006-2008 a to 53,1% a najnižšiu úspešnosť družstvo USA na MS 2014 a síce 46,7%. Družstvá Brazílie, Ruska

a Poľska dosiahli viac ako 50% úspešnosť v rokoch 2006-2008, na OH 2012 aj na MS 2014. Naopak, družstvo USA nedosiahlo 50% úspešnosť v útoku ani na jednom zo sledovaných podujatí. Družstvo Bulharska dosiahlo v rokoch 2006-2008 úspešnosť v útoku 50,23%, na OH 2012 malo družstvo úspešnosť 49,71% a na MS 2014 úspešnosť 48,09%.

Tab.3 Úspešné bloky

	2006 - 2008	OH 2012	MS 2014
Brazília	2,71	2,2	2,52
Rusko	2,94	3,06	2,44
Poľsko	2,62	2,19	2,71
USA	2,31	3,47	2,43
Bulharsko	2,7	2,82	2,26

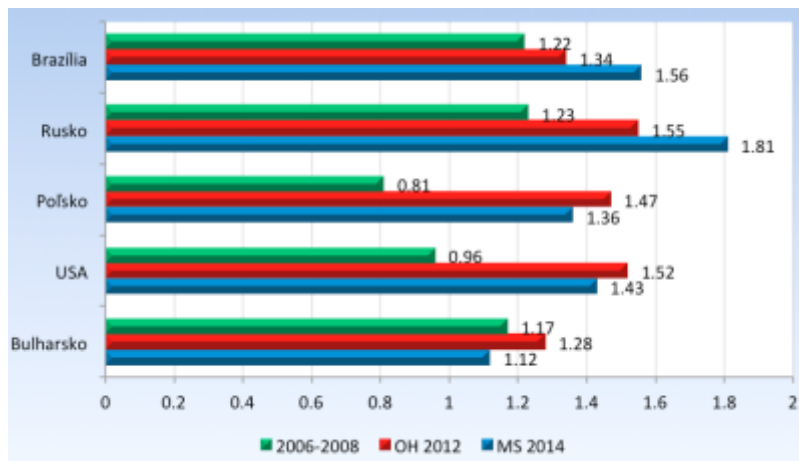


Obr.2 Úspešné bloky

Z tabuľky 3 a z obrázku 2 je zrejmé, že u družstiev Brazílie a Poľska došlo na OH 2012 k poklesu úspešnosti blokovania oproti rokom 2006-2008 a následnému zvýšeniu úspešnosti na MS 2014. Družstvá Ruska a Bulharska mali v rokoch 2006-2008 2,94 a 2,7 úspešného bloku na set. Na OH 2012 došlo k nárastu úspešnosti týchto družstiev na bloku na hodnotu 3,06 a 2,82 bloku na set. MS 2014 následne znamenali pokles úspešnosti na hodnotu 2,44 bloku na set v prípade Ruska a pokles úspešnosti na hodnotu 2,26 v prípade Bulharska. Najväčší nárast úspešnosti pri blokovaní bol zaznamenaný u družstva USA a to z hodnoty 2,31 v rokoch 2006 - 2008 na hodnotu 3,47 na OH 2012. Následne však na MS 2014 tento ukazovateľ klesol na hodnotu 2,43.

Tab.4 Úspešné podanie

	2006 - 2008	OH 2012	MS 2014
Brazília	1,22	1,34	1,56
Rusko	1,23	1,55	1,81
Poľsko	0,81	1,47	1,36
USA	0,96	1,52	1,43
Bulharsko	1,17	1,28	1,12

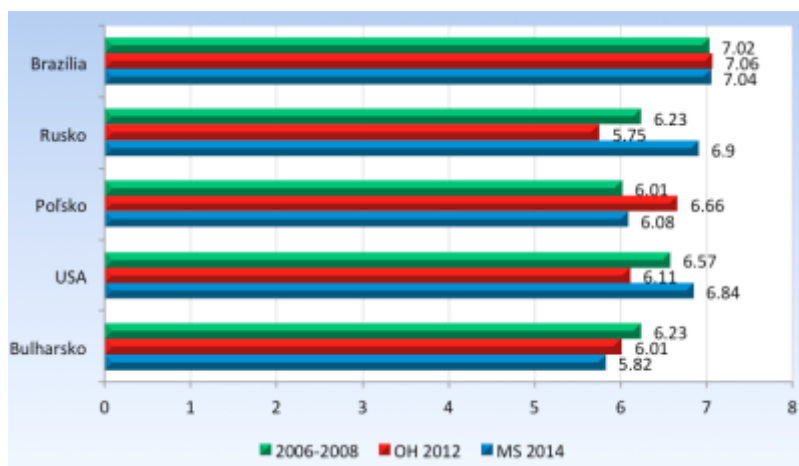


Obr.3 Úspešné podanie

Tabuľka 4 a obrázok 3 uvádzajú úspešnosť jednotlivých družstiev na podaní. Najúspešnejším družstvom bolo družstvo Ruska na MS 2014, kedy dosiahlo v priemere 1,81 bodu podaním na zápas a najmenej úspešným družstvom na podaní bolo družstvo Poľska v rokoch 2006 - 2008, kedy získalo podaním len 0,81 bodu na set. Družstvá Brazílie a Ruska svoju úspešnosť na podaní zvyšovali a síce družstvo Brazílie z 1,22 bodu na set v rokoch 2006 - 2008, cez 1,34 bodu na set na OH 2012 až na hodnotu 1,56 bodu na set na MS 2014 a družstvo Ruska zvyšovalo tento údaj z hodnoty 1,23 (2006 - 2008), na 1,55 (OH 2012), a na 1,81 (MS 2014). Družstvo USA najvyššiu úspešnosť na podaní dosiahlo na OH 2012 a síce 1,52 bodu na set. Celkovo najslabšie blokujúcim družstvom bolo družstvo Bulharska, ktoré ani na jednom podujatí neprekonal hranicu 1,3 úspešného podania na set.

Tab.5 Chyby súpera

	2006 - 2008	OH 2012	MS 2014
Brazília	7,02	7,06	7,04
Rusko	6,23	5,75	6,9
Poľsko	6,01	6,66	6,08
USA	6,57	6,11	6,84
Bulharsko	6,23	6,01	5,82

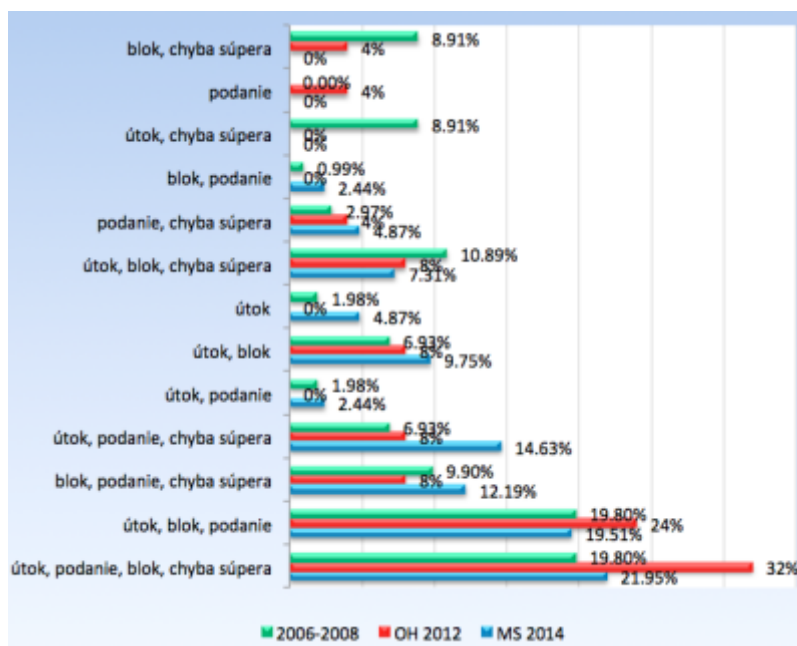


Obr.4 Chyby súpera

V tabuľke 5 a na obrázku 4 je uvedený počet bodov, ktoré družstvá získali vďaka chybám súpera. Najviac bodov vďaka chybám súpera získavala Brazília a to tak v rokoch 2006 - 2008, ako aj na OH 2012 a na MS 2014. Najmenej bodov vďaka chybám súpera získalo Rusko na OH 2012 a to 5,75 bodu a Bulharsko na MS 2014 a to 5,82 bodu na set. Družstvo Poľska získalo v rokoch 2006-2008 vďaka chybám súpera 6,01 bodu, na OH 2012 získalo 6,66 bodu a na MS 2014 získalo 6,08 bodu na set. Družstvo USA v rokoch 2006-2008 získalo vďaka chybám súpera 6,57 bodu, na OH 2012 6,11 bodu a na MS 2014 získalo 6,84 bodu.

Tab.6 Víťazné kombinácie v jednotlivých zápasoch

Víťazná kombinácia	Počet 2006-2008	% 2006-2008	Počet OH 2012	% OH 2012	Počet MS 2014	% MS 2014
Útok, podanie, blok, chyba súpera	20	19,8	8	32%	9	21,95%
Útok, blok, eso	20	19,8	6	24%	8	19,51%
Blok, eso, chyba súpera	10	9,9	2	8%	5	12,19%
Útok, eso, chyba súpera	7	6,93	2	8%	6	14,63%
Útok, eso	2	1,98			1	2,44%
Útok, blok	7	6,93	2	8%	4	9,75%
Útok	2	1,98			2	4,87%
Útok, blok, chyba súpera	11	10,89	2	8%	3	7,31%
Eso, chyba súpera	3	2,97	1	4%	2	4,87%
Blok, eso	1	0,99			1	2,44%
Útok, chyba súpera	9	8,91				
Eso			1	4%		
Blok, chyba súpera	9	8,91	1	4%		



Obr.5 Kombinácie vo víťazných zápasoch

Tabuľka 6 a obrázok 5 uvádzajú „víťaznú kombináciu“ herných činností, t.j. kombinácie, v ktorých bolo v danom zápase víťazné družstvo lepšie ako súper. K situáciám, keď boli družstvá lepšie ako ich súper vo všetkých sledovaných činnostiach (útok, podanie, blok, chyba súpera) došlo najčastejšie na OH 2012 a to v 32% zápasov. Vo vrcholovom volejbale dosahujú družstvá najviac bodov útokom, no zároveň je nutné dodať, že pravdepodobnosť výhry, v prípade, že v sledovaných herných činnostiach bolo družstvo lepšie ako súper iba v útoku, klesá pod 5%. Na OH 2012 nenastal ani v jednom prípade stav, aby bolo víťazné družstvo lepšie iba v útoku. Druhou najčastejšou pravdepodobnosťou výhry je kombinácia útok, blok, podanie, ktorá sa vyskytla v rokoch 2006-2008 pri 19,8% zápasov, na OH 2012 pri 24% zápasov a na MS 2014 pri 19,51% zápasov.

Záver

Ciele a úlohy práce boli splnené. V práci boli zanalyzované a navzájom porovnané herné činnosti jednotlivca a chyby súpera na vrcholových medzinárodných volejbalových turnajoch v rokoch 2006 - 2014, ako aj kombinácie herných činností v ktorých bolo víťazné družstvo lepšie ako súper. Najčastejšou víťaznou kombináciou, ktorá bola štatisticky zistená, bola kombinácia všetkých štyroch sledovaných činností (útok, podanie, blok, chyba súpera), ktorá sa na podujatiach v rokoch 2006-2008 objavila v 19,8% zápasoch, na OH 2012 pri 32% zápasov a na MS 2014 pri 21,95% zápasov. Druhou najčastejšou kombináciou bola kombinácia útok, blok, podanie, a to 19,8% v rokoch 2006 - 2008, 24% na OH 2012 a 19,51% na MS 2014. Naproti tomu aj keď je podanie vo volejbale nepochybne veľmi dôležitou hernou činnosťou jednotlivca, z celkového počtu 167 zanalyzovaných zápasov, zo všetkých sledovaných vrcholových turnajov, iba v jednom zápase, a to na OH 2012, vyhralo družstvo, ktoré bolo lepšie iba na podaní ako súper.

Literatúra

1. Hric, M., Zapletalová, L.: Herný výkon starších žiačok na majstrovstvách Slovenska

- 2014 vo volejbale. Telesná výchova a šport č.4/2015. Ročník XXV, s. 33-38, ISSN 1335-2245.
2. Kaplan, O.: Kvantitatívni a kvalitatívni hodnotení úspešnosti útočného úderu v utkání volejbalu 1. In: Teor. Praxe těl. Vých. 32, 1984, s. 37 - 42.
 3. Moravec, R. a kol.: Teória a didaktika výkonnostného a vrcholového športu. Bratislava: FTVŠ UK, 2007. ISBN 978-80-89075-31-7.
 4. Přidal, V.: Herný výkon v športových hrách. nakl.: ICM AGENCY, 1. vyd., 2012, ISBN-13: 978-80-89257-49-2
 5. Přidal, V., Zapletalová, L.: Vplyv kvality podania na úspešnosť družstva v obrannej fáze hry vo volejbale. Výučba a tréning v športových hrách, Bratislava : Peter Mačura, 1997 s. 57 - 61.
 6. Reháč, M.: Teória a didaktika basketbalu. Bratislava: Peter Mačura PEEM, 1999. ISBN 80-88901-30-8.
 7. www.fivb.com
 8. www.olympic.org/london-2012-summerolympics/volleyball/statistics/
 9. <http://poland2014.fivb.org/en/schedule>
-