Ekonomski aspekti održivosti u poljoprivredi

Majnović, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of agriculture / Sveučilište Josip Jurja Strossmayera u Osijeku, Poljoprivredni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:934140

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

Repository / Repozitorij:

Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek - Repository of the Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek

zir.nsk.hr

Image not found or type unknown

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

ANA MAJNOVIĆ
Diplomski studij Agroekonomika

EKONOMSKI ASPEKTI ODRŽIVOSTI U POLJOPRIVREDI

Diplomski rad

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA
POLJOPRIVREDNI FAKULTET U OSIJEKU

ANA MAJNOVIĆ
Diplomski studij Agroekonomika

EKONOMSKI ASPEKTI ODRŽIVOSTI U POLJOPRIVREDI

Diplomski rad

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:
1. Izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže, predsjednik
2. Izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec, mentor
3. Doc.dr.sc. Snježana Tolić, član

Osijek, 2016.

SADRŽAJ

		Str.
1.	Uvod …….	1
2.	Pregled literature ……..	2
3.	Izvor podataka i metode rada ……..…….	16
4.	Rezultati i rasprava ……..……	17
	4.1. Održivi razvoj ……	17
	4.2. Ekonomski aspekti održive poljoprivrede ……..	26
	4.2.1. Poduzeća i održivi razvoj …….	28
	4.2.2. Država i održivi razvoj …….....	29
	4.2.3. Upravljanje troškovima uz održivi razvoj ……	30
	4.2.4. Cost-benefit analiza …….	31
5.	Zaključak ……..	34
6.	Popis literature …….	35
7.	Sažetak …….	37
8.	Summary ……..	38
9.	Popis tablica …….	39
10.	Popis slika ……	40
11.	Popis grafikona ……	41
	Temeljna dokumentacijska kartica ……..	42
	Basic documentation card ……	43

1. UVOD

Čovjek je prirodno biće i ovisan je o prirodi koja ima svoje zakonitosti i uvjete. Zadnjih desetljeća čovjek joj nanosi velike štete ne promišljajući o posljedicama. Do 80-ih godina 20. stoljeća nije se govorilo o važnosti ekologije, zaštiti prirode, razvoju u ekološkom smjeru, a termin održivog razvoja još nije ni postojao. Nabrojani pojmovi obuhvaćaju ekonomiju, gospodarstvo, tržište, razvoj tehnike i tehnologije, zatim prirodna iskorištavanja šuma, poljoprivrednih površina, biljaka, vode živih bića kao što su životinje i na kraju čovjeka kao dio prirode i radne snage. Čovjek kao dio prirode sam sebi šteti.

Životni vijek, zdravstvena zaštita i obrazovanje su pozitivni činitelji koji utječu na povećanje broja stanovništva. Sa aspekta proizvodnje hrane činjenica je kako se u znatnoj mjeri poljoprivredni proizvodi zamjenjuju sa industrijskom hranom. Na taj se način smanjuje cijena proizvoda, a povećava se dostupnost hrane. S povećanjem dostupnosti hrane, predviđa se povećanje broja stanovništva. Pitanje je kako to stanovništvo prehraniti? Hoće li doći do ekoloških problema? Kako će se riješiti problem recikliranja i zagađenja, a na kraju i „preživljavanje“ jedinog nam planeta Zemlje? Poseban problem i pitanje dolazi iz područja nerazvijenih i siromašnih zemalja, a dinamikom i strukturom stanovništva predviđa se velik broj stanovništva baš na tom teritoriju.

Ekološka kriza je jedan relativno moderan pojam kojim se želi reći da je to posljedica industrijalizacije, te je potrebno mijenjati društvo ukoliko želimo nastaviti napredovati, ali i zaštiti okoliš. Čimbenici koji se smatraju da su doveli do ekološke krize su:

- Rast stanovništva,
- Smanjenje resursa (sirovina i energenata),
- Onečišćenje okoliša,
- Biljna raznolikost se dovodi u pitanje,
- Pretjerana eksploatacija prirodnih resursa.

Cilj rada je analizirati ekološke činitelje i značajke održive poljoprivredne proizvodnje, te ekonomske rezultate iste.

2. PREGLED LITERATURE

Poljoprivreda se može definirati kao aktivnost vezana za uzgoj korisnih biljaka i životinja, te za preradu, prijevoz i promet vlastitom aktivnošću proizvedenih biljnih i životinjskih proizvoda. (Zmaić, 2008.)

Okoliš se i dalje poima kao predmet ljudskog djelovanja i polaže se pravo na njega, a to je daleko od ekološkog prava na temelju etičkih vrijednosti. Okoliš je prirodno okruženje: zraka, tla, vode i mora, klima, biljnog i životinjskog svijeta u ukupnosti uzajamnog djelovanja i kulturne baštine kao dio okruženja kojeg je stvorio čovjek. Država osigurava provedbu odgoja i obrazovanja za zaštitu okoliša i održivi razvitak u odgojno-obrazovnom sustavu te potiče razvoj sustava zaštite okoliša i unaprjeđenje zaštite okoliša. (*Zakon o zaštiti okoliša: Odgoj i obrazovanje za zaštitu okoliša i održivi razvitak*)

Države imaju ključnu ulogu u stvaranju promjena za provedbu koncepcije održivog razvoja. To djelomično proizlazi iz tržišnog mehanizma koji uzrokuje probleme u okolišu jer se vrijednosti okoliša, odnosno prirodnih resursa, ne mogu isključivo izražavati u novcu niti prodavati na tržištu. Od vlada se očekuje da ekonomskom politikom usmjeravaju razvoj u više modele održivosti. (Črnjar i Črnjar, 2009)

Sredstva za financiranje zaštite okoliša mogu se osigurati iz privatnih izvora kao sustava koncesija, javnog privatnog partnerstva i drugih odgovarajućih modela takvog financiranja sukladno posebnim propisima. (*Zakon o zaštiti okoliša; Financiranje zaštite okoliša, čl.209*) Menadžment održivog razvoja sve se više razvija u trenutku kada ljudske aktivnosti negativno djeluju na prirodne procese, a održivi razvoj preraste okvire znanstvenih rasprava i razvija se kao politički i društveni proces 21. stoljeća. Zaštita okoliša ne može se postići na račun ograničavanja gospodarskog razvoja, već treba cjelokupnu raspravu o ekološkim problemima usmjeriti kako postići održivi razvoj. (Črnjar, 2002.)

Održiva poljoprivreda ne predstavlja opasnost za okoliš, a svi postupci u njoj su regulirani i definirani kodeksima, te nastaje kao kompromis između gospodarskih i ekoloških zahtjeva. Razvitak ovakvog sustava gospodarenja omogućava održavanje plodnosti tla, smanjenje ovisnosti poljoprivrede o vanjskim inputima, smanjenje oštećenja okoliša uz istodobno održavanje dostignute razine i osiguranja rasta proizvodnje. (Zmaić, 2008.)

Ključni problem nije samo u poljoprivredi kao proizvodnji, nego se proizvodnja mora shvatiti kao problem ekološke ekonomije na svim razinama (od poljoprivrednog gospodarstva, nacionalne ekonomije i svjetske ekonomije), jer je ekološka poljoprivreda samo jedna od sastavnica ekonomije. Ako se želi istaknuti drugačiju primjenu znanosti u proizvodnji od one u konvencionalnoj poljoprivredi, ponajprije ekologije u poljoprivrednoj proizvodnji i odustati (ili radikalno smanjiti) od uporabe kemijskih preparata (pesticidi, umjetna gnojiva), onda je primjereno govoriti o ekološkoj poljoprivredi, organskoj poljoprivredi, biološkoj pa i tradicionalnoj poljoprivredi misleći na seljačku poljoprivredu, što je suprotno industrijskoj, tj. konvencionalnoj poljoprivredu i u najnovije vrijeme GM-poljoprivredi. (Cifrić, 2003.)

U sustavu konvencionalne poljoprivrede osnovna funkcija poljoprivrede je proizvodnja hrane za urbanu i ruralnu populaciju i osiguranje dohotka za ruralno stanovništvo sa osnovnim usmjerenjem na rast proizvodnje.

Integralna poljoprivreda nije zamijenila konvencionalnu, ali je doprinijela unaprjeđenju svijesti o značenju ovoga problema, te unaprjeđenju proizvodne tehnologije u lancu proizvodnje, prerade i potrošnje. (Zmaić, 2008.)

Ekološka proizvodnja znači proizvodnju u kojoj se ne primjenjuju kemijska zaštitna sredstva ni kemijski dodaci ili zračenje kao poticaji rastu usjeva, odnosno GMO, antibiotici kao dodaci u prehrani stoke namijenjene proizvodnji ljudske hrane.
Pojam ekološka poljoprivreda odnosi se

a) S jedne strane na način proizvodnje hrane (poljoprivrednih proizvoda),
b) S druge strane na posebnu kvalitetu proizvoda koji je posljedica prirodnih uvjeta rasta, organskih poticaja zbog djelovanja mikroorganizama i načina prerade.

Glede zaštite ekosfere, jednoga od tri ključna cilja održivog razvoja, cilj je ekološke poljoprivrede tu proizvodnju učiniti komplementarnom s eko sustavom (globalnim, regionalnim i lokalnim). (Cifrić, 2003.)

Ekološka proizvodnja teži smanjiti ili isključiti sve oblike zagađivanja (tla, vode i zraka) iskorištavanjem nusproizvoda za krmivo ili spremanje organskih gnojiva, a po nekim

mišljenjima dopustiti ih samo u iznimnim slučajevima. Nasuprot tome, industrijska poljoprivreda obilato koristi sve tehnološke i kemijske produkte u proizvodnji i zaštiti bilja, za čiju proizvodnju je potreba velika količina fosilnih goriva. Ekološka poljoprivreda teži smanjiti utrošak fosilnih goriva tako što će se isključiti uporaba umjetnih gnojiva, pesticida i intenzivne obrade tla, a aktivirati mikroorganizme organskom gnojidbom. Ekološka poljoprivreda nije naprosto samo poljoprivredna proizvodnja nego pretpostavlja sasvim određen socijalni sustav-društvo, koje u sebi ima ne samo razvijenu racionalnu dimenziju primjerenu najnovijim znanjima u poljoprivrednoj proizvodnji i preradi, nego i sustav vrednota (etičkih i estetskih) koji legitimiraju takvu proizvodnju. (Cifrić, 2003.)

Ekološka poljoprivreda je jedan od konstitutivnih elemenata ideje održivosti. Pojavljuju se mnogi pristupi poljoprivrednoj proizvodnji koji za cilj imaju postizanje veće održivosti i od predindustrijskog, i od industrijskog poljoprivrednog sustava. Sustav održive poljoprivrede istovremeno proizvodi i hranu i druga dobra za farmere i tržište, ali i doprinosi javnom dobru u obliku čiste vode, biološke raznolikosti, pohranjivanja ugljika u tlo, prevencije poplava, obnovljivosti podzemnih voda, te turizma. (Puđak, Bokan, 2011.)

Sustav održive poljoprivredne proizvodnje predstavlja buduću osnovu dugoročnog razvitka hrvatske poljoprivrede, obzirom da gospodarski, ekološki i socijalno omogućava samodostatnost kroz opskrbu visoko kvalitetnim poljoprivrednim proizvodima atraktivnim za turističku klijentelu i i izvoz kao prepoznatljivi hrvatski proizvod. Održivi razvoj se definira kao težnja ekonomskog razvoja, mjerenju bruto nacionalnog dohotka, podređenu ograničenjima okoline. (Zmaić, 2008.)

Pojam održivog razvoja „Sustainable Development“ potječe iz šumarstva, a odnosi se na mjere u pošumljavanju površina i na sječu šume koje su bile međuzavisne i nisu smjele narušiti biološku obnovu šume. Tijekom procesa razumijevanja termina „održivosti“ i „održivog razvoja“, osim ekološke ravnoteže vezane za te termine, sve se više isticala ekonomska sigurnost i socijalna pravednost kao elemente od kojih je „sastavljen“ održivi razvoj.

Pojam „održivi razvoj“ uveden je tek 70-ih godina prošloga stoljeća, ali još u klasičnim ekonomskim radovima Richarda, Malthusa i Milla mogu pronaći elementi politike održivog razvoja. U 80-im godinama 20. stoljeća održivost je ušla kao termin međunarodne zajednice

kada je u UN-u donesena svjetsku strategiju s općim ciljem postizanja održivog razvoja. Svjetska agencija za prehranu i poljoprivredu (FAO), 1989. godine definira održivi razvoj kao „upravljanje i očuvanje (konzervacija) prirodnih resursa i orijentacije tehnoloških i institucionalnih primjena na način da se osigura postizanje i održi zadovoljavanje, čovjekovih potreba za sadašnje i buduće naraštaje; takav razvoj čuva vodu, biljni i životinjski svijet, okolini je prihvatljiv, tehnološki odgovarajući, ekonomski ostvarljiv i društveno prihvatljiv“. (Črnjar i Črnjar, 2009)

Agenda 21 opsežan je plan budućih djelovanja i pokriva gotovo sva pitanja održivog razvoja o kojima se raspravljalo na skupu. U njoj je obrađeno više od 100 područja (klimatske promjene, onečišćenje mora, uništenje šuma, ljudski resursi, poljoprivreda itd.). U Agendi se naglašava da je potrebno integrirati razvoj i zaštitu okoline. To će se podržati novim dodatnim financijskim izvorima, njihovom lakšom dostupnošću, ekološki zdravim tehnologijama, te jačanjem ekoloških institucija u državama u razvoju. (Črnjar i Črnjar, 2009)

Zajednička poljoprivredna politika se sastoji od skupine pravila i mehanizama koji reguliraju proizvodnju, prodaju i plasman poloprivrednih proizvoda u Europskoj uniji, uz poseban naglasak na razvoj ruralnih područja. Važnost ZPP-a se ogleda u velikoj povezanosti s reguliranjem jedinstvenog tržišta i Europske monetarne unije. (Tolić i sur, 2013)

Nitratna direktiva iz 1991. godine propis je Europske unije koji se odnosi na zaštitu vode od onečišćenja nitratima iz poljoprivrednih izvora. Direktiva traži od zemalja članica da definiraju područja koja su osjetljiva na onečišćenje vode nitratima iz poljoprivrede te da osmisle i primijene operativne programe sprječavanja takvih onečišćenja. (Načela dobre poljoprivredne prakse, 2009.)

Nedovoljna i prekomjerna primjena dušika u gnojidbi poljoprivrednih kultura i hranidbi domaćih životinja imaju negativne posljedice. Prekomjerna primjena dušika uzrokuje gubitak i onečišćenje okoliša (tla, voda i zraka), a nedovoljna opskrba umanjuje ekonomske učinke proizvodnje. U kruženju dušika na gospodarstvu neizbježno je da se on gubi, no pravilnim gospodarenjem ti se gubici trebaju svesti na najmanju moguću mjeru. Zbog zaštite od onečišćenja odlučujuću ulogu ima opterećenje poljoprivrednih površina brojem životinja. Pravilnik o dobroj poljoprivrednoj praksi u korištenju gnojiva propisuje opterećenje

poljoprivrednih površina brojem životinja posredno, odnosno propisuje najveću količinu čistog dušika iz organskoga gnoja kojom se godišnje može gnojiti poljoprivredna površina. U početnom četverogodišnjem razdoblju najveća dopuštena količina unosa čistog dušika putem organskog gnojiva iznosila je 210 kg N/ha godišnje. Nakon isteka početnog četverogodišnjeg razdoblja uvodi se trajno ograničenje najveće dopuštene količine unosa čistog dušika putem organskog gnojiva koja iznosi 170 kg N/ha godišnje. (Načela dobre poljoprivredne prakse, 2009.)

Pravilnik o uvjetima višestruke sukladnosti u poljoprivrednoj proizvodnji
Uvjeti višestruke sukladnosti, Članak 2.
Uvjeti višestruke sukladnosti su minimalni zahtjevi upravljanja na poljoprivrednim gospodarstvima, odnosno obvezni postupci kojih se moraju pridržavati poljoprivredna gospodarstva u obavljanju poljoprivredne djelatnosti, a vezani su za:

- Zaštitu okoliša, zdravlje ljudi, životinja i bilja te dobrobit životinja,
- Dobru poljoprivrednu i okolišnu praksu.

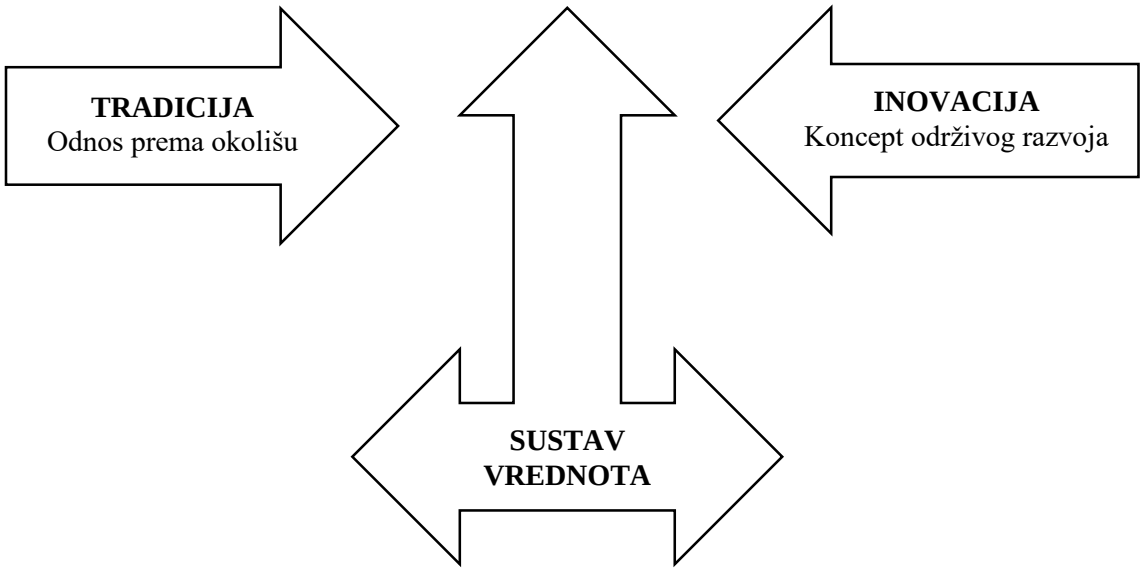
(http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_01_10_213.html)

Provedba koncepta održivog razvoja još uvijek se razvija, kako u svijetu tako i u Hrvatskoj. Jedan od ciljeva koji se uvijek naglašava u svakom dokumentu je očuvanje kvaliteta staništa za korištenje i razvoj kako u današnjim tako i u budućim generacijama. Mnogi pristupi metodologije razvijeni su za postizanje toga cilja, ali se oni uvijek razlikuju ovisno o sektorskoj ili stručnoj točki gledišta. Svaki pojedini sektor ima svoj način provođenja metodologije održivog razvoja. (Galić i Žažar, 2013.)

Nadalje, o pojmu održivosti i konceptu održivog razvoja govori se još 1972. godine u Izvještaju istraživačke skupine Massachutsetts Institute of Technology za nacrt Rimskog kluba od dilemama čovječanstva. U svom prvom izvještaju upoznali su svijet sa zaključcima svog istraživanja i prvi put koristili pojam „održivost“:

a. Ako se sadašnji pravci rasta u svjetskom pučanstvu, industrijalizaciji, proizvodnji hrane i iscrpljivanju prirodnih izvora nastave bez ikakvih promjena, granice rasta na ovoj planetu bile bi dosegnute negdje u sljedećih stotinu godina. Najvjerojatniji rezultat bio bi vrlo naglo i nezaustavljivo opadanje i svjetskog pučanstva i industrijskih mogućnosti.

b. Moguće je mijenjati ove pravce rasta i uspostaviti uvjete ekološke i ekonomske stabilnosti, koja bi bila *održiva* i u dalekoj budućnosti. Moguće je odrediti stanje globalne ravnoteže tako da osnovne materijalne potrebe svake osobe na Zemlji mogu biti podmirene i da svaka osoba ima jednake mogućnosti za ostvarenje svojih individualnih ljudskih potencijala.
c. Ako čovječanstvo usmjeri svoje napore prema ovom drugom, umjesto prema rezultatu, tada, što prije otpočne raditi na tome da ga postigne, imat će veće izglede na uspjeh. (Drljača, 2012.)
d. Značenje pojma održivi razvoj istovremeno je jednostavno i kompleksno. Jednostavno je jer se jednostavnim riječima može shvatiti kompletna filozofija koncepta održivog razvoja: „Ne smijemo zaklati kravu od koje sutra očekujemo da nam daje mlijeko.“ Kompleksnost pojma održivog razvoja dolazi do izražaja kad se shvati da njegova materijalizacija podrazumijeva promjenu ponašanja u svim segmentima čovjekova djelovanja, kad se shvati da se radi o temeljitoj reviziji i promjeni sustava vrednota. (Drljača, 2012.)



Shema 1. Prikaz sustava vrednota kao moguće rješenje konflikta
Izvor: *Drljača M.: Koncept održivog razvoja i sustav upravljanja, 2012.*

Održivost izražava načelo koje označava trajan opstanak prirodnog resursa, a razvoj označava koncepciju u sklopu društvene znanosti koja se odnosi na poredak ljudskih resursa. Uzmu li se oba pojma zajedno, održivi se razvoj može definirati kao odnos između

dinamičnih gospodarskih sustava koje osmišljava čovjek i većih dinamičnih ekoloških sustava koji se sporo mijenjaju i koji moraju biti u ekološkoj ravnoteži. (Črnjar, 2002.)

Koncepcija održivog razvoja temelji se na ekonomskim i ekološkim polazištima i načelima pri čemu pojedini autori više naglašavaju načelo *održivi razvoj* a drugi *načelo ekološke održivosti*.

Koncepcija održivog razvoja mora se tumačiti znanstveno i stručno, a ne u skladu s trenutačnim interesima pojedinih interesnih grupa. Ako bi se pošlo od definicije da je to „razvoj koji će zadovoljiti potrebe sadašnjeg naraštaja, a da se pri tome ne dovedu u pitanje potrebe budućih naraštaja“, uočava se da postoje tri važna elementa u koncepciji održivog razvoja

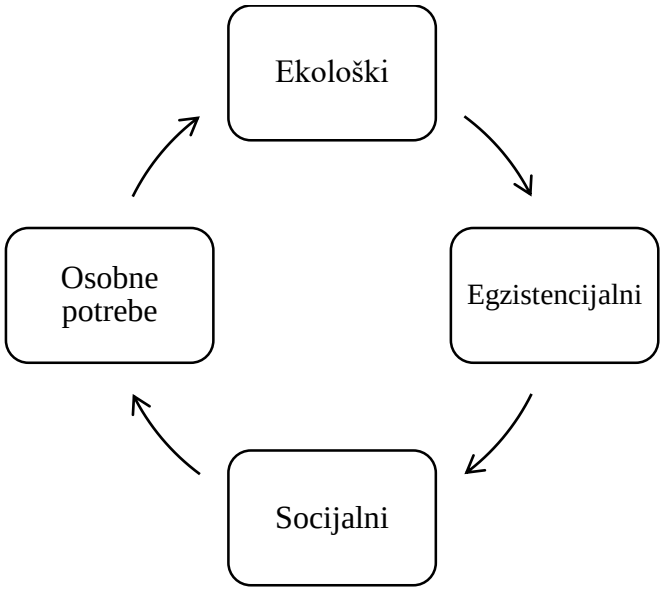
a. Koncept razvoja koji nije poistovjećen s gospodarskim rastom.
b. Koncepcija potrebe koja otvara pitanje raspodjele osnovnih resursa za ostvarivanje kvalitetnog života..
c. Koncepcija budućih naraštaja ukazuje na bit održivosti koja se svodi na pitanje: Što ćemo ostaviti budućim pokoljenjima? (Črnjar, 2002.)

Indikatori održivog razvoja kvantificiraju, razjašnjavaju i čine prikupljene informacije upotrebljivim u stvaranju politike koja vodi boljim odlukama i efikasnijim akcijama. (Štrbac i sur., 2012.)

Nesumnjivo, da bi indikatori bili pouzdaniji i važeći, time se moraju pravilno izabrati, te se u iznalaženju indikatora koriste sljedeći principi i kriteriji:

- Relevantnost u odnosu potrebe potencijalnih korisnika,
- Mjerljivost i mogućnost predstavljanja širokog raspona stanja sistema,
- Osjetljivost za promijene,
- Zasnovanost na točnim i dostupnim podacima,
- Medijska primijećenost i nedvosmislenost podataka. (Štrbac i sur., 2012.)

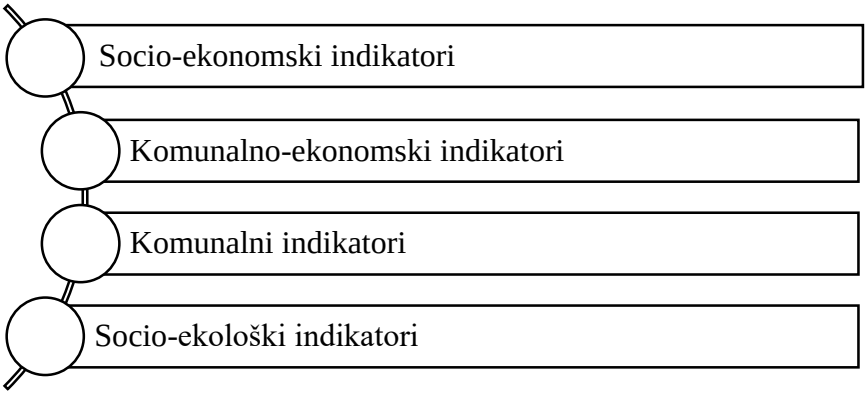
Indikatori održivog razvoja se obično svrstavaju u četiri grupe, odnosno mogu se promatrati i kao pokazatelji kvalitete života. Ovi indikatori na svojevrstan način ukazuju na mogućnosti zadovoljavanja :



Shema 2. Indikatori razvrstavanja prilikom kreiranja politike održivog razvoja

Izvor: *Štrbac N., i sur.: Reciklaža i održivi razvoj 5, 2012.*

Opći indikatori održivog razvoja se prilikom kreiranja politike održivog razvoja za određeno područje mogu preciznije razvrstati u sljedeće četiri grupe indikatora, to su:



Shema 3. Opći indikatori održivog razvoja

Izvor: *Štrbac N., i sur.: Reciklaža i održivi razvoj 5, 2012.*

Prema Štrbac N. (2012.) socio-ekonomski indikatori se iskazuju preko parametara kao što su:

1. Visina izdvajanja iz bruto nacionalnog proizvoda za obrazovanje i učenje,
2. Visina izdvajanja za potrebe socijalno ugroženih kategorija stanovnika,
3. Visina izdvajanja za zdravstvenog osiguranje stanovništva,
4. Visina izdvajanja za zadovoljenje kulturnih i rekreativnih potreba stanovništva.

U grupu komunalno-ekonomskih indikatora svrstavaju se:

1. Visina investicije (u % dohotka) u javnom prometu,
2. Visina investicija u izgradnji škola, bolnica, sportskih terena i kulturnih ustanova,
3. Visina investicija u području javnih usluga (vodovod, kanalizacija, toplane, trgovina)
4. Iznos ulaganja u uređivanje okoliša naselja.

Komunalni indikatori održivog razvoja grada predstavljaju razine osiguranja komunalnih potreba u zdravijoj sredini. Među ovim indikatorima su:

1. Stanje komunalnog uređenja naselja (broj mjesta za prikupljanje otpada, razina rješavanja komunalnog otpada, učestalost pranja ulica i sl.),
2. Razina uređenosti gradskog ambijenta (fasade, ulice, pješačke staze, parkovi i sl.),
3. Učestalost kontrole vozila u prometu i prometnica u gradu,
4. Količina ne prikupljenog otpada sa prostora u gradu.

Socio-ekološki indikatori podrazumijevaju stanje prihvaćenosti problema i potreba očuvanja i unaprjeđenja životne sredine u gradu. Da bi se ljudi aktivno uključili u rješavanje ekoloških problema, neophodno je da govore i pišu o tome u skladu s osjećanjima o ozbiljnosti ekološke krize.

Autori Galić i Žažar (2013.) ističu osnovnu uloga indikatora održivosti istaknuta je već na Konferenciji Ujedinjenih naroda o okolišu i razvoju, održanoj u Rio de Janeiru 1992., kada su države, međunarodne vlade i nevladine organizacije pozvane razvijati i odrediti indikatore održivog razvoja sa ciljem poboljšanja baze informacija za donošenje odluka na svim razinama (UNCED, 1992, Agenda 21, Poglavlje 40). Nakon toga, mnoge su zemlje počele razvijati nove skupine indikatora, među kojima su možda najpoznatije one Ujedinjenog Kraljevstva, Novog Zelanda, te Njemačke. UN razvija indikatore održivog razvoja još od 1995. godine. Komisija za održivi razvoj (CSD) Odjel za ekonomska i održiva pitanja UN-a izdaje zadnju publikaciju koja sadrži temeljni komplet od 50 indikatora raspoređenih u tri osnovne grupe, a to su društveni, okolišni i ekonomski indikatori.



Shema 4. Osnovne grupe indikatora

Izvor: *Galić B. i Žažar K.: CSD, 2007, Indicators of sustainable Development, 2013.*

Koncepcija održivog razvoja temelji se na ekonomskim i ekološkim polazištima i načelima pri čemu pojedini autori naglašavaju načelo održivi razvoj, a drugi načelo ekološke održivosti. Drugim riječima, neki autori prilaze održivom razvoju s antropocentričnog, a drugi ga promatraju s ekscentričnog stajališta. (Črnjar i Črnjar, 2009)

Iako je upravljanje kao proces bio uvijek nužna ljudska zaokupljenost, danas u vremenu brojnih ekoloških, ekonomskih, političkih, demografskih i drugih problema, upravljanje

održivim društveno-ekonomsko-ekološkim razvojem postaje najvažnijim problemom. (Črnjar, 2002.)

Riječ ekonomika, kao posebna ekonomska znanost koja proučava kako se gospodari raspoloživim proizvodnim resursima i proizvodnim dobrima kroz pronalaženje povoljnih, racionalnih i učinkovitijih oblika i metoda njihove upotrebe i unaprjeđenja upotrebljavali su još stari Grci, klasici političke ekonomije, neoklasici i suvremenici ekonomske misli. (Zmaić, 2008.)

Ekonomska teorija je zasnovana na principima maksimiziranja, odnosno da se u danim okolnostima ostvaruju maksimalni ciljevi (dobit) i minimiziranja, odnosno gospodarenja s minimalnim ulaganjima potrebnih činitelja proizvodnje (minimalnih troškova). Na osnovu toga proizlazi kako ekonomika proizvodnje definira uvijete pri kojima se određeni opseg i struktura proizvodnje mogu ostvariti s najnižim mogućim troškovima u odnosi na potrebna sredstva za proizvodnju i angažiranje ljudskog rada. (Zmaić, 2008.)

Ekonomska analiza ne bi postojala da nema određene gospodarske djelatnosti, u ovom slučaju poljoprivredne proizvodnje. Proizvodnju predstavljamo kao proces u kojem inputi (robe i usluge) postaju outputi (gotovi proizvodi). Elementi proizvodnje se nazivaju još i čimbenici proizvodnje. (Karić, 2002.)

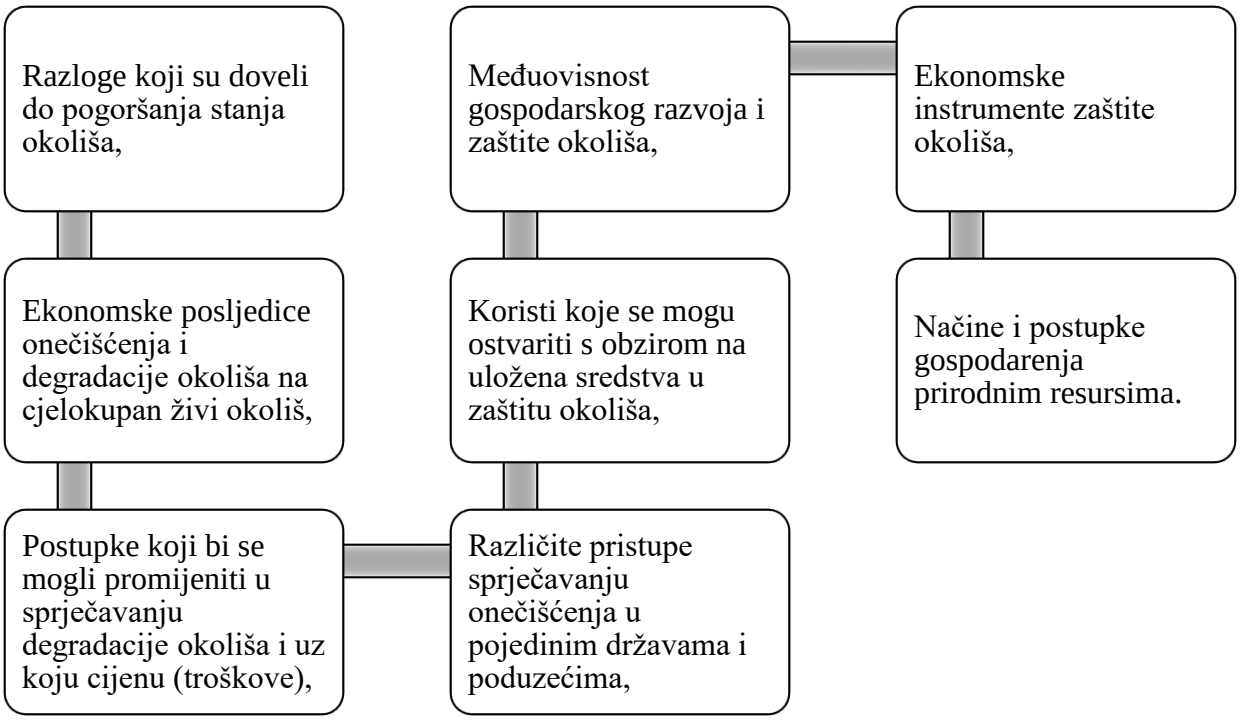
Stvaranje nove vrijednosti u proizvodnim procesima glavna je funkcijasvih proizvodnih organizacija. Proizvodnja je proces u kojem se dobra i usluge manje vrijednosti, koje nazivamo resursima (inputima), pretvaraju u dobra i usluge veće vrijednosti, koje nazivamo učincima (outputima). Svi elementi koji sudjeluju u tom procesu pretvorbe čine proizvodni sustav. Inputi su ulaz (polazište, temelj) proizvodnog sustava, te ih zovemo temeljnim čimbenicima proizvodnje ili proizvodnim resursima. (Karić, 2007.)

Zemlja je pojam koji se ne odnosi samo na plodno tlo i drugi prostor na površini Zemlje, nego na sve prirodne resurse. Obuhvaća sve resurse koji su raspoloživi u prirodi (zrak, padaline, vodeni tokovi, drvo, ribe, mineralne sirovine, energija sunca i sl.). Kapital obuhvaća različite resurse stvorene ljudskim radom koji se mogu koristiti u proizvodnji drugih dobara i usluga. Rad je najvažniji proizvodni resusurs, zato što o njemu ovisi mogućnost korištenja svih drugih resursa u proizvodnji. Obuhvaća sve ljudske tjelesne i

umne sposobnosti koje se koriste u proizvodnji dobara i usluga. U suvremenoj proizvodnji više se koristi prirodna sposobnost čovjeka da misli i riješava probleme, da stječe spoznaje i prenosi ih na druge ljude. Na taj se način raspoloživi prirodni i kapitalni resursi mogu sve bolje koristiti u procesu stvaranja novih vrijednosti. (Karić, 2007.)

Ekonomika okoliša je znanstvena grana ekonomskih znanosti koja proučava ekonomske zakonitosti u korištenju prirodnih resursa u zaštiti okoliša. To je znanost o gospodarenju okolišem i prirodnim resursima. (Črnjar, 2002.)

Ekonomika okoliša proučava:



Shema 5. Proučavanje različitih čimbenika ekonomike okoliša

Izvor: *Črnjar M.: Ekonomika i politika zaštite okoliša, 2002.*

Ekonomika okoliša može dati nove impulse u donošenju odluka i rješavanju dilema kako pronaći kontinuiranu ravnotežu između gospodarskog rasta i kvalitete okoliša. Ona će postati još važnija što se bude pogoršavalo stanje kvalitete okoliša i ekološke ravnoteže. (Črnjar, 2002.)

Ekonomika okoliša ukazuje na značenje gospodarskih odluka i tržišta, na značenje vlasništva nad resursima i cijene usluga koje pruža okoliš, te na potrebu razvoja pravnih i ekonomskih aspekata zaštite okoliša, odnosno na praktična iskustva zaštite okoliša.

Ekonomika okoliša koristi metodu analize troškova – koristi u rješavanju problema koji se odnose na zaštitu okoliša, ili utvrđivanje troškova koji proizlaze iz nanesene štete okolišu, ima dvostruku svrhu :

- služi za integriranje funkcija prirodnog okoliša
- i za utvrđivanje gospodarske štete koju preveliko iskorištavanje resursa i onečišćenje okoliša nanosi nacionalnim gospodarstvima. (Črnjar, 2002.)

Prema autorima Črnjar, M. i Črnjar, K., raste važnost ekonomskog aspekta održivog razvoja. Činjenica je da sa svakim odbacivanjem tvari u okoliš, zna se hoće li onečistiti okoliš ili ne. Također, ako se pođe u smjeru razvoja tehnologije, postoji spoznaja o zamjenskim tehnologijama i pronaći će se alternativni proizvod iste uporabne vrijednosti. Proizvod koji se proizvodi mora biti društveno održiv i ne smije se nepovoljno remetiti društvenu zajednicu prilikom proizvodnje iste. Ako je moguće ostvariti značajnu ekološku i ekonomsku održivost, te dodati malo društvene zajednice, još put prema održivu razvoju.

Matematičkim postupkom se može približiti objašnjenje održivosti. Naime, ako sastavnice održivog razvoja smatramo varijablama, a održivost prikazuje njezinu funkciju. Ako se započne sa ekonomskom održivosti koja je ostvarila dobit, eventualno ekološka neodrživost se može alimentirati, saldo održivosti će i dalje biti pozitivan. Postoji mogućnost da ostane neelastičan, tada je potrebno svaku pod svaku cijenu da varijable imaju samo pozitivne pomake.

Institucionalna briga za okoliš i njezin razvoj u velikoj većini se postiže tako razvoj usmjeren na pravne subjekte. Pojedincima i poduzećima se zabranjuje zagađivati, a potiče se održiva proizvodnja i potrošnja. Makroekonomisti obično ističu tri glavna makroekonomska cilja: puna zaposlenost, stabilnost cijena i ekonomski rast. Upravo je ekonomski rast u izravnoj vezi s kakvoćom okoliša. Razmišljanja ekonomista je da ekonomski rast utječe dugročnije na bolju kakvoću okoliša, jer s početnim velikim onečišćenjima i prirodnim osiromašenjem prirodnih resursa, razvija se ekološka svijest i materijalne mogućnosti za očuvanje okoliša.

Autori Črnjar i Črnjar (2009) smatraju da se ekonomika okoliša ubrzano razvija posljednjih tridesetak godina, no ipak ne zadovoljava rezultatom i pristupom. Ekonomika okoliša za svoj osnovni cilj ima utvrđivanje optimizacije trošenja resursa i koliki je društveni trošak ugrožavanja okoliša. Kada se postave ova pitanja, rezultati se razmatraju kroz vremenske prednosti, društvenu stopu rentabilnosti i predlošci kojima je svojedobno opravdana, i Cost-benefit analiza. Vrednovanje degradiranog okoliša u novčanom smislu, nailazi na neuspjeh, jer se radi o nečem što se ne pojavljuje na tržištu i čija se potrošnja ne može naplaćivati.

Uzimajući u obzir prirodu kao čimbenik daljnje proizvodnje, u oblast ekonomije se mora uvesti novi način gospodarenja. Za početak takav novi načn gospodarenja se mora ostvariti u pojedinačnim slučajevima, političkim ili administrativnim upravljanjem, ili samim ekonomskim obvezama, te nastaviti u smjeru razgovora o mogućnostima da se ekonomija prilagodi decentraliziranom svjetskom tržištu ukoliko se ne može uspostaviti dogovor razvoj održivosti na međunarodnoj razini.

3. IZVORI PODATAKA I METODE RADA

Cilj istraživanja diplomskog rada je analizirati ekološke činitelje i značajke održive poljoprivredne proizvodnje. Također kroz istraživanje je bitno utvrditi ekonomske aspekte održivosti u poljoprivredi.

Pri izradi diplomskog rada primjenjene su metode analize, sinteze i cost-benefit analize. Prikupljeni podaci su rezultati istraživanja brojnih autora o održivom razvoju i ekonomskim aspektima, također i relevantne internetske stranice.

4. REZULTATI I RASPRAVA

4.1. Održivi razvoj

Ograničavanjem gospodarskog rasta i razvoja ne može se zaštiti okoliš. Potrebno je pronaći rješenje kako gospodarstvo usmjeriti ka održivom razvoju i na koji način zemlje mogu postati ekonomski i gospodarski održive.

Pretjeranim iskorištavanjem gospodarskih resursa, uz pretjerana onečišćenja (u doba industrijalizacije daleko više), premašili smo mjeru u prirodi u kojoj je ona održiva. Potrebno je pronaći način u kojem postoji ravnoteža onoga što prirodno nastaje i onoga što čini čovjek.

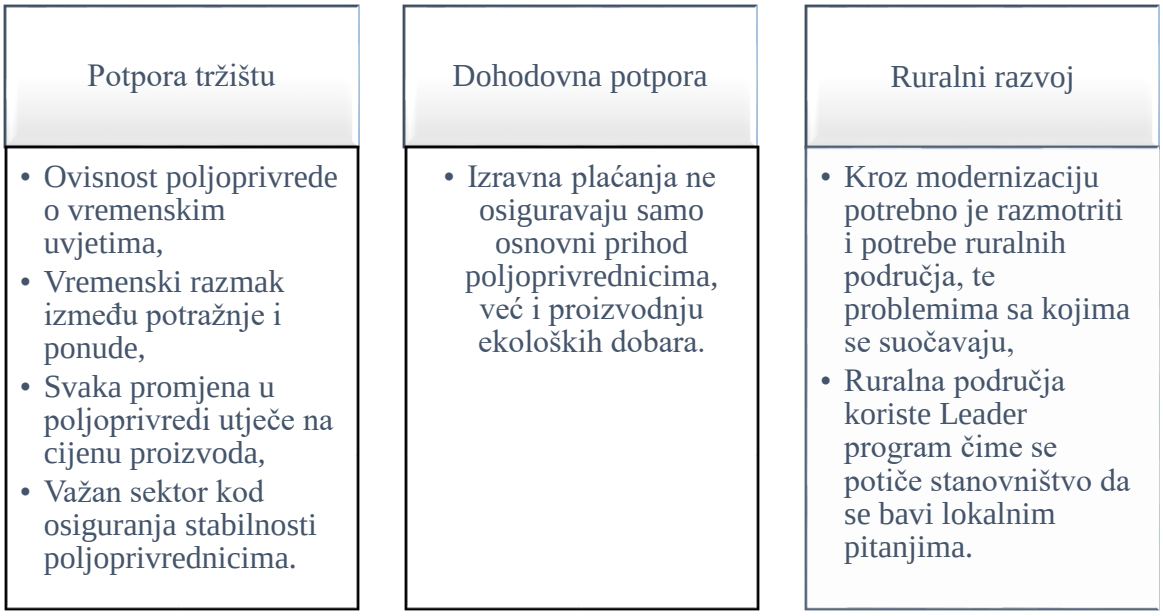
Pojam održivog razvoja je spoj mnogobrojnih načela, znanstvenih načela i različitih aktivnosti koje čini čovjek. Održivi razvoj se sagledava kroz ekosustave i prirodne procese, te kako ljudska aktivnost utječe, odnosno šteti li prirodi ili koristi. Kroz održivi razvoj koji je procesu formiranja, postavljaju se pravila koja će društvu nametnuti norme ponašanja kako bi održivi razvoj u potpunosti bio funkcionalnim. Kod održivog razvoja često nailazimo na pretpostavke kako će doći do poboljšanja aktualnog stanja gospodarstva i njegova razvoja, zanemarujući pri tome opće ekološke aspekte.

Održivost podrazumijeva korištenje prirodnih resursa koji sadašnjim načinom i količinama ne će utjecati niti ugroziti razvoj u budućnosti. Posebno bitno je poštivati pravilo održivosti, društvo ne bi trebalo trošiti resurse većom brzinom nego što se isti mogu obnavljati.

Zelena revolucija je bila jedna od bitnih stavki u razvitku poljoprivrede. Sa njom se izazvala velika produktivnost usjeva, na način da su se biljke oplemenjivale kako bi se zadovoljile potrebe rastuće populacije na Zemlji. Time su se uvele razne agrotehničke mjere i dodali su se dodatni sastojci u zemlju. Započinje se sa gnojidbom tla tzv. NPK gnojivom (dušik, fosfor i kalij) i novim agrotehničkim mjerama (suzbijanje štetnika, korova i bolesti). U tom vremenu se dolazi do upoznavanja s genetski uređenjem biljnih i životinjskih vrsta. Koristeći se njima dolazi do shvaćanja kako se može proizvesti veća količina hrane. Negativna činjenica ove spoznaje je da su te genetske modifikacije na biljne i životinjske vrste, neotporne na prirodne utjecaje. Kritičari su još tada tvrdili kako se ovim načinom truje i osiromašuje zemlja.

Negativni utjecaj zelene revolucije na okoliš učinio je održivu poljoprivredu široko prihvaćenim smjerom. Održiva poljoprivreda ne samo da treba održavati prirodne resurse i biti ekonomski održiva, ona mora biti ujedno komercijalno isplativa te predstavljati socijalni oslonac. Budući da ne postoji opći sporazum do koje mjere ide održivost, te koje su metode pri tome prihvatljive neki sustavi koje koriste kemijska gnojiva GMO i pesticide također se nazivaju održivima. Najbolji primjeri su sustavi integrirane proizvodnje, integrirana zaštita bilja koji samo izbjegavaju toksične pesticide te reduciraju uporabu drugih tvari do određene razine. Sustavi poput održive poljoprivrede niskom uporabom eksternih inputa izbjegavaju uporabu agrokemikalija. Teško je odrediti jasnu granicu između ekološkog i održivog gospodarenja.

U svrhu poboljšanja produktivnosti u poljoprivredi, osiguranja hrane, osiguranja kapitalnih sredstava i briga za održivo upravljanje prirodnim resursima stvorena je Zajednička poljoprivredna politika (ZPP). Njegovo djelovanje započinje od 1962. godine na europskoj razini, a kasnije kroz članice Europske zajednice. Zahvaljujući ZPP svim potrošačima poljoprivrednih proizvoda, odnosno hrane, osigurava se i jamči sigurnost. Obuhvaćene su i ruralne zajednice i ljudi koji u njima žive. Glavni elementi gospodarstva neke države i društva su poljoprivreda i proizvodnja hrane. ZPP sadrži tri međuzavisne dimenzije:

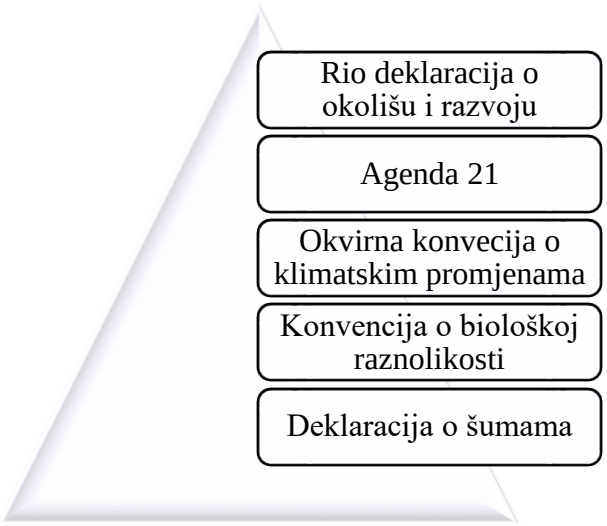


Shema 6. Međuzavisnost dimenzija ZPP-a

Izvor: Autor

Zajednička poljoprivredna politika povezuje i regulira jedinstveno tržište uz Europsku monetarnu uniju. ZPP se sastoji od skupa pravila i mehanizama koji reguliraju proizvodnju, prodaju i plasman poljoprivrednih proizvoda.

U Stocholmu, 1972. godine, u organizaciji UN-a održana je prva konferencija koja je trebala ponuditi riješenja za usklađivanje gospodarskog razvoja, rasta svjetske populacije te očuvanja okoliša. Na ovoj konferenciji sudjelovalo je 113 država. 1983. godine, 11 godina od prvog zasjedanja, UN je osnovao radnu grupu UNCED koja je uspjela sakupiti informacije i predati izvještaj o koncepciji trajno održivog razvoja. U Rio de Jeneiru 1992. godine, održana je povijesna konferencija UNCED-a o razvoju čovječanstva. Sudjelovalo je više stotina predstavnika raznih organizacija, te izaslanici 179 država. Na ovom skupu usvojeno je 5 dokumenata:



Shema 7.. Usvojeni dokumenti iz Ria

Izvor: Autor

Nastavkom konferencije u Rio de Jeneiru problematika se svela i na razinu u kojoj se treba djelovati osim globalno, prvenstveno lokalno. Agendom 21 želi se postići zajedništvo razvoja i očuvanja okoliša. Države u današnjem suvremenom svijetu, moraju težiti izvršavanju stavki ovoga dokumenta i postavi to kao prioritet. Nakon iznesenih analiza o povećanju stanovništva u sljedećem stoljeću doći će do povećanja siromaštva i nemogućnosti industrije i poljoprivrede da nahrani stanovništvo. Agendom se želi taj problem spriječiti, a potrebno je podučiti stanovništvo i poboljšati gospodarski rast i razvoj. Samim restrukturiranjem gospodarstva svake države, dobivamo pozitivne efekte:

- smanjenje zagađenosti zraka, vode i tla,
- prestanak osiromašivanja prirodnih resursa,
- obrazovanje, informiranost i osposobljavanje stanovništva,
- podizanje svijesti o važnosti očuvanja okoliša.

Agenda 21 je globalni program načelno razrađen na lokalnoj razini. Svaka općina koja je ujedno i osnovna političko- upravna- prostorna jedinica mora pomoći u njezinom ostvarenju. Potrebno je ugraditi njezine osnovne zamisli u sve programe društveno- gospodarskog razvoja svake zemlje. Gradovi su njezini najbitniji promicatelji, budući da većina srednjoeuropskog stanovništva živi u gradovima. Za uspješno ostvarenje ovih zahtjeva potrebna je suradnja svih udruga, političkih stranaka, nevladinih organizacija, te cjelokupnog stanovništva. Sa ciljem ostvarenja ovog programa Europska zajednica je donijela cijeli niz zakonskih regulativa koje podržavaju Agendu 21. Poglavlja koja obrazlažu politiku zaštite okoliša Ujedinjenih naroda kroz dokument Agenda 21 su ključni ciljevi za razvitak održivog razvoja.



Shema 8. Politika zaštite okoliša iz Agende 21

Izvor: Autor

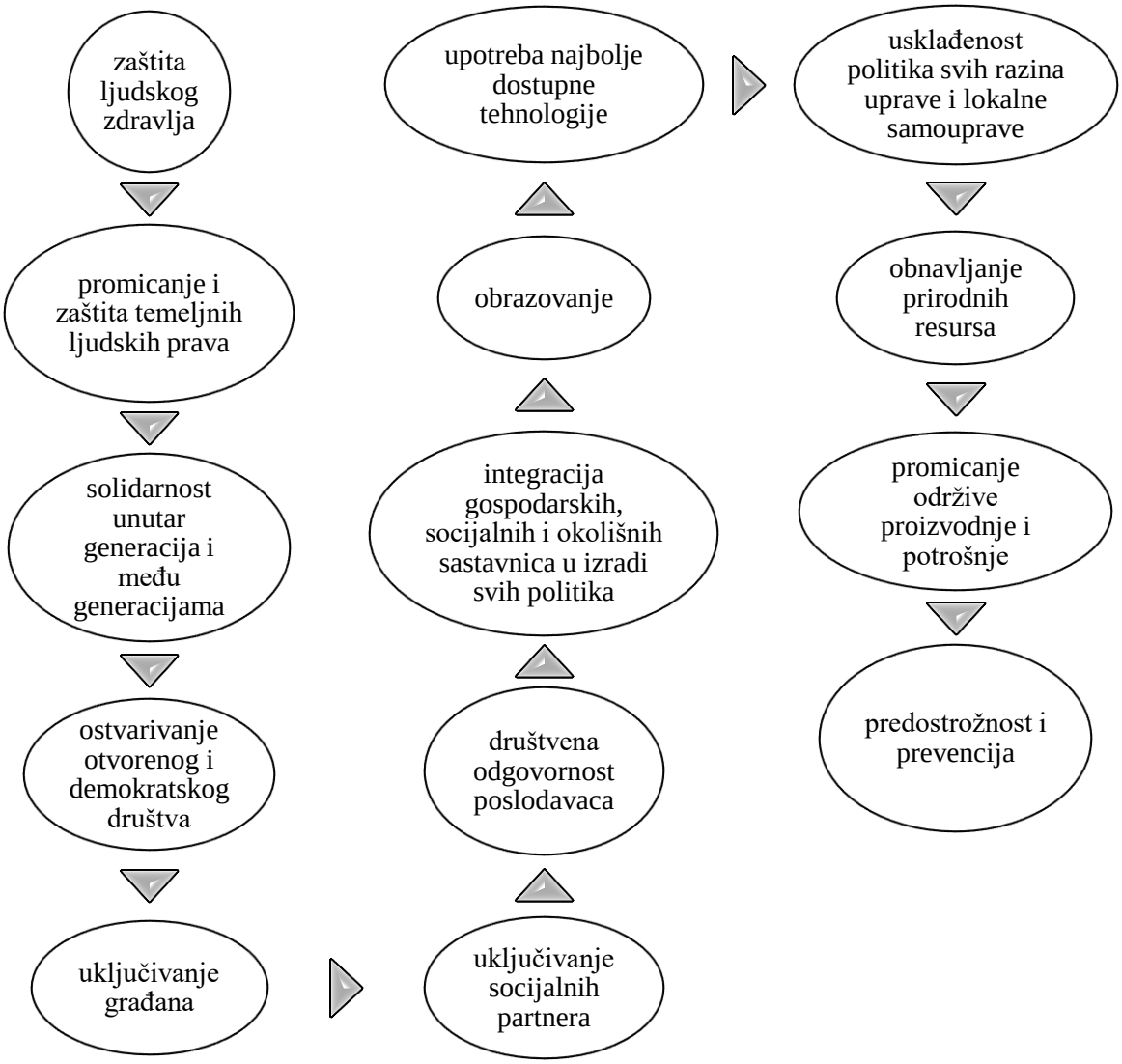
Ovi jednostavni principi pojašnjavaju ciljeve održivog razvoja. Gospodarski razvoj i industrijsko društvo se temelji na iskorištavanju resursa iz prirode i okoliša, da bi se spriječili konflikti između ekonomskog i industrijskog razvoja i zaštite okoliša s načelima politike zaštite okoliša.

Prema Ugovoru iz Maastrichta (1993.), zemlje članice EU slijede sljedeće ciljeve u pogledu zaštite okoliša:

- očuvanje i zaštita okoliša i poboljšanje njegove kakvoće,
- zaštita ljudskoga zdravlja,
- pažljivo i razumno iskorištavanje prirodnih resursa,
- unaprjeđenje mjera za rješavanje regionalnih i globalnih ekoloških problema.

Republika Hrvatska u vrijeme nastajanja i provedbe Agende 21 je unatoč ratu prihvatila dokument kojim se želi povezati okoliš sa razvojem i socijalnim pitanjima. Hrvatska unatoč godinama razvijanja održivog razvoja ima spor napredak. Nakon dokumenta iz 1992. godine, prvi pomaci se vide tek 2000. godine. Bez obzira što se smatra kako su to pomaci pouzdani i čvrsti, potrebno je daleko veći razvoj. Nakon ulaska Hrvatske u EU, pomaci su vidljiviji.

Strategija o razvoju i zaštiti okoliša usvojena je još 2007. godine. Kao takav pravni dokument njegov cilje je usmjeravanje zaštite okoliša, gospodarski i socijalni razvoj prema održivom razvoju. Na taj način Vlada RH donijela je sljedeća opća načela prema kojima će se voditi:



Shema 9. Strategija održivog razvoja: temeljna načela

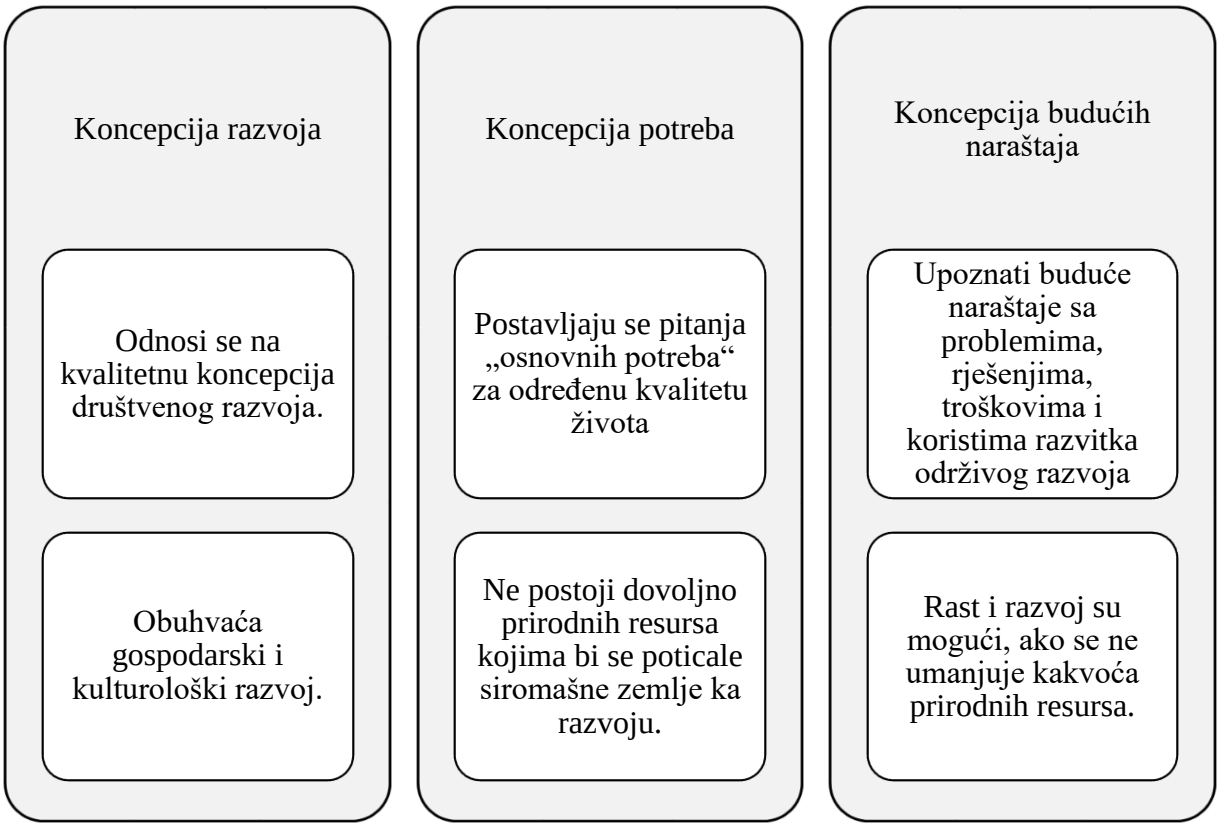
Izvor: Autor

Načela koja se nalaze kao temeljna načela održvog razvoja imaju za cilj da ih se valja pridržavati kako bi se pronašlo zajedništvo za razvoj gospodarstva, bez štetnih utjecaja na okoliš i društvo, te nastajanje održive ekonomije.

U svrhu daljnje zaštite vode i tla u poljoprivredi, raznim reformama zajedničke poljoprivredne politike 1991.godine, donosi se dokument pod nazivom Nitratna direktiva. Problem u prekomjernog korištenja pesticida i gnojiva u poljoprivredi, predstavlja opasnost za okoliš i postoji potreba za djelovanjem s ciljem kontrole. Svrha Nitratne direktive je spriječiti onečišćenja izazvana nitratima iz djelatnosti obavljane u poljoprivredi. Upotreba nitrata u prevelikoj mjeri može dovesti do gubitka natrija i onečišćenja tla, vode i zraka te

time uzrokovati narušavanju biološke raznolikosti i zdravlju ljudi. Prema Pravilniku koji je tada uvela Republika Hrvatska propisuje se kako kroz četverogodišnje razdoblje dopuštena količina unosa je 210 kg Na/ha. Nakon isteka toga razdoblja, trajno se ograničava najveća dopuštena količina putem organskog gnojiva u iznosu od 170 kg Na/ha.

Iako ekološka poljoprivreda nastoji biti održiva, nailazi se na kompleksan pristup. U ovom smjeru želi se postići uspješno upravljanje poljoprivrednim resursima kako bi se zadovoljile ljudske potrebe, dok se u isto vrijeme želi povećati kvaliteta okoliša i očuvanje prirodnih resursa.
Koncepcija održivog razvoja se na taj način može raspodijeliti u tri elementa:

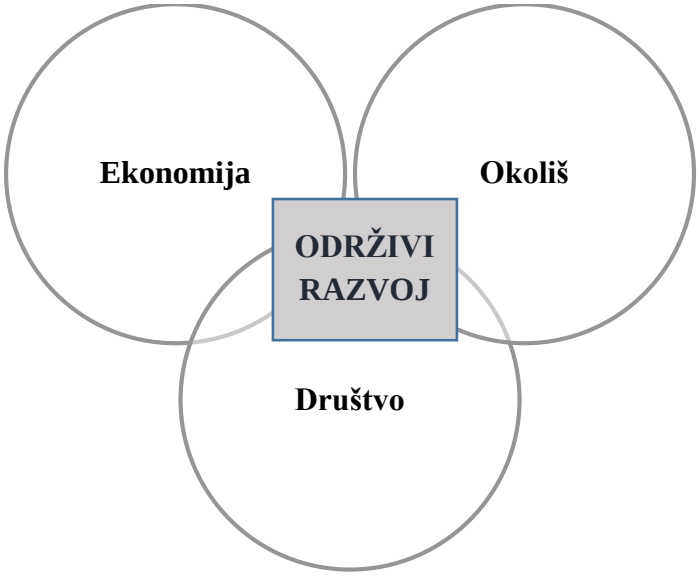


Shema 10. Elementi koncepcije održivog razvoja

Izvor: Autor

Kroz ova tri elementa koncepcije, može se zaključiti da je svaki od elemenata življenja obuhvaćen. Niti jedna od ovih koncepcija ne može biti zasebna, a upravo je to ono što čini održivi razvoj kroz ekonomske, socijalne i ekološke aspekte.

Odnos između okoliša, društva i ekonomije treba biti uravnotežen. Unatoč pretpostavci kako je svaki od stupova jednako važan, zbog različitosti sagledavanja situacije analitičari izdvajaju jednu od njih kao najbitniju. Takva sagledavanja nisu realna.



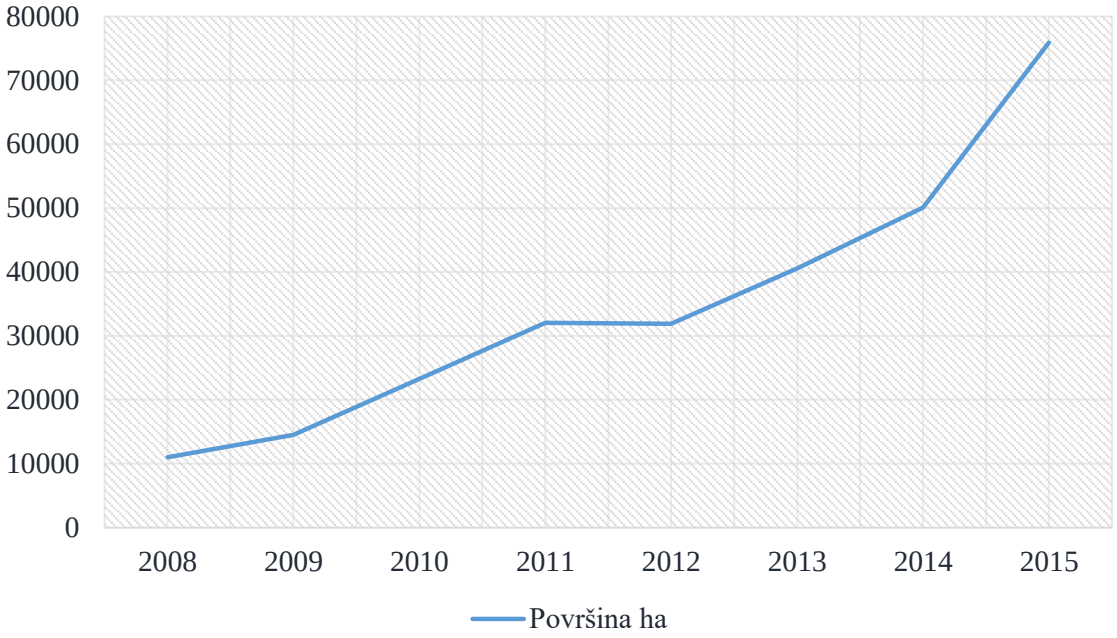
Shema 10. Međuodnos temeljnih stupova

Izvor: Autor

U literaturi raznih autora navodi se potreba za međugeneracijskom ravnopravnošću u uživanju prirodnih dobara. Kada bismo to preveli, održivim razvojem smatra se stanje u kojem se potrošena dobra ne smanjuju, te da svaka sljedeća generacija ima pravo na jednaka dobra iz prirode, a za to nam je potreban privredni razvoj gospodarstva u cijelosti. Ukoliko buduće generacije budu težile intelektualnom napretku, te ukoliko se smanji zaliha utrošenih resursa sa povećanom količinom i kvalitetom fizičkog kapitala , moguće je umanjiti posljedice iz prošlosti u budućnosti. Ovakva shvaćanja nam govore kako postoje supstituti kojima bismo upravo smanjili trošenje prirode.

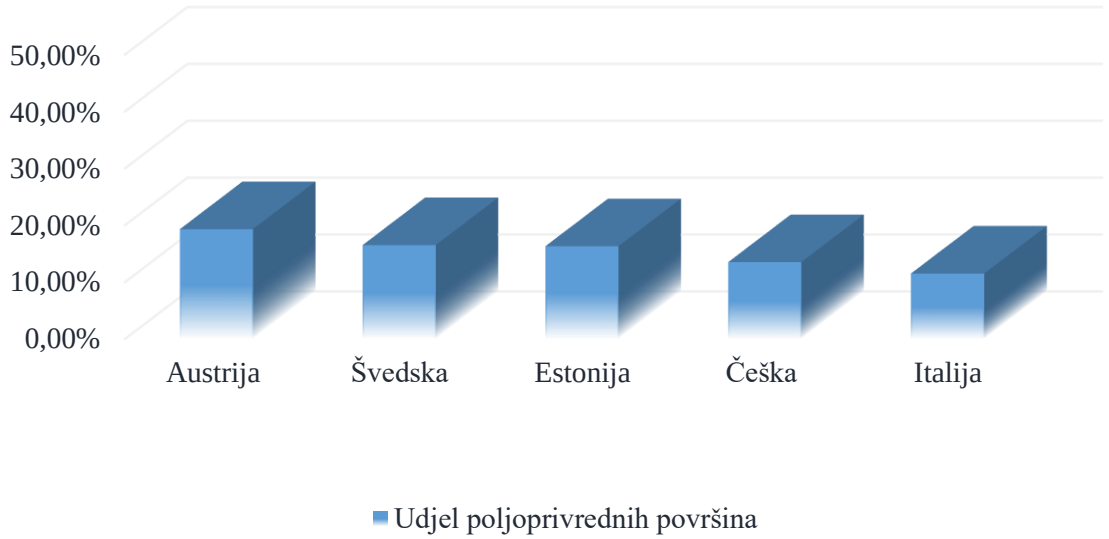
Održivost teži tome da se zadovolji stabilnost i uravnotežuje ekosustav. Danas popularna organska poljoprivreda je poseban dio održivog razvoja. Uključuje sve ekološki, gospodarsko i društveno prihvatljive metode, tehnologije i znanja, koristeći različitosti u plodnosti tla, prirodnih svojstava biljaka i životinja uz povećanje prinosa, usklađujući se sa zakonima i propisima dozvoljenih uporaba gnojiva i sredstava za zaštitu.

Prema nekim podacima u Hrvatskoj dolazi do značajnog povećanja površina uključenih u ekološki uzgoj bilja i životinja, a podatke ćemo prikazati grafikonom poljoprivredne površine u ekološkom gospodarenju.



Grafikon 1. Poljoprivredne površine u ekološkom gospodarenju
Izvor: Autor prema Ministarstvo poljoprivrede

Ukupne poljoprivredne površine su iznosile 1.300.000 ha do 2012. godine, dok se 2015. godine povećalo na 1.537.629 ha. Poljoprivredne površine za uzgoj u ekološke svrhe se povećavaju. Uz potporu Ministarstva i Akcijskog plana ekološke poljoprivrede smjer zaštite prirode i njezinih resursa sve više dobiva na važnosti. Poticanjem ovakvih akcija na način da se budi svijest i razmišljanje poljoprivrednika, a zatim potrošača, želi se postići provedbe mjera o zaštiti i očuvanju resursa koji nas okružuju.



Grafikon 2. Udjel poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom
Izvor: Autor

U EU je svega 5,9% poljoprivrednih površina u ekološkoj proizvodnji. U grafikonu 2 navedene su države koje imaju najveće površine u ekološkoj proizvodnji gdje je Austrija na prvom mjestu sa oko 20% eko površina. U povećanju površina pod ekološkom poljoprivredom ogleda se i daljnji razvoja održivosti što se smatra poželjnim.

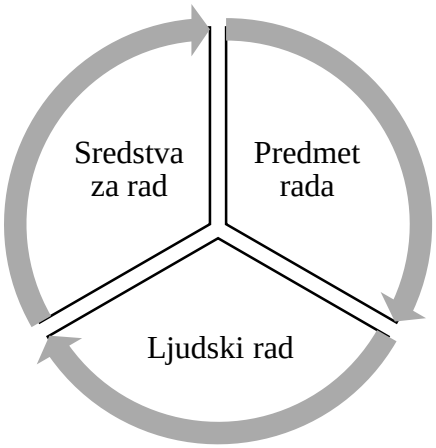
4.2. Ekonomika održive poljoprivrede

Značajan korak razvoja ekonomske teorije po pitanju održivosti u poljoprivredi započeto je još u 20. stoljeću, kada je došlo do važnosti spoznaje o iscrpljivanju resursa i mogućim granicama gospodarskog rasta. Nepoštivanjem input-output odnosa, odnosno korištenja prirodnih resursa za dobivanje proizvoda, u smislu rasipanja resursa i energije vodi ka neefikasnom proizvodnom razvoju. Kroz socijalne i ekološke aktivnosti dolazi do sučeljavanja ekonomije i održivosti.

Neki autori smatraju kako zbog današnje globalne ekonomske situacije ova vrsta održive poljoprivrede ima višestruke prednosti. U posljednjih nekoliko godina stopa nezaposlenost u Hrvatskoj je velika, a udio ukupne nezaposlenosti najveći je u ruralnim područjima. Smatra se da će kroz ekološku proizvodnju potreba za zaposlenjem biti veća nego u konvencionalnoj

poljoprivredu. Strategija održivog razvoja je u političkom smjeru bio samo pisani dokument koji nije zaživio. Još jedan od razloga za ekološku poljoprivredu je taj što se kroz kupovinu prehrambenih proizvoda sve više stavlja naglasak na ekološki proizvod.

Gospodarski rast se može odvijati samo ako ga se razdvoji od degradacije okoliša. S obzirom na činjenicu da su proizvodni resursi ograničeni, ljudske potrebe u cjelini nisu zadovoljene. Kako bi se ljudske potrebe i želje zadovoljile u toj mjeri, proizvođači moraju težiti inovacijama, poboljšanju kakvoće i količine raspoloživih resursa.



Shema 11. Temeljni čimbenici proizvodnje

Izvor: Autor

Uobičajena je podjela temeljnih čimbenika proizvodnje na sredstva za rad, predmet rada i ljudski rad. Sredstva za rad se koriste u više radnih procesa i postupno se troše. u proizvodne djelatnosti spadaju razni alati, strojevi, građevinski objekti. Predmeti rada se potroše u cijelosti kroz jedan radni proces. To objedinjuje ljudski rad koji obuhvaća napore u smislu umnog i fizičkog trošenja.

Ekonomski rast prolazi kroz stalne promjene. Promjene uzrokuju različitosti u ekonomskoj strukturi, a izazvane su djelovanjem rada i kapitala koji na različiti način ulaze, odnosno izlaze iz ekonomskog sektora. Time se kroz godine dovode do promjene tradicionalnih malih gospodarstava i poduzeća. Kroz ekonomski rast razvijaju se i:

a. Ekonomska dimenzija: ovim ekonomskim rastom stvara se materijalno bogatstvo i stvaraju se bolji uvjeti za življenje,

b. Socijalna dimenzija: socijalnim razvitkom utječe se na sve sfere života od obrazovanja, zdravstvene skrbi, stanovanja i zaposlenja,
c. Politička dimenzija: smatra se da se kroz razvoj politike stvaraju ljudska prava, demokracija, te politička sloboda,
d. Kulturna dimenzija: osoba stvara vlastiti identitet, osobnost i potiče se na kreativnost.

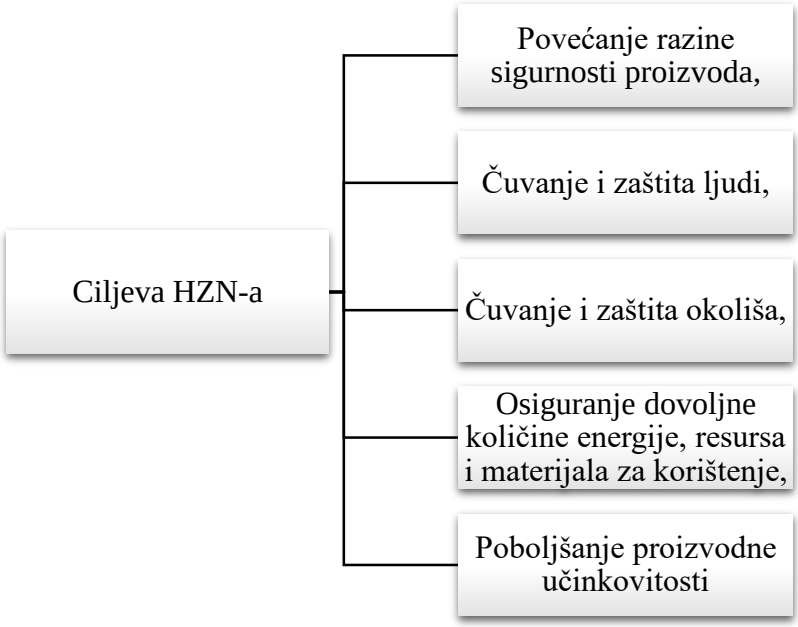
Krajnji cilj ovih dimenzija bi bio poboljšanje dobrobiti življenja stanovništva. No da bi se ostvarili takvi uvjeti potrebno je sudjelovanje svih segmenata ekonomskog razvitka.

4.2.1. Poduzeće i održivi razvoj

Poduzeća su jedna od ključnih dijelova zajednice koja mora svakodnevno težiti modernim tehnikama, tehnologijama i znanju. Danas poduzeća sve više teže ka održivim razvojnim procesima kako bi što manje onečišćivali okoliš i bili u korak sa propisima, društvenim odgovornostima no i kako bi bili inovativniji i konkurentniji na tržištu. Ekološka zaštita u poduzeću se daleko ranije planira i započinje, te se mora pravilno unijeti u programe rada i razvoja poduzeća.

Kada poduzeća investiraju u projekat bitno je napraviti studijske pristupe analize koja pokazuje kakav utjecaj investicija ima na okoliš. Tada se prikazuje koliko je investicija opravdana.

U ovom području nailazimo na pojam ¨sustava kvalitete¨. S obzirom na ekonomsko i ekološko upravljanje svim postupcima, razvija se sustav upravljanja okolišem. U tom sustavu vrlo je bitna opća kvaliteta. ISO ili Međunarodna organizacija za normizaciju donosi, objavljuje i propisuje različite norme koje kasnije prijeđu u zakone. Norme koje se donose osiguravaju sigurnost, pouzdanost i dobru kvalitetu proizvoda i usluga. Hrvatska također ima Zavod za norme (HZN). HZN vodi brigu o ispunjenju sljedećih ciljeva:



Shema 12. Normizacijski ciljevi

Izvor: Autor

Cilj ovih normizacija je da proizvodi služe namjeni, da postoji optimalni broj proizvoda prema tipu, veličini i obliku, da zaštiti zdravlje, sigurnosti i zaštiti okoliš. Spomenute norme su dio upravljanja koje čine strategijske zadatke za svako profitnu ili neprofitnu djelatnost u poduzeću.

4.2.2. Država i održivi razvoj

Zakonom se uređuju poticajni sustavi kao što su ekološke naknade, jamstva, povratne i druge naknade. Kada je riječ o financiranju zaštite okoliša postoje fondovi za zaštitu okoliša. Fondovi su danas jedni od bitnih dijelova gospodarstva i ekonomije. Oni mijenjaju odnose gospodarstva, decentralizaciji funkcija države i izgrađuju nove načine sustava financiranja. OECD ili Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj je međunarodna ekonomska organizacija koja teži ciljevima kao što su potpora održivom razvoju, povećanju zaposlenosti, podizanje standarda življenja, rast svjetske trgovine i sl. Organizacija za glavni cilj ima okupiti zemlje koje u tržišnoj ekonomiji podupiru održivi gospodarski rast. Za Republiku Hrvatsku ovo članstvo predstavlja i čini mogućnost u kreiranju propisa i standarda za certificiranje sjemena koje tada može sudjelovati u međunarodnom prometu robe, no isto tako na taj način štiti svoje proizvođače, ali i proizvode od nelojalne konkurencije.

Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost osnovan je zbog povlačenja dodatnih sredstava za financiranje projekata u području očuvanja, održivog korištenja i zaštite okoliša. Također Fond u projektiranju ima u vidu korištenje obnovljivih izvora energije

4.2.3. Upravljanje troškovima za održivi razvoj

Računovodstvo okoliša je jedan od pojmova koje susrećemo kada govorimo o dva pojma, računovodstvo i okoliš zajedno. Ovim se pojmom računovodstvo prilagođava novim zahtjevima. Raširenost ovog pojma se kreće od najniže razine eko-računovodstva ili tzv. zelenog računovodstva. Svakoj od različitih razina potrebno je osigurati dovoljno podataka i informacija za izradu eko-bilance.

Zeleno računovodstvo predstavlja dio suvremenog računovodstva u kojem se osigurava onaj dio informacija koji predstavlja odgovornost menadžmenta za poduzete eko-akcije, koje su više ili manje bile uspješne ili one koje nisu poduzete. Računovodstvo u ovom slučaju utječe na sve dijelove počevši od menadžmenta. Želi se postići poboljšanje odnosa prema okolišu u isto vrijeme kada se financijski potpomaže ovaj dio. Investiranje u nove tehnologije je jedna od ključnih dijelova svakog poduzeća uz optimalne troškove i utjecaj na okoliš. Ponuda koja se nudi je vrhunac onoga što se želi postići. Ponuda mora privući ciljne skupine kojima bi se osigurao povoljan odnos proizvod za vrijednost novca. Zeleno osviješteni kupac je nova skupina koja predstavlja novu destinaciju i ponudu u poslovnom sustavu preko eko-imidža

Jedan od pojmova koji se susreće u razvoju ovog sustava je i eko-bilanca. To je nova ekonomska kategorija koja naglasak stavlja na probleme zaštite okoliša i njegova razvoja.
Poticanje menadžmenta na pozitivne eko-akcije uvjetuje poznavanje troškova okoliša, pripremu i prezentaciju informacija, o čemu ovisi uspješnost realizacije. Računovodstvo okoliša se može pronaći kao zaseban dio u financijskom i menadžerskom računovodstvu. Troškovi okoliša koji se javljaju uvjetovani su prirodnom djelatnošću. Oni utječu na asortiman ponude, izbor tehnike, tehnologije i tehnoloških procesa. Ovom vrstom troškova potiče se održivi razvoj i kao prioritet se postavlja smanjenje negativnih utjecaja na okoliš, te profitabilno poslovanje.

Računovodstvena izvješća o okolišu moraju sadržavati informacije koje su vjerodostojne prema načelima:

- Pravodobno prepoznavanje troškova okoliša,
- Obuhvaćanje i razvrstavanje,
- Bilježenje u računovodstvenim evidencijama i poslovnim knjigama.

Razvrstavanjem i bilježenjem relevantnih računovodstvenih informacija u evidencije i poslovne knjige dolazi do odgovarajuće klasifikacije troškova, koji se kroz poslovni proces stvaraju, a bilježenjem su moguće dodatne korekcije poslovanja

4.2.4. Cost-benefit analiza

Prema autoru Rajković koji je razradio u svom radu Cost-benefit analizu, došao je do sljedećih zaključaka, prema kojim možemo reći da je to metodološki postupak za donošenje ispravnih odluka pri realizaciji bilo kakvog projekta. Javila se kao pojam 30-ih godina prošloga stoljeća u ekonomskoj teoriji kod spoznaja utvrđivanja ocjene međusobno različitih projekata. Talijanski ekonomist Vilfred Paret, najbolje je definirao suštinu Cost-benefit analize, prema čijem je nazivu dobilo i ime Paretov napredak. Njegova pretpostavka je da u današnjem suvremenom svijetu ne postoji mogućnosti ostvarivanja nekog projekta bez sačinjavanja neke štete prema društvu. Shvaćanje koncepcije Paretovog napretka, drugi ekonomisti su uveli dodatan naziv Potencijalni Paretov napredak. Objašnjenje ovoga pojma je da svaki projekat u koji se isplati ulagati ima korist koja je veća od troškova kojima je korist nastala.

Sagledavajući to u kontekstu održivog razvoja, Paretov napredak se može opisati kao ona vrsta koristi i troškova koji terete društvenu zajednicu, širu ili užu, pa i buduće generacije. Cost-benefit analiza razmatra ukupne društvene efekte projekta, samim time je objektivna. Privremena gospodarska aktivnost ili trajni projekt narušava ekološku stabilnosti, biološku raznolikost i utjecat će na okoliš. Analizom se može procijeniti kolika je društvena spremnost na troškove i štetu na okoliš, s obzirom kolika će biti njezina korist za društvo. Troškovi koji se javljaju valja procijeniti za sve alternative, također treba uključiti i one troškove koji se ne mogu novčano iskazati. Spremnost na štetu prema okolišu odnosi se na:

- Ekosustav,
- Zdravlje ljudi,
- Gospodarstvo,
- Društvo.

Prema skripti Cost-benefit analize u procjeni utjecaja na okoliš koja postoje dva osnovna tumačenja analize procjene utjecaja na okoliš:

1. Određivanje mjerljivih koristi i troškova okoliša izraženih u novčanim jedinicama,
2. Određivanje nemjerljivih troškova i koristi okoliša kroz ljestvice uspoređivanja vrijednosti utjecaja

Troškovi okoliša u nekim varijantama se uglavnom procjenjuju kao eksterni troškovi i ne terete njezino poslovanje. Kroz proces utvrđivanja više varijanti nekoga zahvata koja se čini nad okolišem, potrebno je utvrditi utjecaj koristi tog zahvata i troškova kroz analizu. Time dobivamo eksterne troškove. Prema Paretovom načelu, smatra se da bi se u analizu trebali uključiti i interni troškovi. Da bi se objasnila potreba za uključivanjem i internih troškova, može se reći da pružaju veću mogućnost izbora varijanti jer se time smanjuju i eksterni, i interni troškovi. Interni troškovi se izražavaju kroz naknadu za okoliš, različitim doprinosima u plaćanju za korištenje ili zaštitu okoliša.

Pri donošenju ispravnih odluka potrebno je povezati mjerljive i nemjerljive vrijednosti. Cost-benefit analiza se provodi prije pokretanja nekog zahvata. U tablici 3, navedene su faze kroz koje treba proći analiza kako bi dobili relevantne informacije.

Tablica 3: Utvrđivanje potrebe za Cost-benefit analizom

Postupci	Objašnjenje
Definiranje problema	Potrebno je jasno definirati i dokumentirati problem
Pregled tekuće dokumentacije	Ukoliko dokumentacija nije jasno definirana i ažurirana, potrebna je dopuna.
Ocjena radnoga procesa	Ocjena se može donijeti kroz odgovaranje na pitanja: Trebamo li analizu? Da li je potreban napredak?
Definiranje zahtjeva za novi proces	Potrebno je definirati zahtjeve na općoj razini. Isto tako trebaju biti pouzdani i sigurni.
Određivanje mjera za procjenu	Identificiranje indikatora i ocjenjivanje procesa, te određivanje načina prikupljanja i spremanja podataka.

(Izvor: Autor)

Nakon jasno definiranih problema i ciljeva određuju se daljnji poduhvati. Bitno je imati jednu osobu koja će okupiti tim stručnjaka i biti odgovorna za nadzor i provođenje analize. U sljedećoj tablici su prikazani potrebni koraci.

Tablica 4.: Proces provođenja Cost-benefit analize

Faza	Objašnjenje
Odrediti i definirati ciljeve	Mora sadržavati ciljeve projekta i druge informacije za menadžment
Dokumentirati tekući proces	Potrebno je definirati što društvo ima od procesa/projekta i koja je njegova trenutna korist, mogućnosti te trenutni troškovi (oprema, usluge, nabava, osoblje)
Procijeniti buduće zahvate	Utvrđivanje i procjena životnog ciklusa (odnosno trenutno stanje okoliša) i životnog ciklusa potražnje (odnosno, potrebe društva za učinjenim zahvatom)
Prikupiti podatke o troškovima	Povijesni podaci, tekući troškovi, istraživanje tržišta, analitičke procjene, posebne studije na okoliš
Izabrati najmanje tri alternative	Uobičajeno je da treba obuhvatiti najmanje tri alternative.
Dokumentirati pretpostavke	Pojavljuju se brojne pretpostavke, te je potrebno dokumentiranje i opravdavanje na osnovi podatka.
Procijeniti troškove	Pojavljuju se izravni i neizravni troškovi te ukupni godišnji troškovi.
Procijeniti korist	Definiranje koristi, koja se procjenjuje prema stvarnoj ili aproksimiranoj vrijednosti (vidljiva i nevidljiva korist)
Diskontirati troškove i korist	Pretvaranje troškova i koristi u zajedničku mjernu jedinicu.
Ocijeniti alternative	Vrednovanje kada su sve vrijednosti novčane, Vrednovanje kada koristi nisu izražene novčano.
Provesti analizu osjetljivosti	Dobri parametri su oni koji su značajni troškovni faktori, te imaju šire ili uže područje vrijednosti.

(Izvor: Autor)

Za provođenje kvalitetne analize i obuhvaćanje svih aspekata kroz ove faze najlakše se dolazi do zaključka koliko se određenim projektom dobiva, a koliko gubi. Cost-benefit analiza je instrument kojim se kvantificiraju svi financijski i ekonomski gubici s jedne strane, dok sa druge strane spoznaje koliki je očekivani prihod i korist nekog pothvata.

5. ZAKLJUČAK

Jedan od ključnih zahtjeva održivog razvoja je pronaći rješenje kako postići ravnotežu između razvoja gospodarstva i racionalnog iskorištavanja gospodarskih resursa. Potrebno je iskorištavati prirodne resurse na način koji ih neće ugroziti u budućnosti. Pravilo održivosti nalaže da se ne smiju trošiti resurse većom brzinom nego što se isti mogu obnavljati.

Tijekom godina dolazilo je do promjena kod razumijevanja ljudi za potrebe okoliša. Zelenom revolucijom dovedena je u opasnost poljoprivredna proizvodnja što je dovelo do spoznaje o potrebi zaštite okoliša i održivoj poljoprivredi. Agenda 21 je prvi dokument koji je postavio standarde održivosti naglašavajući potrebu prije svega lokalnog djelovanja. Primjenom Nitratne direktive želi se postići stabilan i uravnotežen ekosustav tako što se kontrolira prekomjerno unošenje nitrata u tlo s ciljem zaštite vode i tla.

Temeljni stupovi održivog razvoja su ekonomija, okoliš i društvo. Organska ili ekološka poljoprivreda, koja je kao takva poznata u svijetu, kod nas je još uvijek relativno malo zastupljena. Ona se temelji na gospodarski i društveno prihvatljivim postupcima proizvodnje hrane, a usklađena je sa zakonima i propisima o korištenju dozvoljenih sredstava za zaštitu bilja i prihvatljivih mineralnih gnojiva.

Gospodarski rast i razvoj nije moguće promatrati ukoliko se ne uključe ekonomski aspekti. Značajan razvoj ekonomske teorije u razvoju održivosti započeo je u 20. stoljeću. Za razvoj ekonomije održivog razvoja je potrebno dodatno obrazovanje u smjeru ekologije, održivosti, kvalitetnog i učinkovitog gospodarenja. Težnja ekonomskog razvoja je u inovacijama, novim tehnikama i tehnologijama kako bi se ojačalo gospodarstvo.

Ključni dio razvitka gospodarstva su poduzeća koja za svaku investiciju moraju analizirati utjecaja na okoliš. Država svojim zakonima i propisima određuje poticajne mjere kao što su ekološke naknade, jamstva te povratne i druge naknade. Troškovi koji se javljaju u zaštiti okoliša i održivom poslovanju obuhvaćeni su zelenim računovodstvom te sadržani u eko bilanci. Cost-benfit analiza je način za donošenje ispravnih odluka pri provođenju nekog projekta. Njome se razmatra ukupni društveni efekti projekta i procjenjuju se kolika je društvena spremnosti na štetu okoliša s obzirom na njezinu društvenu korist.

6. POPIS LITERATURE

Knjige:

1. Bokan, N., Puđak, J. (2011.): Ekološka poljoprivreda- indikatori društvenih vrednota. Institut za društvena istraživanja u Zagrebu, Zagreb
2. Cifrić, I. (2003.): Ruralni razvoj i modernizacija. Institut za društvena istraživanja Zagreb
3. Črnjar, M., Črnjar, K. (2009.): Menadžment održivog razvoja. Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu, Rijeka
4. Črnjar, M. (2002.): Ekonomika i politika zaštite okoliša. Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka
5. Galić, B., Žažar, K. (2013.): Razvoj i okoliš – perspektive održivosti. Filozofsko fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
6. Karić, M. (2007.): Ekonomika poduzeća, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
7. Karić, M. (2008.): Upravljanje troškovima. Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
8. Kisić, I. (2014): Uvod u ekološku poljoprivredu. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
9. Ranogajec, Lj. (2009.): Računovodstvo u poljoprivredi. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
10. Tolić, S. i sur. (2013.): Ruralni razvoj i ruralna ekonomija. Sveučilište J.J. Strossmayera, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
11. Zmaić, K. (2008.): Osnove agroekonomike. Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek

Internetske stranice:

1. http://www.dop.hr/?p=700 (02.07.2016.)
2. http://www.policy.hu/pesic/GLAVA_1.pdf (02.07.2016.)
3. http://www.zelenazona.hr/home/wps/wcm/connect/zelena/zona/okvir_za_djelovanje/europska_unija/nitratna_direktiva (22.06.2016.)
4. http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_01_10_213.html (31.07.2016.)
5. politicka_misao_1968_3_403_420%20(1).pdf (Baletić, Z. Poljoprivreda u ekonomskom razvoju)(31.07.2016.)
6. https://ec.europa.eu/agriculture/organic/images/infographics/organic-farming_hr.pdf (02.08.2016.)
7. http://www.mps.hr/default.aspx?id=6184 (03.08.2016.)

Zbornik radova:

1. Hrvatski računovođe, (2005.): Upravljanje troškovima – Povećanje konkurentnosti i uspješnosti poslovanja. Neovisna udruga računovođa, poreznih savjetnika i financijskih djelatnika Zagreb, Zagreb – Zadar
2. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja (2009.): Načela dobre poljoprivredne prakse, Zagreb
3. Đikić, D., Glavač, H. i sur. (2001.): Ekološki leksikon. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb

7. SAŽETAK

Jedan od ključnih zahtjeva održivog razvoja je pronaći rješenje kako postići ravnotežu između razvoja gospodarstva i racionalnog iskorištavanja gospodarskih resursa. Potrebno je iskorištavati prirodne resurse na način koji ih neće ugroziti u budućnosti. Organska poljoprivreda je posebno bitan dio održivosti, jer se veže na uravnoteženje ekosustava i uključuje gospodarske i društveno prihvatljive metode, te je usklađena sa zakonima i propisima o korištenju dozvoljenih sredstava za zaštitu i prihvatljivih mineralnih gnojiva.

Gospodarski rast i razvoj nije moguće promatrati ukoliko se ne uključe i ekonomski aspekt. Ključni dio društvene i gospodarske zajednice je poduzeće koje mora težiti modernim tehnikama, tehnologijama i znanju. Država, zakonom određuje poticajne mjere kao što su ekološke naknade, jamstva, te povratne i druge naknade. Računovodstveno praćenje aktivnosti zaštite i okoliša je posebna vrsta računovodstva koje se prilagođava novim zahtjevima. Cost-benefit analiza je način za donošenje ispravnih odluka pri provođenju projekta kojim se utvrđuje širi aspekt koristi ili štetu.

Ključne riječi: ekonomski aspekti, održivi razvoj, organska poljoprivreda, poljoprivreda

8. SUMMARY

One of key demands of sustainable growth is to find solution how to balance economic growth and using resources rationally. It is important to use natural resources in a way that will not jeopardize them in future. Organic agriculture is an important part of sustainable growth because it is closely related to balancing of the ecosystem and includes economically and socially acceptable methods, and is in line with laws and regulations concerning usage of plant protection and fertilizers.

Its not possible to observe growth and development without including economical aspect. Key part of social and economical community is enterprise that uses modern techniques, technologies and knowledge. Accounting of the enviromental activites and protection is a special type of accounting which adapts to new demands. Cost-benefit analysis is way of making right decisions in the implementation of project establishing a broader aspect of benefit or harm.

Key words: economic aspects, sustainable development, organic farming, agriculture

9. POPIS TABLICA

Red.br.		*Str.*
1.	Elementi koncepcije održivog razvoja	**23**
2..	Utvrđivanje potrebe za Cost-benefit analizom	**32**
3.	Proces provođenja Cost-benefit analize	**33**

10. POPIS SHEMA

Red.br.		*Str.*
1.	Prikaz sustava vrednota kao moguće rješenje konflikta	**7**
2.	Indikatori razvrstavanja prilikom kreiranja politike održivog razvoja	**9**
3.	Opći indikatori održivog razvoja	**9**
4.	Osnovne grupe indikatora	**11**
5.	Proučavanje različitih čimbenika ekonomike okoliša	**13**
6.	Međuzavisnost dimenzija ZPP-a	**18**
7.	Usvojeni dokumenti iz Ria	**19**
8.	Politika zaštite okoliša iz Agende 21	**20**
9.	Strategija održivog razvoja: temeljna načela	**22**
10.	Međuodnos temeljnih stupova	**24**
11.	Temeljni čimbenici proizvodnje	**27**
12.	Normizacijski ciljevi	**29**

11. POPIS GRAFIKONA

Red.br.		*Br.str.*
1.	Poljoprivredne površine u ekološkom gospodarenju	**25**
2.	Udjel poljoprivrednih površina pod ekološkom proizvodnjom	**26**

TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku **Diplomski rad**
Poljoprivredni fakultet u Osijeku
Sveučilišni diplomski studij, smjer : Agroekonomika

Ekonomski aspekti održivosti u poljoprivredi
Ana Majnović

Sažetak:
Jedan od ključnih zahtjeva održivog razvoja je pronaći rješenje kako postići ravnotežu između razvoja gospodarstva i racionalnog iskorištavanja gospodarskih resursa. Potrebno je iskorištavati prirodne resurse na način koji ih neće ugroziti u budućnosti. Organska poljoprivreda je posebno bitan dio održivosti, jer se veže na uravnoteženje ekosustava i uključuje gospodarske i društveno prihvatljive metode, te je usklađena sa zakonima i propisima o korištenju dozvoljenih sredstava za zaštitu i prihvatljivih mineralnih gnojiva.
Gospodarski rast i razvoj nije moguće promatrati ukoliko se ne uključe i ekonomski aspekt. Ključni dio društvene i gospodarske zajednice je poduzeće koje mora težiti modernim tehnikama, tehnologijama i znanju. Država, zakonom određuje poticajne mjere kao što su ekološke naknade, jamstva, te povratne i druge naknade. Računovodstveno praćenje aktivnosti zaštite i okoliša je posebna vrsta računovodstva koje se prilagođava novim zahtjevima. Cost-benefit analiza je način za donošenje ispravnih odluka pri provođenju projekta kojim se utvrđuje širi aspekt koristi ili štetu.

Rad je izrađen pri: Poljoprivredni fakultet u Osijeku

Mentor: Ljubica Ranogajec

Broj stranica: 41
Broj grafikona i slika: 2 + 13
Broj tablica: 3
Broj literaturnih navoda: 56
Broj priloga: 0
Jezik izvornika: hrvatski

Ključne riječi: ekonomski aspkti, održivi razvoj, organska poljoprivreda, poljoprivreda
Datum obrane:

Stručno povjerenstvo za obranu:
1. izv.prof.dr.sc. Jadranka Deže
2. izv.prof.dr.sc. Ljubica Ranogajec
3. doc.dr.sc. Snježana Tolić

Rad je pohranjen u: Knjižnica Poljoprivrednog fakulteta u Osijeku**,** Sveučilištu u Osijeku, Kralja Petra Svačića 1d.

BASIC DOCUMENTATION CARD

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek Graduate thesis
Faculty of Agriculture
University Graduate Studies, Plant production, course Agricultural Economics

Economic aspects of sustainabillity in agriculture

Ana Majnović

Abstract:
One of key demands of sustainable growth is to find solution how to balance economic growth and using resources rationally. It is important to use natural resources in a way that will not jeopardize them in future. Organic agriculture is an important part of sustainable growth because it is closely related to balancing of the ecosystem and includes economically and socially acceptable methods, and is in line with laws and regulations concerning usage of plant protection and fertilizers.
Its not possible to observe growth and development without including economical aspect. Key part of social and economical community is enterprise that uses modern techniques, technologies and knowledge. Accounting of the enviromental activites and protection is a special type of accounting which adapts to new demands. Cost-benefit analysis is way of making right decisions in the implementation of project establishing a broader aspect of benefit or harm.

Thesis performed at: Faculty of Agriculture in Osijek

Mentor: Ljubica Ranogajec
Number of pages: 41
Number of figures: 2 + 13
Number of tables: 3
Number of references: 56
Number of appendices: 0
Original in: Croatian

Key words: economic aspects, sustainable development, organic farming, agriculture

Thesis defended on date:

Reviewers:
1. **Jadranka Deže, Assoc. Prof, Dr. Sc.**
2. **Ljubica Ranogajec, Assoc. Prof, Dr. Sc.**
3. **Snježana Tolić, Doc. PhD**

Thesis deposited at: Library, Faculty of Agriculture in Osijek, Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Kralja Petra Svačića 1d.