



Helena Mroczkowska

Instytut Sportu – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie

## SAMOOCENA KOMPETENCJI SPORTOWYCH A PSYCHOFIZYCZNE MOŻLIWOŚCI ZAWODNIKA W GRZE ZESPOŁOWEJ

**Cel badań.** Celem pracy jest opisanie związków między samowiedzą (normatywną i autonomiczną) a cechami temperamentu i motywacją osiągnięć gracza w zespole. **Materiał i metody.** Przebadano 44 graczy piłki siatkowej, uczniów Szkoły Mistrzostwa Sportowego, w przedziale wiekowym 15–17 lat ( $16,4 \pm 2,6$  roku) i średnim stażu zawodniczym  $5,4 \pm 2,7$  roku. Zastosowano Kwestionariusz Temperamentu, „Formalna Charakterystyka Zachowania” (FCZ-KT) Zawadzkiego i Strelaua, Skalę MOS (eksp.) do pomiaru motywacji osiągnięć sportowych, Skale Samoocen Normatywnych i Autonomicznych. **Wyniki.** Wszystkie miary samoocen autonomicznych okazały się wyższe od samoocen normatywnych. Niezależnie od tego jak zawodnik oceniał swoje zdolności predyspozycje sportowe, szanse sukcesu, jego wysiłek treningowy był stałą zbliżoną do maksymalnego. Samoocena atrakcyjności fizycznej nie ma związku z ocenami pozostałych atrybutów autonomicznych czy normatywnych. **Wnioski.** Najbardziej miarodajnym nośnikiem informacji o psychicznych możliwościach zawodnika jest samoocena relatywna w obszarze pewności i zaufania do siebie – związana z parametrami emocjonalnego funkcjonowania zawodnika, odpornością na stres, zdolnością do rozładowywania stanów emocjonalnych oraz motywacją osiągnięć.

**Słowa kluczowe:** samowiedza, możliwości psychofizyczne, gra zespołowa

### WPROWADZENIE

Z psychologicznego punktu widzenia nie ma twardych dowodów na to, że którykolwiek z wymiarów wydolności psychofizycznej (pomijając przypadki kliniczne) stanowi realną przeszkodę w zdobyciu ponadprzeciętnych wyników. Psychologiczna ocena wydolności mówi, czy sportowiec może i chce ponosić koszty w procesie treningowym. Przekonanie o posiadanych atutach sprzyja skuteczności działania poprzez wybór celów odpowiadających jego aspiracjom zawodnika, w dążeniu do ich osiągnięcia oraz wytrwałości w obliczu przeszkód i trudności (Harrison, 2011; Hsee, 2000; Mroczkowska, 2002; Sheldon, 2003). Sposób myślenia o sobie samym jako sprawcy działania, który we własnym mniemaniu dysponuje atrybutami umożliwiającymi wykonanie wybranego przez siebie zadania, stanowi źródło determinacji i wytrwałości mogące mieć większą siłę sprawczą niż faktycznie posiadane możliwości psychiczne. Z tego względu w zapro-

---

Praca wpłynęła do Redakcji: 10.08.2018

Zaakceptowano do druku: 21.11.2018

*Adres do korespondencji:* Helena Mroczkowska, Instytut Sportu – Państwowy Instytut Badawczy, ul. Trylogii 2/16, 01-982 Warszawa, e-mail: helena.mroczkowska@insp.waw.pl

*Jak cytować:*

Mroczkowska, H. (2019). Samoocena kompetencji sportowych a psychofizyczne możliwości zawodnika w grze zespołowej. *Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu*, 64, 81–88.

jektowanym badaniu możliwości te szacowano zarówno poprzez kontrolę parametrów, uznawanych w psychologii za względnie stałe, tzn. wskaźników funkcjonowania układu nerwowego, w potocznej terminologii określanych temperamentem i kształtowanych poprzez doświadczenie sportowo-treningowe. Poszukiwanie związków między tymi dwoma obszarami, tj. cechami temperamentu (zamiennie określanymi jako możliwości psychiczne bądź wydolność psychofizyczna) i motywacji osiągnięć, a samowiedzą na swój temat jest celem tej pracy.

Operacyjna wiedza o posiadanych atutach i kompetencjach jako plastyczny zbiór przekonań na własny temat jest względnie trwałą, stale dostępną częścią samowiedzy, aktualizowaną przez bieżącą sytuację działania. W przypadku gier zespołowych aktualizacja tej wiedzy ujawnia się w warunkach stałego podejmowania taktycznych oraz strategicznych akcji i kontrakcji w ataku i obronie w dynamicznych zmianach, które nadają impet i dają fory w walce (w literaturze opisane jako „momentum in sport”) – zjawisko mało rozpoznane, niedające się w pełni ani przewidywać, ani kontrolować (Mroczkowska, 1996; Taylor i Demic, 1994; Vallerand, Colavecchio i Pelletier, 1988; Widmeyer, Brawley i Carron, 1992).

Egzemplifikacją tych niejasności są dwa odmienne zjawiska. Po pierwsze, gdy obserwowuje się nową jakość i sprawność taktyczno-strategiczną zespołu, która wykracza poza jednostkowe możliwości graczy – mówi się wtedy o „uskrzydleniu” drużyny, po drugie, gdy występuje zjawisko ewidentnej rozbieżności między potencjałem poszczególnych graczy a rzeczywistym działaniem, które okazuje poniżej „skumulowanej” wypadkowej tych możliwości. Jak powyższe zjawiska tłumaczyć, gdzie poszukiwać rezerw psychicznych drużyny, jak je wykreować i uruchomić w czasie akcji, jakie warunki muszą być spełnione, aby stworzyć nową jakość działania zespołu, która przełoży się na zdobycie przewagi w grze? Wyjaśnienie obszaru spójności między osobistą oceną własnych kompetencji sportowych a realnymi możliwościami gracza mogą ułatwić wyżej opisane zjawiska – empirycznie potwierdzono, że psychofizyczne możliwości zawodnika przekładają się na jego zaangażowanie w zespołową realizację zadania (Krawczyński, 1995; Mroczkowska, 1997; Steiner i Seiler, 2013).

Ze względu na społeczne uwarunkowania grupowego osiągnięcia celu oraz na wiek badanych osób uwzględniono dwa rodzaje samooceny: autonomiczne – oceny własnych kompetencji gracza mają charakter wewnętrzny – oraz normatywne – oceny własnych kompetencji mają charakter relatywny i są odnoszone do kompetencji współgraczy (Gotwals i Wayment, 2002; Suls, Martin i Wheeler, 2002). Dorastanie jest okresem szczególnego wyczulenia na oczekiwania i wpływy grup rówieśniczych, a normy funkcjonujące w drużynie mogą być dla młodego zawodnika najważniejszym źródłem wiedzy o sobie. Powyższe czynniki, wiek osób badanych, przypadający na czas tworzenia kryteriów oceny siebie, kształtowania wizerunku siebie jako sprawcy i sportowca oraz możliwość budowania tej samowiedzy w sieci interspołecznych relacji zdecydowały o wyborze badanej grupy – w zespołowe realizowanie zadania immanentnie wpisane są procesy wzajemnego dostosowania umiejętności i kompetencji (Krawczyński, 1995; Widmeyer, Brawley i Carron, 1992).

## CEL BADAŃ

Celem badań jest sprawdzenie hipotezy, która zakłada, że normatywne samooceny kompetencji (relatywizowane do kompetencji rówieśników) są trafnym źródłem infor-

macji o wydolności psychofizycznej gracza i pozostają z nią w silniejszych związkach niż samooceny autonomiczne zawodnika, odnoszące się do samego siebie.

## MATERIAŁ I METODY

Przebadano 44 graczy piłki siatkowej, uczniów Szkoły Mistrzostwa, w przedziale wiekowym 15–17 lat ( $16,4 \pm 2,6$  roku) i średnim stażu zawodniczym –  $5,4 \pm 2,7$  roku. Zastosowano:

1. Kwestionariusz Temperamentu „Formalna charakterystyka zachowania” (FCZ-KT) Zawadzkiego i Strelaua do pomiaru: żwawości – szybkości reagowania; perseweratywności – utrzymywania się stanów emocjonalnych; wrażliwości sensorycznej; reaktywności emocjonalnej – odporności na stres; wytrzymałości – odporności na wysiłek, hałas, ból; poziomu aktywacji (Zawadzki i Strelau 1993);
2. Skala MOS– 11-itemowa (11–55 pkt) – do pomiaru motywacji osiągnięć sportowych jako wypadkowej motywu nadziei na sukces i motywu lęku przed porażką (wersja eksp. H Mrockowska);
3. Skale szacunkowe, dwubiegunowe, o kierunku i natężeniu (0–10), zgodnie z techniką dyferencjału semantycznego Osgooda o charakterze ciągłym:
  - a) samooceny autonomiczne: zdolności, wysiłek treningowy, szansa na sukces;
  - b) samooceny normatywne: pewność siebie, sprawność, atrakcyjność fizyczna.

Przy użyciu IBM SPSS zastosowano współczynnik korelacji  $r$  Pearsona.

## WYNIKI

W tabeli 1 przedstawiono wielkości cząstkowych miar samoocen normatywnych i autonomicznych.

Tabela 1. Samooceny normatywne i autonomiczne ( $\bar{x} \pm SD$ )

Samooceny normatywne			Samooceny autonomiczne		
pewność siebie	zdrowie sprawność	atrakcyjność fizyczna	zdolności, predyspozycje	wysiłek	szansa na sukces
$6,82 \pm 1,75$	$7,20 \pm 1,91$	$5,63 \pm 2,01$	$7,65 \pm 1,28$	$8,80 \pm 0,93$	$7,76 \pm 1,74$

Porównania cząstkowych miar samopoznania normatywnego i autonomicznego wskazują na pewne ogólne prawidłowości. Po pierwsze, wszystkie miary autonomiczne okazują się podprogowo bądź znamienne wyższe od wymiarów normatywnych, wynikających z porównań rówieśniczych. Po drugie, spośród wszystkich cząstkowych miar samooceny znamienne najwyższe i najbardziej spójne (najniższy współczynnik zmienności  $SD/x$ ) dotyczą oceny wysiłku wkładanego w realizację zadania. Znamienne najniższe i najbardziej rozproszone dotyczą relatywizowanej do rówieśników atrakcyjności fizycznej. Pierwsza z miar – ocena własnego wysiłku – należy do atrybutów plastycznych, dających się kontrolować i w porównaniu z pozostałymi miarami w najwyższym stopniu zależna jest od woli i determinacji zawodnika. Z kolei druga z miar – wygląd zewnętrzny – wydaje się mniej plastycznym i dającym się modyfikować atrybutem.

Kolejny problem to wewnętrzne współzależności między cząstkowymi miarami samoocen normatywnych i autonomicznych.

Zawarte w tabeli 2 zależności ujawniają, że spośród sześciu cząstkowych miar samooceny dwie nie wchodzą w żadne związki z pozostałymi i są to: najwyższa i najmniej rozproszona ocena wysiłku treningowego oraz najniższa i najmniej spójna ocena atrakcyjności zewnętrznej. Dane te sugerują, że niezależnie od tego, jak wysoko zawodnik ocenia swoje zdolności i predyspozycje sportowe oraz jak ocenia szanse sukcesu w przyszłości jego wysiłek treningowy jest zbliżony do maksymalnego (tab. 1).

Ocena atrakcyjności fizycznej okazuje się niezwiązana z pozostałymi samoocenami autonomicznymi czy normatywnymi, które w badaniu w każdym przypadku związane było z karierą zawodniczą. Dane te sugerują odmienne postrzeganie funkcjonalnych kompetencji związanych z wykonaniem zadania i zupełnie drugorzędnych atrybutów w kategoriach estetycznych.

Wnioskowanie o primacie funkcjonalności nad atrakcyjnością sugerują pozostałe zależności. Okazuje się, że dwie miary samooceny autonomicznej: zdolności i szanse sukcesu oraz dwie miary normatywne: pewność siebie i sprawność – zdrowie, pozostają we wzajemnej, znamiennej zależności. Nie określając kierunku zależności przyczynowo-skutkowej, można wnioskować, że im wyżej młody zawodnik ocenia własne atrybuty sprawności, predyspozycji sportowych i pewności siebie – wiary we własne możliwości, tym większe dostrzega szanse na sukces w przyszłości. Wszystkie wymienione powyżej wzajemnie się determinujące miary samooceny należą do kompetencji sportowych.

Zasadniczym problemem badań było sprawdzenie, czy i w jakim obszarze kompetencje sportowe wiążą się z psychofizycznymi możliwościami zawodnika, które określano za pomocą tempera mentalnych cech układu nerwowego oraz poziomu motywacji osiągnięć. W tabeli 3 przedstawiono ujawnione związki.

Tabela 2. Korelacje ( $r$  Pearsona) między samoocenami normatywnymi i autonomicznymi

Autonomiczne	Normatywne		
	pewność siebie	zdrowie, sprawność	atrakcyjność fizyczna
Zdolności, predyspozycje	0,455**	0,323*	-
Wysiłek	-	-	-
Szansa na sukces	0,300*	0,468**	-

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,005$

Tabela 3. Korelacje ( $r$  Pearsona) samoocen normatywnych i autonomicznych z parametrami wydolności psychofizycznej

Wydolność	Samooceny normatywne			Samooceny autonomiczne		
	pewność siebie	zdrowie, sprawność	atrakcyjność fizyczna	zdolności, predyspozycje	wysiłek	szansa na sukces
Motywacja osiągnięć	0,454**	0,351*	-	-	-	0,353*
Aktywność	0,323*	-	-	-	-	-
Reaktywność emocjonalna	-0,317*	-	-	-	-	-
Perseweratywność	-0,346*	-	-	-	-	-

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,005$

Spośród sześciu cząstkowych miar samooceny trzy nie wchodzą w żadne związki z kontrolowanymi cechami wydolności psychofizycznej, dwie to wysiłek i atrakcyjność, które nie współzysztują z pozostałymi miarami samooceny, co opisano wyżej. Trzeci rodzaj samooceny, który nie współzysztuje z żadnym parametrem wydolności psychicznej, to autonomiczna samoocena własnych predyspozycji sportowych.

Kolejne dwa rodzaje samooceny: ocena szans sukcesu w przyszłości (autonomiczna) oraz ocena zdrowia i sprawności fizycznej (normatywna) okazują się pozytywnie skorelowane z motywacją osiągnięć. Z kolei najbardziej miarodajnym nośnikiem informacji o psychicznych możliwościach zawodnika jest samoocena relatywna, formułowana na tle grupy rówieśniczej, w obszarze pewności i wiary w siebie.

Obserwuje się trzy znamienne prawidłowości, które pokazują, że pewność siebie – zaufanie do swoich kompetencji sportowych (relatywnie do kompetencji rówieśników) bardzo silnie związana jest z parametrami emocjonalnego funkcjonowania zawodnika. Po pierwsze, im wyżej zawodnik sytuuje się w tym obszarze samooceny, tym trafniej można prognozować dużą odporność na stres rozumianą jako zdolność do efektywnego funkcjonowania mimo odczuwanego stresu i napięcia (reaktywność emocjonalna) oraz tym większą zdolność do rozładowywania napięć i stresu, konstruktywnego rozwiązywania trudności i problemów (perseweratywność). Po drugie, ten rodzaj relatywnej samooceny w obszarze pewności siebie bardzo silnie związany jest z motywacją dążenia do osiągnięć sportowych, która jako wypadkowa nadziei na sukces i lęku przed porażką definiowana jest również w aspekcie procesów emocjonalnych. Sprzyja takim strategiom działania, które zawodnik może zastosować, „aby wygrać”, gdy jest to motywacja pozytywna, albo „jak nie przegrać”, gdy dominuje motywacja lękowa, demobilizująca.

Trzecia prawidłowość dotycząca relatywnej oceny pewności siebie pokazuje, jak ten rodzaj zaufania do własnych możliwości sprzyja podejmowaniu działań o dużej wartości stymulacyjnej, ujawnianiu się tej cechy układu nerwowego, która odpowiada za poziom życiowej aktywacji. Ponieważ oznacza również skłonność do akceptowania ryzyka w działaniu, można przyjąć, że ujawni się też w podejmowaniu taktycznych i strategicznych akcji i kontrakcji w ataku i obronie.

Spośród sześciu kontrolowanych parametrów wydolności psychofizycznej, ocenianych na podstawie cech temperamentu, trzy nie współzysztują z żadną z miar samooceny zawodnika: szybkością reagowania i przystosowania się do zmiennych warunków działania, wrażliwością sensoryczną oraz wytrzymałością na stymulację (na wysiłek, ból).

## WNIOSKI

Uzyskane dane potwierdzają hipotezę, że normatywne samooceny kompetencji (relatywizowane do kompetencji rówieśników) są trafnym źródłem informacji o psychofizycznej wydolności gracza i pozostają z nią w silniejszych związkach niż samooceny autonomiczne, odnoszące się do samego siebie.

Najbardziej miarodajnym nośnikiem informacji o psychicznych możliwościach zawodnika okazuje się samoocena relatywna formułowana na tle grupy rówieśniczej, w obszarze pewności i wiary w siebie.

Dane ujawniają, że wiara i zaufanie do swoich kompetencji sportowych, relatywnie do kompetencji rówieśników, bardzo silnie związana jest z parametrami emocjonalnego funkcjonowania zawodnika, jego odpornością na stres, zdolnością do rozładowywania

napięć i konstruktywnego rozwiązywania trudności i problemów oraz z pozytywną motywacją do osiągnięć sportowych. Okazuje się, że ten rodzaj zaufania do własnych możliwości sprzyja podejmowaniu działań o dużej wartości stymulacyjnej, tzn. ujawnianiu się tej cechy temperamentu, która odpowiada za poziom życiowej aktywacji. Ponieważ oznacza również skłonność do akceptowania ryzyka w działaniu, można przyjąć, że ujawni się też w podejmowaniu taktycznych i strategicznych akcji i kontrakcji w ataku i obronie, w dynamicznych zmianach, które nadają impet i dają fory w walce. Dane te mogą więc przybliżyć zjawisko, gdy obserwuje się nową jakość i sprawność taktyczno-strategiczną zespołu, która wykracza poza jednostkowe możliwości graczy bądź też wyjaśnia ewidentną rozbieżność między psychofizycznym potencjałem poszczególnych graczy a rzeczywistym działaniem (Harrison, 2011; Hsee, Hastie i Chen, 2008; Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz i Stone, 2004). Parametry samooceny jako szczególnie zasoby, które uruchamiane w krytycznych momentach stanowią buforę stresu bądź wyzwalacz energii, taktyki i strategii – mogą tłumaczyć, zaskakujące z punktu widzenia obserwatora, uzyskanie przewagi w grze (Cohen i Willis, 1985; Mroczkowska, 1996; Mroczkowska, 1997; Veenhoven, 2008).

Powyższe prawidłowości sugerują tezę, że sposób myślenia o sobie samym jako sprawcy działania stanowi źródło determinacji i wytrwałości mogące mieć większą siłę sprawczą niż cechy psychiczne. Zaobserwowana *funkcja constans* wysiłku i pracy sugeruje, że w percepcji zawodnika jest on parametrem niezależnym od jego zasobów temperamentalnych (wytrzymałości na zmęczenie). Mówiąc inaczej, nawet gdyby w samoocenie sportowca brakło mu istotnych atutów, kompetencji sportowych, predyspozycji psychofizycznych czy doświadczałby on lękowej motywacji, to na pewno nie zabraknie mu zaangażowania i wysiłku treningowego. Prawidłowość tę wzmacnia zaobserwowane zjawisko braku związku między którąkolwiek z samoocen a wytrzymałością układu nerwowego na długotrwałą stymulację (wysiłek jest taką stymulacją).

Kolejna prawidłowość ujawnia specyficzną samowiedzę i postawę młodych sportowców wobec własnej powierzchowności. Uzyskane dane sugerują, że nawet w tak młodym wieku istnieje prymat funkcjonalnych, związanych z wykonaniem zadania, kompetencji, czymś zupełnie drugorzędnym są atrybuty atrakcyjności w kategoriach estetycznych.

Przedstawiona analiza danych sugeruje, czy i w jakim zakresie możliwe jest przewidywanie psychicznej dyspozycji zawodnika, prognozowanie jego gotowości startowej, zwłaszcza w aspekcie emocjonalnym. W zastosowanym schemacie badań w żaden sposób nie weryfikowano trafności samoocen badanych zawodników i nie kontrolowano wskaźników poziomu wykonania, koncentrując się na samowiedzy związanej z tym poziomem. Nie da się więc wykluczyć, że jako artefakt badawczy mogło wystąpić zjawisko wzmacniania poczucia własnej wartości (6,13).

Ze względu na małą liczebność badanej grupy przedstawione prawidłowości należy traktować z dużą ostrożnością, jako sugestie i punkt wyjścia dla szerszego projektu. Planuje się w badaniach podłużnych uchwycić procesy kształtowania samowiedzy (normatywnej i autonomicznej) przy narastającym doświadczeniu życiowym i sportowym oraz w warunkach realizacji zadań indywidualnych *versus* zespołowych, o zamkniętej *versus* otwartej strukturze.



## BIBLIOGRAFIA

- Cohen, S. Willis, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310–357.
- Gotwals, J., Wayment, H.A. (2002). Evaluation strategies self – esteem and athletic performance. *Current Research in Social Psychology*, 8, 84–100.
- Harrison, R.J. (2011). Peak performance in sport: Identifying ideal performance states and developing athletes psychological skill sport. *Exercise and Performance Psychology*, 1, 3–18.
- Hsee, C.K. (2000). Attribute evaluability: Its implications for joint-separate evaluation reversals and beyond. [W:] D. Kahneman, A. Tversky (red.), *Choices, Values and Frames* (ss. 543–563). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hsee, C.K., Hastie, R., Chen, J. (2008). Hedonomics: Bridging decision research with happiness research. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 224–243.
- Kahneman, D., Krueger, A.B., Schkade, D., Schwarz, N., Stone, A. (2004). Toward national well-being accounts. *American Economic Review*, 94, 429–434.
- Krawczyński, M. (1995). *Spójność grupowa a dojrzałość społeczna. Studia z psychologii sportu*. Gdańsk: AWF.
- Mrockowska, H. (1996). The sense of responsibility for failure and sports team cohesion. *Biology of Sport*, 4(13), 305–310.
- Mrockowska, H. (1997). Attributive reduction of failure-borne losses in view of team cohesion – analogies and differences in individual versus team competition. *Biology of Sport*, 4(14), 325–332.
- Mrockowska, H. (2002). Individual and group capacities of sport team. *Biology of Sport*, 1(19), 91–100.
- Sheldon, J.P. (2003). Self-evaluation of competence by adult athletes: Its relation to skill level and personal importance. *Sport Psychologist*, 17, 426–443.
- Steiner, S., Seiler S. (2013). *Information integration theory and the construction of individually perceived group efficacy*. Proceedings 13 World Congress in Sport Psychology, China.
- Suls, J., Martin, R., Wheeler, L. (2002). Social comparison: Why, with whom and with what effect? *Current Directions in Psychological Science*, 11, 159–163.
- Taylor, J., Demick, A. (1994). A multidimensional model of momentum in sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, 51–70.
- Vallerand, R.J., Colavecchio, P.G., Pelletier, L.G. (1988). Psychological momentum and performance inferences: A preliminary test of the antecedents – consequences psychological momentum model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 92–108.
- Veenhoven, R. (2008). Healthyhappiness: effects of happiness on physical health and the consequences for preventive healthcare. *Journal of Happiness Studies*, 9, 449–469.
- Widmeyer, W.N., Brawley, L.R., Carron, A.V. (1992). Group dynamics in sport. W: T.S. Horn (red.), *Advances in Sport Psychology* (ss. 163–180). Champaign, Human Kinetics.
- Zawadzki, B., Strelau, J. (1993). The formal characteristics of behavior – Temperament Inventory (FCB-TI): theoretical assumption and scale construction. *European Journal of Personality*, 7, 313–336.

## ABSTRACT

Self-esteem of sport competences and psychophysical possibilities in group game

**Background.** The aim of the present study was exploring the relationship between mental possibilities group athlete of the team and your different self-esteems. **Material and methods.** Techniques were applied with the use of 1) Temperament Inventory (FCB – TI) of Zawadzki, Strelau, 2) MOS scale measuring motive achievement (ex. v Mrockowska) and 3) autonomic and relative measurements of self- esteem (perceived physical attractiveness, perceived ability,

confidence, perceived effort, physical efficiency, perceived chances for success– all questions were single items, measured on a 10-point semantic scale ranging from *not at all* (1) to *very much* (10). Participants were 44 elite Polish volleyball players with mean age 16.42 ( $\pm$  2.63) years and mean competitive experience 5.49 ( $\pm$  1.90) years. **Results.** All autonomic measurements of self-esteem were found to be strong from normative measurements-highest own effort as constant function independent from perceived ability, confidence, perceived effort, physical efficiency, perceived chances for success. **Conclusion.** The best measurement of psychophysical possibilities in group game is confidence – relative measurement very strong alliance with motional parameters, stress resistance, persistence of emotional states as system nervous of factors (temperament) and motive achievement.

**Key words:** self-estimate, psychophysical possibilities, team game