

Универзитет у Нишу
Факултет заштите на раду у Нишу



ОДРЖИВИ РАЗВОЈ КАО САДРЖАЈ ВИСОКОШКОЛСКОГ ОБРАЗОВАЊА

Ментор:

Проф. др Весна Николић

Студент:

Татјана Малеташки
бр. индекса 0118/02

Ниш, 2018.

САДРЖАЈ

УВОД	1
1. ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА	3
1.1. ЧОВЕК И ЖИВОТНА СРЕДИНА	3
1.1.1. Утицаји човека на природу – историјски осврт	5
1.1.2. Загађење животне средине и еколошка криза	8
1.1.3. Заштита животне средине и екологија	18
1.2. ОДРЖИВИ РАЗВОЈ	24
1.2.1. Ка еколошком погледу на свет – еколошка парадигма	30
1.2.2. Одрживи развој – еколошки уравнотежен развој	33
1.2.3. Димензије одрживог развоја	37
1.2.4. Принципи и процеси одрживог развоја	41
1.2.5. Индикатори одрживог развоја и квалитет живота	46
1.2.6. Концептуални модел одрживог развоја	50
1.2.7. Одрживи развој и градска средина	54
1.3. ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ	57
1.3.1. Високошколско образовање и одрживи развој	61
1.3.2. Садржаји одрживог развоја у курикулумима на универзитетима кроз преглед ранијих истраживања	69
1.3.3. Концепт компетентности – ка ефикаснијој комуникацији са окружењем	81
1.3.4. Еколошка свест и еколошко образовање	85
1.3.5. Познавањем природе ставова до разумевања еколошког понашања	97
1.3.5.1. Структура, функција и компоненте ставова	98
1.3.5.2. Формирање и мењање ставова	99
1.3.5.3. Еколошки ставови и еколошко понашање	99
1.3.6. Информисаност и поштовање еколошких вредности	102
2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА	106
2.1. Предмет, циљ и задаци истраживања	106
2.2. Потреба и значај истраживања	109
2.3. Дефинисање основних појмова	110
2.4. Хипотезе и варијабле истраживања	113
2.5. Популација и узорак истраживања	115
2.6. Методе, технике и инструменти истраживања	117
2.7. Начин обраде података	120
3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	121
3.1. Прелиминарне анализе – дескриптивна и корелациона анализа	121
3.2. Главне статистичке анализе у контексту циљева истраживања	123
3.3. Анализа и интерпретација резултата истраживања	135
ЗАКЉУЧАК	147
ЛИТЕРАТУРА	155
ПРИЛОЗИ	165

УВОД

Током своје историје, човек је био подређен природи, али је стални развој науке и технике изменио однос човека и природе. Човек је помислио да је до те мере овладао природом, да је почео све убрзаније и безобзирније да користи њена богатства, па је оформио једну вештачку животну средину. За њега је немоћ пред природом била једино зло, али када је помислио да је постао апсолутни господар над њом и почео немилосрдно да уништава околину, пред њим се појавило друго зло. Развијајући науку и технику, човек је прешао пут развоја, који можда и није био најбољи избор, јер је полако почео да иде ка свом самоуништењу. Механицистичка слика света извршила је редукујућу квалитета на квантитет, суштину на форму, смисао на добит. Све разорнија експлоатација природе за високу производњу и потрошњу, логика профита и потрошачка психологија, довеле су у питање не само физички опстанак природе, него закочиле и духовни развој човека јер се загађене идеје тешко могу „рециклирати“ у нешто смисаоно.

У настојањима да очува егзистенцију, човек покреће питања тврђења или порицања да је он апсолутни господар природе, питања о могућности и смислу безграничног материјалног развоја и питања последица индустријализације и техничке цивилизације. Почиње да се пита и жели да зна у каквим условима живи, и није равнодушан према томе. И заиста, такав човек, мисаони човек знања и науке, први је указао на савремену проблематику екологије. У еколошкој интервенцији човека у први план долази превентиван, а не куративан рад. Превентивни рад подразумева поновно вредновање става према природи и на тим основама преображај друштвене свести. Досадашњи развој друштва оријентисан на квантитативни раст потрошње, довео је људе у сукоб са природом и мада је решио многе проблеме, направио гомилу нових.

Интензивни раст и бројност светског становништва, уз убрзано смањивање расположивих природних сировина и нагомилавање загађујућих материја, претећи наговештавају настанак кризе човекове природне средине. Овакво стање захтева битну промену односа човека према животној средини и природи уопште, а представља и крупан подстицај даљем развоју еколошке науке. У том циљу, неопходно је улагање великих напора у подизање нивоа еколошког образовања и васпитање најширег круга становништва. Због тога развијање свести о здравој животној средини није више ствар ангажовања појединих удружења грађана који се баве промоцијом идеја о потреби очувања природе у њеној исконској равнотежи и њихових настојања да се систематски утиче у правцу уклањања алармантних узрока који би даљом ескалацијом запретили колапсом планете као глобалног екосистема, већ задатак сваког од нас. Савремене технологије, поред свих значајних доприноса квалитету живота или бар неких његових сегмената, постали су главни контаминатори планете, не само у областима у којима делују, већ и глобално. Стална финансијска утакмица за остварење што већег профита, до сада је носиоце крупног

капитала остављала по страни од озбиљних размишљања о последицама које тзв. „прљаве технологије“ остављају за собом, када је у питању нарушавање природне равнотеже. Настојања да се дође до што већег профита без обзира на последице достижу критичну тачку, после које се ступа у област повећаног ризика по глобални екосистем. Више се не поставља питање да ли је природа угрожена, већ које је то размере достигло и када ће бити „већ касно“. С тим у вези, све се више у стратегијским студијама помиње појам одрживог развоја, што би представљало развој који води рачуна о будућим генерацијама и њиховом праву на здрав живот у чистој природној околини.

Данас се развој не посматра искључиво са становишта материјалних добара, технолошког развоја и пораста стандарда, већ се повезује са моралним развојем друштва. „Приближавање друштву у којем се сваки појединац осећа вредним и поштованим, у коме свако ужива своја права и штити права другог представља важан аспект развоја. Зато образовање, које посредно утиче на културне обрасце и вредности у друштву, може значајно да допринесе остваривању аспекта одрживог развоја с крајњим циљем да развој појединца и заједнице почива на аспектима одрживог развоја“ (Кнежевић-Флорић, 2001: 237).

1. ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА

1.1. ЧОВЕК И ЖИВОТНА СРЕДИНА

Крајем 20. века питања и проблеми у вези са животном средином су дошли у жижу интересовања научника, политичара, међународних организација и институција, па и сваког становника наше планете. Постало је очигледно да је у средини у којој живе људи дошло до великих промена, загађености, деградација и потрошње великих количина ресурса. Животна средина представља природни оквир живота у коме делују сва жива бића и повезана су узајамним утицајима (Ђукановић, 1996).

Човек је саставни део и значајан фактор животне средине и његова улога и утицаји су специфични, јер је развојем технологије успео многе природне односе и процесе да усмери у корист задовољења својих потреба. Све до појаве човека на нашој планети је владала узајамна повезаност и хармоничност. Хармонију и мирну коегзистенцију је нарушио човек јер је својом делатношћу, мењајући и експлоатишући средину у којој живи, нарушио односе у природи. (Каназир, 1977). У првим етапама развоја човечанства утицаји и промене човека на животну средину су биле мале и локалног карактера, али касније постају све дубље и трајније, обухватајући читав глобални екосистем. Крупне промене планетарних размера човек постиже захваљујући својој специфичној друштвеној организацији и обухватају биосферу у целини (Савић, Терзија, 1994).

Од свог настанка па до данас, развој сваког друштва је условљен односом са природом са којом се налази у узајамној повезаности и зависности. Током свог развоја, човек је себи и својим потребама прилагођавао природу стварајући нове вредности, али је истовремено својим активностима нарушио природну равнотежу у животној средини. Почело је са задовољењем биолошких потреба, а онда и оним "вишег реда". С развојем људског друштва растао је и осећај "моћи" над природом. Такође, повећале су се и потребе људи. „Оне су постајале све разноврсније, али и удаљеније од његове родне суштине. Оне су произашле као продукт законитости тржишта, захтевајући све веће и дубље захватање у природу да би се задовољиле и потребе 'друштвеног престижа', јер је људско друштво, бар онај његов најразвијенији део, наметало нови морал и нове вредности“ (Ђорђевић, 2002: 239). Тако природа постаје нешто што је дато човеку на неограничену употребу, а већи број нечега је постао бољи него мањи. Квантитет материјалних добара постаје основно мерило среће, задовољства и успешности у животу.

До нарушавања односа човека и животне средине дошло је тако што је модерна технологија у рукама приватног капитала мотивисана једино профитом, девастирала животну средину и знатно пореметила односе у екосфери. Производни односи у људском друштву нису усаглашени са еколошким законима који владају у природи. Ово

нарушавање животне средине експоненцијално расте, а човечанство се сусреће са следећим проблемима: „експлозивни раст хумане популације, даље и екстензивније нарушавање животне средине, стална потенцијална опасност од нуклеарног рата, социјална нетрпељивост, агресивност, духовно сиромаштво и недостатак нових етичких принципа који би требало да прате трансформацију друштва“ (Каназир, 1977: 15).

Човечанство се суочило са чињеницом да су неконтролисано трошење природних ресурса, развој технике и технологије, као и експанзија потреба и потрошње, довеле до поремећаја еколошке равнотеже и односа човека и животне средине. Неопходне су промене у схватању и понашању људи, јер „свака акција производи реакцију и у скупу живих система ове реакције нису увек потпуно предвидиве. Свако мора да схвати и прихвати одговорност за свој начин живота и појединачни утицај на планету Земљу“ (Станишић, 2009: 196).

1.1.1. Утицаји човека на природу – историјски осврт

Једна од најстаријих еколошких мисли је написана у књизи из медицине око 2000 година пре наше ере на санскритском писму која упућује како да се пречисти загађена вода: "Вода која није чиста мора да се пречисти кувањем на ватри или загревањем на сунцу, или потапањем врелог гвожђа у њу, или може да се пречисти кроз песак и крупан шљунак" (Мудринић, 1996: 7). Природа се у старом веку штитила законима а најстарији закон о заштити природе донет је у Вавилону у 18. веку пре наше ере. Односио се на заштиту шума.

У античко доба се сматрало да град треба изградити и уредити тако да се људи у њему осећају безбедни и срећни. Власти Рима су донеле пропис против градске буке коју стварају ковачи и друге занатлије. Водило се рачуна и о локацији за изградњу градова. Мочварни предели су неповољни за здравље становника, значајна је вода за пиће, пловност река, биљни и животињски свет, правац дувања ветрова, хигијена одржавања насеља и истицан је значај тргова.

У средњем веку, најмрачнијем периоду у људској историји, наилазимо на залагање за заштиту животне средине због угрожености здравља становништва. Статут града Дубровника из 1272. године регулисао је питања из области хигијене: о канализацији, септичким јамама, забрани изградње трошних кућа и кућа од сламе. Ово је доба колективне свести када су се индивидуални интереси подређивали потребама колективног и друштвеног а појединачни општим интересима.

Краљ Едвард други је забранио употребу угља за ложење у домаћинству због загађења ваздуха. Забележене су и смртне казне због кршења ове забране. У Енглеској је 1388. године донет први закон о градској хигијени којим се забрањује бацање отпадака и смећа у јаркове и друге воде. Леонардо да Винчи (1452-1519) теретни саобраћај упућује да се одвија тунелом, а пешачки горњим нивоом улице због заштите становништва од буке.

У новом веку се стварају велика индустријска насеља са изузетно лошим хигијенским условима живота. То је период индустријске револуције и стварања нове опасности за човека и његову околину. Доноси се низ закона: у Русији о заштити лоса коме је претило истребљење и Закон о заштити вода и обавези доношења планова изградње градова; у Великој Британији се 1876. године донео закон о заштити вода од индустријских отпадака; Белгија је донела закон о заштити природе; Грчка о заштити историјских споменика.

Модернија историја еколошких проучавања живог света у Србији почиње 1846. године, када у нашу земљу долази Јосиф Панчић, који читав свој живот посвећује свестраним проучавањима природе Србије. Он је творац наше модерне науке, износио је мисли о

суштини екологије и потреби да се човек понаша у складу са еколошким законитостима да буде што ближи Природи, да живи са њом, да је рационално користи, али и да је штити и стално је указивао на потребу заштите, обнове и унапређења животне средине.

У одређењу односа човека према природи разликују се три начина мишљења и понашања, односно три оријентације. Цифрић (1992) наводи да су то антропоцентризам, техноцентризам и натурализам, што значи да се ради о структурираној, целовитој оријентацији у мишљењу. Ове оријентације, у зависности на које вредности стављају нагласак разумеју се као опште социјално-еколошке оријентације (идеологије). Антропоцентризам описује став како је човек по природи ствари надређен природи, техноцентризам описује веру у технологију као једину која може да осигура напредак човечанства и путем које ће се наћи решења еколошких проблема и криза, а натурализам чини схватање по којем је човек део природе и подложен је њеним законима (Rončević, Rafajac, 2012).

Карактеристични услови за развој живота на планети Земљи могу бити угрожени како природним или геофизичким утицајем тако и антропогеним, или друштвеним утицајем. Постоји много доказа да је економска активност човечанства главни антропогени фактор садашњих поремећаја животне средине на Земљи. Од средине 19. века, антропогени утицаји на животну средњу постали су све значајнији и сматра се да данас доминирају.

Однос човека према природи изузетан је и веома специфичан. Та специфичност огледа се, пре свега, у двострукој улози коју он има у оквиру сваког екосистема на Земљи. Са једне стране, човек је саставни део природе, односно члан одговарајућег екосистема једне области. Међутим, од своје појаве на Земљи до данас, човек је дубље и трајније од било ког другог бића на Земљи мењао свој природни оквир, формирајући при том посебан културни оквир свог живљења. Захваљујући својој еволуцији, развио се у један од најутуцајнијих еколошких фактора на планети. Поред улоге члана, човек постаје и контролни механизам у функционисању већине екосистема. "Екосистем је еколошки систем на таквом нивоу организације, да представља комплексно структурно-функционално јединство неживе и живе природе, односно биотопа и биоценозе" (Савић, Терзија, 1994: 44). Једноставније речено, екосистем је сложен сплет животиња, биљака и других облика живота на одређеном простору. У екосистему је све тесно повезано једно са другим – променимо ли један део, мењамо и друге, пре или касније. "Исто тако постоје екосистеми вишег и нижег реда који су међусобно повезани при чему су мањи подређени вишим" (Мудринић, 1996: 12). Људи су само један елемент екосистема, међутим то често не виде баш тако. Себе издвајамо, а све остале чиниоце или врсте називамо природним ресурсима или једноставно природом. Опстанак човека зависи од очувања екосистема, њиме је омеђено наше постојање. Било би корисно да већина људи што пре схвати да екосистем може да опстане без нас али нас не може бити без њега – све докле год живимо на Земљи.

Освајајући и мењајући просторе, човек их је поступно претварао у пољопривредне површине. При томе је многе организме прогонио, док је друге гајио и подстицао раст њихових популација. Резултат таквих његових активности биле су промене постојећих и ницање нових типова станишта и животних заједница. Промене и утицаји које је чинио у односу на природу, у првим етапама развоја човечанства били су мали и безначајни. Касније, међутим, они постају све дубљи и трајнији, обухватајући постепено и читав екосистем. Све ове промене у основи су еколошке природе: заузимање су велике површине и често су трајно одузете од природе, долази до промене физичких услова и изгледа средине, састава живог света, уношења организама у крајеве у којима их раније није било, долази до трансформације природних екосистема у вештачке – људска насеља, до процеса урбанизације, индустријализације, технолошке револуције и загађења животне средине (Ђукановић, 1996).

„Проблем уништавања природе, питање ресурса („границе раста“), естетски проблеми (загађење околине), друштвенополитички спорна тема атомске енергије, уништавање биљних и животињских врста, све гласнија тема о ризику здравља, намећу потребу испитивања еколошке свести човека као носиоца промена у околини“ (Andevski, 1997a: 139).

Човек који има развијену еколошку свест нелагодно се осећа у вези са проблемом нарушавања или загађивања природе. Јасно му је да ће отпад, уколико га разбацује, почети једног дана и њега самог да трује и исто тако му је јасно да после њега не настаје потоп и да право на здраву околину имају и сви они који ће ту бити и када њега више не буде. Он неће своју кућу и двориште држати чистим, а на свим осталим местима остављати свој траг, јер би у том случају био себичан, а не одговоран.

1.1.2. Загађење животне средине и еколошка криза

Данас је веома тешко очувати животни средину јер се проблем њеног загађења стално повећава. „Загађења су нежељене промене физичких, хемијских и биолошких својстава животне средине (ваздуха, воде и земљишта), која могу неповољно деловати на жива бића или нарушити њихове екосистеме“ (Аксентијевић и сар., 2006: В-50). Загађујуће материје (полутанти) су остаци онога што производимо, користимо и одбацујемо. Материја постаје загађујућа, када се појави на непожељном месту, у непожељно време и у непожељним количинама. Проблем загађивања непрекидно се увећава. Узроци су у сталном повећавању броја становника, односно смањивању животног простора за сваку јединку, повећању обима њихових потреба и бацању све већих количина отпадака. Сакупљање и депоновање отпада постаје глобални еколошки проблем.

Од свог настанка човечанство је стварало отпад. На почетку су то биле ствари природног порекла (кожа, дрво, кости) које су се у природи распадале, разграђивале и проблем чврстог отпада првобитно није постојао. Крајем 19. века појавом индустријске производње и великог броја фабрика настали су проблеми. Земља је постала загађена од индустрије, а нови вештачки материјали нису могли да иструле и разграде се. Такође, број људи на Земљи је непрекидно растао. Свако домаћинство непрекидно ствара отпад. Ствари које нам не требају или које више не желимо да користимо, спадају у чврст отпад и намењене су за бацање. Постоји више врста чврстог отпада зависно од њиховог порекла. У данашњем загађеном свету постало је изузетно важно научити правилно поступати са отпадом. Разврставање је важан начин у руковању чврстим отпадом. Један од важних начина управљања и односа према отпаду је разлагање. Пошто су градови почели убрзано да расту, а пластични отпад да се гомила, покушавају да се пронађу нови начини да се проблем пластичног отпада реши. Један од тих начина су контејнери за рециклажу. Отпад настао у кући може се рециклирати (прерадити) или даље употребљавати, а тиме смањити количина отпада и сачувати природу и здравље.

„Под загађивачем подразумева се извор загађења“ (Ђукановић, 1996: 146). То могу да буду објекти у којима се обављају нека врста спаљивања (термоелектране, нуклеарне електране, железаре, котларнице), транспортна и саобраћајна предузећа (мотори са унутрашњим сагоревањем, авионски, железнички и прекоморски објекти), све врсте фабрика (хемијске, металне, текстилне, прехранбене индустрије), други објекти инфраструктурних система (канализација, депоније смећа, цевоводи, нафтоводи), велики системи за експлоатацију и прераду фосилних и осталих минералних сировина (рудници, рафинерије нафте, нафтне платформе, бушотине), пољопривредне фарме које користе хемијска средства за заштиту, воћњаци, виногради и слично, као и војна индустрија са опасним експлозивним и отровним производима.

Према Ђукановић (1996), загађујуће материје су гасовите, течне или чврсте отпадне материје које се емитују или одстрањују из објекта загађивача.

У развијеним земљама, загађења су претежно хемијска. Иако ове земље чине процентуално мањи део света, оне су загађивачи глобалних размера. Са екосистемске тачке гледишта, разликујемо два основна типа загађујућих материја: неразграђујуће – односно материје које се у природној средини не разграђују у потпуности или тај процес траје веома дуго (соли живе, једињења фенола, алуминијумска и пластична амбалажа...) и биоразграђујуће које се карактеришу могућношћу њихове потпуне разградње у одређеним биолошким процесима.

Најчешћи начини и путеви којима загађујуће, а често и отровне материје доспевају у човеков организам, јесу разноврсни ланци и мреже исхране, којима ове материје преко организама биљака и животиња доспевају до човека. Ово изазива поремећаје који могу имати краткотрајна (акутна) или дугорочна (хронична) дејства.

„Хемијски пестициди попут DDT-а темељније уништавају грабљивице него штеточине. Штеточине су знатно бројније, па успевају да се адаптирају. Грабљивице, природни непријатељ инсеката штеточина, рањиве су будући да је, што се ланац исхране пење DDT све концентрисанији. Пестициди чак могу толико изменити биолошку структуру неких организама (инсеката) да могу од њих направити штеточине, иако они то никада раније нису били“ (Kroul, Rankin, 2001: 67). Тако је DDT готово уништио читаве популације орлова. Његова употреба је забрањена у многим земљама, али његово свеопште дејство и даље поспешују ветар и вода.

Као и вештачко ђубриво, пестициди доводе пољопривреднике у све већу зависност од хемикалија, угрожавају екосистем и шире се дуж ланаца исхране, придружујући се многим другим начинима тровања организма. Њихове интеракције још увек су умногоме непознате. Да би контролисао тржиште, агробизнис усева своди на неколико једногодишњих скупих хибрида, зависних од вештачких ђубрива и пестицида (које такође продаје), не водећи нимало рачуна о томе да је разноврсност биљног света потребна због суштине природе.

Многобројна једињења – гасови, течне или чврсте честице, налазе се у ваздуху као загађујуће материје. У карактеристичне загађиваче ваздуха убрајају се продукти сагоревања горива у стационарним изворима енергије (термоелектране, топлане, кућна ложишта...) и разни индустријски процеси. Највеће количине сумпор диоксида, угљен монооксида, угљен диоксида и чврстих честица потичу из стационарних извора. У међувремену, откривен је нови импресиван начин загађивања животне средине – масовна моторизација. Аутомобил са погоном на бензин, симбол послератног привредног бума, угрозио је пешаке, бициклисте, возове, биљке, животиње. У најразвијенијим земљама ова категорија загађивача понекад чак и премашује ефекте стационарних извора.

Честице у атмосфери представљају једну од најчешћих загађујућих материја у ваздуху. Оне се у облику дима и чађи јављају истовремено и као најстарији проблем аерозагађења и могу значајно утицати на временске прилике у близини тла, као и на интензитет сунчевог зрачења.

Слободно интерпретирајући Први закон термодинамике (да се енергија не може створити или уништити), можемо рећи да ништа не може нестати. Исти случај је и са материјом. Она се само слаже негде другде у оквиру нашег или неког другог екосистема. Временом, већина материја се претвара у нешто друго. Оне се у природи разлажу. Међутим, од експлозивног развоја индустрије, производили смо и у окружење расипали ствари које не могу да се униште или је потребно много времена да би се унишtile. Хемикалије које користимо, издувни гасови клима-уређаја и аутомобила, продукти радиоактивних проба, све се то таложи негде у биосфери у неком облику. Многе токсичне материје споро се крећу кроз животну средину или имају кумулативни ефекат, тако да оштећења дуго не морају бити видљива. Поред локалних ефеката, неке последице загађивања ваздуха су глобалних размера. Пораст концентрације угљен диоксида у атмосфери, појачано загревање Земље и оштећивање озонског омотача представљају најкрупније промене које се запажају на нашој планети у целини. Преко тзв. ефекта стаклене баште неки од ових процеса, као што је раст температуре Земље, још више се убрзавају.

Загађен **ваздух** утиче на промену како локалних, тако и глобалних метеоролошких услова. Такође доводи до прегревања атмосфере (ефекат стаклене баште), утиче на енергетски баланс у атмосфери (повећање или смањење сунчевог зрачења услед присуства честица у атмосфери) и изазива промене климатских услова на Земљи.

Загађење ваздуха представља преношење штетних природних и синтетичких материја у атмосферу као директна или индиректна последица делатности човека. Тако се мења састав ваздуха (Аксентијевић и сар., 2006). Загађивачи се могу класификовати као примарни и секундарни. Примарни су последица директног испуштања штетних материја у атмосферу попут пепела из вулканске ерупције или издувних гасова возила, док су секундарни продукт реакција и интеракција примарних загађивача у ваздуху, као фотохемијски смог.

Од свих живих организама, на аерозагађења, најосетљивије су биљке, те стога оне и служе као први показатељи дејства загађеног ваздуха. Први знаци ових дејстава на биљке испољавају се у виду разних морфолошких промена, промена боје, одумирању појединих ткива. Ни човек није поштеђен јер оболева од болести дисајних органа.

Пошто се ваздух сматра природним ресурсом од посебне важности, то му се одговарајућим законима, укључујући и Закон о заштити друштвене средине, посвећује посебна пажња. По правилу нормативно се регулишу све делатности којима се загађује ваздух, како загађење не би прешло дозвољене границе. Законом о просторном планирању

прописују се услови за просторни размештај делатности којима се загађује ваздух. Проблем се јавља у примени закона. Неретко, терет доказивања непримењивања закона иде на терет оштећених, а они који у рукама имају новац и загађиваче настављају да зарађују новац и загађују ваздух, воду, земљиште и нас.

Најобимнији извор загађивања **вода**, представља хемијско загађење. Основни извори ове врсте загађивања су индустрија, насеља и пољопривреда. Према хемијској природи могу бити органска и неорганска загађења. Основне категорије неорганских загађујућих материја су растворљиве соли и кисели остаци. Основни извори органског загађивања представљају отпадне материје из људских насеља, индустрије и пољопривреде.

По свом саставу, отпадне воде могу бити индустријске и комуналне. „Отпадне воде представљају врло значајног загађивача животне средине: земљишта, река, језера и мора. Потичу из домаћинства, насеља и индустрије“ (Мудринић, 1996: 41). Најзначајнији извор комуналних отпадних вода представљају воде из канализационе мреже урбаних центара које се изливају у посебне акумулације али много чешће у реке. Посебну категорију отпадних вода чине атмосферске воде, док опет, посебну категорију ових вода чине киселе кише, које настају као резултат испуштања сумпора и азотних оксида из топлана, индустријских погона и саобраћајних испарења. Под биолошким загађивањем вода подразумева се присуство разних патогених организама (бактерија, гљива, глиста, инсеката...) у води, који представљају узрочнике или преносиоце заразних болести. Већина ових организама из разних отпадних вода (урбаних, индустријских, пољопривредних) доспева у воду за пиће, па у повољним условима могу изазвати здравствене проблеме. Један од „модернијих“ начина тровања воде је изливање небројивих галона нафте, услед хаварија танкера, ратова... Неретко нафтне мрље не бивају уклоњене са површине воде, већ се таложу на дну и тамо уништавају многе организме који су, док их човек није дотакао, живели свој миран, природом одређен живот.

Земљиште представља посебну природну творевину која обухвата чврсти површински слој Земље, карактеристичан за биосферу (исто, 1996). Настаје као резултат климатских и других физичких фактора и живих организама на геолошку подлогу Земље. Као и ваздух и вода, и земљиште у основи спада у обновљива природна богатства. Ипак, с обзиром на ограничену укупну количину и изузетно спор процес настајања, као и непрекидно загађивање и често неразумно коришћење од стране човека, земљиште треба посматрати као ограничено, односно необновљиво природно богатство.

Човек, нажалост, својим активностима непрекидно смањује укупну површину земљишта. Ово се нарочито односи на пољопривредно земљиште које постаје све угроженије. Активности којима се највише угрожава тло, у првом реду су изградња градова, индустријских комплекса, саобраћајница и депоновање отпада. Велике површине изложене су интензивном процесу ерозије, за коју, опет, можемо највише „захвалити“

човеку (првенствено сеча шума). Обрадива земља често се неповратно губи много брже него што се добија нова.

Отпадне воде, киселе кише, аерозагађење и претерана употреба пестицида и вештачких ђубрива врло често неповратно уништавају квалитет тла, угрожавају екосистем и шире се дуж ланаца исхране, придружујући се свим осталим начинима тровања природе.

Иако су јонизујућа зрачења и **радиоактивност** откривени још крајем 19. века, зрачење, као још један од облика контаминације животне средине, почиње нагло да забрињава широку светску јавност тек након ужаса атомског бомбардовања Јапана 1945. године. Пробе нових облика нуклеарног оружја - подземне, подводне и надземне, изазивају до скоро непознате радиоактивне падавине (Савић, Терзија, 1994). Широка примена радијације, радиоактивности, коришћење нуклеарне енергије (али и непроцењиво опасни кварови у нуклеарним постројењима), поред неких позитивних ефеката, алармантно указују на озбиљне еколошке и здравствене последице насталих контаминација. У разматрању ефеката зрачења треба имати у виду да радиоактивне супстанце предствљају најтоксичније материје у природи. Када радиоактивни изотопи доспеју у животну средину, врло брзо се распршују. Међутим исто тако се могу и концентрисати у организмима и затим даље преносити путем ланаца исхране или укључивати у кружење у оквиру природних биогехемијских циклуса.

Посебну опасност по живи свет представљају нуклеарне несреће, које најчешће настају услед изненадних кварова или хаваријских оштећења у нуклеарним постројењима. Дешавања у различитим крајевима света нас упозоравају да ниједна земља, без обзира на њен степен развоја, није поштеђена ризика и опасности од несрећа, удеса, хаварија, природних катастрофа и других облика разорног деловања на човека, природна и материјална добра и животну средину уопште (Nikolić, 2007a). Хаварија постројења у Чернобилу била је преломан догађај. Експлозија ових реактора изазвала је радијацију око двестопута јачу од оне настале бомбардовањем Хирошима и Нагасакија.

Радиоактивни отпад се обично депонује у заштићеним контејнерима и чува у дубљим слојевима земљине коре, или се чак смешта на морско дно. Међутим, све су ово само привремена решења, с обзиром на то да се радиоактивне материје разграђују стотинама (и више) година, док се на изналажењу трајних решења још увек ради.

Под **буком** се подразумева сваки непријатан и непожељан звук који се својом јачином издваја од осталих (Simonović i sag., 1982). У целини узев, штетно дејство на организам имају звуци високе учесталости. Ефекти су најочљивији на чулу слуха али нису имуни ни други системи, поготово нервни систем. Различити степени јачине буке могу изазвати психичке реакције, растројство вегетативног нервног система, оштећења слуха и слушног апарата, а бука од 170 dB – смрт. Индустриска бука и бука узрокована транспортним саобраћајем унутар и између насеља, а поготово ваздушни саобраћај имају врло негативне

утицаје на људско здравље, а још више на равнотежу природних екосистема јер услед загађења буком многе животињске врсте напуштају станишта или показују абнормално понашање.

Еколошке мере заштите од буке обухватају, поред осталог, примену најповољнијег просторног распореда са циљем ублажавања дејстава буке. На тај начин у насељима се проблем буке може решити измештањем најоптерећенијих саобраћајница изван стамбених зона, појасевима високог растиња или заштитних баријера око најјачих изазивача буке.

Према Пајтићу (2012) загађења животне средине могу умногоме да се смање, јер постоје економски инструменти који имају за циљ да мотивишу и произвођаче и потрошаче да промене своје навике. Повећањем свести о значају превенције, економски инструменти су добили предност над административним мерама. Загађивачи ће инвестирати у превенцију загађења уколико је то јефтиније од плаћања штете.

„Појам капацитета средине мора се увести у свако планирање“ (Ђукановић, 1996). Због пораста броја становника расте и изградња људских насеља, индустријских и енергетских објеката и комплекса и одређени простори неће моћи да поднесу даље загађење и оптерећење. Прекорачење граница значиће прекорачење капацитета средине.

У прошлости је опстанак људских заједница био веома често угрожен природним катастрофама, епидемијама, ратовима, оскудицом хране и другим утицајима који су, међутим, увек били просторно ограничени. За разлику од егзистенцијалних криза прошлости, кризе данашњице не потичу од природних непогода које су просторно ограничене, већ од глобалног несклада читаве индустријске цивилизације.

Људско друштво се током своје историје суочавало са бројним изазовима који су били обележени као светска питања и глобални проблеми. Данас је општеприхваћено мишљење да је такво питање и заштита животне средине. Томе у прилог говори чињеница да се у стручној литератури, као и у свакодневном животу, питања заштите животне средине означавају као „еколошка криза“, у смислу да је реч о „...ситуацијама и утицајима који постоје у области животне средине и које угрожавају стабилност и функционисање процеса у биосфери и друштву“ (Тодић, Вукасовић, 2002: 1). „Еколошка криза представља нарушавање уравнотежености услова и утицаја у човековој животној средини, у јединству њене природне и друштвене компоненте и изражава се у угрожености стабилности функционисања, како биосфере, тако и друштва, доводећи у питање човекову егзистенцију као природно-друштвеног бића“ (Марковић, 1994: 123).

Још од 19. века истраживачки напори попут Енгелсовог дела *Положај радничке класе у Енглеској* указивали су на поражавајуће последице капиталистичке производње и њеног утицаја на ширу популацију. У чему се тадашњи радови и проучавања еколошке кризе

разликују од данашњих? У тадашње време еколошке последице производње и загађења угрожавали су једну класу и то радничку, док у новије време, посебно веома утицајним радом Римског клуба под називом „Границе раста“ пред очи истраживача и остатка јавности долази једна другачија слика. Како је Ентони Гиденс то представио: „Глобални модели потрошње и ставови према природном окружењу имају изузетно велик утицај на расположивост ресурса широм света, ... данашња друштва у много већој мери зависе једна од других, него што је то раније био случај. Сви смо ми путници на свемирском броду званом Земља, ма где живели, тако да на све нас утичу промене које са друге стране, остављају последице на природу“ (Гиденс, 2007: 617). Цела наша цивилизација је дубоко зашла у озбиљну глобалну кризу огромних размера. Процес раста достиже своје границе и Земља не може да издржи константно разарање проузроковано све већом и већом производњом, док капитализам економског раста који је човеку у теорији требало да обезбеди изобиље, ствара више потреба него што успева да задовољи. И док се велики економисти и политичари боре са нерешивим и стално надолazeћим кризама нама на врата куца једна друга, далеко већа криза, која ће довести у питање наш опстанак. Привредни раст је главна опасност по модерни свет, и главни узрочник опште еколошке кризе. Поједини аутори нуде разна, према мишљењима многих, утопистичка решења, али запитајмо се шта је данас стварно утопија? „Са евидентним уништавањем животне средине, безобзирним трошењем необновљивих ресурса, све већим друштвеним раслојавањем на имућне и сиромашне, као што нас Славој Жижек подсећа, једина утопија је веровање да можемо наставити да живимо на овакав начин“ (Урошевић, 2014).

Данас су размере привредне делатности и активности толико велике, да процеси растварачке способности атмосфере и хидросфере у многим регионима света више нису у стању да неутралишу антропогено оптерећење и њихов штетан утицај. Посебно се мења атмосфера, океани, земљиште и биосфера у целини. Настало је читаво клупко еколошких проблема. У приоритетне, везано са кратким временом обнове или са потпуном непробратљивошћу, спадају промена климе, смањење животног простора, промена озонског омотача, нестанак врста и генетске измене. Као проблеми другог реда се сматрају: загађење хербицидима, пестицидима, токсикантима, киселим кишама, еутрофикација, биохемијске потребе кисеоника, изливи нафте, загађење подземних вода, ширење радионуклида, киселински отпад, термалне воде. Ипак, степен еколошке опасности не зависи само од времена обнављања, него и од динамике процеса. На крају, као резултат, нарушава се избалансираност биоценозе, губи се способност за самоочишћењем и саморегулацијом, кидају се створене везе у току дуге еволуције и следи њихова деградација. „Деградација природне средине и еколошки поремећаји који су из тог произашли са последицама на које је указано, нису само продукт технолошког развоја и израз случајних и привремених поремећаја. Напротив, деградација природне средине представља показатељ најдубље контрадикције индустријске цивилизације и капиталистичког начина производње“ (Марковић, 1994: 136).

Основни облици деградације природне средине су загађивање биосфере, пренатрпаност простора концентрацијом привредних објеката, урбанизацијом и смањењем слободних простора за одмор и рекреацију. Од приоритетног значаја су енергенти, посебно минерални извори необновљиве енергије: нафта, гас, угаљ, не само због смањивања залиха и повећања трошкова њихове експлоатације, већ и због начина њиховог коришћења (сагоревања) које је донело безброј највећих еколошких штета, попут киселих киша, последица „гасова стаклене баште“, аерозагађења, депонија пепела и чађи, итд. „Из тога је проистекла свест о другим еколошки деградирајућим процесима: угрожавању биодиверзитета, сушењу шума, повећања трошкова чистог ваздуха, недостатку пијаће воде и обрадивог земљишта“ (Ђukić, 2011: 71).

Горц (1982) екологију одређује поређењем са политичком економијом. Политичка економија је непотребна у оним заједницама које могу своје економске активности регулисати саме од себе као што су породице и мале заједнице. Она је као дисциплина потребна онда када се јавља производња заснована на подели рада коју контролишу механизми изван појединаца као што су институције и тржиште. Економиста се бави активностима индивидуа у средини ограничених ресурса. Екологија се бави постављањем граница и услова које економска активност мора да поштује ако жели да настави своје одвијање тако да не изазива последице супротне својим циљевима. Битна ствар у вези са екологијом је да она не обухвата економске активности и рачунице јер се налази изван њих и открива нам границе економске ефикасности (Gorc, 1982). Може се рећи да екологија дефинише где економија престаје, тј. да нам екологија говори колико је широк опсег који обухватају економска решења, опсег после чијих граница се решења морају спровести другачијим мерама.

Ако желимо побољшање морамо почети одоздо, од суштине наше привреде, морамо променити природу производње коју обављамо, јер једино тако можемо обезбедити стабилну будућност за генерације које долазе. Човекове производне делатности врше утицај на природу како би је прилагодиле потребама човека. Наравно, природа се поново обнавља, трава и дрвеће поново расту, али ово обнављање има и своје границе, а човекове производне делатности сваким даном све више мењају површину земље и ремете природну равнотежу. Према Горцу (1982), свака човекова култура мења средину у којој живи и из тог разлога екологија поставља два основна питања: прво, да ли трансфери које људска активност намеће природи штеде необновљиве ресурсе и друго, да ли разарајући ефекти производње превазилазе продуктивне, и то због све шире заснованости производње на природним изворима који се не могу обнављати?

Производња расте, али такође мења своју природу, постаје све више разарајућа, а потрошња све више расипајућа уз раст количина отпада. Уништавамо и загађујемо нашу природу и нашу околину, док истовремено покушавамо да задовољимо наше потребе кроз све већу конзумацију производа. Као и сви проблеми који се решавају екомонском

логиком, пре или касније решење ће увек бити повећање економског раста. Пошто видимо да је то решење неефикасно, екологија се овде јавља као једино решење.

Формирању еколошке културе доприноси еколошки поглед на свет у чијој се основи налазе еколошка знања ослобођена биолошког детерминизма и обogaћена садржајима о свеукупности односа човека према природним и социјалним условима средине живљења. Доприносећи превладавању потрошачког односа према природним ресурсима, еколошка култура постаје средство превазилажења и ублажавања еколошке кризе. „Криза околине, односно животне средине није ништа друго него криза вредновања“ (Koković, 2009: 208).

Човек зависи од свог односа са природом и са другим људима. Од ове чињенице не можемо побећи. Наше целокупно поимање живота и света у коме живимо је условљено начином на који се односимо према природи од које добијамо све оно што је неопходно за наш опстанак. Да би друштво заживело, промена се мора одвијати на два поља. Спољашња промена, која подразумева промену производне технологије и друштвеног поретка, и друго поље, а то је човекова појединачна свест, која се мора мењати тако да све мање схвата човека као нешто што је одвојено од природе, што стоји насупрот ње, а све више као део природе и природних процеса. Човек и природа морају кренути у правцу заједничког помирења.

Оваква свест није нешто ново у људској историји. У свом већ познатом писму председнику Линколну, поглавица индијанског племена каже: „Земља не припада човеку. Човек припада земљи. Ми то знамо. Све је повезано као крв која уједињује породицу. Све ствари су повезане. Човек не тка ткиво живота, ми смо само једна нит у ткању. Шта год да чини ткању чини и себи самом“ (Mihajlov, 2007: 97).

Узроци и фактори који су довели до забринутости за заштиту животне средине и еколошке кризе су несумњиво нагло повећање броја становника на нашој планети и постојећи социо-економски модели производње. Оба ова процеса битно утичу на смањење природних ресурса и поремећај еколошке равнотеже. Осим пораста становништва, проблем неуједначеног развоја развијених у односу на неразвијене земље и регионе света везује се и за питања као што су недостатак хране, сиромаштво и глад. Сиромашне земље имају веома ограничене могућности да се суоче са тим проблемима, због чега настаје притисак на експлоатацију природних ресурса. У овом контексту, у највећем броју међународних докумената наглашава се да је управо сиромаштво један од пресудних фактора који ограничавају ефикасно решавање еколошких питања (Lilić, Drenovak-Ivanović, 2014).

Еколошка равнотежа представља равнотежу између живе и неживе природе, а процес нарушавања је почео појавом човека. Нарушавање уравнотежености услова и утицаја у природној средини почео је присвајањем природе радном делатношћу човека, у почетку због малобројности са минималном деградацијом, а са развојем производних снага и

повећањем броја становника са деградацијом све већих размера, данас већ опасних по људски опстанак. Човек је престао да се прилагођава околини и почео околину да прилагођава себи. Ремећењем те равнотеже долази до еколошке кризе. Она се веома брзо шири. С једне стране, индустријализација омогућава побољшање животног стандарда великог броја људи на Земљи, али с друге стране, негативно утиче на квалитет животне средине и здравље човека. Човек је коначно схватио да је питање даље стратегије опстанка другачији однос према животној средини. У суштини, еколошка криза је неодвојиви део великих цивилизацијских збивања. Пре свега, дубока криза једног начина производње, модела потрошње и привредног раста, уз истовремено губљење основних људских вредности. Такав живот пореметио је равнотежу између човека и природе, а то се може поправити само темељним социо-културним алтернативама у начину производње и потрошње (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002).

„Еколошка криза није више пролазно стање. Она је све трајнија и условљава промене начина живота, рада и односа према природи. Захватила је сав живи свет, укључив и човека, без обзира на његове повећане адаптивне моћи” (Ђорђевић, 2002: 240). Иако се еколошка криза не испољава свуда на исти начин, истим интензитетом, нити су узроци нарушавања еколошке равнотеже свуда исти, она све више поприма глобално обележје које води угрожавању опстанка екосистема, живих организама и људи у њима. Све ово је натерао људе да се суоче са неопходношћу проучавања неочекиваних негативних последица људског неконтролисаног односа према природи, али и на потребу да се преиспитају основна филозофско-етичка полазишта при конципирању новог односа човека и друштва према природи. Тако се појављује нови поглед на однос човека и друштва према природи који је етички супростављен антропоцентризму - екоцентризам. Нова "еколошка етика" у центар етичких полазишта ставља природу, екосистем, а не човека и људско друштво. Важење етике сада се шири на остали живи свет, али и на неживи, односно на свет у целини. „Еколошка свест и еколошка етика су категорије људског понашања у животној средини“ (Ђukić, 1996: 169). На глобалном нивоу етика се огледа и можемо је посматрати и пратити од ставова људи од ауторитета и међународних форума, преко докумената који се доносе и потписују.

Пут изласка из еколошке кризе је могућ само ако прихватимо став да су заштита и унапређење животне средине цивилизацијска обавеза човечанства. То захтева темељну промену односа човека према природи, обликовање еколошке свести и друштвено пожељног еколошког понашања људи и успостављање еколошке етике и нове филозофије живљења (Каменов, 2004).

Потенцијали које се крију у човеку су огромни, а кроз историју они су потискивани и спутавани од стране различитих структура, религијских, обичајних, економских. Да бисмо у потпуности остварили човекове потенцијале, човекова слобода мора бити констатно увећавана, људско друштво се мора развијати у правцу што веће аутономије појединаца и друштвених група (Urošević, 2014).

1.1.3. Заштита животне средине и екологија

„Под животном средином подразумева се сложени комплекс еколошких фактора у одређеном животном простору, под чијим се утицајем налази одговарајуће живо биће, односно животна заједница“ (Radonjić, Markišić, 1996: 470). Животна средина су природне и радом створене вредности и укупан простор у коме човек живи. Природне вредности су природна богатства која чине: ваздух, вода, море, земљиште, шуме и биодиверзитет. Радом створене вредности су сва добра које је човек створио радом.

Животна средина подразумева целокупно окружење човечанства и све социјалне, културне и политичке односе. Она се испољава као природна животна средина, коју човек користи као дату, и оформљена (антропогена) животна средина, коју човек сам временом изграђује и развија. Животна средина обухвата, према томе, природно окружење али и окружења која је изградио човек (градови и друга насеља, културно-историјска баштина, инфраструктурни, индустријски и други објекти). Такав, екстензиван појам животне средине подудара се са појмом еколошког система, који означава функционално јединство спољних услова живота који се узајамно преплићу, и који стоје у повратној вези са свим живим бићима.

Животна средина је данас угрожена дејством људских активности које загађују и наносе штету природном систему и као резултат тога створила се потреба за заштитом животне средине, најпре од негативних антропогених утицаја.

Заштита животне средине је скуп мера које се спроводе ради спречавања угрожавања животне средине, очувања природне равнотеже и рационалног коришћења и унапређивања природних и радом створених вредности. Под заштитом животне средине подразумева се предвиђање свих негативних одраза било којом људском акцијом, интервенцијом, односно променом у средини у циљу спречавања узрока деградације, загађивања или уништавања животне средине и прекомерног трошења ресурса и простора (Ђукановић, 1996).

„Заштита животне средине обухвата скуп мера које имају за циљ заштиту човекове животне средине на глобалном и локалном нивоу од нарушавања еколошке равнотеже и отклањања последица те нарушене равнотеже како би се човеку обезбедила животна средина која је њему примерена као природно-друштвеном бићу“ (Марковић, 1994: 195).

У заштити животне средине користи се и израз “унапређење”, који подразумева санацију, ревитализацију или обнову деградираних и загађених простора.

Савремена цивилизација представља претњу биолошкој равнотежи наше природне средине и ако њен даљи развој не буде пажљиво планиран, усмераван и вођен

представљаће претњу не само биљном и животињском свету него и рекама, морима и океанима. Земља ће постати пуста, а ваздух непогодан за дисање. Да би се садашње стање поправило, да би се спречиле непоправљиве грешке које угрожавају и сам опстанак човека, апсолутно је потребно да се сви придржавамо правила понашања, које намеће садашња ситуација. Чување човекове средине тражи мудрост и далековидост свих нас, спремност да властите интересе подредимо општем благостању човечанства, међународној солидарности и, што је посебно важно, заједничкој акцији у којој ћемо сви учествовати. Зато је неопходно да се нови технолошки процеси усмеравају ка тражењу ефикаснијих начина за борбу против загађивања и за обнову човекове средине. „Савремена еколошка криза израз је дубље друштвене кризе човека, његовог начина производње, његовог односа према властитим условима живота и не може се успешно решавати без радикалних реформи људског друштва“ (Марковић, 1994: 183).

Свесна опасности која прети нашој планети па и сваком њеном становнику због непланског искоришћавања и деградације природног богатства на планети Земљи, међународна заједница је почела организовано да се бави заштитом животне средине. Тако је 1948. године основана Међународна организација за заштиту природе и природних ресурса. То је једна од специјализованих агенција Уједињених нација. Све је присутније сазнање да је заштита животне средине део економске и развојне политике и да деградација и загађење животне средине директно и/или индиректно угрожава опстанак човека на Земљи. Процене разних стручњака на светском нивоу су да, ако се продужи садашњи развој са исцрпљивањем природних ресурса и деградацијом и загађењем животне средине, неизбежно доводи човечанство до катастрофе (Мудринић, 1996).

Индустријска друштва заснивају свој развој захваљујући науци на развоју производних снага, али и на расипничком односу према ресурсима природе. До сада је техника радила у корист људи, смањујући терет физичког рада, али је то довело до дубоког нарушавања еколошке равнотеже глобалног карактера. Технолошки ризик се испољава и на самог човека и на његову животну средину. Климатски поремећаји, ширење озонске рупе и ефекат стаклене баште, недостатак воде за пиће, чистог ваздуха, последице употребе хемијског, биолошког и нуклеарног оружја, доводе до еколошких и социјалних ризика. „У ствари, техника и технологија, које су основа савремене научнотехнолошке револуције, и преовлађујући поглед на свет који у први план истиче човека као господара природе, те оријентација ка профиту, могу се сматрати и најзначајнијим узроцима еколошке кризе“ (Miltojević, Nikolić, 2006: 359).

Потреба за установљавањем права на здраву животну средину као уставног права, како каже Марковић (1994), настаје са сазнањем да је човекова средина толико угрожена да њена деградација представља опасност за опстанак човека.

Право на здраву животну средину је право сваког човека и подразумева: право на живот у здравој животној средини; право на одрживи економски развој у новим технолошким

условима, уз стално унапређивање квалитета животне средине; право на рационално коришћење природних и енергетских ресурса; право на спречавање, смањивање и превенцију свих облика загађивања животне средине; право на заштиту интегритета биосфере, укључујући и природне климатске услове и биолошку разноврсност; право на заштиту од увоза „прљавих“ технологија; право на доступност информација о стању животне средине; право на учешће о бризи о развоју система животне средине и оцени ризика планираног развоја на животну средину и човека; право на адекватно образовање и јачање свести у области заштите животне средине; право на остваривање међународне сарадње; право на хуманистичко вредновање човека и његовог развоја (Stopić, Zorić, 2009).

Заштита природе не сме да се схвати само као посебан и по себи довољан задатак. Од примарног је значаја постојање тесне међузависности између заштите природе и рационалног коришћења природних богатстава. Савремена екологија заправо и представља научну основу идеје о очувању животне средине и рационалног коришћења природних богатстава, односно заштите природе. Такође, треба имати у виду да појам заштите природе обухвата не само заштиту у ужем смислу, већ и обнављање деградираних и унапређивање природних екосистема. Заштита природе није значајна само као заштита једног од делова биосфере и њених компонената, већ посебно због очувања услова за постојање човечанства у будућности.

Изумирање биљних и животињских врста одиграва се у оквиру процеса њихове еволуције и непрекидно се дешава од самих почетака живота на Земљи. Боље прилагођени облици успешно су преживљавали, неуспешни неповратно нестајали, али су при томе и настајали нови. И све је то прихватљиво докле год је то природан процес. Доласком човека и појавом његових незајажљивих апетита у многим сферама његовог живота, изумирање врста престаје да буде само процес природне селекције. Умногome оно постаје последица нашег немара, себичности или жеље за профитом. Многе врсте човек је неодговорно истребио, али их је не мање страдало услед еколошких промена насталих мењањем и пропадањем њихових природних станишта. Ради заустављања овог процеса, нужно се морају применити неопходне мере заштите. Оне подразумевају, како заштиту појединих угрожених врста, тако и интегралну заштиту њихових станишта односно екосистема (национални паркови и резервати).

У случајевима деградираних природних екосистема, посебно је значајно обновити изворне типове тих система а потом их заштитити. Под појмом ревитализације се заправо и подразумева процес оживљавања и обнављања аутохтоних типова природних екосистема у случајевима њихове деградације или нарушавања.

Иако је наша држава ратификовала бројне значајне међународне уговоре и конвенције, они још увек нису имплементирани у домаће законодавство и још увек нису у потпуности оперативни. Институције су те које би прве требало да руководе спровођењем и

поштовањем закона у сарадњи са свим актерима локалне заједнице који су заинтересовани за заштиту животне средине. У школама као институцијама где се спроводи процес васпитања и образовања треба да се преносе еколошки садржаји и развија свест о очувању животне средине и начела одрживог развоја. Дакле, ово питање је и глобалног и локалног карактера и тиче се свих људи на планети.

Посебна наука која проучава односе живих бића према неживој и живој природи - екологија релативно је млада наука. Иако се еколошки приступ и еколошко мишљење среће још у делима Хипократа и Аристотела, стари Грци нису користили овај термин. Назив екологија (грчки оикос – кућа, дом, станиште и логос – учење, наука), увео је 1866. године немачки биолог Ернст Хекел (1834-1919) у делу „*Опита морфологија организма*“. Он сматра да екологија изучава узајамне односе између живих бића, као и односе између живих бића и околне средине од којих зависи опстанак јединки и популација органских врста и њихових заједница у природи (Сифрић, 1989). Другим речима, екологија као наука о животној средини обухвата изучавање свих живих бића и свих функционалних процеса који обезбеђују услове опстанка живих бића у спољашњој средини. Она проучава решења која су жива бића реализовала на различите начине у вези са проблемима које им је спољашња средина поставила и која су морала решити кроз своју еволуцију да би у тим конкретним срединама могла опстати. Данас је она комплексна наука од великог теоријског и практичног значаја која формира и схватања савременог човека. „Она утиче чак и на друштвена кретања задирући у постојеће социјалне проблеме савременог човечанства, опредељујући се према савременим друштвеним и политичким кретањима, пледира за социјалну правду и националну (расну) једнакост, за мир и јединство човечанства“ (Јанковић, 1995: 94).

Оснивачем екологије као биолошке дисциплине могао би се можда сматрати Дарвин. У свом делу „*Порекло врста*“, Дарвин је пре него што су еколози ступили на сцену описао природу као „мрежу сложених веза“. Међутим, он је живот видео као конкурентску борбу за егзистенцију у којој побеђују најснажнији представници врсте. Његова теорија о „природној селекцији“ прилично је обрадовала агресивне викторијанске капиталисте. Но, након једног века, утрла је пут сагледавању природе које наглашава узајамну повезаност циклуса и трансфера енергије. Дарвин је показао да свака врста има своје место у природи. То је назвао *еколошком нишом*. Поред појмова *адаптације* и *природног одабирања*, он укључује и појам *борбе за опстанак*, који заправо обухвата низ узајамних односа између живих бића и између живих бића и услова неживе средине. Како је животна средина предмет изучавања екологије, то се екологија може схватити и као наука о облицима борбе за опстанак у најширем смислу.

Појмови екологија и економија потичу од исте речи *оикос*. Други део речи економија - *номос* – значи: управљање домаћинством. Како и екологија проучава одговарајуће

законитости које омогућавају одржавање природе, то се екологија може схватити као наука о газдовању или економији природе, односно о одржавању живог света у целини. „Екологија је наука која проучава односе између јединки, популација и заједница организама с једне стране и фактора спољашње средине с друге стране као и узајамне односе живих бића. Екологија је истовремено и економија живе природе, наука о производњи и расподели органске материје у природи и о одржавању живог свијета уопште“ (Radonjić, Markišić, 1996: 108). „Екологија је биолошка дисциплина која проучава односе живих бића и спољне средине, као и међусобне односе живих бића“ (Ђорђевић, Терзија 2000: 5). „... екологија је наука о начину живота“ (Виџар, 1980: 59). „...екологија представља науку која проучава жива бића у њиховом окружењу, односно животnoj средини. Под животном средином подразумева се све оно што нас окружује, било да је живо или неживо“ (Spardžeon, 1991: 4).

Када екологија буде престала да буде наука о... и наука о... и постане начин живота, тада ће ова наша чигра моћи да буде плаво-зелена а наша будућност на њој помало и ружичаста. Тада ће вероватно свима бити познати закони о екосистемима: „Све је повезано; све мора некуд да оде; природа зна најбоље; не постоји бесплатан ручак“ (Kroul, Rankin 2001: 17).

Изворно биолошка дисциплина, екологија је постала аутономна научна област, формирајући свој аутентични научни систем. Модерном концепту животне средине, а самим тим и њене заштите, приступа се увелико изван оквира само биолошке, односно еколошке перспективе. Потребан је интегрални приступ у одређењу и анализи животне средине, имајући у виду сложену динамику узајамних утицаја човека и окружења у биолошкој, психолошкој, социјалној, економској и културној сфери живота. У том смислу, проблеми животне средине постају проблеми читавог друштва, на којем је и одговорност за њихово решавање. Овакав тренд имплицира нове захтеве према човеку у савременом окружењу а самим тим, и неопходне иновације образовања на том плану.

Екологија је мултидисциплинарна наука. Због усредсређености на више нивое организације живота и на међуоднос организама и њихове околине, екологија има снажан утицај на многе друге научне гране, поготово на геологију и географију, затим метеорологију, педологију, хемију и физику. Зато се за екологију каже да је холистичка наука и да обједињује традиционалне науке које, на тај начин, постају њене дисциплине и све заједно омогућавају даљи развој екологије. До средине 20. века екологија је била периферна наука, међутим данас је постала синтеза свих научних дисциплина које проучавају међузависност између живих бића и животне средине која сублимише учења медицине, хемије, физике, инжењерских и неких знања друштвених наука (социологије, економије, психологије, социјалне антропологије) и изучава деловање природних фактора и многобројних процеса у њој изазваних људском делатношћу на живи свет. Основни циљ овако схваћене екологије јесте спречавање негативних последица антропогеног деловања на природу и здравље људи (Ђукановић, 1996).

„Задатак екологије није само да служи лечењу рана које је човек нанео природи, него је опомињање људи, скретање пажње на последице њиховог неодговорног понашања и превентива“ (Каменов, 2004: 11).

Многи данашњи проблеми у вези са животном средином су свеобухватни, глобални и захтевају међународну пажњу. Међутим, сви еколошки проблеми проистичу од нас самих: начина на који живимо, политичких избора, потрошачких приоритета у индустријском свету, поремећених вредности живљења (изазваних сиромаштвом и јаком жељом за материјалним вредностима). Оно што чинимо као појединци, код куће, у својим породицама, школи или на радном месту је круцијално. Другим речима, све на крају зависи од нас самих и људи око нас. Својим начином живота постали смо претња свом опстанку. У овој ситуацији подједнако је опасно веровати да ће еколошке проблеме решити неко други. Оно што је свима нама потребно је прихватање концепта стварности онакве каква јесте и тиме ћемо стати на стартну линију дугог пута ка здравој животној средини. То јесте пут ка чистој, здравој и сретнијој егзистенцији.

Мењање животног стила је део решења - пута ка здравој животној средини. Ако ми као појединци кренемо тим путем, онда ће и виши нивои (економија, политика, закони) бити принуђени да се усмере на њега. Баш као што себе и оно што чинимо морамо усагласити са природним циклусом, тако и еколошко мишљење мора бити интегрисано у економију и политику.

1.2. ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Израз одрживи развој (Nachhaltige Entwicklung на немачком или на енглеском Sustainable Development) значи трајно могући развој, усклађен, усмерен према околини, континуалан или уравнотежен (Pavlović, 2002).

„Одрживи развој је онај развој који омогућава унапређење техничко-технолошке основе рада, пораст друштвеног благостања, благостања људи, уз истовремено очување животне средине за опстанак садашњих и будућих генерација“ (Mišković, 1997: 257). „Одрживи развој је развој који омогућава достизање задовољавања људских потреба, побољшања квалитета људског живота“ (Allen, 1980 према: Đukanović, 1996: 172). Одрживи развој је „... дугорочно и што боље обезбеђивање интеракције животне средине и развоја уз повећање изгледа за еколошки одрживо побољшање људског благостања“ (Clark, 1986 према: исто). „Одрживост значи коришћење метода, система и материјала који неће исцрпети ресурсе или оштетити природне циклусе“ (Каменов, 2004: 12).

Одрживи развој је процес без граница. Може се схватити као „усклађени систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју у којем се на принципима економичности и разумности користе природне и створене вредности са циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације“ (Lilić, Drenovak-Ivanović, 2014: 22). Одрживи развој остварује се доношењем и спровођењем одлука којима се обезбеђује усклађеност интереса заштите животне средине и интереса економског развоја

Усклађени развој се може остварити само подједнаким уважавањем принципа заштите животне средине и развојних принципа једног друштва. Колико и како ће нека држава користити своје природно богатство у функцији одрживог развоја, зависи од њене националне политике чија је саставна компонента едукација за правилан однос према животној средини.

Ако одрживи развој схватимо на начин који подразумева озбиљност и бригу за садашњост и будућност, резултат тога ће бити драстични захтеви за променом у готово свим подручјима живота. Не само да се морају променити наше потрошачке навике, што је само по себи већ довољно тешко, већ мора доћи до промене свести у подручјима економије, друштва и политике. „Одрживост је по дефиницији везана за предвиђање будућности“ (Đukić, 2011: 72).

Одрживи развој је принцип еколошког права и политике који одражава складан однос екологије и привреде, како би се природно богатство наше планете сачувало и за будуће нараштаје. „Може се рећи да одрживи развој представља генерално усмерење, тежњу да се

створи бољи свет, са циљем да се створи равнотежа између социјалних, економских и фактора заштите животне средине“ (Lilić, Drenovak-Ivanović, 2014: 39).

Одрживи развој подразумева такав развој друштва који расположивим ресурсима задовољава људске потребе, не угрожавајући природне системе и животну средину, чиме се осигурава дугорочно постојање људског друштва и његовог окружења. Појам одрживог развоја најчешће се доводи у везу са заштитом животне средине, планирањем друштвеног развоја, еколошким, економским и политичким питањима. Концепт одрживог развоја представља нову развојну парадигму, нову стратегију и филозофију друштвеног развоја. У том контексту, често се погрешно под појмом екологија сматра само заштита животне средине. Екологија је наука која се бави проучавањем међусобних односа између живих бића и спољашње средине, а заштита животне средине је само један сегмент. Актуелности појма одрживог развоја нарочито доприносе изазови, који долазе са угроженошћу животне средине. Економски раст није без ризика, јер ако привреда расте пребрзо, може довести до исцрпљивања ресурса и загађености животне средине. Одрживост економског раста у условима исцрпљивања чистих природних ресурса све је компликованија.

Актуелности самог појма доприноси угроженост животне средине, која се огледа у еколошким изазовима и проблемима као што су: глобално загревање, смањивање озонског омотача, „ефекат стаклене баште“, нестанак шума, претварање плодног земљишта у пустиње, појава киселих киша, изумирање животињских и биљних врста.

Данас се читава међународна заједница залаже за одрживи (усклађени) развој заснован на еколошким принципима, под којим подразумева мудро управљање природним добрима, очување биодиверзитета и саморепродукције природе, рационалне потрошње и штедње енергије и природних богатстава, нарочито необновљивих, рециклаже и тзв. чисте технологије, предузимање мера заштите животне средине, а све ради задовољавања потреба садашњих и будућих генерација (Напори Уједињених нација за бољу животну средину у 21. веку, 1992).

Концепт одрживог развоја има полазиште у размишљању да издржљивост екосфере као и извори Земље не могу издржати даље проширење начина привређивања и живота индустријских друштава на све делове Земље. Отуда је постављен концепт глобалног развоја који као циљ истиче задовољавање потреба садашњости, без ризика да будуће генерације неће моћи да задовоље своје потребе. Развој који испуњава ову погодбу означен је као трајни, одрживи, способан за будућност (Anđevski, Kundačina, 2004).

Циљ одрживости тражи праведност у двоструком, обавезујућем смислу: и према човеку и према природи. Одрживост с обзиром на човека значи како квалитет живота и шансе за живот свих људи који сада егзистирају на Земљи, тако и будућих генерација. Одрживост с обзиром на природу значи операционализацију у форми смерница, правила која се односе на коришћење извора, обновљивих и необновљивих (Rančić, 2002).

Одрживи развој захтева један нови начин размишљања који мора да буде заснован на договореним вредностима и одликама демократских друштава. Једино информисани и едуковани грађани могу одговорно да одлучују о питањима одрживог развоја унутар заједнице којој припадају. Одрживи развој је оквир за обликовање политика и стратегија према којима се економија и социјални сектор могу развијати без штетних последица на околну и природне изворе који су битни за даљу људску активност. Он се наслања на амбициозну идеју по којој развој, трошењем необновљивих извора енергије, девестирањем и загађивањем околине, не сме угрозити будућност генерација после наше. Обавеза садашње генерације да остави потомству бар онолико шанси за развој колико их она има проистиче из фундаменталног принципа моралне правде, а то је да сви људи имају подједнака права на основне слободе које не угрожавају слободу других. (Održivi razvoj. Dostupno na <http://odraz.hr/hr/nase-teme/odrzivi-razvoj> pristupljeno 11.12.2017.).

У мају 1971. године одржана је међународна конференција у Ментону која је окупила стручњаке за људску околину. Апел Организацији Уједињених нација у којем се упозоравало на озбиљну ситуацију у коју улази човечанство у вези с демографском експанзијом, рушењем равнотеже између човека и биосфере и загађивањем околине, потписало је 2.200 научника из читавог света (Supek, 1989). Концепт одрживог развоја је настао као одговор на велике еколошке дебате које су се водиле почев од 1968. године и појаве првог извештаја Римског клуба објављеног у књизи Границе раста (1972) (Меадоус, 1974). Еколошка јавност света, а нарочито земље у развоју из такозваног трећег света, дочекале су на врло критичан начин стратегију коју су нудиле Границе раста. Она је оцењена као технократска опција која предлаже замрзавање економског раста на достигнутом нивоу, што подразумева и задржавање постојећег јазу у развоју између развијених и неразвијених делова света. То је за земље у развоју у тадашњем трећем свету била неприхватљива концепција. Исте године одржане су и прва Конференција Уједињених нација о заштити људског окружења у Стокхолму и независна конференција Даи Донг, где се указује на значај еколошких питања и повезаност еколошких проблема с преобладајућим моделом индустријског развоја, али без јасно артикулисане идеје о одрживом развоју. Најзначајнији институционални резултат првог еколошког светског самита одржаног под окриљем Уједињених нација било је формирање Програма Уједињених Нација за околину (The United Nation Environmental Programme, скраћено UNEP). Сама идеја о одрживом развоју је рођена нешто касније у пољу цивилног друштва. Након тога је Генерална скупштина Уједињених нација формирала 1983. године Светску комисију за околину и развој (The World Commission on Environment and Development). Овом комисијом је председавала премијерка Норвешке Харлем Брундтланд. Комисија је ангажовала многе експерте и организовала више расправа на основу којих је припремила и 1987. године публиковала завршни извештај под називом Наша заједничка будућност (Our Common Future). Овај извештај је послужио је као основа за Други светски еколошки самит одржан 1992. године у Рио де Жанеиру којем је присуствовало близу 10.000 званичних представника из око 150 земаља, укључујући и 116 националних политичких

лидера. Са становишта теме о одрживом развоју, овај извештај је имао двоструки значај. Прво, тематски је проширио концепт одрживог развоја, повезујући еколошка питања очувања природе са свим најважнијим друштвеним аспектима развоја, и друго, лансирао је концепт одрживог развоја на тако успешан начин да је након тога тај појам постао незаобилазан у раду многих међународних институција, агенција и невладиних организација.

На светском еколошком самиту у Рију 1992. године усвојено је неколико важних докумената који су по свом садржају и донетима у много чему остали непревазиђени до наших дана. Агенда 21 је свеобухватни документ који је формулисао стратегију неопходних промена у ставу према природи и развоју на прагу двадесетпрвог века. За праћење реализације Агенде 21, која представља свеобухватну и врло детаљно разрађену стратегију за глобално партнерство и имплементацију концепта одрживог развоја широм света, формирана је Комисија Уједињених Нација за одрживи развој (UN Commision on Sustainable Development или скраћено CSD). Јасна је промена у померању тежишта с традиционалне заштитарско-конзервацијске позиције која акценат ставља само на заштиту и очување околине, ка укључивању ширих питања и услова друштвеног развоја, односно појму одрживости који захтева много комплекснији процес размене друштвених, економских и еколошких приоритета.

Следећи важан корак у ширењу идеја одрживог развоја било је усвајање Повеље Земље која је промовисала идеју потребе стварања одрживог глобалног друштва утемељеног на поштовању природе, општих људских права, економске правде и културе мира. Потом се одржао светски еколошки самит у Јоханесбургу (Јужна Африка), где се први пут цео свет окупио ради једног циља, одрживог развоја Земље. Осмишљен је као највећи самит Уједињених нација, на којем је учествовало више од 60.000 делегата, активиста еколошких организација, представника великих светских компанија и преко 170 светских лидера.

Кључни принципи образовања за одрживи развој, промовисани на Самиту у Јоханесбургу, су следећи:

- економски, еколошки и социјални проблеми део су концепта одрживог развоја, па је зато образовање за одрживи развој међусекторско и интердисциплинарно и захтева свестран и глобални приступ;
- неопходно је да наставници на свим нивоима образовања охрабрују и подстичу ученике и студенте на критички начин мишљења и реаговања, те тако развијају њихову визију будућег одрживог развоја као предуслова за предузимање одговарајућих конкретних активности;

- одрживи развој треба да буде укључен у образовне програме на свим нивоима, укључујући образовање у природи и доживотно образовање; образовање траје током читавог људског живота укључујући формално, неформално и свако друго образовање;
- превасходни циљ образовања о одрживом развоју јесте да оспособи људе да се боре за позитивне промене у животној средини, што подразумева њихов посвећен, ангажован и активан приступ том процесу (Radojević, 2011).

Као циљеви образовања за одрживи развој најчешће се дефинишу (Николић, 2011; Nikolić, 2017):

- постизање друштвеног разумевања принципа одрживог развоја (разумевање и развијање концепта одрживости од визије до примене у пракси);
- подизање актуелности образовања за одрживи развој у свим сегментима друштва;
- стварање услова за дугорочно учење за све (унапређивање знања, увођење иновација, доживотно учење, доступност и квалитет образовања);
- подизање значаја образовања за одрживи развој у свим државама (преоријентација постојећих образовних програма да би се унапредила друштвена, привредна и еколошка знања и вештине, као и све вредности које су нераздвојиве од одрживог развоја);
- спровођење специјализованих програма обука (да би сви сектори друштва располагали знањима, вештинама и навикама неопходним за живот на одржив начин).

На Генералној скупштини Уједињених нација у децембру 2002. године је проглашена УН декада образовања за одрживи развој. Полазећи од оцене да образовање за одрживи развој није само једна опција него приоритет и да у образовању за одрживи развој има посла за све, Генерална скупштина УН формулише следеће најважније циљеве на чијем остварењу треба радити у декади 2005 – 2014 година: Прво, јачати мир у свету, јер без мира модел одрживог развоја није могућ. Друго, борити се против глобалног загревања, како би се заштитила планета и пренело одрживо наслеђе будућим генерацијама. Треће, смањити неједнакости између развијеног Севера и неразвијеног Југа и борити се против сиромаштва. Четврто, борити се против маргинализације жена и младих девојака. Пето, одрживи развој значи имати и различите визије света узимајући у обзир специфичности континента, региона и појединих земаља. Од декаде образовања за одрживи развој се очекивало да допринесе оспособљавању грађана да се суоче са садашњим и будућим изазовима, а од лидера да доносе релевантне одлуке за одржив свет.

Најзад, значајан корак у уношењу идеја одрживог развоја у универзитетско образовање представља доношење Стратегије образовања за одрживи развој на састанку министара животне средине и образовања у Вилнусу марта 2005. године. Документ ове стратегије је припремио Економски и социјални савет Уједињених нација, Економска комисија за

Европу. Стратегија полази од оцене да је образовање не само људско право, него и предуслов за постизање одрживог развоја и важно оруђе за добро управљање, доношење одлука и промоцију демократије. Стратегија дефинише следећих пет главних циљева: обезбеђивање услова политичке, регулаторне и оперативне подршке процесу образовања за одрживи развој; промовисање одрживог развоја кроз формалне и неформалне облике учења; обезбеђивање обуке наставника о одрживом развоју; обезбеђивање адекватних средстава и радних материјала за образовање о одрживом развоју; и рад на развоју истраживања у области образовања за одрживи развој (према: Николић, 2011.)

Стратегија констатује да је образовање за одрживи развој дуготрајан „животни“ процес, који обједињује међусобно повезана еколошка, економска и социјална питања, кроз истраживања проблема и дилема, као и животног стила и вредносних ставова. Основна идеја ове стратегије је преусмеравање образовања ка одрживом развоју, уз коришћење систематичног, критичког и креативног размишљања у локалном, регионалном и глобалном контексту. Посвећеност образовању за одрживи развој потврђена је и на министарској конференцији Животна средина за Европу, одржаној у Београду 2007. године (Pavlović, 2011).

1.2.1. Ка еколошком погледу на свет – еколошка парадигма

Експанзија човекове моћи над природом, одвела је човека у самодеструкцију, која је код њега развила потребу да промени доминантан став и одлике модерног индустријског друштва. Ова потреба је најпре препознатљива у оквиру еколошких покрета који су поставили питање сврсисходности високог привредног раста и развоја, расипничког и деструктивног начина понашања. Прави напредак, прогрес, развој коме савремена цивилизација тежи је употпуњавање људског начина живота кроз задовољавање различитих наглашених рафинираних људских потреба. Досадашњи развој друштва оријентисан на квантитативан раст, довео је људе у сукоб са природом и не само што није успео да реши постојеће људске проблеме, него је створио и нове. Новонастала ситуација утицала је да човек схвати неопходност повезивања, усклађивања позитивног, прогресивног развитка са етичношћу. Успостављањем етичности осигурава се опстанак људске врсте и свих живих бића, али и поновни мир са природом, уважавање и живљење у складу са еколошким законима. Човек све више увиђа да је антропоцентрична слика света погрешна, јер човек није мера свих ствари. До овог сазнања дошло се на основу врло рано испољених нехуманих последица профитерске индустрије. Људи узимају учешће у новим друштвеним покретима да би повратили контролу над сопственим животом. Нарочито је приметно ангажовање младих, не само у позитивном смеру, него и у негативном (неприлагођено понашање). Млади у трагању за сопственим идентитетом, место проналазе у поткултурама које испољавају сву противуречност модерног, постојећег система вредности. Криза вредносног система модерног друштва води кризи и краху самог друштва. „Све чешћа је појава 'кризе смисла'... јавила се криза структуре, психичка беда, искуство патње, губљење оријентације, осећај безизлазности... настају нове, широј јавности несхватљиве културе младих“ (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002: 32). Урбани ритам живота модерног друштва, условљава кризу и губитак идентитета појединца, па он поприма обележје масе. Сви ови друштвени процеси одвајају и отуђују човека од природе, док они друштвени процеси у којима се развија еколошка свест појединца, успостављају давно нарушени однос човека и природе. Ту пре свега мислимо на бројне друштвене покрете у којима млади узимају учешће, јер су индиспонирани техничко-технолошком цивилизацијом.

Даљи развој еколошке свести зависиће од промена у систему вредности. Прокламовањем нових постматеријалистичких вредности развија се еколошки начин мишљења, односно долази до успостављања еколошке парадигме. На тим основама гради се нови модел развоја друштва. Нови модел развоја подразумева нову врсту штедљивости, солидарности, хармонију између човека и природе, респектовање физичких граница природе (одрживи развој).

Еколошка парадигма се посматра као критика модерности. За еколошку парадигму је карактеристично сазнање да је „борба са природом“ контрапродуктивна и то на основу реafirмисања хуманитета и етичности. Немогуће је угрожавати природу а не угрозити човека, и обрнуто. „Еколошка парадигма у себи обједињава најшири круг идеја, сазнања, веровања и искуства“ (Деспотовић, 1999: 66).

Еколошки и други друштвени покрети, имају не само улогу да пружају отпор доминацији профитерског индустријализма, него да обликују нови тип рационалности. На новој рационалности ствара се нови тип организације друштва. Прелазак на модел одрживог развоја захтева промене у животним и вредносним стратегијама које још увек нису видљиве. Велику улогу у промени животних и вредносних стратегија има еколошка парадигма. Она позива човека на поштовање основних еколошких принципа. Одлика постмодерниста (еколошка парадигма) је брига за природу и ојачање због овладавања њоме. То отвара могућност за прелаз на еколошки поглед, али су крајњи исходи неизвесни. Прелазак на еколошку парадигму неће наступити само из страха и очајања човека, већ свако од нас то мора чинити својим мислима и деловањем. Ради се о примени познате еколошке максиме: мисли глобално, делуј локално (исто, 1999).

Потреба за новим вредностима јавља се онда када човек схвата да је важније „бити“ а не „имати“. Оријентацију ка новим вредностима и еколошком погледу, подстиче апокалиптичка сенка будућности која је на помолу. Она ставља човека у ситуацију да преиспита уверења, да се критички односи према својим мислима и деловању, јер они стварају контаминацију природе и духа. „Чини се да је данас код свих нас, више него икада пре, изражена потреба великог прочишћавања, не само околине, већ и наших мисли, идеја, духа. У том 'великом спремању' глава оних који нсу већ одрасли и оних који тек сад одрастају може да помогне екопедагогија“ (Андевски, Кнежевић-Флорић, 1999: 600). Критикујући квантитативни модел раста, еколошка парадигма нуди алтернативни модел развоја који успоставља хармонију човека и природе, друштва и природе, али превазилази досадашњи јаз етике и науке. Нова етика, еколошки обликована, односи се на солидарност, људско самообликовање, достојанство, узајамно признавање човека и природе, човека и човека.

„Еколошка парадигма покушава да схвати човека као скуп енергије који са својом околином чини јединствено енергетско поље у којем су промене међусобно повезане, док развој чине синергијски процеси и интеракција свих делова система“ (Кrnјaja, 2010: 149). Према еколошкој парадигми одржање и развој живота засновани су на динамичној размени енергије и материје. У основи овако схваћене еколошке парадигме је промена целине као услова промене појединца и његовог развоја при чему целина представља више од збира њених појединачних делова а развој подразумева промене које настају у процесима и доприносе целини структуре. За разумевања развоја су битни процеси и одржива промена целине, за разлику од схватања механицистичке парадигме која развој схвата као постигнуће и самопотврђивање појединца.

Еколошко мишљење подразумева и свест о објективном постојању еколошке кризе на глобалном нивоу, укидање неодговорне доминације над природом и свест о равнотежи природних система и социокултурног система. Из еколошке кризе, као последице једне филозофије напретка, излаз се проналази у еколошкој парадигми. Она је визија нове стварности (Деспотовић, 1999).

Раскид са механицистичким погледом на свет је неминован, јер је еколошка парадигма цивилизацијска неминовност. Растући хаос у свету не само што је довео човека у стање не слободе, него је развио свест о угрожености сопствене егзистенције. Сазнање о угрожености егзистенције подстиче борбу за сопствени опстанак, односно трагање за решењем проблема – еколошке кризе. У том глобалном сукобу модерне и еколошке парадигме битно је променити однос човека према природи.

Развој као парадигма, одувек је био једна од оних тема које су у фокусу. Не само да је одредио историју друштва у целој својој комплексности, већ данас и предвиђа опстанак глобалне људске заједнице. То је метафизичко питање које одређује судбину људске врсте било да се налази у развијеном, или неразвијеном делу света. Чини се да је концепт развоја еволуирао с развојем људске свести и ума. Производећи себе радом човек је постао стваралац, промишљајући нове вредности и развој друштва. У том смислу развој представља динамичан процес повећања нивоа задовољења људских потреба, при чему се како људске потребе саме по себи, тако и модалитети и могућности њиховог задовољења мењају у времену (Milutinović, 2012; Milutinović, Nikolić, 2014).

Идеал одрживог развоја је постао нова парадигма и тренд садашњег и будућег времена који је довео до поновног промишљања у организацији друштва као система са свим својим подсистемима. Мора се поклонити више пажње и дати већа важност људском развоју којим би се превладали економски аспекти живљења и обухватиле његове етичке, културне и еколошке димензије са крајњим циљем постизања људског бољитка (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002).

1.2.2. Одрживи развој – еколошки уравнотежен развој

Термин развој односи се на раст који иде узлазном линијом, а то је карактеристично за целокупну људску цивилизацију. Током сталног раста човек је неконтролисано користио животну средину и природне ресурсе. Раст по сваку цену довео је човека до судара са физичким границама природе и произвео је еколошку кризу. Еколошка криза је криза концепта друштвеног развоја. Цивилизација се нашла у ситуацији да трага за новим моделима развоја ради обезбеђивања опстанка човечанства. Решење се пронашло у одрживом моделу развоја друштва који је прокламован Бергенском декларацијом 1990. године. Суштина одрживог развоја базира се на идеји обезбеђивања квалитета живота садашњих генерација уз обезбеђење истог квалитета живота будућим генерацијама. Основни принцип одрживог развоја јесте интергенерацијска праведност. Овај принцип омогућава да садашње генерације задовоље своје потребе, али да при томе не доведу у питање способност будућих генерација да задовоље своје (Ђукановић, 1996). Такође, одрживи развој значи обезбеђивање континуираног благостања за сваког појединца. Али развој треба сместити у еколошке границе планете.

Не тако давно, природни ресурси су се сматрали неисцрпним, а напретку се није назирао крај. Данас смо присиљени да се суочимо са последицама таквог неконтролисаног развоја којем се итекако може предвидети крај, јер је ресурса на Земљи све мање, загађење је све веће, а људске потребе, а код неких и похлепа, расте експоненцијално. Човек је нерационалним и бахатим односом према околини у којој живи довео у питање и сам опстанак сопствене врсте. Усклађени развој значи штедњу и рационално коришћење природних ресурса, посебно необновљивих (угаљ, нафта), енергије и воде (Каменов, 2004).

Основно спорно питање у вези са одрживим развојем је у ком периоду развој треба да је одржив? За сада, најбољи одговор на ово питање даје Грул (према: Ђукановић, 1996) тврдећи да у најужем смислу општа (глобална) одрживост значи бесконачни (трајни) опстанак људске врсте у сваком делу света.

Концепт одрживог развоја тежи да створи бољи свет, балансирајући социјалне, економске и еколошке, односно факторе заштите средине. “Уколико одрживи развој схватимо озбиљно резултат тога ће бити драстични захтеви за променом у готово свим областима живота. Не само да морају да се промене наше потрошачке навике, што је само по себи већ довољно тешко, већ мора да дође до промене свести у областима економије, друштва и политике“ (Михајлов, 2007: 112).

Када је схватио да даљи опстанак цивилизације зависи од понашања људи, човек је почео да развија еколошко гледање на животну средину. У центру еколошког мишљења стоји да човек мора ускладити своје односе са другим човеком и природом ради свог добра. На

таквим основама развила се идеја одрживог развоја. Одрживи развој захтева усклађивање привредног раста, социјалне правде и здраве животне средине (Ђукановић, 1996). Опредељење за одрживи развој не значи истовремено борбу против технолошког прогреса, јер би то значило материјално и духовно сиромаштво, што је противно идеји одрживог развоја. Усклађени привредни развој подразумева умерено коришћење природних ресурса у смислу рационалног поступања приликом развоја и коришћења. Основно је да се у привредном развоју сваке земље, без обзира на ниво технолошког развоја, не стварају загађења, која се не само одражавају на националном, него и глобалном нивоу, нарочито у промени климе.

У циљу заштите животне средине у сваком друштву се могу примењивати превентивне мере у складу са могућностима друштва. То значи да у даљем развоју друштва треба предвидети и спречити узроке могуће деградације, а то се постиже уважавањем еколошких принципа који обезбеђују даље функционисање биосфере и њених екосистема. У будућој производњи, одрживост ће значити и преоријентацију привредних грана, нарочито индустрије, да производи предмете и материјале за вишеструку употребу. То значи и могућност да се по истеку рока употребе тај исти предмет може поново употребити у истом облику, допуњеном или поправљеном облику за исту или другу сврху путем рециклаже као сировина (Ђукановић, 1996).

До данас се свака политика придржавала принципа: привреда пре екологије. Сада је јасно да политика мора водити дугорочну бригу о одржавању Земље. Потребна нам је еколошка политика која ће уједно бити социјална политика, а ниједна политика не може имати право на назив „социјална“ ако се не осећа исто тако одговорна према будућим колико и према садашњим генерацијама (Grul, 1985).

Идеја социјалне правде данас нам изгледа као утопија, али се она тиче етичких проблема, па је као таква важан аспект одрживог развоја. Од остварености идеје одрживог развоја зависи балансиран развој не само постојећих генерација, него и наредних. Социјална правда је глобална политика која се осигурава доношењем и придржавањем правних и других инструмената и успостављањем грађанских и других права на националном нивоу (Ђукановић, 1996).

Идеја одрживог развоја укључује демократски начин управљања друштвом, а не управљање од стране неколицине људи. Хумани концепт развоја значи остваривање друштвене правде за све људе на планети. На тој основи треба да се одвија расподела материјалних и друштвених вредности, јер је само тако могуће побољшати положај оних који највише трпе и успоставити праведне друштвене односе, како унутар нације, тако и у односима међу људима. Владавина демократије пружа једнака права сваком човеку у одлукама значајним за његов живот и рад. Децентрализована демократија у којој владају сви, смањује и проток енергије. У концепту одрживог развоја истичу се једнака права за све, укључујући и жене. За њих се предвиђа веће учешће у управљању развојем и

животном средином због претпоставке да ће испољити више материнске бриге за природу (Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, 2008).

Пожељним се сматра развој који не ремети природне системе, а ствара здраву животну средину као услов за бољи квалитет живота свих генерација и омогућава даљи напредак цивилизације са умереним трошењем ресурса. „Нарушавање еколошке равнотеже у природној средини човека настаје и као последица раскорака у савременом свету између природног богатства и потреба људи“ (Марковић, 1994: 154). Квалитет живота за све генерације постиже се, еколошки посматрано, настојањем да ускладимо оно што узимамо од природе (енергију и ресурсе) са оним што јој враћамо. „Одрживи развој, одређен социјалним, економским и еколошким циљевима, подразумева успостављање равнотеже између друштвеног, индустријског и техничко-технолошког развоја са једне стране, и очувања и унапређења животне средине са друге стране“ (Пајтић, 2012: 409). Суштина је у томе, да даљи развој друштва мора бити етичан. Етичан развој друштва планира човек, али пре свих, он мора бити моралан и етичан. Етичност код појединаца стиче се у породици, али и намеће у друштву. Раније је етичан однос деловао снагом традиције, дубоко укоренење у народу, али данас се од човека захтева да делује по својој савести и дужности. Такође, не смемо заборавити да постоје различите норме у односу на професију, религију које утичу на свест појединца.

За етичан однос према природи одговоран је потрошачки менталитет и политика разних земаља (Ђукановић, 1996). Етичан однос према природи може се развијати у савременом тренду глобализације по принципу међусобне повезаности света (човека, друштва и природе). У глобалном систему развија се очовечење човека (хумано стваралаштво) затим, заједништво народа (очовечење друштва) и усклађивање развоја глобалног људског друштва са развојем природе (очовечење природе). Човечанству је потребан глобални морал на основу кога ће се открити смисао природе и створити јединствена слика света у којој постоји хармоничан однос човека и природе.

У стварању те слике света улогу има наука, култура и образовање. Психологија и друге хуманистичке науке враћају човека самом себи јер све што је најважније у животу човека дешава се у свету ума и душе, сматра Грул (према: Ђукановић, 1996). Глобални морал требао би да успостави поново склад између природног и духовног. На глобалном нивоу, етика је неопходна због промене односа (понашања) према средини, пошто са етичношћу престаје пљачка планете. На жалост, еколошка етика је често захтев који се губи у антропоцентричној етичкој традицији. „Одрживи развој је хуманистичка парадигма егзистенције. Супротност му је себичност и краткорочност“ (Михајлов, 2007: 15)

Иако је потрошачки менталитет потиснуо етички однос према природи, ипак се на међународном нивоу јавља етичан став. Бројне декларације покрећу питање очувања и бриге за ресурсе на планети тиме што захтевају одговорност сваког појединца и одговорних лица. Поред глобалне етике потребна је и етика сваког појединца.

Индивидуална етика се односи на понашање и комплексно живљење појединаца у средини. Етички однос према природи укључује поштовање еколошких принципа. Развој индустрије такође, јер је тако могуће прекинути нехумано, неодговорно и неприхватљиво узурпирање и прекомерно трошење природних и минералних богатстава у име сталног привредног раста. Модерна индустријска друштва засновала су свој експлозивни развој у последњих пар векова на експлоатацији многих необновљивих ресурса, попут лимитираних количина угља, нафте, природног гаса и рудног богатства уопште. Одрживост у таквим случајевима уводи једну нову димензију – димензију одговорности у коришћењу тих ресурса у односу на могућности будућих генерација. Са становишта еколошке етике постоји неоспорна одговорност постојећих генерација према будућим. Једно од кључних начела еколошке етике је да постојеће генерације треба да оставе будућим приближно једнаке, ако не и боље, услове за продужетак квалитетног живота. Са тог становишта недопустиво је да се постојеће генерације понашају расипнички према природним ресурсима, јер смо ми, како гласи позната мисао потекла из културе америчких Индијанаца, планету Земљу наследили од наших синова, унука и генерација које долазе након њих (Pavlović, 2011).

Тражење одговора о интеракцији заштите и концепта одрживог развоја доводи до низа разлога концептуалне и стратегијске повезаности и објашњења њиховог односа. Постоје јаки морални разлози да данашња генерација остави потомству у наслеђе шансе за развој, бар какве она сада има. То указује на потребу заштите и очувања природних потенцијала од стране постојеће цивилизације. У питању су и разлози еколошке природе, јер ако природа представља вредност саму по себи, односно ако очување биодиверзитета има оправдање у ставу да је човек само део природе и да нема права да је неповратно мења, онда је неприхватљива свака економска, привредна и радна активност која нарушава богатство природних ресурса. Следе разлози моралне природе с обзиром да се овде не потенцира однос садашње генерације људи према будућим генерацијама, већ однос према осталим живим бићима, природи и добрима у целини. Томе се могу додати и разлози сигурности природе који леже у основним људским потребама за сигурношћу у животној и радној средини. Комуникација заштите и одрживог развоја може се наћи и у економском аргументу да је одрживи и сигуран развој ефикаснији, односно, у чињеници да непоштовање мера заштите и концепта одрживости води према неефикасном економском и привредном развоју, у смислу све већег расипања ресурса и енергије, тј. тенденције дугорочног погоршања односа улаза и излаза у глобалним размерима (Taradi i sar., 2016).

Позиција еколошки уравнотеженог развоја ствара добру основу и пут ка истинском прогресу човечанства. Сваки даљи план развоја друштва мора полазити са позиција одрживог развоја.

1.2.3. Димензије одрживог развоја

Одрживи развој је концепт настао из потребе да се садашње стање поправи на глобалном плану, тако што ће се економски индикатори ускладити са еколошким циљевима и социјалним условима живота. Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима (Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, 2008). Одржив развој је у том смислу један опште употребљив друштвено-економски концепт који би требало да потенцијални конфликт економских циљева раста дохотка, запослености, стандарда људи и општег благостања друштва са интересима људи да живе у прихватљивој или очуваној животној средини, у условима равнотеже са природом и у социјално подношљивим условима. Реч је, дакле, о друштвено-економском и културном развоју који је усклађен са условима, ограничењима и капацитетима (што укључује принцип рационалности) и којим се не нарушавају услови опстанка за будуће генерације (принцип солидарности). То подразумева хумани развој као одговор на дубоку и свеобухватну кризу у којој се налази савремено друштво (Рејановић, 2014).

Индикатори развоја, односно прогреса су техничко-технолошки, економски, политички и културни. Сваки критеријум представља целину за себе и показатељи су степена развоја одређеног сегмента друштва. Ниједан од ових сегмената не би требало да има доминацију у вредновању друштвеног напретка. Њихова међузависност би требало да буде схваћена као узајамна подршка, ограничење и контрола. Комплексност, испреплетеност и међузависност односа ова четири сегмента развоја доводила је до многих несугласица и расправа о развоју друштва и друштвеном напресу. Основна претпоставка друштвеног напретка је да економски раст и економска ефикасност не само да су неопходан, већ и довољан услов за унапређење квалитета живота. Мрђеновић (2011) наводи да су класични економски показатељи, као што су друштвени бруто производ (ДБП), лична потрошња (ЛП), инвестициона потрошња (ИП) и општа потрошња (ОП), показатељи економског развоја друштва, али не и друштвеног напретка. Ако се политика схвати искључиво као борба за власт и за вршење власти, а не као јавна брига о општим друштвеним проблемима и усмеравању друштвеног развоја у правцу проширења могућности за остварење грађанских и политичких слобода, онда такав развој не доноси напредак друштву. Техничко-технолошки развој друштва показатељ је ефикасне, продуктивне, рентабилне и ефектне технологије. Он је ослоњен на економски и културни (научни) развој, али без политичког коректива може водити и у назадовање друштва. Ни културни развој није једностран. Напредак у образовању, кумулирање научног знања, ширење знања и смањење неписмености неће значити много за друштвени напредак, ако не доводи до хуманијих међуљудских односа (Митровић, Петровић, 2005). Културни развој друштва

требало би да буде подршка политичком и економском развоју. Зато само интерактивна сагласност и јединство између друштвених парцијалних система омогућава истовремено и њихову појединачну независност и функционално зависно јединство у целовитом друштвеном систему. Уколико постоји дугорочна доминација било ког парцијалног система, утолико је нарушен функционални значај других парцијалних система у целокупном друштвеном развоју. У супротном, нормативно и функционално усаглашавање и уравнотежавање односа између сегмената друштвеног система воде ка хуманијем стању друштва и равномернијој доступности општег добра (Mrđenović, 2011).

Одрживи развој као сложен појам, обједињује три димензије: еколошку, економску и друштвену димензију, односно темељи се на три главна аспекта: заштити и очувању околине (еколошки аспект), равномерном економском расту (економски аспект), и поштовању и унапређењу социјалних и људских права (социјални аспект). Неопходно је да се уравнотеже сва три фактора: одрживи развој економије, привреде и технологије, одрживи развој друштва на бази социјалне равнотеже и заштита животне средине уз рационално располагање природним ресурсима, све уз подршку одговарајућих институција. „Одрживи развој захтева промену у начину размишљања, живота и рада и посвећивању пажње друштвеним потребама, економском развоју и заштити животне средине“ (Пајтић, 2012: 411).

Димензије одрживог развоја подразумевају следећа обележја и карактеристике (Štrbac i sar., 2012):

Еколошка димензија подразумева очувања биодиверзитета, очувања и рационалне употребе природних ресурса, смањења загађења животне средине, бриге око угрожених врста, њихових станишта и екосистема. Постоји пет области на основу којих се прати еколошка димензија одрживог развоја: атмосфера, земљиште, океани, мора, воде и биодиверзитет. Еколошка димензија подразумева стицање таквог знања које ће нам омогућити да ценимо, одржавамо и развијамо предности околине. Еколошка димензија или димензија заштите животне средине обухвата одрживо коришћење ресурса, ограничавање загађења, очување природног капитала, принцип претходне заштите, и институционалну мрежу за заштиту животне средине.

Економска димензија одрживог развоја утемељена је на принципима усклађености привредног развоја са ресурсима и производним капацитетима и она се посматра кроз две области, а то су: производња и економска структура и потрошња. Она укључује запослење, плату, инвестиције, трговину, иновације. Економска димензија обухвата структурално прилагођавање у сфери макроекономског управљања кроз промишљену фискалну политику, одржавање баланса прихода и расхода, борбу против сиромаштва, пољопривредну производњу, улогу државе и уграђивање трошкова заштите животне средине у цену производа и услуга.

Друштвена димензија односи се на друштвене односе, поштовање људских права, постизање друштвеног благостања, транспарентност друштвених активности, укљученост људи у одлучивање, и може да се прати кроз следеће области: здравље, социјалну правду, образовање, становништво, безбедност и становање. Социјална димензија укључује здравље, решено стамбено питање, школовање, превенција криминала и слободно време, Друштвена димензија одрживог развоја обухвата: остваривање једнакости у дистрибуцији друштвеног богатства, обезбеђивање друштвених добара (становање, санитација, и воде за пиће) и услуга (образовање и основна здравствена заштита, могућност добијања правне помоћи, запошљавања, кредитних и финансијских могућности за сиромашне), родну равноправност (једнаке могућности женама да се уључе у активности у којима се ствара доходак, образовне активности, здравствену заштиту, право на својину и кредитирање), стабилизацију броја становника (стратегија и пружање услуга планирања породице како би се осигурало да број становника не угрози капацитет подношења екосистема), политичку одговорност и партиципацију (механизми одговорности према којима се државна влада сматра одговорном јавности у погледу друштвених и економских питања од националне важности, као и питања развоја и заштите животне средине).

Поред ове три димензије у новије време придружена им је и четврта, институционална димензија, односно друштвена и културна димензија (друштвена праведност, индивидуални захтеви за самоостварење и срећу у животу) (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002). Она треба да координира активности претходне три димензије и да им пружи подршку у остваривању њихових политика. То подразумева друштвено-политичку одрживост, која се односи на развој институција у политичком систему, као и висок степен партиципације најшире јавности у припремању, доношењу и спровођењу одлука.

Наведене димензије (економска, социјална и еколошка) одрживог развоја изражавају истовремено основна полазишта те идеје, а то су да људска бића имају право на здрав и продуктиван живот у хармонији са природом; да државе имају суверено право да користе природна богатства у складу са својом концепцијом развоја, али на начин да тиме не штете животnoj средини других земаља; и да је ради бољег решавања еколошких проблема неопходна међународна сарадња (Милтојевић, 2006).

„Концепција одрживог развоја улива наду да свет неће бити вођен политичким слепилом и тоталитаристичком идеологијом, већ идејом праведности, помирења са природом, економском издржљивошћу, културним идентитетом, самоостварењем, партнерством, заједничким радом... Свету се поново враћа нада у разум, морал и културу као моменте који одређују да политика крене правцима добра, прогреса, раста, квалитета живота и очувања природе“ (Andevski, 2006b: 243).

Принцип одрживог развоја је поставио изузетно тежак задатак савременом друштву који се састоји у успостављању равнотеже између два супротстављена интереса и то, економског развоја и нових развојних токова са једне старане и заштите животне средине

са друге стране. У успостављању ове равнотеже посебно је значајна процена утицаја на животну средину и стратешка процена утицаја којима се омогућава плански и сврсисходан даљи економски и еколошки развој (Пајтић, 2012).

Климатске промене данас представљају највећу претњу по животну средину јер имплицирају опасност по биодиверзитет и геодиверзитет, а следе загађења која су продукт и последица индустријализације и економске глобализације. „Последице промена и угрожавања животне средине имају, изнад свега, социјалну димензију. Питања заштите животне средине и очувања планете свакако су и економска и политичка питања. Она подразумевају одговорност и сарадњу политичара, односно власти на свим нивоима“ (Rodna ravnopravnost, životna sredina i razvoj, 2013: 9).

1.2.4. Принципи одрживог развоја

Савременом човеку је практично немогуће да избегне утицај на животну средину али се тај утицај може свести на најмању могућу меру уз придржавање одређених принципа (начела) који чине политику одрживог развоја. Придржавање ових принципа омогућује развој људског друштва уз очување животне средине (Štrbac i sar., 2012).

Приликом реализације идеје одрживог развоја треба се придржавати принципа којима је изражена његова суштина. М. Ђукановић (2012) истиче следеће принципе одрживог развоја: принцип предострожности, принцип предвиђања ризика, принцип спречавања узрока, принцип новог вредновања животне средине, промене начина понашања, промене начина потрошње и успостављање нових демографских институција.

Да бисмо боље разумели идеју одрживог развоја образложиће се неки од поменутих принципа (Ђукановић, 1996).

Принцип предострожности подразумева претходно проучавање и процену могућих штетних ефеката приликом планирања и реализације развојних акција. Овај принцип произашао је из основног еколошког принципа према коме човек својим деловањем изазива одређене последице. Принцип предострожности налаже да свака акција у средини мора бити разматрана са свих аспеката.

Принцип предвиђања ризика остварује се претходном проценом утицаја планираних акција, опасних, отровних процеса. Колико је могуће треба предвидети руковања радиоактивним и другим опасним материјалима, предвидети евентуалне хаварије.

Принцип спречавања узрока је најефикаснији потез за заштиту животне средине, јер поштујући га, спречавамо оштећења средине и добијамо позитиван финансијски ефекат.

Ново вредновање животне средине подразумева директну везу са етичким односом према животној средини појединца, група, нација, држава и међународних форума.

Промена начина понашања је важан услов за остваривање одрживог развоја, јер се тиче нове филозофије живота у чијој основи је преживљавање. То подразумева заштитничко понашање уз активности које ће унапређивати и улепшавати услове живота.

Промена начина потрошње доводи до ослобађања од потрошачког менталитета и оријентације ка умереном и скромнијем трошењу ресурса и тако се прелази на модел одрживог развоја. У контексту одрживог развоја, потрошња се своди на основне и неопходне потребе, а не на раскош и луксуз.

Успостављањем нових демографских институција решава се проблем сталног демографског раста. Стални демографски раст на планети је основни чинилац угрожавања биосфере и њених екосистема и разлог недовољне количине хране, становања, опреме и радних места. Отуда потреба за планирањем породице и увођењем нових демографских институција и процеса. У демографској динамици важно је створити такве популационе програме који се морају примењивати паралелно са програмима управљања природним ресурсима да би се постигло одрживо коришћење природних ресурса и квалитет живота свих.

„Право животне средине се заснива на принципу одрживог развоја и интеграције, принципу предострожности, принципу превенције и отклањања штете нанете животnoj средини на њеном извору, као и принципу загађивач плаћа. Ови принципи имају значајну улогу у стварању политике животне средине и доношења развојних одлука при чему је принципе потребно разликовати од правила, јер су принципи већег степена општости од правила и утичу на њихово тумачење“ (Пајтић, 2012: 412).

С обзиром на то да развој укључује даљи привредни раст, а у циљу постизања одрживог развоја, неопходно је усагласити три међусобно повезана фактора, односно процеса, а то су: одржива економија, одрживо коришћење енергије и одрживе индустријске активности (Štrbac i sar., 2012). У протеклом развоју, економија је диктирала развој сваке земље. Преко материјалног раста и потрошачког менталитета, тржишна економија је подстицала велико трошење ресурса, не обазирјући се на негативне последице по животну средину. Насупрот томе, одржива економија инсистира на умереном трошењу ресурса. Више него раније размишља о одрживој економији у циљу постизања квалитета живота и развоја свих генерација. Одржив економски развој треба да створи услове на основу којих би се постигао одрживи развој. М. Ђукановић (1996) издваја теорију по којој је остваривање одрживог развоја могуће само уколико свака следећа генерација истим средствима и основама има исти ниво благостања као претходне генерације. Исти ниво благостања остварљив је уколико свака следећа генерација наследи исту или већу количину капитала (ресурси, знање, вештине). Опет, свака земља била она у развоју или високоразвијена има сопствене ресурсе као основу на којој се развија економија. Међутим, већи број неразвијених земаља има губитак природног капитала, јер су принуђене да свој развој заснују на извозу тих природних добара без могућности њихове обнове (Ђукановић, 1996).

Одржива економија уводи економију ресурса која би требала да обезбеди остваривање одрживог развоја преко пројекта и процена који штите средину, земљиште, воду и друго, а тиме и квалитет живота. До сада је економија вредност ресурса обрачунавала у новцу, а сузбијање деградације сматрала трошком. Међутим, одржива економија као инструмент заштите природе уводи порезе на активности које штете животnoj средини, опорезивање загађивача и укидање донација за прекомерно коришћење ресурса. У ствари, сви ови инструменти треба да окрену смер производње у правцу става: ако се не штети животnoj средини економија је ефикаснија.

Концепт одрживог развоја укључује и одрживо коришћење енергије. Свака делатност у средини захтева одређен утрошак енергије, па стога треба планирати активности и предвидети потрошњу одређених количина енергије. Свако планирање оријентисано је на прогрес и раст који треба да се одвија у складу са еколошким принципима. Потрошњу енергије је неопходно планирати, јер је енергија основа за даљи развој, не само садашњих него и будућих генерација. Познато је да се људи према енергији понашају расипнички, те је неопходна штедња и чување не само необновљивих, него и обновљивих енергија (Štrbac i sar., 2012).

У концепту одрживог развоја подржавају се оне индустријске гране које не угрожавају биодиверзитет, ресурсе и енергију. Исто тако, прихватљиве су оне активности у индустрији које индустријске производе после истека рока употребе прилагођавају новој намени уз допуну или поправку. Пре свега, пожељне су оне индустријске гране које нуде производе за преживљавање. У контексту реализације идеје одрживог развоја је стварање тзв. „еколошки подобног производа“. Синтагма „еколошки подобан производ“ означава производ који ће бити нешкодљив по животну средину у процесу свог настанка, у току експлоатације и по истеку употребне вредности. У самом процесу настајања овог производа и при његовој поновној употреби у технолошким процесима троши се оптимални минимум енергије. За реализацију овог производа неопходно је извршити реинжењеринг постојећих технологија и процеса (Đukanović, 1996).

Одрживи развој је свакако много више од очувања животне средине. „То је опште друштвено питање које постаје део културног развитка и наслеђа, поимања односа између природе и света. Оно подразумева надградњу друштвених релација. Важне компоненте појма и суштине одрживог развоја су не само хармонизован однос међу факторима и актерима, већ и принцип солидарности међу генерацијама, нарочито према будућим генерацијама“ (Rodna ravnopravnost, životna sredina i razvoj, 2013: 11).

У Националној стратегији одрживог развоја Републике Србије (2008) као принципи одрживог развоја наводе се следећи: Међугенерациска солидарност и солидарност унутар генерације. Потребно је задовољити потребе садашњих генерација, али тако да се не угрозе права будућих генерација да задовоље своје потребе. Солидарност унутар генерације може се постићи демократском усаглашеном расподелом расположивог природног и створеног капитала, тако да се обезбеде основне људске потребе за све друштвене групе; Отворено и демократско друштво подразумева учешће грађана у одлучивању. Морају се гарантовати грађанска права, обезбедити приступ информацијама и осигурати доступност правде. Такође и обезбедити одговарајуће консултације с грађанима и учешће грађана у доношењу одлука. Неопходно је бранити стабилност демократских институција на основама мира, безбедности и слободе; Потребно је промовисати знање као носилоца развоја, као и просперитетну, иновативну, конкурентну и еколошки ефикасну економију засновану на знању, која обезбеђује висок животни стандард и пуну и висококвалитетну запосленост. Принцип одрживог развоја укључује и

промовисање образовања и развијање јавне свести о одрживом развоју; Ту је и укљученост у друштвене процесе, промовисање пуне интеграције грађана у друштво, подстицање једнаких могућности за свакога тако што ће се промовисати људска права, посебно родна равноправност и борба против свих облика дискриминације афирмативним мерама за маргинализоване групе и смањење сиромаштва. Разлике и подељеност међу члановима друштва треба сводити на најмању могућу меру и стално се борити против социјалне искључености људи и сиромаштва; Интегрисање питања животне средине у остале секторске политике. Промовисати интеграцију економских, социјалних и еколошких приступа и анализа и подржати коришћење инструмената као што је стратешка процена животне средине. Подстицати социјални дијалог, друштвено одговорно пословање и јавно-приватно партнерство; Предострожност. Захтевати очување природне равнотеже када нема поузданих информација о одређеном проблему. Свака активност мора бити планирана и спроведена тако да проузрокује најмању могућу промену у животној средини. Превентивно је потребно деловати да би се спречили могући негативни утицаји на животну средину, посебно ако би била угрожена добробит људи и животиња; Загађивач/корисник плаћа подразумева укључење трошкова везаних за животну средину у цену производа. Неопходно је интернализovati трошкове везане за животну средину, односно укључити трошкове уништавања животне средине у економске трошкове загађивача/корисника, и применити принцип загађивач/корисник плаћа. Тако се постиже пуна економска цена која покрива трошкове производње, употребе и одлагања производа током читавог његовог „животног“ циклуса; Одржива производња и потрошња је следећи принцип. Значи поштовати уравнотежене односе у експлоатацији природних ресурса и обезбедити висок ниво заштите и побољшања квалитета животне средине. Мора се смањити загађење животне средине и промовисати одржива потрошњу и производњу, али економски раст не сме да узрокује пропорционални пораст деградације животне средине (Nadić, 2011; Николић, Анђелковић, 2018).

Кључни принципи образовања за одрживи развој промовисани су на Самиту у Јоханесбургу (WSSD, 2002 према: Nikolić, 2016).

- економски, еколошки и социјални проблеми су саставни део концепта „одрживог развоја” па је зато образовање за одрживи развој међусекторско и интердисциплинарно и захтева свестрани и глобални приступ;
- неопходно је да наставници на свим нивоима образовања охрабрују и подстичу код ученика и студената критички начин мишљења и реаговања како би развили њихову визију будућег одрживог развоја;
- одрживи развој треба да буде укључен у све образовне програме на свим нивоима, укључујући образовање у природи и перманентно образовање;
- образовање је процес током читавог људског живота, укључујући формално, неформално и свако друго образовање;

- превасходни циљ образовања о одрживом развоју је да оспособи људе да се боре за позитивне промене у животној средини што подразумева њихов посвећен, ангажован и активан приступ овом процесу.

1.2.5. Индикатори одрживог развоја и квалитет живота

Постоје различита тумачења појма одрживог развоја. „Међу представницима футуристичке елите високо развијених земаља под одрживим развојем подразумева се одржавање нивоа производње и потрошње ресурса на савременом нивоу како би се зауставила прекомерна потрошња природних ресурса и одржало стање животне средине. Тиме би се, у суштини, одржало стање економских односа у свету и конзервирао статус повлашћених нација стечен још у време великих колонијалних империја“ (Љешевић, Иконовић, 2005: 71).

Индикатори одрживог развоја су:

- „- социо-економски индикатори,
- комунално-економски индикатори,
- комунални индикатори и
- социо-еколошки индикатори“ (Štrbac i sar., 2012: 27).

Ове четири групе индикатора су исти аутори детаљније описали и објаснили на следећи начин:

Параметре социо-економских индикатора представљају процентуално изражена издвајања из бруто националног дохотка, попут издвајања за: обезбеђење народног здравља, потребе социјално угрожених категорија, образовање и науку, као и културне и рекреативне потребе становништва.

Када се говори о комунално-економским индикаторима, мисли се на инвестиције везане за јавни саобраћај, изградњу школа, болница, спортских терена и културних установа, јавне услуге (водовод, канализација, електроснабдевање, трговина) и сличне инвестиције.

Међу комуналним индикаторима истичу се: стање комуналног уређења насеља (попут броја места за одлагање отпада, нивоа решавања комуналног отпада, учесталости прања улица), ниво уређености градског амбијента, учесталост контроле саобраћајних токова у граду, као и обим неприкупљеног отпада са подручја града.

Социо-еколошки индикатори везани су за степен прихваћености и разумевања потребе за очувањем и унапређењем животне средине, а између осталог огледају се у степену заступљености еколошког образовања у систему образовања, нивоу развијености еколошких покрета и странака, заступљеност еколошке проблематике у средствима јавног

информисања и нивои правне регулативе и институционализованог организовања заштите и унапређења животне средине.

Концепт одрживог развоја настоји да оствари квалитет живота за све. “Ако се развој дефинише као повећање благостања (животног стандарда), тада је одрживи развој несмањивање благостања током времена. За појединца то би значило константно благостање“ (Ђукановић, 1996: 172). Међутим, по својој суштини квалитет живота и благостање нису јасно одређени, односно постоје тешкоће у њиховом дефинисању, јер квалитет живота произилази из најразличитијих проблема: смисла живота, људске среће, проблема градова и њихове чистоће, уопште, питања човекове средине. Често се овом појму супротставља животни (материјални) стандард као нешто што искључује једно друго, јер усмереност искључиво ка материјалним вредностима („имати“) доводи до губљења смисла људског постојања („бити“) и пропасти човечанства.

Квалитет живота односи се на оцену степена задовољавања таквих потреба које се не могу директно мерити (рад, доколица, ниво комфора у раду, квалитет исхране и животне средине, степен загађености, квалитет задовољавања потреба у општењу и комуникацији, знање, стваралаштво и самореализацију личности). Руди Супек (1989) квалитет живота везује за еколошке проблеме. Пре свега, квалитет живота укључује хумане и естетске критеријуме по којима се човек у начину живота издиже изнад биолошке сфере животарења.

Реална позиција одрживог развоја огледа се у неопходности увећања благостања свих људи на свету. Благостање човека подразумева здрав живот, висок културно-цивилизацијски ниво и поседовање довољне количине материјалних добара. Све ове три компоненте благостања, свака за себе, чине потпун квалитет живљења. Уколико недостаје било која од њих, не може се говорити о квалитетном животу. „Циљ развоја је постизање личног и друштвеног благостања. Лично благостање подразумева здравље, лични стандард, адекватну друштвену позицију, висок образовни и културни ниво, квалитетне услове становања, одмора и рекреације, могућност рада и адекватне зараде, доступност у власти и решавању заједничких проблема. Друштвено благостање подразумева највиши степен демократије, адекватан друштвени стандард (обезбеђено школовање, лечење, културне садржаје), високо развијен комунални стандард (јавни превоз и сл.)“ (Љешевић, Иконовић, 2005: 72).

Постоје схватања о напуштању друштва масовних потреба у прилог оријентације ка очувању еколошке равнотеже. Међутим, стварност открива тенденцију ка еколошком друштву уз истовремену могућност да се став за еколошким друштвом пребаци у домен идеологије (политике), а идеја „одрживог развоја“ стави у службу „јачих“.

Значајно је поменути тезу, да је интересовање за квалитет живота израз жеље за нечим бољим. На основу изнете тезе оформило се схватање да је човек у ситуацији да

задовољава широке скале људских потреба, али није учинио напоре и кораке у побољшању квалитета свог живота уопште. Жеља за нечим бољим је последњи израз његове борбе за очување егзистенције, а идеја одрживог развоја своди се на преживљавање. Уколико се не предузме свесна акција, сваки даљи пораст неких чинилаца (становништво, индустријска производња) води развоју са погубним последицама (загађеност животне средине, недовољна производња хране за становништво итд.).

Прекомерни развој раширио је схватање о могућностима неограничене експлоатације природе, а профитеризам није развио суштинске, аутентичне потребе човека, већ вештачке у корист што већег профита. Оријентација ка квантитативној димензији развоја довела је људе у ситуацију сукоба са природом. Најпознатија имена у науци упозоравају да неограничена експлоатација капитала на Земљи и брзо исцрпљивање природних ресурса у свету доводи у питање опстанак људске цивилизације. Уколико човечанство не промени свој однос према природним ресурсима, апокалиптичка сенка будућности постаје проблем првог реда. Прави смисао живота није у гомилању материјалних предмета, већ у богатству потреба (духовне, културне) чије задовољење не тражи превише енергије (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002).

Човеку новог доба потребно је унапређивање квалитета живота, који не подразумева само материјални стандард, него укључује и деконтаминацију природе и духа, јер човек живи у општој контаминацији, а да тога није ни свестан. Познавање еколошке ситуације, сазнање да сами производимо контаминацију резултирало би постављањем начела саморепродукције. Знање и моћ које човек поседује ствара услове за остваривање идеје одрживог развоја. Прелазак на модел одрживог развоја друштва захтева промене у животним и вредносним стратегијама које још нису видљиве. Еколошко становиште нуди алтернативни модел развоја који води динамичкој и продуктивној хармонији између човека, друштва и природе, неопходне савременој људској цивилизацији.

Залагање за квалитет живота истовремено значи искорењивање главних извора људској патњи и развој нове друштвене етике која се испољава у односу човека према природи и околина у којој живи. Квалитет живота значи могућност задовољавања људских потреба, а од тога зависи његово ментално и физичко здравље. О квалитету живота можемо говорити са више аспеката: физичког, здравственог, еколошког, социолошког и економског. Са еколошког аспекта квалитет живота значи здраве услове за живот свих и могућност задовољавања материјалних потреба. Поред еколошки повољне животне средине, квалитет живота подразумева толеранцију и боље организовану социјалну средину уз могућност да се предузимају акције, али да те акције буду рационалне, одмерене условима средине, човековим поимањем сопствене егзистенције и себе у односу на животну средину.

У Националној стратегији одрживог развоја Републике Србије (2008) се наводи да нови параметри благостања имају у основи етичке вредности човека и омогућавају развој

његових духовних и моралних квалитета. Циљ развоја је повећавање стваралачких могућности човека. Хуманистички концепт развоја налаже примену начела друштвене праведности за све, оживљавање начела једнакости и самосвесније учешће човека у животној заједници. У новом концепту развоја као приоритетне циљеве друштво истиче квалификације људи – рад и систем образовања. Рад није терет човеку, него активност у којој човек развија своје снаге, способности и то је место реализације личности. Опште образовање служи интегралном развоју.

Друштвено благостање подразумева оне аспекте живота људи који представљају најзначајније предуслове за лични осећај среће, квалитета живота и добробити појединца. Квалитет живота, премда у основи представља субјективан осећај задовољства сопственим начином живота појединца, на ширем плану може се дефинисати односом између појединца и његовог животног окружења – физичког, здравственог, друштвеног и економског. Достизање жељеног нивоа друштвеног благостања у Републици Србији зависи у првом реду од усвајања одрживих животних стилова у друштву, вредносних оријентација и подизања нивоа социјалног капитала, друштвеног и културног идентитета, као и достигнутог нивоа економског развоја. Одрживост подразумева животни стил сваког појединца у друштву који је: еколошки свестан, здрав, безбедан, солидаран, партиципативан и диференциран (Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, 2008).

1.2.6. Концептуални модел одрживог развоја

У последње време концепт одрживог развоја постао је водећи принцип развојне политике у све већем броју организација од локалног до државног нивоа.

У "Бриси о земљи" (IUCN, WWF, UNEP, 1991) одрживи развој је редефинисан као побољшање квалитета живота уз истовремени живот у оквиру апсорпционе способности одговарајућих екосистема. Наглашено је да се људи налазе у заједници са другим бићима и да та друга бића представљају саставни део људског живота тако да што их је мање и што су једноличнији то је и људски опстанак несигурнији. Разуме се такође да је поред биодиверзитета неопходно сачувати и геодиверзитет и разноликост култура и духа (Љешевић, Иконовић, 2005).

„Концептуални модел одрживог развоја схваћен је као консензус хуманог, социјалног, економског, технолошког, културног развоја и очувања, санирања и унапређења животне средине и заштите иницијалне природне баштине и изворних екосистема. Уравнотежење свих страна људског живота треба да обезбеди људско благостање“ (исто, 2005: 73).

Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољава друштвено-економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклања или знатно смањује утицаје који прете или штете животној средини и природним ресурсима.

Модел одрживог развоја претпоставља проналажење прикладних енергетских извора и технологија, при чему предност има соларна енергија и други чисти природни извори енергије. У основи овог модела је штедња обновљивих и необновљивих извора енергије. Демократски начин одлучивања сматра се прикладним за реализацију идеје одрживог развоја, јер се не може постићи благостање људи (идеја одрживог развоја), ако се не осигурају права и слободе свих људи да одлучују и управљају у друштву. Да би се произвеле биљне културе веће хранљиве вредности, а мање загађивала околина предлаже се пољопривреда без претеране употребе хемикалија. У задовољавању својих потреба потребно је применити принцип биорегионализма тј. ослањање на свој регион и његове природне могућности (Миšković, 1997).

Да би се остварио модел одрживог развоја треба водити рачуна о следећем: рационалној експлоатацији природних ресурса, ефикасном коришћењу простора, економској ефикасности заснованој на продуктивности рада, технолошкој ефикасности, социјалној обезбеђености, хуманом развоју (задовољење образовних, здравствених, верских потреба и права на демократију), уравнотеженом демографском развоју, могућности задовољења културних потреба, заштити и унапређењу животне средине у смислу функционисања,

здравља, живота и рада становника, као и заштити природних и културно-историјских добара и других националних и државотворних вредности (Љешевић, Иконовић, 2005).

Одрживи развој, као модел развоја антропоцентричног карактера, подразумева задовољавање потреба људи као и превазилажење сукоба између економије и екологије који могу ићи руку под руку уколико се овај модел оствари у пракси. Да би овај развој могао да тече без противречности, неопходно је истовремено уважавати социјална питања, почев од најнижег (локалног) до највишег (глобалног) нивоа њиховог испољавања. Циљ одрживог развоја, а то је одрживост (односно, одрживо коришћење ресурса), остварује се кроз динамичан процес унапређивања техничко-технолошке основе рада, пораста друштвеног богатства и квалитета живота људи. При том се не занемарује потреба заштите животне средине, као и брига о потребама за ресурсима наредних генерација (Štrbac i sar., 2012).

Модел одрживог развоја инкорпорира друштвено-економски развој, заштиту природе и еколошку економију као споне између сегмената развоја. Изоловано не постоји ниједан елемент простора, јер су сви међусобно повезани и узајамно условљени. „Развој једног елемента утиче на развој другог и обрнуто. „Све се одвија по принципима повратне спреге. Суштина је у спознаји закономерности у размештају и интензитету појава и процеса географске средине, као и начина њихове међусобне повезаности, како би се на оптималан начин организовала и уредила животна средина у циљу подизања квалитета живота“ (Љешевић, Иконовић, 2005: 73).

У креирању државне, регионалне и локалне политике данас доминира тенденција убрзања привредног раста која, уместо да доноси користи грађанству, током последњих неколико деценија само доводи до одржавања и стварања још веће економске неједнакости. Савремена теорија развоја, а посебно пракса друштвеног (стратешког) и просторног планирања под развојем подразумевају управо интеграцију циљева хуманог (социјалног), еколошког, техничко-технолошког и економског развоја (Vranić i sar., 2018; Љешевић, Иконовић, 2005).

„Са потребним институционалним променама повезане су и промене у приступима и схватањима креатора политике у оквиру органа власти. Уколико је потребно укључити јавност у акцију у вези са одрживошћу, тада развој политике такође треба повезати не само са информацијама, већ и са договорима и постизањем консензуса са становништвом. Потребно је сазнати ставове становништва у вези са питањима и показатељима који утичу на њихове животе и искуства, а затим тражити начине сарадње у решавању договорених питања“ (Љешевић и сар., 2012: 17). Овај процес зависиће од односа поверења које се развије међу партнерима у циљу примене иницијатива које ће водити већој одрживости. Овде се поставља питање компетенције моћи, питање где је она концентрисана и начини на који се она испољава. Иницијативе за проналажење стварних услова друштвено-економског развоја треба да сагледају представу о моћи и престижу и да покушавају да

створе нове слике моћи (и надлежности) повезане с новим циљевима и показатељима одрживог развоја. Упркос свему што је у вези с теоријом планирања учињено током последњих година, наше друштво је још далеко од тога да има добро разрађену праксу имплементације зацртаних циљева одрживог развоја, као и путоказе који ће обезбедити конструктивно коришћење моћи. Да би се развила друштвена свест о развоју, треба пронаћи начине друштвене организованости тако да квалитет живота грађана буде третиран као циљ, а држава као средство за реализацију тога циља. Политика се мора прихватити као високо интелектуална активност чији је задатак да организује живот грађанства а све у циљу да он буде бољи. То значи да предстоје радикалне промене у начину доношења одлука и пуна транспарентност власти (Љешевић, Иконовић 2005).

Развој није само општи, планетарни проблем него и специфични проблем сваког региона, па се не могу пружити униформна решења развоја у свету, него подстицати разноликост. „Дисхармонија међу људима и несклад човека у односу на природу може се превладати једино унутарњим развојем у сваком народу и личности“ (Миšković, 1997: 198-199). Стога се у идеји одрживог развоја налази концепт биорегионализма. Основни принцип биорегионализма је тврдња да је неопходно познавање тла на коме живимо, његових предности и могућности да би се живело у складу са њима. Еколошки приступ у развоју региона доводи до промене односа према природи, јер уместо људи против природе имамо људе у природи.

„Биорегионализам се јавља као један од рецепта за имплементацију начела интегрално одрживог развоја – развоја који води рачуна о идентитету и стабилности заједнице, и здрављу природне основе која исту подржава“ (Puđak, 2010: 49). Он представља посебно важан допринос овом настојању због високе флексибилности у прилагођавању разноликим друштвеним и природним контекстима.

Реализацијом одрживог развоја успоставља се динамичка хармонија између природног и друштвеног система. Уважавањем основних еколошких принципа мењамо начин мишљења и деловања у складу са функционисањем система једног региона. Другим речима, све акције морају бити планиране, рационалне у складу са могућностима региона, тако да не изазивају цивилизацијски бумеранг у виду поремећаја равнотеже екосистема. Непоштовањем принципа биорегионализма изазива се поремећај равнотеже у локалним екосистемима, а то се одражава и на еквилибријумску равнотежу глобалног екосистема Земље. Оштећењем способности екосистема за самоорганизацију и саморепродукцију човека (друштва) нарушава се и уништава биолошка разноврсност и смањују акције за будућност (Миšković, 1997).

Човек може да мења правац дешавања и може да мења тенденције раста, чинећи га контролисаним. Идеја одрживог развоја ствара најбоље услове за еколошку и економску стабилност, без које нема опстанка човечанства. Настојањима да се човек помири са

природом (концепт одрживог развоја) оживљава се хуманистичка егзистенција у којој развој подразумева развој духовних и моралних квалитета сваког човека.

„Упркос великим очекивањима од модела одрживог развоја, велику препреку на путу његове реализације представља недовољно развојена еколошка свест појединаца који чине генерацију“ (Štrbac i sar., 2011: 29). Кључно питање је како мотивисати садашње генерације да делују активно с погледом упереним у будућност и на потребе следећих нараштаја. Чини се да је степен одговорности који се очекује од садашњих становника наше планете према будућим генерацијама у раскораку и неодговарајући. Развијање надгенерацијског осећаја заједништва, као и свести о сопственом положају у низу генерација, могло би допринети још израженијем присуству и имплементацији идеје одрживог развоја.

1.2.7. Одрживи развој и градска средина

Од појаве првих цивилизација па све до данас, човек је својим деловањем на различите начине и различитим интензитетом утицао на природну средину. Интензитет је нарочито растао појавом индустријске револуције у 19. веку и увођењем нових технологија, што је имало далекосежне последице на све сегменте друштва. Резултат потребе за радном снагом је досељавање великог броја сеоског становништва и нагли пораст градске популације, што је узроковало велику концентрацију и згушњавање становања, односно урбане структуре и интензиван раст и развој великих градова.

Градови су били израз тријумфа човека над природом и потреба ослобађања од уских окова природе и околине. За градску средину карактеристичне су многобројне појаве које доминирају и чине начин живота (урбани живот града). Ове доминантне појаве у граду препознатљиве су по активним облицима манифестације градског живота: интензиван темпо свакодневних активности, физичко и морално загађење средине, загушеност простора људским, физичким и саобраћајним структурама, несигурност, отуђеност и урбана патологија. У ствари, у градској средини све појаве су умножене: криминал, саобраћајни удеси, масовна окупљања, упражњена и заузета радна места, самоубиства, проституција, спортске и културне активности. Град негује велики број занимања која производе нове облике урбаног понашања и доприносе развоју урбане свести. Профит и криминал су део „урбане естетике“. Према Зимелу, град је место са великим набојем негативне друштвене енергије (према: Пушић, 1997). Велеград је произвођач и концентрације људских односа које карактерише отуђеност, безосећајност, индиферентност и статичност. Становање у граду је по организационим, функционалним, квантитативним и квалитативним карактеристикама различито од становања у селу. Становање на селу изискује мање трошење енергије. То је место традиционалног обележја живота у мањим социјално-хомогеним заједницама (дух суседства, толеранције и међусобне бриге). У граду је нарушена физичка средина, па се тешко за град може везати квалитет живота, јер принцип хуманијег живљења претпоставља пре свега здраву физичку средину.

Сасвим погрешно је сматрати градове само као физичке структуре. Пушић (2001) град сматра најсложенијим друштвеним феноменом. Они се могу посматрати као мултидимензионални интегрисани системи састављени од квалитативно различитих процеса на физичко-хемијском, биолошком, психолошком, социјалном и културном нивоу. Сходно томе урбани одрживи развој подразумева бригу за развој физичког, психолошког, социјалног и културног система града.

У моделу одрживог развоја није питање: да ли је становање у селу боље него у граду. У ствари, ради се о функционисању и организацији града са хуманијим потребама живота и

еколошким размишљањем. Еколошки аспект организације насеља везан је за потребу повезивања екологије са стварањем типа насеља (село-град). Уколико при планирању развоја града не укључимо екологију, долазимо до нарушавања и поремећаја функционисања природне средине града. Улога екологије у развоју насељених облика (село, град) подразумева примену принципа усклађеног, перманентног развоја, односно концепта одрживог развоја. Овај концепт базиран је на дугорочном повезивању људи, окружења, природе и потребе њиховог појединачног и заједничког благостања. М. Ђукановић сматра да је исправније говорити о здравом граду, него о одрживом граду. У његовом физичком и друштвеном окружењу људи ће моћи да користе своје потенцијале не угрожавајући себе и друге.

Идеја одрживог развоја наводи да су мањи градови погоднији за остваривање квалитета живота, јер се у њима стварају услови и околности остварења човека као припадника одређене групе, друштва (Ђукановић, 1996). Уместо умножавања села или апстрактне равнотеже града и села, предлажу се градска обележја у свим просторним и временским димензијама. У разматрању преференција живота на селу или у граду, предност се даје животу на селу или у мањим градовима, а не мегалополисима. То је очекивана реакција и „критика“ на моделе индустријске урбанизације. У идеји одрживог развоја таква преференција је последица сазнања да ће будућност бити боља, ако се промени однос човека према природи. У ствари, од улагања у садашњост зависи будућност, а то значи да човечанство својим понашањем мора потомству оставити неопљачкану планету.

Градови су расадници идеја, центри трговине, културе, науке и друштвеног развоја. Градови су омогућили људима социјални и економски напредак. Међутим, постоје многи изазови у одржавању и развоју градова како би и даље стварали нова радна места и просперитет не оптерећујући земљиште и ресурсе. Заједнички урбани изазови укључују загушење саобраћајем, велика потрошња енергије, неадекватно управљање отпадом, недостатак средстава за пружање основних услуга, недостатак адекватног становања и проблеме с инфраструктуром. Изазови у градовима могу се превладати само на начин који ће им омогућити даљи напредак и раст, побољшањем коришћења ресурса и смањењем загађења и сиромаштва. Критеријуми одрживог града или града адекватног за живот људи у 21. веку темеље се на здравој животној средини, социјалној и културној одрживости, ефикасној инфраструктури, доброј комуникацији и дијалогу свих учесника у процесима доношења важних управљачких одлука и подстицању иновативности и креативности као оквира за одрживи развој. Зато је данас јачање свести и знања о одрживом развоју питање опстанка цивилизације (Кићинја, 2017).

Градови као покретачи економског развоја морају бити спремни да решавају урбане изазове, како би осигурали паметан и одржив раст. Одрживо животно окружење може имати важну улогу у чињењу градова бољим за своје становнике. Према Ревизији развоја светске популације коју су 2005. године спровеле Уједињене нације, 20. век је век рапидне урбанизације. Урбана популација је 2005. достигла чак 49% укупне светске популације. С

обзиром на тенденције раста, претпоставка је да ће до средине 21. века на Земљи живети више од девет милијарди људи, од чега више од две трећине у урбаним подручјима. Подручје Европске уније је данас најурбанизованија регија света. Градови заузимају само 2 посто површине на планети, али троше 75 посто од укупно потрошених ресурса (Кићинја, 2017 према: Šimleša, Butorac, 2007).

Према Пушићу (2001) град оптималне величине не постоји. Постоје само мање или више задовољавајући односи, који су неопходан, али не и довољан услов за стварање одрживе урбане заједнице. Сви проблеми настанка и развоја градова и живота у њима настају због неусклађености система урбанизације и индустријализације и економског сиромаштва друштва. Квалитативно су потпуно другачији проблеми великих градова у развијеним и неразвијеним деловима света. Са једне стране може да постоји велика потрошња енергије, а са друге читаве колоније сиромашних насеља без струје; на једној страни улице у којима живе имућни људи, а са друге људи који спавају и проводе живот на улици као бескућници; на једној страни проблем здраве хране, а на другој несташица воде за пиће. Међутим, неки проблеми су заједнички, а то су загађење ваздуха,обраћајне гужве, етничка подељеност, социјална и просторна сегрегација, криминал и несигурност, одлагање чврстог отпада, нарушавање менталног и физичког здравља, дроге, незапосленост, брига о старима, разни проблеми младих.

У урбаним срединама се број проблема непрестано увећава и ту су најизраженије социопатолошке појаве које обележавају живот у популационо густој и социјално хетерогеној средини. „Међутим, нема одрживог развоја без друштвене одрживости која је саставни део права на креирање квалитетног живота. Нема доброг друштва без одрживог града!“ (Пушић, 2001: 231; Vranić i sar., 2018).

1.3. ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ

Ескалација глобалних еколошких проблема, насталих као последица трке за материјалним растом и сазнања о неодрживости модела развоја који је био доминантан, учинили су концепт одрживог развоја интегративним делом планирања развоја. Посматрано из глобалне перспективе, концепт одрживог развоја покушава да помири еколошку, социјалну и економску димензију садашњег и развоја будућих генерација. Он промовише модел развоја који треба да поштује еколошка ограничења планете, принцип социјалне правде, и који је економски инклузиван, да није фокусиран ка индивидуалном напретку, већ ка очувању заједничке будућности целог човечанства. Политике одрживог развоја требало би да обухватају институционалне мере, заједно с мерама и активностима у области заштите животне средине којима се штити систем животне средине, економски систем и друштвени систем, као јединствена целина и скуп принципа економске и друштвене одрживости. Постизање одрживости условљено је радикалним променама у економској, социјалној, политичкој пракси и односу човека према животној средини у свету којим доминира сложена међузависност. „Образовање за одрживи развој има за циљ да осигура редефинисање односа човека према природи и то не само кроз упознавање различитих научних дисциплина, неопходних за разумевање и решавање проблема загађености животне средине, већ и конституисањем другачијег вредносног система у односу човека према природи и проблемима (потребама) социо-економског развоја“ (Vidojević, 2011: 141).

Васпитање и образовање за одрживи развој подразумевају корените промене у културној и образовној сфери јер теже другачијем приступу усвајању и примени знања, вештина и понашања појединаца и заједница, а све темељено на новим вредностима.

У постојећој литератури постоје разни називи и дефиниције образовања за одрживи развој. Наиме, различите дефиниције концепта одрживог развоја, за последицу, односно резултат, имају читав низ различитих дефиниција образовања за одрживи развој, па се тако употребљавају: образовање за животну средину, образовање за Земљу, животна средина и развој образовања, еколошко образовање за одрживост, образовање за одрживост, образовање за одрживу будућност, одрживи развој образовања (Николић, 2011; Николић, Живковић, 2017).

Могуће је издвојити четири приступа: образовање за одрживи развој, образовање за одрживост или транзицију према одрживости, одрживо образовање, и високо образовање за одрживост.

Образовање за одрживи развој тежи да: повећа еколошку писменост; интегрише социјалне, економске и вредности животне средине, фокусирано је на глобални и

интернационални ниво, подиже свест о еколошким границама и претњама; развија вештине и капацитет за анализу и интервенцију (Geiser према: Rončević, Rafajac 2012).

Могући су и другачији приступи, на пример, виђење у којем је еколошко образовање синоним за образовање за одрживи развој, образовање за одрживи развој је компонента еколошког образовања, или обрнуто – еколошко образовање је компонента образовања за одрживи развој. У другим приступима тражи се потпуно напуштање израза образовање за одрживи развој. Међутим, постоје и они који сматрају да је образовање за одрживи развој бољи назив а да еколошко образовање треба напустити. На крају, постоје они који сматрају да је образовање за одрживу будућности најбољи назив (Sterling према: Rončević, Rafajac, 2012).

До данашњег дана усвојено је низ докумената, односно декларација о образовању којима жели да се подстакне промена постојећег тренда, јер „одрживост је процес, а не циљ, а одрживи развој је приступ том процесу“ (Cifrić, 2002: 9).

Знање које стоји у основи економије и друштва стварају људи који су својим образовањем оспособљени да креативно и критички мисле, решавају проблеме и међусобно сарађују и који ће бити способни да стварају нову економију, стабилан друштвени систем и одрживи развој. Нови економски систем и савремена структура економских фактора подразумевају образоване људе који брзо уче, који су иновативни и креативни, и мењају сопствене способности у складу са технолошким развојем и глобалним трендовима развоја (Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, 2008).

Ширење знања о одрживом развоју је предуслов и важно оруђе за добро управљање, доношење одлука и промоцију демократије, као и јачање капацитета појединаца, група и заједница. „Да би се то постигло, образовање за одрживи развој мора да осигура интеграцију знања из свих релевантних сектора (животна средина, економија, друштво) с посебним акцентом на примени тих знања да би се обезбедио квалитетнији живот за све грађане“ (Nikolić, 2016: 25).

Имплементација одрживог развоја у свакодневни живот биће могућа тек у тренутку када се повећа освешћеност и осећај одговорности, односно у тренутку када људи усвоје нова знања и вештине о начинима практичне реализације те парадигме и зато је управо на систему васпитања и образовања велика одговорност у постизању тог циља. Другим речима, образовање за одрживи развој је велики изазов за универзитете и академску професију.

„Ако прихватимо концепт одрживог развоја као циљ развоја и одрживост као развојни критеријум, онда су васпитање и образовање за одрживи развој механизми у постизању одрживог развоја, односно социјелни алат који може помоћи у стварању одрживе будућности“ (Rončević, Rafajac 2012: 171).

Образовање за одрживи развој је образовање за живот, односно за свакодневно понашање и деловање. Оно укључује стицање знања, али знање без вредности и ставова није довољно. Неопходно је стећи процедурална знања и развити спремност за укључивање и деловање у складу са сопственим уверењима и начелима. Зато образовање за одрживи развој не би смело бити само још једна тема у курикулуму која остаје на нивоу теорије, већ би га требало усмерити на стицање компетенција кроз деловање.

Да би се скренула пажња светске јавности на важну, чак пресудну улогу образовања за остваривање одрживости, Уједињене нације су прогласиле период од 2005. до 2014. године *Деценијом образовања за одрживи развој*. „Деценија образовања за одрживи развој има за циљ да садашње друштво постане друштво које учи, које се вреднује на основу знања, креативности, критичког и аналитичког мишљења и способности људи у решавању практичних проблема без негативних последица из области индустрије, пољопривреде, политике, културе, транспорта, туризма, итд., по животну средину“ (Nikolić, 2007b: 386). Наша земља је прихватила закључке Самита у Јоханесбургу и потписник је Београдске декларације чиме је прихватила да ће до 2014. године укључити образовање за одрживи развој, на начин како се препоручује, у све нивое и врсте образовних програма. Образовање за одрживи развој је истовремено и образовање за животну средину (заштиту животне средине) и представља образовање за будућност и за будуће генерације (Milutinović, Nikolić, 2014).

Корак одрживог развоја треба тражити у економији знања, а пре свега у квалитетнијем образовању, изградњи система креативности и толеранције, који би почивао на институцијама. Изгледа да у међуодносу ова два фактора леже најважније претпоставке за пресудне помаке у правцу одрживости. Институције су битне за опстанак и трајање свих вредности, пре свега за систем вредности који се налази у људима. А те вредности се граде бољим образовањем (Ђukić, 2011).

Током деценија у којима су идеје и садржаји из области заштите животне средине прогресивно постајали интегрални део васпитања и образовања, њихов концепт се мењао од „образовања за заштиту природе“, преко „образовања за заштиту животне средине“ до „образовања за одрживи развој“ (Klemenović, 2003).

Последњих деценија приметно је постојање друштвених и нормативних предуслова развоја образовања за одрживи развој кроз повећање броја програма, докумената и организација којима је циљ подршка концепту одрживог развоја и промоција образовања за одрживи развој. Потребно је направити разлику између појма образовања за одрживи развој које подразумева коришћење образовања за постизање одрживости, и појма образовања о одрживом развоју који се односи на стицање знања о самом концепту одрживог развоја, теоријске повезаности и међузависности свих фактора развоја и стицање знања за спровођење овог концепта у пракси, кроз наставне програме појединих наставних предмета (Николић, 2011).

Према Николић (2016: 22) „разлике између образовања о одрживом развоју и образовања за одрживи развој су следеће: прва синтагма се односи више на теоријске расправе и 'лекције' о одрживом развоју, док друга подразумева коришћење образовања као средства за постизање одрживости“. Теоријске расправе о одрживом развоју су пожељне и потребне, али нису довољне. Образовање као средство и основни инструмент за постизање одрживог развоја нам је неопходно јер концепт образовања за одрживи развој обећава да ће свет учинити бољим, безбеднијим и квалитетнијим за садашње и будуће генерације. Сама природа образовања за одрживи развој представља позив на давање знања и вештина за доживотно учење у функцији решења економских, еколошких и социјалних проблема животне средине.

1.3.1. Високошколско образовање и одрживи развој

Систем образовања је институционално уређен систем који подразумева систематизовано учење и преношење знања, које има битну социјалну, економску и културну димензију. Образовање, као кључни фактор развоја и конкурентности савремене привреде, игра суштинску улогу у друштвено-економском развоју привреде и друштва. Земље са највишим процентом високо-образованог становништва спадају у ред најразвијенијих и економски најбогатијих земаља. Високостручни кадрови морају бити научни потенцијал који ће стварати стратегију еколошке безбедности, као целовит и трајан програм у савременим условима и успешно се борити против свих облика угрожавања животне средине. Научна елита мора да створи подлоге за креирање и планирање развоја еколошке безбедности и одрживог развоја (Рејановић, 2014).

Образовање за транзицију према одрживости, како истиче Пејановић (2014), фокусирано је на људе (ученике) у контексту њиховог свакодневног рада и управо универзитети имају обвезу да учине доступним сопствене ресурсе свим радно способним људима како би одговорили на њихове потребе за вештинама и знањем у подручју одрживости. На тај начин би се одрживост интегрисала у свакодневно деловање професионалаца и активиста. Геисер (према: Rončević, Rafajac, 2012), другим речима, предлаже да се образовање за одрживи развој приближи образовању које ће подстаћи транзицију (друштва) ка одрживости. Напомиње како је образовање за одрживи развој већином имплементирано у студијске програме који се одржавају на високообразовним институцијама и које је као такво фокусирано искључиво према студентима.

Циљеви одрживог образовања су усмерени према: развоју еколошког људског бића, одржавању (задржавању) идентитета; култури и животної средини, перцепцији света, свесности о одрживом развоју; образовању одговорног и ко-еволуцијског карактера који је у складу с односима према другоме (Salit према: Rončević, Rafajac 2012).

Високо образовање за одрживост (Rajt према: исто), има своја снажна теоријска упоришта јер се ослања на разне дисциплине, што укључује еколошко образовање, анализе политика, високо образовање, теорије управљања, социологију, екологију, психологију и филозофију.

Вековима су се друштва успешно развијала ако су у свом образовном систему развила квалитетне образовне програме. Циљ високошколског образовања за одрживи развој је да се помогне људима да развију знања, вештине и обрасце понашања које ће им помоћи да живе одрживо и доносе важне одлуке засноване на информацијама које ће утицати на добробит свих и помоћи у осигурању будућности (Cegur Radović i sar., 2016).

Улога високошколских институција у промоцији одрживог развоја, односно образовања за одрживи развој, евидентно је кључна јер се истовремено ради о едукацији људи који ће ускоро доносити нове развојне одлуке, али и о едукацији људи који ће сами ускоро едуковати млађе нараштаје.

Универзитети су одувек били креатори знања, а данас их је потребно подсетити на одговорност коју носе. Интеграција одрживог развоја на универзитете је важна за све активности: наставу, истраживање, деловање у заједници и управљање институцијом и зато је важно оранизовати се и имплементирати садржаје одрживог развоја у планове и програме на академском нивоу (Milutinović, Nikolić, 2014.)

Опште подизање еколошке свести, као и образовање за одрживи развој важни су предуслови за успешније решавање нагомиланих проблема у односу човека и друштва према природном окружењу. Универзитети су релативно рано схватили потребу уношења садржаја одрживог развоја у високошколско образовање. О томе сведочи и Акциони план усвојен на конференцији Удружења универзитетских лидера за одрживу будућност, која је 1990. године одржана у Талоару (Француска). Павловић (2011) наводи да је Акциони план који су усвојили представници 350 универзитета из 40 земаља дефинисао следеће циљеве: развој свести о еколошки одрживом развоју, стварање институционалне културе одрживости, образовање еколошки одговорних грађана, унапређење еколошке писмености за све, установљење институционалне екологије и практичне еколошке политике, укључивање свих личности, група, организација или институција које су погођене или могу бити погођене неком организованом акцијом у овој области, кооперација наставног особља са заштитарима природе у развоју интердисциплинарних приступа универзитетским курикулумима, истраживањима, иницијативама, и другим активностима у подршци еколошки одрживе будућности, унапредити капацитете претходних нивоа образовања за интердисциплинарну наставу о популацији, околини и одрживом развоју, радити с националним и интернационалним организацијама да би се широм света промовисали универзитетски напори ка одрживој будућности и одржавати широки универзитетски покрет образовања за одрживи развој. У декларацији се наводи да универзитети имају важну улогу у образовању, истраживању, формулисању политика и размени информација неопходних за суочавање с фундаменталним проблемима еколошке деградације, исцрпљивања природних ресурса, неправедних и неодрживих начина производње и потрошње који повећавају сиромаштво у многим деловима света (Lončar, 2011). „С обзиром на значај одрживог развоја важно је да он постане предмет изучавања на свим разинама образовања, а особито на терцијарној разини“ (Segur Radović i sar., 2016: 217).

У нашој земљи се 2005. године приступило пројекту израде „Националне стратегије одрживог развоја Републике Србије“, која је требало да буде „кровна“ стратегија за све остале. У њој се одрживи развој дефинише као дугорочни концепт који подразумева стални економски раст, који осим економске ефикасности, технолошког напретка, више

чистих технологија, иновативности целог друштва и друштвено одговорног пословања, обезбеђује смањење сиромаштва, дугорочно боље коришћење ресурса, унапређење здравствених услова и квалитета живота и смањење загађења на ниво који могу да издрже чиниоци животне средине, спречавање нових загађења и очување биодиверзитета. Како би се оствариле претпоставке за нови систем одрживог образовања, постојећи образовни систем мора што пре треба да се унапреди. Потребно је да се мотивишу и подрже све интересне групе да раде на развоју образовања за одрживи развој и на интеграцији садржаја о одрживом развоју у формални образовни систем, кроз све релевантне предмете, као и кроз неформалне видове образовања (Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије, 2008).

Да би систем образовања постао одржив мора бити структуриран тако да укључује могућност промене потреба будућих генерација, односно да има способност прилагођавања сталним технолошким иновацијама и новим комуникационим системима. У складу са тим директни задаци утврђени Стратегијом односе се на промену система финансирања, изједначавање приватног и јавног система образовања, модернизацију образовних програма, увођење система осигурања квалитета, стварање модерних кадрова који ће радити у образовању, као и спровођење процеса лиценцирања, сертификације и акредитације. Такође и промовисање концепта и праксе одрживог развоја кроз формално и неформално образовање, обуку наставника свих нивоа образовања о одрживом развоју, систематски развој истраживања у области образовања за одрживи развој, као и стално унапређење сарадње у реформи образовања на националном и међународном плану (Radojević, 2011). Испоставило се да се концепт одрживог развоја код нас споро и тешко имплементира. Томе свакако доприносе последице савремене економске кризе. У области образовања уопште бележи се слаб напредак. Финансијски и људски ресурси надлежног Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и примена неопходних реформи у образовању нису на задовољавајућем нивоу. Упркос чињеници да људски ресурси представљају најзначајнији потенцијал Србије, понуда на домаћем тржишту рада не одговара потребама привреде и друштва. То значи да образовни систем Србије није окренут потребама привреде и друштва. Наиме, домаћи образовни систем не фигурира као покретач и креатор кадрова који би са лакоћом нашли место у домаћој и међународној подели рада. Образовни профил се одређује далеко од потреба привреде, док се одлуке о њиховој промени доносе споро и још спорије спроводе.

Систем високог образовања у Србији суочен је са многим проблемима и изазовима, посебно са ограничењима у материјалном и финансијском погледу, јер се издвајају релативно симболична средства за образовање и науку. Стога се најслабије тачке Стратегије односе на реалност и могућност остварења постављених циљева, као и на могућност запошљавања високообразованих кадрова у Србији. Издвајања из буџета за науку су знатно нижа од средстава која су предвиђена Стратегијом научног и технолошког развоја (Рејановић, 2014; Милутиновић, Николић, 2014).

Последњих година је на високошколском нивоу образовања основано низ факултета и катедри, одсека, смерова или студијских група из области животне средине, како за основне тако и за последипломске и докторске студије. Наставни програми који се разматрају са становишта одрживог развоја још увек су највише присутни на техничким факултетима, мада све више расте заинтересованост и на друштвеним смеровима. Пут ка одрживом развоју захтева систем образовања и знања које ће формирати људе који креативно и критички мисле и који су способни да иду у корак са све бржим развојем нових технологија и информационо-комуникационог друштва. Због тога је Републици Србији неопходно повећање броја људи с високошколским нивоом образовања. Први извештај о напретку у спровођењу Стратегије показује да је и поред тешкоћа изазваних економском кризом у 2009. години проценат становништва с високом стручном спремом у односу на укупан број становника порастао у односу на 2008. годину (11,9 %, 11,0%, респективно) (Влада Републике Србије, 2009). „Међутим, подаци за 2010. годину показују пад за 1,3 процентна поена, односно на 9,6%, што додатно смањује ионако низак ниво образовне структуре становништва и капацитет друштва за транзицију ка економији заснованој на знању и ка одрживом развоју“ (Radojević, 2011: 109).

Управљање развојем је за цео свет постало је императив трасирања прихватљиве будућности за нове генерације не само у смислу одрживости економских система, раста и развоја, већ пре свега квалитета живота, односно социо-културног и еколошког стања и начина живота. Како националне, тако и регионалне стратегије одрживог развоја, постале су део новог планског приступа будућности. Високо образоване генерације младих људи се јављају као важан предуслов успешном и убрзаном изласку из кризе, са којом се већ дуже време суочавамо. Богатство једне земље је збирни резултат њених природних богатстава, финансијског, али и људског капитала.

„Интегративни приступ економским, друштвеним и еколошким циљевима, помирење с природом, критичко и креативно мишљење, партиципацији и акцији оријентисано учење, праведност, одговорност, партнерство и солидарност представљају кључне речи када је у питању образовање за одрживи развој и с тим у вези будућа образовна политика нашег друштва“ (Nikolić, 2007b: 387).

Да би однос између развоја и образовања текао у жељеном правцу потребна је реформа образовања у правцу изградње система образовања за одрживи развој. Образовање се данас може сматрати фактором одрживог привредног и друштвеног развоја. Универзитети се, због своје способности генерисања нових знања и вештина, све више виде као кључни фактор у јачању конкурентности привреде на светском нивоу. Кључна поука која проистиче из савремене теорије друштвеног развоја јесте да постоје битне директне и индиректне везе између изградње људских капацитета, односно хуманог капитала, динамике технолошких промена (односно економског раста), запослености и дохотка, као и побољшања услова живота. Другим речима, постоји чврста веза између технолошког прогреса и хуманог развоја. У условима економске кризе и неизвесне тржишне ситуације

знање постаје све значајнији ресурс. При том је наука темељ образовања на свим нивоима. Данашња пракса стицања и развоја знања захтева темељно редизајнирање процеса учења и образовања, у складу са новим технолошким, економским и културним обрасцима привређивања и живота, али пре свега у правцу одрживости модела који је препознат као економија заснована на знању. Високо образовање, у садејству са истраживањем и развојем, треба да има суштинску улогу у личном развоју и одрживом развоју друштва, јер би требало да обезбеђује, пре свега, квалификоване и компетентне кадрове. Истовремено, оно треба да имплицира потребу за креирањем нових послова. „Развој високообразованих кадрова, добро упознатих са искуствима других земаља, као и њихово повезивање у мултидисциплинарне тимове, уз приступ адекватној опреми и информацијама, неопходан су темељ чистој и здравој животној средини и самим тим одрживом развоју“ (Milešević, 2013: 188).

Један од циљева наставно-образовног рада на универзитету, требало би да се састоји у развијању способности студената да анализирају проблеме животне средине, да проналазе узроке, сагледају њихове ефекте и утврде услове у којима се поједини процеси одвијају и које последице имају на квалитет животне средине. Потребно је да се са различитих страна приступи изучавању ових проблема, те да се они проуче посебно са друштвеног, економског и политичког аспекта, како би се на прави начин реализовало образовање за одрживи развој на универзитетима (Nikolić, 2007b; Милутиновић, Николић, 2014).

Зато су нам потребне дубоке и свеобухватне реформе целокупног друштва, па и универзитета. Тим реформама прво треба изградити институције. Две кључне институције друштва, када је о универзитету реч, су тржиште и држава, које морају доживети радикалне промене. Потребно нам је уређено тржиште високог образовања, у коме ће доминирати здрава конкуренција, али и партнерство. Потребна нам је модерна и ефикасна држава, са компетентним, стручним кадровима. Потребна нам је држава која креира, контролише и спроводи реформе, која ће подстицати, стимулисати и подржавати, а не кочити и ометати развој. Потребан нам је интегрисани универзитет, у коме доминира заједништво, повезивање, координација, ефикасна организација, тимски рад, интеграциони а не дезинтеграциони процеси. Циљ одрживог развоја универзитета треба да буде изградња идентитета, тј. његове препознатљивости, профилисаности, као значајног фактора његове конкурентности (Rejanović, 2014).

У *Водичу кроз стратегију Европа 2020.* се наводи да када се говори о развоју било које државе, образовање је увек једна од релевантнијих тема. Међутим, од земље до земље зависи мера у којој је ова област препозната као релевантна за свеукупни друштвени напредак, односно варира у зависности од политичких, економских или других околности у којима се поједина земља налази. Србија у овом случају није изузетак, с тим да се мора напоменути да је без обзира на степен политичке одређености државног врха када су у питању европске интеграције у протеклих десет година, образовању се приступало више сегментирано него у целини. Дакле, реформа основног и средњег образовања се

спроводила и још увек се спроводи одвојено од реформе високог образовања. Док се реформа основног и средњег образовања спроводи више централистички, високим образовањем се у великој мери управља „одоздо“, односно од стране самих високошколских установа. Када је образовање изван формалног сектора у питању, па и дубље разумевање и примена концепта целоживотног учења и померање тежишта ка исходима учења на свим нивоима и без обзира на сектор у коме се учење догађа, образовни систем у Србији се налази пред великим изазовима. Ово је од посебне важности када се говори о привредном расту, запошљавању и развоју људског капитала уопште. У 2009. години донет је Закон о основама система образовања и васпитања којим је постављен темељ модернијем систему предшколског, основног и средњег образовања и васпитања. Овим законом је регулисан инклузивни приступ и предвиђени су механизми подршке за децу из социјално угрожених група. Такође, сам закон предвиђа новине у захтеваним компетенцијама наставника у школама, док су процедуре евалуације и надзора школа, као и процедуре заштите права детета и ученика. „Према попису из 2002. године, 21,9% становништва старијег од 15 година нема завршено основно образовање, 41,1% укупног становништва има завршену средњу школу, док само основно образовање има 23,9%. Високо образовање (укључујући и некадашње више образовање) има 11% становништва“ (Kronja i sar., 2011: 101).

У последњих десет година много се говори о реформи у високом образовању а она се често своди на причу о Болоњском процесу. Иако Болоњски процес није иницијатива Европске уније, без њене институционалне и финансијске подршке процес формирања Европске зоне високог образовања до данас можда не би далеко одмакао. Србија је овом процесу приступила 2003. године у Берлину и тиме постала део те европске високообразовне породице, са могућношћу да учествује у креирању њене будућности. „Приступање Болоњском процесу подразумевало је и промену домаће легислативе, пре свега тадашњег Закона о универзитету, као и низ других системских потеза. Крајем лета, 2005. године донет је Закон о високом образовању који је, како су то његови аутори изјављивали, био потпуно у складу са одредбама 'Болоње'" (исто: 103).

„Европа 2020' у стратегији развоја истиче три међусобно повезана приоритета: одржив раст који подразумева промовисање ресурсно ефикасније, зелене и конкурентније економије; паметан раст, који значи развој друштва заснованог на знању и иновацијама; инклузивни раст, који подразумева економију са високом стопом запослености, која доприноси социјалној и територијалној кохезији“ (Rejanović, 2014: 7).

Високо образовање треба значајније да допринесе образовању за одрживи развој приликом развијања знања и стручности. Да би било ефективно, образовање за одрживи развој треба да буде усмерено у два правца: први, кроз интеграцију тема образовања за одрживи развој кроз релевантне предмете, програме и курсеве, и други, кроз обезбеђивање специфичних предметних програма и курсева. Кључна улога намењена је искуственом учењу, студијама случајева, анализама добре праксе, симулацијама и сл. (Lončar, 2011).

Савремени трендови у високом образовању су многобројни: предузетничка активност универзитета (креирање технолошких паркова, формирање „spin-off“ предузећа, патентирање и лиценцирање, уговорна истраживања, курсеви и обуке, part-time програми образовања за одрасле, професионални мастери и мастери за потребе послодавца, консултантске одлуке, блок грантови за истраживања, публикавање резултата истраживања, образовање високо квалификованих кадрова; студирање на даљину и електронско учење; комбиновано учење (могућност учења у заједничком простору- амфитеатар, лабораторија и на даљину-самостално усвајање одређених тематских целина, припрема за конкретне часове и утврђивање градива); мешовито учење (кроз коришћење нових информационо-комуникационих технологија (употреба друштвених медија у образовне сврхе попут примена интернета, као и употреба савремених алата за учење као што су друштвене мреже Fejsbuk, Flickr, Aјtјuns, Linkedin, Tјviter, Јutјub; примена софтверских алата у процесу едукације (као напр. Project Management софтвер); процес интернационализације високог образовања - Tempus и „Sipus“ пројекти. (Peјanović, 2014).

Одрживи развој је свакако један од највећих изазова двадесет првог века. Неколико универзитета почело је дебату о садржају овога концепта и начинима на који се интегришу у своју универзитетску политику, организацију и активности. У свом раду *Ка визији одрживог универзитета*, Ханс ван Винен (2000) представља неколико примера различитих универзитетских активности и универзитета који су одабрали да раде на одрживом развоју. Такође се бави неким искуствима у интеграцији одрживог развоја на Универзитету у Амстердаму. Фокус је на класификацији укључивања универзитета у одрживи развој као општи оквир за процену статуса универзитета или његовог напредовања. Анализа ће показати како је интерација одрживог развоја на универзитетима важна за све делатности: наставу, истраживање, деловање у заједници и управљање институцијом. Потребно је поставити три питања и одговорити на њих: зашто бисмо се требали укључити, шта можемо урадити и како то организовати.

Постоји много начина на које универзитети могу бити укључени у одрживи развој, као што су нпр. управљање, планирање, развој, образовање, истраживање, операције, услуге у заједници, набавка, транспорт, дизајн, нова градња, адаптација и модернизација (van Weenen, 2000; Милутиновић, Николић, 2014).

У суштини, универзитет је организација у чијем је центру активности образовање које служи друштву у разним областима и на разне начине. Циљ едукације је да људи буду мудрији, боље упознати и информисани, етички одговорни, да критички размишљају и буду оспособљени за перманентно учење, истражујући нове визије и концепте откривајући нове технике и алате. Образовање је такође средство за ширење знања и развијања вештина, за доношење жељених промена понашања, вредности и начина живота, и за промовисање подршке јавности за континуиране и фундаменталне промене које ће бити потребне да човечанство промени свој курс, остављајући познати пут који води ка растућим тешкоћама и евентуалним катастрофама, и започне пут узвишења ка

одрживости. образовање је највећа нада човечанства и најефикасније средство у потрази за постизањем одрживог развоја (UNESCO 1997 према: van Weenen, 2000).

Универзитети се баве изазовом одрживог развоја на различите начине. Приступ се могу разликовати од циља да функционишу као еколошка компанија за формулисање принципа и потписивање декларација, успостављања потпуно нових институција или фокусирања мисије и управљања постојећим универзитетом у потрази за одрживошћу.

Универзитет примењених наука Ален (Fachhochschule Aalen) у Немачкој (1998) је направио еколошки пријатељски операциони центар да спроведе своју стратегију. Фокус је на употреби папира, грејања, расвете, воде и набавке. На Универзитету Браун (Brown University) (1996) пажња се посвећује принципима "еколошке одговорности". Принципи су у вези са очувањем ресурса, реновирањем и изградњом, ефикасношћу ресурса и доношењем одлука водећи рачуна о економским трошковима и еколошким последицама. Универзитет Флорида (University of Florida) (1998) је пример универзитета који је потписао декларацију која обећава да ће еколошко образовање и истраживање бити главни циљ институције. Центар универзитета за изградњу и животну средину координира напор да се спроводи "зелени" курикулум, операције и програм истраживања. Таква методологија подразумева да је универзитет укључен у одржавање састанака свих заинтересованих странака, стварање услова за очување животне средине и одрживи развој, курсеве са садржајима о очувању животне средине и одрживог развоја, писање и извођење едукативних пројеката. Циљ је уградити еколошку писменост у сваки наставни план и програм на Универзитету.

Још један приступ је преузео Универзитет у Хертфордширу (University of Hertfordshire) (1995). Препознајући своје одговорности за одрживи развој на овом универзитету се развила политика одрживог развоја. Ова политика разматра еколошка питања у контексту најбоље исплативости, једнаких могућности за све, здравља и сигурности. Према овој политици, Универзитет у Хертфордширу је посвећен интегрисању принципа одрживог управљања у праксу универзитета. Подстиче студенте да препознају утицај својих студија на животну средину, има за циљ подстицање заједничког интердисциплинарног истраживања тема одрживог развоја, и иницира програме развоја кадрова. На крају, намерава да промовише најбоље праксе у вези са одрживим развојем унутар универзитета и сарадњи са локалном заједницом. Тамо где је потребно, он ће изградити партнерства са локалним заједница за промовисање одрживог развоја.

Двадесет и пет универзитета у Великој Британији укључено је у пројекат "The Higher Education21" (HE-21), који је започео у пролеће 1997. године и који ће створити и промовисати примере најбоље праксе одрживости у сектору високог образовања. Они су развили скуп индикатора одрживости који покривају еколошке, социјалне и економске аспекте одрживости. Њихови резултати рада показали су снажан консензус за низ индикатора који су повезани са успостављањем ефикасне везе са системом управљања

животном средином и који су релевантни за све високошколске институције. Оперативно особље је важна циљна група за индикаторе одрживости. А предуслов за партнерства у пројекту HE-21 био је да се обавезу да ће остварити значајан напредак и постићи виши ниво током трајања овог двогодишњег пројекта (1997-1999).

Неки универзитети, међутим, изгледа да превазилазе операције, принципе, декларације и системе управљања заштитом животне средине. На Универзитету Ватерло (University of Waterloo) у Канади, на пример, визија одрживог развоја је потпуно артикулисана. То наводи на закључак да такав универзитет који укључује скуп жељених карактеристика треба да постане модел одрживости. За њихову визију одрживог развоја важни су: свест, ефикасност, једнакост, сарадња и очување природног система. Таква визија одрживости обухвата друштвена, економска, еколошка и политичка питања која су једнако важна, јер су нераскидиво повезана са свакодневним животом. Све одлуке доноси мултидисциплинарно тело које жели са локалном заједницом да изгради универзитет будућности. Разне физичке компоненте универзитетског система су такође важан део њихове визије. У кампусу се користе и промовишу алтернативни енергетски системи и смањује потрошња енергије. Покретач иницијативе за уштеду и поновну употребу вишекратних материјала је менаџмент универзитета. Увођење праксе система еко-куповине који промовише одрживе производе чини универзитет еколошки одговорном компанијом која игра значајну улогу носиоца одрживости у заједници. Један од резултата је да ће кампус будућности изгледати другачије. Сви травњаци ће бити замењени локалним биљним врстама а број нових зграда ће бити ограничен (van Weenen, 2000).

Као пример добре праксе може се навести пројекат немачког универзитета у Линенбургу (Lünenburg) чији мото гласи: будућност универзитета - универзитет будућности (Rončević i sar., 2008). Њихов трогодишњи пројекат био је фокусиран на следећа питања: како се универзитети носе са изазовима нове парадигме одрживог развоја и како се универзитет мењају приликом имплементације одрживог развоја. Полазећи од претпоставке како универзитети имају важну улогу као промотери одрживог развоја, њихову одговорност виде подједнако у делу који се односи на производњу знања, као и у делу који се односи на само функционисање научних институција. Пројекат је подељен у шест потпројеката који се односе на; одрживо вођење институција, сарадњу у истраживању и поучавању, улози културе, комуникације и здравља, потрошње и дизајна простора у кампусу.

Да би универзитети променили свој профил наставе и истраживања у смеру одрживог развоја, неопходно је испунити две претпоставке: наставник мора да има воље да своје стручно подручје конципира на нов начин у односу на питања екологије и одрживог развоја и треба да успостави нова радна места, другачије да их дефинише и систематизује и у том подручју да ствара подстицаје и мотивацију за истраживање и образовање. А за то је потребно едуковати едукаторе, а неопходан је и заокрет у мишљењу политичке елите.

1.3.2. Садржаји одрживог развоја у курикулумима на универзитетима кроз преглед ранијих истраживања

Одрживи развој је постао водећа парадигма када је схваћено да економски раст негативно делује на равнотежу у природи и друштвене садржаје. Значај одрживог развоја указује на важност његовог проучавања на свим нивоима образовања, а посебно на високошколском, јер се ту образују врхунски стручњаци, интелектуалци, предузетници, професори, научници, менаџери. Сама Декада образовања за одрживи развој је покренута са циљем да се свима омогући приступ образовању и могућност учења вредности, понашања и стилова живота преко потребних за одрживи развој.

Интегрисање одрживости у курикулуме универзитета је препознато као кључни чинилац развоја компетенција код студената које ће помоћи да друштво постане одрживије. Ипак, мали је број истраживања која се односе на инкорпорацију одрживог развоја у наставне планове и програме универзитета. Као разлози, најчешће се наводе: незнање или недостатак свести о важности одрживог развоја, отпор променама, недостатак академског кредибилитета за наставнике који предају у интердисциплинарним курсевима и пренатрпани наставни планови и програми (Nikolić, Stanković, 2016).

Весна Николић и Милена Станковић су у раду *Инжењерство за одрживост* (2016) приказале резултате истраживања које се фокусирао на анализу постојећег стања, процес пројектовања и развоја инжењерског образовања за одрживи развој у Републици Србији. У истраживању су кренуле од опше претпоставке да образовање за одрживи развој није на одговарајући начин заступљено у курикулумима инжењерских факултета српских универзитета. Предмет анализе били су пет универзитета са факултетима на којима се изучавају садржаји одрживог развоја на основним, мастер и докторским студијама, и то: Универзитет у Београду (Архитектонски, Рударско-геолошки, Машински, Пољопривредни, Саобраћајни и Технолошко-металуршки), Универзитет у Нишу (Машински, Факултет заштите на раду, Грађевинско-архитектонски, Електронски и Технолошки факултет у Лесковцу), Универзитет у Новом Саду (Пољопривредни, Технолошки, Грађевински, Факултет техничких наука и Технички факултет Михајло Пупин), Универзитет у Крагујевцу (Факултет техничких наука) и Универзитет у Приштини (Факултет техничких наука у Косовској Митровици).

Анализом студијских програма инжењерских факултета у Републици Србији ауторке су дошле до закључка који указује да су сви српски универзитети имплементирали одређене садржаје који се могу довести у везу са образовањем за одрживи развој, на бар неким, а код неких и свим, нивоима академских студија.

Као исходи предмета који су препознати као предмети који укључују садржаје одрживог развоја навођени су: разумевање теорије и политике оптималне употребе обновљивих и необновљивих ресурса, техника и метода економског вредновања природних ресурса и животне средине, економски аспекти процене утицаја на животну средину, вештина самосталног праћења актуелне ситуације у домену одрживог развоја, тумачења глобалних еколошких проблема и тенденција њиховог решавања, примене индикатора стања животне средине, праћења међународних стандарда заштите животне средине, разумевање концепта одрживог развоја, примена принципа одрживог развоја у раду и пословању, анализа и решавање енергетских проблема, сагледавање и анализа социјалног и привредног развоја, анализа индикатора одрживог развоја, усвајање знања о теоријском и институционалном аспекту концепта одрживог развоја, основна теоријска знања везана за проблематику животне средине, облике загађења и утицај процесне индустрије на животну средину, разумевање процеса у развоју обновљивих извора енергије, разумевање друштвене условљености еколошких проблема и еколошке кризе, да самостално или у тиму ради на изради локалних стратегија одрживог развоја, знања о савременим информационим технологијама које имају за циљ подршку одрживом развоју биосистема, аналитичке компетенције студената да расуђују о неопходном усклађивању развојних токова и циљева у свим економским, друштвеним и техничким димензијама, сагледавање еколошких последица као и разумевање употребе и управљањем обновљивим и необновљивим ресурсима, итд.

Ауторке су истакле да се може закључити да изостаје примена холистичког приступа, који би интегрисао све релевантне садржаје заштите животне средине и одрживог развоја на начин да они чине нераскидиву целину, и довео их у директну везу с интересима циљне групе, а то су студенти којима су ти садржаји намењени. Образовање за одрживи развој се на нашим универзитетима још увек своди или изједначава с еколошким образовањем односно образовањем за заштиту животне средине због комплексности самог појма одрживог развоја као и чињенице да креатори реформи образовног система немају јасну стратегију када је у питању како овај концепт прилагодити специфичном студијском програму, научној дисциплини и нивоу образовања. Образовање у области заштите животне средине треба развијати и комплементирати с другим областима образовања да би се добио један интегративни приступ који би водио ка образовању за одрживи развој. Важне теме одрживог развоја обухватају и друга питања, као што су питања смањења сиромаштва, грађанског друштва, мира, етике, одговорности у локалном и глобалном контексту, демократије и управљања, правде, безбедности, људских права, здравства, једнакости полова, културне разноликости, руралног и урбаног развоја, привреде, потрошачке шеме, заједничке одговорности и др. Многа питања и проблеми одрживог развоја често се не уклапају ни у једну од инжењерских специјалности или научних дисциплина, тако да је јасно да је потребна интердисциплинарност образовања за одрживи развој. Обавезни основни курс о одрживом развоју, додатни курсеви, едукација едукатора, образовање специјалиста у овој области, само су кораци на путу ка остварењу циља,

адекватно едуковање посвећених и ангажованих инжењера који су од кључне важности за нашу заједничку одрживу будућност (Nikolić, Stanković, 2016).

Истраживањем наставних планова универзитета у Републици Хрватској са циљем анализе мере у којој се одрживи развој изучава и да ли постоје целовити интердисциплинарни програми који се баве овом проблематиком, бавили су се Тихана Цегур Радовић, Ивана Варичак и Николина Смајла у раду *Анализа изучавања одрживог развоја на свеучилиштима у Републици Хрватској* (2016). Истраживање је спроведено анализом наставних планова Економских факултета постављеним на интернет страницама Универзитета у Загребу, Осијеку, Риједи, Сплиту, Пули, Опатији и Дубровнику, и то на преддипломским, дипломским, специјалистичким и докторским студијама.

Анализом проучавања садржаја одрживог развоја на Економским факултетима у Републици Хрватској, ауторке су закључиле да постоје интердисциплинарни програми који се баве изучавањем одрживог развоја, али само на једном, у Риједи, је потпун и целовит, тако да је потребно у том облику имплементирати проучавање одрживог развоја и на остале универзитете. На осталим универзитетима углавном постоји велики број изборних предмета као што су Менаџмент заштите животне средине, Друштвена одговорност предузећа, Економика животне средине, Управљање одрживим туризмом, Људски ресурси и друштво знања, Друштвено одговорно пословање у јавном сектору. Мишљења су да је потребно осмислити више интердисциплинарних програма на сваком универзитету, али то за собом повлачи обуку стручни кадрова који би се бавили овом проблематиком (Cegur Radović, Varičak, Smajla, 2016).

Јелена Лончар је у раду *Образовање за одрживи развој на факултетима друштвено-хуманистичких наука* (2011) једно поглавље посветила анализи и заступљености садржаја одрживог развоја на Универзитету у Београду.

Она је утврдила да Универзитет у Београду чине четири групације факултета: факултети друштвено-хуманистичких наука, факултети медицинских наука, факултети природно-математичких наука и факултети техничко-технолошких наука. У првој групи налази се десет факултета: Економски факултет, Правни факултет, Православни богословски факултет, Учитељски факултет, Факултет безбедности, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Факултет политичких наука, Факултет спорта и физичког васпитања, Филозофски факултет и Филолошки факултет.

Ауторка се у истраживању фокусира на ових десет факултета покушавајући да утврди на који начин и колико институције високог школства разматрају питања одрживог развоја и образују студенте за одрживи развој.

Прво што је могло да се уочи јесте да на основним студијама ових факултета не постоји ниједан предмет који у свом називу садржи појам одрживи развој.

Друго, веома је мали број силабуса предмета у којима се експлицитно помиње појам одрживог развоја. У значајнијој мери концепт одрживог развоја је присутан у силабусима предмета на Социологији на Филозофском факултету, док се из анализе силабуса курсева на Археологији, Историји, Историји уметности и Класичним наукама на Филозофском факултету, затим из анализе силабуса на Православном богословском факултету, Учитељском факултету, Филолошком факултету и Факултету спорта и физичког васпитања не може закључити да се на било који начин баве одрживом развојем. Навела је неколико примера силабуса који предвиђају образовање за одрживи развој: предмет Теорија и планирање привредног развоја на Економском факултету, модул Урбана социологија на Социологији на Филозофском факултету, предмет Основе економске безбедности на Факултету безбедности. У силабусу предмета Теорија и планирање привредног развоја се наводи да је основни циљ предмета да студенте упозна са проблематиком и појмовима привредног раста и привредног развоја. Често се у стручној и широј јавности ове две категорије изједначавају и третирају као синоними, док је економска наука дефинисала јасно разликовање појмова раста и развоја, њихове карактеристике, предмет истраживања и интересовања као и обухватност. Основни циљ рада на овом предмету је да студенте оспособи да у свом каснијем раду науче да анализирају појаве које карактеришу процес развоја, да успоставе систем економске анализе који омогућава стварање могућности за дефинисање претпоставки које једно друштво треба да оствари како би генерисало континуитет развојног процеса у дугом временском периоду, односно оно што се означава појмом „одрживог развоја“ као данас преовлађујућег концепта у овој научној дисциплини.

На модулу Урбана социологија нешто више пажње се посвећује еколошком аспекту одрживог развоја с нагласком на одрживост града. Одрживи развој се помиње и у оквиру курсева о глобализацији, демографији (из аспекта становништва), посредно у оквиру курса Увод у социологију кроз разматрање односа друштва и животне средине. Из силабуса још неколико курсева на Социологији, попут курсева Модели заштите у социјалној политици, Социологија града и Социологија села, може се закључити да посвећују пажњу одрживом развоју. У силабусу предмета Социологија града истиче се да садржај курса покрива кључне теоријске приступе, аналитичке концепте и методе проучавања града као друштвеног феномена. Обухвата најзначајније истраживачке теме у социологији града као што су феномен савремене урбанизације и метрополитације, социо-просторне неједнакости (укључујући и родну димензију), урбано сиромаштво и урбану поткласу (феномен социјалне искључености у просторној димензији, феномен бескућништва), урбану политику (социјална ефективност и економска ефикасност локалне власти, улога градоначелника и градског менаџера, позиција грађана у обликовању урбане политике, урбани социјални покрети), одрживи развој и градови.

Основе економске безбедности на Факултету безбедности је предмет који се конкретно и преваходно бави одрживим развојем. Циљеви предмета су упознавање са функционисањем савремених тржишних процеса, савладавање основних економских појмова који омогућавају уочавање основних корелација, на теоријском и практичном нивоу, између економске праксе и друштвених односа и разумевање односа на релацији: тржиште – одрживи друштвено-економски развој – стање животне средине – заштита – безбедност – одбрана.

Треће, већина предмета на којима студенти имају могућност да чују понеко предавање о одрживом развоју (или се он бар успут помиње) су изборног карактера тако да их слуша веома мали број студената. На Правном факултету се одрживи развој изучава једино у оквиру предмета Еколошко право који је изборни предмет на четвртој години студија и слуша га веома мали број студената упркос томе што је студентима то први пут да се сусрећу с одрживим развојем и на почетку курса не показују ни основна знања о предмету.

Четврто, поједини курсеви, иако се не баве одрживим развојем, стварају предуслове за разумевање одрживог развоја. Предмети на Андрагогији су на одређени начин посредно повезани с одрживим развојем и стварају предуслове за развој и разумевање социјалне димензије одрживог развоја (нпр. курсеви Образовање старих, Политика и стратегија образовања одраслих и сл.), као и на Педагогији (нпр. Програми грађанског образовања), на Психологији у оквиру модула Психологија рада, затим Урбана антропологија на Етнологији и антропологији и други.

Из свега наведеног, не може се закључити да је, у односу на стратешке циљеве, одрживи развој адекватно заступљен. Иако образовање за одрживи развој још увек није довољно присутно на факултетима друштвено-хуманистичких наука Универзитета у Београду, за будуће измене силабуса подстицајно је то што многи курсеви због природе предмета којима се баве имају потенцијал да се баве и одрживим развојем. Знамо да су поред еколошких питања, кључне теме одрживог развоја, између осталог, и питања социјалне, економске и културне одрживости. У том смислу већина предмета на факултетима друштвено-хуманистичких наука се посредно сигурно дотичу и тема везаних за одрживи развој, међутим, ове теме се не доводе у везу са самим концептом одрживог развоја.

Након анализе стања, намеће се питање због чега се одрживом развоју не посвећује више пажње у универзитетском образовању. Ауторка је навела неколико разлога и одговора:

Прво, факултети су самостални у креирању курсева и силабуса због чега не постоји целовит приступ креирању образовних садржаја на нивоу универзитета. Неретко се програми и нови курсеви креирају на основу постојећег предавачког кадра и прилагођавају капацитетима предавача, уместо да се осмисле програми за које би се плански тражили стручни кадрови или развијали нови.

Друго, не може се рећи ни да предавачи у институцијама високог школства имају довољно теоријских и практичних знања о одрживом развоју. Знања о одрживом развоју се најчешће стичу током студијских и истраживачких боравака на иностраним факултетима, а то нашим предавачима често из објективних или субјективних разлога, није лако реализовати.

Треће, приметан је недостатак интересовања за развијање нових знања и улазак у нова поља истраживања код истраживача и предавача који већ имају „своје“ предмете. Може се претпоставити да ће, с обзиром на то да је одрживи развој постао део доминантног дискурса, млади истраживачи бирати све више теме својих докторских радова из поља одрживог развоја што би могло да има позитивне ефекте по заступљеност ових тема на основним студијама.

Четврто, на факултетима друштвено-хуманистичких наука у Србији доминантно се одрживи развој везује за екологију. Предавачи неретко сматрају неадекватним питање да ли се и у којој мери на предметима на којима они предају студенти образују 'о' и 'за' одрживи развој и упућују на еколошке предмете. Међутим, образовање за одрживи развој проширује концепт образовања о животној средини и обухвата разнородне елементе развоја и других циљних облика образовања. Зато образовање у области заштите животне средине треба развијати и комплементирати с другим областима образовања да би се добио један интегративни приступ који би водио ка образовању за одрживи развој. Кључне теме одрживог развоја, између осталог, обухватају и друга питања, као што су питања смањења сиромаштва, грађанског друштва, мира, етике, одговорности у локалном и глобалном контексту, демократије и управљања, правде, безбедности, људских права, здравства, једнакости полова, културне разноликости, руралног и урбаног развоја, привреде, производне и потрошачке шеме, заједничке одговорности, заштите животне средине, управљања природним ресурсима и биолошке и предеоне разноликости.

Пето, укључивање одрживог развоја у образовање не захтева само делимичне измене силабуса. Напротив, потребне су дубље и свеобихватне промене у схватању улоге образовања. На факултетима у Србији, настава се доминантно изводи *ex cathedra*, док образовање за одрживи развој подразумева међусобно учење, неформалне методе, искуствено учење, креативне методе и сл. Овакав метод учења је, међутим, непримењив када један професор има у групи неколико стотина студената што је случај на већини факултета Универзитета у Београду. Потенцијално добар начин упознавања студената с одрживим развојем могао би бити путем неформалног образовања. Међутим, овакав облик учења је на нашим факултетима недовољно развијен. У том смислу је значајно постојање Центра за еколошку политику и одрживи развој при Факултету политичких наука који представља потенцијално важно место образовања за одрживи развој. образовање за одрживи развој захтева, такође, интердисциплинарни и холистички приступ. На основу разговора које смо водили с професорима и асистентима факултета друштвених наука,

може се закључити да су предмети и предавачи међусобно независни и да не постоји адекватан увид у силабусе и рад осталих курсева.

Универзитети, на једној страни, представљају места учења, усвајања одређених знања и вештина, док, на другој, служе критичком промишљању и преиспитивању тих истих знања. Пожељно је да образовање за одрживи развој успостави баланс између ове две функције образовања како би се студенти усмерили ка усвајању одрживих стилова живота и изградњи одрживије будућности, док је истовремено важно да буду упознати с различитим политикама и филозофијама развоја и очувања животне средине како би самостално могли да се одреде и развијају алтернативне стилове живота. Проблеми помирења различитих интерпретација образовања за одрживи развој и њихове имплементације у образовни систем, у Србији су још увек искључиво теоријска, не и практична питања, с обзиром на то да образовање за одрживи развој још увек није довољно имплементирано у универзитетско образовање. Овакав закључак изведен је на основу анализе заступљености одрживог развоја у силабусима предмета факултета друштвено-хуманистичких наука Универзитета у Београду. Поред тога што на основним студијама ни на једном од десет факултета друштвено-хуманистичких наука не постоји предмет који у свом називу садржи термин 'одрживи развој', ретки су предмети у чијим силабусима се помиње одрживи развој и они су најчешће изборног типа. С обзиром на то да већина предмета на овим факултетима разматра питања која су повезана са одрживим развојем, уколико се факултети одреде да своје студенте образују за одрживи развој, питања одрживог развоја би могла да се укључе у постојеће силабусе. Међутим, поред измене силабуса, укључивање образовање за одрживи развој би захтевало промене доминантних приступа образовању, као и метода и техника предавања и учења (Lončar, 2011).

Мимица Милошевић, Виолета Алексић и Александра Милошевић су у раду *Неки статистички показатељи информисаности, учења и промовисања за одрживи развој* (2016) имале за циљ утврдити у којој су мери испитаници информисани и разумеју перманентно учење за одрживи развој. Претпоставка је била да су испитаници информисани и да учествују у перманентном учењу за одрживи развој, као и да примењујући његове садржаје промовишу одрживи развој.

У личном као и одрживом развоју друштва, високо образовање уз истраживање и развој треба да има суштинску улогу. Одрживи развој би требао да буде главна одредница и универзитета не само као услов његовог развоја, већ и опстанка.

Основно у овом истраживању је било да се установи у којој мери високо образовање даје могућност студентима, универзитетским радницима и професорима да перманентним учењем за одрживи развој активно учествују у његовом промовисању. Истраживањем је

обухваћено 156 испитаника различите старосне и полне структуре који су на различите начине укључени у систем високог образовања на Факултету заштите на раду у Нишу, Факултету за градитељски менаџмент у Београду и техничким и друштвеним факултетима у Београду и Нишу.

Резултати спроведеног истраживања ауторке су довеле до одређених закључака. Већина испитаника свих факултета сматра да одрживи развој подиже квалитет живота садашње и будућих генерација и да представља бригу о околини и природи. Четвртина испитаника сматра да је доста информисана о васпитању и образовању за одрживи развој, а највећи проценат припада групи универзитетских професора. Испитаници се на различите начине усавршавају из области одрживог развоја, а највише преко интернета, пројеката и курсева. Као мотив за усавршавање истичу се грађанска свест и напредовање, здравље и квалитет живота, а код испитаника са Факултету заштите на раду у Нишу, екологија. Потврђена је хипотеза истраживања да су испитаници на Универзитету у знатној мери информисани о перманентном учењу за одрживи развој.

Предлози анкетираних за бољу информисаност, учење и промовисање за одрживи развој укључују увођење обавезног предмета Одрживи развој у основним и средњим школама, што би омогућило будућим студентима да наставе са перманентним образовањем за одрживи развој. Предлози су и организовање трибина, предавања по школама и другим установама, едукација младих путем курсева и радионица, увођење више предмета на свим нивоима образовања (основном, средњем и високом) који у својим садржајима имају одрживи развој.

Нена Рончевић и Бранко Рафајац у студији *Одрживи развој изазов за свеучилиште?* извршили су истраживање 2010/11. године на узорку од 500 професора Универзитета у Риједи који су испунили „Анкетни упитник о цивилној мисији свеучилишта и образовања за одрживи развој“ и 1000 студената који су испунили „Анкетни упитник о образовању за одрживи развој“.

Анализа теоријских претпоставки и емпиријских резултата о проблему упутила је на следеће опште претпоставке истраживања: разумевање одрживог развоја и заинтересованост за подучавање и учење у смеру одрживости битна је претпоставка будућег одрживог друштва; институционализација образовања за одрживи развој у законским и стратешким документима и институционална подршка универзитетским професорима важни су за успешну имплементацију образовања за одрживи развој; позитивни ставови универзитетских професора према одрживом развоју, њихова намера и спремност за увођење промена кључан су предуслов промоције и имплементације образовања за одрживи развој у академске делатности; образовање за одрживи развој у категорији је иновације на хрватским универзитетима и захтева од универзитетских

професора активно укључивање, али и подршку професорима који искажу спремност да интегришу проблематику одрживости у своје основне делатности; остварење претходно наведених тачака даје претпоставке за успешно увођење образовања за одрживи развој у основне академске делатности.

Из ових претпоставки аутори студије и истраживања формулисали су опште истраживачко питање које је гласило: у којој мери, околностима и условима се на универзитетима у Хрватској може очекивати посвећивање универзитетских професора и студената интеграцији образовања за одрживи развој? Циљ истраживања је био испитати разумевање концепта одрживог развоја, спремност универзитетских професора, препреке и моделе имплементације образовања за одрживи развој кроз академске делатности. Такође, циљ истраживања је испитати разумевање концепта и спремност студената да уче о одрживости.

У складу са утврђеним предметом, сврхом и општим циљем истраживања реализовани су следећи посебни задаци:

Први задатак – испитани су ставови популације универзитетских професора и студената Свеучилишта у Риједи према одрживом развоју (разумевање концепта, социјално-еколошке оријентације, важност појединих социјалних актера и њихове одговорности за унапређење и имплементацију васпитања и образовања за одрживи развој и садржајне преференције образовања за одрживи развој).

Други задатак – заступљеност проблематике одрживости у подучавању и истраживању.

Трећи задатак – ставови студената Свеучилишта у Риједи према образовању за одрживи развој (перцепција спремности и потребе за образовањем за одрживи развој студената и досадашња едукација у овом подручју).

Четврти задатак – позиције универзитетских професора према намери увођења промена у основне академске делатности (препреке које их спречавају да имплементирају образовање за одрживи развој и могући модели интеграције у наставу; као и услови који би их мотивисали на имплементацију образовања за одрживи развој у наставу и истраживања).

Резултати истраживања ставова универзитетских професора показују да 85% испитаника прихвата најзаступљенију дефиницију одрживог развоја, ону коју је понудила Брунтланд комисија 1987. године. Међутим, други показатељи упућују на недовољно целовито, ограничено разумевање проблематике одрживости у делу популације универзитетских професора, па се може закључити да су професори у ствари подељени у ставовима према концепту одрживог развоја. У вези са ставовима студената, дескриптивни показатељи указују да студенти располажу респектабилним сазнањима, већи део њих правилно разуме проблематику одрживости, односно, у начелу прихвата концепт одрживости и препознаје

да је имплементација идеје одрживог развоја могућа једино уз дубоку промену вредности и политичких концепата (59%). Међутим, генерално се може закључити да студенти у ствари немају формирано мишљење о начинима на које се може постићи одрживи развој, односно склонији су да траже решења развоја у будућности у оквиру постојећег модела, више него што перципирају да је потребан сасвим другачији модел економског развоја. Студенткиње и студенти виших година студија имају позитивнији став према проблематици одрживости, односно чешће је прихватају и правилно дефинишу него испитаници мушког пола и студенти прве године студија (Rončević, Rafajaс, 2012).

Када је реч о одговорности за имплементацију садржаја одрживог развоја у састав образовања, аутори напомињу да професори првенствено истичу улогу министарстава и медија, а тек на трећем месту наглашавају улогу школа (47,8%), док се улога високог образовања нашла тек на седмом месту. Студенти такође на прво место стављају улогу министарстава док су на четвртном и петом месту школе и високо школство. Одговор на питање зашто су испитаници тако слабо проценили утицај образовних институција за унапређење и имплементацију образовања за одрживи развој, могуће је тражити у разумевању несамосталног положаја и снажног централистичког одлучивања у систему образовања. Такође, изузетно ниско место заузела је перцепција сопствене одговорности, што је (релативно) поражавајући податак, с обзиром на то да су професори предводници елите знања и управо су они одговорни за стварање и ширење нових знања и вештина. И студенти своју одговорност занемарују и уопште је не перципирају, а концепт одрживог развоја подразумева промишљање о последицама сопственог деловања на околину и друштво.

Супротно очекивањима аутора истраживање показује да чак 42,2% наставника оцењује да у својим предметима обухватају односно подучавају теме одрживог развоја. У односу на заступљеност тема у подучавању мањи је постотак професора који се тим темама баве у оквиру својих истраживања (34,6%). Из њихових отворених одговора на питање које теме подучавају и истражују, може се закључити да су то разнолике теме, садржаји и приступи, што потврђује чињеницу о изузетно сложеној и комплексној проблематици која се односи на сваки поједини сегмент људског деловања. Анализа истраживања указује на закључак да су универзитетски професори не само препознали проблематику већ да у хрватској науци постоји велики потенцијал за даљи развој овог подручја у будућности.

Универзитетски професори су навели да би им највећа мотивација за имплементацију садржаја образовања за одрживи развој била заинтересованост студената за ову проблематику (78,2%) и осигурана административна подршка и инфраструктура (73,8%). Испоставило се да студенти јесу заинтересовани, и то сваки други студент за стицање дипломе основних студија о одрживом развоју, за дипломске студије 47% а за докторске студије 36% студената Свеучилишта у Риједи. Ови резултати су врло важни и охрабрујући, и како кажу Рончевић и Рафајац (2012), требало би да послуже управљачким елитама као индикатор приликом планирања будућих студијских програма.

Један од основних циљева истраживања био је установити које су препреке имплементацији одрживости и који су модели којима се може интегрисати проблематика одрживости у наставу и истраживања. Из анализе одговора јасно је да постоји начелна подршка укључивању ове проблематике у високошколске програме, с обзиром да 74% испитаника заузима став да у претходном образовању не стичу довољно знања о одрживом развоју па их треба укључити у високошколске програме. Занимљив је и податак да студенти, чешће него наставници, оцењују да би сви универзитетски професори у реализацију својих програма требало да укључе знања, вредности и вештине за одрживи развој. Овај резултат сугерише на закључак да студенти траже интегрисан и свеобухватан модел образовања за одрживу будућност.

Интеграција одрживог развоја у свакодневни живот биће могућа тек када се повећа свест и осећај одговорности, односно у тренутку када људи усвоје нова знања и вештине о начинима практичне реализације концепта и зато је управо на систему васпитања и образовања велика одговорност у постизању тог циља. Образовање за одрживи развој је велики изазов за универзитете и академску професију (Rončević, Rafajac, 2012: 174).

„За ефикаснију и ефективнију интеграцију одрживости у високо образовање важна је саморефлексија наставника о томе практикују ли холистички приступ и преузимају ли одговорност за освешћивање студената, академске и шире заједнице о последицама (не)одрживог понашања, као и “отварање врата” за (интердисциплинарну и међугенерациску) сарадњу са колегама. То, међутим, није довољно. Као у свему, неопходан је системски приступ, институционална подршка, креирање опште повољне атмосфере – како на нивоу Универзитета тако и свих релевантних инстанци у друштву, уз повезивање са међународном научном и истраживачком заједницом. Реч је дакле о практиковању онога што је и наше друштво преузело као обавезу потписивањем међународних и пројектовањем националних стратегија, а што ће, имајући у виду нове глобалне развојне циљеве, бити императив будућности“ (Orlović Lovren, 2015).

1.3.3. Концепт компетентности – ка ефикаснијој комуникацији са окружењем

Демократски карактер једног друштвеног система огледа се у моделу расподеле надлежности или компетенција.

„Компетенција је меродавност као унутрашња особина у некој врсти делатности. Надлежност по спољном одређењу (праву, које узима у обзир и унутрашња својства) за извршење одређених радних операција“ (Kroul, Rankin, 2001: 17).

„Компетентност/компетенција (лат. *competere* – надлежност, тежити за) – постојање диспозиције за успешно обављање неке делатности. Настаје као резултат узајамног деловања наслеђа, фактора средине и властите делатности. Употребљава се у позитивној конотацији и тада означава изражену, натпросечну способност за неку делатност“ (Педагошки лексикон, 1996: 242).

„Компетенција је способност за нарочит посао или позив“ (English, 1972: 230).

Компетентношћу, уопштено гледано, могао би се назвати скуп способности, вештина, знања, као и особина личности, који чини предуслов успеха појединца у свакодневном животном функционисању. Вишезначност самог термина (у распону од *меродавности*, *надлежности*, преко *стручности*, до високог нивоа академског познавања неке области и вештине деловања у њој), затим разноликост научних полазишта са којих се овај концепт тумачи, као и специфичност животних подручја у којима се прати, чине комплексним одређивање стандарда којима процењујемо нечију компетентност.

Реч је, наиме, о капацитету појединца за успешно обављање функција у свакодневном животу. У сваком од домена живота, иза овог општег потенцијала, заснива се склоп особина неопходних за постизање успеха и квалитета у комуникацији са околином. Компетентност није нешто дато, већ потенцијал који се развија. Условно би се могло говорити о објективним (социјални, професионални, образовни, културни статус појединца, ангажованост у друштву) и субјективним димензијама компетентности (способности и квалитети личности, интересовања, ставови и, можда најважније, спремност да се прихватају промене и свест о сопственој несавршености и праву других на различитост у односу на нас саме).

Пратећи основне домене живота у којима се појединац данас исказује, можемо говорити о компетентности у браку, породици, професионалном и грађанском животу. Овај последњи домен обухвата улогу појединца у политичком, културном животу и активностима локалне заједнице, међу којима све већи значај има заштита животне средине. Улога локалне заједнице у остварењу квалитета социјалног живота, а посебно у заштити и очувању животне средине и природе, нарочито се наглашава у савременој литератури, док

се у пракси покушавају развити модели за што ефикасније анимирање грађана на партиципацију у овој сфери живота (Nikolić, Milutinović i sar., 2018).

Капацитет појединца за успешно обављање улога у породичном, професионалном и грађанском животу, којег чини одређени склоп особина, способности и знања, могао би се означити термином социјална компетентност, док би се компетентност у заштити животне средине могла сматрати аспектом грађанске компетентности савременог човека. „Компетентност за животну средину и њену заштиту подразумева капацитет човека да критички увиђа проблеме и изналази решења за њих, на основу разумевања животне средине и међузависности система, те и развијеног критичког мишљења“ (Orlović, 2003). Без обзира на разлике у захтевима и улогама појединца у различитим животним сферама, постоји и низ општих принципа на којима би, према налазима проучавања социјализаторских токова на релацији човек - животна средина и сазнањима о модерним токовима развоја, требало развијати компетентност у целини, односно, капацитет појединца да уочи проблеме и суочи се са њима, као и трендовима које носи ново доба.

Неки од главних захтева у том смислу јесу: отвореност за комуникацију и вештина њеног успостављања, спремност за партиципацију, доследност у понашању и флексибилност према променама.

Самокомпетенција (способност организовања самог себе и своје свакодневице уз уважавање оних са којима се свакодневица дели) и социјална компетенција (могућност да се решење проблема тражи са другима) се сматрају кључним компетенцијама неопходним за постизање капацитета оптималне компетентности особе да стиче и развија акционо искуство током живота, што од појединца тражи живот у савременом друштву (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002). Посебно су важне способност и спремност појединца да прати и управља променама и да решава проблеме личне и друштвене стварности. Све ово је усмерено ка развоју способности појединца које ће допринети његовој личној срећи као и сналажењу у релацијама са друштвеном средином (Милутиновић, Николић, 2014; Николић, Милутиновић, Неденовски, Мрњаус, 2017).

Важан чинилац компетентности уопште, а самим тим и у домену заштите животне средине, јесте образовање. Ова концепција се заснива на образовању појединца током целог живота и на основу тога промовише слику активног, освешћеног појединца који се компетентно суочава са променама у друштву. „Екопедагошка интеракција међу учесницима васпитно-образовног процеса значи конструктивни приступ решавању проблема и конфликтних ситуација у односима наставника и ученика, које је могуће решити искреном, међуљудском комуникацијом“ (Андевски, Кнежевић-Флорић, 1999: 608). Са већим нивоом образовања расте не само успешност појединца, већ и спремност на партиципацију у животу околине. Образовање као процес еманципује и подстиче на даље сазнавање, чиме такође расте могућност сагледавања и решавања проблема.

Какви су квалитети неопходни за достизање компетентности у специфичном домену – заштити животне средине и како образовање може допринети њиховом препознавању и развоју? Уношење бројних иновација у образовање један је од неопходних услова за одговор на ово питање. Са променом улоге човека у друштву неопходно је унети промене и у образовни процес. Улога свих актера мења се у правцу њихове све веће активности, самосвојности, права на аутономно понашање, али и одговорности за успех. Једно од најсложенијих постаје питање приступа овом процесу, којим би се обезбедило не само познавање проблема, већ и препознавање начина на који се он може решити; не само образовање, већ и васпитање спремности и развој мотивације за допринос његовом решавању - на личну и добробит заједнице.

Традиционална настава пружа мало могућности да се у њој изграде ситуације отворене за нове међусобне односе, другачији начин њиховог посматрања, моделе оријентације. Екопедагошка компетенција представља отвореност за нове моделе и решења, за развој оригиналних идеја, за представе и обликовање вреднијег живота у будућности (Anđevski, Kundačina, 2004).

Одједи оваквих трендова уочљиви су у покушајима теоретичара у области образовања за животну средину да изнађу адекватне моделе којима ће се ефикасно достићи очекивани квалитети појединаца различитих узраста, професија и интересовања. Другим речима, потребан нам је компетентан наставник (родитељ, медији...) да бисмо добили образовање које ће нас учинити компетентним у овој и било којој другој области. „Према нашем искуству, деца не само да хоће, већ једва чекају да ураде свој део посла. Али, потребне су информације, охрабрења и – ово је врло важно – осећај да имају моћ да нешто промене“ (Група аутора, 1992: 6). Није довољно само размишљање о еколошким и другим проблемима, већ и понашање и деловање у складу са њим.

"Екопедагошка компетенција деловања нуди нове приступе екологије одрастања. Она не значи савладавање проблема сутрашњице оријентацијама и средствима данашњице. Полазећи са аспекта еколошке педагогије, екопедагошка компетенција подразумева разумевање, прихватање и деловање у складу са екопедагошком интеракцијом (нови и другачији однос између ученика и наставника), а који се темељи на екокомуникацији" (Anđevski, 2004: 299). Еколошка комуникација претпоставља промену у комуникацији, односно да међу ученицима и наставницима постоји поштовање, толеранција, одговорност, равноправност, да емпатично решавају конфликте и неспоразуме, да су партнери, да постоји плурализам и да се суочавају са реалношћу.

„Еколошка култура је део опште културе, посебан људски квалитет односа према природи и животној средини, квалитет односа према другом човеку као вредности“ (Koković, 2009: 208). Еколошка култура је заснована на вредностима живота и одговорности и претпоставља компетенцијски приступ и детерминисане процесе стицања и примене знања и вештина. Данас је актуелна због дугогодишње индиферентности друштва и

избегавања суочавања с глобалном еколошком кризом. Указује на потребу развоја еколошке свести као предиктора одговорног деловања и системског и континуираног учења. Еколошка култура за полазиште има очување природног окружења као вредности саме по себи, и вредности појединца као субјекта заштите животне средине. Еколошке вредности су истовремено и основне васпитне вредности: одговорност, идентитет, поштовање различитости, солидарност, равноправност.

Генерални циљ еколошког образовања је разумевање и прихватање концепта одрживог развоја, а може се постићи јачањем еколошких компетенција појединаца које могу допринети активном деловању сваког понаособ на побољшање квалитета живота и деловању за опште добро. Од велике важности је и развој критичке свести појединца о неопходности очувања и унапређења здраве, еколошки чисте средине, примерене и достојне човека. Осим што је људско право, образовање је и предуслов за постизање одрживог развоја и основна претпоставка доброг управљања, информисаног одлучивања и промовисања демократије. Еколошко образовање развија и јача способност појединаца, група, заједница, организација и земаља да просуђују и делују у корист одрживог развоја. Оно може допринети да се начин размишљања људи промени како би свет био сигурнији, просперитетнији и здравији (Kundačina, Visković, 2016).

„У научној литератури је могуће пронаћи више модела наставничких компетенција за одрживи развој који се често преклапају у погледу компетенција и њихових карактеристика: одговорност (вредности, етика, рефлексивност); емоционална интелигенција (транскултурално разумевање, емпатија, солидарност, саосећање), системска оријентација (интердисциплинарност), будућа оријентација, лична укљученост (самотивисање, мотивација других, учење) и способност преузимања активности (вештине учествовања) (Nikolić, 2016: 30).

1.3.4. Еколошка свест и еколошко образовање

Реч *свест* је имала два значења у филозофији, а то су унутрашњи критеријум за разликовање добра и зла, и знања о постојању самог себе, својих осећања и идеја (Марковић: према Андевски, 1997: 40).

Биолошки, свест је представљена као посредник организма и средине, психолошки, она означава унутрашњу, субјективну, психичку појаву о свету који нас окружује. Управо из разлога различитости тумачења и приступа, сусрећемо се и са различитим дефиницијама еколошке свести.

„Еколошка свест – сазнања о стању и променама у природи, односима друштва према њој, као и схватање о могућим путевима и начинима решавања еколошких проблема. Еколошка свест се не исцрпљује само у критици еколошке ситуације већ претпоставља, поред сазнања о стању друштва и природе и узроцима тог стања, и сазнање о потреби заштите код даљег нарушавања еколошке вредности у њој, како би се сачувао 'оквир живота' човека“ (Radonjić, 1997: 41).

Еколошка свест као основа и полазиште еколошког васпитања и образовања све више се појављује у политичким, социолошким и психолошким расправама, дискусијама и теоријама. Само одређење појма је сложено. Појам свест треба подробније фокусирати са више аспеката да би постао ближи и разумљивији у контексту овог и других појмова.

Према Пеку (1987), реч свесност (*conscious*) је изведена из латинског префикса *con* који значи „са“ и речи *scire* која значи „знати“. Бити свестан значи „знати са“ (према: Андевски, 1997: 42).

Иван Цифрић каже да је то „свијест о ограничењу природе чији је човјек интегрални део; свијест о нужности укидања доминације човјека над природом у њеном изворном као и социјалном конструктивном облику и успостављање равнотеже између природних система и човјекова система; свијест о објективном постојању еколошке кризе; свијест о повећању кризе...; свијест о потреби да се еколошка криза ријеши визијом новог друштва...“ (исто: 44-45). Као садржај еколошке свести наводи теоријску димензију (научно мишљење), вредносну (циљеви), социјалну (идеје нове заједнице), историјску (могућности), политичку (планско деловање) и субјективну (социјална снага и хтење), из чега и произилази динамичност и променљивост.

Еколошка свест је човеково поимање природе, њених ресурса и стања. Бити еколошки свестан значи на време увидети проблем у природи, креативно размишљати о њему, имати предзнања о природи, да би дошло до неког деловања у циљу уклањања или решавања проблема, односно рационалног деловања човека према природи, чији је и сам део.

Еколошка свест представља део ширег друштвеног покрета усмереног на очување и унапређење природног окружења, како у интересу појединца, тако и у интересу цивилизације и њеног опстанка у целини. То је динамичка димензија која се свакодневно мења како се мења и сам човек, природа и његов однос према њој. Појмом еколошке свести обухваћене су вредности и спремност да се преузме одговорност за друге људе и квалитет њихове околине која није нешто конкретно и заувек дато, већ њено потенцијално оштећење најчешће угрожава читаво човечанство. „Еколошка свест је и настала у тежњи да се нађе решење за еколошку кризу, као кризу постојеће цивилизације, како би се очувала природа као оквир живота и колевка људске цивилизације“ (Марковић, 1994: 238, Николић, 2003).

Еколошка свест (као циљ еколошког образовања) не гради се на претпоставци човекове владавине, него партнерства са природом. Еколошка оријентација, претпоставка хумане екологије и аргуменације хуманистичке захтевају од човека уважавање законитости еколошког развоја (Andevski, Kundačina, 2004).

Еколошка свест појединца подразумева поседовање знања и информација о значају здраве животне средине, чиниоцима угрожавања и начинима заштите, навика, способности процене угрожености, вредносне оријентације, осећања за потребу заштите и спремности да се лично активно учествује у заштити еколошких вредности. Овакво одређење еколошке свести обухвата когнитивну, вредносну, емоционалну и вољну компоненту. У том погледу потребно је дубље сагледати и утврдити могућност деловања појединих фактора васпитања и образовања на сваку од њих. Еколошка свест подразумева правилну перцепцију угрожености, сазнање о потреби, циљевима и могућностима заштите, позитивну еколошку вредносну оријентацију, и изражава осећање и вољу за учешће у непосредној заштити животне средине (Spasojević, 2010).

Показатељи или димензије еколошке свести, према Кинеру су да ставови појединца морају да сигнализирају свест за екологију и да понашање појединца мора да буде конзистентно са чувањем еколошког система (према: Andevski, 1997).

Компоненте или елементи еколошке свести су: еколошко знање, еколошки ставови, еколошке вредности и еколошко понашање (исто).

Еколошка знања су основни елемент еколошке свести. То су сазнања о суштини односа човек-друштво-техника-природа, сазнања о физичким границама природе, издржљивости и потреби успостављања динамичке равнотеже између природних и друштвених система, сазнања о социјалним узроцима еколошке кризе и њеном глобалном карактеру и потреби глобалне стратегије друштвеног развоја као претпоставци стварања животних услова без којих се не може преживети (Brun, 2001). Поред тога, појам еколошке свести садржи и сазнања о конкретним облицима нарушавања еколошке равнотеже која омогућава да се еколошки проблеми уочавају и решавају не само као глобални изазови, него и као

конкретни случајеви. Еколошка знања омогућавају схватање еколошке ситуације као меру за отклањање неповољних токова. Са еколошким знањем људи имају и еколошки начин мишљења који им омогућава да се другачије односе према природи (Тодоровић, 2005).

Ставови се могу одредити као релативно трајни системи позитивног или негативног оцењивања да се предузме акција за или против, а у односу на различите објекте (Rot, 2006).

Ставови који се односе на околину чине суштину еколошке свести, а разликујемо следеће: увиђање озбиљности (субјективна процена постојања опасних стања и развоја у природи); лична угроженост у којој мери појединац показује да је емотивно дирнут опасним стањима у природи); одговорност (степен у коме појединац локализује однос према природи код себе самог или код других); потенцијално и активно деловање (мера спремности појединца да се вербално ангажује у заштити и оздрављењу околине, као и у мери стварне ангажованости личности за очување и обнову околине (Андевски, 1997). Ставови уз које су везане снажне емоције и ставови који се односе на друштвено важне појаве, представљају значајне факторе понашања.

Вредности се у филозофији означавају као одређени циљеви, регулативни принципи, тежње или остварења етичке, сазнајне или естетско-уметничке природе. Вредности постављају меру помоћу које уређујемо средину у којој живимо и повезане су са човековом потребом за редом и сигурношћу. За вредност се у психологији каже да је трајно веровање да је специфичан начин понашања или живљења друштвено или лично пожељнији у односу на супротни или обрнути начин понашања или живљења (Нрнјиса, 2005). „Вредновање еколошке ситуације је одређено системом вредности друштва или друштвене групе у којој се формира и развија еколошка свест“ (Brun, 2001: 20). Како у сваком друштву постоје упоредо различити системи вредности и њихова сложена структура, то значи да о еколошким проблемима постоје различита схватања друштва и појединца. Вредновање еколошке ситуације произилази из успостављених вредности и норми у односима друштва према природи и показује свесност друштва о утицајима на природу. Што је друштво свесније својих утицаја на природу, то су вредности и норме за однос према природи свеобухватније и у већој мери прихваћене од чланова друштва. Човек у принципу, ништа не предузима без разумевања ситуације у којој се налази. Понекад је свестан своје немоћи да схвати и повеже односе са природом, да их мисоно уобличи, да у потпуности овлада њима. Процењивање и поступања према доживљају еколошке ситуације саставни су део свакодневног живота. „Криза околине није ништа друго него криза вредновања“ (Коковић, 1994: 408). Неопходно је променити однос према природи култивишући своје потребе уз грађење вредности и уверења које би се могле свести на мото дати више него узети.

Еколошко понашање представља практичну, друштвену и индивидуалну акцију са циљем да се одређени еколошки проблем реши. Такве акције нема без понашања појединца који

доживљава одређену еколошку ситуацију, вреднује је на основу одређеног система вредности и учествује у еколошким акцијама у циљу решавања еколошких проблема и остваривању еколошке ситуације којој се као вредности тежи. Еколошко понашање представља предузимање одређених мера и активности са циљем решавања еколошких ситуација. На еколошко понашање поред знања и процене еколошких ситуација утичу и други фактори као што су: људске особине чланова друштва, могућности за задовољење потреба, постојање и спровођење репресивних мера, итд. Предузимање мера и активности у еколошкој ситуацији неминовно је пропраћено утицајима на природу различитог интензитета. Неодговарајуће еколошко понашање производи неприхватљиве или чак катастрофалне утицаје на природу и угрожавају њен опстанак. Неодговарајуће еколошко понашање се јавља када се не располаже еколошким знањима, у недостатку свести свог утицаја на природу и тамо где нису развијене еколошке норме и правила (Николић, 2003).

Еколошка свест као манифестација глобалних схватања о односу човека и природе, на индивидуалном нивоу, представља незаобилазан елемент свих ширих друштвених и политичких активности у правцу очувања животне средине. Наиме, без постојања знања о еколошким проблемима, еколошких вредности и еколошки одговорног понашања на нивоу појединца, сваки глобални покушај у овом правцу остао би неуспешан и нереализован (Рајванчић, 2010).

За теме као што су еколошка свест и еколошка криза у земљама Европске Уније и Америци у последње две деценије влада интензивно интересовање. Постоји велики број часописа који објављују научне радове посвећене овој теми, а владе различитих земаља улажу велике количине новца у истраживања и активности које се спроводе у сврху превазилажења или ублажавања еколошке кризе. Нажалост, у нашој земљи су дугогодишња криза, ратови, политичка и економска ситуација учинили да ови проблеми дуго остану по страни. Последњих неколико година приметан је пораст интересовања за ову област, иако су улагања још увек на веома ниском нивоу у поређењу са земљама у Европи. Иако еколошки проблеми спадају у ону групу коју треба да решавају градске и државне власти, не треба занемарити улогу коју појединац има у читавом том систему. Свест појединца, свест о реалним опасностима и угрожености, како њега самог тако и свих осталих живих бића, и његово понашање јесу кључан фактор у мењању целокупне еколошке слике Србије. Да бисмо могли да предузмемо кораке у мењању еколошке свести и понашања наших грађана било би значајно утврдити у којој мери су обавештени о узроцима и последицама еколошких проблема, како доживљавају те проблеме, и на који начин се према њима односе у реалним животним околностима.

„Развој еколошке свести је омогућио стварање интегралног система заштите животне средине чиме се обезбеђује остваривање права човека на живот и развој у здравој животној средини и уравнотежен однос економског напретка и животне средине на глобалном нивоу“ (Пајтић, 2012: 410). Заједно са знањима и вештинама обезбеђује основу за померање у веће системе, шире циљеве и разумевање узрока, веза и последица који

владају у животној средини. Заштита и унапређење животне средине је значајан глобални проблем савременог друштва. Његово решавање иницира и проналазак начина за рационално коришћење природних ресурса, начина за вођење активне демографске политике и развијање и унапређење међународне сарадње у области научних истраживања. Нови однос према животној средини, као и преображај духа савремене сфере рада, постаје императив. Концепција одрживог развоја нуди могућност хармоничног развоја. Еколошка свест, између осталог, утиче и на креирање одређеног начина живота којим се од природе узима само онолико колико је потребно да се обезбеде основне људске потребе не нарушавајући равнотежу у животној средини. Подизање еколошке свести има за последицу прихватање и преузимање еколошке и друштвене одговорности.

Како би дошло до значајних промена у схватањима људи, неопходно је понудити им знања, чињенице и информације које ће утицати на развој њихове еколошке свести. У том погледу, велику улогу има еколошко васпитање и образовање. Еколошко образовање и формирање еколошког начина мишљења започиње у најранијој младости, па је зато веома значајна улога васпитно-образовних организација на свим нивоима стицања знања (основношколско, средње и високошколско). образовање, било школско или ваншколско, неопходно је ако желимо да људи промене своје ставове и успеју да обухвате и реше проблеме везане за еколошку кризу и одрживи развој (Станишић, 2009).

У литератури су присутна бројна одређења еколошког образовања. „Еколошко образовање је образовање за заштиту и унапређење животне средине и представља свесно усвајање знања о животној средини. Циљ еколошког образовања постиже се развијањем свести о потреби очувања и унапређивања животне средине. Еколошки образован човек познаје карактеристике средине и односе који у њој владају, али и могућности обезбеђивања човека у будућности и садашњости“ (Radonjić, 1997: 44).

„Еколошко образовање је као подручје праксе део области општег образовања, као наука интердисциплинарна високошколска дисциплина. Као подручју образовања, припада му у контексту општег образовања задатак припремања за живот, откривање света и квалификовање оних који уче“ (Andevski, 2006a: 119).

Приликом дефинисања појма еколошко образовање треба указати на његово уже и шире значење. „Када је у питању еколошко образовање, не ради се само о преношењу знања, већ исто тако и о развоју еколошког мишљења, еколошке свести, развоју одређених позитивних навика које би представљале основу еколошки пожељног понашања“ (Антонијевић, 1997: 365). Дакле, нису у питању само облици образовања спроведени у оквиру школа и других образовних институција, већ много шири спектар деловања у смислу развијања опште еколошке културе и еколошке свести деце и одраслих.

Појам еколошко образовање представља персоналну целовитост, као и све оно што свака особа треба да усвоји. Овим појмом наглашавају се процеси који воде ка одговорности према околини која се схвата као човеков партнер, са тенденцијом промене ставова, самоспознајом и развојем еколошке свести. „Појам еколошко васпитање тежиште ставља на промену спољашњег понашања. Еколошко васпитање и образовање теже освешћењу особе тј. развијенијој форми промене њене свести, уз адекватно еколошко понашање“ (Андевски, 2001: 88).

Еколошко образовање је залагање за образовање квалитетне будућности, која није заснована само на пуком преживљавању, већ је то будућност хуманог друштва, нови уважавајући однос према природи, а не будућност борбе са природом. „Суштину еколошког размишљања обележава интерактивни однос између човека и природе. Ради се заправо о међусобном деловању, утицају човека и природе усклађеном на мисаони, одмерен начин и о успостављању неке прихватљиве равнотеже. Човек је попут чувара одговоран за природне системе. Природу може обликовати према својим замислима, јер је она поверена њему, а он као морално биће треба да је негује и одржава“ (Андевски, Кундачина 2004: 66).

Циљ еколошког образовања је да формира свест за питања околине, еколошку свест, спремност за одговорно опхођење према околини, као и за еколошки свесно понашање које треба да се настави и после времена проведеног у школи. Еколошко образовање постаје тако наставни принцип и истиче се као једна од водећих смерница у наставним садржајима (наставном плану и програму). Еколошко образовање се схвата, са једне стране, као наставни принцип који обухвата све предмете, а са друге стране, оно мора стећи признање у одређеним (појединачним) наставним предметима обрадом специфичних тема (нпр. проблем отпада, вода, шума, атмосфере), садржински и методички. Крајњи циљ еколошког васпитања и образовања је достизање еколошке васпитности личности, које је неопходно да би се могло правилно односити према животној средини. „Степен еколошке васпитности личности изражава се тиме колико она зна, може и хоће да активно учествује у заштити животне средине. Од изграђености тих квалитета личности зависи однос према животној средини у свакодневним ситуацијама“ (Кундачина, 1998: 30).

Према Николић „образовање не значи и васпитаност за заштиту животне средине. Истицање у први план сазнајних аспеката није у складу са нашим схватањем потребе комплексног (холистичког) приступа васпитању за заштиту животне средине у смислу одговорности за животну средину, еколошких ставова, еколошки вредносних оријентација односно таквих интелектуалних, моралних, естетских и других квалитета личности који ће обезбедити одговарајућу основу потребних 'диспозиција за деловање' заправо активно учешће и ангажованост у заштити животне средине. Основна претпоставка комплексног приступа васпитању и образовању за заштиту животне средине, подразумева, заправо повезаност и међусобну испреплетаност свих сфера и аспеката знања – научних,

моралних, естетских и др. Такав приступ одговара за васпитање и образовање својственој тенденцији холистичке спознаје човека, друштва и природне средине у свој њиховој целокупности и међусобним везама" (Nikolić, 2003: 30-31).

Идеја одрживог развоја заснива се на сазнању о ограничениости природе, јер физички извори, обрадива земља, рудна богатства, способност Земље да апсорбује загађивање имају границе. Будући да се технолошки напредак не може неограничено повећавати и искоришћавати физички извори Земље, било би боље да се даљем развоју поставе смишљена ограничења, уместо да се допусти самој природи да постави границу која ће бити катастрофална за свет. Стога сваки даљи развој мора бити одржив и задовољити потребе свих генерација. У циљу реализације модела одрживог развоја Бергенска декларација о одрживом развоју, наглашава потребу развијања свести и учешћа јавности, стварање добро обавештеног и образованог друштва. У прилог томе, иде и унапређивање еколошког образовања за сва доба и све слојеве и то не само прилагођавањем школских програма и образовних садржаја одрживом развоју, него и стварањем образовних програма стручног оспособљавања, како би будући стручњаци постали свесни везе између својих специјалности и питања околине. Пре свега, стручњаке треба интегрисати и оспособити да користе знање о околини.

Током професионалног оспособљавања, остварена је посредна или непосредна повезаност образовања и развоја, али и одабирање професија према властитим способностима и надареностима за различите функције. Професионално формирање односи се не само на самоостварење личности, него и на многострани развој личности. Развој човека укључује задовољење најелементарнијих тежњи његове личности у складу са хармонизацијом економског раста, социјалног и културног напретка. Развој сваког појединца могућ је само ако је образовање доживотан процес који је средство етичког, културног и професионалног обогаћивања личности. Образовање може бити фактор афирмације једног другачијег погледа на свет, неговање штедљивог и чуварног односа према природи уз сазнавање да би сиромашење природе угрозило опстанак сваког друштва.

Човеково деловање у његовом окружењу је у директној вези са знањима које поседује, а која су у функцији одређених облика понашања. Правовремено и адекватно осмишљено образовање за животну средину данас, у суштини представља улагање човечанства за живот сутра (Станишић, 2008).

Да би човек могао да одговори захтеву чувања и неговања природе која му је поверена, неко мора да га научи како се то ради. Пошто нико од нас не зна све, за формирање еколошке свести која ће произвести еколошко деловање потребно је усклађено садејство школе, породице, групе вршњака, средстава масовне комуникације, радне средине, друштвених организација, научних институција, политичких партија и културно-образовних установа. Наша планета је, нажалост, до те мере уздрмана интервенцијом

човека, да ниједан напор за њено спашавање и очување није сувишан. На свима нама је да тај напор и уложимо.

У међусобној интеракцији појединца и средине јавља се низ потреба и захтева чије остварење претпоставља више од информисаности и уочавања проблема, дакле, више од знања и когнитивних квалитета личности. У том смислу, од човека се очекује да испољи читав низ квалитета: интелектуалних, емотивних, вољних и социјалних вештина. Промене у социјалном животу иницирају значајне промене на плану очекивања, која су у вези са улогом човека у савременом друштву. Достижање квалитета и ефикасности у комуникацији са средином предмет је социолошких и социо-психолошких, социо-андрагошких, а све више и еколошких, посебно социо-еколошких проучавања. Однос појединца према животној средини заузима у том погледу важно место, а успешност којом користи расположиве ресурсе у средини, не нарушавајући њихов развој нити угрожавајући своје потребе, значајан је аспект укупне социјалне успешности појединца.

За боље разумевање потреба и критеријума успешности човека у заштити животне средине и њиховог одраза на образовање, неопходно је у основним назнакама сагледати који се захтеви постављају пред појединца у остварењу улога у осталим доменима савременог живота. За једну особу се може рећи да је еколошки образована када је информисана о еколошкој проблематици, али само ако та обавештеност постане мотив њеног понашања, односно када је спремна да штити, обнавља и унапређује животну средину (Каменов, 2004).

Данас се еколошко васпитање и образовање у свету и код нас схвата као елементарна и сврсисходна активност усмерена на развој и формирање еколошке свести. При том се еколошка свест схвата као први и основни услов за успешно остваривање одговарајућег система заштите свеукупног окружења, а под образовном популацијом подједнако се подразумевају деца, адолесценти и одрасли. У теоријском погледу постоје, такође, и бројни називи и дефиниције појединих појмова и процеса у овој области, као што су: еколошко образовање, образовање и васпитање за заштиту животне средине, еколошка свест, итд. При томе постоји општа сагласност о подједнаком заостајању ове васпитно-образовне и информативне делатности у практичном и теоријском погледу у односу на стварне еколошке потребе и проблеме, као и на стање у развијенијим земљама. Постоји, такође, и општа сагласност да развој еколошке свести, па тиме и ова васпитно-образовна активност, треба да почну од малих ногу, тј. још у оквиру породичног и предшколског васпитања а затим да се настави у оквиру свих фаза школског и ваншколског образовања (Николић, 2003).

“Обухватајући широку образовну популацију, образовање за заштиту животне средине носи у себи потребу перманентног образовања које се не ограничава само на детињство и младост већ се протеже на читав радни и животни век човека“ (Galjak i sar., 2016: 47). Примарни циљ образовања одраслих за заштиту животне средине је развој еколошке

културе и еколошке свести као њене духовне димензије (Nikolić, 2003). Еко-андрагошко образовање уствари представља један од одлучујућих фактора који може да промени свест појединца, развије осећање одговорности, инклузивно и критичко мишљење, као и спремност за активно учешће у решавању еколошких проблема, и то решавање практичних проблема целе заједнице на одржив начин (Galjak i sar., 2016).

Суштина теоријских и методолошких питања еколошког образовања (или васпитања) данас је садржана и концепцијски одређена у новом теоријском схватању заштите животне средине - у концепту одрживог развоја, чија се суштина састоји у схватању да даље „трошење“ животне средине и њених ресурса има и своје границе раста и да даљи развој мора да буде „одрживи развој“ за „одрживу будућност“ (Николић, 2011). Према овој концепцији, одрживи развој заснива се на принципу интергенерацијске једнакости, јер, ако се ова развојна закономерност не би поштовала онда би све штете и деградације из једне генерације биле пренете на следећу (Бергенска декларација, 1990). Даљи развој човечанства у целини, поред природе, у првом реду зависиће од људи и њиховог понашања у животној средини. Као значајни чиниоци и активности обезбеђења ефикасног спровођења одрживог развоја у свету били би: развијање еколошке свести за све нације, за сва животна доба и све слојеве друштва (преко образовних програма о одрживом развоју), размена информација на свим нивоима и обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука и спровођењу оптималних мера заштите животне средине.

У току последњих неколико деценија концепт одрживог развоја утицао је на промишљање и разумевање проблема савремене цивилизације и истовремено постао важан оквир за формулисање циљева и задатака нове образовне политике. Уколико знамо да заштита животне средине представља кључну димензију у концепту одрживог развоја, онда не чуди што су препоруке бројних међународних организација усмерене ка наглашавању значаја и улоге еколошког васпитања и образовања, уз неопходност његове имплементације у националне системе образовања (Николић, Ђуровић, 2012).

У вези са оваквим концепцијским одређењем система заштите животне средине и стратешком улогом образовања, васпитања и информисања у остваривању те концепције, намеће се низ нових питања и проблема теоријске и практичне природе. Ово се првенствено намеће унутар система педагошко-андрагошких и психолошко-социолошких наука, и то у интердисциплинарној спреси са научнотеоријским системом наука о животној средини, њеној заштити и њеном очувању. Образовање о заштити животне средине представља сложен, специфичан и јединствен педагошко-андрагошки процес, који има за циљ обезбеђивање стицања елементарних појмова и знања, развијање појединачне и колективне свести о очувању животне средине и адекватне облике понашања за успешну заштиту и очување животне и радне средине (Николић, 2012).

Низак ниво еколошке свести последица је управо недовољног еколошког образовања, како у образовном систему, тако и кроз неформално еколошко образовање и информативне

кампање. Еколошко образовање има посебан значај највише за младе, јер су искуства других земаља (САД, Велика Британија, Норвешка, Финска, Холандија, Француска) показала да се едукацијом младих још од најранијег узраста формира неопходан ниво еколошке свести, који се затим много лакше преноси од младих и на старије чланове популације локалних заједница. Једини стратешки поуздан начин заштите животне средине за наредне генерације је формирање еколошки едуковане и одговорне популације која је свесна неопходности очувања животне средине (Brun, 2001).

Еколошко васпитање и образовање је саставни део укупног образовања и развоја личности. Оно треба да је део како основног, тако и стручног образовања, јер свака професија нуди одређен степен еколошке едукације, зависно од подручја деловања. Део еколошког образовања које стекну у основној школи ученицима треба да буде основа за даље адекватно еколошко деловање, надограђивање еколошке културе, навика и ставова. Еколошко образовање и васпитање делује на интелектуални, морални, здравствени, радно-технички аспект развоја, као и на рационалну, вредносну, вољну и емотивну компоненту личности. Еколошко образовање постаје предуслов за одрживи развој друштва и основни алат информисаног одлучивања и одговорног деловања.

Први пут, крајем шездесетих и почетком седамдесетих година, заштита природе и проблеми природне средине постају теме целог друштва. Природна средина и њена заштита постали су и политички аргументи почев од прве Конференције Уједињених нација о околини, одржане у Стокхолму 1972. године. Исте године Римски клуб проузроковао је поприличан шок објављивањем студије *Стоп за прогрес*.

У почетној фази, еколошко образовање заснивало се на традиционалној настави о заштити природе на часовима биологије. (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002). Оно је само допуњавало ту наставу темама које су се односиле на заштиту природне средине. Практично, сводило се на савете о одговорном понашању. Појављују се први школски уџбеници посвећени заштити природе. Полако, екологија се у развијенијим земљама уводи на универзитете. Невладине организације за заштиту природе и јавне службе, одговорне за одржавање околине, подстичу институционализовање овог образовања. Прва фаза еколошког образовања покушала је да осмисли модел човековог понашања према околини, који ће се базирати на обнављању већ прилично олабављених веза човека са природом. Већ у то време дефинисани су и неки основни еколошки проблеми, који су актуелни и данас. Полако се дефинишу и појмови еколошког васпитања и еколошког образовања, и постаје јасно да је ову област у школама недовољно изучавати у оквиру једног предмета, већ да она треба да прожима целокупно образовање и васпитање, чиме ће се водити рачуна о природи, која нам није подређена, него је наш партнер.

Осамдесетих година, сведоци смо развоја програма еколошког образовања и његовог методолошког проширивања. Увођени су, прогресивно, разни облици наставе у школе. Два битна принципа ове друге генерације и данас важе: активна педагогија и доживљено

искуство. „Друга генерација развоја еколошког образовања, усвојила је, под утицајем друштвених реформи, нове форме учења које се сада усмерава на 'пројектну наставу' као идеалну форму активног, делатно оријентисаног еколошког учења. У овом периоду јављају се два кључна појма, која имају изузетну важност: оријентација на доживљај и делатна оријентација“ (Андевски, Кнежевић-Флорић, 2002). Педагогија доживљеног има корене у САД („Образовање у природи“), које су нарочито прихватили педагози покрета „Упознајмо шуму“ у Швајцарској. На ову методолошку ширину нарочито су утицала ваншколска искуства, која су допринела развијању еколошког образовања одраслих. Овај период доноси и нове форме учења базиране на пројектној настави, која је отеловљење делатно оријентисаног, активног учења. Природу и околину треба употребити као предмет и место за учење. Еколошка педагогија, оријентисана на доживљај, била је прихваћена у САД и земљама Западне Европе, али није имала већег утицаја на програме еколошког образовања код нас.

Следећи период наступа почетком деведесетих година 20. века. Основни став „трајног“ или „одрживог развоја“ (усвојен на конференцији у Рију), најављује озбиљно схватање одговорности друштва и откривање аспекта важности бављења екологијом. Примена друштвене и економске димензије постаје све значајнија за еколошко образовање. Увођење социјалне димензије помаже успостављању релација између образовања и здравља, образовања за мир и толеранцију (превенција расизма и насиља) и еколошког образовања. Ова трећа етапа се у литератури означава се и као „социјално-еколошко образовање о околини“ (исто, 2002). Проширивање садржаја и његово комбиновање са оријентацијом ка доживљеном, води ка другом фундаменталном ставу модерног еколошког образовања, а то је локално учешће, односно, развој односа између школе и локалне заједнице. Корени ове шире друштвене оријентације еколошког образовања су у англосаксонском образовању у локалној друштвеној заједници или у „отвореној школи“, како су је називали у Немачкој. Оба ова концепта еколошког образовања имају за циљ обликовање активног грађанина. То више није човек кога интересује само његово двориште, већ и питања глобалних проблема у свету „... питања људских права, друштвеног развоја, мира, равноправности, праведности“ (исто, 2002: 35). Загађење и обнављање природе проширују се на подручје људских права и друштвеног развоја.

Еколошко образовање, које се односило на појединце, сада се окреће колективима (ужој и широј локалној средини), подстичући подједнако и колективну одговорност, која више није само на образовним институцијама, већ креће од породице и протеже се на читав каснији социјални живот. Све ово усмерено је ка развоју емпатије, солидарности, социјалне и еколошке одговорности. Човек је од самих почетака свог постојања био свестан значаја и улоге средине која га окружује и која му пружа основне услове за живот. Као и друга жива бића на земљи, човек је везан тесним узајамним везама за целокупну неживу и живу природу која чини саставни део природног оквира његовог живота.

Еколошко васпитање и образовање се практично могу поделити на два нивоа: ванинституционално које се стиче у породици као примарној друштвеној групи и посредством мас медија, и институционално које је у вези са образовним системом друштва од предшколског до универзитетског образовања. Почиње у породици у којој се личност едукује за стицање и усвајање елементарне еколошке свести. Средства масовних комуникација, у првом реду телевизија, радио, филм, интернет, штампа, књиге и изложбе имају значајну улогу у формирању еколошке свести и остваривању неформалног ванинституционалног еколошког васпитања и образовања. Еко-образовање дакле почиње у кругу породице, групе вршњака, од предшколског, па преко основне и средње школе до универзитетског образовања.

1.3.5. Познавањем природе ставова до разумевања еколошког понашања

Одавно је тражен појам којим ће бити могуће што потпуније приказати комплексно понашање људи. Уколико желимо да разумемо шта је то што људе мотивише да се понашају на одређен начин, проучавање њихових ставова је први корак у том правцу. Они усмеравају наше акције и реакције у односу на оно што је објекат става. Њиховим стварањем и мењањем долази до развоја личности, а веза између ставова и понашања је двосмерна: они утичу на наше менталне функције (као што су опажање, мишљење, памћење) и емоционалне реакције, као и на мотивацију, а тиме и на понашање.

Сматра се да је један од централних и основних концепата социјалне психологије концепт става. Најцеловитијом се сматра Олпортова дефиниција става која каже да је став ментално или нервно стање спремности да вршимо усмеравајући утицај на реаговање и одговоре појединца на објекте и ситуације са којима долази у додир, или је у вези (Suek, 1981).

У Педагошкој енциклопедији се наводи да су ставови „стечене, релативно трајне и стабилне организације позитивних и негативних емоција, вредновања и реаговања према одређеним објектима које постоје у психолошком и социјалном свету“ (Pedagoška enciklopedija 2, 1989: 393). Рот наводи Морганово најједноставније одређење да је став „тенденција да се било позитивно било негативно реагује према одређеним особинама, објектима или ситуацијама“ (Rot, 2006: 316). Олпорт наводи да „под ставом треба подразумевати неуралну и менталну спремност, формирану на основу искуства, која врши директивни или динамички утицај на реаговање појединца на објекте и ситуације са којима долази у додир“ (према: Rot, 2006: 317). Једна од најприхваћенијих је дефиниција коју дају Инглиш и Инглиш, који став дефинишу као „трајно стечену предиспозицију да се, на доследан начин, понаша према некој групи објеката“ (исто: 316). У контексту разумевања ставова, значајна је и дефиниција Њукомба која појам става формулише као научену диспозицију да се на конзистентан начин, позитивно или негативно, реагује на дати објекат (према: Pennington, 2008). Према Кречу, Крачфилду и Балакију „ставови су трајни системи позитивног или негативног оцењивања, осећања и тенденције да се предузме акција за или против – а у односу на различите објекте“ (према: Rot, 2006: 318). Заједничко овим дефиницијама је то што препознају најважније карактеристике ставова – њихову стеченост, релативну трајност, диспозициони карактер, деловање на понашање и доследност понашања, евалуативну природу ставова, односно позитивно или негативно понашање према објекту става. Када је реч о објекту става, он може бити било шта што имамо на уму, без обзира да ли је реч о конкретним или апстрактним појмовима.

Већина социјалних психолога став дефинише као вредновање људи, објеката или идеја. Ставови се изједначавају са вредновањима зато што се састоје од позитивних или

негативних реакција на нешто. Људи нису неутрални посматарачи света него стални процењивачи онога што виде. Ставови се састоје од три дела: емоционалне компоненте коју чине емоционалне реакције према објекту става (нпр. другој особи или друштвеном питању), сазнајне компоненте коју чине мисли и веровања о објекту става и понашајне компоненте коју чине поступци или видљиво понашање према објекту става (Aronson, Wilson, Akert 2005).

1.3.5.1. Структура, функција и компоненте ставова

Ставови, према структуралном приступу, укључују четири важна аспекта. Ставови се уче кроз искуство; чине људе склонима да се понашају и реагују на одређен начин; ставови и понашање су потчињени начелу доследности; неповољан или повољан начин понашања одражава евалуативну компоненту ставова. Став се формира спајањем уверења и вредности неке особе, па је тако став позитивна или негативна евалуација о некоме или нечему. Став даље узрокује намеру понашања на одређени начин која за узврат узрокује само понашање (Pennington, 2008).

Ставови, према функционалном приступу, имају четири важне функције. Реч је о сазнајној, инструменталној, функцији самоизражавања и функцији одбране ега. У сазнајну функцију спада све оно што особа зна о свету, како физичком, тако и друштвеном. Инструментална се односи на меру у којој ставови особи дозвољавају да постигне жељени циљ, односно да избегне оно што јој је непријатно. Функција самоизражавања односи се на могућност да особа изрази сопствени идентитет, то јест оно што мисли, верује и осећа. И последња функција, одбрана ега, односи се на то да ставови могу да имају сврху одбране људи од самих себе или од других (Pennington, 2008).

Традиционална трокомпонентна теорија структуре ставова каже да се ставови састоје из три компоненте: емоционалне, коју чине емоционалне реакције према објекту става, сазнајне, која подразумева све оно што знамо и верујемо о објекту става и понашајне компоненте, коју чине поступци и понашање према објекту става. На примеру особе која има позитиван став ка очувању животне средине, емоционална компонента њеног става довешће до тога да се љути када се неко други немарно понаша према животној средини, или радује када се нека акција усмерена ка заштити околине успешно спроведе. Сазнајна компонента става видљива је у свему ономе што та особа зна о животној средини (на пример, да загађење реке може да утиче на комплетан екосистем) и, на крају, понашајна компонента укључује спремност да се особа ангажује и учествује у акцијама које за циљ имају очување животне средине (Aronson, Wilson, Akert 2005).

1.3.5.2. Формирање и мењање ставова

Иако постоје одређени заговорници идеје да су ставови делимично повезани са генским наслеђивањем (Aronson, Wilson, Akert 2005), тако што су у вези са темпераментом и особинама личности, чињеница је да социјална искуства играју веома важну улогу у њиховом формирању. Ставови се формирају у току социјализације, кроз социјално учење и под утицајем различитих агенаса социјализације, од којих је школа један од најважнијих. Значајан утицај на формирање ставова има група, а свако од нас припада различитим групама, које се мењају током живота. Свака група има сопствени систем вредности, своје ставове и уверења која преноси на своје чланове, односно са којима се чланови идентификују. Иако су ставови релативно трајни, они се могу мењати, а на њихову промену утичу исти фактори као и они који доводе до формирања ставова (Rot, 2006). Неки ставови се мењају теже, док неки лакше, што зависи од бројних фактора. Битни фактори који утичу на промену става јесу: група којој појединац припада, особине личности, информисаност о појавама према којима постоји став, повезаност тог става са другим ставовима, затим од тога колико је важан за личност, колико су снажне потребе у чијој је функцији тај став, колико је особа подложна сугестијама других и томе слично. Што су ставови базичнији, то су мање склони каснијим променама. На пример, ако су код детета брига за животну средину и позитивне вредности везане за њено очување развијени на раном узрасту, као базичне, основне вредности, односно ако дете научи суштински да разуме, воли и поштује природу, онда такве вредности лакше прерастају у трајне диспозиције.

1.3.5.3. Еколошки ставови и еколошко понашање

Многи данашњи еколошки проблеми последица су човековог понашања на свакодневном нивоу. У њих спадају потрошачке навике, одлагање отпада, саобраћај, употреба енергије у домаћинству и слично. У потрази за одговором на питање како променити човеково понашање према животној средини и усмерити га ка еколошки одговорном понашању, психолози који се баве управо питањем односа човека и животне средине одговоре су потражили у концепту еколошких ставова. Многа истраживања усмерена су на проучавање везе између еколошких ставова и еколошког понашања.

Еколошке ставове можемо дефинисати као научене (пре)диспозиције да се на конзистентан начин, позитивно или негативно, реагује у односу на животну средину (Milfont, Duckitt, 2010). Ова дефиниција слична је дефиницији самих ставова.

Ставови представљају снажну мотивациону силу, па се претпоставља и да је понашање особе у складу са њеним ставовима. Али то не мора увек да буде тако. Некада се сматрало

да је познавање чињеница у вези са екологијом сасвим довољно како би се изазвало еколошки оријентисано понашање. Данас, међутим, знамо да су ставови далеко више од чињеница, као и то да неко може имати знање о еколошким проблемима и подржавати напоре ка очувању природе и животне средине, а уједно се и сам може понашати неодговорно према тој истој животној средини. Људи веома често не раде оно што знају да би требало да раде или је добро за њих. Тако многи, који себе сматрају еколошки освешћеним и имају позитиван став према животној средини и њеном очувању, могу да се понашају на начин који није у складу са њиховим ставовима и уверењима. За многе индивидуална корист коју тренутно имају, без претходног размишљања о ефектима које таква употреба или понашање може да произведе, представља задовољење тренутне потребе, док се поменути негативни ефекти посматрају као последице које ће бити видљиве тек у будућности, а која је далека, и сама по себи неизвесна. Можемо закључити да, у свакодневном животу и окружењу, постоји велики број личних и ситуационих фактора који могу да утичу на наше понашање, па самим тим и на наше еколошко понашање.

Еколошко понашање представља предузимање одређених мера и активности са циљем разрешавања еколошких ситуација. На еколошко понашање поред знања и процене еколошких ситуација утичу и други фактори као што су: људске особине чланова друштва, могућности за задовољавање потреба, постојање и спровођење репресивних мера, итд. Предузимање мера и активности у одређеној еколошкој ситуацији неминовно је пропраћено утицајима на природу различитог интензитета. Неодговарајуће еколошко понашање производи неприхватљиве, а понекад и катастрофалне утицаје на природу и угрожава њен опстанак. Карактеристично је и у вези са непостојањем еколошких знања, свесности својих утицаја на природу и непостојање еколошких норми и правила.

На еколошко понашање, поред еколошке свести, утичу и људске потребе економске, социјалне и биолошке природе и могућност њихових задовољавања. Основни циљ сваке економске, политичке, еколошке стратегије и свих напора друштва од васпитно-образовних до економских и политичких, је пожељан тип еколошког понашања. Међутим, обликовање пожељног еколошког понашања је изузетно сложен проблем због постојања и одређеног степена утицаја различитих објективних и субјективних чинилаца (Марковић, 1994).

Еколошки проблеми су комплексни и практично решење им је уткано у друштвене проблеме. Еколошки оријентисано понашање појединца и група не може увек бити разматрано у својим последицама, па не постоји рационално еколошко понашање. Еколошко понашање постоји на основу вредносних одлука, па је јасно зашто се друштвени конфликти у погледу питања околине и еколошки проблеми различито посматрају и процењују. Сопствене представе вредности често нису у складу са друштвеним очекивањима. Претварање вредности у понашање рационално је толико колико је понашање праћено вредностима. Само претварање еколошке свести у еколошко

понашање прати одређени ризик, одрицање од навикнутог комфора које човек није спреман да прихвати. Намера да развијемо еколошку свест захтева нормирање понашања у одређеном правцу. Овакав поступак обухвата позитиван став у односу на опажање околине (Andevski, 1997b).

Промена еколошког понашања у позитивном смеру је сложен задатак, чију комплексност појачавају мењање ставова и понашања. Управо зато је значајно усвајање проеколошких ставова у што ранијем узрасту, како би они постали базична вредност особе. Да би се могло очекивати и захтевати еколошко понашање потребно је увођење еколошких садржаја на све нивое система васпитања и обаразовања. Стога не треба ситуацију препуштати случају, већ се питању организоване наставе, са тематиком из екологије, мора прићи веома озбиљно и ефикасно, наравно кроз иновирање постојећих наставних планова и програма и увођењем регуларних еколошких садржаја као посебних предмета и у оквиру других предмета. Кроз деловање школа, односно наставника као заговорника еколошки одговорног понашања, могуће је постићи управо то – усвајање позитивних еколошких вредности на што ранијем узрасту, институционализованим и систематским путем какав нуди искључиво школско окружење, због чега је његов значај огроман.

1.3.6. Информисаност и поштовање еколошких вредности

Појединац мноштвом информација које допиру до њега долази до знања. Док је знање првенствено резултат закључака и објашњења, информација се тумачи као нешто уже по опсегу и подразумева пре избор материјала него сређену студију или синтезу. Информација коју је личност добила представља сазнање тек када је схваћена, прихваћена и спремна да се пренесе на другу личност. Она је полазиште у процесу сазнавања, и то је разлог због кога јој се посвећује одговарајућа пажња. Зато је важно бити упућен и имати увид у целину еколошке ситуације у којој личност егзистира.

Основно опредељење напорима заштите животне средине имплицира и захтев за информисаним појединцима. Информисаност у домену заштите животне средине подразумева познавање еколошке угрожености средине и последица које тиме настају, могућност заштите животне средине, властиту одговорност у томе, достигнућа и мере које се предузимају у уређењу простора, итд. Информисаност се испољава на два нивоа, општем и ближем. Први се односи на опште проблеме заштите животне средине, а други на проблеме животне средине у којој човек живи. Једну сферу представљају информације о општим питањима угрожавања животне средине, а другу сферу оно што спада у непосредну опасност и њој адекватног начина понашања како би се осујетиле или ублажиле последице (Spasojević, 2010).

Еколошке информације су чињенице које би сваки појединац према својим потребама требало да познаје. До њих се долази и преко средстава масовне комуникације или мас-медија и неформалних интерперсоналних контаката у микросредини: породици, групи вршњака, школском колективу, суседству, клубовима, секцијама и слично. Потпунија информисаност појединца јача његову одговорност. За појединца немају подједнаку вредност све еколошке информације, већ оне зависе од ауторитета који их саопштава у социјалној средини. Недостатак информација има одраза и на психичко стање личности. Когнитивне неизвесности су погодно стање за манипулације. Јер, што је човек свеснији да поседује знања и вештине које су потребне да преброди и најгоре ситуације, он ће се мање плашити таквих ситуација и психолошки ће бити поуздан и сигуран. У супротном ће доћи до израженијег осећања субјективне некомпетентности личности.

„Информисаност је значајан чинилац емоција, морала, еколошке свести и културе личности. Та повезаност је двосмерна. Развијена еколошка култура проширује изворе информација и развија критичан однос према њима. У сваком случају, информисаност је значајна претпоставка понашања појединца, а тиме и конститутивни део еколошке свести у рационалној сфери личности“ (Spasojević, 2010).

Досадашње промене у природи изазване човековим дејством указују на потребу предузимања неодложних мера заштите природе и животне средине. Иако постоје велике локалне, па и регионалне разлике у погледу степена угрожености, према својој суштини, ови проблеми су у основи глобални, односно, планетарних су размера.

Еколошка политика у Европској унији веома је развијена и одраз је свести о неопходности заједничке акције на овом пољу. Њен резултат представља велики број аката еколошког права који регулишу различите аспекте управљања ресурсима и заштите околине од штетних утицаја. Европска унија је у претходним деценијама постала и иницијатор глобалних акција чији је циљ заштита животне средине. „Еколошка политика представља свесну и организовану друштвену усмеравајућу делатност којом се посредством државе и друштвених, посебно политичких организација, усмерава однос друштва према природи у циљу заштите и унапређивања човекове животне средине“ (Марковић, 1994: 255).

Рио декларација Уједињених нација о животној средини и развоју (1992), између осталог, прокламује значајне принципе заштите животне средине, као што су: принцип одрживог развоја, принцип интегралности, принцип превентивности, принцип процене утицаја на животну средину, принцип обавештавања јавности, принципе одговорности и сарадње, принцип квалитета животне средине, принцип заштите биодиверзитета, као и принципе образовања и јачања свести о екологији (Lilić, Drenovak-Ivanović, 2014).

Еколошке вредности су: право на живот у здравој животној средини; право на одржив економски развој у новим технолошким условима уз стално унапређивање квалитета животне средине; право на рационално коришћење природних и енергетских ресурса који обезбеђују одрживи развој средине; право на спречавање, смањивање и превенцију свих облика загађивања животне средине; право на заштиту интегритета биосфере, укључујући и природне климатске услове и биолошку разноврсност; право на доступност информација о стању животне средине; право на учешће у одлучивању о развоју система заштите животне средине и оцени ризика планираног развоја по животну средину и човека; право на адекватно образовање и јачање свести у области заштите животне средине; право на остваривање међународне сарадње; право на хуманистичко вредновање човека и његовог развоја. Корелат тих права јесте дужност свих да штите животну средину (Kavran, Petković, 1997).

Један од програма Европске уније у области заштите животне средине је и *eko label*, што је ознака коју добијају производи и услуге чија производња, односно услуге остављају мање последице по животну средину, и на тај начин помаже одрживи развој. Имплементација пројекта се одвијала постављањем критеријума које одређени производ, односно услуга морају да задовоље. То се односи на цео поступак производње (пружања услуге), од добијања материјала и компоненти за његову производњу преко дистрибуције и употребе, до одлагања и распадања. За услуге се посматра који се производи користе и како се прибављају, како процес пружања услуга функционише и како се управља

отпадом који остаје. Идеја је да се диференцирају производи и услуге и на тај начин еколошки заинтересованим купцима пружи „путоказ“ (Lilić, Drenovak-Ivanović, 2014).

Како је смањење загађивања животне средине постало показатељ поштовања еколошких вредности и императив и услов опстанка, све већи значај добија рециклажа. Она представља скуп техничко-технолошких операција за добијање сировине из материјала који је већ једном употребљен, односно подразумева дораду или прераду различитим техничко-технолошким поступцима, добијање основне сировине и враћање те „секундарне“ сировине у исти или неки други производни процес за добијање финалног производа. (исто, 2014).

На тај начин се обезбеђује смањена потрошња примарних сировина и смањује количина отпада, што има за циљ очување животне средине. Велики број материјала, који се могу рециклирати, представља проблем када се нађе у природи јер прети да угрози животну средину на дужи период.

„Како је смањење загађивања животне средине постало императив и услов опстанка, постављена су четири основна циља заштите животне средине:

- минимизирање отпада,
- максимизација, по животну средину безбедне поновне употребе и рециклажа отпада,
- унапређење по животну средину безбедног третмана и одлагања отпада,
- проширивање служби за третман отпада“ (Исто, 2014: 40).

„Својим свакодневним активностима, људи остављају траг за собом, а сматра се да уколико наставимо да живимо овим темпом и стилем живота, користећи природне ресурсе у истој мери као и до сада, до 2030. године биће нам потребни ресурси две планете да задовољимо своје годишње потребе“ (Pantelić, 2011: 281). Тај, временом све видљивији траг, стручњаци могу да дефинишу и измере и тако се развила наука еколошког отиска, односно мере нивоа људске потрошње планетарних ресурса у односу на капацитет Земље да апсорбује негативне ефекте људских активности. Седамдесетих година прошлог века темпо потрошње природних ресурса је достигао критичан ниво када је људски еколошки отисак престао биокапацитет планете, односно када је коришћење природних ресурса постало веће него што је планета у стању да те ресурсе обнови. У питању је једна од најједноставнијих математичких једначина – људски захтев за природним ресурсима, односно еколошки отисак, не би смео да превазилази могућност планете да обнови своје ресурсе због лимитираног биокапацитета. Међутим, наше потребе за природним ресурсима су се од 1966. године удвостручиле, тако да нам је данас потребно 1,5 пута више постојећих ресурса планете (Dimović према: Pantelić, 2011). Еколошким отиском се мери утицај људи на њихову средину и узимају у обзир подаци као што су количина

обрадиве земље и воде потребне за производњу, за збрињавање отпада који настаје услед те производње, итд. Намеће се питање да ли, и на који начин, појединци могу да утичу на то да се промене ови услови и реше еколошки проблеми како на локалном, тако и на глобалном нивоу. Један од неопходних приступа свакако је и упознавање јавности с овом проблематиком, као и промена свести грађана, спознајом да сваки појединац може позитивно да утиче сопственим понашањем. Сви остављају еколошки отисак за собом, али промена сасвим малих и једноставних свакодневних навика, дугорочно ће довести до великих резултата.

2. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

2.1. Предмет, циљ и задаци истраживања

Квалитет високошколског образовања у великој мери детерминише брзину напретка друштва и уско је повезан са нивоом развоја државе. Управо због тога најразвијеније државе света имају генерално развијен школски систем, а посебно универзитетски. Студенти су популација која је још увек у систему образовања, али ће ускоро изаћи из њега. Значајно је испитати какви су њихови ставови о одрживом развоју с обзиром да се ускоро могу наћи на позицији доношења одлука значајних за будућност, а на индивидуалном нивоу, својим примером и понашањем, својим мишљењем и ставовима могу допринети промени свести код великог броја људи, бољем квалитету живота и очувању и заштити животне средине.

Питање одрживог развоја је актуелна тема и представља стратешко питање готово сваке државе света. Крајњи циљ одрживог развоја је утицати на колективну свест, односно развити осећаје за теме и осветити грађане о проблемима савременог живота. Како би се то постигло, једну од кључних улога мора имати васпитно-образовни систем. Образовање би тако подстакло људе да буду активни и освешћени грађани које занимају питања њихове будућности, а који су уједно и довољно компетентни да разумеју проблем и учествују у његовом решавању.

Данас се читава међународна заједница залаже за одрживи (усклађени) развој заснован на еколошким принципима, под којим подразумева мудро управљање природним добрима, очување биодиверзитета и саморепродукције природе, рационалну потрошњу и штедњу енергије и природних богатстава, нарочито необновљивих, рециклажу и тзв. чисте технологије, предузимање мера заштите животне средине, а све ради задовољавања потреба садашњих и будућих генерација.

Одрживи развој захтева један нови начин размишљања који мора да буде заснован на договореним вредностима и одликама демократских друштава. Једино информисани и едуковани грађани могу одговорно да одлучју о питањима одрживог развоја унутар заједнице којој припадају. Одрживи развој је оквир за обликовање политика и стратегија према којима се економија и социјални сектор могу развијати без штетних последица на околну и природне изворе који су битни за даљу људску активност. Он се ослања на амбициозну идеју према којој развој, трошењем необновљивих извора енергије, девастирањем и загађивањем околине, не сме угрозити будућност генерација после наше.

Универзитети су одувек били креатори знања, а данас их је потребно подсетити на одговорност коју носе. Интеграција одрживог развоја на универзитете је важна за све

активности: наставу, истраживање, деловање у заједници и управљање институцијом и зато је важно организовати се и имплементирати садржаје одрживог развоја у планове и програме на академском нивоу. Управо због тога је важно сазнати какве ставове о том питању имају сами студенти данас.

Образовање за одрживи развој је образовање за живот, односно за свакодневно понашање и деловање. Оно укључује стицање знања, али знање без вредности и ставова није довољно. Неопходно је стећи процедурална знања и развити спремност за укључивање и деловање у складу са сопственим уверењима и начелима. Зато образовање за одрживи развој не би смело бити само још једна тема у курикулуму која остаје на нивоу теорије, већ би га требало усмерити на стицање компетенција кроз деловање.

Предмет нашег истраживања односи се на испитивање мишљења и ставова студентске популације према концепту одрживог развоја и потреби да се садржаји везани за одрживи развој имплементирају у наставне курикулуме. Такође, интересује нас њихов однос према еколошким проблемима, ограничењима природних добара и ресурса, сопственој улози у односу на еколошке проблеме, изворима информисања о еколошким проблемима и одговорности за систематичан приступ образовању за одрживи развој.

Циљ истраживања је испитати и утврдити властиту улогу и место које студенти перципирају према концепту одрживог развоја, да ли га перципирају у садржајима и курикулумима високошколског образовања и како, генерално, перципирају себе и своје окружење у односу на еколошка питања и дилеме.

Овако постављени предмет и циљ истраживања операционализовали смо путем следећих **задатака истраживања:**

1. Испитати однос који студенти имају према природи (социјално еколошке оријентације) (питања у упитнику 1-12)
2. Испитати како студенти разумеју концепт одрживог развоја (питања у упитнику 13-27)
3. Испитати место које концепт одрживог развоја има у систему високошколског образовања (питања у упитнику 28-37)
4. Испитати однос који студенти имају према еколошкој кризи (питања у упитнику 38-43)
5. Испитати однос који студенти имају према ограничењима природних добара (питања у упитнику 44-46)
6. Испитати властити однос и улогу који студенти виде према еколошким проблемима (питања у упитнику 47-53)

7. Испитати однос који студенти имају према еколошким проблемима данашњице (питања у упитнику 54-67)
8. Испитати из којих извора студенти стичу највише информација о одрживом развоју (питања у упитнику 68-72)
9. Испитати кога студенти сматрају одговорним у систематском спровођењу образовања за одрживи развој (питања у упитнику 73-83)
10. Испитати да ли социодемографске варијабле студената (пол, година студирања, област студирања) имају утицаја на њихов однос према одрживом развоју.

2.2. Потреба и значај истраживања

На универзитетима у Србији проблематика одрживог развоја се не третира адекватно потребама данашњице. Разумевање међузависности технолошких и привредних промена с једне, економско-социјалне сфере живота с друге, и стања животне средине, природних ресурса и еколошких чињеница уопште с треће стране, налази се под утицајем врло динамичних промена, нових открића и неизвесности на које се раније није рачунало. Свака људска непознаница и сваки изазов да се стварима приђе на други начин, у себи крију отпоре, како према променама тако и оне који су резултат неспремности да се призна да знање има границе и да једном научено не значи вечити бенефит, или непроменљиве користи. Улагање у људске ресурсе, како у свету, тако и у данашњој Србији има пресудни утицај на одрживост. Политика образовања само је део стратегије улагања у људске ресурсе.

Важно је да се високошколско образовање уопште суочи с разумевањем интегрално одрживог развоја и његовом операционализацијом. Као теорија и пракса, одрживи развој се данас чини веома препознатљивим. Образовање у данашњој Србији уопште, а поготово универзитетско, остаје под снажним притисцима сиромаштва и кризе с једне стране, као и нелојалне конкуренције с друге, на смањеном и осиромашеном потражњом квалитетних образовних садржаја. Универзитет и наука брину сопствене бриге за превладавање кризе програма и профила, пројеката и модула, тако да се ретко ко одлучује за авантуру интердисциплинарног разматрања одрживости и програма одрживог развоја у оквиру универзитетске наставе. Поред тога, на одрживост лоше утичу чињенице да многе струке, дисциплине, програми, као и њихови интерпретатори на универзитету имају нефлексибилан став о одрживости да би уопште дошли на помисао да се ствари мењају, како у теорији, тако још брже у пракси, и да то захтева промену њиховог става, предрасуда, па и разумевања нових категорија, детерминанти и процеса који утичу на развој и одрживост. Полазећи од тога сматрали смо да је значајно испитати ставове студената и њихову перцепцију одрживог развоја како би пројектовали смернице и препоруке за побољшање постојећег стања када је у питању одрживи развој као садржај високошколског образовања.

2.3. Дефинисање основних појмова

Одрживи развој

Дефиницију одрживог развоја која се најчешће употребљава дао је Лестер Браун у Извештају Комисије Уједињених нација за животну средину (Брундтландова комисија) „Наша заједничка будућност“ (Our Common Future): „Одрживи развој је развој који излази у сусрет потребама садашњице, а да не угрожава способност будућих генерација да задовоље своје сопствене потребе“ (Nadić, 2011: 214).

Ова дефиниција одрживог развоја укључује два основна концепта: концепт потреба и концепт ограничења. Први се односи на постизање или очување прихватљивог животног стандарда за све људе, док други концепт заговара коришћење капацитета животне средине у сагласности са достигнутим нивоом технолошког развоја и друштвене организације. Концепт потреба је основа за унутаргенерацијску правду, док се на концепту ограничења заснива међугенерацијска правда (Štrbac i sar., 2012).

Концепт одрживости јавља се и као средство и као крајњи циљ ефикасне организације људских активности на планети. Признаје му се централно место у разматрању дугорочне перспективе опстанка и напретка човечанства.

На Министарској конференцији европских земаља у Бергену (1990) истакао се значај планирања и стварања одговарајућег квалитета животне средине садашње генерације уз истовремено остављање могућности остваривања истог квалитета будућим генерацијама (Ђукановић, 1996).

Одрживи развој заправо представља својеврсни друштвени идеал који тежи успостављању јединства у побољшању човекових економских и друштвених услова живота уз ненарушавање природних темеља живота (Биоџанин, 2007).

Одрживи развој као појам у најширем смислу односи се на друштвене узроке и последице деловања човека на своју околину, као и план активности којима ће садашње генерације осигурати срећну будућност надолazeћим генерацијама.

„Одрживи развој захтева од сваког појединца довољно оговорности да препозна шта би се све могло извести и остварити када тај појединац препозна да су његови интереси неодвојиво повезани с интересима заједнице. Могло би се рећи да је одрживи развој остваривање добробити чињењем добра“ (Goleman, 2010: 168).

Образовање за одрживи развој

Декада образовања за одрживи развој је пројекат Уједињених нација за период од 2005. до 2014. године. Пројекат је покренут са циљем да се свима омогући приступ образовању и могућности учења вредности, понашања и начина живота који су неопходни за одрживу будућност и позитивну друштвену трансформацију. Међутим, тему образовања за одрживи развој не треба поистовећивати са Деценијом Уједињених нација посвећена тој теми. Одрживи развој мора да постане трајна брига целог човечанства, па зато ни образовању за одрживи развој не треба приступати кампањски. То је „вечна“ и превише важна тема, јер се ради о нама самима и нашем опстанку на овој планети која је једина коју имамо“ (Rodić, 2010).

Основе образовања за одрживи развој су вредности, а основне тематске групе вредности леже у четири аспекта, односно четири димензије одрживог развоја. То су: еколошке вредности одрживости и односе се на одрживост природних основа живота и планете Земље; вредности друштвене одрживости односе се на одрживост људских заједница, одрживост обичаја и култура; вредности економске одрживости као процеса једноставне или проширене (ре)производње роба и услуга које осигуравају испуњење основних потреба, односно напредак квалитета живота; и вредности политичке одрживости као разумевање заједнице, државе, регије, друштва.

Васпитање и образовање за одрживи развој подразумевају корените промене у културној и образовној сфери јер теже другачијем приступу усвајања и примени знања, вештина и понашања појединаца и заједница, све засновано на новим вредностима. Образовање за одрживи развој захтева познавање великог броја области и зато је захтевно и сложено. Оно не представља само проширење еколошког образовања на социјалне и еколошке аспекте, већ значи равноправну интеракцију политичког образовања, глобалног економског учења, еколошког образовања и здравственог васпитања.

Еколошко образовање

Еколошко образовање је „процес током којег појединац, било дете или одрастао, усваја знања, ставове, вредносне оријентације карактеристичне за одређену околину. Ради се о повезивању еколошких концепата у процес образовања схваћен у ширем смислу (неформално), али и унутар система учења и подучавања, унутар школе (формално образовање)“ (Андевски, 1997: 9). У том смислу задатак образовања би био изградња новог односа човека и околине, којој можемо да поставимо питања и коју можемо филозофски да промишљамо.

Еколошко образовање представља схватање проблема опште екологизације материјалне и духовне делатности друштва. Широки дијапазон еколошког образовања омогућава неопходну синтезу знања, умења и навика из природних и друштвених наука.

Циљ еколошког образовања не исцрпљује се само проширивањем обима знања из ове области, већ треба да се схвати много шире, да читав живот у образовним институцијама буде комплементаран са еколошким захтевима и доведе до формирања еколошког начина мишљења и понашања.

Образовање и васпитање за заштиту животне средине је „свесно, планско развијање знања о човековој средини у току читавог живота човека, које има за циљ развијање свести о основним карактеристикама човекове средине, односа у њој и односа према њој, на основу које ће човек тежити очувању и унапређивању средине на начин на који се обезбеђује егзистенција човековог рада у садашњости и будућности“ (Brun, 2001: 25).

2.4. Хипотезе и варијабле истраживања

Хипотезе овог истраживања су:

Општа хипотеза: Претпоставља се да студенти имају оформљене ставове о одрживом развоју, као и да ће се детектовати индивидуалне разлике у одређеним аспектима тих ставова.

1. Претпостављамо да студенти човека и технику сматрају доминантним у односу на природу.
2. Претпостављамо да студенти не познају концепцију одрживог развоја.
3. Претпостављамо да студенти не виде концепт одрживог развоја у систему високошколског образовања.
4. Претпостављамо да студенти не виде човека као покретача еколошке кризе.
5. Претпостављамо да су студенти сензибилисани за питања ограничености природних добара.
6. Претпостављамо да студенти себе не виде као актере еколошких проблема.
7. Претпостављамо да су студенти забринути за савремене еколошке проблеме.
8. Претпостављамо да су интернет и медији студентима највећи извор информација о одрживом развоју.
9. Претпостављамо да студенти политику и политичаре сматрају најодговорнијим у систематском спровођењу образовања за одрживи развој.
10. Претпостављамо да социодемографске варијабле студената (пол, година студирања, област студирања) имају утицаја на њихов однос према одрживом развоју.

Варијабле истраживања

Варијабле или променљиве се понекад називају и атрибутима, обележијима, својствима, димензијама, карактеристикама. Иако се променљиве могу дефинисати као особине објеката истраживања, такво одређење је само делимично тачно. Да би нека особина била варијабла, потребно је да се објекти истраживања разликују по овој особини, било једни у односу на друге у тренутку испитивања, било сами у односу на себе у различитим временским тачкама.

Објекти истраживања у друштвеним наукама су најчешће људи. Постоји мноштво особина по којима се појединци међусобно разликују. Неке од тих особина су релативно трајне (нпр. пол, боја очију, интелигенција), док су друге нешто нестабилније (нпр. телесна тежина, дужина косе, интересовања). Све док разлике постоје, ове особине могу бити предметом истраживања емпиријски оријетисаних научника. Са друге стране, особине по којима се објекти истраживања не разликују називају се константама.

Било која особина на којој се могу регистровати интер-индивидуалне и интра-индивидуалне разлике може бити варијабла. Број могућих варијабли је готово бесконачан. Постоји неколико начина на основу којих можемо разликовати варијабле. Од свих критеријума поделе варијабли, најзначајнији је онај који се односи на улогу коју варијабле могу имати у истраживању, а тиче се основне поделе варијабли на независне и зависне.

Зависна варијабла је она променљива за коју настојимо да утврдимо истраживањем да ли и на који начин зависи од независне варијабле. Улогу зависних варијабли имају оне појаве и особине које желимо да упознамо, разумемо и објаснимо.

Независне варијабле су оне појаве и особине путем којих желимо да разумемо промене у зависној варијабли. По правилу, истраживач полази од претпоставке да зависна варијабла представља исход (ефекат, консеквент, последицу) независне варијабле која јој претходи временски или концептуално и која је стога њен антецендент, односно чинилац, узрок или услов њеног јављања.

Улога варијабле у истраживању није одређена природом саме варијабле, већ циљевима истраживања. Другим речима, једна те иста варијабла у једном истраживању може бити независна, док у другом истраживању може имати улогу зависне варијабле.

Поред зависних и независних, варијабле у истраживању могу имати и друге улоге, попут контролне, модераторске и медијаторске.

Зависна варијабла је одрживи развој, односно све супскале нашег упитника. Оне су зависне зато што зависе од неких других фактора (пол, година студирања, област студирања). Зато су пол, година студирања и област студирања независне варијабле.

2.5. Популација и узорак истраживања

Истраживачку популацију чине 295 студентата новосадског универзитета (58,6% женског пола) старости од 19 до 26 година ($AS = 21.42$, $SD = 1.86$), а истраживачки узорак чине студенти Филозофског факултета (46,1% односно 136 студената са смерова педагогија, психологија, социологија, српски језик и лингвистика и медијске студије, односно журналистика) и Факултета техничких наука (53.9% односно 159 студената са смерова: електротехника, електротехника и рачунарство, графичко инжењерство и дизајн, грађевински инжењеринг, мерни системи и примењено рачунарство) у Новом Саду. Највећи број испитаника су студенти прве године (59.3%), затим четврте године (37.6%), док је најмање студената треће године (3.1%). Испитаници са Филозофског факултета ($AS = 21.95$, $SD = 1.74$) су статистички значајно старији ($t(293) = 4.34$, $p < .001$) од испитаника са Факултета техничких наука ($AS = 21.03$, $SD = 1.86$).

Приликом избора узорка руководили смо се различитим критеријумима. Студенти су као генерација заинтересовани за одрживи развој, заштиту животне средине и еколошко образовање. Код студената већ долази до изражаја „нови приступ акумулираном културном наслеђу, илузији о апсолутном господару над природом“ (Mišković, 1997: 251), брига за своју будућност, жеља за квалитетнијим животом. Узрасни стратум обухваћен истраживањем се још увек интензивно образује, те је тако погодан и за откривање утицаја образовања на став према одрживом развоју.

Приликом избора узорка водило се рачуна да он буде довољне величине, репрезентативан и хомоген.

- Што је узорак већи, имамо више поуздања да је репрезентативан
- Што је популација хомогенија, имамо више поуздања у репрезентативност узорка одређене величине
- Удео узорка у популацији не утиче на његову репрезентативност осим ако је тај удео велик

За пригодан узорак определили смо се због низа предности: то је најједноставнији начин одабирања; постоји тенденција да подједнако представља све аспекте основног скупа; није потребно претходно упознати структуру основног скупа; испитивање доступних појединаца (нпр. испитивање ставова студената неког факултета тако да анкетар дође на неко предавање и подели упитник).

Узорак истраживања сачињаваће студенти Универзитета у Новом Саду. То ће бити пригодан узорак са елементима намерног, дакле нерепрезентативан са јединицама основног скупа које ће истраживачу бити на располагању, а које истраживач сматра

типичним за популацију. Резултати који се овако добијају могу се сматрати вредним, али са ограниченим могућностима генерализације.

Истраживање је спроведено током децембра 2017. године на територији АП Војводине, у Новом Саду. Истраживање је спроведено анонимно, при чему су испитаници потписали информисану сагласност о учешћу у истраживању. Упитник је дистрибуиран у папир-оловка формату и за његово попуњавање је било потребно око 20 минута.

2.6. Методе, технике и инструменти истраживања

Примењена је дескриптивна метода, која подразумева описивање појава на основу прикупљених и обрађених података. На основу описа појава могуће је изводити и закључке. Тако ова метода указује и на начине како би се на основу резултата могла усавршити проучавана појава. Дескриптивна метода омогућава и искоришћавање резултата истраживања за стицање научних сазнања, пре свега на основу генерализација и проналажења заједничких карактеристика сродних појмова.

У оквиру дескриптивне методе бирана је техника и инструмент са циљем прикупљања података. Коришћена је техника скалирања, а том приликом примењен је инструмент Ликертовог типа који је конструисан за потребе овог истраживања према узору на већ постојеће инструменте (Миšković, 1997; Рончевић, Ледић, Ћулум 2008; Рончевић, Рафajас 2012).

Студентима је дат инструмент истраживања *Упитник за процену ставова о одрживом развоју*. Овај упитник је намењен процени ставова у вези са различитим аспектима одрживог развоја. Састоји се од 83 питања са петостепеном скалом одговора Ликертовог типа у којима се тражило да испитаници изразе степен сагласности-несагласности са предложеним тврдњама које се односе на варијабле одрживог развоја, и то на следећи начин: уопште се не слажем, не слажем се, не знам, нисам сигуран/а, слажем се, у потпуности се слажем. Упитником је обухваћено девет скала намењених процени различитих аспеката у вези са одрживим развојем којима се испитује однос према природи, разумевање концепта одрживог развоја, образовање за одрживи развој, чиниоци настанка и ескалације еколошке кризе, забринутост за еколошке проблеме данас, ограниченост природе, улога и навике у односу на еколошка питања, информације о одрживом развоју и одговорност за систематско спровођење образовања за одрживи развој.

Називи скала, број ставки, предмет мерења и поузданост скала по типу интерне конзистенције (Кронбахов α коефицијент) су приказани Табелом 1. Коефицијенти поузданости су прихватљиви ($\alpha > .60$) за седам од девет скала. Нешто ниже поузданости имају скале Ставови према природи и Извори информација о одрживом развоју. Упитник је приказан у *Прилогу 1*.

Табела 1

Карактеристике Упитника за процену ставова о одрживом развоју

Скала	Број ставки	α	Предмет мерења
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација	12	.51	Ниске скорови на овој димензији постижу особе које сматрају да човек треба да управља природом и природним процесима, док високе скорове постижу испитаници који сматрају да је очување природе важно како и због природе тако и због развоја човечанства.
Разумевање концепта одрживог развоја	15	.68	Ниске скорове на овој димензији постижу особе које имају негативне ставове према концепту одрживог развоја, док високе скорове постижу особе које имају позитивне ставове према концепту одрживог развоја.
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања	10	.67	Ниски скорово на овој димензији постижу особе које сматрају да је концепт одрживог развоја применљив на све научне дисциплине и на све факултетске курикулуме. Високе скорове постижу особе које сматрају да са концептом одрживог развоја не треба да буду упознате све научне дисциплине, као и да значај овог концепта није универзалан.
Ставови према еколошкој кризи	6	.77	Ниске скорове на овој димензији постижу особе које еколошку кризу не сматрају важним или озбиљним проблемом, док високе скорове постижу особе које имају развијену свест о штетним ефектима еколошке кризе као и о одговорности људи за настанак кризе.
Ставови према ограничењу природних добара	3	.69	Ниске скорове на овој димензији постижу особе које сматрају да интензивна употреба природних добар неће изазвати негативне последице по човечанство. Високе скорове постижу особе које сматрају да ће интензивна употреба природних добара изазвати негативне и штетне последице по човечанство.
Лични ставови према еколошким проблемима	7	.67	Ниске скорове на овој димензији постижу особе које имају развијену свест о еколошким проблемима и које испољавају еколошка понашања. Особе са високим скоровима на овој димензији немају сензибилитет у вези са еколошким проблемима, нити испољавају еколошка понашања.
Ставови према актуелним еколошким проблемима	14	.85	Ниске скорове на овој димензији постижу особе које нису инволвиране/забринуте за актуелне еколошке проблеме.
Извори информација о одрживом развоју	5	.57	У склопу ове димензије се процењује од којих извора су испитаници највише информисани о одрживом развоју. Више скорове постижу особе које процењују да су добиле већи број информација из већег броја извора.
Инстанце одговорне за одрживи развој	11	.90	У склопу ове димензије се процењује које инстанце или институције особа процењује као одговорне за одрживи развој. Виши скорови указују на то да особа процењује одговорним већи број институција или инстанци.

Све методе припреме и анализе података су спроведене у програму SPSS v22. Процент недостајућих података, за појединачна питања упитника, се кретао у распону од 0.0% до 2.0%. Недостајуће вредности су замењене применом EM алгоритма ($\chi^2(2393) = 2344.6, p > .05$). Након тога су формиран сумациони и стандардизани скорови на скалама Упитника ставова о одрживом развоју. На основу вредности стандардизованих скорова су идентификована два екстремна испитаника ($Z > 3.29$), која су искључена из базе података. Укупно 7 испитаника похађало је трећу годину студија, што је чинило врло мали проценат целокупног узорка, те су ти испитаници искључени из даље обраде података. Одговори преосталих испитаника сажети су на следећи начин: категорије одговора 1 и 2 сажети су у категорију неслагања, категорије 4 и 5 сажете су у категорију слагања, а категорија 3 је репрезентовала неодређен став у вези са датим тврдњама. Од статистичких техника коришћене су следеће анализе: анализа дескриптивних показатеља, t-test за независне узорке и hi-kvadrat тест за независне узорке.

2.7. Начин обраде података

Статистичка обрада прикупљених података је урађена у SPSS v22 програму и садржи следеће статистичке анализе:

1. Поузданост инструмента је утврђена применом коефицијента Chronbach alfa.
2. Поступцима дескриптивне статистике утврђене су мере средишње тенденције (M/аритметичка средина) и мере распршења (SD/стандардна дистрибуција, v/варијанса).
3. Т- тест за независне узорке је коришћен за утврђивање међугрупних разлика на сумационим скоровима супскала упитника.
4. Хи-квдрат тестом је утврђена разлика у проценама испитаника.
5. Пирсоновим коефицијентом линеарне корелације утврђена је повезаност зависних варијабли истраживања.

Прву етапу статистичког рада чини сређивање прикупљених статистичких података, односно довођење мноштва несређених прикупљених података у изван систем – груписање резултата. Сређивање прикупљених података и довођење у систем обухвата груписање података у статистичке серије.

У другој етапи прикупљени подаци су статистички обрађени.

M – аритметичка средина - назива се и просечна вредност

σ - Стандардна девијација – назива се и стандардним одступањем, најпрецизнија је мера варијабилности. Представља врсту просека свих одступања од аритметичке средине.

Трећа етапа је статистичко закључивање. Масовна појава се статистички најчешће проучава тако што се одабере један део њених јединица, само он се проучи, а онда се помоћу резултата стеченим тим проучавањем процењује стање читаве масовне појаве. Тај део јединица назива се узорком. Уобичајено је да се код примене методе узорка масовна појава назива популацијом (или основним скупом).

Под статистичким закључивањем односно методом узорка подразумева се уопштавање резултата до којих се дошло проучавањем узорка на целе популације, односно закључивањем о популацијама на основу података о узорцима. То уопштавање не може бити апсолутно поуздано, али се настоји да се осигура висок степен вероватности. Статистичко закључивање се своди на поступак испитивања и проверавања хипотезе.

Обрада података извршена је путем Статистичког програма за друштвене науке SPSS v22.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

3.1. Прелиминарне анализе – дескриптивна и корелациона анализа

Анализа дескриптивних показатеља указује на то да се свих девет скала, које су коришћене у истраживању, расподељују по нормалној дистрибуцији података (Sk и $Ku < 1$), што је предуслов за извођење даљих статистичких анализа (Табела 2).

Табела 2

Дескриптивни показатељ коришћених скала

Скала	Min	Max	AS	SD	Sk	Ku
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација	19.00	52.00	35.7	5.2	.28	.74
Разумевање концепта одрживог развоја	32.00	69.00	50.2	5.7	.19	.69
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања	13.00	45.00	29.2	5.4	-.02	.26
Ставови према еколошкој кризи	9.00	30.00	22.3	4.3	-.61	.24
Ставови према ограничењу природних добара	3.00	15.00	11.2	2.5	-.27	-.33
Лични ставови према еколошким проблемима	7.00	32.00	19.5	4.7	-.07	.02
Ставови према актуелним еколошким проблемима	23.00	70.00	54.4	8.5	-.70	.37
Извори информација о одрживом развоју	5.00	25.00	15.1	3.7	.15	.46
Инстанце одговорне за одрживи развој	11.00	55.00	38.4	9.6	-.65	.46

Напомене. Min - минимална вредност, Max- максимална вредност, AS – аритметичка средина, SD – стандардна девијација, Sk – мера zakoшености, Ku – мера спљоштености

Увидом у резултате корелационе анализе, **закључује се** да се одређене скале налазе у међусобним корелацијама. Сви Пирсонови коефицијенти корелације се могу описати у терминима ниског до умереног интензитета. Највиша позитивна корелација се детектује између Ставова према еколошкој кризи и Разумевања концепта одрживог развоја, а

највиша негативна корелација детектује се у односу Личних ставова према еколошким проблемима и Ставовима према еколошкој кризи. (Табела 3)

Табела 3
Интеркорелације испитиваних конструката

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација (1)								
Разумевање концепта одрживог развоја (2)	.256**							
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања (3)	.030	-.159**						
Ставови према еколошкој кризи (4)	.101	.533**	-.164**					
Ставови према ограничењу природних добара (5)	.125*	.322**	-.009	.423**				
Лични ставови еколошким проблемима (6)	.209**	-.063	.267**	-.313**	-.073			
Ставови према актуелним еколошким проблемима (7)	.030	.135*	-.049	.240**	.190**	-.173**		
Извори информација о одрживом развоју (8)	.126*	.076	-.108	-.079	-.072	.107	.275**	
Инстанце одговорне за одрживи развој (9)	-.033	.170**	-.096	.215**	.153**	-.207**	.362**	.305**

Напомене. ** $p < .01$. * $p < .05$.

3.2. Главне статистичке анализе у контексту циљева истраживања

Циљ 1: испитати однос који студенти имају према природи (социјално еколошке оријентације)

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 35.7$) је веома блиска теоријској аритметичкој средини скале ($AS_T = 36.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају неутралан став према природи.

Табела 4

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале

Ставови према природи – социјално еколошка оријентација

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	р вредност
p1	78.0	7.5	14.6	266.7	0.000
p2	8.8	19.0	72.2	205.1	0.000
p3	21.0	28.8	50.2	40.3	0.000
p4	59.7	21.0	19.3	92.1	0.000
p5	38.0	28.5	33.2	4.0	0.135
p6	19.0	31.9	49.2	40.6	0.000
p7	63.1	14.6	22.4	119.9	0.000
p8	33.6	29.2	37.3	2.9	0.230
p9	15.3	24.4	60.3	100.5	0.000
p10	75.3	12.2	12.5	233.3	0.000
p11	18.6	33.2	48.1	38.5	0.000
p12	25.1	26.8	47.8	28.4	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у Табелу 4 закључује се да се значајно више испитаника слаже са тврдњама: 2 (Развој технике доноси човеку много благодети), 3 (Човек је само једно од природних бића и мора се потчинити законима природе), 6 (Друштвени развој треба да буде подређен законима природе), 9 (Очување природе треба да има предности пред свим другим задацима друштва), 11 (Савремена технологија има много више позитивних него негативних особина) и 12 (Човек је само једно биће на земљи и потпуно је завистан од закона природе). Значајно већи број испитаника се не слаже са тврдњама: 1 (Човек је апсолутни господар природе у којој живи и према њој може да се односи по сопственој вољи), 4 (Исконско право човека је да искоришћава природна добра према сопственој вољи), 7 (Човек као најразвијеније биће на земљи треба да одлучује о судбини свеукупног

биљног и животињског света) и 10 (Човек је господар земље и сме неограничено да располаже њеним ресурсима).

Као **закључак** се може извести да су студенти више оријентисани на став да је човек саставни део природе који не би требало нужно да искоришћава њене ресурсе.

Прва хипотеза нашег истраживања (Претпостављамо да студенти човека и технику сматрају доминантним у односу на природу) није потврђена.

Циљ 2: испитати како студенти разумеју концепт одрживог развоја

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 50.2$) виша је од теоријске аритметичке средине скале ($AS_T = 45.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају изражен став према разумевању концепта одрживог развоја.

Табела 5

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале

Разумевање концепта одрживог развоја

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	р вредност
p13	13.9	38.0	48.1	54.7	0.000
p14	24.4	54.2	21.4	58.4	0.000
p15	25.8	46.4	27.8	20.6	0.000
p16	12.5	33.9	53.6	74.5	0.000
p17	10.5	27.8	61.7	120.0	0.000
p18	22.0	55.9	22.0	67.8	0.000
p19	34.2	49.5	16.3	48.9	0.000
p20	18.3	36.9	44.7	32.7	0.000
p21	17.3	27.1	55.6	70.1	0.000
p22	11.9	25.1	63.1	125.0	0.000
p23	12.2	23.1	64.7	136.2	0.000
p24	12.9	46.1	41.0	56.7	0.000
p25	16.6	40.0	43.4	37.6	0.000
p26	11.5	24.7	63.7	130.4	0.000
p27	19.0	26.8	54.2	60.7	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у Табелу 5 закључује се да се значајно више испитаника слаже са тврдњама: 13 (Одрживи развој мора да следи логику досадашњег модела развоја индустријског друштва

уз рационално коришћење природних ресурса), 16 (Одрживи развој жели да уравни магични троугао: заштиту околине, стабилан економски развој и праведну расподелу социјалних могућности), 17 (Одрживи развој омогућава међугенерациску солидарност и бригу садашње генерација за потребе будућих генерација), 20 (Имплементација идеје одрживог развоја могућа је једино уз дубоку промену вредности и политичких концепата), 21 (Заштита околине треба да буде на првом месту без обзира на спорији економски развој), 22 (Одрживи развој је способност одговорног коришћења природних ресурса са циљем задовољења потреба свих у садашњости без угрожавања шанси будућих генерација), 23 (Развој није одржив ако није праведан и не задовољава потребе већине становника на планети), 25 (Неограничене потребе различитих друштвених група биће принуђене да се замене основним потребама), 26 (Ако технологија занемари еколошке ефекте, она постаје део друштвених проблема) и 27 (У цену производа и услуга треба уградити трошкове заштите животне средине).

Испитаници су највише показали неутралан став одговарајући на ставке: 14 (Идеја одрживог развоја је недоречена, непрецизна и противречна фраза без конкретног садржаја), 15 (Изаз из актуелне кризе није могућ ако се друштвена енергија буде губила на заштиту околине и претерану социјалну осетљивост), 18 (Идеја одрживог развоја подразумева радикални раскид с актуелним економским концептом развоја), 19 (Одрживи развој је политичка синтагма и празна формула) и 24 (Актуелна криза је директна последица развојног обрасца који не уважава начело одрживости).

Из наведених резултата hi -kvadrat теста може се **закључити** да испитаници разумеју важност концепта одрживог развоја, али истовремено и да им је дефинисање концепта одрживог развоја или непознато или да о самој дефиницији нису информисани у довољној мери.

Друга хипотеза (Претпостављамо да студенти не познају концепцију одрживог развоја) је делимично потврђена, дакле разумеју важност, али им је само дефинисање непознато (у чему се види простор за едукацију).

Циљ 3: испитати место које концепт одрживог развоја заузима у систему високог образовања

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 29.2$) је веома блиска теоријској аритметичкој средини скале ($AS_T = 30.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају неутралан став према позицији одрживог развоја у систему високог образовања.

Табела 6

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	Р вредност
p28	19.0	26.4	54.6	62.3	0.000
p29	52.5	31.9	15.6	60.7	0.000
p30	20.0	33.6	46.4	30.9	0.000
p31	21.0	33.6	45.4	26.4	0.000
p32	19.7	31.5	48.8	38	0.000
p33	26.1	36.9	26.9	6.94	0.031
p34	28.8	33.9	37.3	3.2	0.200
p35	36.3	35.3	28.5	3.2	0.204
p36	33.2	28.5	38.3	4.2	0.118
p37	34.9	28.1	36.9	3.8	0.152

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у резултате из *Табеле 6* може се закључити да се испитаници у највећем степену слажу са тврдњама: 28 (Сви универзитетски наставници би требали да у извођењу својих програма укључе знања, вредности и вештине за одрживи развој), 30 (Курикулуми на високошколским установама су преоптерећени стручним садржајима па нема простора за додатне садржаје из подручја одрживог развоја), 31 (Образовање за одрживи развој могуће је имплементирати само у неким дисциплинама, не у свим), 32 (Потребно је основати посебну образовну установу у којој би се образовали стручњаци и едукатори за одрживи развој), док су неутралног става у погледу тврдње: 33 (У предметима које слушам није могуће уградити теме одрживог развоја због специфичности дисциплине).

Из наведених резултата постаје јасно и можемо **закључити** да студенти исказују позитивне ставове о томе да је теме одрживог развоја важно имплементирати у курикулуме високошколских установа, али да немају увид у то колико заправо места постоји за ту имплементацију.

Трећа хипотеза (Претпостављамо да студенти не виде концепт одрживог развоја у систему високошколског образовања) није потврђена.

Циљ 4: испитати однос који студенти имају према еколошкој кризи

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 22.3$) је виша од теоријске аритметичке средине скале ($AS_T = 18.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају изражене ставове о еколошкој кризи.

Табела 7

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Односа према еколошкој кризи

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	Р вредност
p38	15.3	17.3	67.5	154.8	0.000
p39	12.9	14.9	72.2	200.8	0.000
p40	14.2	14.9	70.8	186.8	0.000
p41	11.2	13.2	75.6	237.3	0.000
p42	19.3	32.2	48.5	37.8	0.000
p43	11.9	31.5	56.6	89.0	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Испитаници су се у случају ставова према еколошкој кризи слагали са сваком изнетом тврдњом. Све ставке упитника које се односе на ставове према еколошкој кризи (38-43) оријентисане су на то да човека виде као главног и одговорног бића за начињену природну штету.

Стога се може **закључити** да студенти већином подржавају генерални став који се односи да је људско понашање једно од главних чинилаца еколошких криза.

Четврта хипотеза (Претпостављамо да студенти не виде човека као покретача еколошке кризе) није потврђена. Студенти виде човека и његово понашање као покретача еколошке кризе.

Циљ 5: испитати однос који студенти имају према ограничењима природних добара

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 11.2$) је виша од теоријске аритметичке средине скале ($AS_T = 9.00$), на основу чега се закључује да испитаници имају изражен став према ограничењу природних добара.

Табела 7

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Ставови према ограничењу природних добара

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	Р вредност
p44	14.2	19.3	66.4	146.7	0.000
p45	21.0	25.1	53.9	56.9	0.000
p46	11.2	18.6	70.2	182.6	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у Табелу 7 **закључује се** да се испитаници у највећем проценту слажу са тврдњама које се односе на ограничење природних добара (44-46). С обзиром на то да су све ставке оријентисане на то да су природни ресурси ограничених капацитета и да имају потрошни карактер, закључује се да испитаници увиђају проблем ограничења потрошње природних ресурса.

Пета хипотеза (Претпостављамо да су студенти сензибилисани за питања ограничености природних добара) је потврђена.

Циљ 6: испитати властити однос и улогу који студенти виде према еколошким проблемима

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 19.5$) је веома блиска теоријској аритметичкој средини скале ($AS_T = 21.0$), на основу чега се закључује да испитаници немају изражене личне ставове према еколошким проблемима.

Табела 8

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Лични ставови према еколошким проблемима

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	р вредност
р47	60.3	19.3	20.3	96.9	0.000
р48	46.8	25.8	27.5	24.1	0.000
р49	55.9	24.7	19.3	69.1	0.000
р50	54.6	16.3	29.2	67.2	0.000
р51	34.9	22.0	43.1	19.9	0.000
р52	33.9	28.8	37.3	3.2	0.200
р53	28.6	25.1	46.3	9.3	0.010

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у Табелу 8, **закључује се** да се испитаници у највећем броју слажу са тврдњама: 51 (Током куповине производа у продавници не обраћам пажњу на земљу порекла и остале информације на декларацији производа) и 53 (Користим она превозна средства која ми омогућавају брз превоз и степен њиховог загађења околине ме не забрињава превише), док се не слажу са тврдњама: 47 (Подизање животног стандарда сматрам најважнијим. Остали аспекти (нпр. загађење околине) сматрам мање важним), 48 (Сматрам да моје понашање не може значајно допринети непожељним климатским променама), 49 (Последице промене климе догодиће се у далекој будућности па ме не брину превише) и 50 (Немам обичај да водим рачуна о рационалној потрошњи воде и електричне енергије). Из наведеног се закључује да студенти исказују адекватне ставове о будућности еколошких проблема, односно да су свесни ризика које носе њихова понашања у контексту будућих еколошких проблема. Међутим, с друге стране, на ставке које

обухватају конкретна понашања студенти одговарају тако да дају увид у то да се њихова конкретна понашања, упркос увиду о то колико могу да буду несмотрена или штетна, ипак косе са њиховим знањима о последицама. То директно указује да студенти имају увид у теоријске концепте штетности одређених понашања, али се уочава и недостатак мотивације да своја понашања усмере у правцу побољшања природе и правцу вођења рачуна о одрживом развоју.

Шеста хипотеза нашег истраживања (Претпостављамо да студенти себе не виде као актере еколошких проблема) делимично је потврђена. Студенти знају да су људска понашања штетна по еколошка добра, али себе не виде као главне актере. То је делом објашњено и тиме што се решавају одговорности дифузијом (односно, “не морам ја баш да пазим, ако ће други пазити”). То се савршено уклапа у оцену да студенти увиђају значај понашања човека, али себе лишавају те одговорности.

Циљ 7: испитати однос који студенти имају према еколошким проблемима данашњице

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 54.4$) је израженија од теоријске аритметичке средине скале ($AS_T = 42.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају изражене ставове према актуелним еколошким проблемима.

Табела 9

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале Ставова према актуелним еколошким проблемима

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	р вредност
р54	3.7	20.0	76.3	256.5	0.000
р55	35.3	33.2	31.5	0.6	0.735
р56	22.0	32.5	45.4	24.3	0.000
р57	8.1	14.9	76.9	254.6	0.000
р58	16.6	27.8	55.6	71.3	0.000
р59	8.5	20.0	71.5	199.5	0.000
р60	11.5	21.4	67.1	155.8	0.000
р61	9.8	14.9	75.3	234.4	0.000
р62	12.5	21.4	66.1	146.0	0.000
р63	4.7	11.2	84.1	343.5	0.000
р64	5.1	13.6	81.4	309.3	0.000
р65	8.5	18.3	73.2	215.5	0.000
р66	8.1	17.3	74.6	229.5	0.000
р67	10.2	21.7	68.1	166.7	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Увидом у Табелу 9 закључује се да су се испитаници у највећем постотку слагали са наведеним тврдњама на скоро све тврдње из скале Ставова према актуелним еколошким проблемима. С обзиром на одговоре, **закључује се** да су студенти већином забринути за све актуелне еколошке проблеме, изузев за проблем повећања буке (ставка 55).

Седма хипотеза (Претпостављамо да су студенти забринути за савремене еколошке проблеме) је потврђена.

Циљ 8: испитати из којих извора студенти стичу највише информација о одрживом развоју

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 15.1$) је веома блиска теоријској аритметичкој средини скале ($AS_T = 15.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају неутралан став о томе из којих извора информација најчешће стучу знање о одрживом развоју.

Табела 10

*Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Извора информација о одрживом развоју*

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	р вредност
р68	25.4	24.1	50.5	39.2	0.000
р69	10.5	21.7	67.8	163.2	0.000
р70	50.2	28.5	21.4	39.9	0.000
р71	45.8	25.4	28.8	21.0	0.000
р72	58.0	18.3	23.7	81.9	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Када се говори о изворима информисања, може се **закључити** да се студенти најчешће информишу са интернета и путем медија (68-69), док информисање у контексту стицања знања од чланова друштва или од стране формалне и неформалне едукације (70-72) не процењују као значајно.

Осма хипотеза (Претпостављамо да су интернет и медији студентима највећи извор информација о одрживом развоју) је потврђена.

Циљ 9: испитати кога студенти сматрају одговорним у систему спровођења образовања за одрживи развој

Емпиријска аритметичка средина скале ($AS_E = 38.4$) је израженија од теоријске аритметичке средине скале ($AS_T = 30.0$), на основу чега се закључује да испитаници имају изражене ставове о томе које инстанце су одговорне за спровођење образовања у контексту одрживог развоја.

Табела 11

Значајност разлика у пропорцијама одговора на питања из скале
Инстанце одговорности за спровођење образовања

Питање	Неслагање	Неутрално	Слагање	χ^2	Р вредност
p73	24.4	20.3	55.3	64.5	0.000
p74	21.0	20.3	58.6	85.1	0.000
p75	23.4	28.5	48.1	30.2	0.000
p76	31.5	31.2	37.3	2.1	0.353
p77	19.3	23.4	57.3	76.9	0.000
p78	14.6	27.8	57.6	86.1	0.000
p79	18.6	19.7	61.7	106.8	0.000
p80	19.0	22.7	58.3	83.4	0.000
p81	16.9	20.7	62.4	112.6	0.000
p82	17.6	26.4	55.9	71.2	0.000
p83	24.1	32.5	43.4	16.6	0.000

Напомена. DF – број степени слободe, за сваки $\chi^2 = 2$

Резултати испитивања указују на то да студенти сматрају све наведене инстанце значајне за одговорност спровођења образовања о одрживом развоју, са изузетком политичких странака (76)

Девета хипотеза (Претпостављамо да студенти политику и политичаре сматрају најодговорнијим у систематском спровођењу образовања за одрживи развој) није потврђена.

Циљ 10: Испитати да ли социодемографске варијабле (пол, година студирања и област студирања) имају утицај на њихов однос према одрживом развоју.

Увидом у Табелу 12 закључује се да су студенткиње постизале више скорове на скалама: Разумевање концепта одрживог развоја, Ставови према еколошкој кризи, Ставови према актуелним еколошким проблемима, Извори информација о одрживом развоју и Инстанце одговорне за одрживи развој. Студенти су постизали више скорове од студенткиња само на скалама: Позиција одрживог развоја у систему високог образовања и Лични ставови према еколошким проблемима. Разлике су утврђене t-testom за независне узорке.

Табела 12

Полне разлике у ставовима према одрживом развоју

Скала	AS _М	SD _М	AS _Ž	SD _Ž	t - test	p nivo
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација	35.72	5.13	35.69	5.26	0.05	0.961
Разумевање концепта одрживог развоја	49.16	6.30	50.77	5.14	-2.40	0.017
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања	30.53	4.47	28.32	5.76	3.52	0.000
Ставови према еколошкој кризи	20.76	4.45	23.32	3.89	-5.22	0.000
Ставови према ограничењу природних добара	11.16	2.64	11.20	2.46	-0.15	0.884
Лични ставови према еколошким проблемима	20.37	3.88	18.84	5.05	2.78	0.006
Ставови према актуелним еколошким проблемима	52.58	9.64	55.69	7.48	-3.11	0.002
Извори информација о одрживом развоју	14.47	3.99	15.53	3.46	-2.43	0.016
Инстанце одговорне за одрживи развој	36.16	10.28	40.04	8.80	-3.46	0.001

Напомене. AS_М/SD_М – аритметичка средина/стандардна девијација за мушкарце, AS_Ž/SD_Ž – аритметичка средина/стандардна девијација за жене.

Резултати t-testa за независне узорке (Табела 13) указују на то да студенти друштвеног усмерења постижу више скорове на скалама: Разумевање концепта одрживог развоја, Ставови према еколошкој кризи, Извори информација о одрживом развоју и Инстанце одговорне за одрживи развој. Студенти природних, односно техничких усмерења, постижу више скорове на скалама Позиције одрживог развоја у систему високог образовања и Личних ставова према еколошким проблемима.

Табела 13

Разлике у ставовима према одрживом развоју од усмерења факултета

Скала	AS _{FF}	SD _{FF}	AS _{FTN}	SD _{FTN}	t - test	p nivo
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација	35.77	5.28	35.68	5.12	0.15	0.879
Разумевање концепта одрживог развоја	51.19	4.97	49.29	6.16	2.89	0.004
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања	27.55	5.77	30.63	4.57	-5.11	0.000
Ставови према еколошкој кризи	23.35	3.67	21.35	4.58	4.10	0.000
Ставови према ограничењу природних добара	11.24	2.53	11.18	2.54	0.20	0.842
Лични ставови према еколошким проблемима	18.70	4.91	20.12	4.35	-2.64	0.009
Ставови према актуелним еколошким проблемима	54.13	7.62	54.69	9.25	-0.55	0.580
Извори информација о одрживом развоју	15.69	3.26	14.57	3.99	2.62	0.009
Инстанце одговорне за одрживи развој	40.43	7.78	36.72	10.71	3.35	0.001

Напомена. ФФ – Филозофски факултет. ФТН – Факултет техничких наука.

Увидом у резултате t-testa за независне узорке (Табела 14) **закључује се** да студенти IV године студија, односно старији студенти, показују израженије Ставовe према ограничењу природних добара од студената I године студија, односно од млађих студената. Остале разлике у ставовима нису се показале значајним.

Табела 14*Разлике у ставовима у односу на годину студирања*

Скала	AS _I	SD _I	AS _{IV}	SD _{IV}	t - test	p nivo
Ставови према природи - социјално еколошка оријентација	35.56	4.85	36.10	5.82	-0.84	0.400
Разумевање концепта одрживог развоја	49.62	5.53	50.68	5.91	-1.54	0.125
Позиција одрживог развоја у систему високог образовања	29.56	5.33	29.11	4.98	0.72	0.474
Ставови према еколошкој кризи	21.82	4.18	22.65	4.37	-1.60	0.111
Ставови према ограничењу природних добара	10.93	2.46	11.57	2.61	-2.10	0.037
Лични ставови према еколошким проблемима	19.74	4.57	19.26	4.64	0.86	0.388
Ставови према актуелним еколошким проблемима	54.06	8.86	55.13	7.97	-1.03	0.302
Извори информација о одрживом развоју	14.82	3.69	15.39	3.73	-1.27	0.206
Инстанце одговорне за одрживи развој	37.58	10.19	39.30	8.82	-1.46	0.146

Напомена. I – прва година студија. IV – четврта година студија.

Десета хипотеза (Претпостављамо да социодемографске варијабле студената (пол, година студирања, област студирања) имају утицаја на њихов однос према одрживом развоју) је потврђена. Наиме, и пол, и усмерење и старост испитаника, односно година студија су се показали важним (не у свим аспектима, али у неким јесу) што значи да све три варијабле имају важну улогу у обликовању ставова о одрживом развоју.

3.3. Анализа и интерпретација резултата истраживања

Циљ 1: испитати однос који студенти имају према природи (социјално-еколошке оријентације)

Полазећи од три система: друштвеног, природног и техничког, од којих је сваки схваћен као основа за независне концепте разумевања самог друштва и оријентација људског деловања Цифрић (према: Rončević, Rafajac, 2012: 96) је развио инструмент истраживања „социјално-еколошке оријентације“ којим је могуће мерити латентне димензије у структури ставова. Истраживања која је Цифрић са својим сарадницима спроводио указала су на постојање три независне латентне оријентације: антропоцентризам, техноцентризам и натурализам, што значи да се ради о структурираној, целовитој оријентацији у мишљењу (Cifrić, 2004: 247). Ове оријентације, у зависности на које вредности стављају нагласак одређују се као опште социјално-еколошке оријентације (идеологије). *Антропоцентризам* описује став како је човек по природи ствари надређен природи, *техноцентризам* описује веру у технологију као једину која може осигурати човечанству напредак и путем које ће се изнаћи решење еколошких криза, и *натурализам* којег чини схватање по којем је човек део природе и подложен је њеним законима.

Тврдње са којима се слажу студенти односе се на социјалноеколошку оријентацију *натурализма: Очување природе има предност пред свим другим задацима друштва* (60,3%), *Човек је само једно од природних бића и мора се потчинити законима природе*, (50,2%), *Човек је само једно од бића на Земљи и потпуно је зависан о законима природе* (47,8%) као и *Друштвени развој треба да буде подређен законима природе* (49,2%). Ови резултати упућују на високу социјално-еколошку освештеност студената.

Најмањи степен слагања студенти исказују према социјално-еколошкој оријентацији *антропоцентризма: Човек је апсолутни господар природе у којој живи и према њој може да се односи према сопственој вољи*, не подржава 78%, *Човек је господар Земље и сме неограничено да располаже њеним ресурсима*, не подржава 75,3%, *Човек као најразвијеније биће на земљи треба да одлучује о судбини свеукупног биљног и животињског света* се не слаже 63,1% и са тврдњом *Исконско право човека је да искориштава природна добра према сопственој вољи*, не слаже се 59,7% студената. Ови резултати такође се могу сврстати у контекст социјално-еколошке освештености. Коначно, резултати показују да студенти у најмањој мери прихватају, односно највише одбијају две антропоцентричне тезе: *Човек је апсолутни господар природе у којој живи и према њој може да се односи према сопственој вољи* (78% неслагања) и *човек је господар Земље и сме неограничено да располаже њеним ресурсима* (75,3% неслагања).

С обзиром на варијабле које чине фактор *техницизма*, студенти су подељеног става. Наиме, чак 72,2% студената слаже се са тврдњом да *Развој технике доноси човечанству*

нове благодети, док их 19% нема став о томе. Тврдњу да *Савремена технологија има много више позитивних него негативних особина* подржава 48,1% студената, са тим се не слаже 18,6% а мишљење нема чак 33,2%. Став према поверењу у модерну технологију такође је подељен. Наиме, да *Једино модерна технологија може да осигура боље перспективе*, слаже се 37,3%, не слаже се 33,6%, а 29,2% не може оценити. Дакле, ставови студената према технологији не показују значајну диференцијацију иако су највише наклоњени благодетима развоја технике.

Можемо закључити да студенти највише прихватају тврдњу да развој технике доноси човечанству нове благодети. Али, следи прихватање тврдњи које се односе на фактор натурализма. Пошто је најмањи степен слагања са антропоцентричним тврдњама, резултати упућују на високу социјално-еколошку освештеност студената.

Циљ 2: испитати како студенти разумеју концепт одрживог развоја

Студенти су највише подржали став да *Развој није одржив ако није праведан и не задовољава потребе већине становника на планети*, њих 64,7%, као и став *Ако технологија занемари еколошке ефекте, она постаје део друштвених проблема*, 63,7%. Из наведеног је видљиво да већина студената располаже сазнањем да разумеју проблематику и да у начелу прихватају концепт одрживости.

На трећем месту (63,1%) студената подржало је став *Одрживи развој је способност одговорног коришћења природних ресурса с циљем задовољења потреба свих у садашњости без угрожавања шанси будућих генерација*, што је суштина дефиниције одрживог развоја коју је формулисала Брунтланд комисија.

Том приступу иманентно је *Одрживи развој подразумева међугенерациску солидарност и бригу садашње генерације за потребе будућих генерација* што је препознало и подржало 61,7% испитаника.

Из података да је 55,6% студената одговорило *Заштита околине треба да буде на првом месту без обзира на спорији економски развој* а 54,2% да *У цену производа и услуга треба уградити трошкове заштите животне средине*, можемо закључити да већина испитаника у начелу подржава идеју одрживог развоја и слаже се да је потребна промена вредности да би концепт одрживости заживео.

У раду је наведено да *Одрживи развој жели да уравнотежи магични троугао: заштиту околине, стабилан економски развој и праведну расподелу социјалних могућности* а са том тврдњом усагласило се 53,6% студената, што нам указује да више од половине испитаника поседује знања о основним аспектима и димензијама одрживог развоја.

Важно је напоменути да 44,7 % студената изражава став *Имплементација идеје одрживог развоја могућа је једино уз дубоку промену вредности и политичких концепата*. Поред тога, 48,1% студената мишљења је да *Одрживи развој мора да следи логику досадашњег модела развоја индустријског друштва уз рационално коришћење природних ресурса*. Овај податак сугерише на закључак да студенти подржавају промене и сматрају да би за успешну имплементацију идеје одрживог развоја била потребна промена система вредности, али свакако уз рационално коришћење природних ресурса.

Различит ниво свесности студената о актуелним темама о одрживом развоју огледа се у томе да је њих 43,4% оценило као тачан став *Неограничене потребе различитих друштвених група биће принуђене да се замене основним или фундаменталним потребама*, али 40% студената не зна или није сигурно по истом питању.

Податак да 41% испитаника сматра али чак 46,1% није сигурно у тврдњу *Актуелна криза је директна последица развојног обрасца који не уважава начело одрживости* упућује на ограничено разумевање проблематике одрживости. С тим у вези је и следећи показатељ који говори да, иако студенти начелно прихватају концепт и имају идеју о томе шта одрживи развој отприлике значи, свега 22% оцењује да *Идеја одрживог развоја подразумева радикалан раскид са актуелним економским концептом развоја*.

Свега 27,8% студената сматра да *Излаз из актуелне кризе није могућ ако се друштвена енергија буде губила на заштиту околине и претерану социјалну осетљивост* а чак 46,4% није сигурно у то, може се приметити велика социјална неосетљивост на проблематику одрживости.

Пошто 54,2% студената нису сигурни или не знају да оцене став *Идеја одрживог развоја је недоречена, непрецизна и противречна фраза без конкретног садржаја* као и 49,5% немају мишљење о ставу *Одрживи развој је политичка синтагма и празна формула*, може се закључити да студенти упркос томе што наслућују и на декларативном нивоу препознају шта чини главне одреднице одрживог развоја, већином немају издиференцирано мишљење шта је одрживи развој и који су начини њихове имплементације.

Можемо закључити да студенти углавном познају битна обележја и да већина њих правилно разумева проблематику одрживости. Они у начелу прихватају концепт одрживости и препознају потребу за међугенерациском солидарношћу, бригу садашње генерације за потребе будућих генерација, као и потребу одговорног коришћења природних ресурса без угрожавања будућих генерација. Међутим, генерално немају формирано мишљење о начинима на које се може постићи одрживи развој односно склонији су да траже решења унутар постојећег модела економског развоја.

Циљ 3: испитати место које концепт одрживог развоја заузима у систему високог образовања

Од десет тврдњи о моделима образовања за одрживи развој и препрекама имплементације, највећи проценат (54,6%) студената сложио се са тврдњом *Сви универзитетски наставници би требали да у извођењу својих програма укључе знања, вредности и вештине за одрживи развој*. У прилог томе иде и тврдња чак 48,8% студената *Потребно је основати посебну образовну установу у којој би се образовали стручњаци и едукатори за одрживи развој*. Више од половине студената (52,5%) не слажу се са тврдњом *У претходном образовању стекао/ла сам довољно знања о одрживом развоју па сам мишљења да их не треба укључивати у високошколске програме*, а најмањи број (15,6%) слаже се са овом тврдњом, што сугерише на извођење закључка да испитани студенти мисле да би та знања требало да стекну на студијама, што потврђује и сагласност са првом тврдњом. Међутим, ипак се ради о релативно малом проценту с обзиром да је реч о врло важном аспекту образовања. Могући разлози исказивања овог става је перцепција дела испитаника (26,9%) да *У предметима које слушам није могуће уградити теме одрживог развоја због специфичности дисциплине* (26,9%), док је чак 36,9% студената неутрално у вези са овом тврдњом, односно не зна или није сигурно. С обзиром да подржавамо став да је проблематику одрживости могуће интегрисати у све дисциплине, потребно је даље истраживати који су конкретни разлози оваквом ставу, односно да ли је реч о испитаницима који унапред одбацују ову проблематику. И став да *Образовање за одрживи развој могуће је имплементирати само у неким дисциплинама, не у свим* (45,4%) говори о једној ограниченој перцепцији разумевања одрживости. Један од проблема који се јавља када говоримо о додатним садржајима и активностима, односно захтевима који се стављају пред студенте свакако је и оптерећеност студената разним обавезама, па чак 46,4% студената тврди *Курикулуми на високошколским установама су преоптерећени стручним садржајима па нема простора за додатне садржаје из подручја одрживог развоја*. Постављено је и питање који модели образовања су прихватљиви студентима. Чини се да су студенти склони ставу да *Сваки студијски програм треба да садржи посебан предмет посвећен садржајима одрживог образовања* (37,3%), док 28,8% одбацује овај приступ а 33,9% то не може оценити. Могуће препреке, према мишљењу студената, које се јављају када се говори о имплементацији образовања за одрживи развој, је *Садржаји о одрживом развоју само би додатно оптеретили програм мојих студија* (36,9%) а неслагање (34,9%) указује да су студенти подељени у мишљењу да су преоптерећени, док 28,1% не може да оцени. На крају, сличан је број студената који су лично заинтересовани за укључивање тема одрживог развоја у своје студирање (38,3%), који нису заинтересовани (33,2%) и који не могу да оцене (28,5%), што значи да немају изражен став о овом питању.

Може се закључити да више од половине студената оцењује да би универзитетски наставници у свој рад требало да укључе знања, вредности и вештине за одрживи развој, што доводи до закључка да траже интегрисан и свеобухватан модел образовања за одрживу будућност. Садржаји образовања за одрживи развој код дела студената се перципирају као засебна проблематика која треба да се усваја кроз посебан предмет или кроз посебне студијске програме који ће бити доступни кроз посебну установу која ће бити основана управо са циљем описмењавања људи о одрживости. Студенти подржавају интегралан приступ одрживости, односно став да је у извођењу програма потребно укључити знања, вредности и вештине за одрживо живљење у заједници, међутим, досадашњи модели нису сасвим прихваћени, односно према њиховој перцепцији постоји низ препрека, али и несигурности како превладати те препреке.

Циљ 4: испитати однос који студенти имају према еколошкој кризи

Највише студената (75,6%) сматра да *Ниједан од постојећих еколошких проблема није могуће до краја решити уколико се не усредсредимо на мењање људског понашања*, за исту тврдњу најмањи је проценат негативних (11,2%) и оних који не знају или нису сигурни (13,2%). Одмах за тим следи тврдња *У основи растућег загађења човекове средине је жеђ за новцем и профитом* са 72,2%, која показује однос студената према профиту као доминантном принципу економске и политичке организације модерног друштва и цивилизације (профитерска цивилизација) и мотиву људског деловања (максимална производња и изнад свега профит). Какав је однос студената према моделу квантитативног раста као доминантној вредности у систему вредности модерних индустријских друштава, види се у 70,8% слагања са тврдњом *Људи чине велику грешку када подстичу количинско повећање производње без обзира на последице по околину*. Са 67,5% следи тврдња *Човек је једино биће на свету које је способно да поништи услове сопственог опстанка* што показује да су студенти препознали да је човек у досадашњој историји већ показао противречну природу људског разума и да је стекао средство за властиту пропаст. Мање од пола студената (48,5%) слаже се са тврдњом *Загађење природне средине је последица злоупотребе знања*, не слаже се 19,3% а чак 33,2% не зна или није сигурно, што указује на недовољно познавање етичке одговорности науке за еколошку кризу и њено решење.

Према мишљењу Мишковића (1997) који је добио сличне резултате у сличном истраживању, може се закључити да данас мало ко озбиљан пориче друштвене узроке еколошке кризе. У науци, а посебно у социјалној екологији, постоји сагласност да су социјални узроци пресудни за настанак и ескалацију ове кризе. Поремећај равнотеже између природе, технике и друштва огледа се у недопустивом продору друштва и технике у природу. „Прецизније и конкретније речено, техничко се убрзано шири и према природи

и према унутрашњости друштва, природа се социјализира, а друштво се технизира. Цео тај процес одвија се у условима профитерског индустријализма као начина производње и опсесивне, патолошке потрошње“ (Мишковић, 1997: 324). Решење загонетке еколошке кризе је у сфери социјалног система. Еколошка криза је у суштини социјална криза, као што су и многе димензије социјалне кризе, у крајњој линији, условљене односом човека и друштва према природи. Социјална дубина еколошке кризе и еколошка дубина социјалне кризе, каже Мишковић, иду руку под руку. Овде видимо да су студенти повезали еколошку и социјалну сферу, односно имају спознају о социјалном карактеру узрока еколошке кризе. Већина студената је свесна да је у данашњем друштву квантитативни раст мерило развоја и основни је разлог нарушавања еколошке равнотеже и убрзања ентропије на Земљи. Доминантна вредност и мотив људског деловања су раст, максимална производња и изнад свега максимализација профита (профитерски индустријализам).

Циљ 5: испитати однос који студенти имају према ограничењима природних добара

Највећи проценат слагања 70,2% студенти су исказали са тврдњом *Ако се настави са потрошњом енергије као до сада, енергетски проблеми ће бити све већи*, док је најмањи проценат неслагања (11,2%) и неодређених (1,2%), што значи да су студенти свесни какви проблеми очекују човечанство ако се са потрошњом енергије на планети настави као до сада.

Велики проценат слагања са следеће две тврдње *Количина природних добара (сировина) на Земљи је коначна и једног дана ћемо их потпуно потрошити* (66,4%) и *Ускоро ће на свету бити толико људи да их Земља неће моћи прехранити* (53,9%) са малим процентом оних који не знају или нису сигурни (21%), указује на свесност студената да тенденција неограничене капитализације на планети подстиче и демографска експлозија, услед чега су природни ресурси Земље већ изложени страховитом исцрпљивању.

Према Мишковићу, може се закључити да су студенти свесни да социјалноеколошки оптимум полази од ограничења природних ресурса, као и од деловања природних закона и човекове обавезе да их уважава, да би могао да одреди оптимално остваривање циљева у максимално могућој продуктивној и динамичкој хармонији човека, друшта и природе. Изражена је забринутост студената за угрожавање човекове околине и природе, праћена свешћу о ограничености природе. Студенти сматрају да садашње тенденције искоришћавања енергије воде глобалној несташици, што је у складу са законом ентропије. Више од половине студената и популациону експлозију перципира као глобални проблем. Дакле, изражена је забринутост студената за глобалне еколошке проблеме праћена свешћу о ограничености природе.

Циљ б: испитати властити однос и улогу који студенти виде према еколошким проблемима

Мање од пола студената (46,3%) тврди да *Користим она превозна средства која ми омогућавају брз превоз и степен њиховог загађења околине ме не забрињава*, што указује да су забринути за загађење околине. Због тешког економског положаја, 43,1% испитаника одговорило је *Током куповине намирница не обраћам пажњу на земљу порекла и остале информације на декларацији производа*, што се слаже и са 37,3% студената који тврде *Не желим да издвајам више новца за еколошке и органске производе*. Забрињава, међутим, податак да чак 29,2% тврди *Немам обичај да водим рачуна о рационалној потрошњи воде и електричне енергије*, иако 54,6% студената негира ову тврдњу, као и 27,5% студената који мисле *Сматрам да моје понашање у свакодневном животу не може значајно допринети непожељним климатским променама*. То указује на недовољну свесност о својој одговорности. Ипак, резултати су мало оптимистичнији када видимо да 60,3% студената негира тврдњу *Подизање животног стандарда (финансијски аспект) сматрам најважнијим*. *Остали аспекти (нпр. заштита околине, очување традиције) мање су важни*, а 55,9% не слаже се са тврдњом *Последице промене климе догодиће се у далекој будућности па ме не брину превише*. Чак 46,8% студената тврди *Сматрам да моје понашање у свакодневном животу не може значајно допринети непожељним климатским променама*.

Може се закључити да студенти по неким питањима исказују адекватне ставове о будућности еколошких проблема, али своју одговорност занемарују и понекад је уопште не перципирају, а управо концепт одрживог развоја тражи промишљање о последицама властитог деловања на околину и друштво. Свесни су ризика које носе њихова понашања, али не сматрају да ће баш њихово деловање и њихове одлуке имати некаквог утицаја на развој локалне заједнице и друштва. Али, иако знају колико су нека њихова понашања несмотрена или штетна, не схватају њихове последице. Другим речима, имају увид у теоријске концепте штетности одређених понашања али им недостаје мотивација да своја понашања усмере у правцу очувања природе и вођења рачуна о одрживом развоју. Увиђају значај понашања човека, али себе лишавају те одговорности. Дакле, неопходно је да буду образовани у смеру одрживог развоја да би он имао шансе у будућности.

Као део решења, можемо навести *Табелу 15* која је део табеле *Оквир за развој нове академске и професионалне културе оријентисане на одрживост* (Juarez-Najera i sar., 2006: 1035, према: Rončević, Rafajac 2012:60) где се могу сагледати начини учења о индивидуалној и колективној одговорности као начелима одрживог развоја.

Табела 15

Оквир за развој нове академске и професионалне културе оријентисане на одрживост

Начела одрживог развоја		
Димензије поучавања	Учење о индивидуалној одговорности	Учење о друштвеној одговорности
Циљеви поучавања	Разумети везу између индивидуалног и глобалног, посебно везу с природом	Разумети властите потенцијале и границе као носитељ промена према одрживости
Методe поучавања	Подучавање кроз стажирање и градњу искуства	Подучавање темељено на потребама и проблемима заједнице
Знање	Развој капацитета како би се повезало знање и индивидуално залагање за одрживост	Развој капацитета како би се повезало знање и друштвено залагање за одрживост
Вештине	Развој вештина самосвести	Развој вештина критичког мишљења
Ставови	Будите верни себи	Будите активан и заинтересован (брижни) грађанин
Знати како знати	Учите следећи своје срце, пожртвованост	Учите кроз искуство бивања активним и заинтересованим (брижним) грађанином

Циљ 7: испитати однос који студенти имају према еколошким проблемима данашњице

На највишем нивоу забринутости прихваћено је *Загађивање и недостатак воде за пиће*, као и *Загађивање река, језера, мора* са 84,1% за обе тврдње. Следи забринутост за *Глад у свету* са 76,9% и *Загађивање ваздуха* са 76,3%. Преко 70% испитаних студената као узрок за забринутост виде: 75,3% *Отровни индустријски отпаци*, 74,6% *Загађивање животних намирница (конзерванси, пестициди...)*, 73,2% *Изумирање многих животињских врста* и 71,5% *Исирпљивање природних добара (сировине, шуме, нафта...)*. Следи свесност о климатским променама и глобалном загревању као и нуклеарним постројењима са преко 60%. Најмање су забринуте за повећање буке са 31,5% позитивних изјашњавања, 33,5% неслагања и 35,3% не знају или нису сигурни, што нам указује да студенти повећање буке не препознају као проблем. Више од половине свесно их је да је забрињавајуће и *Смањивање обрадивих површина због изградње индустријских постројења и ширење градова*, а тек 45,4% забрињава пораст становништва у свету.

Може се закључити да су студенти највише забринути због недостатка и загађивања хране и воде, иако су веома свесни и загађивања ваздуха, отровних индустријских отпадака, изумирања животињских врста, исцрпљивања природних добара, климатских промена... Пошто је очигледно да студенте ове теме највише забрињавају и да су за њих највише заинтересовани, ове теме одрживог развоја могле би се имплементирати у наставу, јер подразумевају и укључују поглед на живот, а то се лако може имплементирати у готово сваки наставни садржај.

Циљ 8: испитати из којих извора студенти стичу највише информација о одрживом развоју

Обавештеност, односно информисаност о еколошким проблемима је битан предуслов еколошког ангажмана. Под информацијом се не подразумева „присуство“ знања, не просто „имање“ података, доступност вестима, него средство сопствене квалификације, освајање новог квалитета од стране сваког појединца. „Услед тога, потребна је информација о еколошкој ситуацији на нивоу појединца. Млади треба да се сами информишу и оријентишу, а не да буду информисани и оријентисани“ (Мајор, 1991 према: Мишковић, 1997: 286).

Мишковић (1997) истиче да што су медији моћнији, то је и одговорност људи који га користе као средство утицаја на младе већа. То се посебно односи на интернет и медије, јер досадашња истраживања еколошке свести у свету показују да пресудан утицај на формирање еколошке свести имају средства масовног комуницирања. То је утврђено и у овом испитивању, јер се највећи проценат студената изјаснио да највише информација о одрживом развоју добијају са интернета (67,8%) а затим из медија (50,5%). На трећем месту (28,8%) стичу информације у школи или на факултету, што је поражавајућ податак, нарочито јер се скоро половина студената (45,8%) не слаже да ове информације стичу из тих извора. Овако ниско место школа и факултета је најбоља оцена стања у којем се налази систем институционалног образовања, што би требало што пре да се промени да би се допринело превладавању кризе вредности и кризе образовног система. На четвртм месту (23,7%) налази се утицај еколошких покрета и удружења. Види се да је ослабио утицај ових носилаца цивилизацијских преображаја од седамдесетих година прошлог века. Последње место према снази утицаја на формирање мишљења младих о одрживом развоју припада пријатељима.

Посматрајући резултате овог истраживања може се закључити колики је утицај, а тиме и индиректна одговорност средстава масовних комуникација на формирање мишљења и ставова студената о еколошким проблемима.

Циљ 9: испитати кога студенти сматрају одговорним у систему спровођења образовања за одрживи развој

Како наводе Рончевић и Рафајац (2012) циљ васпитања и образовања за одрживост је промена понашања људи у смеру одрживог развоја. Међутим, пошто је одрживи развој пројекат будућности, поставља се питање ко треба да га развија. На друштвеној сцени постоје различити актери који могу бити могући генератори имплементације одрживог развоја као и образовања за одрживи развој уопште, али посебно су важни иницијатори процеса јер се ради о процесу иновације. Занимљива је расподела о разликовању *менталног усвајања* у односу на *активно усвајање* иновације. Активно усвајање значило би промену начина живљења и праксу, а не би тек завршило одслушаним предавањем едукатора (Lay, 1998: 182 према: Rončević, Rafajac: 108).

Одговорност појединих актера за систематско спровођење образовања за одрживи развој студенти првенствено додељују школи (62,4%), која, по природи ствари, треба да буде високо рангирана, а одмах затим истакнута је улога медија (61,7%). На трећем месту препознају одговорност министарстава (58,6%), на четвртм удружења (58,3%), на петом привреда/економија (57,6%), затим локална и регионална самоуправа (57,3%). Изненађује да веома сличан проценат одговорности студенти додељују високом школству (55,9%) и влади (55,3%). Интересантно је да се високошколско образовање, у поређењу са другим актерима, нашло тек на седмом месту од 11 категорија, посебно зато што се експлицитно наводи да је реч о образовању за одрживи развој, па ако институције образовања нису најпозваније да имплементирају образовање за одрживи развој, остаје питање ко јесте. Било је за очекивати кад се упоређују резултати перцепције одговорности у државном сектору да влада буде на истакнутијем месту у односу на министарства, јер министарства раде према смерницама и упутствима политике владе. Још мањи проценат има парламент (48,15). Изузетно ниско место заузела је перцепција властите одговорности (48,4%), што је релативно поразан податак. Забрињава податак да властиту улогу студенти слабо препознају, а овај показатељ може да указује на то да је непознавање проблематике препрека за перцепцију властите одговорности. Међутим, могуће је претпоставити да овај показатељ значи исказивање свести о малим могућностима личног утицаја и доприноса. Најмању одговорност у имплементацији одрживог развоја студенти виде у домену политичких странака (37,3%), што се потврђује и у неслагању по истом питању (31,5%), што је највећи проценат неслагања.

Може се закључити да, ако се прихвати теза да образовање за одрживи развој треба схватати као програмску и организацијску иновацију у институционалном васпитању и образовању, онда би за имплементацију те иновацију на првом месту требало да буду одговорне васпитно-образовне институције, што је тачно према мишљењу студената у случају школе, али није у случају високог школства које заузима тек седмо место. Могуће је, с обзиром да се ради о новини, да иницијална активност тек треба да се развије у

установама високог школства. Изузетно низак ниво перцепције властите одговорности произилази из неразумевања самог концепта и уопште перцепције како ова проблематика није важна. Могуће је и да се млади данас осећају маргинализовано и сматрају да њихово деловање и одлуке неће имати никаквог утицаја на развој локалне заједнице и друштва. Међутим, не сме се заборавити да одрживи развој подразумева промишљање о последицама деловања на околину и друштво, а садашње генерације студената ће врло брзо образовати будуће нараштаје и доносити кључне развојне одлуке.

Циљ 10: Испитати да ли социодемографске варијабле (пол, година студирања и област студирања) имају утицај на њихов однос према одрживом развоју.

Резултати разумевања концепта одрживог развоја с обзиром на независну варијаблу пола показују да студенткиње статистички чешће перципирају у односу на студенте, односно склоније су разумевању *Ставова према актуелним еколошким проблемима, Разумевање концепта одрживог развоја, Инстанце одговорне за одрживи развој, Ставови према еколошкој кризи и Извори информација о одрживом развоју.*

Веома је занимљив податак да су студенти мушког пола постигли више скорове од студенткиња само на скалама *Позиција одрживог развоја у систему високог образовања и Лични ставови према еколошким проблемима*, као и студенти природних, односно техничких усмерења у односу на студенте друштвеног усмерења. Објашњење може да лежи у томе да природне и техничке смерове уписују углавном студенти мушког пола, па су овим двама групацијама (мушким студентима и студентима природног усмерења) ставови веома слични. Исто тако, део објашњења се вероватно може пронаћи у већем степену информисаности студенткиња у односу на студенте. Налази истраживања указују на закључак да су студенткиње не само препознале проблематику одрживог развоја, већ код њих постоји велики потенцијал за даљи развој овог подручја у будућности.

С обзиром на независну варијаблу пола нема разлике између студената и студенткиња када је реч о *Ставовима према природи* и *Ставовима према ограничењу природних добара*. Другим речима, ради се о релативно хомогеној структури одговора студената без обзира на пол.

Резултати указују на то да студенти природног усмерења у односу на друштвена усмерења, као и студенти мушког пола у односу на студенткиње, показују више скорове на скалама *Позиција одрживог развоја у систему високог образовања* и *Лични ставови према еколошким проблемима*. Студенти друштвеног усмерења постижу више скорове на скалама: *Разумевање концепта одрживог развоја, Ставови према еколошкој кризи,*

Извори информација о одрживом развоју и Инстанце одговорне за одрживи развој. Произилази закључак да студенти мушког пола и студенти природних односно техничких усмерења чешће прихватају важност позиције одрживог развоја у систему високог образовања и имају формиране израженије личне ставове према еколошким проблемима. Чињеница је да природа образовања утиче на индивидуалну перцептивност у односу на одрживост. У наставним плановима и програмима природних и техничких факултета има неоспорно више наставних предмета и садржаја о одрживом развоју него на факултетима друштвено-хуманистичкоих усмерења, тако да је разумљиво да стичући нова сазнања током студија студенти природних факултета више промишљају и више су сензибилисани за питања и проблеме одрживог развоја од студената друштвено-хуманистичких наука. Они имају већу могућност сазнања и идентификације друштвених проблема и глобалних трендова из перспективе политике, технике и технологије, економије, културе и друштва и са већим предзнањима размишљају о њиховом решавању.

Истраживањем су обухваћени студенти прве и четврте године студија јер су студенти прве године на почетку академских студија, а задње године јер је реч о студентима који су при крају свог формалног образовања. На тај начин је могуће утврдити какав је и колики утицај образовања у формирању ставова и перцепцији разумевања проблематике одрживог развоја.

Студенти четврте године студија, односно старији студенти, показују израженије *Ставовe према ограничењу природних добара* од студената прве године студија, односно од млађих студената, што указује на већу информисаност о значењу и импликацијама одрживости. Претходно образовање и искуство студената четврте године студија о проблематици ограничења природних добара олакшава разумевање о улози одрживости. Остале разлике у ставовима нису се показале значајним. Резултати да студенти четврте године студија показују израженије ставове само према ограничењу природних добара у односу на млађе студенте може да указује на недовољну укљученост садржаја одрживог развоја у студије, јер је разлика између студената прве и четврте године веома мала и то само у једном сегменту. Тестирање разлика у просечним одговорима студената указују на закључак да су испитани студенти релативно хомогена популација у ставовима који се односе на питања о одрживом развоју.

ЗАКЉУЧАК

Одрживи развој подразумева такав развој друштва који расположивим ресурсима задовољава људске потребе, не угрожавајући природне системе и животну средину, чиме се осигурава дугорочно постојање људског друштва и његовог окружења. Појам одрживог развоја најчешће се доводи у везу са заштитом животне средине, планирањем друштвеног развоја, еколошким, економским и политичким питањима. Концепт одрживог развоја представља нову развојну парадигму, нову стратегију и филозофију друштвеног развоја.

Данас се читава међународна заједница залаже за одрживи (усклађени) развој заснован на еколошким принципима, под којим подразумева мудро управљање природним добрима, очување биодиверзитета и саморепродукције природе, рационалну потрошњу и штедњу енергије и природних богатстава, нарочито необновљивих, рециклажу и тзв. чисте технологије, предузимање мера заштите животне средине, а све ради задовољавања потреба садашњих и будућих генерација

Одрживи развој захтева један нови начин размишљања који мора да буде заснован на договореним вредностима и одликама демократских друштава. Једино информисани и едуковани грађани могу одговорно да одлучују о питањима одрживог развоја унутар заједнице којој припадају. Одрживи развој је оквир за обликовање политика и стратегија према којима се економија и социјални сектор могу развијати без штетних последица на околну и природне изворе који су битни за даљу људску активност. Он се наслања на амбициозну идеју по којој развој, трошењем необновљивих извора енергије, девастирањем и загађивањем околине, не сме угрозити будућност генерација после наше. Обавеза садашње генерације да остави потомству бар онолико шанси за развој колико их она има проистиче из фундаменталног принципа моралне правде, а то је да сви људи имају подједнака права на основне слободе које не угрожавају слободу других.

Одрживи развој као сложен појам, обједињује три димензије: еколошку, економску и друштвену димензију, односно темељи се на три главна аспекта: заштити и очувању околине (еколошки аспект), равномерном економском расту (економски аспект), и поштовању и унапређењу социјалних и људских права (социјални аспект). Неопходно је да се уравнотеже сва три фактора: одрживи развој економије, привреде и технологије, одрживи развој друштва на бази социјалне равнотеже и заштита животне средине уз рационално располагање природним ресурсима, све уз подршку одговарајућих институција.

Ширење знања о одрживом развоју је предуслов и важно оруђе за добро управљање, доношење одлука и промоцију демократије, као и јачање капацитета појединаца, група и

заједница. Да би се то постигло, образовање за одрживи развој мора да осигура интеграцију знања из свих релевантних сектора (животна средина, економија, друштво) с посебним акцентом на примени тих знања да би се обезбедио квалитетнији живот за све грађане.

Имплементација одрживог развоја у свакодневни живот биће могућа тек у тренутку када се повећа освешћеност и осећај одговорности, односно у тренутку када људи усвоје нова знања и вештине о начинима практичне реализације те парадигме и зато је управо на систему васпитања и образовања велика одговорност у постизању тог циља. Другим речима, образовање за одрживи развој је велики изазов за универзитете и академску професију.

Образовање за одрживи развој је образовање за живот, односно за свакодневно понашање и деловање. Оно укључује стицање знања, али знање без вредности и ставова није довољно. Неопходно је стећи процедурална знања и развити спремност за укључивање и деловање у складу са сопственим уверењима и начелима. Зато образовање за одрживи развој не би смело бити само још једна тема у курикулуму која остаје на нивоу теорије, већ би га требало усмерити на стицање компетенција кроз деловање.

Универзитети су одувек били креатори знања, а данас их је потребно подсетити на одговорност коју носе. Интеграција одрживог развоја на универзитете је важна за све активности: наставу, истраживање, деловање у заједници и управљање институцијом и зато је важно оранизовати се и имплементирати садржаје одрживог развоја у планове и програме на академском нивоу.

Опште подизање еколошке свести, као и образовање за одрживи развој важни су предуслови за успешније решавање нагомиланих проблема у односу човека и друштва према природном окружењу.

Да би однос између развоја и образовања текао у жељеном правцу потребна је реформа образовања у правцу изградње система образовања за одрживи развој. образовање се данас може сматрати фактором одрживог привредног и друштвеног развоја. Универзитети се, због своје способности генерисања нових знања и вештина, све више виде као кључни фактор у јачању конкурентности привреде на светском нивоу. Кључна поука која проистиче из савремене теорије друштвеног развоја јесте да постоје битне директне и индиректне везе између изградње људских капацитета, односно хуманог капитала, динамике технолошких промена (односно економског раста), запослености и дохотка, као и побољшања услова живота. Другим речима, постоји чврста веза између технолошког прогреса и хуманог развоја. У условима економске кризе и неизвесне тржишне ситуације знање постаје све значајнији ресурс. При том је наука темељ образовања на свим нивоима. Данашња пракса стицања и развоја знања захтева темељно редизајнирање процеса учења и образовања, у складу са новим технолошким, економским и културним обрасцима

привређивања и живота, али пре свега у правцу одрживости модела који је препознат као економија заснована на знању. Високо образовање, у садејству са истраживањем и развојем, треба да има суштинску улогу у личном развоју и одрживом развоју друштва, јер би требало да обезбеђује, пре свега, квалификоване и компетентне кадрове.

Један од циљева наставно-образовног рада на универзитету, требало би да се састоји у развијању способности студената да анализирају проблеме животне средине, да проналазе узроке, сагледају њихове ефекте и утврде услове у којима се поједини процеси одвијају и које последице имају на квалитет животне средине. Потребно је да се са различитих страна приступи изучавању ових проблема, те да се они проуче посебно са друштвеног, економског и политичког аспекта, како би се на прави начин реализовало образовање за одрживи развој на универзитетима.

Предмет нашег истраживања односи се на испитивање мишљења и ставова студентске популације према концепту одрживог развоја и потреби да се садржаји везани за одрживи развој имплементирају у наставне курикулуме. Такође, интересовао нас је њихов однос према еколошким проблемима, ограничењима природних добара и ресурса, сопственој улози у односу на еколошке проблеме, изворима информисања о еколошким проблемима и одговорности за систематичан приступ образовању за одрживи развој.

Циљ истраживања је био испитати и утврдити властиту улогу и место које студенти перципирају према концепту одрживог развоја, да ли га перципирају у садржајима и курикулумима високошколског образовања и како, генерално, перципирају себе и своје окружење у односу на еколошка питања и дилеме.

Истраживачки узорак је чинило 295 студената новосадског универзитета, и то Филозофског факултета (46,1% односно 136 студената са смерова педагогија, психологија, социологија, српски језик и лингвистика и медијске студије, односно журналистика) и Факултета техничких наука (53,9% односно 159 студената са смерова: електротехника, електротехника и рачунарство, графичко инжењерство и дизајн, грађевински инжењеринг, мерни системи и примењено рачунарство) у Новом Саду. Испитаници су студенти прве и четврте године студија.

Студентима је дат инструмент истраживања *Упитник за процену ставова о одрживом развоју*. Овај упитник је намењен процени ставова у вези са различитим аспектима одрживог развоја. Упитником је обухваћено девет скала намењених процени различитих аспеката у вези са одрживим развојем којима се испитује однос према природи, разумевање концепта одрживог развоја, образовање за одрживи развој, чиниоци настанка и ескалације еколошке кризе, забринутост за еколошке проблеме данас, ограниченост природе, улога и навике у односу на еколошка питања, информације о одрживом развоју и одговорност за систематско спровођење образовања за одрживи развој.

У вези са односом који студенти имају према природи, односно ставовима који одређују њихове социо-еколошке оријентације, утврђено је да се значајно више испитаника слаже са тврдњама да развој технике доноси човеку много благодети, да очување природе треба да има предности пред свим другим задацима друштва, да је човек је само једно од природних бића и мора се потчинити законима природе, да друштвени развој треба да буде подређен законима природе, да савремена технологија има много више позитивних него негативних особина и да је човек само једно биће на земљи и потпуно је завистан од закона природе. Иако студенти највише прихватају тврдњу да развој технике доноси човечанству нове благодети, следи прихватање тврдњи које се односе на фактор натурализма, а с обзиром да је најмањи степен слагања са антропоцентричним тврдњама, резултати упућују на високу социјално-еколошку освештеност студената.

Другом скалом се испитивало како студенти разумеју концепт одрживог развоја. Највише њих је подржало став да развој није одржив ако није праведан и не задовољава потребе већине становника на планети, као и став да ако технологија занемари еколошке ефекте, постаје део друштвених проблема. Из наведеног је видљиво да већина студената располаже сазнањем да разумеју проблематику и да у начелу прихватају концепт одрживости. Висок степен подржавања става да је одрживи развој способност одговорног коришћења природних ресурса с циљем задовољења потреба свих у садашњости без угрожавања шанси будућих генерација, што је суштина дефиниције одрживог развоја коју је формулисала Брунтланд комисија, и да одрживи развој подразумева међугенерациску солидарност и бригу садашње генерације за потребе будућих генерација, упућују нас на закључак да студенти углавном познају битна обележја и да већина њих правилно разумева проблематику одрживости. Међутим, генерално немају формирано мишљење о начинима на које се може постићи одрживи развој, односно склонији су да траже решења унутар постојећег модела економског развоја. Исто тако, анализирајући одговоре из ове скале може се закључити да студенти упркос томе што наслућују и на декларативном нивоу препознају шта чини главне одреднице одрживог развоја, већином немају издиференцирано мишљење о начину њихове имплементације.

Од десет тврдњи о моделима образовања за одрживи развој и препрекама имплементације, највећи проценат студената сложио се са тврдњом да би сви универзитетски наставници требали да у извођењу својих програма укључе знања, вредности и вештине за одрживи развој. У прилог томе иде и тврдња већине да је потребно основати посебну образовну установу у којој би се образовали стручњаци и едукатори за одрживи развој. Један од проблема који се јавља када говоримо о додатним садржајима и активностима, односно захтевима који се стављају пред студенте свакако је и оптерећеност студената разним обавезама, па велик број студената тврди да су курикулуми на високошколским установама преоптерећени стручним садржајима па нема простора за додатне садржаје из подручја одрживог развоја. Студенти подржавају интегралан приступ одрживости, односно став да је у извођењу програма потребно укључити знања, вредности и вештине

за одрживо живљење у заједници, међутим, досадашњи модели нису сасвим прихваћени, односно према њиховој перцепцији постоји низ препрека, али и несигурности како превладати те препреке.

Испитаници су се у случају ставова према еколошкој кризи слагали са сваком изнетом тврдњом. Све ставке упитника које се односе на ставове према еколошкој кризи оријентисане су на то да студенти човека виде као главног и одговорног бића за начињену природну штету.

Исти случај је и са тврдњама које се односе на ограничење природних добара. С обзиром на то да су све ставке оријентисане на то да су природни ресурси ограничених капацитета и да имају потрошни карактер, закључује се да испитаници увиђају проблем ограничења потрошње природних ресурса. Дакле, изражена је забринутост студената за глобалне еколошке проблеме праћена свешћу о ограничениости природе.

Анализом одговора на скали испитивања властитог односа и улоге коју студенти виде према еколошким проблемима закључује се да студенти исказују адекватне ставове о будућности еколошких проблема, односно да су свесни ризика које носи њихово понашање у контексту будућих еколошких проблема. Међутим, с друге стране, на ставке које обухватају конкретна понашања студенти одговарају тако да дају увид у то да се њихова конкретна понашања, упркос увиду о то колико могу да буду несмотрена или штетна, ипак косе са њиховим знањима о последицама. То директно указује да студенти имају увид у теоријске концепте штетности одређених понашања, али се учача и недостатак мотивације да своја понашања усмере у правцу побољшања природе и правцу вођења рачуна о одрживом развоју. Студенти знају да су људска понашања штетна по еколошка добра, али себе не виде као главне актере, а то се савршено уклапа у оцену да студенти увиђају значај понашања човека, али себе лишавају те одговорности.

Еколошки проблеми данашњице су показали да су се испитаници у највећем постотку слагали са наведеним тврдњама на скоро све тврдње из скале ставова према актуелним еколошким проблемима. Може се закључити да су студенти највише забринути због недостатка и загађивања хране и воде, иако су веома свесни и загађивања ваздуха, отровних индустријских отпадака, изумирања животињских врста, исцрпљивања природних добара, климатских промена... Пошто је очигледно да студенте ове теме највише забрињавају и да су за њих највише заинтересовани, ове теме одрживог развоја могле би се имплементирати у наставу, јер подразумевају и укључују поглед на живот, а то се лако може имплементирати у готово сваки наставни садржај.

Када се говори о изворима информисања о одрживом развоју, може се закључити да се студенти најчешће информишу са интернета и путем медија, док информисање у контексту стицања знања од чланова друштва или од стране формалне и неформалне едукације не процењују као значајно. Посматрајући резултате овог истраживања може се

закључити колики је утицај, а тиме и индиректна одговорност средстава масовних комуникација на формирање мишљења и ставова студената о еколошким проблемима.

Одговорност појединих актера за систематско спровођење образовања за одрживи развој студенти првенствено додељују школи, која, по природи ствари, треба да буде високо рангирана, а одмах затим истакнута је улога медија. На трећем месту препознају одговорност министарстава, затим удружења, привреда/економија, локална и регионална самоуправа. Резултати испитивања указују на то да студенти сматрају готово све наведене инстанце значајне за одговорност спровођења образовања о одрживом развоју. Ако се прихвати теза да образовање за одрживи развој треба схватати као програмску и организацијску иновацију у институционалном васпитању и образовању, онда би за имплементацију те иновацију на првом месту требало да буду одговорне васпитно-образовне институције, што је тачно према мишљењу студената у случају школе, али није у случају високог школства које заузима тек седмо место. Могуће је, с обзиром да се ради о новини, да иницијална активност тек треба да се развије у установама високог школства. Изузетно низак ниво перцепције властите одговорности произилази из неразумевања самог концепта и уопште перцепције како ова проблематика није важна. Могуће је и да се млади данас осећају маргинализовано и сматрају да њихово деловање и одлуке неће имати никаквог утицаја на развој локалне заједнице и друштва.

Десети циљ нашег истраживања је испитати да ли социодемографске варијабле (пол, година студирања и област студирања) имају утицај на њихов однос према одрживом развоју. Наиме, и пол, и усмерење и старост испитаника, односно година студија су се показали важним (не у свим аспектима, али у неким јесу) што значи да све три варијабле имају важну улогу у обликовању ставова о одрживом развоју. Налази истраживања указују на закључак да су студенткиње не само препознале проблематику одрживог развоја, већ код њих постоји велики потенцијал за даљи развој овог подручја у будућности. Утицај области студија говори у прилог чињеници да природа образовања утиче на индивидуалну перцептивност у односу на одрживост. У наставним плановима и програмима природних и техничких факултета има неоспорно више наставних предмета и садржаја о одрживом развоју него на факултетима друштвено-хуманистичкоих усмерења, тако да је разумљиво да стичући нова сазнања током студија студенти природних факултета више промишљају и више су сензибилисани за питања и проблеме одрживог развоја од студената друштвено-хуманистичких наука. Студенти четврте године студија, односно старији студенти, показују израженије ставове према ограничењу природних добара од студената прве године студија, односно од млађих студената, што указује на већу информисаност о значењу и импликацијама одрживости. Претходно образовање и искуство студената четврте године студија о проблематици ограничења природних добара олакшава разумевање о улози одрживости. Остале разлике у ставовима нису се показале значајним.

Верујемо да су резултати истраживања указали на ставове студената према одрживом развоју те да су јаснији правци реформе високог образовања у складу са савременим потребама одрживог развоја.

Добијени резултати могу послужити као препорука управљачкој структури универзитета у ком смеру треба планирати и осмишљавасти пут одрживости. Интеграција одрживог развоја у свакодневни живот биће могућа тек у тренутку када се повећа освештеност и осећај одговорности, односно у тренутку када људи усвоје нова знања и вештине о начинима практичне реализације концепта одрживог развоја и стога је управо на систему васпитања и образовања велика одговорност у постизању тог циља.

„Интеграција концепта одрживости у курикулум на свим образовним, па и нивоу високог образовања, сложен је процес, у коме реч није само о “додавању” садржаја о одрживом развоју, већ, како се већина аутора данас саглашава, о систематском реструктурирању на унутар и међупредметном нивоу, из перспективе образовања ЗА одрживи развој, које имплицира критички став, одговорност и делање, много више него само стицање знања. С тим у вези, преовладава “кросдисциплинарни” приступ, уместо традиционалне подвојености и специјализације дисциплина и подручја проучавања па тиме и поучавања“ (Orlović Lovren, 2015).

Ипак, евидентна је сагласност аутора да су промене у курикулуму само један сегмент интегрисања одрживости у високо образовање. Као саставни део овог процеса требало би да буде покретање истраживања, усавршавање наставног и другог особља, сарадња са студентима, институционално јачање (од израде стратегије до оснивања наменских тела за одрживи развој при факултетима и на нивоу универзитета), као и оперативно функционисање установа високог образовања (од финасирања преко јавних набавки, рециклаже, уштеде енергије и сл.) и сарадња са локалном заједницом у складу са принципима одрживог развоја. У закључку склони смо да прихватимо тврдњу В. Николић да интегративни приступ економским, друштвеним и еколошким циљевима, помирење с природом, критичко и креативно мишљење, партиципацији и акцији оријентисано учење, праведност, одговорност, партнерство и солидарност представљају кључне речи када је у питању образовање за одрживи развој и с тим у вези будућа образовна политика нашег друштва“ (2007b: 387).

Евалуација активности током Декаде образовања за одрживи развој, показала је да је највећи део активности за имплементацију образовања за одрживи развој реализован са аспекта образовања за заштиту животне средине. Неспоран је прогрес који је начињен у погледу професионалног образовања стручњака за заштиту животне средине, али и увођења посебних предмета у вези са заштитом животне средине у студијске програме различитих факултета. Но, донети ширег сагледавања одрживог развоја у високом образовању још увек су ограничени. Кључне теме одрживог развоја, између осталог, обухватају и друга питања, као што су питања смањења сиромаштва, грађанског друштва,

мира, етике, одговорности у локалном и глобалном контексту, демократије и управљања, правде, безбедности, људских права, здравства, једнакости полова, културне разноликости, руралног и урбаног развоја, привреде, потрошачке шеме, заједничке одговорности и др. Разлоге за такво стање можемо тражити и налазити у комплексности самог појма одрживог развоја, али и чињеници да креатори реформи образовног система немају јасну стратегију када је у питању како овај концепт прилагодити специфичном студијском програму, научној дисциплини и нивоу образовања.

Неке од разлога за овакво стање можемо тражити и налазити у неразвијеним компетенцијама наставника у области образовања за заштиту животне средине и шире образовања за одрживи развој. Обзиром да образовање за одрживи развој подразумева међусобно учење, партиципацију, искуствено учење, креативне методе и друго, неопходно је поред развоја стручних компетенција посебну пажњу посветити развоју дидактичко-методичких компетенција за реализацију наставно-образовног рада у овој области (Николић, 2016).

Одрживи, према окоolini усмерен, помирљив развој, представља можда највећи изазов за данашње образовање. Сматрамо да је у праву Николић (2016) која наглашава да систем образовања не може да остане затворен пред оним што „тутњи“ пред његовим вратима, само је проблем како ће одговорити на изазове одрживог развоја. Ти одговори се најчешће крећу у три правца: истраживања о питањима одрживости, учење и наставне активности како би се образовали будући доносиоци одлука и организационе промене (обухватајући процесе управљања и оперативне параметре). С тим у вези, отварају се бројна питања и проблеми епистемолошке, филозофске, политичке, социјалне, педагошко-андрагошке и дидактичко-методичке природе и правци нових истраживања у области образовања и учења за одрживи развој.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aksentijević, S., Đuričić, M., Milutinović, S. (2006). Unapređenje sistema životne sredine zagađene fosilnim gorivima. U Arsovski, S., Lazić, M. (ur.), *Festival kvaliteta* (str. B49-54) Kragujevac: Mašinski fakultet
2. Andevski, M. (1997a). Ekološka svest – šta je to? *Pedagoška stvarnost*, 43(1-2), 130-141.
3. Andevski, M. (1997b). *Uvod u ekološko obrazovanje*. Novi Sad: Filozofski fakultet
4. Андевски, М. (2001). Еколошко васпитање – еколошко образовање – педагогија партнерства са природом. *Зборник Одсека за педагогију*, 18(16), 113-118.
5. Andevski, M. (2004). Ekopedagoška kompetencija nastavnika. U Kamenov, E. (ur.), *Strategija razvoja sistema vaspitanja i obrazovanja u slovima tranzicije* (str. 298-310). Novi Sad: Filozofski fakultet.
6. Andevski, M. (2006a). *Ekologija i održivi razvoj : na putu ka društvu učenja*. Novi Sad: Cekom books.
7. Andevski, M. (2006b). Odgovornost za budućnost – promišljanje etičkih dimenzija brige za okolinu u našim reformskim sadržajima. U: Kamenov, E. (ur.), *Reforma sistema vaspitanja i obrazovanja u Republici Srbiji* (str. 234-254). Novi Sad: Filozofski fakultet.
8. Андевски, М., Кнежевић-Флорић, О. (1999). Потреба за екопедагошком компетенцијом. *Pedagoška stvarnost*, 45(7-8), 600-611.
9. Андевски, М., Кнежевић-Флорић, О. (2002). *Образовање и одрживи развој*. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине; Вршац: Виша школа за образовање васпитача.
10. Andevski, M., Kundačina, M. (2004). *Ekološko obrazovanje*. Užice: Učiteljski fakultet.
11. Антонијевић, Р. (1997). Приступ еколошком образовању. *Иновације у настави*, 4, 364-368.
12. Aronson, E., Wilson, D. T. & Akert, M. R. (2005). *Socijalna psihologija*. Zagreb: Mate.
13. Biočanin, R. (2007). *Osnove zaštite životne sredine*. Banja Luka: Panevropski univerzitet APEIRON.

14. Brun, G. (2001). *Образовање и васпитање за опстанак*. Београд: Задужбина Андрејевић.
15. Брун, Г. и др. (1995). *Зелени путокази : приручник за еколошко образовање васпитача*. Београд: Предшколска установа „Врачар“.
16. Буџар, М. (1980). Екологија, што је то. *Образовање и рад*, 3(14)7, 59-61.
17. van Weenen, H. (2000). Towards a vision of a sustainable university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 1(1), 20-34. Dostupno na <<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/1467630010307075>> Datum pristupa 9.5.2018.
18. Vranić, P., Nikolić, V., Milutinović, B., Ranitović, J. (2018). Local sustainable development – a Knowledge Base for adaptation planning, *European Planning Studies*. Routledge, United Kingdom
19. Vidojević, J. (2011). Образовање за одрживи развој. U Pavlović, V. (prir.) *Univerzitet i одрживи развој: зbornik radova na konferenciji* (str. 141-161). Београд: Факултет политичких наука, Центар за еколошку политику и одрживи развој.
20. Galjak, M., Nikolić, V. (2016). *Еколошка безбедност и природне катастрофе*, Зbornik radova Savremeni bezbjednosni rizici i prijatnje i njihov uticaj na bezbjednost država regiona, Факултет безбедности и заштите, Банјалука, Република Српска, стр. 208-221.
21. Galjak, M., Nikolić, V., Taradi, J. (2016). Еко-андрагошке димензије образовања за одрживи развој. U *Menadžment i sigurnost = Management and safety : M&S 2016: зbornik radova* (str. 46-54). Vrnjačka Banja: Organizators The European Society of Safety Engineers.
22. Gidens, E. (2007) *Sociologija*. Београд: Економски факултет.
23. Goleman, D. (2010). *Еколошка интелигенција*. Београд: Геопоетика.
24. Gorc, A. (1982). *Екологија и политика*. Београд: Просвета.
25. Група аутора (1992). *Како деца могу спасти земљу*. Београд: Студио Ангел.
26. Група аутора (1992). *Напори Уједињених нација за бољи живот у 21. веку : резултати Свetskog самита у Рио де Жанеиру, Бразил*. Београд: Савезно министарство за животну средину.
27. Деспотовић, Љ. (1999). *Еколошка парадигма*. Београд: Екоцентар.
28. Ђорђевић, Ј. (2002). Нова еколошка етика и заштита животне средине. *Теме*, 26(2), 235-244.

29. Ђорђевић, В., Терзија, В. (2000) *Биологија : за 7. разред основне школе*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
30. Ђукановић, М. (1996). *Љивотна средина и одрживи развој*. Београд: Elit
31. Ђукић, Р. (2011). Одрживи развој – интегрално разумевање и примена у универзитетској настави у Србији. У Павловић, В. (прир.), *Универзитет и одрживи развој: зборник радова на конференцији* (стр. 63-84). Београд: Факултет политичких наука, Центар за еколошку политику и одрживи развој.
32. Ђуровић, Лј., Николић, В., Марковић, Д. (2017). Еко-педагошке компетенције наставних кадрова на путу ка одрживом развоју. У Прокић, Д. (ур.) *Зборник радова EnE17: Образовање о климатским променама за одрживи развој [Електронски извор]* (стр. 60-64). Београд : Ambasadori одрживог развоја и животне средине.
33. English, Н. В., English, А. С. (1972). *Обухватни реџник психолошких и психоаналитичких појмова : водич за њихову употребу*. Београд: Савремена администрација
34. Хрњича, С. (2005). *Општа психологија са психологијом личности*. Београд: Научна књига Nova.
35. Јанковић, М. М. (1995). *Развој еколошке мисли у Србији*. Београд: Еко центар
36. Каменов, Е. (2004). *Зелена планета : програм васпитања и образовања за заштиту животне средине деце предшколског и млађег школског узраста*. Нови Сад: Драгон
37. Каназир, Д. (1977). Човек и природа. У Мрљеш, Р. (ур.). *Човек и животна средина у СР Србији* (стр. 14-19). Београд: Глас.
38. Кавран, Д., Петковић, Г. (1997). Место и улога права животне средине у правном систему СРЈ. У Кавран, Д., Петковић, Г. (ур.). *Право и животна средина : зборник радова* (стр. 18-19). Београд: Правни факултет.
39. Кићинја, Е. (2017). Одрживи развој градова. **Дипломски рад**. Пула: Свеуџилиште Јурја Добриле, Факултет економије и туризма. Доступно на <https://repozitorij.unipu.hr/islandora/object/unipu%3A1465/datastream/PDF/view>
Datum pristupa 24.1.2018.
40. Клементић, Ј. (2003). Развој идеје еколошког васпитања и образовања. *Педагошка стварност*, 49(5-6), 408-425.

41. Klemenović, J. (2004). Činioci ekološkog vaspitanja i obrazovanja. *Pedagoška stvarnost*, 50(5-6), 366-381.
42. Кнежевић-Флорић, О. (2001). Општи принципи доживотног учења као основе концепта одрживог развоја. *Годишњак Филозофског факултета у Новом Саду*. 29, 235-242.
43. Коковић, Д. (1994). *Социологија образовања : друштво и едукацијски изазов*. Нови Сад: Матица српска.
44. Кокović, D. (2009). Kultura i ekološke vrednosti. *Годишњак Филозофског факултета у Новом Саду*, 34, 207-215.
45. Krnjaja, Ž. (2010). Proces profesionalnog razvoja iz ekološke paradigme. *Andragoške studije*, 2, 149-167.
46. Kronja, J. i dr. (2011). *Vodič kroz strategiju Evropa 2020*. Beograd: Evropski pokret u Srbiji
47. Kroul, S., Rankin, V. (2001). *Ekologija za račetaenike*. Beograd: Hinaki
48. Кундачина, М. (1998). *Чиниоци еколошког васпитања ученика*. Ужице: Учитељски факултет
49. Kundačina, M., Visković, I. (2016). Ekološke kompetencije kao nova kultura učenja. *Inovacije u nastavi*, 29(4), 32-40.
50. Lilić, S., Drenovak-Ivanović, M. (2014). *Ekološko pravo*. Beograd: Pravni fakultet Univerziteta u Beogradu
51. Lončar, J. (2011). Obrazovanje za održivi razvoj na fakultetima društveno-humanističkih nauka. U Pavlović, V. (prir.) *Univerzitet i održivi razvoj: zbornik radova na konferenciji* (str. 241-261). Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj.
52. Љешевић, М., Иконовић, В. (2005). Индикатори одрживог развоја Рашке регије, *Гласник Српског географског друштва*, 85(1), 71-80.
53. Љешевић, М., Ристић, В., Мркша, М. (2012). Одрживи развој – парадигма будућности. *Архитектура и урбанизам : часопис за просторно планирање, урбанизам и архитектуру*, 36, 13-18.
54. Марковић, Д. Ж. (1994). *Социјална екологија*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

55. Mihajlov, A. (2007). *Odras za budućnost*. Beograd: Hisperiaedu
56. Milešević, Tanja (2013). Ekološko obrazovanje i stvaranje ekološke svijesti. Dostupno na < <http://doisrpska.nub.rs/index.php/primus/article/viewFile/2241/2155>> Datum pristupa 1.12.2017.
57. Милтојевић, В. (2006) Одрживи развој и квалитет живота. *Теме* 30(3), 427-440.
58. Miltojević, V., Nikolić, V. (2006). Ekološko obrazovanje tehničke inteligencije i etika inženjera. *Pedagogija*, 61(3), 358-365.
59. Milfont, L. T. & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 80-94.
60. Milutinović, S. (2012). *Politike održivog razvoja*. Niš: Fakultet zaštite na radu, Univerzitet u Nišu
61. Milutinović, S., Nikolić, V. (2014). *Rethinking higher education for sustainable development in Serbia: An assessment of Copernicus Charter principles in current higher education practices*, Journal of Cleaner Production, Elsevier, Volume 62, pp.107–113
62. Митровић, М., Петровић, С. (2005). Социологија : за 3. разред стручних школа и 4. разред гимназије. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
63. Mišković, M. (1997). *Ekološka kriza i ekološka svest omladine*. Šabac: Zaslou.
64. Mrđenović, Z. (2011). Dinamički pristup modelu održivog razvoja i modelu konsolidovane demokratije. U Pavlović, V. (prir.), *Univerzitet i održivi razvoj: zbornik radova na konferenciji* (str. 341-355). Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj.
65. Мудринић, П. (1996). *Екологија за учитеље*. Сомбор: Учитељски факултет
66. Mužić, V. (1968). *Metodologija pedagoških istraživanja*: Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.
67. Nadić, D. (2011). Održivi razvoj i principi održivog razvoja u strateškim dokumentima Republike Srbije. *Godišnjak Fakulteta političkih nauka* 5(6), 213-224.
68. Национална стратегија одрживог развоја Републике Србије (2008). Доступно на <<http://indicator.sepa.gov.rs/slike/pdf/o-indikatorima/nacionalna-strategija-odrzivog-razvoja-srbije>> Датум приступа 11.12.2017.

69. Nikolić, V. (2003). *Образовање и заштита животне средине*. Београд: Задужбина Андрејевић.
70. Nikolić, V. (2007a). Образовање као елемент управљања ванредним ситуацијама. У *Зборник радова : Управљање ванредним ситуацијама* (стр. 53-62). Ниш: Факултет заштите на раду.
71. Nikolić, V. (2007b). Образовање за одрживи развој на универзитету. У: *Зборник радова сакупа: Међународни интердисциплинарни научни skup Европске димензије реформе система образовања и васпитања* (стр. 386-393). Нови Сад: Филозофски факултет.
72. Николић, В. (2011). Образовање за одрживи развој. У Радојевић, Д. (ур.), *Путоказ ка одрживом развоју : национална стратегија одрживог развоја* (стр. 120-147). Београд: Министарство за науку и технолошки развој и Кабинет потпредседника Владе за европске интеграције.
73. Nikolić, V. (2012). *Теорија и организација образовања за заштиту*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
74. Nikolić, V. (2016). Образовање за одрживи развој – проблеми и перспектива. У *Menadžment i sigurnost = Management and safety : M&S 2016: zbornik radova* (стр. 20-31). Врњаčka Банја: Organizers The European Society of Safety Engineers.
75. Nikolić, V., Anđelković, B. (2018). *Систем безбедности и заштите&Развој људских ресурса и управљање знањем*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
76. Nikolić, V., Vasović, D. (2015). *Tailor made Education: Environmental vs. Energy Security and Sustainable Development Paradigm*, in: *Comprehensive Approach as "Sine Qua Non" for Critical Infrastructure Protection & Managing Terrorism Threats to Critical Infrastructure Challenges for South Eastern Europe*, IOS Press, Amsterdam (Netherlands), Berlin, Tokyo, Washington, Volume 39, pp.201-215.
77. Николић, В., Ђуровић, Љ. (2012). Циљеви и задаци еколошког васпитања и образовања кроз призму Блумове операционализације. *Теме*, 36(2), 516-579.
78. Nikolić, V., Živković, N. (2017). *Безбедност радне и животне средине, ванредне ситуације и образовање*. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
79. Nikolić, V., Stanković, M. (2016). Инженерство за одрживост. У *Menadžment i sigurnost = Management and safety : M&S 2016: zbornik radova* (стр. 79-89). Врњаčka Банја: Organizers The European Society of Safety Engineers.

80. Nikolić, V., Milutinović, S., Ranitović, J. (2015). *Greening of Higher Education in the Republic of Serbia*, *Envigogika Charles University E-journal for Environmental Education*, Vol 10, No 2, 2015., pp.1-17.
81. Nikolić, V., Milutinović, B., Nedenovski, P., Mrnjauš, K. (2017). ESD professional development of university educators in Serbia, Croatia and Macedonia: A comparative analysis, *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 18(6), 923-938.
82. Održivi razvoj. Dostupno na <<http://odraz.hr/hr/nase-teme/odrzivi-razvoj>> Datum pristupa 11.12.2017.
83. Orlović Lovren, V. (2015). Održivi razvoj na Univerzitetu – da li smo spremni za interdisciplinarno putovanje u budućnost. Dostupno na <<https://www.cirsd.org/sr-latn/see-views/odrzivi-razvoj-na-univerzitetu-%E2%80%93-da-li-smo-spremni-za-interdisciplinarno-putovanje-u-buducnost>> Datum pristupa 11.12.2017.
84. Orlović, V. i dr. (2003). *Zeleni paket : studija potreba za obrazovnim paketom nastavnica u oblasti životne sredine*. Beograd: Regionalni centar za životnu sredinu za Centralnu i Istočnu Evropu
85. Пајтић, Б. (2012). Одрживи развој и процена утицаја на животну средину. *Зборник радова - Правни факултет у Новом Саду*, 46(1), 309-425.
86. Pajvančić, A. (2010). Ekološka svest kao univerzalna evropska vrednost. U Vukadinović, G. I Kartag-Odri, A. (ur.). *Evropska zajednica naroda i univerzalne vrednosti* (str. 198-210). Sremski Karlovci: NATEF.
87. Pavlović, V. (2011). Održivi razvoj i univerzitetsko obrazovanje. U Pavlović, V. (prir.) *Univerzitet i održivi razvoj: zbornik radova na konferenciji* (str. 13-30). Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj.
88. Pavlović, M. (2002). *Resursi i ekologija*. Zrenjanin: Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“.
89. Pantelić, A. (2011). Održivim navikama do održivog razvoja. U Pavlović, V. (prir.) *Univerzitet i održivi razvoj: zbornik radova na konferenciji* (str. 281-301). Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj.
90. *Pedagoška enciklopedija II* (1989). Red. N. Potkonjak, P. Šimleša. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
91. *Педагошки лексикон* (1996). Ред. Н. Поткоњак и др. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

92. Pejanović, R. (2014). Održivi razvoj i visoko obrazovanje. *Letopis naučnih radova Poljoprivrednog fakulteta u Novom Sadu*, 38(1), 5-18.
93. Pennington C. D. (2008). *Osnove socijalne psihologije*. Jastrebarsko: Naklada Slap
94. Puđak, J. (2010). Bioregionalizam : koncept organizacije društvenog života i model razvoja koji doprinosi očuvanju okoliša i integralnoj održivosti. *Socijalna ekologija* 19(1), 33-51.
95. Pušić. Lj. (1997). *Grad, društvo, prostor*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
96. Pušić, Lj. (2001). *Održivi grad : ka jednoj sociologiji okruženja*. Beograd: S. Mašić.
97. Radojević, D., Radović, N., Džepina, M. (2011). Nacionalna strategija održivog razvoja – obrazovanje za održivi razvoj. U Pavlović, V. *Univerzitet i održivi razvoj: zbornik radova na konferenciji* (str. 99-111). Beograd: Fakultet političkih nauka, Centar za ekološku politiku i održivi razvoj.
98. Radonjić, S. (1997). *Ekološki pojmovnik*. Podgorica: Pobjeda.
99. Radonjić, S., Markišić, H. (1996). *Enciklopedijski leksikon ekologije i zaštite životne sredine*. Nikšić: Kolo.
100. Rančić, A. (2002). *Nova didaktičko-metodička pitanja vaspitno-obrazovne konceptualizacije zaštite životne sredine u društvu*. Beograd: Revija radova.
101. Ristić, Ž. (1995). *O istraživanju, metodi i znanju*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
102. Rodić, I. (2010). Kako spasiti našu jedinu Zemlju? *Školske novine*, 40(61), 15-18.
103. Rodna ravnopravnost, životna sredina i razvoj : studija o rodnom pristupu pitanjima zaštite životne sredine (2013). Beograd: Fond socijalne i demokratske inicijative : Regionalni centar za zaštitu životne sredine – REC.
104. Rončević, N., Rafajac, B. (2012). *Održivi razvoj – izazov za sveučilište?* Rijeka: Filozofski fakultet u Rijeci.
105. Rončević, N., Ledić, J., Ćulum, B. (2008). “Nisam sigurna što je, ali je bitno” – analiza stavova studenata Sveučilišta u Rijeci o održivom razvoju. *Suvremene teme*, 1(1), 62-75.
106. Rot, N. (2006). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

107. Савић, И., Терзија, В. (1994). *Екологија и заштита животне средине: за I. разред средњих стручних школа*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
108. Simonović, M., Kalić, D., Pravica, P. (1982). *Buka : štetna dejstva, merenje i zaštita*. Niš : Institut za dokumentaciju zaštite na radu : Biro tehnika
109. Spardžeon, R. (1991). *Ekologija : uputstva i predlozi za rad*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
110. Spasojević, P. (2010). Škola kao činilac ekološkog vaspitanja. Dostupno na <http://pspasojevic.blogspot.rs/2010/12/blog-post_3577.html> Datum pristupa 11.11.2017.
111. Станишић, Ј. (2008). Значај еколошког васпитања и образовања. У *Филозофеме: зборник радова* (стр. 81-91). Нови Сад: Српски филозофски форум.
112. Станишић, Ј. (2009). Ангажованост ученика у еколошким активностима у школи. *Зборник института за педагошка истраживања*, 41(1), 195-210.
113. Stopić, M., Zorić, J. (2009). Pravo na zdravu životnu sredinu u praksi Evropskog suda za ljudska prava. Dostupno na <<http://www.bgcentar.org.rs/bgcentar/wp-content/uploads/2013/04/pravo-na-zdravu-zivotnu-sredinu.pdf>> Datum pristupa 29.11.2017.
114. Supek, R. (1981). *Ispitivanje javnog mnijenja*. Zagreb: Liber.
115. Supek, R. (1989). *Ova jedina zemlja*. Zagreb: Globus.
116. Taradi, N., Nikolić, V., Grošanić, N. (2016). Zaštita u funkciji održivog razvoja. U *Menadžment i sigurnost = Management and safety : M&S 2016: zbornik radova* (str. 196-209). Vrnjačka Banja: Organizators The European Society of Safety Engineers.
117. Todić, D., Vukasović, V. (2002). *Ekološka kriza u svetu i odgovor međunarodne zajednice*. Beograd: Savezni sekretarijat za rad, zdravstvo i socijalno staranje
118. Todorović, J. (2005). *Vaspitni stilovi roditelja i samopoštovanje adolescenata*. Niš: Prosveta.
119. Urošević, M. (2014). Ekološka kriza – uzroci i rešenja. Dostupno na <<http://balkankomuna.com/ekoloska-kriza-uzroci-i-resenja/>> Datum pristupa 5.11.2017.
120. Cegur Radović, T., Varičak, I., Smajla, N. (2016). Analiza izučavanja održivog razvoja na sveučilištima u Republici Hrvatskoj. U *Menadžment i sigurnost = Management and safety : M&S 2016: zbornik radova* (str. 217-225). Vrnjačka Banja: Organizators The European Society of Safety Engineers.

121. Cifrić, I. (1989). *Socijalna ekologija*, Zagreb: Globus.
122. Cifrić, I. (1992). Čovjek između prirode i tehnike. *Revija za sociologiju*, 23(3-4), 179-192.
123. Cifrić, I. (2002). *Okoliš i održivi razvoj: ugroženost okoliša i estetika krajolika*. Zagreb: Hrvatsko sociološko društvo - Zavod za sociologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
124. Cifrić, I. (2004). Orijentacijski identitet. Socijalnoekološke orijentacije kao obilježja identiteta. *Socijalna ekologija* 13(3-4), 221-255.
125. Štrbac, N. i dr. (2012). Održivi razvoj i zaštita životne sredine. *Reciklaža i održivi razvoj*, 5(1), 18-29.

ПРИЛОЗИ

Pred Vama se nalazi niz tvrdnji koje čine Upitnik magistarskog rada na temu ***Održivi razvoj kao sadržaj visokoškolskog obrazovanja***. Istraživanje se odnosi na ispitivanje odnosa studenata Univerziteta u Novom Sadu prema prirodi, konceptu održivog razvoja, potrebi da se sadržaji u vezi sa održivim razvojem implementiraju u nastavne kurikulume, ekološkoj krizi i ekološkim problemima današnjice, ograničenjima prirodnih dobara i resursa, sopstvenoj ulozi u odnosu na ekološke probleme, izvorima informisanja o ekološkim problemima i odgovornosti za sistematičan pristup obrazovanju za održivi razvoj.

Upitnik je anonimn i dobijeni podaci će se upotrebljavati isključivo u naučne svrhe, stoga Vas molim da iskreno odgovorite na postavljena pitanja.

Unapred zahvaljujem na saradnji.

Opšti podaci:

Godina rođenja _____

Godina studija _____

Pol (staviti X u odgovarajuće polje) Ženski Muški

Na kom fakultetu studirate? _____

Koja studijska grupa? _____

Molimo Vas da na skali od 1 do 5 ocenite ili označite stepen Vašeg (ne)slaganja sa navedenim tvrdnjama stavljajući znak X u tabelu.

Uopšte se ne slažem – 1

Ne slažem se – 2

Ne znam, nisam siguran/a – 3

Slažem se – 4

U potpunosti se slažem –

		Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
		1	2	3	4	5
1.	Čovek je apsolutni gospodar prirode u kojoj živi i prema njoj može da se odnosi prema sopstvenoj volji.					
2.	Razvoj tehnike donosi čovečanstvu nove blagodeti.					
3.	Čovek je samo jedno od prirodnih bića i mora se potčiniti zakonima prirode.					
4.	Iskonsko pravo čoveka je da iskorištava prirodna dobra prema sopstvenoj volji.					
5.	Danas čovek potpuno kontroliše i najsavremeniju tehnologiju i time sprečava moguće nesreće.					
6.	Društveni razvoj treba da bude podređen zakonima prirode.					
7.	Čovek kao najrazvijenije biće na zemlji treba da odlučuje o sudbini sveukupnog biljnog i životinjskog sveta.					
8.	Jedino moderna tehnologija može da osigura bolje perspektive.					
9.	Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadacima društva.					
10.	Čovek je gospodar Zemlje i sme neograničeno da raspolaže njenim resursima.					
11.	Savremena tehnologija ima mnogo više pozitivnih nego negativnih osobina.					
12.	Čovek je samo jedno od bića na Zemlji i potpuno je zavisan o zakonima prirode.					
13.	Održivi razvoj mora da sledi logiku dosadašnjeg modela razvoja industrijskog društva uz racionalno korišćenje prirodnih resursa.					
14.	Ideja održivog razvoja je nedorečena, neprecizna i protivečna fraza bez konkretnog sadržaja.					
15.	Izlaz iz aktuelne krize nije moguć ako se društvena energija bude gubila na zaštitu okoline i preteranu socijalnu osetljivost.					
16.	Održivi razvoj želi da uravnoteži magični trougao: zaštitu okoline, stabilan ekonomski razvoj i pravednu raspodelu socijalnih mogućnosti.					
17.	Održivi razvoj podrazumeva međugeneracijsku solidarnost i brigu sadašnje generacije za potrebe budućih generacija.					
18.	Ideja održivog razvoja podrazumeva radikalni raskid s aktuelnim ekonomskim konceptom razvoja.					
19.	Održivi razvoj je politička sintagma i prazna formula.					
20.	Implementacija ideje održivog razvoja moguća je jedino uz duboku promenu vrednosti i političkih koncepata.					
21.	Zaštita okoline treba da bude na prvom mestu bez obzira na sporiji ekonomski razvoj.					

		Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
		1	2	3	4	5
22.	Održivi razvoj je sposobnost odgovornog korišćenja prirodnih resursa sa ciljem zadovoljenja potreba svih u sadašnjosti bez ugrožavanja šansi budućih generacija.					
23.	Razvoj nije održiv ako nije pravedan i ne zadovoljava potrebe većine stanovnika na planeti.					
24.	Aktuelna kriza je direktna posledica razvojnog obrasca koji ne uvažava načelo održivosti.					
25.	Neograničene potrebe različitih društvenih grupa biće prinuđene da se zamene osnovnim ili fundamentalnim potrebama.					
26.	Ako tehnologija zanemari ekološke efekte, ona postaje deo društvenih problema.					
27.	U cenu proizvoda i usluga treba ugraditi troškove zaštite životne sredine.					
28.	Svi univerzitetski nastavnici bi trebali da u izvođenju svojih programa uključe znanja, vrednosti i veštine za održivi razvoj.					
29.	U prethodnom obrazovanju stekao/la sam dovoljno znanja o održivom razvoju pa sam mišljenja da ih ne treba uključivati u visokoškolske programe.					
30.	Kurikulumi na visokoškolskim ustanovama su preopterećeni stručnim sadržajima pa nema prostora za dodatne sadržaje iz područja održivog razvoja.					
31.	Obrazovanje za održivi razvoj moguće je implementirati samo u nekim disciplinama, ne u svim.					
32.	Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj.					
33.	U predmetima koje slušam nije moguće ugraditi teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline.					
34.	Svaki studijski program treba da sadrži poseban predmet posvećen sadržajima održivog razvoja.					
35.	U studijske programe ne bi trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja jer je njihova primarna uloga priprema studenata za rad u struci.					
36.	Lično sam veoma zainteresovan/na za uključivanje tema o održivom razvoju u program mog studiranja.					
37.	Sadržaji o održivom razvoju samo bi dodatno opteretili program mojih studija.					
38.	Čovek je jedino biće na svetu koje je sposobno da poništi uslove sopstvenog opstanka.					
39.	U osnovi rastućeg zagađenja čovekove sredine je žeđ za novcem i profitom.					

		Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam	Slažem se	U potpunosti se slažem
		1	2	3	4	5
40.	Ljudi čine veliku grešku kada podstiču količinsko povećavanje proizvodnje bez obzira na posledice po okolinu.					
41.	Ni jedan od postojećih ekoloških problema nije moguće do kraja rešiti ukoliko se ne usredsredimo na menjanje ljudskog ponašanja.					
42.	Zagađenje prirodne sredine je posledica zloupotrebe znanja.					
43.	Akumulirani ekološki problemi svakako čine jedno od ključnih obeležja današnje civilizacije.					
44.	Količina prirodnih dobara (sirovina) na Zemlji je konačna i jednog dana ćemo ih potpuno potrošiti.					
45.	Uskoro će na svetu biti toliko ljudi da ih Zemlja neće moći prehraniti.					
46.	Ako se nastavi sa potrošnjom energije kao do sada, energetske problemi će biti sve veći.					
47.	Podizanje životnog standarda (finansijski aspekt) smatram najvažnijim. Ostali aspekti (npr. zaštita okoline, očuvanje tradicije) manje su važni.					
48.	Smatram da moje ponašanje u svakodnevnom životu ne može značajno doprineti nepoželjnim klimatskim promenama.					
49.	Posledice promene klime dogodiće se u dalekoj budućnosti pa me ne brinu previše.					
50.	Nemam običaj da vodim računa o racionalnoj potrošnji vode i električne energije.					
51.	Tokom kupovine namirnica ne obraćam pažnju na zemlju porekla i ostale informacije na deklaraciji proizvoda.					
52.	Ne želim da izdvajam više novca za ekološke i organske proizvode.					
53.	Koristim ona prevozna sredstva koja mi omogućavaju brz prevoz i stepen njihovog zagađenja okoline me ne zabrinjava.					

	Na skali od 1 do 5 zaokruživanjem ocenite zabrinutost za ekološke probleme.	najmanje				najviše
54.	Zagađivanje vazduha	1	2	3	4	5
55.	Povećanje buke	1	2	3	4	5
56.	Porast stanovništva u svetu	1	2	3	4	5
57.	Glad u svetu	1	2	3	4	5
58.	Smanjivanje obradivih površina zbog izgradnje industrijskih postrojenja i širenje gradova	1	2	3	4	5
59.	Iscrpljivanje prirodnih dobara (sirovine, šume, nafta...)	1	2	3	4	5
60.	Globalno zagrevanje	1	2	3	4	5
61.	Otrovni industrijski otpaci	1	2	3	4	5
62.	Nuklearna postrojenja	1	2	3	4	5
63.	Zagađivanje i nedostatak vode za piće	1	2	3	4	5
64.	Zagađivanje reka, jezera, mora	1	2	3	4	5
65.	Izumiranje mnogih životinjskih vrsta	1	2	3	4	5
66.	Zagađivanje životnih namirnica (konzervansi, pesticidi...)	1	2	3	4	5
67.	Klimatske promene	1	2	3	4	5

	Na skali od 1 do 5 zaokruživanjem odredite izvor informisanja o održivom razvoju.	najmanje				najviše
68.	Iz medija	1	2	3	4	5
69.	Sa interneta	1	2	3	4	5
70.	Od prijatelja	1	2	3	4	5
71.	U školi, na fakultetu	1	2	3	4	5
72.	Preko ekoloških pokreta i udruženja	1	2	3	4	5
	Na skali od 1 do 5 zaokruživanjem odredite stepen odgovornosti za sprovođenje sistematskog obrazovanja za održivi razvoj					
73.	Vlada	1	2	3	4	5
74.	Ministarstva	1	2	3	4	5
75.	Parlament	1	2	3	4	5
76.	Političke stranke	1	2	3	4	5
77.	Lokalna i regionalna samouprava (opštine i gradovi)	1	2	3	4	5
78.	Privreda/ekonomija	1	2	3	4	5
79.	Mediji	1	2	3	4	5
80.	Udruženja	1	2	3	4	5
81.	Škole	1	2	3	4	5
82.	Visoko školstvo	1	2	3	4	5
83.	Vi lično	1	2	3	4	5

Upitnikom je obuhvaćeno devet skala namenjenih proceni različitih aspekata u vezi sa održivim razvojem i to:

Tabela 1. Odnos čovek – priroda (socijalno-ekološke orijentacije)

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
1. Čovek je apsolutni gospodar prirode u kojoj živi i prema njoj može da se odnosi prema sopstvenoj volji.	1	2	3	4	5
2. Razvoj tehnike donosi čovečanstvu nove blagodeti.					
3. Čovek je samo jedno od prirodnih bića i mora se potčiniti zakonima prirode.					
4. Iskonsko pravo čoveka je da iskorištava prirodna dobra prema sopstvenoj volji.					
5. Danas čovek potpuno kontroliše i najsavremeniju tehnologiju i time sprečava moguće nesreće.					
6. Društveni razvoj treba da bude podređen zakonima prirode.					
7. Čovek kao najrazvijenije biće na zemlji treba da odlučuje o sudbini sveukupnog biljnog i životinjskog sveta.					
8. Jedino moderna tehnologija može da osigura bolje perspektive.					
9. Očuvanje prirode ima prednost pred svim drugim zadacima društva.					
10. Čovek je gospodar Zemlje i sme neograničeno da raspoláže njenim resursima.					
11. Savremena tehnologija ima mnogo više pozitivnih nego negativnih osobina.					
12. Čovek je samo jedno od bića na Zemlji i potpuno je zavisn o zakonima prirode.					

Tabela 2. Razumevanje koncepta održivog razvoja

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
1. Održivi razvoj mora da sledi logiku dosadašnjeg modela razvoja industrijskog društva uz racionalno korišćenje prirodnih resursa.	1	2	3	4	5
2. Ideja održivog razvoja je nedorečena, neprecizna i protivečna fraza bez konkretnog sadržaja.					
3. Izlaz iz aktuelne krize nije moguć ako se društvena energija bude gubila na zaštitu okoline i preteranu socijalnu osetljivost.					
4. Održivi razvoj želi da uravnoteži magični trougao: zaštitu okoline, stabilan ekonomski razvoj i pravednu raspodelu socijalnih mogućnosti.					
5. Održivi razvoj podrazumeva međugeneracijsku solidarnost i brigu sadašnje generacije za potrebe budućih generacija.					
6. Ideja održivog razvoja podrazumeva radikalni raskid s aktuelnim ekonomskim konceptom razvoja.					
7. Održivi razvoj je politička sintagma i prazna formula.					
8. Implementacija ideje održivog razvoja moguća je jedino uz duboku promenu vrednosti i političkih konceptata.					
9. Zaštita okoline treba da bude na prvom mestu bez obzira na sporiji ekonomski razvoj.					
10. Održivi razvoj je sposobnost odgovornog korišćenja prirodnih resursa s ciljem zadovoljenja potreba svih u sadašnjosti bez ugrožavanja šansi budućih generacija.					
11. Razvoj nije održiv ako nije pravedan i ne zadovoljava potrebe većine stanovnika na planeti.					
12. Aktuelna kriza je direktna posledica razvojnog obrasca koji ne uvažava načelo održivosti.					
13. Neograničene potrebe različitih društvenih grupa biće prinuđene da se zamene osnovnim ili fundamentalnim potrebama.					
14. Ako tehnologija zanemari ekološke efekte, ona postaje deo društvenih problema.					
15. U cenu proizvoda i usluga treba ugraditi troškove zaštite životne sredine.					

Tabela 3. Obrazovanje za održivi razvoj na fakultetima

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
	1	2	3	4	5
1. Svi univerzitetski nastavnici bi trebali da u izvođenju svojih programa uključe znanja, vrednosti i veštine za održivi razvoj.					
2. U prethodnom obrazovanju stekao/la sam dovoljno znanja o održivom razvoju pa sam mišljenja da ih ne treba uključivati u visokoškolske programe.					
3. Kurikulumi na visokoškolskim ustanovama su preopterećeni stručnim sadržajima pa nema prostora za dodatne sadržaje iz područja održivog razvoja.					
4. Obrazovanje za održivi razvoj moguće je implementirati samo u nekim disciplinama, ne u svim.					
5. Potrebno je osnovati posebnu obrazovnu ustanovu u kojoj bi se obrazovali stručnjaci i edukatori za održivi razvoj.					
6. U predmetima koje slušam nije moguće ugraditi teme održivog razvoja zbog specifičnosti discipline.					
7. Svaki studijski program treba da sadrži poseban predmet posvećen sadržajima održivog obrazovanja.					
8. U studijske programe ne bi trebalo uključivati sadržaje održivog razvoja jer je njihova primarna uloga priprema studenata za rad u struci.					
9. Lično sam veoma zainteresovan/na za uključivanje tema o održivom razvoju u program mog studiranja.					
10. Sadržaji o održivom razvoju samo bi dodatno opteretili program mojih studija.					

Tabela 4. Činioni nastanka i eskalacije ekološke krize

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
	1	2	3	4	5
1. Čovek je jedino biće na svetu koje je sposobno da poništi uslove sopstvenog opstanka.					
2. U osnovi rastućeg zagađenja čovekove sredine je želja za novcem i profitom.					
3. Ljudi čine veliku grešku kada podstiču količinsko povećavanje proizvodnje bez obzira na posledice po okolinu.					
4. Ni jedan od postojećih ekoloških problema nije moguće do kraja rešiti ukoliko se ne usredsredimo na menjanje ljudskog ponašanja.					
5. Zagađenje prirodne sredine je posledica zloupotrebe znanja.					
6. Akumulirani ekološki problemi svakako čine jedno od ključnih obeležja današnje civilizacije.					

Tabela 5. Ograničenost prirode

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
	1	2	3	4	5
1. Količina prirodnih dobara (sirovina) na Zemlji je konačna i jednog dana ćemo ih potpuno potrošiti.					
2. Uskoro će na svetu biti toliko ljudi da ih Zemlja neće moći prehraniti.					
3. Ako se nastavi sa potrošnjom energije kao do sada, energetske problemi će biti sve veći.					

Tabela 6. Moja uloga i svakodnevne navike

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
	1	2	3	4	5
1. Podizanje životnog standarda (finansijski aspekt) smatram najvažnijim. Ostali aspekti (npr. zaštita okoline, očuvanje tradicije) manje su važni.					
2. Smatram da moje ponašanje u svakodnevnom životu ne može značajno doprineti nepoželjnim klimatskim promenama.					
3. Posledice promene klime dogodiće se u dalekoj budućnosti pa me ne brinu previše.					
4. Nemam običaj da vodim računa o racionalnoj potrošnji vode i električne energije.					
5. Tokom kupovine namirnica ne obraćam pažnju na zemlju porekla i ostale informacije na deklaraciji proizvoda.					
6. Ne želim da izdvajam više novca za ekološke i organske proizvode.					
7. Koristim ona prevozna sredstva koja mi omogućavaju brz prevoz i stepen njihovog zagađenja okoline me ne zabrinjava.					

Tabela 7. Zabrinutost za ekološke probleme danas

	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Ne znam, nisam siguran/a	Slažem se	U potpunosti se slažem
	1	2	3	4	5
1. Zagađivanje vazduha					
2. Povećanje buke					
3. Porast stanovništva u svetu					
4. Glad u svetu					
5. Smanjivanje obradivih površina zbog izgradnje industrijskih postrojenja i širenje gradova					
6. Iscrpljivanje prirodnih dobara (sirovine, šume, nafta...)					
7. Globalno zagrevanje					
8. Otrovni industrijski otpaci					
9. Nuklearna postrojenja					
10. Zagađivanje i nedostatak vode za piće					
11. Zagađivanje reka, jezera, mora					
12. Izumiranje mnogih životinjskih vrsta					
13. Zagađivanje životnih namirnica (konzervansi, pesticidi...)					
14. Klimatske promene					

Tabela 8. Informacije o održivom razvoju dobijam

	naj manje				naj više
	1	2	3	4	5
1. Iz medija					
2. Sa interneta					
3. Od prijatelja					
4. U školi, na fakultetu					
5. Preko ekoloških pokreta i udruženja					

Tabela 9. Odgovornost za sistematsko sprovođenje obrazovanja za održivi razvoj

	1	2	3	4	5
1. Vlada					
2. Ministarstva					
3. Parlament					
4. Političke stranke					
5. Lokalna i regionalna samouprava (opštine i gradovi)					
6. Privreda/privreda					
7. Mediji					
8. Udruženja					
9. Škole					
10. Visoko školstvo					
11. Vi lično					

