

# Hierarchy of values of students in selected countries of Middle-Eastern Europe in the context of the public trust

**Andrzej Borowski**

Department of Sociology and Social Works, Faculty of Education and Philosophy,  
Pomeranian University in Słupsk, 64 Westerplatte St., 76-200 Słupsk, Poland

E-mail address: aubor@poczta.onet.pl

## ABSTRACT

Social trust is related with phenomenon strictly, in Central Europe from over 20 years of social change getting. I have devoted problems of social trust in international investigative project 2009-2012 taking part concerning perception category social trust including country post-communist particular note and from these countries systems of values of young people. Values are declared present by students in daily life frequently definitely than in functioning social structure at the nature institutional-organizational.

**Keywords:** social trust; post-communist countries; system of value; social change

## Hierarchia wartości studentów w wybranych krajach Europy środkowo-wschodniej w kontekście zaufania społecznego

### STRESZCZENIE

Zaufanie społeczne jest ściśle związane ze zjawiskiem, zachodzącej w Europie środkowo-wschodniej od ponad 20 lat zmiany społecznej. W latach 2009-2012 biorąc udział w międzynarodowym projekcie badawczym dotyczącym postrzegania kategorii zaufania społecznego obejmującym kraje postkomunistyczne szczególną uwagę poświęciłem kwestiom zaufania społecznego i systemom wartości młodzieży z tych krajów. Wartości deklarowane przez studentów są zdecydowanie częściej obecne w życiu codziennym niż w funkcjonowaniu struktur społecznych o charakterze instytucjonalno-organizacyjnym.

**Słowa kluczowe:** zaufanie społeczne; kraje postkomunistyczne; system wartości; zmiana społeczna

## 1. WPROWADZENIE

Zaufanie społeczne jest ściśle związane ze zjawiskiem, zachodzącej w Europie środkowo-wschodniej od ponad 20 lat zmiany społecznej. Znany badacz problematyki zaufania społecznego P. Sztompka zauważa przy tym, iż: *"(...) nagłemu poszerzeniu ulega sfera niepewności, ryzyka i zagrożeń, zwiększa się nieprzejrzystość struktur i organizacji (...) Wszystko to podważa poczucie bezpieczeństwa egzystencjalnego, porządku społecznego, a w efekcie rodzi kryzys zaufania, zarówno horyzontalnego - do innych, jak i wertykalnego - do instytucji publicznych, prowadząc do kultury cynizmu."*[1].

Bez zaufania, bez przekonania, że można wierzyć drugiej osobie, nie da się dobrze funkcjonować ani w rodzinie, ani w miejscu pracy, ani w państwie i jego instytucjach. System wartości jaki jest oferowany i przyswajany przez młodzież będzie miał zasadnicze znaczenia dla powodzenia i ugruntowania tych zmian jakie zachodzą mają na celu odbudowanie społeczeństwa obywatelskiego.

Jak wskazują wyniki najnowszych badań nad zaufaniem, w życiu społecznym Polacy są raczej nieufni. Tylko niespełna jedna czwarta badanych (23 %) wychodzi z założenia, że większości ludzi można ufać, blisko trzy czwarte zaś (74 %) wyznaje zasadę zachowywania daleko idącej ostrożności w stosunkach z innymi [2]. Zasada ta powoduje nieufność wobec wartości i instytucji życia publicznego oraz wszelkich działań, które zwiększają izolacyjność w społeczeństwie kosztem transparentności są postrzegane negatywnie [3-17].

## 2. WYNIKI BADAŃ NAD ZAUFANIEM SPOŁECZNYM I SYSTEMEM WARTOŚCI MŁODZIEŻY

W latach 2009-2012 biorąc udział w międzynarodowym projekcie badawczym dotyczącym postrzegania kategorii zaufania społecznego obejmującym kraje postkomunistyczne szczególną uwagę poświęciłem kwestiom zaufania społecznego i systemom wartości młodzieży z tych krajów. Badaniami objęto młodzież studencką z Rosji/część europejska/, Ukrainy, Litwy, Czech, Buriacji/część azjatycka Rosji/ i Polski. W ramach projektu przebadano ok. 5 tysięcy respondentów, korzystając z autorskiego narzędzia badawczego/ ankiety/. Zaufanie jest podstawą współdziałania i elementem który spaja każde społeczeństwo obywatelskie. Pozwala ono obywatelom rozwiązywać problemy i osiągać społeczne cele w sposób bardziej optymalny, przy znacznie mniejszym nakładzie sił i środków. Zaufanie jest również niezbędne w sferze działań społeczności lokalnych jak i przy zawieraniu transakcji finansowych. Zaufanie wzmaga przy tym współpracy, a ta wpływa na wzrost poziomu zaufania. Następuje tzw. sprzężenie zwrotne. W przeciwieństwie do nakładów finansowych, zaufanie to „zasób moralny”, którego ilość wzrasta, im bardziej się z niego korzysta, a który gdy jest nieużywany zanika [4].

**Tabela 1.** Najważniejsza wartość życiowa studentów w układzie procentowym.

Najważniejsza wartość życiowa/Kraj	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Dobro rodziny	38,3	49,9	25,8	32,6	38,6
Więzi emocjonalne w rodzinie	13,6	9,4	6,3	8,5	8,2

Trwałość rodziny	6,3	2,8	6,8	11,7	11,6
Indywidualizm niezależność	4,5	3,3	3,2	4,7	7,9
Możliwość samodoskonalenia	3,6	4,1	6,2	5,7	2,4
Praca zgodna z zainteresowaniami	2,6	6,5	3,4	2,8	3,8
Poczucie bycia potrzebnym	2,3	4,5	3,7	3,2	3,2
Posiadanie życiowej odskoczni / azylu/	2,3	0,8	1,6	1,6	1,4
Praca twórcza /oryginalna/	1,0	3,7	1,0	1,6	1,8
Bezpieczeństwo materialne rodziny	1,5	2,1	2,9	4,1	6,0
Praca dająca możliwość awansu	0,1	2,0	1,3	1,8	0,4
Szacunek wśród otoczenia	0,7	1,1	3,2	1,2	2,5

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

We wszystkich badanych krajach wśród studentów wartością dominującą jest dobro rodziny przy czym w największym stopniu akcentują to Litwini, a w najmniejszym Ukraińcy. Stosunkowo niewiele znaczenia w deklarowanej hierarchi życiowych wartości zajmuje praca zawodowa, zarówno w kontekście awansu społecznego, oryginalności, jak i możliwości samorealizacji.

**Tabela 2.** Poziom bezrobocia w wybranych krajach Europy.

Stopa bezrobocia	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
2012	6,8	14,3	13,3	6,4	9,2

Źródło: Eurostat, Rosstat, Monthly Bulletin of Statistics online.UN

Zastanawia w badaniach stosunkowo niska deklarowana wartość pracy w stosunku do poziomu bezrobocia w badanych krajach. Dotyczy to zwłaszcza Litwy, Ukrainy i Polski. Najniższy odsetek bezrobocia w Rosji jest efektem pozostałości po centralnie sterowanym państwowym systemie zarządzania gospodarką i światem pracy.

**Tabela 3.** Liczba rozwodów w wybranych krajach Europy.

Liczba rozwodów	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
2012	28047	10174	118356	672624	63645

Źródło: eurostat.prognostic.pl

Wysoki poziom rozwodów w Czechach związany jest z dominacją agnostycyzmu i liberalizmu obyczajowego w tym kraju a w Rosji i Ukrainie z mentalnością ateistyczną kształtowaną i wspieraną przez poprzedni ustrój. Stosunkowo najniższy poziom rozwodów występuje na Litwie i w Polsce z uwagi na silne wpływy kościoła katolickiego i tradycje kulturowe.

**Tabela 4.** Poziom zarobków w wybranych krajach Europy.

Średnia płaca brutto /w euro/	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
2012	933	533	198	488	868

Źródło: UNECE/Europejska Komisja Gospodarcza ONZ/

Poziom zarobków w badanych krajach wskazuje na zdecydowaną różnicę między poziomem krajów należących do Uni Europejskiej i poza jej strukturami.

**Tabela 5-17.** Realizacja celów życiowych studentów w wybranych krajach Europy /dane procentowe/.

<b>5. Stała praca</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	4,4	8,7	6,5	5,2	24,2
Cel w trakcie osiągnięcia	8,5	21,9	37,6	42,1	22,2
Do 3 lat po ukończeniu studiów	41,6	40,2	25,8	28,9	30,8
Do 5 lat po ukończeniu studiów	10,7	12,1	5,8	2,8	3,5
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	3,2	6,3	8,1	10,8	1,0
Nie zastanawiałem się	12,0	5,8	6,2	4,5	4,3
Nie zamierzam realizować tego celu	14,2	5,0	2,5	3,4	13,4

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Najniższe zainteresowanie wczesnym zagwarantowaniem sobie miejsca stałej odpłatnej pracy dominuje wśród Czechów, natomiast największe w Polsce, w Rosji i na Ukrainie. Sytuacja daje się wytłumaczyć poziomem bezrobocia w tych krajach.

<b>6. Wysoka pozycja zawodowa</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,8	1,9	1,6	1,7	2,6
Cel w trakcie osiągnięcia	2,2	10,2	23,0	17,5	13,2
Do 3 lat po ukończeniu studiów	12,8	21,9	29,2	32,5	31,9

Do 5 lat po ukończeniu studiów	26,8	25,8	15,0	15,5	24,0
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	23,2	22,2	11,4	14,2	17,2
Nie zastanawiałem się	20,2	13,6	9,4	10,8	7,8
Nie zamierzam realizować tego celu	9,3	3,9	2,8	5,4	2,7

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Osiągnięcie wysokiej pozycji zawodowej w kontekście efektu ukończonych studiów w największym stopniu akcentują Polacy, Rosjanie i Litwini, zaś w najmniejszym Czesi. U tych ostatnich wysoka pozycja zawodowa oczekiwana jest w dłuższym okresie po zakończeniu nauki w szkole wyższej.

<b>7. Stanowisko kierownicze</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,7	1,4	1,0	0,5	0,7
Cel w trakcie osiągnięcia	0,8	3,8	10,2	5,8	2,1
Do 3 lat po ukończeniu studiów	3,2	5,0	13,7	13,1	4,3
Do 5 lat po ukończeniu studiów	9,4	13,2	19,8	19,2	11,6
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	25,7	24,1	12,2	15,9	25,2
Nie zastanawiałem się	34,0	38,5	24,8	26,3	32,9
Nie zamierzam realizować tego celu	21,5	13,8	10,0	16,7	20,6

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

W przeprowadzonych badaniach zajmowanie stanowisk kierowniczych nie należy do najpilniejszych i najsilniejszych aspiracji wśród badanych studentów. Stosunkowo najwyższe jest w Czechu i Polsce ale po upływie dłuższego okresu po ukończeniu studiów.

<b>8. Własna firma</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	1,9	1,4	1,0	1,3	1,7
Cel w trakcie osiągnięcia	2,2	3,3	7,8	4,3	2,3
Do 3 lat po ukończeniu studiów	2,7	3,1	10,2	10,0	3,9
Do 5 lat po ukończeniu studiów	4,9	5,5	18,0	15,4	5,6
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	11,1	16,7	15,0	14,3	13,9
Nie zastanawiałem się	39,3	44,4	28,0	30,8	38,6
Nie zamierzam realizować tego celu	33,4	24,8	11,5	21,2	32,2

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Prowadzenie własnej działalności gospodarczej również znajduje się raczej poza orbitą najważniejszych zainteresowań badanych osób. Mimo sprzyjających warunków najniższy odsetek zainteresowanych osób zadeklarowali studenci z Czech i Polski.

<b>9. Wysoka pozycja we władzy państwowej</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,3	0	0,7	0,6	0,4
Cel w trakcie osiągania	0,7	1,0	5,8	2,8	0,5
Do 3 lat po ukończeniu studiów	2,2	2,3	6,9	5,3	1,7
Do 5 lat po ukończeniu studiów	5,0	4,7	10,8	6,9	2,1
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	14,5	13,0	9,7	7,0	6,5
Nie zastanawiałem się	35,2	42,8	24,6	23,6	27,2
Nie zamierzam realizować tego celu	36,9	35,8	32,9	50,6	60,7

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Zajmowanie wysokiej pozycji we władzach państwowych również nie należy do podstawowych wartości studentów w badanych krajach. Po zakończeniu studiów jedynie w Czechach i na Litwie zainteresowanie piastowaniem takich stanowisk wzrasta.

<b>10. Wysoka pozycja we władzy lokalnej</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,8	0,1	0,1	0,6	0,3
Cel w trakcie osiągania	0,6	1,0	5,5	2,5	1,4
Do 3 lat po ukończeniu studiów	1,5	2,5	6,5	3,9	1,4
Do 5 lat po ukończeniu studiów	2,7	4,7	8,8	4,7	3,0
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	6,5	9,0	8,6	5,9	5,4
Nie zastanawiałem się	37,8	44,4	25,4	24,2	29,3
Nie zamierzam realizować tego celu	44,7	37,5	36,0	55,0	58,5

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Jeszcze mniejsze jest zainteresowanie aktywnym udziałem w strukturach władzy lokalnej, które nie przekracza procent. Można to tłumaczyć systematycznym niszczeniem znaczenia i etosu władzy lokalnej oraz samorządności, w ramach poprzedniego systemu i podkreślanie znaczenia władzy państwowej.

<b>11. Udział w elicie władzy</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	1,6	0,3	0,6	0,4	0,3
Cel w trakcie osiągania	1,4	1,3	4,6	2,9	1,1
Do 3 lat po ukończeniu studiów	2,6	2,0	6,2	3,7	1,4
Do 5 lat po ukończeniu studiów	5,2	3,3	9,3	5,1	1,5
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	14,0	9,3	9,6	6,7	5,4
Nie zastanawiałem się	31,4	41,0	26,5	24,7	25,5
Nie zamierzam realizować tego celu	38,3	42,4	34,2	53,5	63,9

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Poza jednostkowym przypadkiem Czech w pozostałych badanych krajach nie stwierdzono większego zainteresowania aktywnym udziałem w elicie władzy. Poziom zainteresowania nie przekroczył, poza wspomnianym wyjątkiem, 10 procent. Wynika to, podobnie jak w poprzednim przypadku z niskiego prestiżu społecznego organów władzy. Najniższy poziom zainteresowani w Polsce wynika również z jakości życia politycznego i prywatnego elit władzy po 1989r.

<b>12. Bogactwo</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,9	0,7	1,0	0,9	0,6
Cel w trakcie realizacji	3,9	5,7	15,3	11,1	3,5
Do 3 lat po ukończeniu studiów	5,8	3,2	11,2	11,8	7,8
Do 5 lat po ukonczeniu studiów	13,8	8,6	15,6	14,0	14,9
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	33,5	36,2	19,3	24,9	35,5
Nie zastanawiałem się	21,9	30,0	19,2	19,2	24,2
Nie zamierzam realizować tego celu	14,5	15,0	8,6	14,5	12,6

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Bogacenie się jako wartość docelowa wśród studentów stosunkowo najwyższy poziom osiąga w Polsce i na Litwie a najniższy w Rosji i na Ukrainie. Sytuacja taka może być związana z możliwościami prawnymi bogacenia się i stosunkiem do bogacenia się w ramach tzw. szarej strefy.

<b>13. Nowy samochód</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	5,3	2,0	1,8	3,3	3,0
Cel w trakcie realizacji	3,9	4,7	12,2	13,1	3,1
Do 3 lat po ukończeniu studiów	16,4	5,5	16,8	20,7	15,9
Do 5 lat po ukończeniu studiów	17,0	6,9	13,7	12,8	17,9
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	17,0	20,4	18,0	18,5	25,7
Nie zastanawiałem się	16,6	27,8	15,0	14,9	18,8
Nie zamierzam realizować tego celu	18,3	32,4	12,8	13,9	14,8

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Posiadanie własnego nowego samochodu ma stosunkowo największe znaczenia dla studentów z Rosji i Ukrainy a zdecydowanie najniższe z Czech. Wynika to ze stopnia nasylenia infrastrukturą komunikacyjną danego kraju oraz z jego rozległości terytorialnej.

<b>14. Własne mieszkanie</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	5,0	4,6	8,0	7,5	6,9
Cel w trakcie realizacji	5,9	5,7	15,0	12,5	5,2
Do 3 lat po ukończeniu studiów	21,9	8,9	20,4	20,4	25,9
Do 5 lat po ukończeniu studiów	23,6	17,0	17,3	18,2	27,4
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	22,4	43,3	22,3	24,7	22,4
Nie zastanawiałem się	8,5	13,4	5,9	10,4	6,4
Nie zamierzam realizować tego celu	7,3	6,5	2,8	3,3	5,0

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Zainteresowanie posiadaniem własnego mieszkania jest najwyższe wśród mieszkańców Ukrainy i Polski. W większości badanych krajów realizacja tej wartości oczekiwana jest w granicach 5 lat po ukończeniu studiów.

<b>15. Własny dom</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	3,2	0,9	4,7	4,3	1,9
Cel w trakcie realizacji	3,6	4,1	13,7	8,4	2,3
Do 3 lat po ukończeniu studiów	5,8	4,0	16,2	12,3	7,0



Do 5 lat po ukończeniu studiów	11,3	7,0	18,3	17,9	13,3
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	35,3	46,0	19,3	20,4	43,0
Nie zastanawiałem się	21,8	28,3	13,6	25,1	20,2
Nie zamierzam realizować tego celu	14,2	9,3	4,6	8,2	11,6

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Najwyższy poziom zainteresowania posiadaniem własnego domu mieszkalnego zdecydowanie istnieje wśród studentów z Ukrainy wynosząc ok 80 procent badanych osób. W pozostałych krajach oscyluje na podobnym poziomie ok. 65 procent.

<b>16. Małżeństwo</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	1,3	2,5	4,6	5,0	3,5
Cel w trakcie realizacji	4,8	8,1	18,4	21,3	5,9
Do 3 lat po ukończeniu studiów	15,2	18,0	19,0	22,2	23,6
Do 5 lat po ukończeniu studiów	23,4	21,1	14,6	11,3	24,4
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	25,1	22,7	17,1	15,4	21,9
Nie zastanawiałem się	18,5	22,4	12,5	16,8	14,9
Nie zamierzam realizować tego celu	6,7	4,9	5,0	5,6	5,2

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Wśród deklarowanych wartości zawarcie związku małżeńskiego jest jednym z najszybciej realizowanych wśród studentów z Rosji i Ukrainy, a zdecydowanie wolniej, po ukończeniu studiów przez pozostałych studentów. Wczesne zawieranie małżeństw może znaleźć swój efekt w wysokim odsetku rozwodów np. w Rosji /patrz Tab. 3/.

<b>17. Dzieci</b>	Czechy	Litwa	Ukraina	Rosja	Polska
Cel osiągnięty	0,8	0,8	2,2	1,4	2,4
Cel w trakcie realizacji	1,6	2,4	7,4	6,4	1,9
Do 3 lat po ukończeniu studiów	14,0	12,8	15,6	19,5	13,9
Do 5 lat po ukończeniu studiów	24,4	22,4	19,6	20,1	18,5
Później niż 5 lat po ukończeniu studiów	27,0	24,8	17,4	18,4	30,1
Nie zastanawiałem się	22,0	31,0	24,2	26,9	26,0
Nie zamierzam realizować tego celu	5,1	5,8	4,0	4,5	6,6

Źródło: badania własne w ramach projektu KBN - NN 116 438837

Posiadanie dzieci jest znaczącą wartością we wszystkich badanych krajach i oscyluje na podobnym poziomie ponad 60 procent. W zdecydowanej większości cel ten respondenci zadeklarowali się realizować po ukończeniu studiów.

### 3. WNIOSKI

Wartości deklarowane przez studentów są zdecydowanie częściej obecne w życiu codziennym niż w funkcjonowaniu struktur społecznych o charakterze instytucjonalno-organizacyjnym. Wartości te niezależnie od ich faktycznej realizacji stają się faktami kulturowymi. Gdy zostają one zsyntetyzowane razem z systemem potrzeb i działania, są w stanie zobrazować podstawowe orientacji życia ludzi w danym kraju i kulturze.

### References

- [1] Sztompka P., Kulturowe imponderabilia szybkich zmian społecznych. Zaufanie, lojalność, solidarność., *Studia Socjologiczne* 4(147) (1997).
- [2] Cybulska A., Zaufanie społeczne, raport CBOS BS/33/2012, Warszawa 2012, s. 3.
- [3] Borowski A., *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 3 (2013) 69-74.
- [4] Borowski A., *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 14 (2014) 7-17.
- [5] Borowski A., *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 14 (2014) 33-41.
- [5] Borowski A., *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 7 (2013) 113-118.
- [6] Borowski A., *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 2 (2013) 56-60.
- [7] Susanne Y. P. Choi, Roman David, *American Journal of Sociology* 117(4) (2012) 1172-1201.
- [8] Jeffrey C. Goldfarb, *American Journal of Sociology* 83(4) (1978) 920-939.
- [9] Amy C. Butler, *Social Service Review* 69(1) 1995) 1-30.
- [10] Francis J., B. Giles-Corti, L. Wood, M. Knuiman. *Journal of Environmental Psychology* 32(4) (2012) 401-409.
- [11] Cattell V., N. Dines, W. Gesler, S. Curtis, *Health & Place* 14(3) 2008) 544-561.
- [12] Goodman B., *Nurse Education Today* 33(2) (2013) 81-82.
- [13] Oprea-Valentin Buşu, *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 12 (2014) 41-48.
- [14] Peter Emerson, *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 12 (2014) 90-109.

- [15] Ștefan Vlăduțescu, *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 10(2) (2014) 100-106.
- [16] Alexandra Iorgulescu, *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 7 (2014) 14-21.
- [17] Ștefan Vlăduțescu, *International Letters of Social and Humanistic Sciences* 7 (2014) 8-13.

( Received 06 August 2014; accepted 22 August 2014 )