

Оригинални научни рад  
Драгана Миљановић<sup>1</sup>

## ЖИВОТНА СРЕДИНА И РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ\*

**Извод:** У раду се разматрају теоријско-методолошки приступи проблему односа у систему животна средина-регионални развој, у складу са концептом и принципима одрживог развоја.

**Кључне речи:** животна средина, регионални развој, димамичка равнотежа, неравномерност.

**Abstract:** This paper takes into the consideration theoretically methodological approaches of the problems of relationships environment development in according to the concept and principles of sustainable development.

**Key words:** Environment, Regional development, Dynamics balance, Unequalize

### Увод

Проблематиком утврђивања веза и односа између животне средине и регионалног развоја бавили су се многи пре нас, с тим што ћемо ми покушати да је сагледамо из угла нових парадигми и теорија управо произашлих из савременог односа човека према животној средини. Основна карактеристика савремености је динамичан развој који, третиран као главни чинилац преображаја у животној средини, у новим теоријама и парадигмама добија ново значење и одрживе атрибуције<sup>2</sup>. Из тог разлога, у раду смо пошли од теоријских претпоставки да (не)остварени равномеран регионални развој значи корак, и то веома значајан, ка реализацији концепта одрживог развоја, односно да његово одсуство значи неиспуњење или делимичну оствареност склада између социо-економске и еколошке димензије развоја.

\* Овај рад објављујемо у целини због техничких пропуста у прошлом броју.

<sup>1</sup> Мр Драгана Миљановић, истраживач-сарадник Географског института „Јован Цвијић“ САНУ, Београд.

<sup>2</sup> Свака парадигма се заснива на различитим претпоставкама о људској природи и људским активностима, о самој природи и међузависности између човека и природе. У оквиру парадигми се фокусирају различита питања, и сагласно њима се сагледава стварност, формулишу различити императиви, идентификују се претње и ризици, свака има различита објашњења начина на који свет функционише, као и различите управљачке стратегије које се прелоручују (Група аутора, 1997:51).

## Теоријско-методолошки приступи проблему односа у систему животна средина – развој

Предмет истраживања представља однос на релацији субјекат - човек и објекат - географска (животна) средина, која је према М. Радовановићу (1977: 355) „систем у коме се остварује интегритет природе и човека у једном особеном облику организације материје“. Многобројни су аспекти, елементи и релације које чине садржај и структуру односа у систему животна средина - развој. Кроз конкретно проучавање одређене појаве у географској реалности често се истражују само поједине стране феномена а занемарује целина, у зависности од истраживачког интереса, јер је то методолошки могуће и оправдано. Међутим, питања која се у овом раду третирају, скуп проблемских појава интеракције, захтевају мултидисциплинаран начин сагледавања и проучавања (економско-еколошки и социолошко-политички). Жељена равнотежа и стабилност у наведеним односима зависе од карактера веза и интензитета деловања, тј. оквира у којима се то деловање врло различитих степена сложености одвија. Међуоднос животне средине и развоја је реверзибилан, у коме се, посматрано са економског становишта, животна средина третира као предуслов, главни чинилац развоја, с једне стране, и као простор за одлагање отпадних материја, с друге стране. Свеобухватни методолошки приступ не настоји да сагледа и протумачи, као што је то доскора био случај, све проблеме на релацији животна средина - развој једним интерпретативним кључем, већ прихвата и уважава друге елементе (еколошке, социјалне, културне) и друга интерпретативна решења, у настојању да их унапреди. У изучавању просторно-временске организације геопростора, системности и хијерархичности компоненти географске (животне) средине, развој се третира као узрочник промена у геопростору и његове функционалне диференцијације. Узајамно и интерактивно деловање развоја и животне средине у многоме зависи од својства развијених процеса који по природи „циклични и суштински неповратни“ (Дерић Б., Перишић Д., 1995: 3), материјализују се у конкретном простору, „датом и ограниченом“, са већом или мањом сфером директног или индиректног утицаја.

Основна дијалектичка концепција о развојној међуповезаности природе и друштва, истиче М. Љешевић (1987: 118) „не подразумева статично очување природе, јер се то коси са основним дијалектичким принципима развојности. Од друштвене свести, која предусловљава друштвено понашање, зависиће разумност понашања према средини, а у повратном смислу и однос друштва према самом себи. Еколошки бумеранг је управо исказ друштвене разумности“. Друштвени односи, сваким даном сложенији и динамичнији, рефлектују се у простору. Иако су промене у животној средини нужне и неизбежне, оне не би требало да одражавају моћ (снагу), већ напротив, еколошку свест појединаца и друштва у целини. Криза односа на релацији човек-природа у први план је наметнула преиспитивање моралних кодекса савременог друштва и ново интересовање за морал и етичке принципе. Моралне вредности и културни образци играју круцијалну улогу у начину на који ће се друштво прилагодити природи и коју ће врсту политичких и економских међуодноса изградити (Engel R., 1995: 6-8). Ауторова запажања о модерним културним вредностима имају негативне конотације, јер су оне „уништиле образце одрживог

коришћења ресурса". У складу са наведеним, нарасла друштвена свест о узајамно-последичним везама између јаког привредног развоја и здраве животне средине, као и о последицама које остављају неразумна или неодговарајућа политика развоја у погледу очувања и коришћења природних ресурса, политика планирања геопростора државе, односно политика заштите и унапређења природе, иницирала је расправе о неопходности мењања односа друштва према животnoj средини.

Тешкоће у остваривању равнотеже у односима, нарастајући проблеми и конфликти на релацији животна средина-развој, (разлику правимо код другог појма у смислу директног угрожавања средине), настају услед природе економског и друштвеног развоја који је „обележен истовремено растућим усложњавањем односа између друштва и природне средине, убрзаним мултиплицирањем њихових узајамних веза и параметара, поремећајима динамичке равнотеже, регионалним и структурним диспропорцијама између провеса функционисања природних система, на једној страни, и карактера и интензитета антропогеног деловања, на другој страни - једном речју: значајним квантитативним и квалитативним променама у целокупној области интеракција друштва и природе, човека и његове животне средине" (Радовановић М., 1977: 351). Из наведеног цитата извучене поједине речи, као што су усложњавање, мултиплицирање, поремећаји и диспропорција, с циљем апострофирања главних својстава односа о којима у раду расправљамо, указују на проблеме који настају са усложњавањем односа, и који за последицу имају поремећаје у геопростору који се манифестују на различите начине: просторно, временски и садржајно. Суштина научног приступа овој проблематици је што се при утврђивању интеракција тражи узрочни однос између појединих елемената, појава и процеса, утврђују законитости и, изводе закључци.

Планско усмеравање и управљање процесом интензивне интеграције између природе и човека, „која је метахрона, диспропорционална и са све већим убрзањем процеса", захтева „велика напрезања, ажурност и систематичност на плану истраживања, научног предвиђања догађаја и управљачког деловања усмереног ка остварењу пожељних стања" (Радовановић М., 1993/94: 77), Свакако да се идеја, концепт интегралног развоја државе, односно равномерног регионалног развоја може окарактерисати као жељено стање за чију реализацију је потребно испунити бројне предуслове (политичке, економске, социјалне, институционалне и др.) Заокупљеност научне и стручне јавности, као и константна актуалност проблематике регионалног развоја и регионализма као приступа и принципа „научног познавања просторног диференцирања и интегрисања, развојног усмеравања, планирања и уређења географског простора" (Радовановић М., 1993/94: 67) најбоље се исказује обимом научних радова у којима су за предмет истраживања узета питања: принципа и критеријума регионализације, (не)равномерног регионалног развоја, стратегија развоја, фактора, и бројне друге области или аспекти овог, како научног, тако и развојног проблема.

Начин коришћења, организације и уређења геопростора државе зависи од богатства и разноврсности природног комплекса, онога што представља датост, константу у геопростору, као и од степена развоја друштва, способности државе да их на ефикасан и рационалан начин искористи. Да ли ће се равнотежа у односима животна средина - друштво, која није унапред немогућа

нити гарантована, остварити, односно да ли ће се могућност претворити у стварност, према М. Црнобрњи (1984: 58), зависи од друштвено-историјских и институционалних услова у којима се међусобно деловање економије и човекове животне средине одвија. "Латентну опасност неравнотеже носи развој нових технологија, увећање броја и интензитета интеракција (токови размене енергије, људи, робе, капитала и информација) услед историјског ширења привреде, просторно и квалитативно, и с њом у вези развојем, што све представља нове утицаје на животну средину.

Као што је већ речено, претпоставка одрживог развоја свакако је и равно- меран регионални развој који у својој бити садржи све премисе одрживог развоја (економску стабилност, социјалну једнакост, и еколошку одрживост)<sup>3</sup>. Схватање човека о свом односу према природи је кључно за сваку стратегију развоја, премда је оно скоро увек имплицитно. Од одржавања конференције у Рио де Жанеиру (1992), проблематика односа у систему животна средина - развој, концептуализована у теорији о одрживом развоју, добија своје право место које јој по комплексности, важности и значају припада. Одрживи развој према томе постаје развојна парадигма у сфери природа-друштво-политика, парадигма која почива на претпоставкама да у односу друштва према живот- ној средини постоје потенцијали које је могуће реализовати у новим услови- ма, те да је један од основних сегмената тих међуодноса пробуђена свест о проблемима са којима се друштво суочава (Миљановић Д., 2001: 164).

Основна теза рада разматра се на начелном нивоу, на нивоу теоријско- методолошког постављања проблема, с тим што се поједини емпиријски по- казатељи уводе у текст с намером илустровања показатеља (индикатора) за појаве и процесе који се дешавају у геопростору Србије. У склопу пробле- матике коју у раду третирамо потребно је расправити теоријска питања у вези са: функционисањем система животне средине у свој његовој сложености, динамичности и процесности; очувањем динамичке равнотеже у систему међуодноса, и односом дела и целине. Да би расправљали о питањима функ- ционисања географских и функционално територијалних система неопходно је размотрити системско-структурно<sup>4</sup> схватање геопростора као „великог

<sup>3</sup> Како у политичким, тако и у економским расправама веома јасно су изнети ставови о једин- ству и повезаности три димензије регионалног развоја (економска, социјална и еколошка). Такође је постигнута сагласност да у остваривању развоја ниједна од те три димензије не сме да буде занемарена. Интегрални приступ регионалном планирању значи: а) уважавање све три димензије развоја и б) системски и динамичан третман све три димензије унутар развоја, као процеса квантитативних и квалитативних промена у друштву и привреди (Kuklinski A., 1977: 175-176). Интегрални приступ регионалном развоју не може и не би требало да буде интерпретиран на исти начин у различитим земљама, јер је он детерминисан системом вредности, утврђеним при- оритетима развоја и предностима датим некој од три димензије развоја. Регионални проблеми су специфични и различити по садржини и облицима испољавања, у развијеним, земљама у развоју или пак, у неразвијеним земљама. Могућности и ограничења за остваривање регионалног развоја су „релативна“ категорија, мењају се у времену и простору.

<sup>4</sup> Системско-структурни приступ, по М. Радовановићу (1977: 353) према животној средини односи се као према целовитом, суперсложеном организационом систему, сазданом од великог броја субсистема (природног, техничког и организационог карактера), елемената и њихових уза- јамних веза. Системски приступ има знатне хеуристичке могућности, као метода (системска ана- лиза) и као теорија (теорија система), и велику интеграциону моћ (Грчић М., 1987: 49-50). Системски приступ се оријентише на истраживањима структура, а структурни приступ акцен- тира истраживање веза, под којима се подразумева размена материје, енергије и информација између елемената.

материјалног, нехомогеног, анизотропног, нестационараног, слојевитог система, са високо израженим својством саморегулације усмерене ка подржавању динамичке равнотеже елемената, односно ка превладавању критичких стања веза" и територијалних система као и просторног исказа кретања материје, енергије и информација. (Радовановић М., 1989: 10). Они уједно чине једне од најдинамичнијих просторно-функционалних и просторно-организационих облика људске манифестације.

Равнотежа је универзална категорија, у егистенцијалном и развојном смислу, и њоме се могу квалификовати односи у простору и времену, од којих је најтеже остварити динамичку равнотежу у животној средини, јер у њеној структури партиципира велики број субсистема, елемената и веза. Она је универзална категорија битисања географских система, подразумева структуралну постојаност и системску организованост, уз евентуална периодична мењања која би природа сама, уз помоћ својих управљачких механизма нивелисала и ублажила (својство саморегулације ка очувању постојеће структуре). У сфери природних услова стално су присутни процеси који воде равнотежи у простору и природној усаглашености процеса и појава, дотле, у друштвеној сфери у основи леже поремећаји који произилазе из односа човека према природи. Интегралност је стање и функција, то је смисао и аксиом целине који се логички подразумева или одговарајућим управљачким механизмима остварује. Основно својство географске средине, њена системност управо изискује њену интегралност, јер „везе међу елементима и подсистемима у оквирима једног геосистема, као и система са његовим окружењем, доказује укупну повезаност у јединственој географској средини, не само методолошки већ и реално" (Љешевић М., 1987б: 57).

Питањима утврђивања стања равнотеже, као стања организованости и уређености система и стања неравнотеже, односно узроцима и ефектима на систем, бавили су се бројни научници<sup>5</sup>. Динамичка равнотежа елемената у систему животне средине се остварује у зависности од превладавања својстава детерминисаности/ стохастичности у понашању субсистема (подсистема, компонента, елементата и веза)<sup>6</sup>, својстава која отварају многа теоријска, технолошка и практична питања управљања животном средином. И М. Црнобрња (1984: 85) се слаже да је аналитички гледано, одређивање равнотеже и неравнотеже у целини услова материјалне егзистенције од огромног значаја. Познавањем услова равнотеже знамо и шта доводи до неравнотеже. Истовремено, откривају се и правци акције којима би се равнотежа могла успоставити. Мишљење, да није лако одредити ни услове статичне равнотеже а камоли динамичку равнотежу, која би требало да изрази односе најважнијих варијабли у њиховом међусобном кретању и мењању, потврђује и сама сложеност система географске средине, особене структуре и организације,

<sup>5</sup> Аутор се већ више пута у тексту позивао на радове М. Радовановића, као што је то чинио и у свом досадашњим научном раду, али не треба занемарити ни радове С. Станковића (1967, 1971), Д. Чолића (1975), М. Јанковића (1974), М. Љешевића (1981, 1987, 1996), и других.

<sup>6</sup> Овде смо издвојили само једно својство геосистема, различитог степена интегрисаности, у низу осталих које је издвојио М. Радовановић (1993/94: 76-79), почев од нестационарности, асиметричности, хијерархичности структуре и организације, метахроност, детерминисаност и стохастичност понашања, својство саморегулације, критичне (повратне) и катастрофалне (бесповратне) промене у саставу, и структури и функционисању географских система, зоналност и азоналност и регионална издиференцираност и структурираност територије.

као једног чиниоца у тој симбиози у који уносимо економски елемент, такође динамичан и подложен мењању. Једина константа у тако сложеним међуодносима јесу промене тј. чињеница да се оне стално одвијају. Сваким даном, у материјалном, енергетском и просторном смислу све већи део природе се ставља у функцију економског развоја и задовољавања нараслих друштвених потреба (са развојем друштва потребе се усложњавају и повећавају). Због тога су „региони у већој или мањој мери прожети техносфером чиме је условљена све интензивнија интеракција између природних геосистема, човека и и технологије" (Радовановић М., 1993/94: 79). Стање перманентне равнотеже динамички гледано је неодрживо, износи даље М. Црнобрња, чак је и стање неравнотеже далеко чешће, и лакше је уочљиво. Због тога, формулисање равнотеже представља само аналитичку погодност за сазнања о карактеру стабилизирајућих утицаја и тзв. „повратних спрега" или повратних токова. Стабилан систем карактеришу такви повратни токови који првобитно померање из стања равнотеже, или равнотежне путање развоја, претварају у процес враћања стању равнотеже.

Сагледавање својстава и принципа на којима функционише реални систем (отвореност, стохастичност/ детерминисаност, систем структурираности, комплексност и поливалентност), односа система према окружењу (не постоји реална затвореност система), као и веза и односа друштва (систем који у себе укључује економски систем, технолошки, политички, правни, саобраћајни, итд.) са реалним системом у коме он егзистира (коресподентност се остварује на елементарном и компонентном нивоу), веома је важно и значајно.

Као што је речено, питање које је такође потребно размотрити јесте постигнута равнотежа, условно говорећи, једног дела целине на штету другог дела и саме целине, која је само са тачке гледишта развоја једног сегмента геопростора потребан али никако не и довољан услов за просперитет целине. Такав закључак се наслућује уважавајући претходно елабориране ставове о јединству и уређености система животне средине (елемент-део-целина), и принципа по којима систем функционише да би се налазио у стању динамичке равнотеже. На пример, са развојем индустрије, која постаје главна градотворна функција јавља се и потреба за радном снагом чије се главно упориште проналази у вишку радне снаге на селу. Усвајањем наведеног друштвеног опредељења узрокују се миграције становништва са села ка градовима које доводе до пражњења сеоских и неразвијених подручја, с једне старне, али и до задовољавања једне од кључних компонената привреде: тржиште рада, с друге стране. Једном постигнута равнотежа у граду (у овом случају дела целине) наспрам села и целине територије, сагледана само преко једног, демографског фактора, не улазећи у сферу других, социо-економских и еколошких питања (проблем радних места, становања, животног стандарда, комуналне опремљености градова, итд) је поремећена, јер смер миграција, пре свега ка већим градовима и центрима, и интензитет обично остају ван контроле и планског усмеравања. Конкретни ефекти глобалног циља о равномерном развоју се могу сагледати анализом социјалних и економских кретања, као и еколошких аспеката тих кретања унутар појединих делова и територије државе у целини.

Неравномерности као развојном проблему посвећује се посебна пажња будући да директно делује на интеграционе процесе, нарушавајући их, те

самим тим доводи и до нежељених последица. Осим односа економске ефикасности и социјалне једнакости „непосредно везане за проблеме неравномерности“ (Дерић Б., Перишић Д., 1997: 6), увешћемо и трећу компоненту коју треба сагледати као резултанту наведеног односа, а то је заштита животне средине. Наметнула се логично, као последица економских и социјалних аспеката неравномерности испољених у геопростору.

Из неравномерног територијалног развоја проистиче диференцијација територије на подручја са интензивнијим процесима и повратним ефектима на животну средину и она у којима су ти процеси мање изражени. То све подразумева да је целокупан геопростор државе са својственом животном средином неравномерно оптерећен, те се у мозаику различитости у погледу интензитета и изражајности промена могу издвојити просторне јединице које су значајно оптерећене развојем и одговарајућим садржајима који га прате (развијени региони), као и оне које нису (неразвијени региони). Да би се сагледали ефекти привредног развоја земље и утврдиле различитости у погледу изражајности насталих промена неопходно је изанализирати тенденције досадашње територијализације развоја. Питања о значењу територијализације развоја и улози развоја у променама у простору, истицање његове доминантне улоге објашњавају се следећим чињеницама: територијализација развоја никако не значи распоред „појава“ у простору, него је одраз просторне структуре, њеног формирања и функционисања, која према Б. Дерићу (1993: 158) чини „интегрални елемент и моменат заједничког економског и географског тумачења и истраживања“. Територијализација развоја је одраз логике геопростора (садржаји, везе, процеси и односи материјализовани у простору) с једне стране, а с друге, локација и просторност утичу на економску стварност, као што је то случај са локацијом индустрије<sup>7</sup>. М. Грчић (1994: 91) истиче да просторну неравномерност регионалног развоја треба повезати са проблематиком локализације индустрије, што ће се касније на примеру Србије показати као истинито сазнање.

У овом контексту, развој представља елемент у геопростору који својим мењањем утиче на нарушавање динамичке равнотеже, стања организованости и уређености система природе. Дакле, анализирање својстава економског система, динамичног и неретко у себи вишеструко противуречног, односно развојних процеса који се одвијају следом вишесмерних и неизвесних развојних етапа, уколико нису концепцијски формулисани и плански усмеравани, једнако је значајно. То све подразумева да се развој мора третирати вишедимензионално: економски, социјално, еколошки, просторно и временски. Просторне димензије развоја, до у последње време нису равноправно третиране као економске, и условно речено социјалне, „али та равноправност није ни у савременим схватањима о регионалној проблематици остварена“ (Дерић Б., Перишић Д., 1996: 15). Веома је важно напоменути да се приликом анализирања развојних процеса, а у контексту предмета истраживања, функционални приступ одређивања економског система чини оправданим због тога што се развој са свим садржајима материјализује у конкретном простору и

<sup>7</sup> О појму „локализације“, као и о теоријама локализације индустрије видети у књизи М. Грчића (1994); „Индустријска географија“

налази у непосредној интеракцији са животном средином, исказан просторно-функционалном структуром.

Просторна ограничења економског развоја сдваким даном постају мање важна услед развоја савремених техника и технологија. Иновације у технологији довеле су и до потпуно новог схватања концепта простор-време. На интензитет веза и односа поменутог предмета истраживања некоег подручја, дела територије државе, узето доста поједностављено и схематизовано, утиче више фактора од којих су најважнији: степен економске развијености државе; карактеристике природних ресурса и начин коришћења који је у вези са степеном развијености и карактером технологије; капитални и људски ресурси; просторни развој и размештај становништва; инфраструктурна опремљеност и други. Размештај природних ресурса у геопростору већ дужи временски период није одлучујући фактор територијализације развоја. Иако су претходне напомене, једноставне и лако схватљиве, пракса показује да се на релацији простор-развој, и из тога изведена територијализација регионалног развоја, дешавају сложени процеси са крупним проблемима и тешко решивим конфликтима. Отуда, према Б. Дерићу и Д. Перишићу (1995: 3) са становишта планирања као управљачког механизма или „тока акције“ територијализација регионалног развоја представља проблем *par excellence*. Закључак је, да се у зависности од степена остварене интеракције у геопростору појављују локалне и/или регионалне појаве неравномерности. У геопростору Србије, те појаве су се најочитије исказале у дихотомији град-село, у систему организације рада и живота у градским подручјима у којима су „условљено повезане економска, социјална, културолошка и друге активности, дефинисане као есенцијалне функције, и у којима су економска и социјална функција неразлучиво повезане“ (Дерић Б., 2001: 29), тј. у руралним подручјима у којима су замрле економске активности, социјалне функције запостављене, а еколошке, условно говорећи очуване.

Осим наведеног, у анализи просторне димензије развоја требало би узети у разматрање и степен концентрације/ децентрализације активности у простору. Многи примери нарушавања динамичке равнотеже у простору резултат су изражене концентрације активности, где се као мера противтеже, управљања развојем предлага децентрализована концентрација (просторно растерећење), модел чијом би се применом рационалније искористили простори који су у досадашњој констелацији односа остали запостављени, а сама природа растеретила<sup>8</sup>. На основу испитивања унутрашњих разлика у мањим територијалним јединицама, К. Михајловић (1990: 90) је потврдио да постоје две тезе: поларизовани развој, који испољава тежњу да се трајније одржи у пракси, и концентрација, која дуго надвлађава ширење. Неповољност прве тенденције сагледава се на основу негативних ефеката коју она са собом носи, а који се огледају у изостанку преноса утицаја на неразвијени део региона, а друге пак у томе што управо концентрација доводи до дебаланса и стварања зона концентрације наспрам зона пражњења (неразвијена подручја) у односу на жељени дисперзан/ равномеран модел развоја.

<sup>8</sup> На овом месту се у подручје истраживања уводе расправе на тему концентрација/децентрализација развоја са становишта заштите. У научним круговима још увек постоје дилеме, те самим тим ово питање и даље остаје отворено а решења подложна мењању. Основна дилема се састоји у следећем: Да ли просторе у којима економска детерминанта доминира над еколошком додатно оптеретити садржајима, поред већ постојећих или не?



Као веома важан методолошки проблем у сагледавању проблематике односа у систему животна средина - развој, М. Црнобрња (1984: 67-68) поставља у односу на питање временског оквира посматрања интеракције, и износи дилему исказану на следећи начин: Које међуодносе третирати као догађаје у једном временском тренутку а које као односе за које је једини важећи временски оквир кретање, проток материје? Дакле, поставља се питање шта посматрати у пресеку, а шта у дужем временском периоду? Аутор такође сматра да је немогуће извести једном за свагда и једном за све важећи оквир временског посматрања међуодноса (ово би било у супротности са основним својством развојности, мењања, како природних система тако и економског система), али с друге стране, уколико се временска димензија не фиксира на неки начин губи се и значајан релативизирајући фактор могућности економског развоја. Тиме се стварају услови да се избор и очекивани правци развоја, усложњавања и пораста интеракције, интерпретирају и конципирају на врло различите начине. За праћење стања квалитета појединих елемената животне средине потребан је краћи временски период (нпр. загађеност ваздуха), с једне стране, док се ефекти појединих стања у животnoj средини могу евидентирати у веома кратком временском периоду (акциденти - неконтролисани догађаји), али се не могу сагледати и трајне последице које ће исказати тек након дужег временског периода, као и последице које се умножавају и усложњавају у простору након експлоатације лежишта минералних сировина, које је могуће сагледати само у дужем периоду посматрања, с друге стране.

Динамика функционисања економских система повезана је са динамиком природног система у коме егзистира, дакле једним делом њоме детерминисана, с тим што је у тој условљености утицај економских система на природни систем доминантнији и израженији (Група аутора, 1997: 65). Утицај природног окружења на економски систем, је као што је већ речено, сваким даном све мање изражен, с тим што се простор у апсолутном смислу не може третирати као пасиван фактор развоја. Раст економског система у односу на своје природно окружење као систем, опредељује динамику оба система. Динамика јединственог система постаје дисконтинуелна са приближавањем лимитима које одређују природна својства окружења.

Методолошка апаратура истраживања детерминисана је како његовим предметом (посматрање односа између животне средине и развоја), тако и мултидисциплинарним карактером проблема који произилазе из те интеракције<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Као што је речено, мултидисциплинарни карактер истраживања опредељује и примену метода које се користе и у другим наукама (почев од метода анализе и синтезе, статистичког метода, метода моделовања у истраживању животне средине, картографског метода, и др.), затим посебних метода за истраживање животне средине (метода мерења материјално-енергетског стања у животnoj средини, метода биоиндикације, физичко-хемијске методе анализе загађујућих материја, и др.), до метода оцене (валоризације) животне средине (регионализација, методе квалитативне валоризације средине и методе квантитативне оцене вредности елемената и комплекса животне средине). Од квантитативних метода најзначајније су метод биланса (њиме се сагледава оно најважније, проток материје и енергије између система у животnoj средини), анализа трошак/корист (cost/benefit), метод бонитације, процене утицаја на животну средину (EIA - Environmental Impact Assessment), стратешке процене утицаја на животну средину (SEIA - Strategic Environmental Impact Assessment), процена носећих капацитета, и друге.

Да би се сагледао оквир интеракције у систему животна средина-развој, потребно је уважити нека теоријска полазишта, и то: а) сваки проблем интеракције има своју просторну димензију, конкретно место у коме се материјализује мада и са последицама на шире окружење, у зависности од врсте остварених веза између те две варијабле; б) у оквиру јединства геопростора постоје значајне разлике у јачини оствареног међудејства (разлике између развијених и неразвијених региона у Србији или пак, унутар региона, на локалном нивоу); в) неједнакост са становишта оптерећења простора садржајима доводи у питање остваривост политике равномерног регионалног развоја државе; и г) у зависности од просторне димензије развоја (обухвата), јачине интеракције (броја елемената које укључује и синергетског деловања), трајања (временског оквира) и спровођења политика и програма развоја (управљање процесима и појавама) изводи се стање квалитета животне средине.

Регионална издиференцираност животне средине, изведена на основу стања квалитета животне средине, представља одраз међузависности, условљености и регионалне кохерентности (хетерогености) расположивих природних ресурса са обимом, структуром и диверзификованошћу активности, функција географске средине или једноставније речено од просторно-функционалне организације геопростора (Љешевић, М., Миљановић Д., 1997: 77). Декомпоновањем геопростора са еколошког становишта уочава се присуство/ одсуство конфликтних односа на релацији животна средина - развој, и исказује просторно-квалитативна хијерархија тог геосистема изведена на основу квалитативних и квантитативних обележја елемената средине.

\* \* \*

Научно утемељено познавање свеукупности садржаја који егзистирају у животnoj средини исказаних кроз однос социоекономских активности и природно-територијалних система, тј. структуре и функционисања система формираних функцијских рејона „изведених као резултанте диференцијалног развоја и формирања њихових полова и осовина које интегрису људе (становништво), производне и непроизводне активности, средства, информације и управљачке функције“ (Радовановић М., 1993/94: 83-84), подразумева примену мултисекторског и вишедимензионалног приступа. У овом сегменту истраживања и проучавања посебна пажња требало би да буде усмерена на процесност, временску димензију развоја, како са становишта сагледавања стања као резултанте претходних развојних трендова, тако и са становишта предвиђања, усмеравања токова социоекономских промена кроз политику и стратегије развоја.

Тиме се у поље истраживања уводи и питање теоријско-методолошког приступа проблематици регионалног развоја, који се „преображава из *адаптилно-проблемског у развојно-програмакски*, а регионална димензија развоја претвара од пасивног пратиоца у активног чиниоца укупног развоја“ (Дерић Б., Атанацковић Б., 2000: 53)<sup>10</sup>. Наведене промене у приступу веома су зна-

<sup>10</sup> Које промене нови приступ са собом доноси, односно шта су недостаци претходног приступа у третману проблематике регионалног развоја? Адаптилно проблемски приступ „исцрпљивао се дезингирањем критичних подручја и увођењем селективних механизма подстицања убрзанијег развоја, и био је палијативног карактера-интервенисање да би се снизиле социо-поли-

чајне управо са становишта заштите животне средине, јер би се са усвајањем развојно-програмског приступа утицало на разрешавање насталих и нерешених питања територијализације развоја, а самим тим и у њима садржаних просторних, социјалних и еколошких проблема. На такав начин дефинисана стратегија развоја морала би и требало би да буде компатибилна, како са стратегијом одрживог коришћења ресурса и природних добара, тако и са системом заштите животне средине.

У даљој разради, код истраживања просторних законитости размештаја, дисперзије и концентрације елемената у географском простору, кренули смо од теоријских поставки да се морфолошка и динамичка својства елемената и појава проучавају кроз њихове просторно-функционалне везе и односе. У анализи просторно-функцијских веза и односа у урбаној регији, Д. Тошић (1991: 57), износи два приступа и то: структурно-функцијски и функцијско-процесни<sup>11</sup>. Преведено на виши ниво сагледавања веза и односа (животна средина-развој), материја истраживања се усложњава, те по логици ствари функцијско-процесни приступ у сагледавању овог научног проблема добија на значају и показује већи степен апликативности и ефикасности. Недостатке структурно-функцијског приступа видимо само у изостанку и неуважавању процесности, у задовољавању постављеног научно-истраживачког циља-утврђивање узрока промена са утврђивањем структура веза и односа, али не и корак даље, у откривању и праћењу њихових мена.

Објашњење<sup>12</sup>, зашто смо се у раду бавили приступима из географије насеља сасвим је логично и оправдано, јер су се управо последице индустријализације у највећем степену одразиле на урбанизацију, „сложен социјално-економски и просторно-временски процес“ (Тошић Д., 2000: 84). Индустрија је на одређеном развојном нивоу, како истиче аутор, иницирала развој градова, да би затим ти градови својим агломеративним предностима подстицали развој индустрије. Касније ће се показати да је управо спроведена катего-

---

тичке разлике и тензије, не доприноси смањивању испољених регионалних диспаратета”, док би се функција другог приступа, која није експлицитно наведена, могла сагледати у дефинисању концепције регионалног развоја чијом ће се применом у пракси отклонити испољени проблеми и ефекти неравномерног регионалног развоја, за чије остваривање је потребно конципирати и одговарајућу стратегију као: „пут који треба следити, а то је увек директно везано и условљено конкретном праксом и особеностима развојних процеса”, а која је „опредељена нивоом развијености, тежином и испољавањем развојних проблема и ограничења, саме привредне структуре региона, развијености мреже урбаних агломерација и њиховог размештаја у простору будући да су оне основна жаришта развоја али и концентрисане снаге одлучивања“ (Дерић Б., Атанацковић Б., 2000: 53-54).

<sup>11</sup> Објашњавајући сваки од њих, аутор се залаже за други приступ по коме је „просторно функцијска структура мрежа и система насеља у сталној мени, те су и односи између њихових саставних делова променљиви и зависе од снаге, карактера, квалитета, времена трајања и територијалног домета-акцијског радијуса, веза које се међу њима одвијају. По овом схватању свака веза је изражена одређеним процесима који заједнички или аутономним дејством утичу на промене структуре насеобинских система”. Тумачење веза и односа по структурно-функцијском приступу заснива се на становишту да се „просторно-функцијски односи међу насељима успостављају на основу квалитативно-квантитативних особина у њима кумулираних функција, на темељу чега се иницира успостављање функцијских веза између њих; тј. већ успостављени однос утиче на интензитет, правац, време трајања, територијални домет и карактер функцијских веза“ (Тошић Д., 1999: 57).

<sup>12</sup> Пошли смо од становишта да се глобално друштво, у свим аспектима, у потпуности пројектује у граду

ризација стања животне средине, урађена у Просторном плану Републике Србије (1996) вршена на бази производних програма у појединим локалитетима (регионима) и модела просторне дистрибуције и дифузије загађивача који су највећим делом лоцирани у градовима.

У ППР Србије (1996), поред наглашене стратешко развојне конотације, дефинисани су и циљеви: *економска ефикасност*<sup>13</sup>, *социјална једнакост, остваривање територијалне/регионалне равномерности - хијерархијско функционалног организовања и уређивања територије, и заштита животне средине*. У запажањима Б. Дерића и Д. Перишића (1997: 8) да напред наведени мотиви увођења регионалне политике „у пракси не стичу равноправан третман, будући да се јавља доминација једних над другим, зависно од кључних развојних одлука донетих на националном нивоу (пракса ретко показује пример где се поменути мотиви истовремено и складно остварују, што је случај и са Србијом)“, проналазимо аргументе за констатацију да је концепт одрживог развоја у земљама у транзицији (провођење друштвено-економских реформи, власничке трансформације, радикално мењање система привређивања прилагођавањем либералнијем деловању тржишног механизма, и др.) са бременом проблема из прошлости веома тешко реализовати.

Концепт одрживог развоја у крајњој консеквенцији је домен политике, уколико је инициран са сврхом конципирања стратегије развоја и управљања простором. Актуалност концепта одрживог развоја наметнула је бројна питања и преиспитивања: о моралу и етици, понашању појединца и друштва у целини, о глобално/локалној дијалектици, моделима развоја, улози локалне самоуправе, о ваљаности конвенционалне развојне политике, и др. Постигнут је концензус о потреби за увођењем новог приступа у планирању и вредновању простора, и о новом поимању простора као „основног ресурса и капитала националног значаја, који као такав захтева ревалоризацију и реафирмацију и као географска, физичка, социјална и економска целина и као интегрални део (регион) унутар целине“ (Стојков Б., 2001: 146).

Корак даље у изношењу новијих тумачења о потреби за увођењем другачијег приступа у односу на постојећи, до сада примењиван у планирању и заштити начинили су М. Вујошевић и Б. Божовић (2001), који се залажу за приступ интегралног регулисања проблематике заштите животне средине, коришћења простора/насеља, коришћења природних ресурса и одлука о развоју. Интегрални приступ у заштити средине, планирању развоја и коришћењу ресурса, примењен је и у изради најновије генерације европских стратешких докумената.<sup>14</sup> Окосницу интегралног приступа чине: интегрисано третирање

<sup>13</sup> Економска ефикасност односи се посебно на домен рационалног и ефикасног коришћења расположивих (обновљивих и необновљивих) природних ресурса, активирања људских потенцијала (повећање степена запослености), као и продуктивног и лукративног коришћења, односно газдовања и управљања капиталним фондovima и капацитетима, пре свега крупним техно-економским и инфраструктурним системима. Стратешка одређења у области заштите животне средине обухватила су следеће основне циљеве: квалитетна животна средина; заустављање даље деградације природне средине; заустављање ерозије; заштита, обнова и санација живог света; заштита природних предела и подршка васпитним и образовним програмима у области заштите животне средине (ППР Републике Србије, 1996)

<sup>14</sup> Аутори упућују на документ: European Spatial Development Perspective; Committee on Spatial Development EU, (ESDP), Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the EU, Potsdam, May, 1999. Такође се и Б. Стојков у свом раду (2001: 148-149) позива на основне смернице дате у цитираним европским документима

проблематике заштите средине тако што, све аспекте, принципе и критеријуме заштите треба интегрисати на стваран начин у поједина развојна документа; у погледу врсте и садржаја докумената, стратешко просторно и урбанистичко планирање треба да представља интегришући оквир; имплементација законских и других правних одредаби која одлучујуће зависи од адекватности институционалних и организационих аранжмана, треба да буде помно размотрена и конципирана; реформа система планирања и система заштите средине у Србији, коју треба радити у више варијанти/ алтернативних сценарија, услед огромног осиромашења државе, друштва и највећег броја социјалних група; и истраживање алтернативних решења/сценарија који представљају погодно средство за балансирање експертских и „лаичких“ увида у проблеме и могућности њиховог решавања, као једног од најефикаснијих средстава против манипулације (Војошевић, М., Божовић Б., 2001: 289-292). У чему видимо напредак који је начињен у раду ових аутора: прво, јасно су дефинисани предуслови за увођење законодавства у области планске заштите животне средине, што је веома значајно и представља неминовност, и друго, издвојене акције које треба „приоритетно“ предузети у циљу свега наведеног<sup>15</sup>.

#### *Примери неких одабраних питања интеракције у систему животног средине-регионални развој у Републици Србији*

Оно чему теже све земље јесте остваривање равномерног регионалног развоја (рационалнији начин коришћења, организовања и уређења простора државе). Остварена просторно-функционална интеграција територије у целини отклања узроке дезинтеграције испољене кроз конфликте и проблеме у простору, односно супротности и тензије у развоју.

<sup>15</sup> У предуслове за увођење законодавства издвојени су: спремност и демонстрирана политичка воља управљачких елита; отклон од сада доминирајућег „заштитарског“ ка приступима који су интегрисани и усклађени са: 1) другим реформама периода транзиције и 2) реформама у социо-економском, просторном и урбанистичком планирању; израда целовите стратегије заштите засноване на одрживом развоју; јака, модерно организована и еманципована држава; и развијање високе еколошке свести грађанства, привреде, политике, и др. (М. Војошевић, Б. Божовић, 2001: 292-294). У овом часу, по ауторима, потребно је „дефинисати општу стратегију и претпоставке развојне, енвајронменталне и просторно-планске политике и предузети приоритетне акције, почев од: извршења системске ex post анализе/евалуације досадашњих политика заштите и развоја; системске и обухватне оцене стања животне средине; анализе дозвољених нивоа загађености и истраживање питања оптималних стандарда; детаљне разраде принципа заштите средине; дефинисања технолошке политике са становишта заштите средине и простора/ насеља и коришћења природних ресурса; израде пројеката увођења комбинованих планских и економских инструмената у регулисању заштите животне средине; конципирања интегралног информационог система о простору и средини; извршена ревизија и „Прерада“ кључних стратешких докумената који су израђени и/или донети током 1990-тих година; израде националног програма одрживог развоја; израде националне/државне стратегије очувања биодиверзитета; израде националног/државног програма санације средине/простора; израде националног/државног програма припреме Локалних Агенди 21 одрживог развоја; консолидације и реформисања институција у области социо-економског развоја, просторно-урбанистичког планирања, коришћења ресурса и заштите животне средине; доношења програма приоритетних подручја сарадње; програма приоритетних истраживања у области одрживог развоја, коришћења ресурса и заштите средине (националне платформе) и приступања договорану са суседима; израде еколошко-просторне и ресурсне платформе за тражење стратешких домаћих и страних партнера и сарадњу са њима, и оснивања Агенције за заштиту животне средине и простора и заштите и управљања природним ресурсима“ (2001: 294-298).

Истраживање динамичких својстава елемената и појава у животној средини, односно утврђивање стања динамичке равнотеже могуће је остварити уколико се у разматрања узму питања: а) територијализације регионалног развоја (правци, интензитет и размештај: просторно-функцијска структура); б) са њом у вези урбанизације и њене регионалне димензије (процеси развоја и хијерархија мреже центара и њихов гравитациски утицај); в) формирања разноврсних регионалних структура као синтезног облика интеграције, г) и конкретних манифестација неравнотеже. Наравно, неопходно је у разматрање узети и демографске показатеље, који се налазе у нераскидивим везама са напред наведеним процесима и појавама. Овако комплексан задатак могуће је реализовати на основу богате научне грађе у којој су за предмет истраживања узети један, или више аспеката (димензија) регионалног развоја. Повезивање напред наведених елемената и стављање у синергетски оквир омогућава нам сагледавање сложене проблематике односа у систему животна средина и регионални развој.

Веома интензивни процеси индустријализације<sup>16</sup>, деаграризације, урбанизације, миграција становништва и изградње макро објеката супра и инфраструктуре, као и трансформација наслеђене структуре простора, процеси диверзификације структуре функција, концентрација делатности, становништва и објеката, односно агломирање нових елемената и појава у структури геопростора Србије, били су битно обележје друштвеног, економског и просторног развоја (Вељковић А., 1998: 1-2). Неспорно је да су наведени процеси и појаве имале различит утицај на државни геопростор, јер они сви у својој материјализацији подразумевају и животну средину. Они су били више или мање изражени, међутим заједничко обележје за све њих је да представљају елементе који доводе до промена у систему животне средине.

Постојећи трендови у размештају и густини становништва чине по М. Спасовски (1996: 97) веома важну детерминанту планског усмеравања регионалног развоја сваке земље. О значају и улози коју просторно-демографска поларизација, сама узрокована бројним факторима, има на стање животне средине најбоље илуструје закључак из публикације UNFPA (1992)<sup>17</sup> „просторно-

---

<sup>16</sup> У анализи регионалних импликација индустријализације, аутори Б. Дерић и Д. Перишић (1995: 5) истичу да су се крупне и бројне структурне и квалитативне промене у друштву и привреди Србије са вишеструким репрекусијама на коришћење простора и иницирања регионалног диференцирања, активирањем развојних ресурса и потенцијала селективно и дискриминаторски десиле под директним утицајем процеса индустријализације након Другог светског рата, а нарочито почетком 60-их година. Даље, у елаборирању теме аутори наводе да је, лоцирање неаграрних производно-прерађивачких, саобраћајних и услужних делатности, са снажнијим и вишеструким развојним импулсима и ефектима са сасвим другачијим локационим захтевима, у историјски формираним урбаним насељима али различитог развојног потенцијала и могућности, што је условило њихово развојно диференцирање у хијерархијском и функционалном смислу због потреба концентрисања обимне радне снаге различитих профила квалификованости и образованости, широм отворило могућности бурног трансфера радне снаге, односно становништва из села у градове. Наведеним процесима су се делимично решавали проблеми аграрне пренасељености и стварања дубљих структурних промена у привреди и друштву Србије. Процеси нису били плански усмеравани и резултирали су започињањем спонтаног процеса урбанизације, неконтролисаном расту и ширењу урбаних подручја са феноменом бурног контактних зона са специфичним развојним процесима и запоседања пољопривредних површина и њиховог претварања у изграђено земљиште без плана и реда.

<sup>17</sup> The State of world population 1992. UNFPA, United Nations Population Found (преузето из М. Спасовски, 1996).

демографска поларизација је неминован пратилац транзиције аграрних у индустријска друштва, али брзина којом се у новије време одвија прерасмештај становништва у простору озбиљно нарушава уравнотежен демографски, урбани, економски, социјални и културно-цивилizacionски развој, те представља основни проблем светске заједнице за очување еколошке равнотеже на планети Земљи". У популационо-просторној структури можда и највише долази до изражаја мера неравнотеже-поремећености, јер су се јасно издвојиле зоне депопулације на једној, и концентрације становништва, на другој страни<sup>18</sup>.

С обзиром на то да концепт одрживог развоја подразумева постојање потребног степена демографске стабилности и уравнотежености старосних и функционалних контингената становништва у друштвеној заједници и њеним регионалним подручјима, К. Петовар и М. Вујошевић (1996: 173) су истакли да у Србији данас постоје озбиљни поремећаји и неравнотеже, како у погледу основних демографских обележја у њеним регионалним подручјима (дато и у раду М. Спасовски, 1996), тако и у погледу основне структуре активности. Аутори Г. Војковић et al. (2000: 342) указују да се данашња просторно-привредна и просторно-демографска изузетно диференцирана и крајње поларизована структура Србије значајно удаљила од основног принципа одрживости. С једне стране, развој градова и регионалних центара на осовинама развоја, због великог притиска становништва стварао је низ проблема у просторној структури самих градова, кроз појаву бесправног простора и највреднијег земљишта, заостајање инфраструктурне и комуналне изграђености и опремљености, обезбеђивање адекватних јавних служби и функција, али и социо-културним потребама становништва и квалитету живљења и све већем степену нарушавања животне средине. Развој, значи није иницирао промене (позитивне и негативне) само елемената природне средине, него и промене у начину организовања, уређења и коришћења простора, па су процеси концентрације становништва и делатности у развијеним подручјима имали за последицу и нарушавање хуманости живота. Са становишта развоја села, које је као облик насељавања маргинализовано, и руралних подручја, досадашње стратегије развоја имале су негативне последице које су се рефлектовале, највише у економском, мање, али такође значајно у социјалном, а најмање у еколошком погледу.

Истражујући регионалну димензију урбанизације<sup>19</sup>, као последице просторних ефеката социјалног и економског реструктурирања, Д. Тошић (2000:

<sup>18</sup> Према М. Спасовски (1996: 99), демографска поларизација у просторном размештају становништва највише је одмакла у централној Србији, што је у вези са доминацијом Београда као пола концентрације становништва у ширим оквирима (1991. Београд је апсорбовао 27,6% становништва централне Србије и 16,4% Републике Србије); нижи ниво и раст коефицијента концентрације у Војводини последица је равномернијег привредног развоја и процеса урбанизације, незнатне просторне диференцираности у демографском развоју и природним условима за насељавање (у 1991. години Нови Сад је апсорбовао 13,2% становништва Војводине); Косово и Метохију одликује слабија просторно-демографска поларизација у размештају и густини насељености што је у вези са уједначеним високим нивоом природног прираштаја између градске и сеоске популације код Албанаца, слабијим просторним диференцирањем у економском развоју, процесу урбанизације и условима за развој насељености (у 1991. години Приштина је апсорбовала 10,2% становништва Косова и Метохије).

<sup>19</sup> У сложеном процесу социоекономског преображаја Србије, према Д. Тошићу (2000: 88) смењују се sukcesивно транзиционе фазе урбанизације, што је просторно-временски конкретизовано демографским, функционалним и физиономским променама градским насељима и то оним са дужином

89, 90, 95) је између осталог дошао до следећих закључака: прво, да се децентрализација уз успостављање сложеног развојно кохерентног и функцијски диверзификованог система градова који ће равномерно подстицати развојне импулсе у цео његов простор, намеће као императив; друго, да је просторно-функционална структура одређена (не)развијеношћу, (не)усаглашеношћу и (не)конзистентношћу урбаних центара и међу њима успостављених комуникација; треће, да полицентричан и уравнотежен развој мреже градова Србије, иако су се за тај концепт залагали бројни аутори, у пракси није остварен; и четврто, да се просторна и развојна уравнотеженост може постићи перманентном децентрализацијом урбанизације, те стога само висок степен урбаности свих регионалних целина Републике, гарантује њену територијалну, функционалну и политичку компактност. У Просторном плану Републике Србије се, а у циљу деметрополитизације београдске агломерације, ублажавања дисфункционалности у систему насеља и започињања успостављања просторног и функцијског еквилибријума, предвиђа развој још пет макрорегионалних центара (Нови Сад, Крагујевац, Ниш, Ужице и Приштина), основних носилаца њеног уравнотеженог регионалног развоја.

Урбани систем, као подручје у коме се најверодостојније пресликава стање у друштву/ држави, може најбоље послужити за утврђивање степена (не)остваривости уравнотеженог развоја, његових просторно-еколошких импликација<sup>20</sup>. Љешевић М. (1998: 151) град посматра као специфичну друштвену организацију у којој доминирају економски, социјални, еколошки и комунални проблеми. У моделу одрживог развоја града, аутор је јасно исказао основне осе развоја града и б контактних веза међу тим развојним осам: економско-социјални развој; комунални економски развој (комунална економија); социјално-еколошки развој, комунално-еколошки развој (урбана екологија); економско-еколошки развој и комунално социјални развој. Развој ових односа је основна претпоставка одрживог развоја града, уравнотежење односа између ове четири компоненте је у ствари услов постизања благаостања и квалитета живота у граду. Тиме се и поставља смисленим детерминацијама и дефинисање индикатора одрживог развоја управо на *релацији ових интегралних односа* тј. обезбеђење јасног исказа равнотеже међу појединим развојним политикама.

Развијеност, квалитет и доступност јавних служби узимају се као један од базичних индикатора квалитета живљења становништва. Истражујући разви-

---

постојањем (примарна урбанизација), затим новонасталим индустријским центрима (секундарна урбанизација) и у последње две деценије постепеном и континуираном дифузијом урбаности и ванградски простор (терцијална урбанизација) и стварањем градских регија различитог нивоа просторно функцијске издиференцираности и повезаности. Како је геопростор Републике неравномерно насељен и економски неразвијен, сви видови, нивои и фазе урбанизованости њених насеља јављају се у појединим регионалним целинама (детаљније видети у цитираном раду).

<sup>20</sup> Еколошки проблеми у граду су разноврсни, обухватају специфичне појаве, и у зависности од величине и опремљености града. Последице у животној средини манифестовале су се на различите начине и у више појавних облика, од којих су најизраженији: деградације и неадекватно коришћење земљишта (бесправна градња и заузимање пољопривредног земљишта на рубним зонама града); неефикасна потрошња горива и енергије, губитак природних амбијенталних целина и вредности; загађење животне средине (комуналне и индустријске отпадне воде, комунални чврсти отпад - депоније, аерозагађење, бука), проблем воде и система водоснабдевања (недовољне количине и неодговарајући квалитет, као и неадекватна постројења за снабдевање и пречишћавање воде); градски саобраћај (загушеност и слаба пропузливост); запоседање безусловног земљишта и подизање стамбених објеката у близини индустријских и хемијских постројења, и други.



јеност јавних служби<sup>21</sup> у Србији, К. Петовар и М. Вујошевић сматрају да ће систем социјалне сигурности морати да претрпи радикалне реформе, што подразумева и темељно преиспитивање просторног распореда јавних служби, а посебно у погледу повећања доступности јавних служби за грађане из мањих градова и сеоских подручја. Ово повећање доступности се не може решавати умножавањем и погушћавањем служби, ширењем мреже у оквиру постојеће парадигме организације и програма, већ повећањем доступности јавних служби кроз промене у организацији и начину њиховог рада. Учествојући у изради ПП Републике Србије К. Петовар је извршила анализу организације, квалитета и остварености програма рада јавних служби у Србији и дошла до следећих закључака: а) екстензивна и скупа мрежа јавних служби није у сразмери са квалитетом пружених услуга, а нарочито са потребном доступношћу за грађане мањих насеља, периферних зона и сеоских подручја; б) напуштање униформних модела организације јавних служби отвара простор за актуализовање специфичности локалних средина и прилагођавање и функционисање јавних служби у складу са потребама, интересима и могућностима локалних и територијалних заједница, и в) плуралистички концепт примеренији је и погоднији за друштвено-политичку заједницу са значајним разликама у нивоу развијености, социјалним и културним обележјима регионалних подручја и локалних заједница, што је обележје социјалног простора Србије (Петовар К., Вујошевић М., 1998: 131-132).

Међу елементима регионалне структуре инфраструктурни системи чине један од најважнијих, те заједно са мрежом насеља представљају основу матрице просторно-функционалне организације геопростора државе или неке мање територије. Ставови Б. Дерића и Б. Атанацковић (1999: 119-120), према којима „регионалне процесе развоја (интернационално, национално и регионално повезане на принципима одрживости) је немогуће остварити без плански осмишљеног концепта изградње координираног система мултимодуларних коридора<sup>22</sup>, а чија се улога види у „подстицању друштвено-економског развоја, и у трансформацији простора функционално и физиономски га трансформишући било концентрацијом било дисперзијом активности и становништва“, само потврђују значај и важност коју у свеукупном развоју државе имају инфраструктурни системи. Они делују као фактор интеграције простора, и на тај начин елиминишу фрагментираност и подељеност у смислу неостварених веза и комуникација у простору (проток робе, капитала, људи и информација). Својства инфраструктурних система су многобројна<sup>23</sup>, па у

<sup>21</sup> У раду се под појмом јавне службе подразумевају организације и активности на задовољавању потреба грађана у области образовања, здравствене заштите, социјалне заштите, културе и физичке културе (Петовар К., Вујошевић М., 1998: 123)

<sup>22</sup> Аутори као пример наводе Европу замисљену као „заједницу региона“ међусобно просторно повезаних мултимодуларних коридорима, који просторно, развојно и функционално интегришу велике урбане агломерације као ниске гроздова (pearls)

<sup>23</sup> Добро постављени и димензионирани, просторно и временски, стимулишу и просторно усмеравају развој; имају изразито локационо својство, инертни су и једном постављени у простору представљају фактор који значајно опредељује будућа решења у простору; значајно хомогенизују хетерогени простор, чиме активно учествују у формирању интегралних територијалних структура и геосистема; раст и развој инфраструктурних система одређеног геопростора налази се у различитим фазама; највећи значај има материјална (техничка) инфраструктура у коју спадају саобраћајни, водопривредни, енергетски и комуникациони системи; развијеност инфраструктуре у директној је вези са развијеним подручјем, као и слабо развијена и неквалитетна, са стагнатим и регресивним регионима, и друга својства (Лукић Б., Жегарац З., 2001: 26-28).

складу са њима проистичу и њихове просторно-функционалне и просторно-интегративне, као и просторно-организационе функције у геопростору. Према Б. Дерићу и Д. Перишићу (1997: 7-8) „због запостављености значаја комплекса међурегионалних односа, није било могуће утврдити ни синергичке ефекте (посредне и непосредне) деловања крупних инфраструктурних система техно-економске јединствености и недељивости у интеграцији простора и међурегионалног повезивања. Занемаривање међурегионалних односа утицало је поред осталог, да територија Србије у досадашњем развоју не буде довољно инфраструктурно изграђена и опремљена, што се може сматрати узроком њених успоренијих укупних развојних процеса и израженијих разлика у погледу нивоа развијености њених појединих делова". Планирање развоја инфраструктурних система мора бити интердисциплинарно, а у разматрање узета и оцена различитих утицаја, почев од утицаја на животну средину, до утицаја на социјалну и економску сферу, чиме се потврђује интерактивна природа инфраструктурних система, како у односима са окружењем у коме су лоцирани тако и са процесима економског и друштвеног развоја.

Иако се из анализираних појединих димензија регионалног развоја може извести закључак о неостварености политике равномерног регионалног развоја, ипак ћемо коментар препустити много искуснијим и добрим познаваоцима проблематике регионалног развоја и овај део рада завршити цитатом Б. Дерића и Д. Перишића (1997: 11): „У садашњим условима примењивање и остваривање политике регионалног равномернијег развоја у Србији је под знаком питања".<sup>24</sup> Тиме се удаљавамо, како од концепта одрживог развоја, тако и од стања динамичке равнотеже у систему односа животна средина-регионални развој.

### Конкретне манифестације неравнотеже

Као што је речено, комплексно сагледавање последица стања неравнотеже у географској (животној) средини подразумева уважавање: просторне димензије (обухват: локално-регионално), елемената које укључује (условно говорећи јер се промене у једном елементу рефлектују на остале елементе и средину у целини) и временске димензије (трајање неравнотеже). Врло важна карактеристика процеса настајања неравнотеже огледа се у иреверзибилности. Од тога да ли јесте или није процес реверзибилан, дакле повратан, у многоме ће зависити и избор будуће стратегије развоја, односно управљачких инструмената и механизма<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> Предуслови за остваривање политике регионалног развоја који нису испуњени односе се на непостојање: утврђене, плански осмишљене и разрађене политике дугорочног друштвено-економског развоја; стабилног институционално организованог система одлучивања на свим нивоима; усаглашених и усклађених макроекономских механизма; формираних структурних развојних фондова, и бројни други (детаљније видети у раду Дерић Б., Перишић Д., (1997-30).

<sup>25</sup> Управљање животном средином подразумева постојање политика, из којих произилазе стратегије, као логичан след корака који води према остварењу циљева утврђених у политикама, са смерницама за активности и мере које је потребно предузети у области очувања, уређења, заштите и коришћења природних ресурса и животне средине на свим нивоима (од локалног, преко регионалног, до глобалног). Управљање сложеним системима, као што је животна средина, захтева интегралан приступ чијом се применом омогућује усклађивање друштвено-економских циљева са циљевима заштите животне средине, а у циљу одрживог развоја.

Проблем воде, по Б. Ђорђевићу (1996: 139-140) се може издвојити као нај-озбиљнији, јер развој технологија, брзи демографски раст и урбанизација доводе до великог повећања потрошње воде, са све строжим захтевима у погледу њеног квалитета, с једне стране, а услед све већег загађивања површинских и подземних вода, нагло се смањују количине квалитетних, употребљивих водних ресурса, с друге стране<sup>26</sup>. Криза воде, по овом аутору, је изражена у низу видова, али су посебни следећи: увећавају се тешкоће у обезбеђивању потребних количина воде за све врсте коришћења; заоштравају се проблеми заштите од штетног деловања вода, и повећавају се опасности које прете човеку и његовој околини због загађења вода и деструкције водних екосистема. Ситуација са водама у Србији је знатно озбиљнија него што се на први поглед схвата, а излаз се може наћи само грађењем врло сложених водопривредних система, како би се све расположиве количине воде, као обновљивог ресурса, нашле у некој планираној функцији<sup>27</sup>. Загађивање водотока (индустријским и комуналним водама) најдиректније указује на однос друштва према овом, од изузетног значаја природном ресурсу.

Пољопривредно земљиште је у процесима економског развоја угрожено све већим захтевима за простором од стране других привредних и друштвених активности, као и неповољним утицајима спољних загађивача природне средине. Као нежељене последице издвајају се: ерозија којом се губе хектари обрадивог земљишта; екстракција земљишних састојака; угроженост плодности пољопривредног земљишта; неадекватна или недовољна употреба ђубрива, што последњих неколико година представља посебан проблем пољопривредне производње; заслањивање (подручја у којима се користе иригациони системи); употреба пестицида, потенцијално веома значајан облик деградације ресурса (земљишта и подземних вода); губитак пољопривредног на рачун грађевинског земљишта, и друге појаве.

Експлоатација минералних сировина, енергетика и рударство, преко исцрпљивања природних ресурса, као и утицаја на систем организације и уређење простора и услова/квалитета живота, представљају факторе деградације животне средине. Заузимање великих површина, деградација екосистема и преселење становништва, промене у мрежи насеља су, свакако, најзначајнији аспекти структуралних промена у лигнитским басенима изазваних експлоатацијом лигнитског лежишта. Овоме треба додати и релативно висок степен загађења средине (ваздуха, воде, тла и живог света) од штетних емисија енергетско-индустријског комплекса, као и промене у режиму површинских (услед измештања водотока) и снижавање нивоа подземних вода у зони копова, слање терена у непосредној околини копова, емитовње буке и прашине. Релативно висок ниво капиталних улагања у рударство и енергетику и њихова концентрација на уском простору доводи, такође, до нежељених последица, као што су: једнострана структура привредног развоја, неравномеран развој тери-

<sup>26</sup> Ђорђевић Б., (1996: 144) истиче да је веома важно појмовно разграничити садржај термина „водни ресурс“, који је социјална, економска и еколошка категорија, а поседује и четврти атрибут, изузетно важан - постојање услова за коришћење воде, у односу на термин „присутна вода“, који је физичка категорија детерминована матричком тројком: локацијом, квалитетом, и квантитетом.

<sup>27</sup> О проблему воде у свету и код нас, са свим статистичким подацима, видети у раду Љ. Гавриловић: „Проблем вода у свету и код нас“; Зборник радова са XIV Конгреса географа Југославије, СГД, Београд стр. 19-28.

торије гледано у ширим размерама, као и тенденција концентрације активности, становништва и инвестиционе изградње (Спасић Н., Јоковић В., 1998: 4-5).

Угроженост ваздуха у Републици последица је недовољно контролисаног индустријског и урбаног развоја у протеклим годинама и веома интензивне експлоатације и прераде енергетских и минералних сировина. Вишегодишње нерационално трошење енергије, неадекватно управљање системима, низак степен рециклаже и коришћења отпада, ниска техничка ефикасност уређаја, слабо одржавање и кратак век трајања, узрочници су прекорачења дозвољених емисија гасова, иако не припадамо високо развијеним индустријским земљама. У насељима, поред индустрије, извори загађивања ваздуха су топлане, котларнице, индивидуална кућна ложишта, моторна возила и разна постројења и инсталације (Милашин Н., 1998: 76). У заосталијим регионима Републике, пре свега брдским и планинским, и у неким мањим насељима, квалитет ваздуха боље је очуван, а тиме и здравље становништва и стање биљног и животињског света. Највећа ограничења у очувању квалитета ваздуха, јављају се у великим урбаним агломерацијама, рударским и рударско-енергетским басенима и у околини великих комплекса хемијске индустрије, а као мере са становишта коришћења и уређења насеља предвиђају се: гасификација и топлификација насеља и изградња обилазница (у насељима), рекултивација на површинским коповима (у зонама под утицајем енергетских комплекса), модернизација и реконструкција погона и подизање заштитних појасева (у индустријским зонама).

Очување шума и шумског земљишта, заједно са њиховим еколошким функцијама које доприносе очувању биолошког и предеоног диверзитета, од огромног је значаја за будући опстанак и развој земље. Угроженост шумских екосистема у Србији (шумовитост износи само 26,7%) се манифестује на више начина, услед веома изражене доминације привредних насипа еколошких функција, од којих су најзаступљенији: неконтролисана и неадекватна сеча, претварање шумског у пољопривредно земљиште, ерозија, нарушен примарни састав и структура - еколошки стуб, пожари (присуство опожарених површина), биљне болести и инсекти, изостанак природног подмлађивања, пошумљавање са погрешно изабраном врстом, и други.

У ПП Републике Србије (1996: 80-81) изведена је просторно-регионална диференцијација животне средине. Различитост у погледу стања квалитета животне средине у издвојеним просторним целинама резултанта је већ више пута истицаога узајамно-последичног односа између животне средине и регионалног развоја. Процес антропопресије је присутан у великим урбаним агломерацијама, индустријским зонама и рударским басенима, док је природа остала делимично неизмењена само у оном делу животне средине који је третиран као део природне баштине од националног или значаја неког другог ранга (специјални резерват природе, резерват природе, парк природе, предео изузетних одлика и споменик природе). Оно што је веома важно истаћи јесте то да су аутори наведеног, условно говорећи, регионализацију животне средине извели уважавајући развојне трендове и пројекције, уграђујући их у мере и предложене стратегије заштите. Мере, као одговор на стање животне средине по издиференцираним целинама, су разноврсне и у вези са природом проблема у раду анализираних интеракције.

Све што је у раду речено није имало за циљ да захвати и расправи бројна питања која искрсавају у разматрању сложене проблематике односа у систему животна средина - регионални развој, већ да јасније одреди наш став према суштинским питањима тог односа. Остварена просторна и развојна уравнотеженост чини основну претпоставку за одржавање стања динамичке равнотеже у систему животна средина-регионални развој, из ње произилази и њоме је условљена. Сагледати прави карактер узрочно-последичних веза и односа између животне средине и регионалног развоја, карактеристике формиране регионалне структуре као одраза интеграције географске и друштвене (социо-економске) стварности, значи разоткрити законитости формирања, функционисања (интеграција-диференцијација простора) и мењања система функцијских рејона, као и открити сложене процесе и појаве који се одвијају у животној средини. Познавање свеукупности садржаја у геопростору и дешавања у животној средини потребно је, коначно, због мењања те стварности у смислу такве организације у простору која би одговарала интересима и потребама друштва, а била оптимална са становишта заштите животне средине.

Степен угрожености животне средине, поред осталог, одсликава друштвено-економске односе у земљи, културни ниво нације и пре свега стање колективне свести друштвене заједнице. Из тога разлога на крају још једном истичемо основно полазиште у раду, дефинисано на самом почетку, које смо трамо суштинским: од друштвене свести зависиће разумност понашања друштва према животној средини, а у повратном смислу и однос друштва према самом себи.

## ЛИТЕРАТУРА

- Вельковић А. (1998): **Типови региона и њихова примена у просторном планирању**: „Географска структура и регионализација II“, Посебна издања, књ. 53, Географски институт „Јован Цвијић“ САНУ, Београд, стр. 1-30.
- Vojković G., Miljanović D., Miletić R. (2000): **Demografski tokovi i problemi održivog razvoja** u: "Regionalni razvoj i demografski tokovi balkanskih zemalja 5", Ekonomski fakultet u Nišu, Niš, str. 335-344.
- Вујошевић М., Божовић Б. (2001): **Шта држава треба да обезбеди за увођење европског законодавства у систем планске заштите животне средине**; у: „Планска и нормативна заштита простора и животне средине“, Асоцијација просторних планера Србије, Београд, стр. 289-298.
- Група аутора (1996): **Просторни план Републике Србије** - Планска и аналитичко-документациона основа; Службени гласник са п.о., Београд.
- Група аутора (1997): **Животна средина и развој - концепт одрживог развоја**; Савезно министарство за развој, науку и животну средину, Београд.
- Grčić M. (1987): **Neki filozofski problemi društvene geografije**; u: "Idejne i društvene vrednosti geografeske nauke", Centar za marksizam Univerziteta u Beogradu, Beograd, str. 36-52.
- Грчић М. (1994): **Индустријска географија**; Научна књига, Београд

- Дерић Б., (1993): **Третман простора у географским и економским наукама**, Зборник радова Географског факултета ПМФ, св. 42, Београд, стр. 156-161.
- Дерић Б. Атанацковић Б. (1999); **Регионално развојни аспекти јужноморавског сегмента међународног мултимодуларног коридора**; у: „Регионални развој и демографски токови балканских земаља 4”, Економски факултет у Нишу, Ниш, стр. 119-130.
- Derić B., Atanacković B. (2000): **Консервација regionalnog razvoja Srbije**; у: "Regionalni razvoj i demografski tokovi balkanskih zemalja 5", Ekonomski fakultet u Nišu, Niš, str. 53-65.
- Derić B., Perišić D. (1995): **Teritorijalizacija regionalnog razvoja Srbije**; у: "Prostorno planiranje, regionalni razvoj i zaštita životne sredine 2", Posebna izdanja, knj. 26, IAUS, Beograd, str. 3-8.
- Derić B., Perišić D. (1996): **Kriterijumi regionalizacije teritorije Srbije**; у: "Prostorno planiranje, regionalni razvoj i zaštita životne sredine 2", Posebna izdanja, knj. 28, IAUS, Beograd, str. 11-18.
- Derić B., Perišić D. (1997) **(Ne)ostvarivost politike regionalnog razvoja**; у: "Prostorno planiranje, regionalni razvoj i zaštita životne sredine 3", Posebna izdanja, knj. 31, IAUS, Beograd, str. 3-11.
- Ђорђевић Б. (1996): **Коришћење и заштита вода као обновљивог ресурса**; у: „Коришћење ресурса, одрживи развој и уређење простора”; Посебна издања, књ. 30. ИАУС, Београд, стр. 139-166.
- Engel R. (1995): The Ethics of "Sustainable Development"; in Sustainable Development, Routledge, London, pp 1-23.
- Kuklinski A. (1977): Environmental Dimension of Regional Development, in: Regional studios in Poland, special Issue, Polish Academy of Sciences - Committee for Space Economy and Regional Planning, Warszawa, pp. 175-176.
- Лукић Б. Жегарац З. (2001): **Инфраструктурни системи као фактор регионализације**, Зборник радова, св. XLIX, Географски факултет Универзитета у Београду, Београд, стр. 23-34.
- Lješević M. (1987a): **Kriterijumi ekonomičnosti u optimizaciji kvaliteta životne sredine**; у: "Samoupravno društvo i ekologija", Centar za marksizam Univerziteta u Beogradu, Beograd, str. 116-127.
- Lješević M. (1987b): **Model integrativne uloge geografije u objedinjavanju nauke i naučnih disciplina**, у: "Idejne i društvene vrednosti geografske nauke", Centar za marksizam Univerziteta u Beogradu, Beograd, str. 53-65.
- Љешевић М. (1998) **Детерминација индикатора одрживости развоја града**; у: „Стратегија развоја насеља Србије у новим условима”, Удружење урбаниста Србије, Београд, стр. 147-171.
- Љешевић М., Миљановић Д. (1997): **Еколошки аспекти регионализације географске средине**: у: „Географска структура и регионализација Србије I”, Посебна издања, бр. 51, Географски институт „Јован Цвијић” САНУ, Београд, стр. 71-84.
- Милашин Н. (1998): **Ограничења и могућности очувања квалитета ваздуха у Србији** у: „Коришћење ресурса, одрживи развој и уређење простора 3”, Посебна издања, књ. 36, ИАУС, Београд, стр. 75-90.

- Миљановић Д., (2001): **Теоријско поимање одрживог развоја као нове парадигме развоја**, Зборник са XIV Конгреса Географа Југославије, СГД, Београд, стр. 163-168.
- Михајловић К. (1990): **Regionalna stvarnost Jugoslavije**, Beograd.
- Перишић Д., Дерић Б. (1995): **Основна упоришта Просторног плана Републике Србије**, у: „Дугорочни развој, организација и уређење простора Србије”, Посебна издања, књ. 27. ИАУС, Београд, стр. 3-8.
- Петовар К., Вујошевић М. (1996): **Размештај становништва као фактор одрживог (регионалног) развоја Србије**, у: „Коришћење ресурса, одрживи развој и уређење простора”; Посебна издања, књ. 30, ИАУС, Београд, стр. 169-182.
- Петовар К. Вујошевић М. (1998): **Развијеност јавних служби као индикатор квалитета живљења становништва Србије**, у: „Коришћење ресурса, одрживи развој и уређење простора”; Посебна издања. књ. 30, ИАУС, Београд, стр. 123-125.
- Radovanović M. (1997): **Teorijsko-metodološke osnove i praktični ciljevi geografskog istraživanja životne sredine**; Zbornik X Jubilarnog kongresa geografa Jugoslavije, Savez geografskih društava Jugoslavije i SGD, Beograd, str. 351-361.
- Radovanović M. (1977): **Teorijsko-metodološke osnove i praktični ciljevi geografskog istraživanja životne sredine**; Zbornik X Jubilarnog kongresa geografa Jugoslavije, Savez geografskih društava Jugoslavije i SGD, Beograd, str. 351-361.
- Radovanović M. (1989): **Geografski prostor i društveno istorijski proces**; u: Jugoslovenski geoprostor, Centar za makrsizam Univerziteta u Beogradu, Beograd, str. 9-16.
- Радовановић М: (1993/94): **Регионализам као приступ у принцип и регионализација као поступак у функционалној организацији географског простора са неким аспектима примене на Републику Србију**; Зборник радова географског института „Јован Цвијић” САНУ, књ. 44-45, Београд, стр. 67-102.
- Спасић Н., Јокић В. (1998): **Просторни аспекти обимног коришћења минералних сировина, посебно лигнита - конфликти и ограничења**; у „Коришћење ресурса, одрживи развој и уређење простора 3”, посебна издања, књ. 36, ИАУС, Београд, стр 3-21.
- Спасовски М. (1996): **Главни трендови у просторном размештају становништва у Србији**; у: Регионални развој и демографски токови балканских земаља, „ Економски факултет у Нишу, Ниш, стр. 97-104.
- Стојков Б. (2001): **Нова улога просторног планирања у развоју Србије**; Зборник са XIV Конгреса географа Југославије, СГД, Београд, стр. 145-150.
- Тошић Д. (1999): **Град у регији**, Гласник географског друштва Републике Српске, св. 4, Бања Лука, стр. 47-60.
- Тошић Д. (2000) : **Градски центри - фактори регионалне интеграције Србије**; Гласник Географског друштва Републике Српске, св. 5, Бања Лука, стр. 83-96.
- Stobrwa M. (1984): **Čovekova životna sredina i ekonomski razvoj**, NIO Poslovna politika; Beograd.

## ENVIRONMENT AND REGIONAL DEVELOPMENT

### SUMMARY

This paper deals with general questions concerning the development of society as a component of the environment and setting it into the context of studies the integrated order of reality. It is a study of relationships between environment and regional development according to the concept and principles of sustainable development. For the research of social and environment structures there is an urgent need for multisectoral and multidimensional approaches. This is primarily directed to the study of differentiation and interactions of heterogeneous system of phenomena and processes. The two basic directions of the study are also reflected in its organization. First, there is focus on the theoretically methodological issues of the relationships between environment and development in the following sequence: the implementation systematic approach of geographical space; the determination state of dynamic balance of system; the determination of the role and importance economic development in the environmental changes; the determination of the relationships between a whole and its parts and the resulting integrated view of the structure and evolution of reality. The second level of assesment is represented by an elaboration of the most general idea focus on specific questions of the study of regional development. The special stress is placed on the territorial location of regional development, the urbanization (its regional dimension), the formation differential regional-spatial structures as well as study the demographically pollarization in space of Serbia. Finally, in the last chapter of this article particular attention is paid to some concrete manifestations of unbalance in environment.