

**IERARHIZAREA JUDETELOR SI
A REGIUNILOR PRIN
CUANTIFICAREA
INEGALITATILOR CU
AJUTORUL METODEI
DISTANTELOR RELATIVE**

Prep. univ.drd. Ceausescu Aurelian Ionut
Universitatea “Constantin Brâncuși” din
Târgu-Jiu

**COUNTIES AND REGIONS
RANKING BASED ON
QUANTIFYING INEQUALITIES,
USING RELATIVE DISTANCES
METHODS**

**Ceausescu Aurelian Ionut – Junior
assistant PhD. student**
“Constantin Brâncuși” University of
Târgu-Jiu

Rezumat:

Din analiza economiei tuturor statelor, s-a observat că diferențele existente în dezvoltarea localităților, zonelor și regiunilor unor țări au condus la apariția disfuncționalităților la nivelul economiei naționale. Astfel în timp ce în țările dezvoltate diferențele în dezvoltarea teritorială au o semnificație mai redusă, acestea devin disparități în cazul în care dezvoltarea unei țări este mai scăzută.

Cuvinte cheie: metoda distanțelor relative , rata somajului, ierarhizarea judetelor;

În scopul măsurării diferitelor aspecte ale dezvoltării cantitative și calitative, se recurge la folosirea unui ansamblu de indicatori, posibilitățile fiind limitate la datele furnizate de statistica teritorială oficială.

In termeni de PIB/locuitor, la nivel regional, raportul dintre raportul dintre cel mai mare PIB/locuitor(regiunea București-Ilfov) și cel mai mic PIB/locuitor (Regiunea Nord-Est Moldova) este prezentat în tabelul 1.1.:

TABELUL 1.1

Raportul dintre cel mai mare PIB/locuitor și cel mai mic PIB/locuitor pe ani				
2004	2005	2006	2007	2008
2,82	3,36	3,32	3,42	3,91

Sursa: Calcule proprii pe baza Anuarului Statistic 2010

Însă, dacă excludem din aceste calcule regiunea București-Ilfov, deoarece cuprinde capitala, fiind regiunea cea mai dezvoltată din România, raportul dintre PIB/locuitor cu cea mai mare valoare și PIB/locuitor cu cea mai mică valoare este redat în tabelul 1.2.

Abstract:

The analysis of the economies of all states, it was observed that differences in the development of regions, areas and regions of countries have led to disruptions in the economy. Thus while in developed countries have differences in territorial development significantly lower, they are eliminated by the development of a country is lower.

Key words: relative distance methods, unemployment rate, ranking of counties;

The measurements for various aspects of quantitative and qualitative, are used to using a set of indicators, the possibilities are limited to statistical data from official territorial.

In terms of GDP / capita at regional level, the relationship between the ratio of the highest GDP / capita (Bucharest region) and the lowest GDP / capita (North-East Region Moldova) is presented in Table 1.1.:

TABLE 1.1

The ratio of the highest GDP/capita and the lowest GDP/capita per year				
2004	2005	2006	2007	2008
2,82	3,36	3,32	3,42	3,91

Source: Own calculations based on Statistical Yearbook 2010

However, if we exclude from these calculations the Bucharest-Ilfov, because it includes the capital, the most developed region of Romania, the ratio of GDP / capita with the highest value and GDP / capita the lowest value is shown in Table 1.2.

TABELUL 1.2

Raportul dintre cel mai mare PIB/locuitor și cel mai mic PIB/locuitor pe ani (cu excepția regiunii București-Ilfov)				
2004	2005	2006	2007	2008
1,65	1,76	1,79	1,81	1,75

Sursa: Calcule proprii pe baza datelor din anuarul statistic 2010

TABLE 1.2

The ratio of the highest GDP/capita and the lowest GDP/capita per year (except the Bucharest-Ilfov region)				
2004	2005	2006	2007	2008
1,65	1,76	1,79	1,81	1,75

Source: Own calculations based on Statistical Yearbook 2010

1. Considerații generale privind metoda distanțelor relative

Metoda distanțelor relative este o metoda care permite observarea distanței relative a fiecărui județ/regiune, față de județul/regiunea care înregistrează nivelul maxim la nivel național. Față de varianta maximă, județul/regiunea se situează la o anumită distanță, determinată cu ajutorul mărimilor relative de coordonare mai mici decât 100%, apoi se face o medie geometrică a mărimilor relative de coordonare pentru fiecare județ, numită distanță medie, calculată cu ajutorul unui indicator sintetic (I).[2]

Prin aplicarea acestei metode se obține o ierarhizare mai clară a regiunilor, deoarece metoda distanțelor relative presupune, pentru fiecare criteriu de ierarhizare, determinarea distanței relative a fiecărei unități față de aceea care înregistrează nivelul maxim.

Metoda presupune constituirea unei unități fictive ale cărei caracteristici prezintă performanța calitativă maximă în colectivitatea observată. După care am ales un procedeu de măsurare a distanțelor dintre unitatea reală și această unitate fictivă, la fiecare caracteristică aflată în studiu și în final, am stabilit un procedeu de agregare a informațiilor obținute pentru fiecare unitate reală. Astfel, în cazul prezentat, exprimarea distanței observate la fiecare caracteristică luată în studiu s-a făcut sub forma mărimii relative de coordonare, calculată pentru fiecare element al colectivității față de unitatea cu performanță calitativă maximă.

Agregarea mărimilor de coordonare specifice fiecărei regiuni într-un indice sintetic mediu s-a obținut prin utilizarea mediei geometrice. Indicele sintetic mediu a fost recalculat, raportând indicele sintetic mediu al fiecărei regiuni la nivelul maxim al aceleia din colectivitatea studiată.

1. General considerations on the relative distance regions

Relative distance method is a method that allows observation of the relative distance of each county / region to the county / region that records up to national level. Maximum variation to the county / region is at a distance determined by the relative size of less than 100% coordination, and then a geometric mean of the relative size of each county Coordination called average distance, calculated using a synthetic indicator (I).[2]

By applying this method to obtain a clearer hierarchy of regions, because the method requires relative distances for each ranking criterion, determining the relative distance of each unit to one that records the maximum.

The method involves setting up a fictitious units whose characteristics have the highest quality in corporate performance observed. Then we chose a method of measuring the distances between the real and the drive unit shell, every feature under study and finally, we have established a process of aggregation of information from every real unity. Thus, in this case, expressing the distance seen in each feature studied was the relative size of coordination as calculated for each element of corporate performance to drive with maximum quality.

Aggregation of specific regions coordinate quantities in a synthetic environment index was obtained by using the geometric mean. Average synthetic index was recalculated, reporting the average synthetic index of each region to the maximum level of that of the entire studied.

Baza de comparație fiind varianta maximă la fiecare caracteristică, comparațiile dintre unități au fost limitate între 0-100%.

Final rank is achieved by assigning each region based on synthetic index value

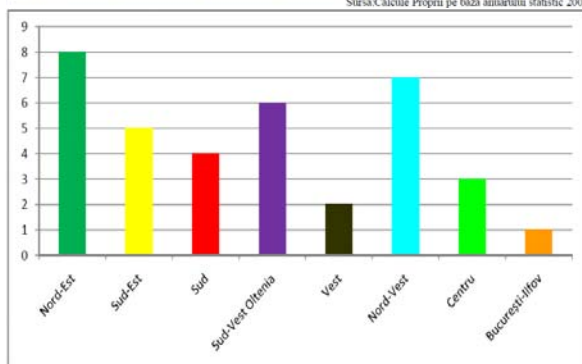
Baza de comparație fiind varianta maximă la fiecare caracteristică, comparațiile dintre unități au fost limitate între 0-100%. Rangul final se obține atribuit fiecărei regiuni în funcție de valoare indicelui sintetic obținut(Tabelul 1.3).

Tabelul nr. 1.3.

Ordonarea regiunilor după metoda distanțelor relative, în anul 2004

REGIUNE	Ranguri atribuite după:				Indice Sintetic(I)	Rang final
	PIB/Locuitor	Rata șomajului	Rata de activitate	Rata de ocupare		
Nord-Est	36,38	63,27	100,00	100,00	69,26	8,00
Sud-Est	47,63	100,00	91,18	87,66	78,55	5,00
Sud	43,86	96,94	96,56	93,11	78,63	4,00
Sud-Vest Oltenia	43,80	76,53	97,46	95,99	74,83	6,00
Vest	60,19	81,63	92,53	91,19	80,24	2,00
Nord-Vest	51,07	66,33	89,99	89,90	72,35	7,00
Centru	54,71	97,96	89,24	86,38	80,17	3,00
București-Ilfov	100,00	76,53	96,41	95,67	91,66	1,00

Sursa: Calcule Proprii pe baza anuarului statistic 2006



Graficul 1.1. Ordonarea regiunilor după metoda distanțelor relative pentru anul 2004(rangul cel mai mic = situație favorabilă)

Sursa: Calcule Proprii pe baza anuarului statistic 2006

În continuare vom analiza cum se prezintă situația ierarhizării regiunilor pentru anul 2008(tabelul 1.4.):

Tabelul nr. 1.4.

Ordonarea regiunilor după metoda distanțelor relative, în anul 2008

REGIUNE	Ranguri atribuite după:				Indice Sintetic(I)	Rang final
	PIB/Locuitor	Rata șomajului	Rata de activitate	Rata de ocupare		
Nord-Est	25,57	56,07	97,44	94,98	60,35	8
Sud-Est	34,33	70,09	90,22	86,83	65,89	5
Sud	34,59	74,76	98,79	94,20	70,03	3
Sud-Vest Oltenia	32,20	63,55	97,29	93,88	65,75	6
Vest	45,00	56,07	93,83	91,84	68,28	4
Nord-Vest	36,84	52,33	88,12	86,52	61,91	7
Centru	39,43	100	92,93	86,36	75,00	2
București-Ilfov	100	37,38	100	100	78,19	1

Sursa: Calcule Proprii pe baza anuarului statistic 2010

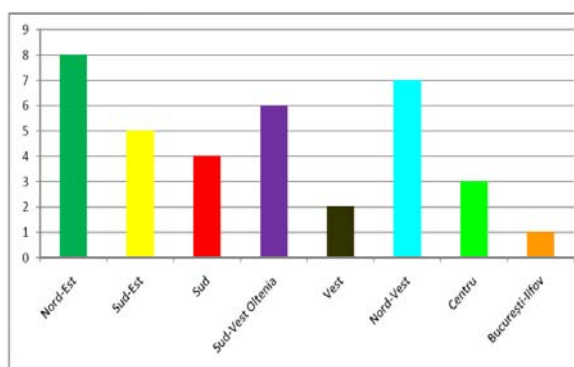
obtained (Table 1.3)..

Table nr. 1.3.

Ranking of regions by the method relative distances in 2004

REGIONS	Ranks assigned by:				Index Synthetic (I)	Final Ranks
	GDP/capita	Rate unemployment	Activity rate	Occupancy rate		
Nord-Est	36.38	63.27	100.00	100.00	69.26	8.00
Sud-Est	47.63	100.00	91.18	87.66	78.55	5.00
Sud	43.86	96.94	96.56	93.11	78.63	4.00
Sud-Vest Oltenia	43.80	76.53	97.46	95.99	74.83	6.00
Vest	60.19	81.63	92.53	91.19	80.24	2.00
Nord-Vest	51.07	66.33	89.99	89.90	72.35	7.00
Centru	54.71	97.96	89.24	86.38	80.17	3.00
București-Ilfov	100.00	76.53	96.41	95.67	91.66	1.00

Source: own calculations based on Statistical Yearbook 2006



Graph 1.1. Ranking of regions according to relative distances method for 2004 (the lowest rank = favorable situation)

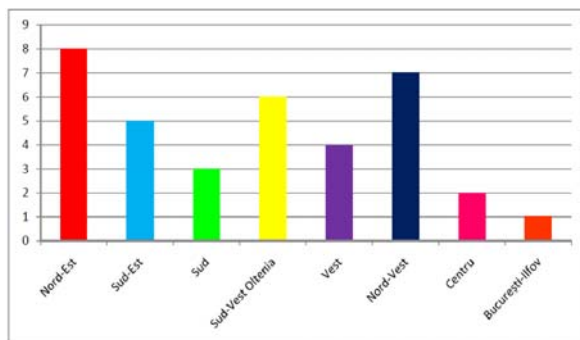
Next we analyze how the situation hierarchy of regions in 2008 (Table 1.4.)

Table nr. 1.4.

Ranking of regions by the method relative distances in 2008

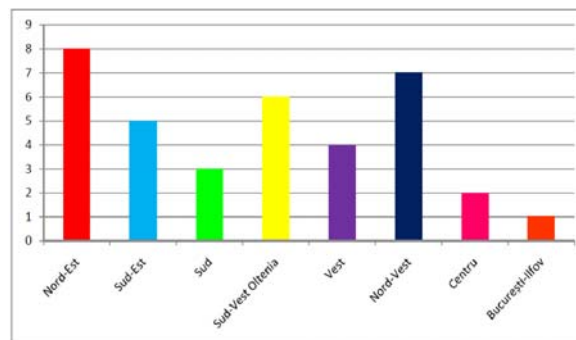
REGIONS	Ranks assigned by:				Index Synthetic (I)	Final Ranks
	GDP/capita	Rate unemployment	Activity rate	Occupancy rate		
Nord-Est	25.57	56.07	97.44	94.98	60.35	8
Sud-Est	34.33	70.09	90.22	86.83	65.89	5
Sud	34.59	74.76	98.79	94.20	70.03	3
Sud-Vest Oltenia	32.20	63.55	97.29	93.88	65.75	6
Vest	45.00	56.07	93.83	91.84	68.28	4
Nord-Vest	36.84	52.33	88.12	86.52	61.91	7
Centru	39.43	100	92.93	86.36	75.00	2
București-Ilfov	100	37.38	100	100	78.19	1

Source: own calculations based on Statistical Yearbook 2006



Graficul 1.2. Ordonarea regiunilor după metoda distanțelor relative pentru anul 2008(rangul cel mai mic = situație favorabilă)

Sursa: Calcule Proprii pe baza anuarului statistic 2010



Graph 1.2. Ranking of regions according to relative distances method for 2008 (the lowest rank = favorable situation)

Source: own calculations based on Statistical Yearbook 2010

2. Concluzii

În urma ierarhizării regiunilor după metoda distanțelor relative, în funcție de PIB/locuitor, rata șomajului, rata de ocupare, rata de activitate, conform tabelelor 1.3 și 1.4 obținem o imagine de ansamblu din care rezultă că regiunea București-Ilfov se situează pe primul loc, prin prisma indicelui sintetic urmată de regiunea Vest. Pe ultimele locuri se situează regiunile Nord-Est și Nord-Vest. Astfel un rezultat confirmat și de această metodă este acela că București- Ilfov s-a dovedit regiunea cu situația cea mai avantajoasă din punct de vedere al criteriilor utilizate. Totuși trebuie remarcat și faptul că, deși în anul 2004 conform acestei analize regiunea Vest ocupa locul secund, în 2008 pierde două poziții în favoarea regiunilor Centru, Sud.

BIBLIOGRAFIE

1. Băbăiță I., Duță Al., Imbrescu I., *Macroeconomie*, Editura de Vest, Timișoara, 2005;
 2. Constantin D. L. (coordonator), - *Economic and social cohesion and regional policy*, Ed. ASE, 2007.
 3. Dobrescu E.. - *Tranziția în România – Abordări Econometrice*, Ed. Economică, Bucuresti, 2002.
- ***Statistical Yearbook of Romania 2010
 ***Statistical Yearbook of Romania 2009
 ***Statistical Yearbook of Romania 2006

2. Conclusion

After ranking the regions by the method relative distances, according to GDP / capita, unemployment rate, employment rate, activity rate, according to tables 1.3 and 1.4 we get an overview of the Bucharest-Ilfov region that ranks first, through the synthetic index followed by the West. In last place is situated North-East North-West. Such a result confirmed by this method is that the Bucharest-Ilfov region the situation has proved most advantageous in terms of the criteria used. However should also be noted that although in 2004 according to this analysis, Western region ranked second in 2008 lost two positions in the regions Centre and South.

BIBLIOGRAPHY

1. Băbăiță I., Duță Al., Imbrescu I., *Macroeconomie*, Editura de Vest, Timișoara, 2005;
 2. Constantin D. L. (coordonator), - *Economic and social cohesion and regional policy*, Ed. ASE, 2007.
 3. Dobrescu E.. - *Tranziția în România – Abordări Econometrice*, Ed. Economică, Bucuresti, 2002.
- ***Statistical Yearbook of Romania 2010
 ***Statistical Yearbook of Romania 2009
 ***Statistical Yearbook of Romania 2006