

DOI: 10.46793/GlasnikDN17.1.029S

Originalni naučni članak

UDK broj

504:316

502/504

Slobodan Simić*

Visoka poslovno tehnička škola Doboj, Doboj, Bosna i Hercegovina
College of Business and Technology of Doboj, Doboj, Bosnia and Herzegovina

Primljen: 21. januara 2025. godine

Vraćen na doradu: 19. februara 2025. godine

Prihvaćen: 31. marta 2025. godine

SOCIOLOŠKA DIMENZIJA EKOLOŠKE BEZBJEDNOSTI

Apstrakt

Naučna istraživanja i stručna mišljenja su u saglasju da ugrožavanje ekološke bezbjednosti postaje predominantno pitanje društvene zbilje. Težnja za ostvarivanjem profita u različitim sferama modernog biznisa nalaže da se zapitamo u kakvoj će prirodnoj sredini živjeti buduće generacije. Disturbacija lanaca prehrane, klimatske promjene, podizanje nivoa mora, eksploatacija prirodnih resursa vrše multivarijantnu degradaciju sadržalaca prirodne okoline što u krajnjem dovodi do potrebe promjene percepcije javnosti kako bi se zaštitila prirodna sredina. Sociološki aspekt ove problematike determiniše posredne i neposredne uticaje na sociološke odnose u dijapazonu od individue do multidentitetskih odnosa u radu i životu hijerarhijski uspostavljenih sistema. Ekološka bezbjednost stoga dolazi na pijedestal kao nužnost i težnja za iznalaženjem adaptivnih metoda zasnovanih na osnovnim postulatima bezbjednosti, svjesnosti potrebe zaštite životne sredine i pronalasku inovativnih rješenja

* E-mail adresa: slobodansimicss@yahoo.com, ORCID ID:
<https://orcid.org/0009-0005-9341-269X>

zasnovanih na informaciono-komunikacionim sistemima. Uspjeh koncapata i strategija održivog razvoja nije moguć bez multidisciplinarnog pristupa u kojem su bazični elementi provođenje društvenih promjena koje treba biti u saglasju sa društveno-ekonomskom stvarnošću. Poseban osvrt daje se na odnos dinamičnih privrednih sistema koje osmišljava čovjek i ekoloških sistema koji su dinamički inertniji, ali koji trebaju biti u ekološkoj ravnoteži. Rad ima za cilj da ukaže na značaj razvoja svjesnosti o sociološkom gledištu ekološke bezbjednosti u široj kontekstulanoj ravni održivog razvoja.

Ključne reči: socijalna ekologija, ekološka bezbjednost, održivi razvoj.

JEL klasifikacija: Q01, Q59

Uvod

Uopšteno gledajući, konceptualni okvir sociološke dimenzije problematike odnosa društva i ekologije predstavlja konvergentni napor da se uz antropološke, sociokulturološke različitosti i vremenske distance stvori okvir za optimalno angažovanje prirodnih resursa i zaštiti prirodna sredina. Ovo nije stanje, nego je dinamičan proces koji se ne završava na dovoljnom nivou nužnosti nego u svom genetičkom sistemu treba uvijek biti kontinuirani proces.

U uslovima globalnih međuzavisnosti u procesu globalizacije svjesni smo činjenica u kojem se pojedini segmenti ljudskog življenja ne stavljaju na pijedestal, mada su sa stanovišta potrebe individue i opstanka živih bića na Zemlji veoma bitni.

Koncepcija održivog razvoja akcenat pomjera od životne sredine ka pitanjima ljudske zajednice. Ekološki problem se postavlja u centar društvenih problema, a princip društvenog razvoja se odnosi na cjelokupne odnose i procese koji se odvijaju u prirodi i društvu [16, 2014, str. 36].

Evidentno je da u visokopolarizovanom svijetu investicioni tokovi idu u smjeru tehnološkog razvoja. Nažalost, tokom GOP 29 u Azerbejdžanu (Konferencija o klimatskim promjenama) ustanovljeno je da su zbog narastajućih ratnih prijetnji i sukoba u svijetu problemi

zelenih investicija marginalizovani. Konstatovano je i da se mnogo veći broj finansijskih sredstava treba odvojiti prvenstveno za male i zemlje u razvoju kako bi se smanjili negativne konsekvence klimatskih promjena.

1. Međuzavisnost ekoloških i društvenih odnosa

Teorijski okvir socijalne inkluzije, takođe nazvane terminima socijalna integracija ili socijalna kohezija, predstavlja aspiracionu paradigmu označenu kao “društvo za sve”. Ovaj koncept, kako je opisano u Izveštaju Svetskog samita za društveni razvoj iz 1995. godine, predviđa društvenu strukturu u kojoj svaki pojedinac, obdaren pravima i odgovornostima, preuzima aktivnu ulogu u društvu. Bez obzira na različite formulacije socijalne inkluzije, one se univerzalno sjedinjuju oko unapređenja normativne društvene vizije, u kojoj se pojedinci, grupe ili institucije povezuju unutar prostranog društvenog okvira, podstičući i razvijajući svoje odnose na harmoničan način [10, 2024, str. 30].

Referišući se na prethodno navedene didaskalije i korpus saznanja o odnosima u društvu evidentno je da pojedinac, društvo, zajednica žive okruženi prirodnim ambijentom i da saglasje suživota sa prirodom postaje imperativno. Shodno tome, dâ se nedvosmisleno konstatovati da su mnoge teorije sa različitih aspekata davale svoja mišljenja, stavove i shvatanja o ovom kompleksnom odnosu.

Međuzavisnost ekoloških i socioloških nauka je pretendentna kao okvirno razmatranje. U analitičkom smislu ekološki problemi sve više dolaze na pijedestal socioloških aspekata i sociološke misli uopšte. Interdisciplinarni pristup, multidimenzionalno sagledavanje sa višestrukim rješenjima daje intonaciju sagledavanja ekoloških problema sa stanovišta sociologije.

Osnovni pravac razvoja socijalne ekologije je išao smjerom od istraživanja životinja i zoologije, ka humanoj ekologiji koja završava u ekologiji čovjeka, odnosno humanoj ekologiji koja je na kraju preimenovana u socijalnu ekologiju [7, 2011, str. 9].

Za sociologiju je posebno značajna humana ekologija, jer u centru svojih proučavanja ima ulogu čovjeka u ekosistemu,

istraživanje odnosa i uticaj između čovjeka i ekosistema, ali i promene koje iz tih odnosa nastaju. Humana ekologija u fokusu ima međudodnos stanovništva, okoline, industrije i organizacija, čime se stvaraju uslovi za nastajanje posebne sociološke discipline – socijalne ekologije. Njen cilj je istraživanje problema koji nastaju u procesu proizvodnje između društva i prirode, radne i životne sredine, sa posebnim zadatkom skretanja pažnje na problem narušavanja čovekove prirodne i socijalne sredine, odnosno ekološke ravnoteže [5, 2014, str. 213].

Sa stanovišta proističućih i kompatibilnih naučnih disciplina zanimljiva su stanovišta D. Nadića koji razmatra odnose politike u ekologiji i ekologije u politici kroz prizmu političke ekologije kao zasebne naučne discipline [8, 2010, str. 75].

Atomi, prirodna staništa biljaka i životinja, prirodni konstrukti društva samo o određenim socijalno-ekonomskim uslovima imaju uzroke i posljedice sa socijalnim procesima, postaju dio društvene zbilje i interaktivni su. Ukoliko se razmatra planeta Zemlja, ona je sama po sebi, genetički, bila čista priroda. Nastankom živih bića i njihovim odnosima počeli su se razvijati prvi elementi socijalizacije i društveni odnosi. Kako su se međuzavisnosti jedinki, staništa, društava povećavale time se povećavao i pojačavao odnos sa prirodom. S jedne strane javili su se epiteti da je Zemlja javno dobro i služi samo za iskorištavanje kako bi društveni razvoj poprimio puni značaj, dok je, s druge strane, Zemlja razmatrana kao planeta blagostanja sa svojim prirodnim ljepotama i služi i za uživanje stanovnicima na njoj. Društvene korelacije ustanovljene u ovoj kontekstualnoj ravni multipliciraju se sa različitom učestalosti. Progresivne i regresivne faze odnosa prirode i društva višestruko su naučno potkrepljene i eksplicitno i implicitno se pojavljuju.

Evidentno je da sadržina društva treba da bude tako određena da se vidi neki poseban kvalitet u stvarnosti u odnosu na prirodu, s jedne, i na pojedinca, individuu, s druge strane. Drugi momenat je da svi ti elementi, koji spadaju u to što nazivamo društvenim, društvo, stoje u određenoj vezi i čine cjelinu. Najzad, treća komponenta ovog problema jeste u tome da se vidi da li je to što čini suštinu društva

nešto stvarno ili je to samo neka duhovna supstanca, koja postoji u individualnoj i kolektivnoj psihi, da li je to, dakle, nešto što je samo psihološka pojava ili psihološki proces, ili postoje neki realiteti, pa prema tome i predmetnost postojanja društva [13, 2008, str. 34].

Ekološke krize, ekološke paradigme, ekološki paradoksi, ekološka bezbjednost, kao i niz drugih destruktivno orijentisanih konstruktivnih nejasnoća sociologija interpretira kroz periodizaciju kao jasan preduslov za razumijevanje razvoja socijalno ekološke misli ili sociološkog proučavanja ekoloških problema modernog doba.

Socijalna ekologija je jedna od naučnih disciplina sociologije koja se bavi izučavanjima odnosa čovjeka i njegove okoline, usmjeravajući se na uzajamnu interakciju i implikacije negativnih aktivnosti ljudskog roda na prirodni ambijent.

Dublja analiza istoriografskih, tradicionalnih, kulturnih i običajnih sadržaja različitih kultura i naroda ukazala bi na razvoj etičke misli i potrebe za zaštitom okoline od antičkog doba do današnjih dana.

Interdisciplinarna borba za zaštitu životne sredine dolazi sve više na vrh razmatranja na globalnom nivou. Međunarodne organizacije, asocijacije i institucije, regioni, države i lokalne zajednice ulažu napore kako bi se životna okolina sačuvala u svom iole izvornom obliku bez obzira na potrebne adaptacije svojevrzne za način življenja na Planeti. Razmišljanje o ekološkoj bezbjednosti savremenog društva svodi se na razmišljanje o modalitetima ljudskog življenja i ponašanja.

U uslovima globalnih interakcija u procesu globalizacije svjesni smo činjenica u kojima se pojedini segmenti ljudskog življenja ne stavljaju na značajno mjesto, mada su sa stanovišta potrebe održivog razvoja i opstanka živih bića na Planeti veoma bitni. Savremenici smo, nažalost, multidimenzionalne degradacije konstituenasa životne sredine na globalnom, regionalnom i lokalnom nivou.

Teorijska razmatranja su pokušavala dati različite odgovore, a bila su uslovljena stepenom razvoja društva, industrijalizacije te vremena i podneblja. Kroz djela mislilaca i stratega pokušavali su se

iznaći optimalni odnosi suživota u prirodnom okruženju. Prepoznati su kroz:

- filozofsko-antropološki radikalizam;
- promjenu društveno-ekonomskog sistema;
- strategiju održavanja ravnoteže;
- neoliberalistički koncept tehnološkog optimizma;
- strategiju refleksivne racionalnosti;
- emancipatorsku ulogu ekoloških pokreta i političkih struja;
- „realistički“ pristup [16, 2014, str. 34].

Društveni procesi tokom vijekova su značajno usloveli razvoj konflikata, sukoba i ratova, te opštih bezbjednosnih turbulencija koje su nekada dovodile u pitanja opstajanje nacije, društva ili države. Sprega koja se pojavila kao kontraefekat uslovila je da se na osnovu humanizma i demokratije pokušaju iznaći adekvatna, prvenstveno preventivna rješenja radi iznalaženja uzroka i povoda kriza i uticaja na opšte bezbjednosno okruženje.

Poslije niza naučnih i stručnih analiza i pobornici i protivnici liberalne demokratije su u saglasju da kapitalizam u ovom stadiju ima mnogo negativnih konsekvenci koje se na direktan i indirektan način reflektuju na život na Planeti. Negativne implikacije prvenstveno se odnose na usporavanje prosperitetnog razvoja u gotovo svim segmentima društva, a determinišu se u stagnaciji ili nazadovanju razvoja ekonomije, političkih procesa, pravne nestabilnosti, bezbjednosno-odbrambenih problema, ugrožavanja ekologije, kulturnih, vjerskih i istorijskih problemskih cjelina. Pored navedenih disturbacija, procesi i pojave u društvu uzrokovane težnjom za stabilizacijom i razvojem usmjeravaju razvojne puteve međunarodnih subjekata. Time je težnja za održivim razvojem poprimila gotovo životni značaj i javlja se kao protivteža negativnim refleksijama i interakcijama u društvu.

2. Ekološka bezbjednost – kao integrativni faktor i naučna disciplina

Geobiosfera koju čine razne biocenoze u prirodi, predstavlja proizvoljno funkcionalan kompleks u kome se proizvodi, troši i razlaže organska materija, što za čovjeka predstavlja materijalno-energetsku osnovu u metabolizmu živih bića [9, 1997, str. 6]. Destrukcija ovih procesa na direktan i indirektan način utiče na život jedinki, zajednica i društava.

Pretpostavlja se da će ugrožavanje ekološke bezbjednosti prirodnim ugrozima biti u sljedećim segmentima: izdizanje nivoa mora usljed klimatskih promjena; smanjenje nivoa podzemnih voda; deponovanje otpadnih materijala različitih vrsta na za to neodgovarajuća mjesta; stvaranje neplodnog zemljišta uslovljenog sušnim periodima; erozivni efekti površinskog sloja zemljišta; ekološke migracije stanovništva; ugrožavanje biodiverziteta; zagađenje atmosfere; nedostatak pijaće i druge vode; siromaštvo stanovništva uslovljeno nedostatkom hrane; globalno zagrijavanje.

U kombinaciji sa vještački izazvanim nesrećama evidentno je da će prirodne i vještački produkovane katastrofe na direktan i indirektan način uticati na život na Zemlji.

Kao specifična naučna disciplina ekološka bezbjednost podrazumjeva uspostavljanje uslova u kojima fizičko-geografski ambijent društvene zajednice omogućava zadovoljenje potreba većeg broja stanovništva bez redukcije prirodnih resursa. Ubrzane pojave i procesi u globalizaciji, a time i konsekvence na budući razvoj i opstanak uzrokuju da segmenti ekološke bezbjednosti postanu referentne, pravno potkrepljene i naučno zasnovane teme o kojima je što prije potrebno iznaći koncenzus.

Opseg ekološke bezbjednosti obuhvata više područja ili sfera istraživanja koje se karakterišu kroz entropije ekoloških sistema, osiromašenje prirodnih resursa uslovljeno sve većim zahtjevima za energetskim potencijalima, civilizacijski problemi (migrantski tokovi, uvećanje broja stanovnika), konfrontacije u svijetu nastale od različitih uzroka i povoda (moguća upotreba nuklearnog, biološkog i hemijskog naoružanja, primjena geofizičkog oružja, transport

opasnih materija i sl.), bezbjednosni problemi, društveno-ekonomski problemi, i dr.

U smislu univerzalnosti, najpribližnija definicija ekološke bezbjednosti bi mogla biti da je to dugotrajan proces zaštite globalne ekologije i njenih korisnika (živa bića).

U užem smislu ekološka bezbjednost se determiniše kroz stabilnost prirodne sredine u kojoj je na optimalan i svrsishodan način ostvarena mogućnost poboljšanja kvaliteta života ljudi kroz stalni napredak i prosperitet, te na sistemski način određena zaštita od prirodnih i tehničkih katastrofa.

3. Sociološki pogled i ekološka bezbjednost

Sa stanovišta sociologije problemski sadržaji ekološke bezbjednosti prepoznati su u savremenim civilizacijskim tokovima koji na neposredan i posredan način utiču na diferentne dimenzije opstanka i postojanja ljudi – politička, ekonomska, bezbjednosna, pravna, kulturna, tradicijska. Simbiotski odnos socioloških kretanja i ekološke bezbjednost prepoznaje se kroz: razvoj ekološke svijesti – preventivni karakter; dinamiku odnosa priroda-društvo – futuristički karakter; naučno-tehnološki razvoj – savremenost u razvoju i komplementarnost sa drugim razvojnim procesima; razvoj programa i dokumenata – obrazovno-vaspitni karakter (kroz redovne programe i rad udruženja, asocijacija i organizacija); ekološko sankcionisanje (kroz javno objavljivanje počinitelaca koji su prouzrokovali štetu za prirodnu okolinu).

Na prikazu 1. – Opšti socio-ekonomski i kulturološki uslovi i uslovi životne sredine date su osnove korelacija sociološke dimenzije ekološke bezbjednosti.



Prikaz 1. Korelacije između opštih socio-ekonomskih i kulturoloških uslova i uslova životne sredine

Izvor: [14, 2017, str. 150]

3.1 Godine, spol i i konstitucijski faktor

Esencijalne ćelije društva – individua, porodični odnosi, bračna zajednica nalaze se u transferu prema višim nivoima demokratskog društva. Društvene krize i krizni procesi uzročno-posljedično djeluju na porodicu sa tendencijom zasnivanja novih oblika porodica. Relacije u porodici, empatija, kohezija porodičnih odnosa postaju nestabilni, a time i odnosi sa okolinom postaju nepredvidivi. U prethodnom periodu rizici ugrožavanja ekološke bezbjednosti bili su ograničeni na mikroregije i manjeg intenziteta. Sadašnji tranzicioni period malo posvećuje pažnje porodičnom odgoju i saznanjima prema životnoj sredini. Ekološke krize se šire na globalni nivo i dobijaju širi bezbjednosni kontekst. Genetski inženjering, ekstremne promjene vremenskih prilika, klimatske promjene prelaze prag ekološke izdrživosti i utiču na ekosisteme. U narednom periodu za očekivati je intenzivniji razvoj destruktivnih elemenata u divergentnim smjerovima. Zbog toga je neophodno da osnovna ćelija ljudskog društva genetički priprema mlade generacije za zaštitu životne sredine jer je evidentno da se ekološki rizici kvantitativno povećavaju i dobijaju druge dimenzije u odnosu na prethodni period.

3.2 Faktori individualnog životnog stila

Centar Ujedinjenih nacija za razvoj (UNDP) svake godine publikuje Indeks ljudskog razvoja. Pri tome se utvrđuju zdravstveni i obrazovni

uslovi i uslovi bogatstva mjereći: očekivanu dužinu života, ostvarenje obrazovanja, te standard života (dohodak po glavi stanovnika) [3, 2014, str. 28].

Kao pretendentno za razmatranje sada se sagledavaju i bitne komponente ljudske bezbjednosti:

- Ekonomska – u tom smislu se ekonomska nebezbjednost odnosi na nivo dohotka po glavi stanovnika, stopu inflacije, nejednakost u ostvarenju prihoda i bogatstva, nivo životnog standarda, nivo subjektivnog ubjeđenja i osjećanja kod ljudi, nezaposlenost i strah od gubitka posla, zaštitu prava, nedovoljnu socijalnu zaštitu;
- Prehrambena – u smislu da svi imaju u svakom trenutku pristup hrani;
- Zdravstvena – kao mogućnost obezbjeđenja minimuma zdravstvene zaštite i zaštite od nezdravog načina života;
- Ekološka – odnosno bezbjednost životne sredine, kao bezbjednost i zaštita životne sredine;
- Lična – podrazumjeva nepostojanje ili smanjenje prijetnji od nasilnih zločina i ugrožavanja, odnosno zaštitu fizičke bezbjednosti osoba;
- Društvena – odnosno bezbjednost zajednice, koja podrazumjeva zaštitu tradicionalnih veza i vrijednosti od bilo kakvih oblika ugrožavanja;
- Politička – u smislu da ljudi žive u društvu koje poštuje njihova osnovna prava [15, 1999, str. 22, 25-33].

Evidentno je da faktori individualnog životnog stila uzročno-posljedično postaju povezani sa elementima ljudske bezbjednosti.

3.3 Društvene mreže i društvene zajednice

Složenica masovna kultura (mas-mediji, interpretacija kulture modernog shvatanja, itd...) javlja se u javnoj upotrebi sa diferentnim predznacima i objašnjenima. Nekada se samo javna informacija, koja se putem medija (sa intencijom ili ne) prenosi u širu javnost, poistovjećuje sa ovom složenicom, a nekada je to odrazni efekat na

kulturnom prezentacijom nedovoljno razvijenog nivoa. Efekti koje masovna kultura ostavlja u sadašnjosti su diferentni, od tendencije da se ista usvaja po automatizmu i da prerasta u pokrete sa masovnom podrškom, do težnje da se ona ne razmatra kao sociološki fenomen. Međutim, zbog sve učestalijeg pojavljivanja različitih oblika neminovno je ustanoviti da se njen nastanak poistovjećuje sa globalnim tokovima društva. Zbog liberalizacije tržišta roba, te protoka kapitala masovna kultura poprimila je karakteristiku robe i pojavljuje se u izvornim oblicima ili poprima neke od oblika karakteristične za određene regione ili lokalna polja upotrebe.

Prema V. Minić "...masovna kultura se odnosi na pojave savremenog prenošenja identičnih ili analognih sadržaja koji teku iz malobrojnih izvora ka velikim masama primalaca, kao i na jednobrazne forme zabavne, zabavljачke mase delatnosti velikih masa ljudi" [6, 2007, str. 344].

Masmediji su najpogodniji alati preko koji se može vršiti unifikacija i slanje ogromne količine medijskih sadržaja (tona, slike i sl.). Imajući tako moćne alate pojedini propagatori i stvaraoci kulture modernog doba na posredan i neposredan način mogu uticati da konzumenti iste stvaraju sliku o zaštiti životne sredine. Taj dijametralni raspon stavova i mišljenja proteže se od "totalne nezainteresovanosti" do pretencioznosti da se pojedini sadržaji ističu radi objašnjenja da bi život na planeti mogao biti ugrožen. Evidentno je da "pošiljalac poruka" o ovako važnom vanvremenskom pitanju može uticati na stavove i zaključke pojedinca, grupe ili dijelova društva. Ciljne grupe su svakako prepoznate kao primaoci, ali i prenosnici ovih stavova.

Revolucionarni procvat u tehničko-tehnološkom napretku na polju komunikacija desio se na kraju XX vijeka, a intenzivni odraz dostigao je u zadnjih desetak godina. On je omogućio da se zaštita životne sredine sagleda sa drugih osnova i naučni pristup prezentuje kao jedan od mogućih za rješenje sve većih i intenzivnijih ekoloških kriza.

3.4 Životni i radni uslovi

➤ Stambeni uslovi

Uslovi stanovanja imaju specifičnu karakterizaciju i složen socioekonomski status. Teorijska razmatranja polaze od aspekata industrijalizacije, urbanizacije i načina življenja u uslovima modernog stila života, do toga da je stambeni prostor i život u njemu i ekonomska dobit i aktivnost. Radi poboljšanja uslova života i rada čovjek izgrađuje nastambe koje život čine boljim i oplemenjuju ga.

Suštinski moderni način života podrazumjeva širenje aktivnosti ljudske populacije i urbanih zona što automatski utiče na biljne i životinjske organizme, te se stvara nesklad u prirodnom ambijentu. Ova nesrazmjernost produkuje nestanke pojedinih i autohtonih vrsta biljaka i životinja.

➤ Zdravstvene usluge

Časopis CEOWorld je analizirao Indeks zdravstvene zaštite u 2024. godini kroz ukupni kvalitet zdravstvenih sistema u različitim zemljama. Indeks je uzimao u obzir faktore kao što su zdravstvena infrastruktura, kompetencije zdravstvenih radnika (uključujući doktore, medicinsko osoblje i druge zdravstvene radnike), trošak po glavi stanovnika u USD godišnje, dostupnost kvalitetne medicinske usluge i spremnost vlade za ovom vrstom podrške. Italija je sa ocjenom 72,15 najviše rangirana na indeksu, a slijede Singapur sa 67,22 i Island sa 65,15. Ostale zemlje u prvih deset su Hong Kong, Finska, Tajvan, Novi Zeland, Australija, Monako i Norveška [1, 2024].

➤ Voda i kanalizacija

Značaj vode je višestruk i multidimenzionalan. Opšte je poznata činjenica da 60% svjetske populacije živi na obalama mora i rijeka dok se 2/3 višemilionskih gradova nalazi na morskim obalama ili na slivovima rijeka. Voda čini oko dvije trećine tjelesne težine prosječne osobe. Pored toga što voda i vodni sistemi predstavljaju jedan od osnovnih preduslova za živote živih bića, ona je i pokretač

ekoloških sistema, tehničko-tehnološkog razvoja, te društvenog ambijenta.

Procjene postojanja dovoljne količine vode na izvorištima vrše se projektovanjem i modeliranjem. Modeli se zasnivaju na osnovu broja stanovnika, potrebe za pitkom vodom na dnevnoj bazi, mogućih onečišćenja, uzimanjem određenog broja uzoraka, smanjenim prisustvom kvalitetnih sastojaka vode i budućeg tehničko-tehnološkog razvoja i potreba. Matematičkim modelima i analizama sa određenim metodama mogu se predvidjeti postojanja vode u makro i mikroregionima.

Ipak, u razmatranju zaštite vode ne razmatra se samo zaštita izvorišta pitke vode. U širem ekološko bezbjednosnom smislu razmatraju se:

- Zaštita obaloutvrda, nasipa, obodnih kanala, odvodnih tunela, brana sa akumulacijama, crpnih stanica i drugih pomoćnih objekata, zaštita objekata od bujičnih voda i erozija te vodnih objekata za odvodnjavanje, te slivnih područja;
- Zaštita objekata za korištenje i iskorištavanje voda (akumulacije, dovodni kanali i tuneli, vodozahvatne građevine, mreža dovodnih i odvodnih voda, crpne stanice, plovni putevi, prevodnice, vještački ribnjaci i jezera, kolektori za prečišćavanje voda, odlagališta za otpadne materije i dr.);
- Zaštita kulturnih dobara, tradicije i običaja koje imaju direktnu i indirektnu povezanost sa vodama jer se time pojačava socijalizacija i održava istorijska tradicija.

U užem ekološko-bezbjednosnom smislu neophodno je:

- Po potrebi izvršiti fizičku i tehničku zaštitu vodnih izvora, fabrika vode, cjevovoda i dr.;
- Spriječiti ostavljanje materijala u koritama vodnih resursa koji mogu zagaditi vodu;
- Zabraniti korištenje napuštenih bunara kao septičkih jama;

- Ne dozvoliti ispuštanje prekomjerno termički zagađene vode;
- Spriječiti unošenje u površinske i podzemne vode otpadnih likvida i materijala koji sadrže zagađujuće elemente iznad propisanih graničnih vrijednosti emisije, te neprestano onemogućavati ispuštanje otpadnih voda u javnu kanalizaciju i korištenje bunara kao septičkih jama;
- Koristiti tehničke elemente za prečišćavanje voda i uređaje za mjerenje koji kontinuirano prate biohemijske i mehaničke parametre kada je to moguće;
- Procesuirati onečišćenja vodnih potencijala uopšte.

Evidentno je da će naredni period obilovati konfrontacijama koje će na neposredan i posredan način biti povezane sa vodom.

Kanalizacioni tokovi se u širem smislu razmatraju kao otpadne vode i teži se, kroz tehničku, hemijsku i biološku obradu, ka tome da se ova vrsta otpadnih materija transferuje u iskoristive oblike energije ili u druge svrhe (navodnjavanje i sl.).

➤ **Nezaposlenost**

Monitoring tržišta rada postaje delikatnije pitanje kada različiti mehanizmi za praćenje daju različite, a ponekad i dijametralno suprotne pokazatelje. Pojedine baze podataka mogu prikazati samo približan odraz ekonomskog i socijalnog zdravlja jedne zajednice kroz anketiranje uzorka stanovništva, različite popisne metode, evidencije zavoda za zapošljavanje ili druge metodologije za ovu svrhu.

Uprkos ovim određenjima, stopa nezaposlenosti u zemlji ostaje ključna metrika zdravlja, nivoa razvoja i putanje rasta ekonomije. Rastuća nezaposlenost rezultira gubitkom prihoda za pojedince i smanjenim poreznim prihodima što primorava vlade da troše veće iznose na naknade za nezaposlene i socijalne subvencije. Dugotrajna nezaposlenost također može oslabiti društveno tkivo zemlje, dovesti do masovne frustracije i odbacivanja demokratskih političkih

poredaka, potaknuti prekogranične migracije ili ugroziti ekonomije trgovinskih partnera.

Pretpostavljajući radnu sedmicu od 48 sati, Međunarodna organizacija rada UN-a (ILO) procijenila je da su i stopa nezaposlenosti i jaz u zapošljavanju pali ispod nivoa prije pandemije. Godine 2023. globalna stopa nezaposlenosti iznosila je 5,1%, što je poboljšanje od 0,2% u odnosu na 2022. godinu. Globalni jaz u poslovima – broj pojedinaca koji žele zaposlenje, bez obzira na to da li su trenutno dostupni ili traže – smanjio se u 2023. godine na 435 miliona, u odnosu na blizu 500 miliona u 2020. godini, 476 miliona u 2021. godini i preko 440 miliona u 2022. godini. Međutim, napredak je bio neujednačen. Stopa učešća radne snage porasla je u zemljama sa visokim dohotkom (+0,3%) i zemljama nižeg srednjeg dohotka (+1,5%), ali je u zemljama sa niskim i višim srednjim prihodima stopa učešća radne snage pala (za 0,1 % i 0,3%, respektivno). Čak i unutar bogatih zemalja G20, visoke stope inflacije i rastući troškovi stanovanja značajno su erodirali veći dio nedavnih nominalnih dobitaka od plata [17, 2024, str. 22,25-33].

Razmatrajući relaciju nezaposlenosti i ekološke bezbjednosti uviđa se da što je nezaposlenost veća, nezaposleni pribjegavaju većem neracionalnom iskorištenju prirodnih resursa, a time i ugrožavanju stabilnog bezbjednosnog okruženja.

➤ **Radno okruženje**

Radno okruženje važno je u svakoj djelatnosti bez obzira na to da li se radi o proizvodnoj ili neproizvodnoj aktivnosti. Od radnog ambijenta ovisi koliko smo zadovoljni kada idemo na posao i kada radimo, koliki je radni elan, te koliko se atmosfera pri povratku s posla prenosi u naše životne navike. Zbog pozitivnih ili negativnih odnosa u radnom okruženju dešava se da pojedincu može biti imperativno i afirmativno da dolazi na posao ili to može biti izvor frustracija i stresa.

U kontekstu zaštite životne sredine neophodno je da se ambijetalni prostor uredi kako bi bio u saglasju sa osnovnim normama življenja sa prirodom. U određenim okolnostima svakako

da to nije moguće zbog vrste i karakteristika posla, ali se određenim preduslovima i procedurama mogu usmjeriti aktivnosti koje smanjuju uticaj na prirodnu sredinu (izračunavanje utroška CO₂ za radna mjesta, izrada enterijera u skladu sa prirodnim ambijentom, proizvodnja energije za kompaniju iz obnovljivih izvora energije i dr.).

Poslodavci bi, u ovom slučaju, trebali biti orijentisani ne samo na izvršavanje zakonskih obaveza (o radnom mjestu za stalna radna mjesta, za povremena radna mjesta, radna mjesta za omladinu, zdravstvene i bezbjednosne uslove za navedene), nego bi se i dorada u smislu zaštite životne okoline trebala uzimati u obzir tamo gdje je to moguće.

➤ **Obrazovanje**

Obrazovanje, pa time i institucije koje na direktan i indirektan način podržavaju obrazovni sistem ne mogu postojati bez strukturnih rješenja modernog društva i istorijskog nasljeđa, te iskustvenih opažaja pojedinca i društva. Djelovanje individua, interesnih grupa, funkcionisanje određenih sistema i aktivnosti u različitim sferama zavisi od obrazovnog sistema. Što je ovaj sistem razvijeniji to je razvoj društva evidentan, a prosperitet za naredni period prepoznatljiv.

Društvo zasnovano na saznanjima koja se stiču kroz društvene grupe i iz obrazovnog sistema obezbjeđuje veliku fluktuaciju radne snage i umreženost radnih procesa. Ovako stvaralačko orijentisano društvo ima mogućnost i usmjerenje da zaštiti prirodnu sredinu, te da svoje stvaralačke sposobnosti usmjerava na svjesnost potrebe razvoja ekološke bezbjednosti. U praksi, usmjeravanje obrazovnih procesa može se prepoznati kroz težnju za smanjenjem uticaja klimatskih promjena što je prepoznato i kroz GOP 29 – Konferenciju o klimatskim promjenama u kojem se podstiču projekti zelene agende i zelenih investicija. Očekuje se da će u narednom periodu obrazovni sistemi na različitim nivoima školovanja imati više sadržaja koji će se baviti segmentima ekološke zaštite.

➤ **Poljoprivreda i proizvodnja hrane**

Evidentna je nesrazmjernost u razvoju svjetske privrede jer primat drže predominantno zemlje Zapadne hemisfere, dok ostale zemlje, prvenstveno male i zemlje u razvoju, imaju nerazvijene privredne potencijale što se negativno odražava i na stanje u poljoprivredi i proizvodnji hrane. Svjedoci smo činjenice da u pojedinim zemljama vlada siromaštvo koje na direktan i indirektan način uslovljava i razvoj kapaciteta za proizvodnju hrane.

Osam i po posto svjetske populacije – skoro 700 miliona ljudi – danas živi sa manje od 2,15 dolara dnevno, što je granica ekstremnog siromaštva relevantna za zemlje s niskim prihodima. Tri četvrtine svih ljudi u ekstremnom siromaštvu živi u podsaharskoj Africi ili u nerazvijenim zemljama i zemljama pogođenim sukobima. Četrdeset četiri posto svjetske populacije – oko 3,5 milijardi ljudi – danas živi sa manje od 6,85 dolara dnevno, što je granica siromaštva relevantna za zemlje sa višim srednjim prihodima. Ukupan broj ljudi koji žive ispod ove linije siromaštva jedva se promijenio od 1990. godine zbog rasta stanovništva [11, 2024].

Uočava se da zahtjevi za proizvodnjom veće količine hrane u svijetu mogu biti ispunjeni ako se integrišu:

- korišćenje novih tehničko-tehnoloških dostignuća (primjena integrisanih poljoprivrednih gazdinstava, energetski samoodržive farme i dr.);
- novi načini uzgajanja poljoprivrednih vrsta u savremenim uslovima i obučavanje za uzgoj istih;
- primjena tradicionalnog uzgoja poljoprivrednih proizvoda sa istraživanjima u ovoj oblasti.

Ekološko bezbjednosni paradoksi u razvoju genetski modifikovanih organizama su višestruki. S jedne strane, uviđa se svrsishodnost njihovog postojanja i uzgajanja shodno tome da su nove životinjske i biljne vrste stabilnije i postojanije u izmjenjenim vremenskim uslovima (shodno klimatskim promjenama), dok s druge strane zasadi biljnih vrsta genetski modifikovanih u značajnoj mjeri utiču na tretiranje zemljišta kao i na zdravlje konzumenata.

Kontroverzno zvuči i činjenica da ako nema dovoljno obradivog zemljišta to može predstavljati problem ishrane u svijetu, te se genetski modificirana hrana vidi kao jedan od izlaza. Evidentno je da se genetski modificirana hrana, bez obzira na to što je označena, nalazi sve više na meniju stanovnika svijeta i da se, shodno ubrzanom načinu života u uslovima globalizacije, sve manje obraća pažnja na zdravu ishranu. U ovoj negativnoj spirali smatra se da najviše koristi imaju proizvođači koji pod maskom pomoći pri nedostatku prirodnih resursa profitiraju u sektoru nanotehnologija, ambalaže, hemijskoj industriji, biotehnologiji i dr. Pozitivnosti ovako dobijene hrane ogledaju se i u tome da su neki biljni plodovi postali otporniji na različite uticaje (uticaj insekata, prirodnih nepogoda – suše i dr.), pa i na uticaje herbicida, pesticida i dr. Istraživanja na ovom polju uzela su maha naročito u posljednjim godinama prošlog vijeka. Ona su imala svoj humanističko-istraživački, ali i profitni karakter. Savremena istraživanja provode se u institutima i na plodnim poljima, te farmama i na velikom broju genetski modificiranih oblasti. Većinom se vrše u razvijenim zemljama, ali se testiranja (prvenstveno zbog različitih geografskih i vremenskih uslova) provode na svim kontinentima svijeta.

Problem bezbjednosti u ovom smislu ogleda se u tome što je:

- industrija genetski modificiranih organizama otišla daleko ispred mogućnosti inspekcijskog nadzora;
- vremenski veoma teško odmah uočiti negativne posljedice (genetski modificirana biljka može početi pokazivati neregularno širenje, uticaj na okolinu ili pojavu raznih bolesti kod biljaka, životinja i ljudi tek u nekoj kasnijoj fazi razvoja ili u određenim geografskim uslovima);
- zakonska regulativa za proizvodnju, razvoj i učešće u ishrani stanovništva genetski modificiranom hranom nije ista u svim međunarodnim subjektima [16, 2014, str. 131].

Ključni koncepti usko povezani sa cirkularnom ekonomijom mogu se prepoznati u:

- Ekonomiji performansi – sa težištem na stvaranju povoljne radne okoline kroz saglasje sa prirodom;
- Industrijskoj ekologiji – predstavljena kroz transformaciju tradicionalnog modela industrijske aktivnosti u integrisani model koji unutar indistrije imitira biološki ekosistem;
- Ekološkoj ekonomiji – ulaganje u, na primjer, ekološke obveznice i u vidu direktnih i indirektnih investicija;
- Plavoj ekonomiji – kroz okvir, politike i strategije za održive pomorske privredne aktivnosti, kao i nova tehničko-tehnološka dostignuća;
- Biomimikriji – prepoznata kroz principe: prirode kao modela za rješavanje ljudskih problema, prirode kao mjere za procjenu ljudskih inovacija i prirode kao mentora;
- Čistoj proizvodnji – kroz stvaranje što manje otpadnog materijala;
- Regenerativnom dizajnu – determinisan kroz principe: obnavljanja ekosistema, kružnim tokovima materijala i energije, suživotom sa prirodom, zdravlju ljudi i planete, te saradnji sa zajednicama [12, 2024, str. 60].

Integrativni elementi sociološkog pristupa ekologiji i ekološke bezbjednosti mogli bi se afirmisati u studijama budućnosti kao istraživačkoj oblasti koja ima veliki broj definicija i okvira. Mogu se razlikovati tri vrste tehnika koje se odnose na ova pitanja i ciljeve: predviđanje i analiza trenda, istraživački scenarij i normativni scenarij [4, 2023, str. 13].

Predviđanje bi, u ovoj kontekstualnoj ravni, razmatralo razvoj društva u saglasju sa prirodom i kada se dinamika ovog sistema relativno dobro razumije. Ovdje se mogu sagledavati mikroregioni, razvojni tokovi, uzajamna povezanost prirodnih i društvenih procesa na malim geografskim lokalitetima, te razmatranje na kraće vremenske periode. Istraživački scenarij pokriva relativno duže vremenske distance. Ovakvi scenariji su napravljeni kako bi se istražili svrsishodni inovativni pravci razvoja koji omogućavaju procjenu niza uzročno-posljedičnih uslova. U pozitivnom smislu to

su tehničko-tehnološki izumi (“pametne farme”, sadnja, prikupljanje i prerada morskih biljaka, pokušaji opstanka biljaka i životinja u svemirskim uslovima, borba protiv uzročnika epidemija/pandemija, primjena određenih dostignuća u svrhu smanjenja uticaja klimatskih promjena, promocija tradicionalnog načina življenja uz poštovanje prirodnih zakona i dr.). Normativni scenarij se prepoznaje u težnji dostizanja ciljeva (dugoročna zaštita endemskih biljaka i životinja u pojedinim rezervatima i širenje svjesnosti o potrebi ostanka takvih vrsta na planeti Zemlji) na kraći ili duži vremenski period.

Navedeni pristupi scenarijima se koriste u studijama održivog razvoja gdje se pored futurističkog gledišta mora razmišljati i o ekološkoj bezbjednosti kao neizostavnom faktoru. Ovaj faktor svoj doprinos daje u interpretaciji zaštite određenih procesa i pojava između razvoja društva i prirode. Analitički pristup koji prožima ova tri scenarija trebao bi biti dizajniran da poveća znanje o tome kako različiti sudionici postavljaju i razumiju izazove, rizike i prijetnje koji se javljaju iz negativnih društvenih odnosa prema ekološkoj (ne)bezbjednosti. Prepoznaju se sljedeći analitički pristupi: analiza konteksta scenarija; izgradnja scenarija sa učesnicima koji mogu dati posredna i neposredna rješenja za odnos insitucija, nevladinih organizacija i dr. prema prirodnom ambijentu, te identifikacija finansijskog proračuna (kroz ulaganja u projekte zaštite životne sredine, insitucionalnu pomoć za ekološku bezbjednost u svrhu održivog razvoja i sl.).

Akademsko stanovište o ovim procesima zasniva se na teorijskom “približavanju” odnosa društva i prirode i kroz projektne zadatke. Različite organizacije na ovom polju daju doprinos kroz praktično provođenje projekata (pr. Ecosolutions koja stvaranjem efikasnih i održivih sistema osiguranja kvaliteta u poslovanju prehrambenog i poljoprivrednog lanca osigurava najpreciznije upravljanje operativnim procesima kao dugoročni partner u rješenju u sektoru hrane i poljoprivrede i kompanijama koje opslužuje. Imaju više od 30.000 izvedenih testova i preko 400 završenih projekata [2, 2024].

Zaključak

Budući razvojni procesi čovječanstva biće zasnovani na konstantnom tehničko-tehnološkom napretku, konfrontacijama različitog nivoa i intenziteta, ali i stalnoj degradaciji uslova života na planeti. Ugrožavanje ekološke bezbjednosti primjetno je u segmentima koji se generišu iz društvenih pojava i procesa. Ova ugrožavanja konstituenasa životne sredine su dugotrajna, ostavljaju jasne pokazatelje i upozoravaju na hitnu intervenciju.

Razvoj ekološke pismenosti, analitičko i sistematsko promišljanje, te distribucija znanja i iskustava pojedincima i društvenoj zajednici neophodno je kako bi se ekološkom kulturom preventivno djelovalo na ugrožavanje elemenata ekološke bezbjednosti. Socijalna i humana ekologija su naučne discipline koje mogu idejno i futuristički usmjeriti javnu, stručnu i akademsku misao kako bi se zaštitila prirodna sredina. Zajedno sa drugim prirodnim i društvenim naukama neophodno je i stvarenje sinergije na ovom polju.

Bez obzira na dostignuti stepen razvoja čovječanstva i indikacije o stanju prirodne sredine evidentno je da sociološki okvir može biti detaljnije i svrsishodnije sagledavan. Kao uslov prosperiteta neophodno je ostvariti sinergiju sociološke dimenzije sa ekološkom bezbjednošću kao odgovor na stalnu devastaciju konstituenasa životne sredine. Alternativni pristupi bi trebali biti kohezija napora da se izvrši što bliže sjedinjenje življenja živih bića sa socijalno-ekonomskim uslovima napretka.

Stoga će ekološka bezbjednost, u vremenima koja dolaze, trebati dati odgovore kako da se smanji, ublaži ili u većoj mjeri eliminiše kriza uzajamnosti između prirode i humane populacije kao prvenstvenog izvora ugrožavanja prirodnog ambijenta. Ovo podrazumjeva osvještenost pojedinca, interesnih grupa, asocijacija, organizacija i udruženja za zaštitu konstituenasa životne sredine oslanjajući se na naučnu i stručnu misao, stečena znanja, razvojne projekte i misao o ostavštini za buduće generacije.

Bibliografija

1. Global Index reveals the countries with the best healthcare, Novembar 2024, Retrived from <https://www.internationalinsurance.com/health/systems/> [access: Novembar 14, 2024].
2. Home page, Retrived from <https://ecosolutions.com.tr/about-us/>. [access: Novembar 11, 2024].
3. Kovačević, I., “Neodrživi razvoj”, Evropski Defendologija centar za naučna, politička, ekonomska, socijalna, bezbjednosna, sociološka i kriminološka istraživanja, Banja Luka, 2014.
4. Maksimović, G., “Mogućnost integrisanja održivog razvoja i bezbjednosti”, Zbornik radova, Naučno stručna konferencija “Održivi razvoj-usklađivanje interesa ili nužna potreba”, V isoka poslovno tehnička škola Doboj, 2023.
5. Milašinović, S., Jevtović Z., “Sociologija”, Kriminalističko-policijska akademija, JP “Službeni glasnik”, BEOGRAD, 2014.
6. Minić, V., Sociologija, IDP “Naučna KMD”, 2007.
7. Mušić, L., “Socijalno-ekološki pristup rješavanju okolinskih problema”, Balkanske sinteze-časopis za društvena pitanja, kulturu i regionalni razvoj, Niš, 2017.
8. Nadić, D., “Politička ekologija. Prilog zasnivanju politikološke discipline”, Fakultet političkih nauka, Godišnjak 2010, I Deo, Politička teorija, politička sociologija, politički sistem, Beograd, 2010.
9. Nedović, B., Mejakić, V. i Atanacković, B., “Biogeografija”, Geografski fakultet, Univerzitetska knjiga, Banja Luka, 1997.
10. Nešković, S., “Zelena ekonomija i socijalna inkluzija država zapadnog balkana u ekološkoj strategiji evropske unije”, Glasnik za društvene nauke, Beograd, 2024, Vol. XVI, Year 16, (Issue 1).
11. Overview, Retrived from <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>, [access: Novembar 12, 2024].
12. Pešević, D., “Cirkularna ekonomija”, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Banjoj Luci, Georafsko društvo republike srpske, 2024.

13. Ratković, R., Četković, V., “Osnovi sociologije”, Akademija za diplomatiju i bezbednost, Beograd, 2008.
14. The Case for “Environment in All Policies”: Lessons from the "Health in All Policies" Approach in Public Health. Environmental Health Perspectives, Feb2017, Vol. 125 Issue 2, Diagram: found on p.150.
15. UNDP, Human Development Report, New York-Oxford, “Oxford University Press”, New York, 1994, pp. 22,25-33.
16. Vejnović, D., Simić, S., “Ekološka bezbjednost”, Evropski defendologija centar, Banja Luka, 2014.
17. Ventura, L., “Unemployment Rates around the World in 2024”, Retrived from <https://gfmag.com/data/economic-data/world-unemployment-rates/> [access: Novembar 14, 2024].

SOCIOLOGICAL DIMENSION OF ECOLOGICAL SECURITY

Abstract

Scientific research and expert opinions agree with that the threat to ecological security is becoming a predominant issue of social reality. The pursuit of profit in various spheres of modern business forces us to ask ourselves what kind of natural environment future generations will live in. Disturbance of food chains, climate change, rising sea levels, exploitation of natural resources cause multivariate degradation of the natural environment components, which ultimately leads to the need to change public perception in order to protect the natural environment. The sociological aspect of this issue determines the indirect and direct impacts on sociological relations ranging from the individual to multidomain relations in the work and life of hierarchically established systems. Ecological security therefore comes to the pedestal as a necessity and aspiration for finding adaptive methods based on the basic postulates of security, awareness of the need for environmental protection and finding innovative solutions based on information and communication systems. The success of sustainable development concepts and strategies is not possible to achieve without a multidisciplinary approach in which the basic elements are the implementation of social changes that should be in accordance with socio-economic reality. Special attention is given to the relationship between dynamic economic systems designed by man and ecological systems that are dynamically more inert, but which should be in ecological balance.

The paper aims to point out the importance of developing awareness of the sociological perspective of ecological security in the broader contextual plane of sustainable development.

Key words: social ecology, ecological security, sustainable development.

JEL classification: Q01, Q59