

**Universitatea Babeș-Bolyai  
Facultatea de Geografie**

## **Rezumatul tezei de doctorat**

### **Procesul suburbanizării funcțiilor economice în Zona Metropolitană Cluj-Napoca**

**Coordonator științific:  
Prof. Dr. Benedek József**

**Doctorand:  
Dánél Erika**

**Cluj-Napoca  
Ianuarie, 2012**

# Cuprins

Cuprinsul tezei de doctorat.....	3
I. Introducere .....	6
I.1. Motivarea cercetării .....	6
I.2. Ipotezele formulate .....	6
I.3. Prezentarea Zonei Metropolitane Cluj-Napoca .....	7
I.4. Definiția procesului suburbanizării .....	7
II. Stadiul actual al cunoașterii .....	8
II.1. Teorii ale suburbanizării .....	8
II.1.1. Dezvoltarea orașelor .....	8
II.1.2. Teorii ale tranziției.....	9
II.1.3. Teoriile de localizare .....	10
II.1.4. Teorii ale migrației .....	11
III. Metodologia de cercetare .....	12
II. 1. Analiza statistică a migrației.....	12
III.2. Rolul infrastructurii în procesul suburbanizării .....	13
II.4. Metode de localizare a funcțiilor economice.....	15
II.4.1. Analiza factorilor de localizare a funcțiilor economice.....	15
II.4.2. Reprezentarea cartografică .....	15
II. 4.3. Metoda chestionarelor .....	16
IV. Procese geodemografice și suburbanizarea populației.....	16
V. Economia Zonei Metropolitane Cluj-Napoca .....	16
V.1. Forța de muncă .....	19
V. 2. Indice de dezvoltare al comunelor ZMCN .....	21
VI. Suburbanizarea funcțiilor economice.....	22
VI.1. Factorii determinanți din punctul de vedere a suburbanizării.....	22
VI.1.1. Infrastructura, ca factorul determinant al suburbanizării .....	22
VI.1.2. Construcția de locuințe.....	28
VI.1.3. Produsul Intern Brut (PIB).....	28
VI. 2. Factorii de localizare a activităților economice .....	28
VI. 3. Formele suburbanizării economice .....	30
VI.3.1.Parcurile industriale Cluj-Napoca.....	30
VII. Concluzii.....	31
VIII. BIBLIOGRAFIE .....	33

**Cuvinte cheie:** zonă metropolitană, procesul suburbanizării, funcții economice, factorii de localizare a activităților economice, infrastructura.

## Cuprinsul tezei de doctorat

Lista Figurilor.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
Lista tabelelor.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
I. Introducere.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
I.1. Motivarea cercetării .....	Error! Bookmark not defined.
I.2. Ipotezele formulate .....	Error! Bookmark not defined.
I.3. Prezentarea Zonei Metropolitane Cluj-Napoca ....	Error! Bookmark not defined.
I.4. Definiția procesului suburbanizării .....	Error! Bookmark not defined.
I. 5. Funcții economice .....	Error! Bookmark not defined.
II. Stadiul actual al cunoașterii.....	Error!
<b>Bookmark not defined.</b>	
II.1. Teorii ale suburbanizării .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.1. Dezvoltarea orașelor .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.1.1. Teorii evoluționiste.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.1.2. Teorii istoriciste .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.2. Teorii ale tranziției.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.2.1. Teoria smelseriană a diferențierii structurale	Error! Bookmark not defined.
II.1.2.2. Modelul variabilelor pattern al lui Parsons	Error! Bookmark not defined.
II.1.2.3. Teoria decolării a lui Rostow.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.2.4. Determinismul cultural al lui McClelland	Error! Bookmark not defined.
II.1.3. Teoriile de localizare .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.1 Factorii de localizare a activităților economice	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.2. Teoriile clasice.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.2.1 Teoria locurilor centrale .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.2.2. Teoria clasică a lui Thünen.....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.2.3. Teoria clasică a lui Weber .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.2.4. Teoriile de maximalizare a veniturilor	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.3. Teoria utilizării terenurilor orășenești a lui Alonso	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b>	
II.1.3.4. Teoriile comportamentale .....	Error! Bookmark not defined.
II.1.3.4. Geografia regională modernă. Modelul lui A. Pred	Error! Bookmark not defined.
<b>defined.</b>	

II.1.3.5. Noua geografie economică .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.3.6. Teoria clusterelor .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.3.6. Noul regionalism .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.4. Teorii ale migrației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.4.1. Teoria lui E.D. Ravenstein.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.4.2. Teoria tranziției mobilității a lui Zelinsky	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.4.3. Modelul lui Everett S. Lee.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.1.4.4. Modelul gravitațional I.S. Lowry .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III. Metodologia de cercetare.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
II. 1. Analiza statistică a migrației.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.2. Calcularea, măsurarea suburbanizării .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
III.3. Rolul infrastructurii în procesul suburbanizării .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.4. Metode de localizare a funcțiilor economice.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II.4.1. Analiza factorilor de localizare a funcțiilor economice	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
II.4.2. Reprezentarea cartografică .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
II. 4.3. Metoda chestionarelor.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
IV. Procese geodemografice și suburbanizarea populației.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
IV.1. Evoluția numărului de locuitori .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.2. Sporul natural .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV. 3. Sporul migratoriu .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV. 4. Repartizarea teritorială a populației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5. Structura populației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.1. Structura populației pe sexe .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.2. Structura populației pe grupe de vârstă.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.3. Structura etnică a populației.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.4. Structura confesională a populației .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IV.5.5. Mișcarea demografică a populației în comunele zonei metropolitane	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
V. Economia Zonei Metropolitane Cluj-Napoca.....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
V.1. Forța de muncă .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.2. Rata șomajului .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

V. 3. Structura întreprinderilor și societăților comerciale	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V. 4. Indice de dezvoltare al comunelor ZMCN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.5. Agricultură.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.6. Industria.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
V.7. Servicii.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. 8. Cercetare. Dezvoltare. Tehnologia informației ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI. Suburbanizarea funcțiilor economice.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>VI.1. Factorii determinanți din punctul de vedere a suburbanizării</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>VI.1.1. Infrastructura, ca factorul determinant al suburbanizării</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>VI.1.2. Construcția de locuințe.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI.1.2.1. Parcurile rezidențiale: .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>VI.1.3. Produsul Intern Brut (PIB) .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI. 2. Factorii de localizare a activităților economice	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI. 3. Formele suburbanizării economice .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VI.3.1. Parcurile industriale Cluj-Napoca .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3.2. Centrele comerciale.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VII. Concluzii.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
VIII. BIBLIOGRAFIE.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
IX. Anexe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Bookmark not defined.	

# I. Introducere

## I.1. Motivarea cercetării

Analiza procesului suburbanizării face parte din geografia umană, și prezintă caractere interdisciplinare, incluzând geografia, economia, sociologia și alte discipline în aria de cercetare.

În țările vestice procesul suburbanizării este de mai demult aria de studiu a cercetătorilor, dar în România, precum și în alte țări post-socialiste doar după revoluție putem vorbi despre apariția acestui proces. În perioada comunistă industrializarea și urbanizarea intensivă erau procesele caracteristice, care au determinat structura și forma orașelor. Prăbușirea sistemului politic de după 1989 a cauzat schimbări radicale în evoluția sistemului urban. În scurt timp s-au petrecut schimbări socio-economice radicale, astfel dezvoltarea orașului a fost definită prin procese ca: democratizare politică, globalizare economică, privatizarea întreprinderilor și a pieței, integrare europeană, dezindustrializare, schimbarea structurală a industriei, și totodată scăderea radicală a forței de muncă. Cluj-Napoca face parte dintre orașele care au reușit să se restructureze relativ ușor din punct de vedere economic.

În cele mai multe cazuri suburbanizarea este analizată din punctul de vedere a populației, analizată cu ajutorul sporului migratoriu și structura populației. Însă apariția și dezvoltarea procesului este mult mai complexă. Include procese geomorfologice, economice, sociologice și mai multe domenii interdisciplinare. Scopul meu în acest teză este să prezint o cercetare comprehensivă, incluzând toate procesele și fenomenele care determină procesul suburbanizării. Încerc să analizez cât mai mulți factori determinanți din punctul de vedere a procesului suburbanizării, punând accent pe suburbanizarea funcțiilor economice, un proces mai rar analizat.

## I.2. Ipotezele formulate

În cazul cercetării noastre zona de studiu este Zona Metropolitană Cluj-Napoca. Delimitarea zonei metropolitane a fost realizată de Consiliul Județean și de consiliile locale. În stabilirea teritoriului au fost luate în calcul criteriile economice, politice și sociale. Astfel, Zona Metropolitană Cluj-Napoca include municipiul Cluj-Napoca și 17 comune

înconjurătoare: Aiton, Apahida, Baci, Bonțida, Borșa, Căianu, Chinteni, Ciurila, Cojocna, Feleacu, Florești, Gârbău, Gilău, Jucu, Petreștii de Jos, Tureni și Vultureni.

În acest studiu analizăm procesul de suburbanizare a funcțiilor economice, identificând factorii de dezvoltare și factorii de localizare care determină suburbanizarea activităților economice.

Ipotezele formulate sunt următoarele:

- Procesele suburbanizării în Zona Metropolitană Cluj-Napoca se dezvoltă în apropierea celor mai importante infrastructuri de transport
- Suburbanizarea funcțiilor economice apare doar în cazul comunelor apropiate municipiului
- Factorii de dezvoltare economici prezintă valori ridicate în comunele apropiate municipiului și valori scăzute, radicale în cazul comunelor periferice
- Se evidențiază disparitățile economice între comunele apropiate municipiului și în comunele periferice în Zona Metropolitană Cluj-Napoca

### **I.3. Prezentarea Zonei Metropolitane Cluj-Napoca**

În cazul cercetării noastre zona delimitată este una mai extinsă, comunele analizate fiind incluse în Zona Metropolitană Cluj-Napoca. Delimitarea zonei metropolitane a fost realizată de Consiliul Județean și de consiliile locale. În realizarea teritoriului au fost luate în calcul criteriile economice, politice și sociale. Astfel, Zona Metropolitană Cluj-Napoca include municipiul Cluj-Napoca și 17 comune înconjurătoare: Aiton, Apahida, Baci, Bonțida, Borșa, Căianu, Chinteni, Ciurila, Cojocna, Feleacu, Florești, Gârbău, Gilău, Jucu, Petreștii de Jos, Tureni and Vultureni. La sfârșitul anului 2009 comuna Feleacu s-a retras din asociație, iar comuna Sânpaul s-a alăturat zonei metropolitane. Aceste localități se încadrează într-un radius de 30 km împrejurul municipiului Cluj-Napoca, distanță optimă pentru dezvoltarea spațiului suburban. Suprafața Zonei Metropolitane Cluj-Napoca reprezintă 23% din suprafața județului, și include 55% din populația județului.

### **I.4. Definiția procesului suburbanizării**

„Dicționarul geografiei umane”, de Godall B. în 1987 definește zona suburbană ca zona rezidențială exterioară a unui oraș în perpetuă extindere. Suburbia este un district omogen din punct de vedere social în cadrul teritoriului. Noțiunea semnifică o densitate a populației scăzută și un mod de viață specific, adaptat necesităților.

Dicționarul face diferență între sfera de influență apropiată (Umland) și sfera de influență depărtată (Hinterland). Astfel Umlandul semnifică influența orașului exercitată asupra teritoriilor înconjurătoare. Această noțiune definește aria care înconjoară orașul, iar dependența este bilaterală.

În literatura națională C.N. Sârbu realizează un glosar de termeni cu referire la periferia orașului, la periurban și la expansiune urbană în lucrarea intitulată „Habitatul urban în expansiune periurbană” (2005). Astfel suburbanul delimitează aria care aparține orașului. În cazul concret al României zonele suburbane sunt ariile, care din punct de vedere administrativ aparțin de municipii și orașe și a căror populație este inclusă în grupa de populație a mediului urban. Procesul suburbanizării semnifică acțiunea de a include în categoria comunelor suburbane comune rurale învecinate municipiilor și orașelor, care au relații de strânsă interdependență cu acestea și justifică trecerea în această categorie. Suburbanizarea constituie, în acest sens, o treaptă spre urbanizarea comunelor rurale. De asemenea, suburbanizarea poate fi un proces de creștere a teritoriului urban în zonele periferice, prin apariția unor areale rezidențiale.

Alți termeni în strânsă corelație cu noțiunea suburbanului sunt: periurban, banlieue, periferie, umland, hinterland, zonă de atracție, zonă de influență, zonă de convergență.

## **II. Stadiul actual al cunoașterii**

### **II.1. Teorii ale suburbanizării**

#### **II.1.1. Dezvoltarea orașelor**

Procesul suburbanizării reprezintă o migrație a populației și a factorilor economici din centrul orașului spre periferie, spre comunele apropiate. Majoritatea cercetătorilor de specialitate aprobă faptul, că aceste procese se realizează după un anumit nivel de dezvoltare al economiei, al sistemului de așezări și al factorilor socio-economici. Astfel orașele și societatea parcurg un drum de dezvoltare, prin care la un nivel mai avansat societatea ajunge în etapa suburbanizării. Cercetarea acestor etape a dezvoltării este important, deoarece prezintă formarea și cauzele procesului suburbanizării.

În timpul evoluției sale, orașul cunoaște dezvoltări teritoriale și structurale specifice. Orașul și organizarea lui structurală este o arie de cercetare complexă, studiată de cercetători ca Chabot, Beanjeau-Garnier, L. Mumford.

Orașul poate fi descris ca un sistem deschis, care are relații complexe și reciproce cu mediul înconjurător. De-a lungul evoluției sale cunoaște dezvoltări teritoriale și funcționale.



Există două teorii importante, care prezintă evoluția orașelor: teorii evoluționiste și teorii istoriciste.

#### **II.1.1.1. Teorii evoluționiste**

În centrul teoriilor evoluționiste se găsește concepția cunoscută și în economie ca evoluția ciclică. Pe baza acestor teorii efectul determinant asupra evoluției orașelor îl are nivelul de dezvoltare a economiei, iar elementele naturale ca structura socio-economică modifică într-o mică măsură structura orașelor. În concluzie, orașele, în fiecare parte a lumii urmează o schemă similară de evoluție lineară (Koós, B., 2008). Industrializarea poate fi percepută ca variabilă independentă. Orașele, în fiecare societate, se află în faza evoluției corelate industrializării. Fazele evoluției urmează în aceeași ordine, particularitățile specifice mediului doar modifică caracteristicile fiecărui oraș în parte (Kocsis, J.B., 2000). În evoluția orașelor, etapele centralizării și descentralizării alternează. Procesele și fenomenele caracteristice fiecărui etapă apar prima oară în marile centre urbane, extinzându-se apoi către periferie. Caracteristicile specifice ale etapelor se mențin, dar apariția lor va avea caracteristici specifice perioadei și ariei respective (Enyedi, Gy., 1988).

Divizarea, deosebirea dintre etapele urbanizării are o literatură bogată, incluzând nume precum: Hall, P (2002), Enyedi, Gy. (1996), Cucu, V. (1976), Ianoș, I. (2005).

#### **II.1.1.2. Teorii istoriciste**

Cercetătorii care susțin teoria istoricistă, resping ideea etapelor ciclice, ei susțin individualitatea orașelor. Orașele, de-a lungul dezvoltării lor, cunosc o serie de factori specifici. De aceea, nu putem vorbi despre o legitate universală. Intensitatea, ordinea, precum și durata etapelor dezvoltării orașelor se schimbă de la oraș la oraș. În concluzie, nu putem să găsim răspunsuri în modele de evoluție globale, ci trebuie cercetat procesul dezvoltării specific și individual fiecărui oraș. Trebuie cercetat cauzele și procesele declanșate din diferite cauze. Mijlocul de bază a teoriei este tipologizarea, prin care face diferență între orașe după mari regiuni culturale sau după poziția lor în economia mondială.

#### **II.1.2. Teorii ale tranziției**

Teoriile de tranziție reprezintă o bază teoretică a cercetării, deoarece și din punctul de vedere al sistemului de așezări și din punctul de vedere a economiei tranziția de la politica socialistă la una capitalistă a fost determinată. Din punctul de vedere a sistemului de așezări în politica socialistă urbanizarea intensivă era caracteristic, de aceea doar după 1989 putem să vorbim despre apariția procesului suburbanizării. Din punctul de vedere al economiei tranziția

post-comunistă a constituit la apariția fenomenelor ca globalizarea, integrarea europeană, economia de piață, privatizarea, dezindustrializarea și restructurarea. Aceștia în mare măsură au determinat economia României, un fapt resimțit și în prezent.

### **II.1.3. Teoriile de localizare**

Teoriile de localizare determină modul de organizare spațială cel mai favorabilă a diferitelor activități economice. Dintre teoriile de localizare putem aminti teoriile clasice, teoriile comportamentale ale localizării, noua geografie economică și teoria clusterelor. În prezentarea teoriilor ne bazăm pe lucrarea lui Benedek, J (2006) intitulată „Amenajarea teritoriului și dezvoltarea regională”.

Indiferent de baza teoretică de la care se pornește în analiza spațiului, există o serie de factori generali de localizare a activităților economice, a căror evaluare trebuie să constituie parte integrantă a oricărui plan de dezvoltare. Deosebim diferite factori care determină localizarea optimă a activităților economice: factorii speciali de localizare (legați de anumite ramuri economice) și factorii generali de localizare, valabili de toate tipurile de unități economice (infrastructura de transporturi și comunicații, oferta de forță de muncă, oferta de spațiu, efectele de aglomerare).

Infrastructura de transporturi și comunicații se referă la accesibilitatea unei localizări și a piețelor de aprovizionare. Trebuie subliniat că intensitatea activităților economice scade cu creșterea distanței față de localizarea cea mai accesibilă. Dacă o localizare dispune de legături de transport multiple și de calitate bună, avantajele comparative ale acestuia sunt considerabile față de localizări care sunt deficitare din acest punct de vedere.

Dezvoltarea infrastructurii de transport în ultimii ani, precum și aplicarea unor strategii de firme a făcut posibil scăderea costurilor de transport. Cu creșterea volumului de mărfuri transportate pe căile rutiere apar efectele negative pentru societate: poluarea mediului sau aglomerarea orașelor. Acestea reprezintă, din punctul de vedere al unei firme, externalizarea unei părți din cheltuielile de producție, iar din punctul de vedere al amenajării teritoriului costuri suplimentare în vederea reducerii noilor disfuncții teritoriale.

Principiul de bază legat de costurile de transport se numește principiul minimizării distanței, care permite aglomerarea spațială a serviciilor și a produselor în anumite centre specializate. Această aglomerare este avantajoasă din mai multe puncte de vedere: tehnologic, financiar, psihologic, geografic. Aglomerarea se realizează prin concentrarea unor anumite servicii din domeniul administrației, învățământului, cercetării, turismului, comunicațiilor,

sănătății sau al comerțului în centrele urbane și în anumite centre rurale cu centralitate ridicată. Astfel polarizarea exprimă poziția localităților în cadrul unui sistem regional.

Oferta forței de muncă este o componentă de bază a spațiului economic prin tendința ei de a reduce costurile de transport. Două aspecte a forței de muncă sunt determinante: cantitatea și calitatea. Ramurile de tehnologie joasă nu necesită o forță de muncă înalt calificată, punând accentul pe costurile forței de muncă și orientându-se, în general, spre localizări unde forța de muncă este ieftină. Competiție mai acerbă are loc pe planul atragerii sau formării unei forțe de muncă cu calificare ridicată și cu locuri de muncă cu nivel mai ridicat de salarizare, așa-numitele ramuri high-tech.

Oferta de spațiu este importantă din punctul de vedere a terenurilor disponibile pentru diverse utilizări economice. În special ramurile industriale și centrele comerciale necesită vaste teritorii disponibile, de aceea ei sunt mai determinate de prețul terenurilor. Administrațiile locale încearcă să cumpere terenuri pentru realizarea diferitelor parcuri industriale, comerciale sau multifuncționale în vederea dezvoltării economice a unei regiuni.

Efectele de aglomerație se mai numesc și efecte externe sau externalități. Efectele secundare a aglomerației apar în afara pieței sau neintenționat în același spațiu. Paralel cu constituirea unei aglomerații spațiale se dezvoltă și o serie de avantaje, la care se bazează procesul creșterii. Aceste avantaje se manifestă la nivel local sau regional în funcție de mărimea aglomerației. Dintre aceste avantaje trebuie amintit avantajele de ramură și avantajele de urbanizare.

#### **II.1.4. Teorii ale migrației**

În sensul simplificat procesul suburbanizării reprezintă migrația populației și a factorilor economici din centrul orașului spre periferie și spre așezările rurale apropiate. Teoriile ale migrației tratează problematica migrațiilor evidențiând motivele și fenomenele care conduc la apariția procesului. Astfel aceste teorii pot fi folosite pentru analizarea suburbanizării, în special pentru cercetarea motivelor formării zonelor suburbane.

Teoriile menționate explică migrațiile specifice cu etapele dezvoltării la care se află orașul respectiv. Aceste migrații sunt cauzate de funcțiile economice ale sistemelor de așezări, de poziția geografică a așezărilor și de o serie de factori sociale, demografice, culturale, politice. Poziția geografică mult mai favorabilă a unor areale cauzează concentrarea populației și a activităților economice, având drept urmare un fel de inegalitate între regiuni.

### **III. Metodologia de cercetare**

#### **II. 1. Analiza statistică a migrației**

Analiza statistică a suburbanizării se bazează pe două elemente: evoluția numărului de locuitori ai așezărilor (sporul natural) și în special pe sporul migratoriu.

Evoluția numărului de locuitori este importantă din punctul de vedere al suburbanizării, deoarece fiecare determinare a procesului pornește de la ideea migrației din centrul orașului spre așezările înconjurătoare. Există cercetări care determină procesul suburbanizării numai prin modificarea numărului locuitorilor (ex. Van den Berg). Cu toate acestea, trebuie menționat că variația numărului locuitorilor ar fi de ajuns pentru determinarea procesului suburbanizării numai în cazul în care sporul natural ar fi egal cu zero.

Totodată, un fenomen caracteristic suburbanizării este acela că migrația din centrul orașului nu are în vedere așezările separate din punct de vedere administrativ-teritorial, ci mai degrabă periferia orașelor. În acest caz, o deosebim de suburbanizarea în interiorul limitelor orașelor (Kovacs, Z., 1999; Timar, J, 1999), a cărei analiză este extrem de dificilă din cauza insuficienței datelor statistice.

Suburbanizarea poate fi caracterizată cu ajutorul mai multor indicatori, care prezintă valori mai mari sau mai mici în așezările din jurul orașelor. Acești indicatori sunt necesari dacă încercăm să analizăm anvergura și intensitatea suburbanizării.

Un indicator asemănător cu sporul migratoriu este creșterea numărului locuințelor, deoarece în cele mai frecvente cazuri, migrația din centrul orașului se îndreaptă către locuințe construite de curând. Astfel, cel mai vizibil fenomen al suburbanizării devin casele și parcurile rezidențiale construite de curând în localitățile rurale.

În cazul altor indicatoare, ca veniturile, numărul automobilelor din familie, numărul întreprinderilor etc., relația cu suburbanizarea poate fi pusă sub semnul întrebării. Se poate dovedi faptul că aceste indicatoare sunt prezente cu o frecvență mai mare în cazul comunelor suburbane, dar nu sunt necesare în demararea procesului.

În opinia specialiștilor, în comunele adiacente orașului poate fi observată o activitate antreprenorială mai mare decât media generală. Desigur, nici acest indicator nu este de ajuns în sine pentru caracterizarea procesului suburbanizării.

Situația financiară a populației comunelor din jurul orașului oferă o situație asemănătoare. În unele regiuni, județe, în comunele din jurul orașelor, valoarea PIB-ului/ cap de locuitor prezintă tendințe relativ mari.

Un alt indicator poate fi și numărul populației cu studii superioare (Izsák, É., 1999).

Ultima, dar nu în ultimul rând, una dintre condițiile de bază ale procesului suburbanizării este nivelul adecvat al infrastructurii. Pe de o parte, fără nivelul adecvat al infrastructurii nu poate să se întâmple migrația din centrul orașului, pe de altă parte nivelul de dezvoltare a infrastructurii determină în mare măsură aceste migrații. Totuși, nivelul de dezvoltare a infrastructurii în sine nu este de ajuns pentru formarea procesului suburbanizării.

Trebuie cercetată situația transportului personal și public în comunele din jurul orașului. Circulația individuală este determinantă din punctul de vedere al suburbanizării, deoarece în timp ce în prima jumătate a anilor 90' din totalul traficului rutier, 50-60% era realizat de mașinile personale, astăzi, în cazul zonelor situate între oraș și comuna suburbană traficul realizat cu autoturisme personale se ridică la 60-70%. Astfel, se poate afirma că una sau două mașini/ familie devine aproape condiție de bază în cazul migrației în comunele înconjurătoare, deoarece relația strânsă cu orașul se menține chiar și după mutare, iar serviciile se aliniază mai greu la transportul în comun. Pe lângă acestea, cu ajutorul transportului în comun doar câteva puncte din oraș pot fi ajunse direct, iar transbordările sunt factori de sporire a cheltuielilor și timpului. Cu toate acestea și populația care migrează din oraș spre comunele înconjurătoare, dar nu dispune de mașină face parte din procesul suburbanizării.

### **III.2. Rolul infrastructurii în procesul suburbanizării**

În analiza relației între procesul suburbanizării și infrastructura două importante probleme se ivesc. În primul rând trebuie determinat dacă caracteristicile calitative și cantitative a infrastructurii influențează procesul suburbanizării (extinderea, mărimea, direcția lui). În al doilea caz cum influențează procesul suburbanizării infrastructura de transport (traficul, metodele de circulație, timpul de circulație, probleme de mediu și de circulație) (Keserű, I.,2004).

În determinarea relației dintre procesul suburbanizării și infrastructura autorul folosește patru indicatori:

- Deservirea cu mașini personale
- Traficul rutier

- Distanța/ Accesibilitatea
- Deservirea cu transport public

Din experiență putem afirma că majoritatea persoanelor care migrează spre comunele suburbane dețin de mașini personale. Astfel un efect al suburbanizării este creșterea intensității traficului între oraș și comunele suburbane. Hardi, T (2002) a dovedit faptul că distanța rutieră de la oraș are efect la intensitatea procesului suburbanizării. Astfel în comunele mai apropiate creșterea populației este mai mare. Însă nu toate comunele sunt preferate de populație migratoare. Autorul explică faptul prin existența unor drumuri mai aglomerate și periculoase.

Accesibilitatea infrastructurii este mai demult aria de cercetare a specialiștilor. S-au născut diferite modele și teorii privind calcularea și măsurarea accesibilității. Dintre acestea cea mai generală este determinată de următoarea formulă:

$$VA = \sum Ar + \sum Af + \sum An + \sum Aq$$

Unde, VA – este indexul accesibilității

Ar – este accesibilitatea infrastructurii rutiere

Af – este accesibilitatea infrastructurii feroviare

An – este accesibilitatea infrastructurii fluviale

Aq – este accesibilitatea infrastructurii aeriene

Cercetătorii de specialitate determină accesibilitatea infrastructurii după criterii diferite. Garrison (1960) menționează că în determinarea accesibilității infrastructurii trebuie analizate distanțele minime și tipologia rețelei de infrastructură. Forbes (1964) subliniază că în măsurarea accesibilității infrastructurii timpul de călătorie este un factor determinant. Breheny (1974) menționează că în măsurarea accesibilității infrastructurii trebuie analizat accesibilitatea unor funcții specifice: locul de muncă, locul de cumpărături, școlile și spitalele. Savigear (1967) și Dalvi, Martin (1976) susțin că determinarea intensității traficului este un factor important în determinarea accesibilității infrastructurii.

Metoda cea mai simplă în calcularea accesibilității infrastructurii este metoda Benett. Metoda poate fi folosită în patru variante: comparație cu punctul minim, cu punctul maxim, cu media aritmetică sau cu media ponderată. Metoda pornește de la ideea, că avem m variabile și n observații. Astfel  $j=1, \dots, m$ ;  $i=1, \dots, n$ . Dintre valorile primei variabile alegem minimumul (maximumul) și împărțim valoarea cu toate elementele variabilului, și înmulțim

cu o sută. Efectuăm ecuația de mai sus pentru toate variabile. În urmă însumăm valorile primite în cazul fiecărei observații. Astfel formula poate fi reprezentat astfel:

$$P_i = \sum e_{ij}/e_{jc} * 100, \quad i = 1, \dots, n$$

c – este minimumul sau maximumul

P<sub>i</sub> – sunt valorile (i = 1, ..., n)

## **II.4. Metode de localizare a funcțiilor economice**

Există o literatură bogată a teoriilor și modelelor localizării economice pe baza diferitelor factori care determină alegerea localizării optimale a activităților economice. Noi am folosit metoda de analiză a factorilor economici, reprezentarea cartografică a factorilor de localizare și metoda chestionarelor.

### **II.4.1. Analiza factorilor de localizare a funcțiilor economice**

Factorii de localizare a activităților economice pot fi factorii de dezvoltare interni (tari și slabi) și factorii de dezvoltare externi.

Elaboratorii teoriilor de localizare determină diferite factori economice, care determină localizarea activităților economice într-un teritoriu specific. Dintre acestea putem aminti pe cele mai importante, cum ar fi infrastructura de transport, infrastructura de mediu, infrastructura socială, prezența forței de muncă calificată și/ sau ieftină, fondul funciar, servicii (bănci, asigurări, agenții de marketing), mediul economic general.

Trebuie cercetate aceste factori separat, determinând dacă acestea joacă un rol în mobilitatea activităților economice, și dacă da, în ce măsură determină suburbanizarea funcțiilor economice. Trebuie analizat care sunt factorii cele mai importanți în cazul Municipiului Cluj-Napoca, care determină migrarea serviciilor și industriei spre comunele suburbane.

### **II.4.2. Reprezentarea cartografică**

După analiza factoriilor de localizare trebuie editate reprezentări, hărți referitoare la Zona Metropolitană Cluj-Napoca. Aceste reprezentări ne arată intensitatea și răspândirea diferitelor factori de localizare în zona metropolitană.

Aceste reprezentări au fost realizate cu ajutorul programelor ArcView și ArcGis, astfel nu doar factoriile de localizare au fost analizate, ci și diferențele între comunele componente zonei metropolitane și disparitățile între comunele apropiate și comunele periferice. Diferite

factori de localizare a activităților economice dovedesc intensitate și răspândire, ceea ce dovedește evoluția economică diferită între comune.

#### **II. 4.3. Metoda chestionarelor**

Cu ajutorul chestionarelor am încercat determinarea importanței diferitelor factori de localizare în cazul activităților economice din diferite sectoare ale economiei

Am cercetat 21 factori de localizare, care au fost clasificate după importanța lor pentru firmele analizate. Trebuie subliniat importanța acestei clasificări, deoarece firmele din diferite sectoare economice iau în considerare diferite factori de localizare când doresc să găsească localizarea optimală pentru activitățile economice. Totodată trebuie menționat și faptul că firmele chestionate dețin diferite numări de salariați, diferite mărimi, diferite profiluri, ceea ce determină în mare măsură clasificarea factorilor de localizare.

### **IV. Procese geodemografice și suburbanizarea populației**

Dintre procesele geodemografice cele mai importante petrecute în Zona Metropolitană Cluj-Napoca trebuie amintit evoluția numărului de locuitori, sporul natural, sporul migratoriu, repartizarea teritorială a populației, structura populației pe grupe de vârstă, pe sexe, structura etnică și confesională a populației etc.

Din punctul de vedere al procesului suburbanizării dinamica populației, în special evoluția numărului de locuitori și sporul migratoriu sunt cele mai importante. Deasemenea densitatea populației și structura populației pe grupe de vârstă pot deveni indicatori ai dezvoltării, care atrage după sine apariția fenomenului suburban.

### **V. Economia Zonei Metropolitane Cluj-Napoca**

Prin poziție geografică, complexitatea orografică și resursele naturale, la care s-au alăturat și factori social-istorici, Zona Metropolitană Cluj-Napoca dispune de un potențial economic relativ ridicat, chiar din cele mai vechi timpuri. La nivelul țării municipiul Cluj-Napoca și zona suburbană iese în evidență în special prin activitățile industriale, agricole, căile de comunicație, transporturile, relațiile de schimb și turismul.

Economia României, ca și în cazul altor țări post-socialiste, prezintă o dezvoltare caracteristică. Până la schimbările survenite în 1989 economia României era caracterizată prin urbanizare și industrializare intensă. Influența politică a determinat creșterea demografică în



orașe, care repede au devenit mari centre industriale. Ca o consecință a creșterii orașelor ariile rurale periferice treptat au fost abandonate.

Prăbușirea sistemului politic în 1989 a indus o perioadă critică în dezvoltarea orașelor și a sistemului urban în general. Într-un timp scurt evoluția a suferit schimbări sociale și economice radicale cum ar fi: democratizarea, globalizarea economică, privatizarea, integrarea europeană, dezindustrializarea, restructurarea industriei și scăderea bruscă a forței de muncă (BENEDEK, J., BAGOLY, P., 2005). Între beneficiile globalizației trebuie menționate simplificarea condițiilor de piață și avantajele pieței în creștere. Dar noile condiții a economiei crează competitivitate ascendentă, unde sectoarele competitive ale industriei subzistă, iar cele necompetitive sunt marginalizate. Una dintre cele mai importante cauze ale migrației industriale este prezența forței de muncă calificată și relativ ieftină (NAGY, E., 2006).

Evoluția sau declinul fiecărei regiuni depinde de competitivitatea firmelor și de eficacitatea instituțiilor. Dintre instituții cele educaționale și de cercetare dețin o importanță semnificativă. Inovațiile nu doar sporesc competitivitatea firmelor, contribuie de asemenea la competitivitatea orașelor, regiunilor și țărilor. Regiunile capabile de inovație sporesc atractivitatea teritoriului pentru alte firme, care determină evoluția și supraviețuirea regiunii. De asemenea trebuie menționat că capacitatea tehnologică și inovațiile sunt greu de păstrat într-un teritoriu specific, deoarece formează un sistem deschis. De aceea numeroase strategii au ca scop consolidarea tehnologiei naționale și regionale, respectiv investiții în instituții educaționale și de cercetare (BENEDEK, J., 2006).

Prioritățile naționale și regionale sunt următoarele:

- Dezvoltarea infrastructurii de bază la standarde europene. Aceasta include infrastructura de transport, infrastructura de mediu (în special apă, canalizare/epurare și salubritate) și infrastructura sistemului energetic și termic
- Creșterea competitivității economice pe termen lung. Susținerea dezvoltării clasei antreprenoriale, susținerea creării de noi întreprinderi, susținerea în special a dezvoltării producției și serviciilor cu valoare adăugată ridicată și a turismului, transferul C&D în producție, răspândirea utilizării tehnologiilor IT de vârf și susținerea serviciilor de calitate pentru IMM-uri
- Dezvoltarea și utilizarea mai eficientă a capitalului uman. Dezvoltarea și modernizarea de sisteme educaționale care să pregătească forța de muncă pentru economia globală. Accent pe educație continuă, educație vocațională și educarea adulților
- Dezvoltarea și întărirea capacității administrative. Îmbunătățirea și fluidizarea procesului de guvernare la nivel central și local, începând cu formularea politicilor,

planificarea, implementarea și managementului serviciilor publice și administrației, în vederea susținerii eficiente a activităților economice

➤ Diminuarea disparităților de dezvoltare între regiunile țării. Eliminarea disparităților regionale, stimularea creșterii economice în regiunile mai puțin dezvoltate și reducerea disparităților între mediul rural și mediul urban

Economia zonei metropolitane poate fi caracterizată prin tendința de diferențiere în teritoriu. Astfel:

- În regiunea de Sud-Est al Zonei Metropolitane se diferențiază sectorul industrial și de agricultură (legumicultură), în comunele Someșeni, Apahida
- În regiunea de Vest se diferențiază sectorul terțiar, în special comerțul și turismul, în cazul comunelor Florești și Gilău
- În regiunea Nord-Est se diferențiază agricultura, în cazul comunelor Chinteni și Vultureni
- În regiunea Nord-Vest se diferențiază industria specializată și agricultura
- În regiunea Sud se diferențiază balneoturismul și turismul: Tureni, Cojocna

Per ansamblu economia Zonei Metropolitane Cluj-Napoca reflectă un stadiu relativ avansat în procesul de evoluție de la economia industrială la o economie de servicii, cu o componentă manufacturieră mică și de înaltă specializare și cu accent pe activități comerciale.

Evoluția în timp a economiei Zonei Metropolitane Cluj-Napoca

1. Dezvoltarea urbană: Ramurile economice ca industria, agricultura, comerțul au cunoscut un drum paralel. În timp municipiul Cluj-Napoca a acumulat un număr însemnat de unități economice din domeniul construcțiilor de mașini, electronicii și electrotehnicii, confecțiilor textile, tricotajelor, pielăriei și încălțăminte, materialelor de construcție și industriei alimentare. Concomitent s-au dezvoltat transporturile și agricultura. De asemenea serviciile au luat o amploare remarcabilă. Resursele de materii prime din unitățile geografice învecinate (cărbune, lemn, sare, gaz metan, roci diverse), au constituit suportul dezvoltării industriei, iar terenurile de diverse tipuri, suportul agriculturii. În anii interbelici se înregistrează un ritm rapid de dezvoltare. Majoritatea firmelor aparțineau industriei metalurgice, industriei plerucrării lemnului și industriei chimice. După al doilea război mondial predomină dezvoltarea economiei extensive. Programele megalomane duc la apariția unităților gigante și a platformelor industriale, producție supradimensionată, produse de slabă calitate. După 1990 are loc procesul de restructurare economică, prin trecerea de la economia de stat la cea privată.

2. Dezvoltarea rurală. Zona suburbană prezintă un șablon complex de dezvoltare economică. Condițiile pedo-climatice au favorizat dezvoltarea agriculturii, în cadrul acesteia un rol important revenind zootehniei. Pe terenurile în pantă au fost create pe parcursul anilor numeroase livezi cu pomi fructiferi, îndeosebi în partea centrală, de nord și nord-est a județului, pe dealurile din zona municipiului Cluj-Napoca, Baciou, Apahida etc. Totuși domină caracterul mixt al activităților – agricultură, respectiv industrie și, apoi, servicii.

### V.1. Forța de muncă

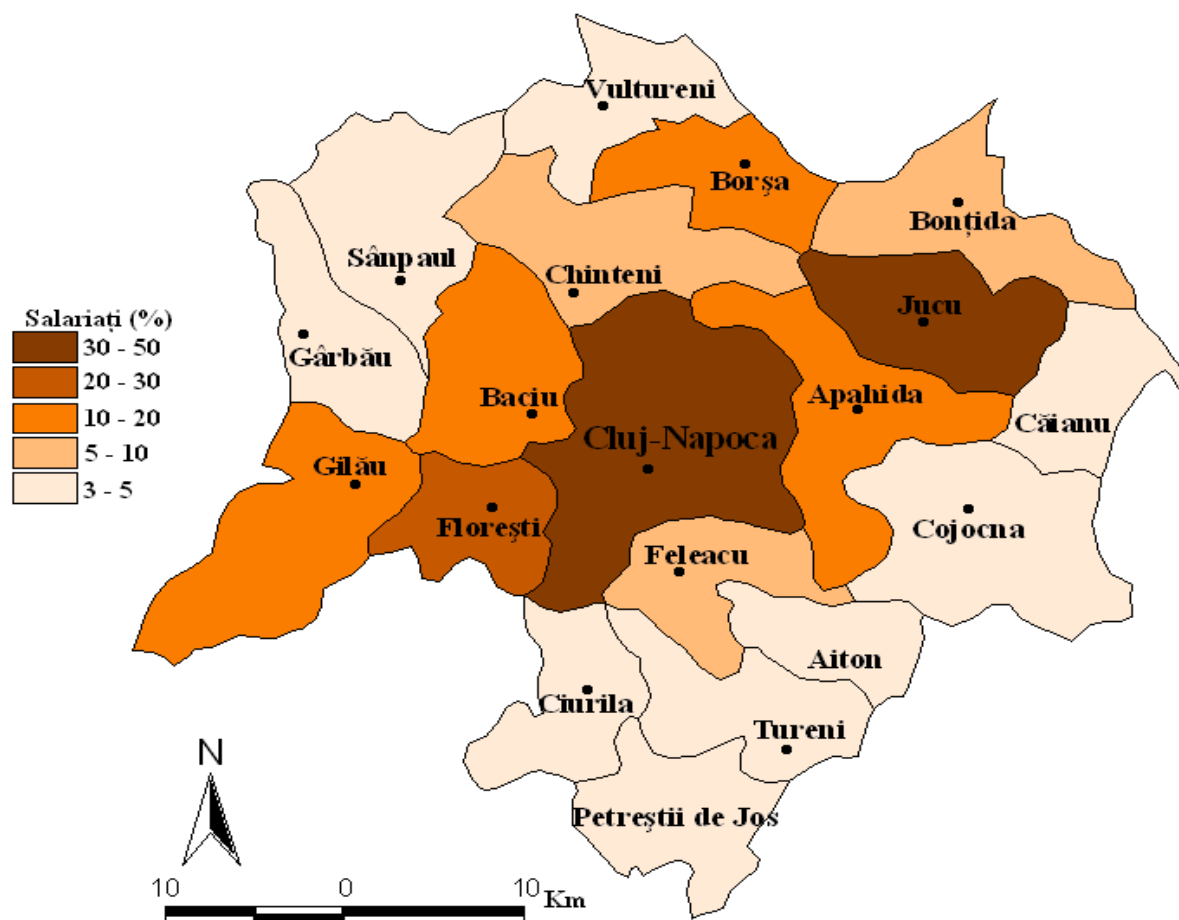
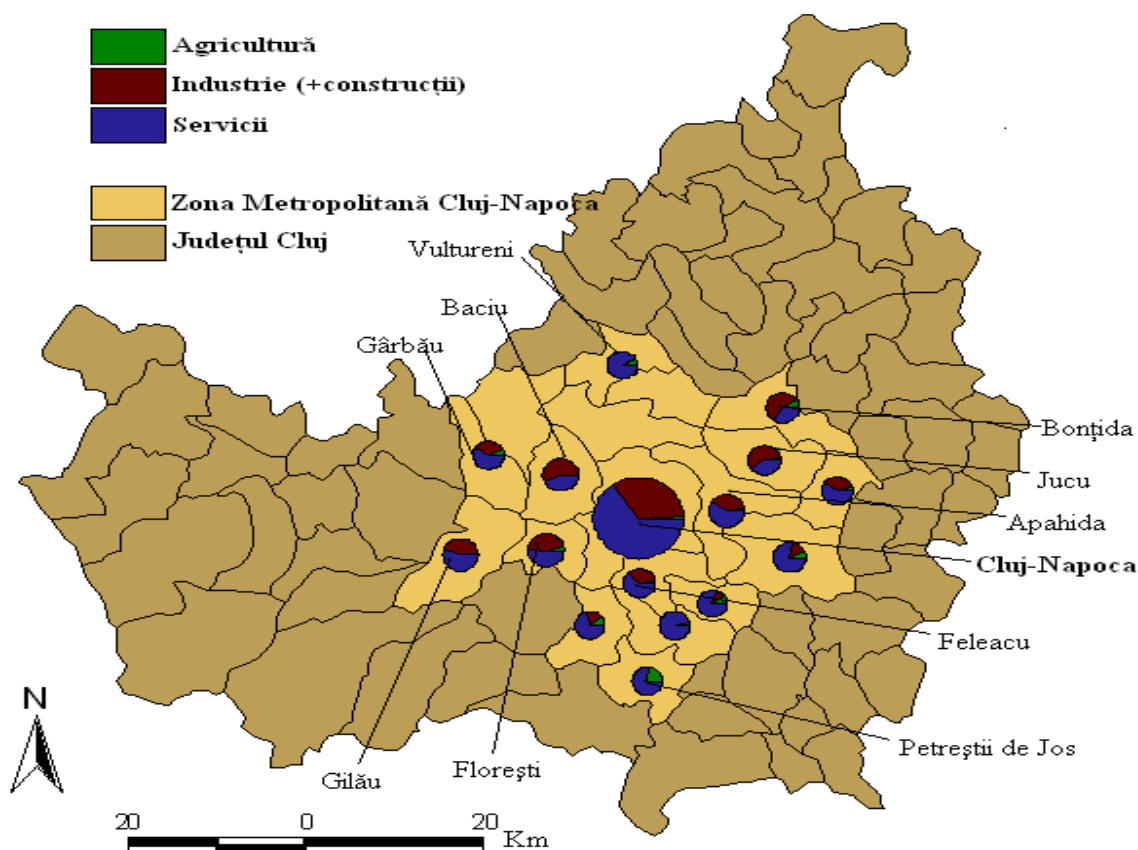


Fig. 1. Frecvența salariaților în Zona Metropolitană Cluj-Napoca în 2009

Frecvența salariaților în 2009 (Fig.1.) dovedește extinderea în direcția est-vest a dezvoltării, un proces observat în urma mai multor factori. Putem observa că municipiul Cluj-Napoca și comuna Jucu dețin cel mai mare procent al salariaților, cu valoarea de 42,02% în cazul municipiului și 49,40% în cazul comunei Jucu. Evoluția numărului salariaților în comuna Jucu este foarte impresionantă, ținând cont de faptul că în 2008 comuna înregistra 14,32%, care într-un an a crescut la valoarea de 49,40%. Cele mai scăzute valori se înregistrează în cazul comunelor periferice (Ciurila, Petreștii de Jos, Tureni, Aiton, Cojocna, Căianu, Gârbău, Sânpaul și Vultureni), unde numărul salariaților nu depășește 5%. Asemenea

migrațiilor și în cazul salariaților se poate observa extinderea pe axa est-vest a comunelor mai dezvoltate.



**Fig. 2. Populația activă repartizată pe sectoare ale economiei în anul 2009**

La nivelul județului, distribuția populației pe domenii de activitate se prezintă astfel: agricultura cu 22,18% și industria cu 22,09% se situează între domeniile ce concentrează cel mai mare număr al populației active. Numărul mare al forței de muncă distribuite în aceste domenii demonstrează menținerea, chiar dezvoltarea acestor ramuri în localitățile din județul Cluj. Situația este diferită la nivelul Zonei Metropolitane Cluj-Napoca, unde urbanul reprezintă 81% din populația teritoriului.

Dacă analizăm zona metropolitană reiese că 56% din populația activă lucrează în sectorul terțier, iar un procent semnificativ de 31% în industrie. Trebuie menționat, că ponderea cea mai mare o au microîntreprinderile care activează în domeniul serviciilor, în timp ce, cele mai multe întreprinderi mari funcționează în industrie. Dintre localitățile rurale cu un număr mare de salariați angajați în întreprinderi, se numără două localități în care există o activitate intensă în domeniul industrial, respectiv Florești și Apahida. În aceste localități s-a reușit atragerea unor investitori strategici multi-funcționali.

Din figura 3. reiese că în municipiul Cluj-Napoca ponderea cea mai mare a populației active lucrează în domeniul serviciilor dar și industria concentrează un procent se seamă. Cea mai mare pondere a populației active în domeniul agriculturii se înregistrează în cazul comunelor Petreștii de Jos, Ciurila, Aiton și Cojocna. Ponderea cea mai mare în industrie se găsește în cazul comunelor Bonțida, Jucu, Apahida, Baciș și Florești. Sectorul terțiar se găsește în toate comunele zonei metropolitane, reprezentând o proporție de seamă.

## **V. 2. Indice de dezvoltare al comunelor ZMCN**

Indicele de dezvoltare al comunelor a fost realizat de Sandu, D. (2009) împreună cu Institutul Național de Statistică. Indicele operează pe baza conceptului de sărăcie comunitară.

Conform acestui concept o comună este cu atât mai puțin dezvoltată, cu cât la nivelul ei se înregistrează o probabilitate mai mare de consum redus de bunuri publice sau private.

În tipologizarea comunelor autorii au folosit următorii indicatori:

- Infrastructura de locuire (apă curentă, gaze, mărime locuințe)
- Resurse publice, date de veniturile proprii din bugetul local, cheltuielile de capital și cheltuielile pentru locuințe, mediu și dezvoltare
- Capital economic individual-familial, estimat prin nr. de autoturisme pe locuitor
- Capital uman, condiționat de vârstă, estimat prin speranța de viață la naștere, rata mortalității infantile și vârsta medie a populației de peste 14 ani.

Putem observa că în cazul județului Cluj (Fig. 25) cele mai consistente și ridicate valori sunt înregistrate în cazul comunelor din jurul municipiului, fiind depășite doar de localitățile urbane. Aceste comune prezintă cel mai ridicat nivel de dezvoltare al comunelor, la nivelul țării. Valori scăzute observăm în cazul comunelor periferice, ca Borșa, Petreștii de Jos, Ciurila, Cojocna și Aiton.

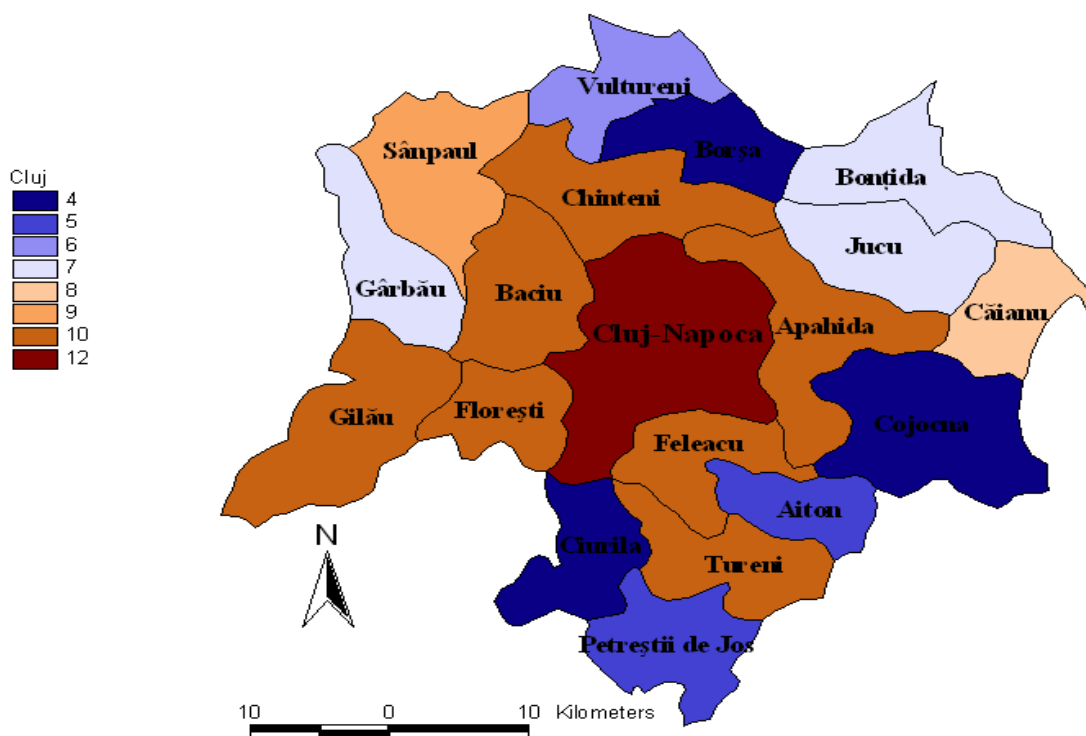


Fig.3. Indicele de dezvoltare în Zona Metropolitană Cluj-Napoca

## VI. Suburbanizarea funcțiilor economice

### VI.1. Factorii determinanți din punctul de vedere a suburbanizării

#### VI.1.1. Infrastructura, ca factorul determinant al suburbanizării

Tipurile de infrastructură și nivelul dezvoltării lor determină în marea măsură avântul economic în zona respectivă. Se poate dovedi o relație direct proporțională între activitățile economice și dezvoltarea infrastructurii; în cazul în care o zonă deține o infrastructură diferențiată și dezvoltată, va genera dezvoltarea economică în teritoriu, respectiv avântul economic va genera investiții ulterioare.

În analiza relației dintre procesul suburbanizării și infrastructura două importante probleme se ivesc. În primul rând trebuie determinat dacă caracteristicile calitative și cantitative a infrastructurii influențează procesul suburbanizării (extinderea, mărimea, direcția lui). În al doilea caz cum influențează procesul suburbanizării infrastructura de transport (traficul, metodele de circulație, timpul de circulație, probleme de mediu și de circulație) (Keserű, I.,2004).

Din experiență, putem afirma că majoritatea persoanelor care migrează spre comunele suburbane dețin mașini personale. Astfel un efect al suburbanizării este creșterea intensității traficului între oraș și comunele suburbane. Hardi, T (2002) a dovedit faptul că distanța rutieră de la oraș are efect la intensitatea procesului suburbanizării. Astfel în comunele mai apropiate creșterea populației este mai mare. Autorul explică faptul că prin existența unor drumuri mai aglomerate și periculoase, nu toate comunele sunt preferate de populația migratoare.

#### **IV.1.1.1. Infrastructura de transport**

Infrastructura de transport face parte din factorii cele mai determinanți ai procesului suburbanizării. Infrastructura de transport determină și susține competitivitatea comunelor componente zonei metropolitane. Zona Metropolitană Cluj-Napoca este traversată de infrastructură rutieră și feroviară de interes național și internațional. Deasemenea Cluj-Napoca deține un procent semnificativ al transportului aeriană la nivel național.

##### **IV.1.1.1. Infrastructura rutieră**

<b>Drumuri</b>	<b>Lungimea în ZMCN</b>
Autostrada Transilvania	33 km
Drum european	
Drum județean	308,207 km
Drum comunal	239,403 km

Densitatea drumurilor în Zona Metropolitană Cluj-Napoca este 0,36 km/kmp, mai mare decât densitatea națională (0,36 km/kmp) și mai mică decât densitatea județeană (0,39 km/kmp). Zona Metropolitană Cluj este

traversată de drumurile europene E60, E81 și E58. Dintre acestea cel mai important este drumul european E60, care face legătură între orașele București – Brașov – Cluj-Napoca – Oradea – Budapesta. Lungimea drumului pe parcursul Zonei Metropolitane Cluj-Napoca este de 41,5 km. Dezvoltarea ulterioară a zonei va fi afectată și de proiectul autostrăzii Transilvania, care va trece prin parte sudică. Lungimea autostrăzii în Zona Metropolitană Cluj-Napoca este de 33 km. Lungimea totală a drumurilor județene în Zona Metropolitană este de 380,207 km, iar lungimea totală a drumurilor comunale însumează 239,403 km.

##### **IV.1.1.2. Infrastructura feroviară**

Nodul feroviar de la Cluj-Napoca este de importanță regională, aici fiind localizată direcția regională de căi ferate. Regiunea de Nord-Vest este traversată de:

- magistrala 3 (Călărași – Gară – Câmpia Turzii – Cluj-Napoca – Huedin – Oradea – Episcopia Bihor), cu două căi, electrificată până la Cluj-Napoca, iar de la Cluj-Napoca până la Episcopia Bihor cu două căi numai pe anumite sectoare

- magistrala 4 (Monor – Sărățel – Beclean – Dej – Baia Mare – Satu Mare), cu două căi pe sectorul Beclean – Dej – Gâlgău, dar electrificată numai de la Monor la Dej

Acestea înregistrează cel mai intens trafic pentru călători dar și pentru mărfuri. Și infrastructura feroviară necesită lucrări de reabilitare și modernizare. Principalele probleme sunt legăturile deficitare în zonă și existența a numeroase zone cu restricții de viteză. Din punct de vedere al lungimii liniilor electrificante, Regiunea Nord-Vest se situează pe ultimul loc la nivel național, având o pondere de doar 4% din rețeaua națională.

Cu toate că infrastructura feroviară nu semnifică un factor de atragere a activităților economice, este un important mijloc de deplasare a forței de muncă. Comunele situate în poziție avantajoasă din punctul de vedere a infrastructurii feroviare sunt comunele Baci, Gârbău, Apahida, Jucu, Bonțida și Cojocna. Asemănător cu infrastructura rutieră și în acest caz comunele periferice sunt în dezavantaj (fig.29.).

#### **IV.1.1.3. Infrastructura aeriană**

Transportul aerian este realizat prin aeroportul internațional Cluj-Napoca. Aeroportul este poziționat favorabil pe drumul european E576, la 10 km est față de centrul comercial al orașului Cluj-Napoca și la 12 km față de gară. Aeroportul are o poziție privilegiată, prin așezarea geografică și potențialul geodemografic al orașului și județului, la acestea adăugându-se și o arie de influență importantă; aeroportul înregistrând, în ultima perioadă, o dezvoltare accentuată și o creștere treptată a traficului de pasageri.



#### IV.1.1.4. Accesibilitatea infrastructurii de transport

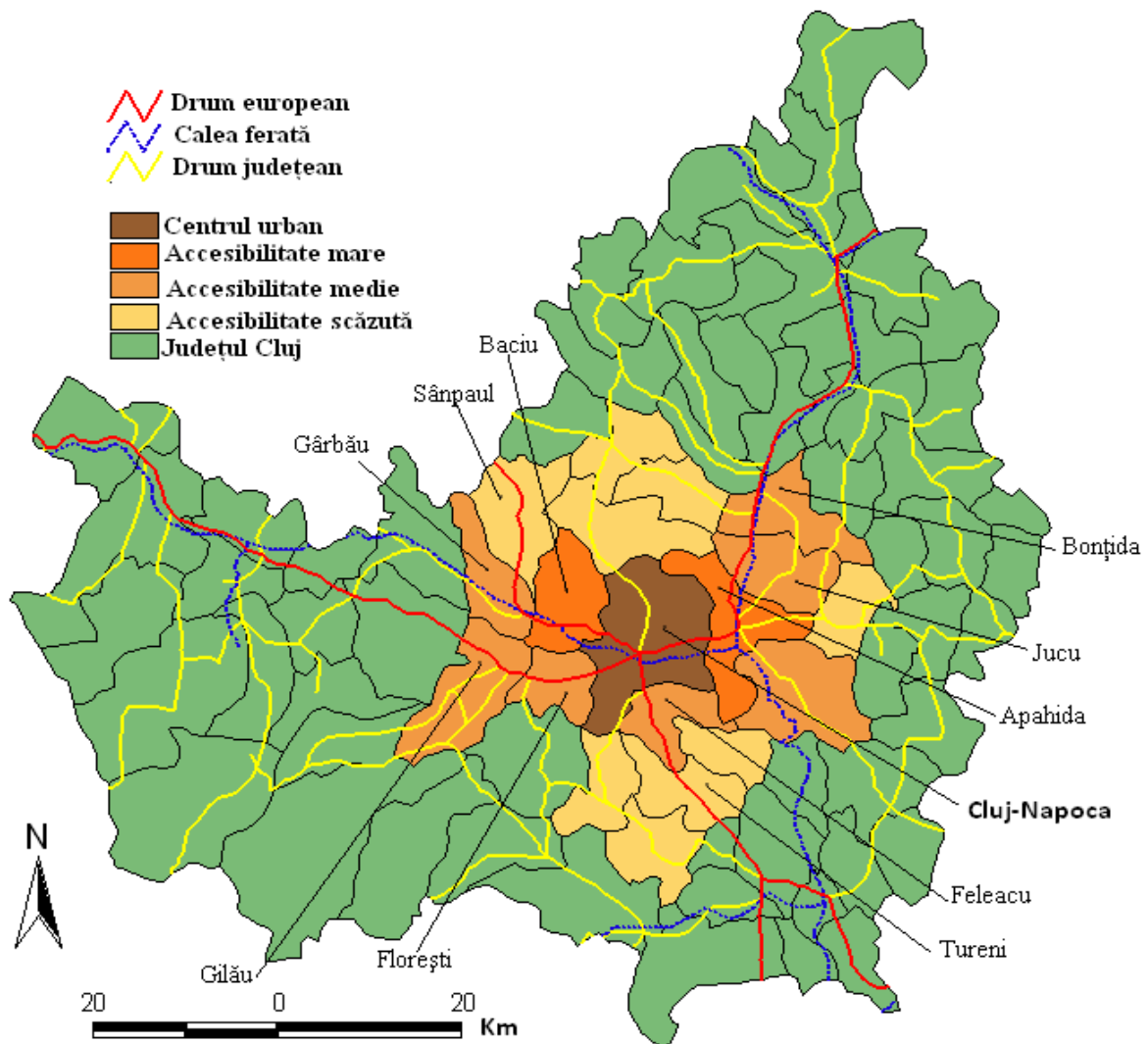


Fig.4. Accesibilitatea infrastructurii de transport în Zona Metropolitană Cluj-Napoca

În calcularea accesibilității infrastructurii de transport am luat în calcul două factori importanți: distanța între comunele și centrul urban și tipurile infrastructurii prezente în așezările analizate. În analizarea datelor am folosit metoda Bennett. Baza metodei constă în folosirea ca punct de plecare aceluși teritoriu unde indicatorii prezintă cele mai mari valori. Rezultatul analizei va fi suma totală a valorilor relative calculate în fiecare teritoriu.

În figura 3 accesibilitatea infrastructurii de transport nu prezintă valori surprinzătoare. Cele mai valori pot fi observate în centrul urban, unde pot fi găsite cele mai importante infrastructuri rutiere, feroviare și aeriene. Se poate observa că accesibilitatea infrastructurii prezintă valori mai mari în direcția est-vest, iar în direcția de nord-sud valorile sunt mult mai scăzute. Acest fapt sse datorează axei rutiere pornind de la centrul urban spre direcția de est și vest. Accesibilitate mare se evidențiază în comunele Baciu și Apahida, iar accesibilitate

medie poate fi observată în cazul comunelor Florești, Gilău, Gârbău, Jucu, Bonțida, Cojocna și Feleacu. Comuna Gilău prezintă valori mai evidențiate din cauza autostrăzii Transilvania. Valori scăzute pot fi observate în cazul comunelor Sânpaul, Vultureni, Chinteni, Borșa, Ciurila, Tureni, Petreștii de Jos, Aiton și Căianu. În acest caz comuna Aiton prezintă cele mai scăzute valori de accesibilitate deoarece deține numai de drumuri comunale. Deasemenea trebuie menționat că poziția comunei Petreștii de Jos și Ciurila poate dezvolta odată cu finalizarea autostrăzii Transilvania.

În concluzie trebuie subliniat faptul că în calcularea accesibilității infrastructurii nu au fost luate în calcul factori calitative care cu siguranță ar schimba situația prezentată. Deasemenea nu a fost luat în calcul o valoarea de compensație între infrastructura rutieră și infrastructura feroviară, au fost calculate ca egali, dar în infrastructura de transport drumurile au un impact mult mai semnificative decât infrastructura feroviară. Deasemenea nu au fost luate în calcul câteva caracteristici calitative și cantitative a infrastructurii rutiere, precum saturația drumurilor, calitatea drumurilor, înghesuiala vehiculelor etc., care sunt factorii importanți ai accesibilității infrastructurii de transport.

#### **IV.1.1.2. Infrastructura de mediu**

##### **IV.1.2.1. Rețeaua de distribuție a apei**

Se poate observa că toate comunele componente ale Zonei Metropolitane Cluj-Napoca dețin de rețeaua de distribuție a apei. Cu toate acestea comunele apropiate municipiului prezintă tendință de dezvoltare, extindere (Apahida, Jucu, Florești, Bonțida și Baci), pe când comunele periferice stagnează, rețeaua lor de apă nu a fost dezvoltată din perioada comunistă (Vultureni, Aiton, Ciurila, Căianu, Tureni etc.). Dezvoltarea cea mai semnificativă a fost înregistrat în cazul comunei Jucu, care se număra printre ultimii din punctul de vedere a lungimii rețelei de apă, după 1996 a înregistrat o creștere moderată urmată de o creștere intensivă după 2004, astfel în prezent având cea mai lungă rețeaua de distribuție a apei.

##### **IV. 1.2.2. Rețeaua de salubritate**

Rețeaua de salubritate apare doar în cazul comunelor apropiate de municipiu, astfel acest serviciu devine și un indicator al dezvoltării. Cea mai semnificativă dezvoltare a rețelei de canalizare poate fi observată în comuna Gilău, urmată de comuna Florești și comuna Apahida. Probabil cel mai surprinzător rezultat apare în cazul comunei Cojocna, o comună relativ periferică, care dispune de o rețea de salubritate, chiar dacă într-o măsură mai redusă.

##### **IV.1.2.3. Rețeaua de distribuție a gazului**

Asemănător cu rețeaua de salubritate și rețeaua de distribuție a gazului este un indicator de dezvoltare și apare doar în cazul comunelor în apropierea municipiului. În acest caz dezvoltarea cea mai semnificativă poate fi observată în cazul comunei Florești.

#### IV.1.2.4. Accesibilitatea infrastructurii de mediu

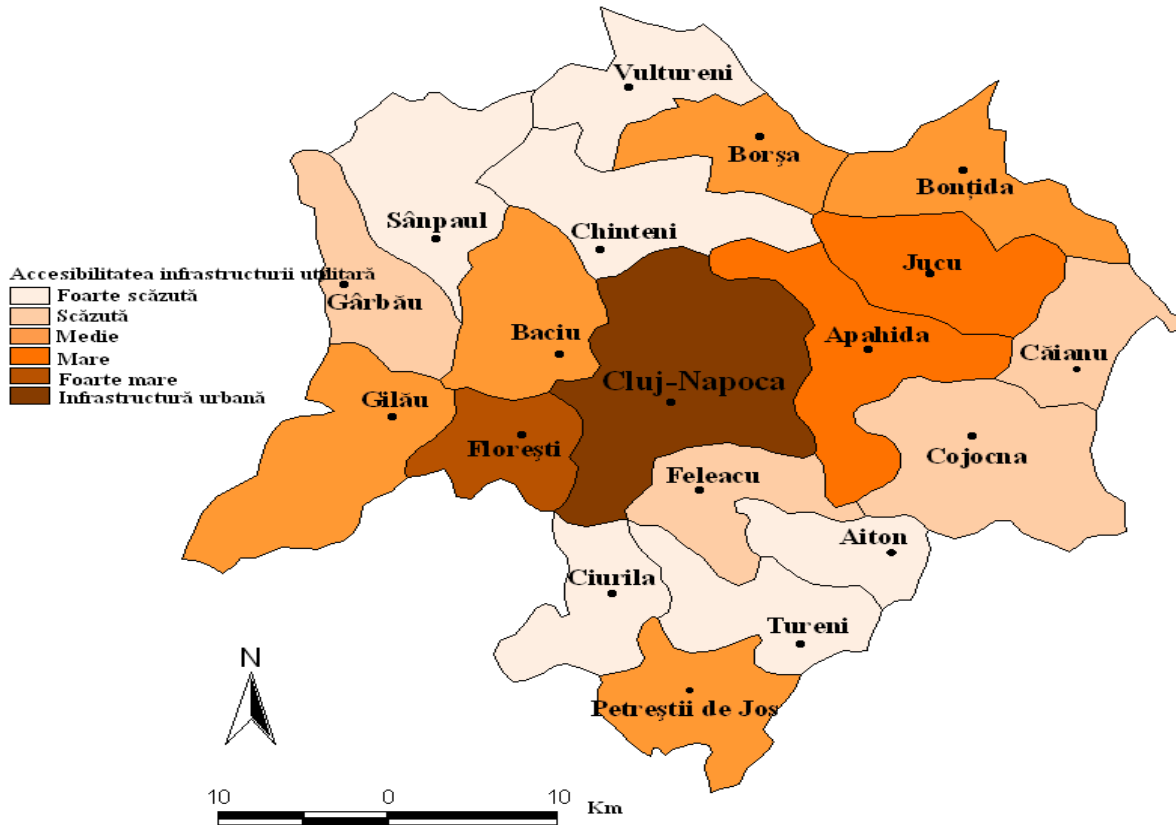


Fig.5. Accesibilitatea infrastructurii de mediu în Zona Metropolitană Cluj-Napoca în 2008

În cadrul infrastructurii utilitare am analizat rețeaua de distribuție a apei și a gazului, respectiv rețeaua de salubritate. Am folosit date din 2008, unde am calculat lungimea rețelei pentru o unitate de teritoriu. Datele finale au fost categorizate cu ajutorul metodei Bennett, unde valorile maxime apar în cazul municipiului. Valorile comunelor au fost exprimate ca o proporție a valorii centrului urban.

Rezultatul final dovedește preponderența infrastructurii dezvoltate în centrul urban. Alte valori ridicate pot fi observate în cazul comunei Florești, urmată de comunele Apahida și Jucu. Accesibilitate medie a infrastructurii utilitare găsim în cazul comunelor Gilău, Baci, Petreștii de Jos, Borșa și Bonțida. Valori scăzute pot fi observate în cazul comunelor Gârbău, Feleacu, Cojocna și Căianu. Cele mai scăzute valori sunt evidențiate în cazul comunelor periferice, cum ar fi comuna Sânpaul, Chinteni, Vultureni, Aiton, Tureni și Vultureni.

Majoritatea comunelor dispune doar de rețeaua de distribuție a apei, dar în cazul comunelor și acestea sunt în formă rudimentară. Toate cele trei servicii pot fi găsite doar în

cazul comunelor Florești, Baci, Gilău și Apahida. Aceștia sunt comunele apropiate municipiului, astfel infrastructura utilitară devine un factor important al dezvoltării și indirect un factor important al suburbanizării.

#### **IV.1.1.3. Infrastructura socială**

Infrastructura socială este un factor important al suburbanizării, care indirect dovedește dezvoltarea comunelor zonei metropolitane, totodată ajută la adâncirea disparităților între comunele zonei metropolitane. Dintre unitățile sociale am analizat unitățile școlare și unitățile sanitare.

#### **VI.1.2. Construcția de locuințe**

Construcția de locuințe în comunele zonei metropolitane este extrem de importantă din punctul de vedere a suburbanizării, deoarece procesul include de obicei construcția de case noi, respectiv crearea parcurilor rezidențiale. În cazul comunei Florești găsim creșteri intensive, ce dovedește în mod sigur procesul de suburbanizare. Cea mai impresionantă creștere este înregistrată între anii 2007-2008, când construcția de locuințe a crescut de la 340 locuințe la 4180 locuințe. Valori cu creșteri moderate pot fi observate în cazul comunelor Baci și Apahida.

#### **VI.1.3. Produsul Intern Brut (PIB)**

Produsul Intern Brut (PIB) este un indicator macroeconomic care reflectă suma valorii de piață a tuturor mărfurilor și serviciilor destinate consumului final, produse în toate ramurile economiei în interiorul unui stat în decurs de un an. PIB-ul pe cap de locuitor se calculează prin împărțirea PIB la numărul locuitorilor.

### **VI. 2. Factorii de localizare a activităților economice**

Factorii de localizare a activităților economice determină în mare măsură mobilitatea activităților economice, astfel determinând procesul suburbanizării economice. Combinația spațială a factorilor de dezvoltare creează avantaje comparative, ceea ce determină specializarea teritorială a activităților economice.

În analiza localizării optimale noi am delimitat 16 factori importanți din punctual de vedere a localizării activităților economice. Cu ajutorul chestionarelor am încercat determinarea factorilor cele mai importante din punctual de vedere a activităților economice.

Deasemenea am cercetat cum se modifică acești factori în funcție de numărul angajaților sau de profilul firmei.

Am cercetat următoarele factori de localizare:

- Accesul la infrastructura de transport
- Apropierea de consumatori
- Prețul terenurilor și rata funciară
- Mediul economic general
- Prezența forței de muncă calificată
- Accesul la energie și costul acesteia
- Prezența sistemelor de comunicații moderne
- Prezența și costurile accesului la suprafețele industriale
- Accesul la infrastructura culturală, de educație și socială
- Prezența infrastructurii de turism și de petrecere a timpului liber
- Accesul la locuințe și costurile de locuire
- Existența și natura politicii regionale
- Posibilitățile de colaborare cu administrația locală
- Flexibilitatea deciziilor de urbanism (PUG, PUZ, autorizații de construcție)
- Prezența și cuantumul taxelor și impozitelor locale
- Climatul de afaceri, adică abilitatea unei localități sau regiuni de a menține un mediu productiv și inovativ pe o perioadă mai lungă de timp

Din analiza reiese că factorii de localizare sunt importanți în următoarea ordine:

- Cel mai important este climatul de afaceri, urmată de
- Prezența sistemelor de comunicații moderne
- Prezența forței de muncă calificată
- Accesul la infrastructura de transport
- Mediul economic general
- Existența și natura politicii regionale
- Posibilitățile de colaborare cu administrația locală
- Apropierea de consumatori
- Accesul la infrastructura culturală, de educație și socială
- Prezența infrastructurii de turism și de petrecere a timpului liber
- Prezența și cuantumul taxelor și impozitelor locale
- Accesul la locuințe și costurile de locuire
- Accesul la energie și costul acesteia

- Prețul terenurilor și rata funciară
- Flexibilitatea deciziilor de urbanism
- Prezența și costurile accesului la suprafețele industriale

Desigur aceste valori sunt rezultatele ponderii mari a firmelor din sectorul terțiar. Dacă analizăm separat firmele după profilul lor putem observa că în cazul firmelor industriale factorii cei mai importanți a localizării economiei vor fi accesul la infrastructura de transport, prezența forței de muncă calificată și climatul de afaceri. Nu sunt deloc importante din punctul de vedere a localizării industriei, prezența și costurile accesului la suprafețe industriale, flexibilitatea deciziilor de urbanism și prețul terenurilor și rata funciară.

### **VI. 3. Formele suburbanizării economice**

Cadrul juridic al creării și funcționării parcurilor industriale se bazează pe Ordinul 65/2001 al Legii 490/2002. Aceste documente legale definesc parcul industrial ca un teritoriu bine definit, unde se petrec dezvoltări economice, științifice și/sau tehnologice în favoarea comercializării potențialul uman și material al regiunii. Formarea și funcționarea parcurilor industriale este determinată de îmbinarea și/ sau colaborarea instituțiilor locale și regionale, protagoniști economici, instituții educaționale high-level, instituții de cercetare și dezvoltare și alți parteneri (Ordinul 65/2001). Condițiile pe care parcurile industriale trebuie să le îndeplinească sunt următoarele: trebuie să dețin acces la un drum național sau internațional, trebuie să aibă minimum 10 hectare teritoriu și să fie în proprietatea asociației care deține teritoriul pentru cel puțin 30 de ani. Aceste parcuri industriale sunt realizate și echipate de autoritățile centrale și locale cu programe financiare PHARE și cu buget local.

#### **VI.3.1.Parcurile industriale Cluj-Napoca**

În cazul orașului Cluj-Napoca parcurile industriale au apărut datorită Consiliului Județean, care între anii 2000 – 2004 a inclus parcurile în strategia de dezvoltare cu scopul de a menține creșterea economică. Astfel, în 2001 asociația TETAROM a fost realizată, având membrii instituții centrale și locale. TETAROM este o abreviere a Transilvania Echipamente și Tehnologii Avansate produse în România

Importanța parcurilor industriale a fost concepută în primii anii a noului mileniu. Pentru a atinge obiectivele concepute în strategia de dezvoltare (creșterea standardului de viață și promovarea creșterii economice) Consiliul Județean Cluj-Napoca a propus un proiect

Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest, numită Dezvoltarea Zonei Economice de Vest – Parcurile Industriale pentru Tehnologia Avansată. Pentru realizarea proiectului consiliul județean a aplicat pentru sponsorizare PHARE, costurile rămase fiind suportate din resurse guvernamentale și locale. Faptul că parcelele parcurilor industriale au fost imediat ocupate imediat după finalizarea infrastructurii dovedește importanța parcurilor industriale pentru centrele urbane.

## **VII. Concluzii**

În concluzie putem afirma că Zona Metropolitană Cluj-Napoca dispune de resurse geodemografice și economice importante. În ansamblu Zona Metropolitană Cluj-Napoca este foarte dezvoltată, unele dintre comunele componente fiind cele mai dezvoltate la nivel național. Totodată comunele Zonei Metropolitane Cluj-Napoca prezintă diferențieri geodemografice și economice semnificative. Comunele în apropierea municipiului dispun de o economie mult mai dezvoltată și variată. Totodată acestea sunt comunele unde procesul suburbanizării poate fi observată și demonstrată. Disparitățile între comunele componente zonei metropolitane pot fi observate ușor, și se manifestă la toată nivelurile economiei.

Dezvoltarea economică a comunelor este determinată în mare măsură de infrastructura, în special de infrastructura rutieră (I.1.). Cu acest fapt poate fi explicată dezvoltarea rapidă și accentuată a comunelor Florești, Gilău, Baci. Apahida și Jucu. Infrastructura feroviară ajută mai degrabă în mobilitatea populației, nu prezintă un factor de atragere al întreprinderilor și firmelor. Astfel infrastructura devine un factor important al disparităților, ajutând la dezvoltarea economică în comunele cu infrastructură favorabilă și influențând negativ zonele cu infrastructură imperfectă.

Infrastructura comunitară prezintă deasemenea un factor important dezvoltarea și competitivitatea comunelor. Putem să afirmăm că aceste servicii apar doar în cazul comunelor apropiate de municipiu, astfel devenind un indicator al dezvoltării comunelor. Deasemenea infrastructura socială devine un factor de dezvoltare, dovedind nivelul de dezvoltare a comunelor analizate.

Asemenea infrastructurii și migrația poate cauza disparități între comunele Zonei Metropolitane, prin faptul că comunele cu poziție favorabilă declanșează o creștere a populației, iar comunele cu poziție nefavorabilă, periferice se depopulează. Această migrație de cele mai multe ori este în strânsă legătură cu economia comunelor. Și structura demografică a populației dovedește procesul suburbanizării în comunele apropiate (populație

mai tânără, migrația pozitivă și creșterea numărului de locuitori) și situația mai nefavorabilă a comunelor periferice.

Economia apare ca factorul determinat al disparităților (I.4.), în comunele apropiate municipiului infrastructura și numărul ridicat al forței de muncă ajută la dezvoltarea accentuată a economiei, astfel crează noi întreprinderi și noi locuri de muncă. Pe de altă parte comunele periferice nu dispun de factorii de atragere a economiei, astfel provocând o migrație și mai accentuată a forței de muncă spre comunele mai apropiate municipiului.

Numărul salariaților este un factor important care dovedește suburbanizarea funcțiilor economiei, dovedind activitatea antreprenorială mai dezvoltată în acele comune. Un exemplu ar putea fi comuna Jucu, care în 2008 înregistra 14,32% salariați din totalul populației, valoarea ajungând la 49,40% în 2009. În cazul comunelor periferice (Ciurila, Petreștii de Jos, Tureni, Aiton) numărul salariaților este foarte scăzută, sub 5%.

Repartizarea populației active pe sectoare ale economiei dovedește dezvoltarea economiei și profilul comunelor. Aici putem observa dominanța serviciilor, urmată de activități industriale de seamă. Agricultură prezintă valori mai importante doar în cazul comunelor periferice.

Rata șomajului deasemenea este foarte importantă în dezvoltarea suburbanizării, dovedind activitatea economică mai dezvoltată sau nedezvoltată în comunele componente zonei metropolitane.

Construcția de locuințe dovedește mai ales suburbanizația populației, care este însă foarte strâns legat de dezvoltarea economiei. Și în acest caz putem observa dezvoltarea rapidă a comunelor apropiate municipiului și stagnarea comunelor periferice.

Din chestionarele analizate poate fi dovedită faptul că climatul de afaceri, forța de muncă calificată, sistemele de comunicație moderne, infrastructura sunt cele mai importante factori din punctul de vedere a localizării activităților economice. Desigur dacă analizăm separat chestionarele după profilul firmei, putem observa că pentru activitățile industriale infrastructura de transport, forța de muncă și climatul de afaceri sunt cele mai importante.

Formele suburbanizării în cazul orașelor mai mari apar în forma parcurilor rezidențiale, parcurile industriale și științifice și centrele comerciale. Aceste forme apar doar în cazul comunelor cele mai dezvoltate, în comunele apropiate municipiului.



## VIII. BIBLIOGRAFIE

### Cărți

1. ALEXANDRU, D.; CUCU, V.; HERBST, C.; LUPAȘCU, C.; RĂDULESCU, A. N.; ȘANDRU, I. (1969): *Îndrumător de cercetări geografice. Cercetări economico-geografice*, Ed. „13 Decembrie 1918”, București
2. ANDREFF, W.; BAL, A. (2001): *Tranziție și reformă*, Ed. Economică, București
3. ARMAȘ, I (2006): *Teorie și metodologie geografică*, Editura Fundației România de Măine, București
4. BAL, A. (1997): *Economii în tranziție – Europa Centrală și de Est*, Ed. Oscar Print, București
5. BARNA, R. C. (2008): *Economie regională*, Ed. Fundației pentru Studii Europene, Cluj-Napoca
6. BARTKE, I.; ILLÉS, I. (1997): *Telephelyelméletek; Egyetemi jegyzet*, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest
7. BENEDEK, J. (1999): *Organizarea spațiului rural. Studiu de caz Dealurile Bistriței, Teză de doctorat*, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
8. BENEDEK, J. (2000): *Organizarea spațiului rural în zona de influență apropiată a orașului Bistrița*, Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
9. BENEDEK, J. (2000): *A társadalom térbelisége és térszervezése*, Risoprint Kiadó, Kolozsvár
10. BENEDEK, J. (2006): *Területfejlesztés és regionális fejlődés*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
11. BUȘE, L., CÂRCIUMARU, D., MARCU, N., SIMINICĂ, M. (2007): *Analiza economico-financiară a firmei*, Editura Sitech, Craiova
12. CHIRIBUCĂ, D (2004): *Tranziția postcomunistă și reconstrucția modernității în România*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca
13. CHIRITESCU, D.D. (2002): *Modele ale tranziției la economia de piață*, Ed. Studii Economice, Tg.-Jiu
14. CINEZAN, V. (2003): *Comuna Apahida – Studiu monografic*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca
15. COCEAN, P. (2007): *Amenajarea teritoriilor periurbane. Studiu de caz: zona periurbană Bistrița*, Presa Universitară Clujeană

16. CONSTANTIN, D. L. (2010): *Economie regională. Teorii, modele, politici*, Editura ASE, București
17. COVACI, I (2005): *Organizarea spațiului rural în zona de atracție a municipiului Baia Mare*, Presa Universitară Clujeană,
18. CRISTEA, V.; BACIU, C.; GAFTA, D. (2002): *Municipiul Cluj-Napoca și zona periurbană. Studii ambientale*; Editura Accent; Cluj-Napoca,
19. CSETRI ELEK (2001): *Kolozsvár népessége a középkortól a jelenkorig*, In: Kolozsvár 1000 éve, Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár
20. CUCU, V. (1976): *Geografie și urbanizare*, Ed. „Junimea”, Iași
21. CUCU, V. (1970): *Orașele României*, Editura Științifică, București
22. CUCU, V., IORDAN, I. (1984): *Geografia României. Geografia umană și economică*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București
23. DINU, M.; SOCOL, C.; NICULESCU, A. (2005): *Economia României. O viziune asupra tranziției postcomuniste*, Ed. Economică, București
24. DINU, M. (2000): *Economie contemporană. Ce este tranziția?*, Ed. Economică, București
25. DOBAY, K.M. (2004): *Model de elaborare și implementare a strategiei de dezvoltare economică locală a comunelor periurbane (din zona metropolitană): studiu de caz – comuna Aroneanu, jud. Iași*
26. ENĂCHESCU, C. (2007): *Tratat de teoria cercetării științifice*, ediția a II-a, Iași, Ed. Polirom
27. ENYEDI, GY. (1988): *A városnövekedés szakaszai*, Akadémiai Kiadó, Budapest
28. ENYEDI, GY. (2000): *Magyarország településkörnyezete. Magyarország az ezredfordulón, Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián, VI. A területfejlesztési program tudományos megalapozása*, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest
29. GAAL, GY. (2001): *Kolozsvár kétezer esztendeje dátumokban*, In: Kolozsvár 1000 éve, Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár
30. GANS, H. J. (1967): *The Lewittowners*. Pantheon, New York.
31. GARREAU, J. (1991): *Edge City: Life on the new Frontier*. New York
32. GILLHAM, O. (2002): *The Limitless City: A Primer on the Urban Sprawl Debate*. Island Press, Washington.
33. GOODALL, B. (1987): *Dictionary of Human Geography*, Ed. Penguin Books, England
34. HRISTACHE, D. (1999): *Teorii ale economiilor în tranziție*, Ed. ASE, București
35. IANOȘ, I., TĂLÂNGĂ, C. (1994): *Orașul și sistemul urban românesc în condițiile economiei de piață*, Institutul de Geografie, București

36. IANOȘ, I., HAMEAU, J. B. (2000): *Teoria sistemelor de așezări umane*, studiu introductiv, Editura Tehnică, București
37. IANOȘ, I. (2004): *Dinamica urbană. Aplicații la orașul și sistemul urban românesc*, Editura Tehnică, București
38. IANOȘ, I., HELLER, W. (2006): *Spațiu, economie și sisteme de așezări*, Editura Tehnică, București
39. IORDAN, I. (1973): *Zona periurbană a Bucureștilor*. Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest
40. IUHAS, V. (2004): *Dezvoltarea economică regională: implicații economice și sociale*. Editura EMIA. Deva
41. JACKSON, K. (1985). *Crabgrass Frontier: The Suburbanisation of the United States*. Oxford University Press, New York.
42. KOÓS, B. (2008): *A gazdasági szuburbanizáció vállalatdemográfiai megközelítésben egy magyarországi példán keresztül*, Doktori értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest
43. KORNAI, J. (2000): *Drumul nepietruit al transformării*, Ed. Kriterion, București
44. KOTKIN, J. (2005): *The New Suburbanism: A Realist's Guide to the American Future*. The Planning Centre, California.
45. KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. (1992): *International Economics. Theory and Policy*, Harper Collins College Publishers, New York
46. KURKÓ, I. (2008): *Disparități geodemografice și economice din România în perioada de tranziție, Teză de doctorat*, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
47. LENGYEL, I.; RECHNITZER, J. (2004): *Regionális gazdaságtan*, Dialóg Campus Kiadó, Budapest
48. MANEA, A.; STOICA, I. (1977): *Informare, cercetare, dezvoltare*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București
49. MĂNESCU, L. (1999): *Orașul Buzău și zona sa de influență, studiu geografic*, Ed. Universității din București, București
50. MCCANN, P. (2001): *Urban and Regional Economics*, Oxford University Press, Oxford
51. MITROI, M.E. (1995): *Zona periurbană a municipiului Craiova*. Rezumatul tezei de doctorat, București
52. MULLER, P. O. (1981): *Contemporary Suburban America*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
53. NAGY, E. (2006): *Az Európai Unió földrajza*. Presa Universitară Clujeană, Kolozsvár

54. NEGOESCU, B. (1998): *Orașul Târgoviște și zona sa de influență*, Ed. Anima, București
55. NICOLAE, I. (2002): *Suburbanismul ca fenomen geografic în România*, Meronia, Bukarest.
56. PANAITE, L. (1970): *Metodica cercetărilor economico-geografice*, Centrul de multiplicare al Universității din București, București
57. PINTILII, R.D. (2008): *Rolul ariilor de atracție turistică din zona de influență a municipiului București în dezvoltarea integrată a acesteia*, București
58. PLĂCINTESCU, D., NĂDEJDE, S., BĂDILĂ, A. (2005): *Zona metropolitană București. Ghid de informare pentru autoritățile publice locale*, Blueprint International, București
59. POP, G. P. (2007): *Județul Cluj*, Editura Academiei Române, București
60. POPESCU, G. (1994): *Dezvoltarea economică în profil teritorial a României 1900-1985*, Editura Sincron, Cluj-Napoca
61. SANDU, D (1984): *Fluxurile de migrație în România*, Editura Academiei, București
62. SÂRBU, C. N. (2005): *Habitatul urban în expansiune periurbană*, Editura Universitară „Ion Mincu”, București
63. STORPER, M. (1999): *Globalization, Localization and Trade*, The Oxford Handbook of Economic Geography, Oxford
64. SURD, V.; ZOTIC, V.; BOLD, I.; CHIRA, C. (2005): *Amenajarea teritoriului și infrastructuri tehnice*; Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
65. SURD, V; ZOTIC, V; PUIU, M; MOLDOVAN, C (2007): *Riscul demographic în Munții Apuseni*, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca
66. SUSAN, I. (1986): *Municipiul Cluj, Teză de doctorat*, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iași
67. VIȘINOIU, N (2002): *Contribuții la cercetarea interdisciplinară a economiei*, Editura Lumina Lex, București
68. VRABETE, M., COXSON, S., IONIȚĂ, I., IACOB, L. (2004): *Zona metropolitană Iași. Studiu de caz*, GRASP – Program de Reformă Guvernamentală prin Parteneriate Durabilă,

## Articole

1. APAVALOAIIE, M. (1984): *Influența municipiului Iași asupra agriculturii din zona preorășenească*, Terra, an XVI, nr. 4., Iași

2. APAVALOAIIE, M., LUPU-BRATILOVEANU, N., (1987): *Influența orașului Vaslui asupra mișcării migratorii a populației din mediul rural apropiat*, în Analele Științifice ale Universității Alexandru Ioan Cuza, s II b, t. XXXIII, Iași
3. BAJMÓCY, P. (1999): *A szuburbanizáció sajátosságai Pécs környékén*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest,
4. BAJMÓCY, P. (2007): *A népességszám változás települési és megyei szintű egyenlőtlenségeinek néhány mérési lehetősége Magyarországon*, In Tér és Társadalom, XXI évf., 1, Budapest
5. BENEDEK, J. (2006): *Social sustainability in the historical district of Cluj*, In: Social changes and social sustainability in historical urban centres, the case of Central Europe, discussion papers special; Centre for regional studies of Hungarian Academy of Sciences, Pécs, 2006
6. BENEDEK, J. (2003): *Adaptabilitatea unor teorii ale migrației rural-urban la societatea din România. Studiu de caz în zona Bistrița*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XLVIII, 2., Cluj-Napoca, pag. 113-122
7. BENEDEK J., BAGOLY P. (2005): *Procesul de suburbanizare din România. Studiu de caz zona periurbană a Municipiului Târgu Mureș*. In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, L(2): 117-127.
8. BODOCAN, V. (1991): *Dinamica populației și structurile geodemografice în culoarul Someșului Mic*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XXXVI, 1, Cluj-Napoca, pag. 88-92
9. BOGDAN, A. și colaboratorii (1967): *Contribuții la sistematizarea zonei preorășenești a Clujului*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geologia-Geographia, nr. 2, Cluj-Napoca, pag. 307-313
10. BUGA, D., ALEXANDRESCU, V., VLAD, S. (1982): *Structurile urbane și centrele de convergență umană din Oltenia Subcarpatică*, Terra, an XIV, nr. 2, București
11. CALOIANU, N. (1967): *Deplasarea zilnică a forței de muncă spre orașul Sibiu*, în Revista Natura, an XIX, nr. 2, București
12. CALOIANU, N. (1967): *Zonele funcționale ale orașului Sibiu*, în Analele Universității București, seria geologie-geografie, nr. 1, București
13. CALOIANU, N., CHIȚU, M., PANAITI, L. (1972): *Modificări în peisajul periurban din R.S.R.*, în Analele Științifice ale Universității București, an XXI, București
14. CHIȚU, M. (1967): *Deplasările zilnice ale forței de muncă spre orașul Ploiești*, în Revista Natura, an XIX, nr. 5, București

15. CIONT, E.A., BALINT, GH (1968): *Mobilitatea socială și teritorială a populației din zona de atracție a municipiului București*, în Revista de Statistică, an XVII, nr. 3, București
16. COCEAN, P., DRĂGAN, D. (2007): *Model de aplicare a bilanțului teritorial la studiul microregiunilor*, In: Geographia Napocensis, Anul I, Nr. 1-2, 2007, Cluj-Napoca (<http://geografie.acad-cluj.ro> /Revista\_Geografia\_Napocensis /volume /nr\_1\_2\_2007 /art\_ful/Cocean\_Dragan.pdf)
17. COCEAN, P., LAPUȘTE, G. (1995): *Aspecte de geografie socială în municipiul Bistrița*, în Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XL, Cluj-Napoca
18. CUCU, V., CALOIANU, N., PANAIT, L., CHIȚU, M. (1987): *Axele transversale de polarizare urbană din R.S.R.*, în Analele Științifice ale Universității București, an XXVI, București
19. DÖVÉNYI, Z., KOVÁCS, Z. (1999): *A szuburbanizáció térbeni-társadalmi jellemzői Budapest környékén*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest
20. HARDI, T. (2002): *Szuburbanizációs jelenségek Győr környékén*, In: Tér és Társadalom, XVI évf., 2002/3, Budapest
21. HARDI, T., NÁRAI, M. (2005): *Szuburbanizáció és közlekedés a győri agglomerációban*, In: Tér és Társadalom, XIX évf., 1, 81-101 old.
22. IANOȘ, I., TĂLÂNGĂ, C. (1993): *Impactul imediat al prăbușirii regimului politic comunist asupra sistemului urban românesc*. In: Analele Universității București, Geografie, 312/2, p. 75-81.
23. IANOȘ, I., TĂLÂNGĂ, C., DOBRACA, L. (1993): *Demographic changes in Romanian towns today*, Studia I materialy, 2, Lodz, Polonia
24. IANOȘ, I., DOBRACA, L. (1994): *Schimbări recente în mișcările naturale și migratorii ale populației orașelor din România*, Lucrare Sesiune Științele Anuale, Institutul de Geografie, București
25. IAȚU, C. Ș. (1992): *Considerații asupra câtorva particularități funcționale ale zonei periurbane a Municipiului Suceava*. In: Analele Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava, Secția Geografie-Geologie, I: p. 73-76.
26. ILOVAN, OANA-RAMONA, PAPP, LELIA (2007): *Impact of the industrial activity on demography in the neighbouring rural area of Dej municipium, between 1930 and 2004*, In: Geographia Napocensis, Anul I, nr. 1-2, 2007, pag. 64-83
27. IORDAN, I. (1967): *Zona de convergență a orașului Târgu-Jiu*, în Studia și Cercetare de Geologie, Geofizică, Geografie, seria Geografie, t XXXIV, București
28. IORDAN, I., CUCU, V. (1987): *Agglomerările urbane*, Studia și Cercetare de Geologie, Geofizică, Geografie, seria Geografie, t. XXXIV, București

29. IZSÁK, É. (1999): *A települési sorrend megváltozása a szuburbanizációs index alapján a budapesti agglomerációban*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest,
30. KESERŰ, I. (2004): *A szuburbanizáció közlekedési vonatkozásai a Budapest környéki szuburbanizálódó települések példáján*, II Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged
31. KOCSIS, J.B. (2000): *A szuburbanizáció jelenségének főbb elméleti megközelítései a városszociológiai és más rokon tudományterületek irodalmában*, In: Tér és Társadalom, XIV. évf. (2-3), pag. 311-321
32. KOÓS, B. (2007): *A szuburbanizációs folyamat a magyar gazdaságban*, In: Közgazdasági Szemle, LIV évf., Budapest
33. KOVÁCS, R. (1999): *A szuburbanizáció hatása az önkormányzatokra*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest,
34. KOVÁCS, Z. (1999): *A szuburbanizáció jellemzői a budapesti agglomerációban (Esettanulmányok)*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest
35. KRUGMAN, P. (1991): *Increasing Returns and Economic Geography*, The Journal of Political Economy, Volume 99, Issue 3, Chicago
36. LINA, D.M. (2003): *Dezvoltarea zonelor periurbane în România, în contextul unei abordări metropolitane*, în volumul „Studii și cercetări de economie rurală”, Ed. Terra Noastră, Iași
37. MAIER, A., BODOCAN, V. (1993): *Probleme ale habitatului elementar în România, pe medii și județe*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XXXVIII, 1., Cluj-Napoca, pag. 77-83
38. MIHĂILESCU, V. (1972): *Considerații geografice asupra geografiei orașelor*, în „Sociologia Militans, nr. 5, Ed. Științifică, București
39. MOLNÁR, E., MAIER, A., CIANGĂ, N. (1975): *Centre și arii de convergență din România*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Seria Geographia, Cluj-Napoca
40. NEMES NAGY, J. (2007): *Kvantitativ társadalmi térelemzési eszközök a mai regionális tudományban*, In: Tér és Társadalom, XXI évf., 1, Budapest
41. NUISSL, H., RINK, D. (2005): *The 'production' of Urban Sprawl in Eastern Germany as a Phenomenon of Post-Socialist Transformation*, UFZ Centre for Environmental Research Leipzig-Halle, Department of Urban and Environmental Sociology, Leipzig, Germany,
42. POP, G. P. (2003): *Forme de organizare social-politică și administrativ-teritorială ale județului Cluj*, In: Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia, XLVIII, 2., Cluj-Napoca, pag. 11-18

43. RĂDULESCU, N. A. (1944): *Zonele de aprovizionare apropiate ale câtorva orașe din sudul României*, în Revista Geografică Română, fasc. III., București
44. RĂDULESCU, N. A. (1946): *Îndrumător pentru cercetarea geoeconomică a orașelor*, In: *Lucrările seminarului de geografie economică 1941-1946*, Academia de înalte studii comerciale și industriale, București
45. STORPER, M.; WALKER, R. (1983): *The Theory of Labor and the Theory of Location*, International Journal of Urban and Regional Research, Volume 7, Number 1,
46. STORPER, M; LEAMER, E. (2001): *The Economic Geography of the Internet Age*, NBER Working Paper Series, National Bureau of Economic Research, Working Paper 8450, Cambridge  
<http://www.nber.org/papers/w8450>
47. SURD, V. (1990): *Centrele agroindustriale din Transilvania și locul lor în cadrul sistemelor de așezări din România*, In: *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia*, XXXV, 2., Cluj-Napoca, pag. 106-109
48. SUSAN, I. (1970): *Caracteristici structurale ale populației orașului Cluj*, In: *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geographia*, fasc.1, Cluj-Napoca, pag. 75-80
49. SUSAN, I. (1969): *Deplasările zilnice ale forței de muncă spre orașul Cluj*, In: *Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Geologia-Geographia*, fasc. 1, Cluj-Napoca, pag. 145-149
50. SZELENYI, I. (1996): *Cities under Socialism – and After*, In: *Cities after Socialism. Urban and Regional Change and Conflict in Post-Socialist Societies*, Blackwell Publishers Ltd, Oxford, UK, pp. 286-317
51. TIMÁR, J. (1999): *Elméleti kérdések a szuburbanizációról*, Földrajzi Értesítő 1-2, Budapest
52. TOSICS, I. (2004): *Városi fenntarthatóság és Budapest városfejlesztési koncepciója. „Világfalu, vagy világváros” képzéssorozat*, Független Ökológiai Központ Alapítvány, Városkutatás Kft, [www.foek.hu/nyomtatottkiadv/tosics.pdf](http://www.foek.hu/nyomtatottkiadv/tosics.pdf)
53. UNGUREANU, AL. (1972): *Problema zonelor de influență ale orașului Iași*, în *Viitorul Social*, nr. 3, Iași

## **Documente legale**

1. PUG Cluj-Napoca, Analiza situației existente, 1998
2. Planul Integrat de Dezvoltare pentru Polul de Creștere Cluj-Napoca. Zona Metropolitană Cluj, 2009-2015
3. PUG Cluj-Napoca, Propuneri de dezvoltare, 1998



4. PUG Cluj-Napoca, Condiții geotehnice și hidrologice, 1995
5. PUG Cluj-Napoca, Studiu de fundamentare-Mediu, 1999
6. PUG Cluj-Napoca, Deziderate ale agrementului urban, 1999
7. PUG Cluj-Napoca, Probleme ale locuirii, 1995
8. Studiu de circulație pentru Municipiul Cluj-Napoca. Proiectarea și implementarea Bazei de Date Tehnice Stradale – Raport final. Sinteza stadiului, 2007

### **Legi și ordonanțe**

1. Legea nr. 351/2001 – privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități
2. Legea nr. 351/2001 – privind amenajarea teritoriului și urbanismul
3. Legea nr. 134/2000 – privind regimul parcurilor industriale
4. Ordonanța nr. 65/2001 – privind constituirea și funcționarea parcurilor industriale
5. Legea nr. 490/2002 – pentru aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 65/2001 privind constituirea și funcționarea parcurilor industriale

### **Internet**

1. [www.insse.ro](http://www.insse.ro) – Institutul Național de Statistică
2. [www.cjcluj.ro](http://www.cjcluj.ro) – Consiliul Județean Cluj
3. [www.primariaclujnapoca.ro](http://www.primariaclujnapoca.ro) – Primăria Cluj-Napoca
4. [www.mfinante.ro](http://www.mfinante.ro) – Ministerul Finanțelor Publice
5. [www.tetarom.ro](http://www.tetarom.ro) – Parcurile Industriale TETAROM
6. [www.apitsiar.ro](http://www.apitsiar.ro) – Asociația Parcurilor Industriale, Tehnologice, Științifice și a Incubatoarelor din România
7. [www.iasp.ws](http://www.iasp.ws) – International Association of Science Parks
8. [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) – European Comission
9. [www.npszamlalas.adatbank.transindex.ro](http://www.npszamlalas.adatbank.transindex.ro)
10. [www.airportcluj.ro](http://www.airportcluj.ro)