

## Prirodni resursi kao izvor rasta i razvoja poljoprivrede

Željko Vaško, Stevo Mirjanić, Aleksandra Figurek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Banjaluci, Poljoprivredni fakultet

### Rezime

Prirodni resursi u Bosni i Hercegovini su dosta povoljni za bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom, iako oni nisu vrhunski kako se to često prikazuje. Polazeći od stalnog povećanja stanovništva u svijetu, porasta tražnje za hranom i porasta cijena hrane, proizvodnja hrane predstavlja jednu od šansi za ostvarivanje rasta i razvoja po osnovu bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom. Uspješnim kombinovanjem prirodnih i drugih resursa u funkciji poljoprivredne proizvodnje i prodajom proizvedenih proizvoda uz dostizanje povoljnog odnosa između ostvarenih prihoda i troškova proizvodnje mogu se ostvariti zaposlenost i dohodak za jedan broj stanovnika ruralnih područja u BiH. Polazeći od sistemskog pristupa u radu je kreiran logičan analitički model čijim slijedenjem se mogu identifikovati šanse za rast i razvoj poljoprivredne proizvodnje, utvrditi potrebni i raspoloživi resursi, izvršiti njihovo optimalno kombinovanje, organizovati poljoprivredna proizvodnja i ostvariti njena tržišna verifikacija kako bi se u u krajnoj instanci obezbijedio održiv razvoj poljoprivrede, uz identifikovanje kritičnih tačaka koje otežavaju ostvarivanje tog cilja.

*Ključne riječi:* prirodni resursi, faktori proizvodnje, poljoprivreda, razvoj.

### Uvod

Prirodni resursi su u brojnim ekonomskim teorijama prepoznati kao izvor sticanja bogatstva. Poljoprivreda je u tome jedna od vodećih djelatnosti pošto je poljoprivredna proizvodnja neodvojiva od prirodnih resursa. U zadnje vrijeme sve više dolazi do izražaja briga za očuvanje prirode, a time i racionalno o odgovorno iskorišćavanje prirodnih resursa.

Kada se govori o razvojnim mogućnostima BiH često se kao njena šansa potencira intenziviranje poljoprivredne proizvodnje bazirano na prirodnim resursima. Nesporno je da BiH posjeduje prirodne resurse na osnovu kojih se mogu organizovati različiti vidovi poljoprivredne proizvodnje, ali ipak to nije vrhunski ambijent u odnosu na uslove koje imaju neke druge zemlje. Porast populacije u svijetu, a time i porast tražnje za hranom, i cjenovno slabo elastična tražnja, usprkos porastu cijena hrane, predstavljaju šansu za one proizvođače hrane koji raspoložu sa neophodnim prirodnim resursima za poljoprivrednu proizvodnju,

pošto je značajnija proizvodnja hrane u vještačkim uslovima (bez prirodnih preduslova) praktično nemoguća.

Da bi se iskoristile ove mogućnosti (prirodni resursi i tražnja za hranom) neophodno je uspješno iskombinovati i ostale uslove, što spada u domen preduzetništva, kojim se oni koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom u BiH i ne mogu pohvaliti. Slaba tačka domaće poljoprivredne proizvodnje naročito je prodaja proizvedenih proizvoda i to takva koja obezbjeđuje pozitivnu razliku između prihoda i rashoda, odnosno dugoročni rast i razvoj.

## Materijal i metod rada

Cilj istraživanja je da se sagleda proces iskorišćavanja prirodnih resursa u okviru poljoprivredne proizvodnje. Predmet istraživanja su prirodni resursi i poljoprivredna proizvodnja u BiH.

Proces iskorišćavanja prirodnih resursa se prema Huff i sar. (2009) može se sagledati kroz četiri ključne faze: (1) prepoznavanje šansi, (2) pronalaženje resursa, (3) nuđenje proizvod i usluga kojima se može ostvariti profit i (4) pronalaženje tržišnih pogodnost.

Modifikovanjem ovog pristupa u kontekstu prirodnih resursa i poljoprivredne proizvodnje, definisali smo sljedećih pet faza (koraka) u procesu upotrebe prirodnih resursa za poljoprivrednu proizvodnju:

1. Prepoznavanje šansi u potrebama tržišta za pojedinim proizvodima,
2. Identifikovanje (prepoznavanje) prirodnih resursa u vlastitom okruženju,
3. Kombinovanje resursa u funkciji povećanja proizvodnje poljoprivrednih proizvoda (rast),
4. Iznalazjenje tržišta za prodaju proizvedenih proizvoda (hranu ili sirovine poljoprivrednog porijekla),
5. Ostvarivanje razvoja kroz dugoročno bavljenje poljoprivredom na održiv način.

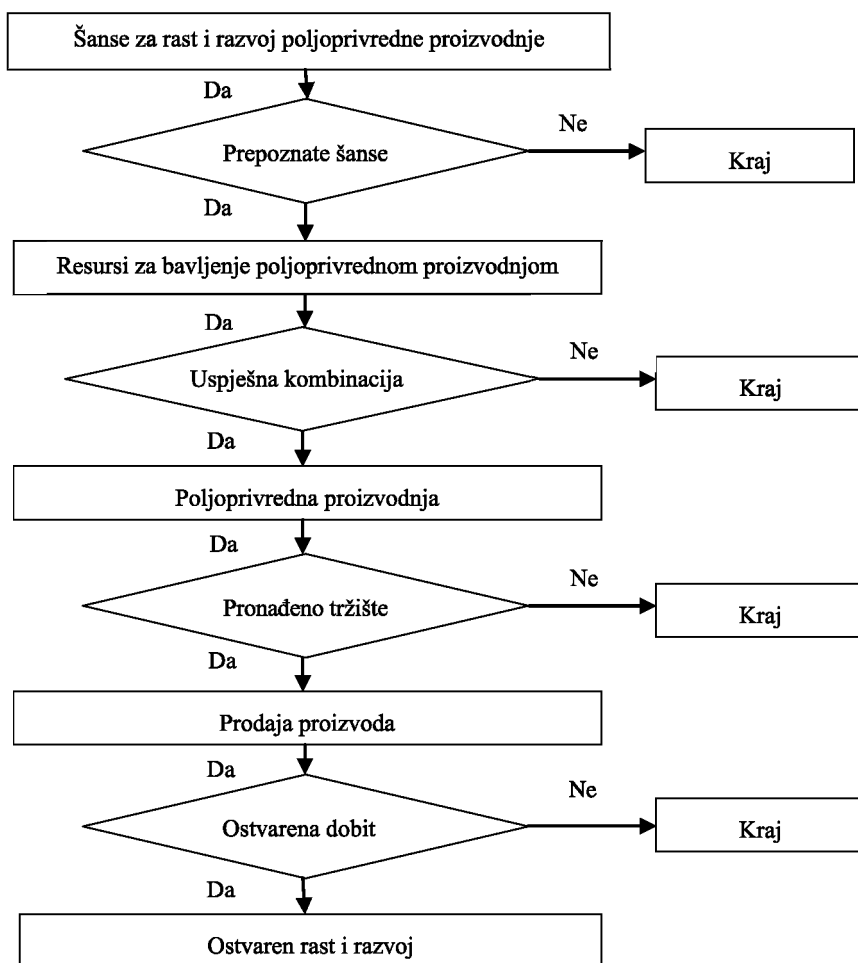


Šema 1: Proces iskorišćavanja prirodnih resursa  
*Process of extraction of natural resources*

Sledeći ovu šemu o međusobnoj povezanosti i uslovljenosti pojedinih faza u procesu iskorišćavanja prirodnih resursa na bazi sistemskog pristupa i metode blok dijagrama izvršena je analiza da li u BiH postoje prirodni potencijali za razvoj poljoprivrede i na koji način oni mogu biti iskorišćeni u funkciji ostvarivanja rasta i razvoja na bazi bavljenja poljoprivrednom proizvodnjom.

## Rezultati istraživanja i diskusija

Polazeći od odabranog metodološkog pristupa, analiza mogućnost iskorišćavanja prirodnih resursa za rast i razvoj poljoprivrede slijedi korake koje pokazuje sljedeći dijagram.



Šema 2. Blok dijagram analize uslova za rast i razvoj poljoprivrede  
*Block diagram of analyses conditions for agriculture growth and development*

Šanse za ostvarivanje rasta i razvoja kroz bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom su u nezadovoljenim potrebama za hranom, kako u svijetu, tako i na domaćem tržištu. Procjene FAO-a su da će se do 2050. godine svjetska potrošnja hrane povećati za 70% zbog povećanja broja stanovnika za dodatne 2,3 milijarde. Pri tome, 90% povećanja svjetske proizvodnje žitarica se bazira na povećanju produktivnosti, a samo 10% na bazi povećanja zasijanih površina. (Global agriculture towards 2050, 2009). BiH godinama ostvaruje značajan deficit u spoljnotrgovinskoj razmjeni dobrim dijelom zahvaljujuću upravo poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima. U 2009. godini deficit kod hrane je bio 1,4 milijarde KM, što je činilo čak 40% ukupnog spoljnotrgovinskog deficita BiH (preračun autora na bazi podataka iz biltena Vanjske trgovine za 2009. godinu). Cijene hrane u svijetu u zadnje vrijeme značajno i brzo rastu, a eksperti se slažu da će se takav trend nastaviti u narednoj deceniji. Kretanje FAO agregatnog indeksa cijena (FAO Food Price Index) pet glavnih grupa prehrambenih proizvoda (mesa, mlijeka, žitarica, ulja i masnoća i šećera) to potvrđuje (FAO, 2011). Ovaj indeks je na početku 2011. godine, u odnosu na bazni period (2000-04=100), bio dvostruko veći, odnosno pokazivao da su svjetske cijene hrane za samo nekoliko godina udvostručene i ponovo dostigle i prevazišle do tada najviši zabilježen nivo u 2008. godini.

Porast cijena hrane predstavlja opasnost za povećanje siromaštva i gladi u svijetu, ali i šansu za zemlje koje imaju komparativne prednosti da proizvedu više hrane od svojih potreba (na što je ukazano i na netom završenom Svjetskom ekonomskom forumu u Davosu u januaru 2011. godine). Povećanje potrošnje i cijena hrane u svijetu i njen veći uvoz od izvoza u BiH za BiH predstavlja šansu da u budućnosti poveća vlastitu proizvodnju hrane i njen izvoz.

Osnova za rast i razvoj u poljoprivrednoj proizvodnji su raspoloživo poljoprivredno zemljište, klima, voda, radna snaga, tehnička sredstva rada i dr. Poznato je da je kombinacija ljudskog rada i određenih prirodnih resursa neophodna preduslov za obavljanje proizvodnje uopšte, pa tako i poljoprivredne proizvodnje, na što je ukazivao još Šumpeter u svojoj teoriji privrednog razvoja (Shumpeter, 1961). BiH ima 1.972.000 ha poljoprivrednog, odnosno 987.000 ha obradivog zemljišta (Izveštaj u oblasti poljoprivrede za 2008. godinu), iako su prema nekim drugim izvorima te površine manje za gotovo 100 hiljada hektara (CORINE Land Cover projekat). Po stanovniku BiH ima 0,51 ha poljoprivrednog zemljišta, a svjetski prosjek je 0,80 (The state of food and agriculture 2005, 2005) što znači da BiH i nije tako bogata ovim resursom kao što se često ističe. Klima u BiH je heterogena i karakterišu je tri klimatska pojasa: kontinentalni, kontinentalno-planinski i mediteranski, što praktično omogućava gajenje velikog broja biljnih vrsta putem organizovane poljoprivredne proizvodnje. Prosječna godišnja količina padavina je dosta visoka (prosjek oko 1.200 mm po m<sup>2</sup>), ali je njihov godišnji raspored nepovoljan, a deficit vode prema procjenama eksperata smanjuje prinose u poljoprivredi od 18% (sjeverni dio) do 38% (južni dio) (Vlahinic i sar., 2001). Trenutno se u BiH navodnjava samo oko 10.000 ha, sa ambicioznim planovima da se ta situacija značajnije promijeni. Bez obzira na scenario (NCAR ili CSIRO, Climate Change, 2009), nesporno je da će aktuelne klimatske promjene u budućnosti postojeće prirodne uslove učiniti manje povoljnim (povećanje prosječnih temperatura, smanjenje količine padavina i dr.), a potreba za intervencijama čovjeka za ublažavanje negativnih prirodnih uticaja će biti još veće. Zbog naslijeđene tradicije dominacije poljoprivredne proizvodnje u seoskim područjima i nerazvijenosti drugih privrednih djelatnosti, poljoprivrede još uvijek za sebe veže oko 1/5 stanovništva u BiH. Formalna zaposlenost u poljoprivredi je niska, ali ako se u obzir uzme i

samozaposlenost, koja još uvijek dominira u BiH poljoprivredi, onda poljoprivreda zapošljava čak 20,6% ukupno aktivne radne snage, odnosno oko 72 hiljade zaposlenih (Anketa o radnoj snazi 2008) i može se raći da u ovom sektoru vlada čak i prezaposlenost (20% stanovništva proizvodi 6,5% BDP). Znanja i vještine onih koji se bave poljoprivrednom proizvodnjom su neodgovarajuća, jer se većina vlasnika i radnika na usitnjenim poljoprivrednim gazdinstvima nije redovno školovala niti kasnije usavršavala za obavljanje tih poslova. Interes mlađih generacija da se bave poljoprivredom opada, a one iskazuju indoletan odnos prema različitim oblicima obuke i drugih vidova sticanja znanja za bavljenje pojedinim vidovima poljoprivredne proizvodnje. Situacija sa generacijskim transferom u poljoprivredi je kritična jer sve veći broj seoskih imanja, naročito u planinskim područjima, biva napušten. Tehnička opremljenost poljoprivrede u BiH je niska (zastarjela sredstva rada, zanemariva vlastita proizvodnja potrebnih sredstava rada, ovisnost od uvoza repromaterijala i sl.), a nivo novih investicija u poljoprivredu je četiri puta manji od njenog učešće u stvaranju BDP. Od ukupnih novih investicija u stalna sredstva u 2009. godini u poljoprivredu (zajedno sa šumarstvom) je uloženo 2,2% od čega 60% iz vlastitih sredstava (Investicije, 2009). Krediti, koje ekonomisti identifikuju kao glavni pokretač novih investicija, i dalje zaobilaze poljoprivredu. Prirodni resursi za poljoprivrednu proizvodnju u BiH predstavljaju relativnu prednost ukoliko se pravilno koriste, odnosno optimalno kombinuju sa ostalim faktorima razvoja. Humanih resursi za bavljenje poljoprivrednom proizvodnjom u BiH ima dovoljno, ali su njihova preduzetnička znanja nedovoljna da bi optimalno iskombinovali raspoložive proizvodnje faktore. Tehnička sredstva koja se koriste u poljoprivrednoj proizvodnji su nedovoljna i zastarjela, između ostalog i kao rezultat nedovoljnih investicija po obimu i strukturi. Generalno, raspoloživi faktori za bavljenje poljoprivredom u BiH (prirodni, ljudski i tehnički) se mogu ocjeniti kao manje povoljni sa potrebom da se oni u budućnosti oni unaprijede i poboljšaju.

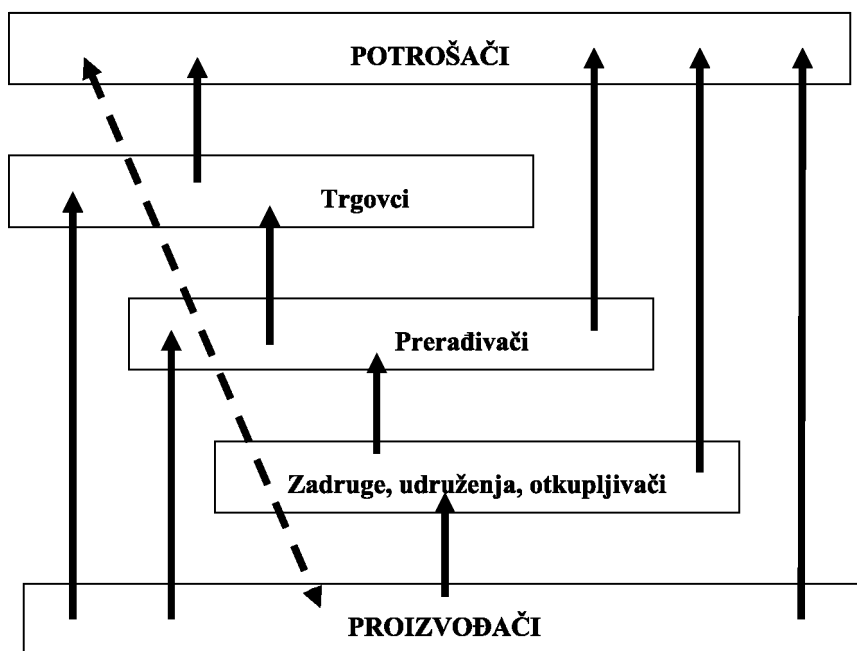
U slučajevima uspješnog spoja izvršilaca i resursa, rezultat je određeni nivo i obim poljoprivredne proizvodnje. Često se konstatuje da BiH raspolaže relativno povoljnim prirodnim resursima za bavljenje poljoprivredom, ali se isto tako često zaključuje da se ti resursi ne koriste. To drugim rječima znači da te resurse nisu "otkrili" (pronašli) oni koji bi trebali i znali da ih iskoriste. Od potencijalno obradivih površina zadnjih godina se u BiH obrađuje tek ½ (Požnjevene površine i proizvodnja pod usjevima, 2010). I pored solidnih klimatskih uslova prinosi koji se ostvaruju u biljnoj i animalnoj proizvodnji su niži nego u okruženju i EU (FAOSTAT, 2009). Prinosi pšenice, kukuruza, krompira, jabuka i mlijeka koji se ostvaruju u BiH su približni onima u Srbiji, ali zaostaju za prinosima u Hrvatskoj i EU (iako su i oni nakon zadnjeg proširenja EU dosta smanjeni). Međutim, ako se pogledaju najviši prinosi koji se ostvaruju u pojedinim članicama EU onda se vidi da su prinosi koji se ostvaruju u BiH niži za 3-4 puta.

Tab. 1. Prinosi nekih najznačajnijih poljoprivrednih proizvoda  
*Yields of most important agricultural products*

		BiH	Srbija	Hrvatska	EU-27	
Pšenica	t/ha	3,77	3,64	5,19	5,41	1,4-9,2
Kukuruz	t/ha	5,10	5,29	7,35	6,92	3,4-13,0
Krompir	t/ha	11,27	11,49	19,30	30,09	14,2-46,3
Jabuka	t/ha	3,57	7,83	9,83	21,36	3,1-80,2
Mlijeko	po grlu	2.580	2.647	3.850	2.990	3.249-8.548

Ova kratka analiza pokazuje da kombinacija raspoloživih prirodnih i ljudskih resursa u BiH rezultira određenim obimom poljoprivredne proizvodnje, koji gledano istorijski kod većine proizvoda raste, ali znatno sporije nego što bi to moglo i trebalo biti. Kvalitet poljoprivrednih proizvoda takođe zaostaje, iako je o tome teško naći egzaktne podatke. Npr. nakon uvođenja klasifikacije mlijeka po EU standardima, samo 18,7% otkupljenog mlijeka zadovoljava uslove E klase, a još 25,4% uslove I i II klase.<sup>1</sup>

Slijedeći prethodno predstavljeni dijagram, nakon proizvodnje dolazi se do faze prodaje proizvedenih poljoprivrednih proizvoda. Ovo je jedna od najkritičnijih faza u lancu vrijednosti poljoprivredne proizvodnje u BiH, jer je još uvijek visok nivo prirodne potrošnje. O ovome takođe ne postoje sistematski podaci, ali postoje određene procjene da je stepen tržišnosti nekih ključnih poljoprivrednih proizvoda između 20 i 50%. Kod prodaje poljoprivrednih proizvoda dominira prodaja na domaćem tržištu, a još uvijek male količine se izvoze. Zbog dosta zahtjevnih standarda kontrole kvaliteta i bezbjednosti poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda izvoz na tržište EU je marginalan i ovi proizvodi se uglavnom izvoze u zemlje okruženja (CEFTA zemlje) i neke vanevropske zemlje. Drugi problem prodaje je nedostatak kapaciteta prehrambene i druge prerađivačke industrije ili njihovo korišćenje na neefikasan način, zbog čega sirovine poljoprivrednog porijekla često ostaju neprerađene, odnosno neprodane. Treći problem prodaje poljoprivrednih proizvoda su njihove male količine, neujednačen kvalitet i nedostatak posrednika koji vrše funkciju distribucije između proizvođača, prerađivača i krajnjih potrošača.



Šema 3. Lanci vrijednosti prodaje poljoprivrednih proizvoda  
*Agricultural products selling value chains*

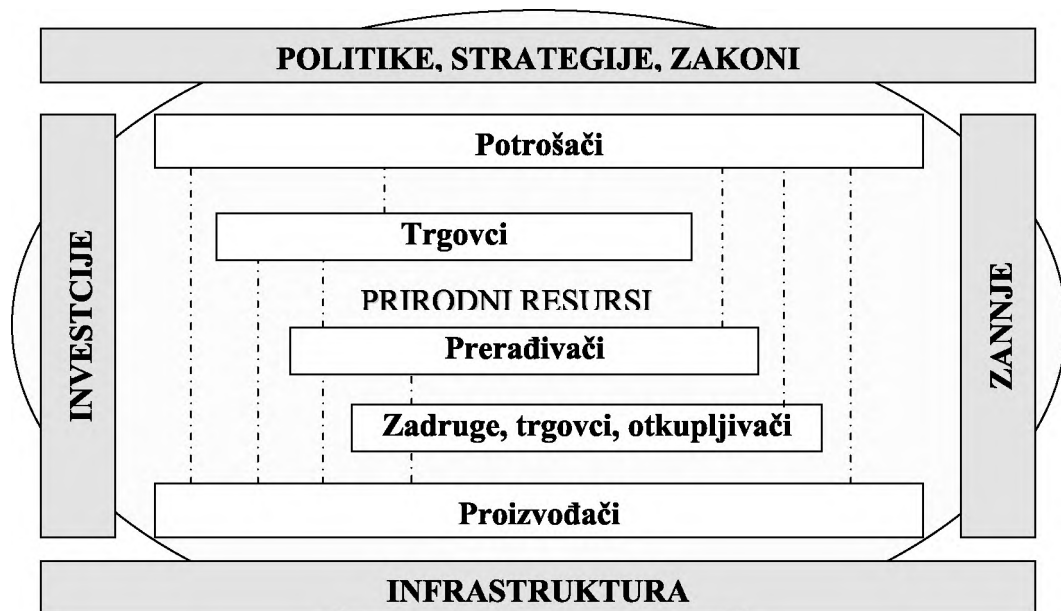
<sup>1</sup> Podaci Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede RS za januar 2011. godine.

Za proizvedene proizvode treba pronaći tržište. Uslov za kontinuirano bavljenje određenom poljoprivrednom proizvodnjom je prodaja proizvedenih proizvoda (sirovina poljoprivrednog porijekla i hrane), odnosno pronalaženje tržišta (platežno sposobne tražnje) za te proizvode. Sama prodaja nije dovoljna, nego pri tome treba ostvariti pozitivnu razliku između prihoda i rashoda. Mnogi domaći proizvođači ovo ne postižu, što zbog visokih troškova proizvodnje, što zbog nedovoljnih prihoda, uglavnom zbog nižih prodajnih cijena. Samo ukoliko je u prethodnom proizvodnom ciklusu ostvarena dobit, proizvođač je ekonomski motivisan da ponovi istu ili pronađe neku novu, još efikasniju kombinaciju proizvodnih faktora.

Na kraju se postavlja pitanje zašto se postojeći resursi u BiH ne koriste na racionalan način za poljoprivrednu proizvodnju? Odgovori proizilaze iz sistemskog pristupa kojim je izvršena prethodna analiza:

1. Zbog nesposobnost da se prepoznaju šanse u proizvodnji hrane (koje postoje, ali ih domaći proizvođači i preduzetnici kao takve ne percipiraju);
2. Zbog zanemarivanja prirodnih resursa i njihovog korišćenja na neodrživ način;
3. Zbog nedovoljno efikasne poljoprivredne proizvodnje;
4. Zbog djelovanja konkurencije i nemogućnosti prodaje već proizvedenih proizvoda na domaćem tržištu ili njihovog izvoza i
5. Zbog, u finansijskom smislu, neodržive proizvodnje.

Da se ova analiza ne bi završila samo na dijagnozi stanja, u zaključku je dato nekoliko preporuka kako bi se u budućnosti prirodni resursi mogli u većoj mjeri i efikasnije koristiti za poljoprivrenu proizvodnju i proizvodnju hrane.



Graf. 1. Okruženje za bolje korišćenje prirodnih resursa u funkciji proizvodnje hrane  
*Environment for better use natural resources in a function of food production*

Za bolje iskorišćavanje postojećih prirodnih resursa u funkciji proizvodnje hrane treba obezbijediti odgovarajuću poslovni ambijent čije odrednice su, u najmanjem mjeri, sljedeća četiri faktora:

- adekvatan institucionalni ambijent koji se ogleda u postojanju afirmativnih političkih ciljeve definisanih kroz odgovarajuće politike, strategije i zakonsku regulativu, usklađenu sa regulativom EU s obzirom na aspiracije BiH u pogledu pridruživanja ovoj ekonomskoj integraciji;
- dovoljan nivo novih investicija u ekspanziju u modernizaciju proizvodnih kapaciteta, zasnovanih na primjeni novih tehnologija, finansiranih kombinacijom vlastitih sredstava, zajedničkih ulaganja, stranih investicija i povoljnih kreditnih sredstava;
- transfer znanja u pogledu modernizacije tehnologije proizvodnje i prerade kroz unapređenje sistema obrazovanja i razne vidove obuka i konsultantskih usluga orjentisanih ne samo prema poljoprivrednim proizvođačima, nego i prema trgovcima, prerađivačima i potrošačima hrane i
- unapređenje ruralne infrastrukture koja predstavlja osnovu za efikasniju proizvodnju i prodaju poljoprivrednih proizvoda, povećanu motivaciju za život u ruralnim područjima i veći stepen diversifikacije poslovnih aktivnosti seoskog stanovništva prema višim fazama prerade sirovina poljoprivrednog porijekla i druge vidove valorizacije prirodnih resursa u svrhu ostvarivanja prihoda.

Naravno da se dijapazon rješenja za bolje iskorišćavanje prirodnih resursa u funkciji rasta i razvoja poljoprivrede ne iscrpljuje na četiri pomenuta faktora (institucionalni ambijent, investicije, znanje i infrastruktura.), ali oni svakako predstavljaju suštinu neophodnih intervencija koje treba sistematski i istovremeno unapređivati u jednoj nedovoljno razvijenoj tranzicionoj ekonomiji kao što je ova koja karakteriše BiH na početku XXI vijeka.

## Zaključak

Prirodni resursi su šansa za rast i razvoja poljoprivrede. Upravo se prirodni resursi često potencijaraju kao jedan od osnovnih snaga i šansi za razvoj poljoprivrede u BiH. Analize pokazuju da prirodni resursi, koji nisu vrhunski, ali su solidni, predstavljaju realnu šansu za rast i razvoj poljoprivrede u BiH, prije svega zbog očekivanog porast tražnje za hranom u svijetu i porasta njenih cijena. Podaci potvrđuju da kombinacija raspoloživih prirodnih i ljudskih resursa u BiH rezultira određenim kvantitetom i kvalitetom poljoprivrednih proizvoda, koji istorijski gledano rastu, ali su i dalje znatno ispod optimalnog nivoa.

Da bi se prirodni resursi uspješno iskoristili za intenziviranje poljoprivredne proizvodnje i ostvarivanje njenog rasta i razvoja potrebno je zatvoriti kružni ciklus koji počinje prepoznavanjem šansi u proizvodnji hrane, a nastavlja se sa kombinovanjem prirodnih i drugih resursa, organizovanjem poljoprivredne proizvodnje, preradom poljoprivrednih sirovina i plasmanom finalnih proizvoda uz obezbjeđenje dugoročne i stabilne održive proizvodnje.



Realizacija navedenog cilja koji se odnosi prije svega na bolje iskorišćavanje prirodnih resursa u funkciji rasta i razvoja poljoprivrede, može se ostvariti putem planskog i sistematskog unapređenja fizičke infrastrukture u ruralnim područjima, podizanjem nivoa potrebnih znanja, obezbjeđenjem novih investicija i stvaranjem neophodnog i povoljnog institucionalnog i zakonskog ambijenta. Za očekivati je da će se u budućem periodu ove pretpostavke mnogo efikasnije stvarati i unapređivati nego što je to bilo u prethodnom periodu.

Povećanje potrošnje i cijena hrane u svijetu i njen veći uvoz od izvoza u BiH za BiH predstavlja šansu da u budućnosti poveća vlastitu proizvodnju hrane i njen izvoz. Za bolje iskorišćavanje te šanse treba obezbijediti odgovarajući poslovni ambijent čije odrednice su, u najmanjem mjeri, sljedeća četiri faktora: adekvatan institucionalni ambijent, nove investicije, transfer novih znanja i unapređenje ruralne infrastrukture.

## Literatura

1. Climate Change, Impact on Agriculture and Costs of Adaptation, International Food Policy Research Institute, Washington, 2009, str. 1-3.
2. CORINE Land Cover projekat 2006, FAO i Poljoprivredno-prehrambeni fakultet Sarajevo, 2008.
3. Global agriculture towards 2050, FAO, Rome, 12-13 October, 2009.
4. Huf Anbe Sigsimund Hog, Stewen W. Floyd, Hugh D. Sherman, Siri Terjesen, Strategic management, logic&action, John Wiley & Sons, Hoboken, 2009.
5. Izvještaj iz oblasti poljoprivrede za 2008. godinu, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH, Sarajevo, 2009, str. 9.
6. Podaci ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, januar 2011. godine,
7. Saopštenje broj 2, Požnjevene površine i proizvodnja pod usjevima 2010, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2011.
8. *Shumpeter, J.* (1961), *The Theory of Economic Development*, A Galaxy Book, New York, page 65.
9. Tematski bilten 06, Vanjska trgovina 2009, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2010.
10. Tematski bilten 04, Investicije 2009, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2010, str. 16.
11. Tematski bilten 10, Anketa o radnoj snazi 2008, Agencija za statistiku BiH, Sarajevo, 2008, str. 38.
12. *The state of food and agriculture 2005 (2005)*, FAO, Rome, str. 165-171.
13. *Vlahinić, M., Čustović, H., Alagić, E.* (2001), *The situation of drought in Bosnia and Herzegovina*, [www.wg-crop.icidonline.org/21doc.pdf](http://www.wg-crop.icidonline.org/21doc.pdf), str. 1-11.
14. [www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org), FAO, podaci za 2009. godinu,
15. [www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en](http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en) (na dan 06.02.2011.).

# Natural Resources as Source of Agriculture Growth and Development

Željko Vaško, Stevo Mirjanić, Aleksandra Figurek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Univeristy of Banja Luka, Faculty of Agriculture*

## Summary

Natural resources in Bosnia and Herzegovina are very favorable for agricultural production, although they are not the greatest, which has often been showed. Starting with continuing increase of world population, increased demand for food and food prices raising, food production is one of the chances for achieving the growth and development arising from dealing with agricultural production. By successful combination of natural and other resources in function of agricultural production and marketing of agricultural products with achieving a favorable ratio between the revenues and production cost, the employment opportunities and income for number of population in rural areas in B&H could be achieved. Starting with systematical approach in the paper, logical analytical model is created, which can identify chances for growth and agriculture production development, to determine needed and available resources, make their optimal combination, organize agricultural production and achieve its market verification to provide sustainable agricultural production in the final instance, and identify critical points that make achieving those goals even more difficult.

*Key words:* natural resources, factors of production, agriculture, development.

Željko Vaško

*E-mail Address:*

*zeljko.vasko@agrofabl.org*