

# USPOSTAVLJANJE SISTEMA ZA KVALITET ŽIVOTA NA NIVOU REGIONA

## ESTABLISHING A SYSTEM FOR QUALITY OF LIFE AT THE REGIONAL LEVEL

Jovan Milivojević<sup>1)</sup>, Aleksandra Kokić Arsić<sup>2)</sup>, Sonja Grubor<sup>3)</sup>

**Rezime:** U cilju praćenja kvaliteta života na nivou regiona neophodno je uspostaviti efikasan sistem za monitoring, izveštavanje, planiranje i unapređenje kvaliteta života. Prvi i osnovni zadatak je istraživanje i projektovanje seta indikatora kvaliteta života, a potom i razvoj metodologije za izračunavanje objektivnog i subjektivnog kvaliteta života. Kod projektovanja indikatora se postavlja osnovni problem prikupljanja ažurnih podataka i informacija neophodnih za izračunavanje njihovih iznosa. Naime, osnovno je pitanje da li podaci već postoje u kontinuitetu, da li su sređeni/organizovani, da li su lako dostupni ili ako ne postoje da li se mogu brzo i jednostavno generisati. S druge strane, problematika kvaliteta života mora biti uključena i mora biti jezgro za planiranje razvoja regiona u bilo kom budućem periodu. Rad obuhvata sva dosada sprovedena istraživanja i analize i daje optimalno rešenje za uspostavljanje i efikasno funkcionisanje sistema kvaliteta života u regionu.

**Ključne reči:** kvalitet života, indikatori, indeks kvaliteta života, sistem, planiranje.

**Abstract:** In order to monitor the quality of life at the regional level is necessary to establish an effective system for monitoring, reporting, planning and improvement of quality of life. The first and main task is to research and design a set of indicators of quality of life, and then develop a methodology for calculating the objective and subjective quality of life. When designing a set of indicators basic problem of collecting data and updates the information necessary to calculate their amount. Namely, the basic question is whether the data already exist in continuity, are justified / organized, are readily available or if there are that can be quickly generated. On the other hand, problems of quality of life must be included and must be the nucleus for planning the development of the region in any future period. Work includes all so far conducted research and analysis and provides the optimal solution for the establishment and effective functioning of the quality of life in the region.

**Key words:** quality of life indicators, the index of quality of life, system, planning.

### 1. UVOD

Može se reći da su prirodni uslovi primarni u odnosu na društvene uslove čovekovog okruženja. S druge strane, društveni razvoj ima za cilj visoku stopu privrednog rasta uz najviši mogući društveni proizvod po stanovniku - što ne mora obavezno da dovede do poboljšanja uslova života ili blagostanja svakog pojedinca u društvu. Ako rast materijalnog bogatstva i BDP nisu praćeni pozitivnim promenama osnovnih životnih uslova - uključujući smanjenje siromaštva, izgleda za povećanje zaposlenosti i smanjenje razlika u raspodeli dohotka - onda se ne može govoriti o višem

stepenu razvoja. Ovo je osnovna poruka pristupa zasnovanog na humanom razvoju. U slučaju razvijenih zemalja, visoki nivoi BDP po stanovniku i zaposlenosti, zajedno sa odgovarajućom politikom preraspodele, omogućili su najvećem delu stanovništva da zadovolji svoje osnovne materijalne potrebe. Od sistema društvenih vrednosti, obrazaca ponašanja, verovanja i mitova u najvećoj meri zavisi kvalitet života pojedinca i porodice kao osnovne ćelije društva.. Emotivno i duhovno bogatstvo često može imati prevagu nad grubim i pukim materijalnim bogatstvom. Neposredna uključenost pojedinca u društvena zbivanja, prisnost sa

1) Jovan Milivojević, Centar za kvalitet, Mašinski fakultet Kragujevac, Sestre Janjić 6, mail: jovan.milivojevic@gmail.com

2) Aleksandra Kokić Arsić, Centar za kvalitet, Mašinski fakultet Kragujevac, Sestre Janjić 6, mail: akokic@kg.ac.rs

3) Sonja Grubor, Centar za kvalitet, Mašinski fakultet Kragujevac, Sestre Janjić 6, mail: sgrubor@kg.ac.rs

okruženjem, briga i interesovanje za druge, zajedništvo u veselju i žalosti, pomoć u rešavanju problema različite prirode ne mogu se nadomestiti pukim bogatstvom i životom materijalnog obilja. Naravno da je važno i materijalno bogatstvo pojedinca i društva u celini, ali nije dominantna dimenzija za zadovoljstvo životom.

## 2. INDIKATORI I INDEKS KVALITETA ŽIVOTA U REGIONU

Kvalitet života je termin koji se koristi za vrednovanje opšteg bogatstva pojedinaca i društava. Kvalitet života društva (grad, region, država, unija) se definiše kao objektivni kvalitet života i karakterišu ga četiri dimenzije: društvena, ekonomska, životna sredina i nauka i tehnologija. Kvalitet života pojedinca se definiše kao subjektivni kvalitet života koga determinišu četiri grupe indikatora: politički, ekonomski, institucionalni faktori i ljudski razvoj i kultura. Zasada se na međunarodnom nivou meri i poredi objektivni kvalitet života (nacionalni). Poređenje se izvodi preko indeksa kvaliteta života čija je maksimalna vrednost 100 poena, a koji se izračunava preko indikatora kvaliteta života.

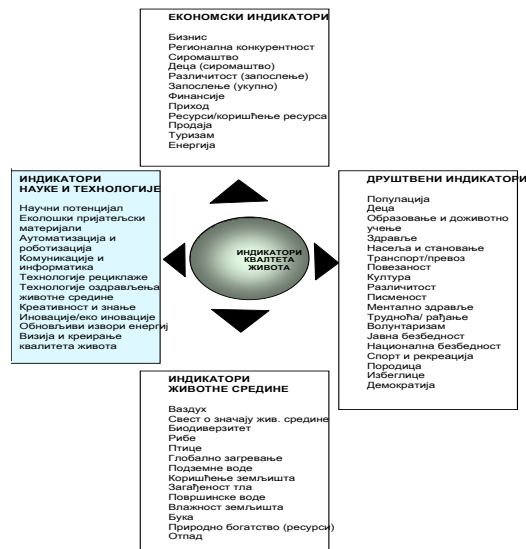
A – Objektivni kvalitet života

Objektivni kvalitet života regiona determinišu četiri dimenzije:

- ekonomska
- društvena
- životna sredina
- nauka i tehnologija,

što je grafički prikazano na slici 1.

Navedene dimenzija se sastoji od seta indikatora koji se prate i mere i čije vrednosti definišu nivo uticaja svake dimenzije na kvalitet života. Analizom svetske prakse broj indikatora za region se kreće između sto i dvesta indikatora za sve četiri navedene dimenzije objektivnog kvaliteta života.



Slika 1. Indikstori objektivnog kvaliteta života regiona

B – Subjektivni kvalitet života (zadovoljstvo sopstvenim životom)

Determinante zadovoljstva životom se mogu svrstati u četiri grupe: političke, ekonomske, institucionalni faktori i ljudski razvoj i kultura. Pri tom se razmatra kako one utiču na zadovoljstvo ličnim životom u različitim populacionim podgrupama. Veliki broj faktora u različitim državama ukazuje na determinante zadovoljstva životom, ali se uz određene teškoće i različitosti mogu svesti na napred navedene. Utvrđene determinante zadovoljstva životom su rezultat istraživanja ostvarenih intervjuja na više od 100000 individualaca sprovedenih u 73 države u periodu 1997.-2000. Pored navedene podele postoje i druge podele koje uvode veći broj determinanti, na primer:

- društveni senzibilitet,
- materijalni status,
- senzitivnost na bezbednost
- sreća,
- zadovoljstvo celokupnim životom,
- odnosi sa porodicom,
- zadovoljstvo poslom,
- percepcija raspodele pravičnosti,
- socijalna klasa/ status,
- klubovi i hobiji.

Naravno da je izbor determinanti subjektivnog zadovoljstva stvar pristupa i svaki od razvijenih modela ima svoje prednosti i nedostatke.

V – Indeks kvaliteta života

Ako se pođe od definicije kvaliteta života (Lane,1994): Relacija između dva subjektivna ili na ličnosti zasnovana elementa (subjektivna sreća i lični razvoj, napredak u obrazovanju: QP) i seta

objektivnog okruženja (kvalitet okruženja: QC) na osnovu čega sledi da je:

$$QL = f(QP, QC)$$

Sreća je osnova zadovoljstva sopstvenim životom. Ona može biti subjektivna i objektivna. Upravo to je oboje, jer ljudi neprekidno upoređuju subjektivno viđenje sa objektivnim stanjem. Subjektivno stanje može biti:

- pozitivno (sreća, ispunjenost, radost, zadovoljstvo, samouverenost),
- negativno (beda, depresivnost i zabrinutost).

Kako je ljudsko stanje odnosno subjektivna sreća kako pojedinca tako i grupe ljudi pa i čitave nacije promenljiva postavlja se logično pitanje kada i kako meriti subjektivnu sreću? Iskazi dobijeni u jednom ili drugom stanju, a koji su posledica trenutnog raspoloženja, mogu biti sasvim različiti, a dobijeni rezultati nepouzdati. Veličina uzorka u ovom slučaju bitno ne menja stvar, jer je dinamika promena izuzetno brza. Može se spravom reći da je stanje individue

realno loše odnosno realno dobro uz dinamične smene raspoloženja. S druge strane, ljudi mogu biti srećni na različite načine. Pri tom, individualne razlike kreiraju individualnu različitost u intenzitetu delovanja, ali ne i u sreći. Uticaj okruženja na subjektivnu sreću je veliki.

Izračunavanje indeksa kvaliteta života je višedimenzionalni problem koji zahteva primenu odgovarajućih matematičkih metoda: Prvi korak u izračunavanju indeksa je definisanje/izbor setova indikatora za sve četiri dimenzije i opis njihovih karakteristika, definisanje metoda i frekvencije merenja vrednosti indikatora, kao i izračunavanje vrednosti svakog od setova indikatora i indeksa kvaliteta života regiona. Proračun indeksa kvaliteta se vrši metodama postepene regresije, glavnih komponenti, korelacije ranga i pareto klasifikacije. Tako dobijeni indeks se može porediti sa indeksom kvaliteta života u drugim regionima. Problem koji je evidentan je da ne postoji međunarodna klasifikacija indikatora za region pa poređenje ne daje potpunu sliku njihovog ranga kvaliteta života.

### **3. USPOSTAVLJANJE SISTEMA KVALITETA ŽIVOTA U REGIONU**

Prvi korak u uspostavljanju sistema kvaliteta života u regionu je izbor indikatora (društvenih, ekonomskih, životne sredine i nauke i tehnologije). Izbor indikatora se vrši na osnovu kriterijuma za selekciju i procenu važnosti indikatora za region. Kriterijumi su:

- Relevantnost (društvena, životne sredine, nauke i tehnologije i ekonomska)
- Merljivost (kvantitativna, postojeći izmereni podaci)

- Troškovna efikasnost (dobit uz razumne troškove po periodima i finansijskim izvorima)
- Validnost (daje pravi odraz ili meru, naučno verodostojno ili na drugi način odbranljivo)
- Uporedivost (da može da se standardizuje ili precizno da se poredi sa sličnim indikatorima)
- Razumljivost (može da se prikaže na jednostavan i privlačan način)
- Senzitivnost (odgovara na promenu uslova)
- Povezanost sa vremenom (ponovljivost, prikazivanje trendova)
- Rastavljivost (da može da se rastavi ili raščlani po demografskim ili ostalim karakteristikama)
- Nepromenljivost vodećih (sposobnost vodećih indikatora da rano upozore ili ukažu na promene).

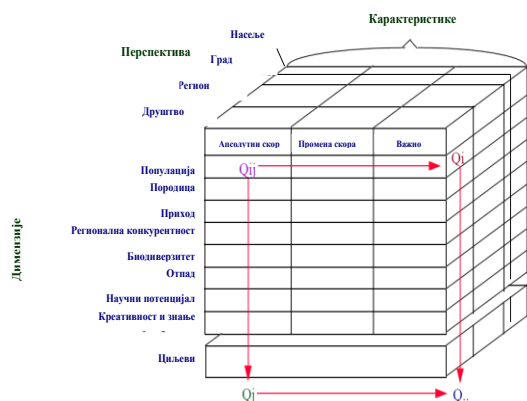
Izabrani indikatori se grupišu u setove indikatora za svaku od četiri dimenzije objektivnog kvaliteta života. Pri tom se definišu metode i dinamika merenja svakog od indikatora (kvantitativno, kvalitativno).

Takođe, uz korišćenje sličnih kriterijuma definišu se i indikatori subjektivnog kvaliteta života.

Jedna od metoda za izračunavanje indeksa kvaliteta života (objektivnog, subjektivnog) je i konceptualni višedimenzionalni model, sl.2. Višedimenzionalni model polazi od konceptualnog, a završava se sa implementacijom perspektiva. Sama metoda je podesna za formiranje baza podataka, uspostavljanje funkcije između dimenzija, podataka (kvantitativnih, kvalitativnih) i atributa/karakteristika i izračunavanje indeksa kvaliteta života uz pomoć računara.

Drugi korak je obezbeđenje neophodnih podataka za svaki indikator i definisanje dinamike njihovog dobijanja/sakupljanja. Za neke indikatore već postoje uređeni podacii karakteristike, dok za neke tek treba uspostaviti sistem merenja i skladištenja podataka i informacija (slika 3).

Treći korak je projektovanje sistema merenja i monitoringa indikatora i izveštavanje. Ova faza zahteva razvoj čitavog niza metoda vezanih za praćenje i obradu svakog od indikatora. To zahteva i izradu odgovarajućih uputstava i priručnika za praćenje indikatora i način obrade podataka.



$Q_{ij}$  = Vrednovanje pojedinačne dimenzije u

odnosu na pojedinačne karakteristike

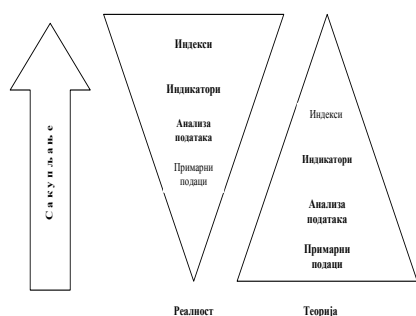
$Q_i$  = Vrednovanje dimenzije preko karakteristika

$Q_j$  = Vrednovanje po dimenzijama

$Q_{..}$  = Vrednovanje kvaliteta života u celini

(spoznaja o kvalitetu života)

**Slika 2. Konceptualni višedimenzionalni model za vrednovanje kvaliteta života**



**Slika 3. Piramida informacija**

#### 4. PRAĆENJE KVALITETA ŽIVOTA (MONITORING)

Projektovani indikatori i indeksi kvaliteta života (objektivnog, subjektivnog) su osnova za fizičko uspostavljanje kvaliteta života u regionu. To podrazumeva uspostavljanje funkcija i institucija koje će se baviti ovom izuzetno važnom oblašću. Naravno, da neko mora vršiti neophodna merenja, sakupljati podatke i informacije, obrađivati ih prema propisanim procedurama i uputstvima i izveštavati upravu regiona i javnost. To je kontinualan posao u vremenu i mora se sprovesti ažurno i odgovorno.

Takođe, neophodno je uspostavljanje efikasnog informacionog sistema za praćenje kvaliteta života, koji prožima sve aktivnosti koje se odvijaju u regionu. To podrazumeva odgovarajuću hardversku i softversku podršku ili pak

insertovanje sistema u već postojeći informacioni sistem regiona.

S druge strane, sistem praćenja kvaliteta života zahteva i odgovarajuće obučene kadrove i uhodavanje sistema koje treba da traje godinu dana, kako bi se uočili i otklonili svi nedostaci ili izvršile odgovarajuće nadgradnje ako je to neophodno. Nakon toga se nastavlja sa kontinualnim praćenjem u prostoru i vremenu.

Uspostavljanjem sistema kvaliteta života i urednim praćenjem i izveštavanjem uočava se čitav niz problema i otvara se prostor za veliki broj unapređenja u svim oblastima života i održivog razvoja regiona. To daje novi kvalitet u planiranju održivog razvoja regiona i društva.

#### 5. PLANIRANJE KVALITETA ŽIVOTA

Planiranje je proces odlučivanja koji vam kaže šta treba da se radi i kako treba da se uradi. Ovde je plan fokusiran na kvalitet života u regionu i aktivnosti koje treba realizovati.

Dobro planiranje zahteva metodološki pristup koji jasno definiše korake koji vode ka optimalnim rešenjima. Ova metodologija se zasniva na sledećim principima:

- Sveobuhvatnost – razmatraju se svi uticaji i mogućnosti
- Efikasnost – nema gubitaka vremena i novca
- Uključivanje – svih stakeholdera
- Informisanje – rezultati koje razumeju stakeholderi (oni na koje se odnose odluke)
- Integrisanost – kratkoročne odluke treba da podržavaju strateške i dugoročne ciljeve
- Logičnost – savki korak vodi do sledećeg
- Transparentnost – da je proces planiranja razumljiv javnosti (građanima).

Planeri moraju upravljati tokovima informacija, uključujući prikupljanje, organizovanje i distribuciju. Oni treba da očekuju pitanja i da daju pouzdane i razumljive informacije, koristeći vizuelne prikaze (mape, grafikone, tabele i td.) i odgovarajuće primere. Iako je proces planiranja idealno linearan (područje/region – podaci – sakupljanje – analiza – nacrt plana – saglasnost – plan) nova pitanja i informacije ukazuju na greške u procesu planiranja i potrebu za dodatnim iteracijama i prilagođavanjima.

Planiranje kvaliteta života obuhvata mnoge naučne oblasti koje se međusobno ukrštaju pa su neophodna mnoga osnovna znanja uključujući dizajn, sociologiju, ekonomiju, ekologiju, održivi razvoj, upravljanje, pravo, razvoj nauke i tehnologije, obrazovanje, zdravstvo, prostorno

planiranje, arhitekturu, psihologiju, matematiku, metode merenja različitih fizičkih i drugih veličina, resilijens, i td. što podrazumeva uključivanje ljudi sa različitim specijalističkim znanjima. Ovo zahteva mnoge veštine, kao što su:

- Precizna, kritička i objektivna procena problema
- Sakupljanje i analiza podataka
- Primena opštih pojmova u određenim situacijama
- Upravljanje kompleksnim procesima
- Komunikacija o kompleksnim pitanjima sa mnogim specijalistima i ostalim ljudima (političarima, sindikalcima, NVO)
- Slušanje sa uvažavanjem, i dr.

Planski okvir za kvalitet života definiše osnovna struktura procesa planiranja. To podrazumeva uključivanje sledećih komponenata:

- Principi – osnovna pravila ili koncept za donošenje odluka.
- Vizije – opšti opis željenog rezultata procesa planiranja.
- Problem/i – iznalaženje načina da se otkloni (rešen, smanjen ili kompenzovan).
- Ciljevi – opšte stanje koje treba da se postigne.
- Specifični ciljevi – specifični načini za ostvarenje ciljeva.
- Područje/region – opseg (oblast/prostor, ljudi, vreme, aktivnosti, i dr.) koji se uključuje u proces.
- Opcije – moguća rešenja za probleme ili načini da se postignu ciljevi.
- Metodologije evaluacije – proces vrednovanja i poređenja opcija, kao što su troškovna efektivnost, benčmarking, LCA, pareto analiza, i dr.
- Kriterijumi evaluacije – nivo uticaja dobijen analizom (troškovi, dobiti, gubici, trendovi).
- Politike – opšti pravac delovanja.
- Planovi – šema ili skup aktivnosti: strategijski (opšti i sveobuhvatni) i operativni (specifični i uski).
- Programi – određeni skup ciljeva, odgovornosti i zadataka u okviru regiona.
- Zadaci ili aktivnosti – definisane radnje za ostvarenje.
- Indikatori – praktični načini za merenje napretka u ostvarivanju ciljeva.

Na osnovu prethodno iznetog, rezultata monitoringa i izveštavanja i drugih relevantnih ciljeva i strategija (održivog razvoja, naučno-tehnološkog razvoja, i dr) pristupa se izradi plana pogodnog za donošenje odluka i organizovanje svih institucija i funkcija koje su bitne za

postizanje postavljenih ciljeva kvaliteta života u regionu. Proces planiranja je sledeći:

- (1) Utvrđivanje osnovnog okvira planiranja, uključujući obim, stejkholdere, raspored i td.
- (2) Uključivanje stekholdera u davanje inputa sa ciljem razmene ideja i problema.
- (3) Kreiranje vizije, cilja ili problema.
- (4) Izrade liste mogućih opcija (rešenja) uz korišćenje različitih izvora informacija (publikacije, baze podataka, institucije, veb sajtovi, breinstorming, eksperti, i dr.).
- (5) Vrednovanje i utvrđivanje prioriteta opcija od najbolje do najgore.
- (6) Izrada plana koji definiše šta ko radi, kada i kako. Ovde se mogu uključiti strategijski plan i kratkoročne planske aktivnosti.
- (7) Prikupljanje osnovnih podataka.
- (8) Implementacija politika i programa.
- (9) Vrednovanje programa (prikupljanje podataka nakon sprovođenja programa da se utvrdi da li su ostvareni očekivani ciljevi).
- (10) Revizija plana.

Kako se plan o unapređenju kvaliteta života ne tiče samo institucija regiona, već i života i rada celokupnog stanovništva to je neophodna i njegova javna prezentacija kako tokom izrade tako i u realizaciji planskih aktivnosti. Otuda je uključivanje javnosti veoma važna komponenta planiranja. To omogućava da se planiranje kvaliteta života posmatra sa različitih aspekata, što omogućava ranu identifikaciju potencijalnih problema u procesu planiranja i predatavlja dobru podršku za sprovođenje plana. Uključivanje javnosti u planske procese se vrši sledećim tehnikama:

- savetodavni odbor
- audio vizuelne prezentacije
- diskusije
- vesti, brošure i slanje e – mejlova
- otvorena kuća (kontinualno javno informisanje)
- javni skupovi
- mapa sastanaka (u regionu)
- okupljanje malih grupa (diskusije)
- anketiranje
- javni vorkšopovi.

Naravno da se rade i dugoročni/strategijski planovi (sa vremenskim horizontom 2050, 2100. godina), srednjoročni (3-5 godina) i operativni/godišnji planovi unapređenja kvaliteta života u regionu. Jednom uspostavljen planski proces zahteva organizovan i dinamičan monitoring ostvarenja svih parametara i indeksa kvaliteta života, što daje mogućnost za praćenje višegodišnjih trendova i poređenja sa ostalim regionima u državi i svetu.

## 6. ZAKLJUČAK

Kvalitet života je složena multidisciplinarna oblast i obuhvata sve segmente života i rada jedne zajednice (država, region, grad, naselje). Od vitalnog interesa za neki region i njegovo stanovništvo je sadašnje ostvarenje nivoa kvaliteta života, a još više u budućnosti. Osnovno pitanje je šta donosi buduće vreme: bezbedan i kvalitetan život ili probleme i nedaće. Da bi se dao odgovor na ovo pitanje neophodno je uspostaviti sistem kvaliteta života u regionu koji će na organizovan, naučno zasnovani i logičan način realizovati procese praćenja, planiranja i unapređenja kvaliteta života u svakom trenutku vremena. U sklopu ovog procesa koriste se maksimalno i metode resilijensa kako bi se izbegle krizne situacije u različitim oblastima (prirodne katastrofe, ekonomski padovi, socijalni potresi, ekološke katastrofe, i td.) ili izvršila blagovremena adaptacija zajednice kada se vanredne okolnosti ne mogu izbeći (dugotrajna suša, na primer).

Uspostavljen sistem kvaliteta života u regionu je okosnica održivog razvoja što omogućava bezbednu budućnost novim generacijama i stalni trend napretka regiona. Zato je neophodno uspostaviti i dalje razvijati sistem uključujući nove indikatore koji će pomoći da se stanje prikaže što objektivnije, uoče ključni problemi i u proces uključe svi pojedinci i institucije kako bi se postigao visok indeks i objektivnog i subjektivnog kvaliteta života u regionu.

## LITERATURA

- [1] An Investigation Of Relation Between Sustainable Development And Quality Of Life, Slavko Arsovski, Milan Pavlović, Zora Arsovski, Zoran Mirović, International Journal for Quality Research, Volume 3 - 2009 - Number 4
- [2] 2005 report on London's Quality of Life indicators, London Sustainable Development Commission, May 2005, [www.london.gov.uk](http://www.london.gov.uk)
- [3] The Methods of the Quality of Life Assessment, Stanislav Kolenikov, NES, Moscow, 1998.
- [4] Planning Principles and Practices, Todd Litman, Victoria Transport Policy Institute 1 September 2009, [www.vtppi.org](http://www.vtppi.org)
- [5] Greater Washington 2050: COG's Vision for the National Capital Region in the Twenty-First Century, Metropolitan Washington Council of Governments, Washington, [www.greaterwashington2050.org](http://www.greaterwashington2050.org)
- [6] Southern Willamette Valley Regional Growth Management Strategy, Lane Council of Governments, Oregon, August 31, 2006
- [7] Quality of Life Indicators and Community Mobilization for Improved Well Being in the Bulkley Valley, Workshop Report, Smithers, BC, Canada, February 28, 2007
- [8] Indicators on quality of life and sustainability in European cities: elements for analysis, Corinne Hermant-de Callatay, Urban development & territorial cohesion Unit, URBAN MATRIX WORKSHOP – Stockholm – 25 November, 2009
- [9] Quality of Life in the Regions: Results for German Counties, Thiess Buettner Alexander Ebertz, Ifo Institute for Economic Research at the University of Munich, September 2007, [www.ifo.de](http://www.ifo.de)
- [10] Regional resilience: theoretical and empirical perspectives, Susan Christopherson, Jonathan Michie and Peter Tyler, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society 2010, 3, 3–10 doi:10.1093/cjres/rsq004
- [11] Basic Principles of Sustainable Development, Jonathan M. Harris, GLOBAL DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT INSTITUTE, June 2000.
- [12] S. Arsovski, M. Pavlović, Z. Arsovski, Z. Mirović, An Investigation Of Relation Between Sustainable Development And Quality Of Life, International Journal for quality research, Volume 3, 2009, Number 4
- [13] S. Živojinović, A. Stanimirović, Knowledge, intellectual capital and quality management, International Journal for quality research, Volume 3, 2009, Number 4
- [14] V. Vasovic, R. Drobnjak, B. Muric, The Task of the New Science, International Journal for quality research, Volume 3, 2009, Number 3
- [15] K. K. Milovanović, S. Arsovski, Extended Model of New Approach Impact on Quality, Safety and Competency of Product our Enterprises, International Journal for quality research, Volume 3, 2009, Number 2