

ISSN 1331-7768 (Print)
ISSN 1331-7776 (Online)
UDC 63



ACS

CROATIA

AGRICULTURAE
CONSPECTUS
SCIENTIFICUS
POLJOPRIVREDNA
ZNANSTVENA
SMOTRA

VOLUMEN 64 BROJ 2 1999

<http://www.agr.hr/smotra/>

Info Base of the Croatian Agricultural System at the Beginning of the 21st Century

Vitomir GRBAVAC
Ante KOLEGA
Ivan KOLAK

SUMMARY

This paper deals with info base of Croatian agricultural system comparing it with info base of modern agricultural systems as in developed countries, and also shows the importance of a research approach to this problematics.

Special attention is paid to reasons of bringing up new strategies of Croatian agricultural system development which would handle its info base on a systematical way. The attention is also paid to educational aspects in the Croatian agricultural domain in this historic transitional period.

KEY WORDS

info system, info base, agricultural system, public communication system, communication system, masmedia sytem, law legislative, agricultural development concept, agricultural development strategy

Faculty of Agriculture University of Zagreb
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Croatia
Received: February 9, 1998

*14th International Symposium of Technologists
for Drying and Storing, January 21-23, 1998
Stubičke Toplice, Croatia



Info osnova hrvatskog poljodjelskog sustava na pragu 21. stoljeća

Informacija je resurs koji se uporabom ne troši, nego oplemenjuje. Imati pravu informaciju znači imati ispravnu orijentaciju u vremenu i prostoru.

Vitomir GRBAVAC

Ante KOLEGA

Ivan KOLAK

SAŽETAK

U radu se istražuje pozicija info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava u odnosu na info osnovu suvremenih poljodjelskih sustava razvijenih zemalja, a ukazuje se i na važnost istraživačkog pristupa navedenoj problematici.

Posebna pozornost posvećena je razlozima za donošenje nove strategije razvoja hrvatskog poljodjelskog sustava u kojoj bi trebalo na sustavan način osmisliti njegovu info osnovu, kao i obrazovnim aspektima u domeni hrvatskog poljodjelstva u ovom povijesno prijelaznom periodu.

KLJUČNE RIJEČI

info sustavi, info osnova, poljodjelski sustav, sustav javnog komuniciranja, mrežni informacijski servisi, komunikacijski sustavi, masovnomedijski sustavi, pravna regulativa, koncepcija poljodjelskog razvoja, strategija poljodjelskog razvoja

Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Svetošimunska 25, 10000 Zagreb, Hrvatska

Primljeno: 09. veljače 1998.

*XIV međunarodno savjetovanje tehnologa
sušenja i skladištenja, 21. do 23. siječnja 1998.
Stubičke Toplice, Hrvatska



UVOD

Činjenica je da su suvremeni poljodjelski sustavi razvijenih zemalja akceptirali info komponentu kroz akcepciju info resursa i na njima temeljenih znanja, te na taj način napravili ogromni jaz u odnosu na poljodjelske sustave ponajprije tranzicijskih država, gdje spada i Hrvatska država. Suočeni s takvim stanjem nužno nam je u strateškom smislu poduzeti adekvatne mjere u cilju kako smanjivanja, tako i premošćavanja nastalog jaza, pa je stoga, nužno potrebno istražiti strukturalne elemente na koje nam valja utjecati. No, pritom također valja imati i na umu činjenicu da paralelno s ovim nakanama dolazi i do novog tehnološkog razvoja razvijenih zemalja koji zakonito vodi do novog produbljivanja razvojnog jaza s državama u tranziciji, pa je stoga, svako nam vrijeme dragocijeno kako bismo na organizirani način krenuli ka izgradnji info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava i modernizaciji hrvatskog poljodjelstva, i to sukladno proklamiranim prioritetima i potrebama, te mogućnostima koje nam stoje na raspolaganju.

Također nam valja imati na umu i činjenicu da je svijest o ovim gibanjima u domeni suvremenog poljodjelstva kod nas izuzetno slaba, pa je stoga nužno potrebna sustavna podrška kako nebi u ovom za nas važnom području zavladao prosječnost ideja i svijesti, što bi imalo nesagledive posljedice u bliskoj budućnosti razvoja hrvatskog poljodjelstva. Naime, iskustvo je pokazalo da nije samo važno nešto proizvesti ili odgojiti nego da treba znati gdje, kada i koliko čega se može plasirati, kako bi na načelima ekonomskih zakonitosti poljodjelski sustav bio bonitetan, a zato su nam nužno potrebne informacije koje mora generirati info komponenta poljodjelskog sustava, što do sada kod nas nije bio slučaj⁴).

No, također nam valja ukazati na činjenicu da nije moguća niti izgradnja Informacijskih servisa poljodjelskog tipa, kao i da nije niti moguća izgradnja Burze i Aukcije poljodjelskih proizvoda, kao niti nužno potrebna Baza podataka poljodjelstva, bez konceptijskog i strateškog osmišljavanja info osnove hrvatskog poljodjelstva, kao i njenog povezivanja s relevantnim domaćim i međunarodnim okruženjem³).

Sadašnje stanje pokazuje da se većina strateških, taktičkih i operativnih odluka donosi temeljem iskustva (na konvencionalan način), a ne temeljem info sustava hrvatskog poljodjelstva, podržanih suvremenim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i na njima temeljenim znanjima (na nekonvencionalan način). Također u usvojenoj Strategiji razvoja hrvatske poljoprivrede nema niti i! od info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava, a kamoli da se predviđa njena intenzivnija izgradnja na hrvatskim prostorima.

INFO OSNOVA SUVREMENIH POLJODJELSKIH SUSTAVA

Činjenica je da su globalizacijski procesi trenutna preokupacija brojnih svjetskih kompanija poljodjelskog tipa, i da je za takovu konceptijsku i stratešku orijentaciju

nužno potrebna bila akcepcija suvremenih info postignuća i na njima temeljenih znanja u kontekstu povezivanja istih s relevantnim nacionalnim i međunarodnim okruženjem. No, također valja kazati da analiza većine poljodjelskih sustava razvijenih zemalja pokazuje izuzetnu softifikaciju poljodjelskih proizvodnih i poslovnih procesa u cilju djelotvornijeg funkcioniranja i univerzalnijeg gospodarenja ujedinjenim tržištem na kojem djeluje uravnoteženi sustav vrijednosti. Kazanom valja dodati i činjenicu da razvijene države brojnim poticajnim mjerama djeluju na razvoj svog nacionalnog poljodjelstva, što omogućuje fleksibilnije ponašanje poljodjelskih kompanija na domaćem i međunarodnom tržištu, a ima za posljedicu teškoće opstanka na takovom tržištu onih kompanija čije zemlje iz kojekakvih razloga nisu u mogućnosti pratiti takav trend razvoja.

No, ako bismo htjeli ukratko opisati i shematski prikazati razne organizacijske oblike asocijacija poljodjelskog tipa suvremenih poljodjelskih sustava visoko razvijenih zemalja, ona isti možemo prikazati (vidi: sliku 1.) i razvrstati na: organizacije poljodjelskog tipa, i institucije poljodjelskog tipa.

Organizacije poljodjelskog tipa. U organizacije poljodjelskog tipa kao asocijacije suvremenih poljodjelskih sustava, možemo između ostalih ubrojiti¹): *nacionalne asocijacije, međunarodne asocijacije, zavisne asocijacije, transnacionalne asocijacije i globalne asocijacije.*

Nacionalne asocijacije. Ove asocijacije poljodjelskog tipa djeluju kao jedinstveno poduzeće s jednim sjedištem iz kojeg se strateški upravlja. Info osnova ovih asocijacija ima zadatak da osigurava relevantne informacije u cilju prosperiteta asocijacije na jedinstvenom nacionalnom tržištu.

Međunarodne asocijacije. Ove asocijacije poljodjelskog tipa imaju više sjedišta s više nacionalnih centrala koje djeluju kao nezavisna poduzeća. Info osnova ovih asocijacija ima zadatak da organizira adekvatne informacijske baze, i da omogući neometan tijek informacija između različitih sjedišta asocijacije u ciljunjene strateške orijentacije.

Zavisne asocijacije. Ove asocijacije imaju više sjedišta gdje moć pripada središnjici, dok podružnice djeluju kao zavisne vanjske jedinice. Info osnova ovih asocijacija ima zadatak da osigurava adekvatne informacijske baze, i da omogući slobodan tijek informacija između različitih informacijskih djelova asocijacije, te da njene informacije budu podloga u donošenju njenih strateških odluka.

Transnacionalne asocijacije. Ove asocijacije poljodjelskog tipa imaju više sjedišta i više nezavisnih nacionalnih središnjica s podružnicama koje se strateški kontroliraju iz središnjice. Info osnova ovih asocijacija ima zadatak da osigura relevantne informacijske baze, i da omogući slobodan tijek informacija kako unutar asocijacije tako i prema relevantnom okruženju, i to u cilju prosperiteta asocijacije na transnacionalnoj razini.

Globalne asocijacije. Ove asocijacije poljodjelskog tipa organizirane su na mrežno-relacijskoj osnovi, te nezavisno djeluju kroz jedinstvenu strategiju. Info osnova ovih asocijacija ima zadatak da organizira adekvatne informacijske baze, i da osigurava slobodan tijek informacija u cilju konceptijskog i strateškog djelovanja asocijacija na svjetskom tržištu.

Institucije poljodjelskog tipa. Od institucija poljodjelskog tipa koji egzistiraju u suvremenim poljodjelskim sustavima možemo između ostalih ubrojiti: institute, agencije, burze i aukcije, te informacijske servise.

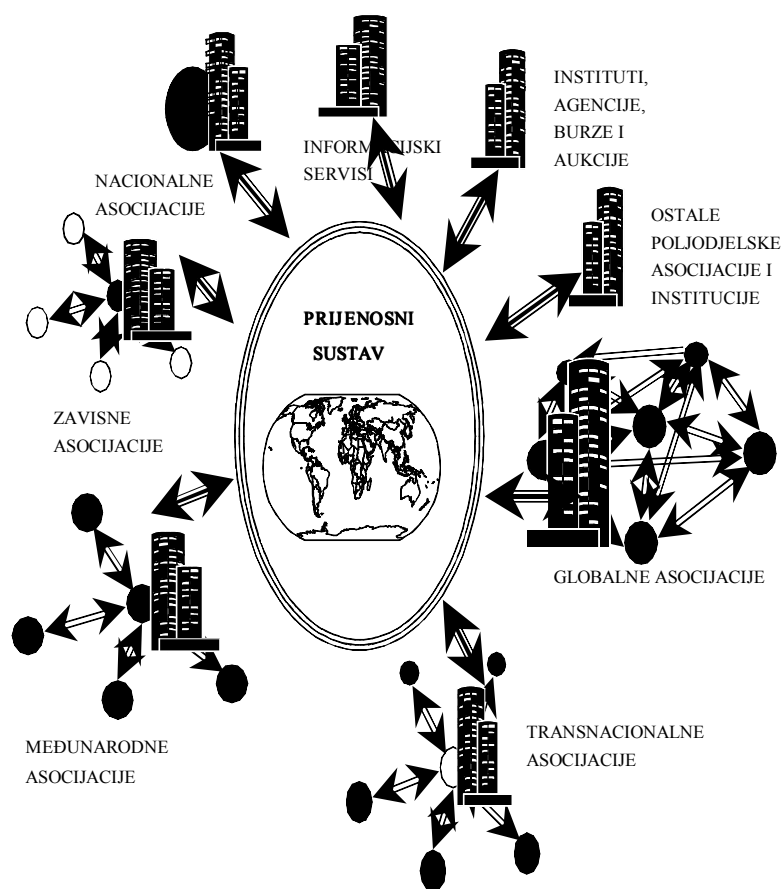
Instituti poljodjelskog tipa. Zadaća ovih institucija je da na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini provode različita ali međusobno zavisna istraživanja u kontekstu razvoja poljodjelstva i njegovog prosperiteta na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Info osnova ovih institucija ima zadatak da ih međusobno poveže i da ovisno o njihovoj konceptijskoj i organizacijskoj logici funkcioniranja osigurava relevantne informacijske baze, kao i slobodan međusobni tijek relevantnih informacija, kao i tijek informacija prema organizacijama i institucijama poljodjelskog i inog tipa. Informacije koje se nalaze u bazama podataka središnjeg nacionalnog instituta poljodjelskog tipa, podložka su raznim državnim i gospodarskim tijelima u njihovim konceptijskim i strateškim orijentacijama.

Informacijski servisi. Zadaća ovih institucija je da osigurava relevantne tržišne i druge informacije, ponajprije za potrebe sve raznovrsnijih organizacija i institucija koje djeluju u suvremenim poljodjelskim sustavima, te da istražuju i prikupljaju relevantne informacije iz okruženja koje su interesantne za nacionalne asocijacije i institucije u cilju njihove orijentacije kako na domaćem tako i na međunarodnom tržištu.

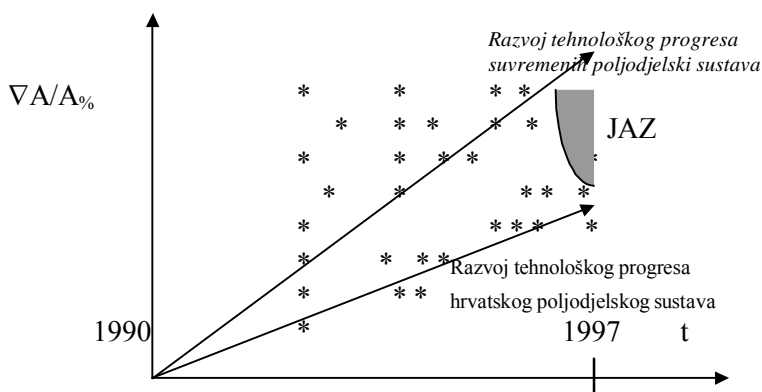
POLOŽAJ INFO OSNOVE HRVATSKOG POLJODJELSKOG SUSTAVA

Činjenica je da je hrvatski poljodjelski sustav u koncepciji razvoja bivše države bio niz desetljeća zanemarivan, pa tako s njime bila zanemarivana i njegova info osnova. Također valja naglasiti da se je hrvatski poljodjelski sustav od svih sustava u Hrvatskoj u minulom periodu, najspornije kretao ka informatizaciji svoji proizvodnih i poslovnih procesa. No, ovakvo stanje još je više pogoršano domovinskim ratom i ratnim razaranja, gdje su ratne štete i pustoš nametnule nov breme hrvatskom poljodjelstvu i tako još više otežalo njegovu poziciju i sposobnost da na ekonomskim načelima funkcionira²⁾.

Današnja situacija stanja je takova na nacionalnoj/ državnoj razini nemamo niti jednu poljodjelsku



Slika 1. Prikaz info osnove suvremenih poljodjelskih sustava
Figure 1. Info base of modern agricultural systems



Slika 2. Prikaz tehnološkog progressa hrvatskog poljodjelskog sustava
Figure 2. Technological progress of Croatian agricultural system

asocijaciju koja bi se mogla nositi s poljodjelskim asocijacijama iz razvijenih zemalja, a i pretvorbeni procesi u domeni poljodjelstva nisu išli ka njegovoj homogenizaciji i na taj način su sustavno doprinjeli njegovoj sve većoj dezintegraciji. Kao rezultat cjelokupnog stanja je i činjenica da danas na pragu 21. stoljeća, ne postoje značajnije veze hrvatskog poljodjelskog sustava s relevantnim međunarodnim okruženjem na info osnovi. Također u aktualnoj organizacijskoj koncepciji hrvatskog poljodjelstva nedostaje cijeli niz institucija poljodjelskog tipa, između kojih navodimo: nacionalni poljodjelski institut, burzu i aukciju poljodjelskih proizvoda, te agencije poljodjelskog tipa i informacijski servisi.

Kao rezultat navedenih nedostataka organizacijskog i institucijskog tipa, je i to, da danas uopće nemamo relevantnih informacijskih baza poljodjelskog tipa na nacionalnoj/državnoj razini, kako bismo mogli uskladiti na razvojne planove sa stvarnim potrebama u određenim vremenskim okvirima.

No, također valja kazati da o info osnovi u usvojenoj Strategiji razvoja hrvatske poljoprivrede (1994) nema niti riječi, pa joj stoga valja pridjeliti konvencionalni status preživjelog vremena. Kazanom valja dodati i činjenicu koja pokazuje i nedostatak svijesti u domeni izgradnje info osnove hrvatskog poljodjelstva, što svakako može dovesti do daljnjih negativnih učinaka koji mogu rezultirati kolapsom cjelokupnog sustava. Na situaciju u kojoj se nalazi hrvatsko poljodjelstvo valja dodati i prisutne sustavne tendencije segmentarnog rješavanja problema, i to bez ozbiljnijeg sagledavanja stanja u kojem se nalazi cjelokupni poljodjelski sustav.

Kao rezultat stanja u kojem se nalazi hrvatski poljodjelski sustav u odnosu na suvremene poljodjelske sustave, je i sve veći razvojni jaz kojeg je vrlo teško smanjiti, a kamali premostiti, što je prikazano na slici 2.

Tehnološki progres prikazan na Slici 2. Iskazan je za područje poljodjelstva po Cobb-Dauglasovoj makroekonomskoj funkciji od osamostaljenja Hrvatske države, i uspoređen sa razvojem nekih suvremenih poljodjelskih sustava kumulativno izraženih veličina. No,

radi pojašnjenja osnovni parametara za izračunavanje tehnološkog progressa po Cobb-Dauglasovoj funkciji, istu ćemo prikazati preko slijedeće formule:

$$\Delta A/A \% = \Delta Q/Q \% - (\Delta R/R \% \cdot \alpha + \Delta K/K \% \cdot \beta)$$

gdje je:

$\Delta A/A \% \Rightarrow$ stopa tehnološkog progressa

$\Delta Q/Q \% \Rightarrow$ stopa rasta nacionalnog proizvoda

$\Delta R/R \% \Rightarrow$ stopa rasta zaposlenih

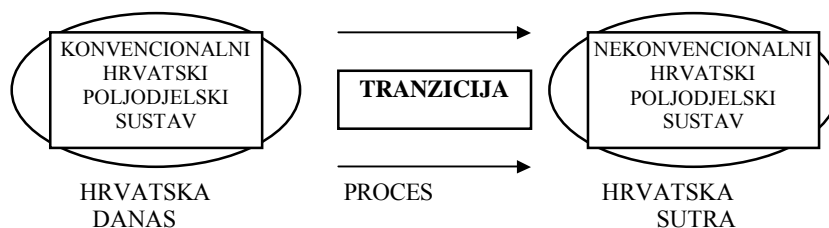
$\Delta K/K \% \Rightarrow$ stopa rasta fiksnih fondova

$\alpha + \beta \Rightarrow$ stope elastičnosti [pretpostavka je da je $\alpha + \beta = 1$, ali nije uvijek jedan(1), pa se tebaju izračunati i za izračunate vrijednosti treba osnovne veličine korigirati].

Temeljem provedenih istraživanja glede analize tehnološkog progressa hrvatskog poljodjelstva po Cobb-Dauglasovoj funkciji, između ostalog vidljiv je pad broja zaposlenih, smanjenje udjela prihoda poljodjelskog sustava u nacionalnom bruto proizvodu i zastarjelost/devastiranost tehnologije (fiksnih fondova) gdje oko 87% tehnologije koja egzistira u hrvatskom poljodjelskom sustavu je konvencionalnom dok je 8% tehnologije nekonvencionalno, a svega 5% tehnologija čine info tehnologije. Stoga, ako znamo da se uz određenu tehnologiju primjenjuju i prikladne metode i tehnike rada, uz prethodno kazano, jasno nam je gdje je danas hrvatsko poljodjelstvo i njegova info komponenta.

Temeljem kazanog valja nam konstatirati da je hrvatski poljodjelski sustav danas konvencionalan, te da ga kroz tranzicijske procese valja osuvremeniti, što znači da treba postati nekonvencionalan (slika 3.), te na toj osnovi nastojati smanjiti u odnosu na svijet nastali jaz prikaza na slici 2.

No, za orijentaciju prikazanu na slici 3. Nužno su potrebna saznanja o položaju i poziciji hrvatskog poljodjelskog sustava, pa stoga, bi bilo neophodno provesti jedno ciljano razvojno istraživanje kako bismo



Slika 3. Transicijski procesi u domeni hrvatskog poljodjelstva
Slika 3. Transitional processes in the Croatian agricultural domain

znali konceptijski osmisлити takove tranzicijske procese koji će u bliskoj budućnosti hrvatski poljodjelski sustav učiniti suvremenim i partietnim u odnosu na poljodjelske sustave razvijenih zemalja.

VAŽNOST ISTRAŽIVAČKOG PRISTUPA U DOMENI INFO OSNOVE HRVATSKOG POLJODJELSKOG SUSTAVA

Temeljem iznesenih činjenica glede položaja i razvoja info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava, smatramo da bi trebalo provesti jedno ciljano razvojno istraživanje kojim se želi utvrditi pozicija info komponente našeg poljodjelskog sustava s organizacijskog, informacijsko-komunikacijskog i personalnog aspekta. No, činjenica je da je osuvremenjavanje info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava bilo zbog inih razloga desetljećima zenemarivano u bivšem sustavu, i da ju je sadašnja situacija uvjetovana ratom i ratnim razaranja bitno i pogoršala, pa je stoga, neophodno provesti određeno istraživanje koje bi sustavno ukazala na problematiku, s ciljem modernizacije iste kroz novu strategije razvoja hrvatskog poljodjelstva. Na taj način bismo spriječili prisutne tendencije segmentarnog pristupa kompletnoj problematici, te na info osnovi integrirali naš poljodjelski sustav. Istraživanje polazi od pozitivne hipoteze koja se bazira na činjenici da hrvatsko poljodjelstvo ima prioritetnu poziciju u razvoju Hrvatske, pa zato, info komponenta tog sustava mora biti i bonitetna i djelotvorna. Stoga, istraživanje ima zadatak da na prihvatljivoj akademskoj razini prezentira modele alokacije i implementacije info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava, koji će kroz primjenu suvremenih info resursa i na njima temeljenih znanja integrirati gotovo sve sfere hrvatskog poljodjelskog sustava, te povezati iste s relevantnim internim i eksternim okruženjem. U tom cilju u istraživanjima valja primjenivati kako suvremene info metode i tehnike, tako i alati, te tehnologije vezne uz izgradnju info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava. Također se može očekivati da će predloženo istraživanje ukazati na nužnost, pretpostavke i prednosti koje pruža suvremena info tehnologija našem poljodjelstvu.

SVRHA, PRETPOSTAVKE ISTRAŽIVANJA

Na temelju spoznaje stanja i problema organizacijsko-komunikacijskog ustroja info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava, treba predložiti novi info model

hrvatskog poljodjelskog sustava s uklapanjem istog u relevantno domaće i međunarodno okruženje. Prema tome, svrha ovakvog istraživanja je da se na temelju analize i sinteze info komponente sustava, daju preporuke za standardizaciju, optimalizaciju i implementacija raspoloživih info resursa u domene hrvatskog poljodjelskog sustava, u cilju njegove integracije i razvoja iz agrarnog u postagrarno razdoblje. Gledano iz tog uklona pretpostavka (hpoteza) ovakvog istraživanja je pozitivna a bazira se na suvremenim trendovima razvoja info osnove suvremenih poljodjelskih sustava razvijenih zemalja, koji su u znatnijoj mjeri akceptirali relevantna info postignuća i na njima temeljena znanja.

Stoga, možemo kazati da kod nas info osnovu svremenog poljodjelstva tek treba sustavno osmisлити i u konceptijskom i strateškom obliku oblikovati, te kroz model implementirati, u cilju daljnjeg razvoja hrvatskog poljodjelstva.

ZNAČAJ ISTRAŽIVANJA I NAČIN NJEGOVOG UKLAPANJA U PRIORITETE

Istraživanje treba biti razvojno, a valja ga utemeljiti na analizi postojećeg stanja info osnove hrvatskog poljodjelstva, te sukladno ocjeni postojećeg stanja, signirati najracionalnije moguće puteva razvoja glede transformacije i tranzicije hrvatskog poljodjelskog sustava, po uzoru na poljodjelske sustava razvijenim zemljama u kojima info komponenta ima dominantnu ulogu glede razvoja.

No, također info komponenta hrvatskog poljodjelskog sustava mora dati odgovore koliko čega ima i koliko čega treba u sferi poljodjelstva, kako bi se ista mogla na djelotvoran način postaviti spram poljodjelskih potreba koje ima ili će imati Hrvatska Država. Zato, bez bonitetne info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava nije moguće niti njegovo optimalno funkcioniranje sukladno mogućnostima i potrebama.

Stoga, imali se na umu činjenica da je hrvatski poljodjelski sustav u prošlim vremenima najsporije kretao ka informatizaciji svoji proizvodnih i poslovnih procesa, i da isti predstavlja glavni prioritet u razvoju Hrvatske Države, onda bi ovakvo istraživanje, bilo ujedno i prvo istraživanje koje bi na sustavan način istražilo njegovu info osnovu.

Gledano s tog uklona može se kazati da bez adekvatne i suvremene info infrastrukture, nema niti adekvatnih informacijskih baza, nema niti specijaliziranih informacijskih servisi, info burze i aukcije poljodjelskog sustava ..., što je sine qua non ići u Europske i svjetske integracije i komunikacije u kontekstu uklapanja našeg agrara, kako bi isti mogao na paritetnoj osnovi pronalaziti svoje prohibitke i perspektive uz adekvatnu nacionalnu svijest o čuvanju i sačuvanju nacionalne poljodjelske suverenosti i identiteta.

No, dodamoli kazanom i činjenicu da je pred nama vrijeme velikih transformacijskih i tranzicijskih procesa koje se odnose na poljodjelski sustav, stoga, hoćemoli to izvesti na adekvatan način ovisi i o tome koliko smo ih i suštinski svijesni da bi ih proveli.

CILJEVI ISTRAŽIVAČKOG PRISTUPA

Ciljeve istraživačkog pristupa u domeni info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava možemo klasificirati na: *opće ciljeve istraživanja i posebne ciljeve istraživanja.*

Opći ciljevi istraživanja. Ovi ciljevi istraživanja mogu se sagledati kroz potrebu da treba istražiti i spoznati info osnovu hrvatskog poljodjelstva, te sukladno trendovima razvoja predložiti novi model info komponente poljodjelskog sustava na prijelazu u 21. stoljeće. Predloženi model info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava sadržavao bih organizacijske, informacijsko-komunikacijske i personalne elemente/pretpostavke koje su nužno potrebite pojedinim agro institucijama i poduzećima radi djelotvornog organiziranja info funkcije, kao i preporuke za međusobno povezivanje istih u jednu zavisnu ali međusobno različitu informacijsko-komunikacijsku cjelinu.

Posebni ciljevi istraživanja. U posebne ciljeve istraživanja info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava valja ubrojiti:

- a) utvrđivanje stanja i selektiranje problema vezanih uz info osnovu hrvatskog poljodjelstva.
- b) utvrđivanje utjecaja vlasničkih i transformacijskih procesa na uspostavu info osnove hrvatskog poljodjelstva.
- c) istraživanje suvremene profilacije info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava
- d) utvrđivanje organizacijskih, informacijsko-komunikacijskih i tehničkih pretpostavki za realizaciju info sustava hrvatskog poljodjelstva.
- e) istraživanje personalne i obrazovne problematike vezane u info komponentu poljodjelskog sustava.
- f) istraživanje zakonodavne regulative glede info komponente poljodjelskog sustava.
- g) istraživanje utjecaja sustava obrade podataka, sustava obrade informacija, komunikacijskih sustava i masovnomedijskih sustava poljodjelskog tipa, na razvoj i djelotvornost poljodjelskog sustava kao cjeline.

h) perspektive razvoja hrvatskog poljodjelskog sustava na info osnovama.

METODE ISTRAŽIVANJA

U realizaciji ovog istraživačkog zadatka stoje nam na raspolaganju razne info metodologije funkcionalne i konceptualne orijentacije.

Funkcionalne metodologije. To su fazne metodologije koje cjelokupni proces izgradnje info sustava dijele na faze, podfaze, korake i zadatke.

Konceptualne metodologije. Ove metodologije karakterizira sustavna filozofija u kojoj info sustava je sastavni dio konkretnog organizacijskog sustava koji svojim funkcioniranjem omogućuje njegov djelotvorni rast i razvoj. U te metodologije ubrajama: metodologije za izgradnju sustava baziranih na podacima (metodologija Informacijskog inženjerstva i metodologija SSADM-Structured System Analysis and Design Method), metodologije za izgradnju sustava baziranih na znanju, i metodologije za izgradnju komunikacijskih sustava i masovno medijskih sustava (kao što je kvalitativna i kvantitativna analiza, genetsko-strukturalna i funkcionalna metodologija, te metodologija implementacije novih medija), kao sustav javnog komuniciranja iz domene hrvatskog poljodjelstva.

Istraživanja će sigurno zahtjevati kombinirani pristup primjene metodologija, što se s obzirom na specifičnost njihove primjene u domeni poljodjelskih sustava može reflektirati na pouzdanijoj izgradni info osnove hrvatskog poljodjelstva.

PLAN ISTRAŽIVANJA

U koncepcijskom i strateškom smislu ovaj istraživački zadatak moguće je realizirati u određenim vremenskim okvirima kroz tri (3) istraživačke faze, i to:

- 1. Faza.** U ovoj istraživačkoj fazi treba izvršiti analizu info komponente na uzorku više poljodjelskih asocijacija i institucija, ocjena rezultata istraživanja i konceptualizacija problema kroz studij adekvatne literature i sličnih istraživanja u svijetu, kao i praksoloških rješenja.
- 2. Faza.** U ovoj istraživačkoj fazi treba izvršiti strukturiranje elemenata za oblikovanje modela info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava. Također će se dati adekvatne preporuke vezane uz alokaciju i implementaciju modela s organizacijskog, informacijsko-komunikacijskog, tehničkog i personalnog aspekta.
- 3. Faza.** U ovoj istraživačkoj fazi treba dati preporuke za alokaciju i implementaciju novi institucijskih organizacijskih oblika koji su nužno potrebni za djelotvorno funkcioniranje hrvatskog poljodjelskog sustava, a sukladno tome i strukturalni elementi ustroja info komponenta tih sustava. Naglasak treba biti na poticanju izgradnji adekvatnih Informacijskih baza, komunikacija, relevantnog povezivanja, meržnih informacijskih servisa poljodjelskog tipa, kao

i povezivanja istih u nacionalnu i svjetske mreže za prijenos podataka (Internet, CARNet..).

PRIMJENA ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja trebali bi biti od aplikativnog značenja i kao takovi trebali bi pomoći nadležni tijelima i resornom Ministarstvu, te agro institucijama u Hrvatskoj, da lakše izvrše nužnu transformaciju hrvatskog poljodjelskog sustava u cilju modernizacije istog prema suvremenim info kriterijima i standardima.

To znači, da bez izgrađene info osnove na suvremeni način nije moguća niti nužno potrebna transformacija hrvatskog poljodjelstva, jer bez informatizacije bazičnih i poslovnih procesa i njihovih sveza međusobno i s relevantnim okruženjem nije niti moguće provesti istu. Stoga, ovo istraživanje bi išlo u pravcu signiranja na modularan način adekvatnih rješenja u formi preporuka, a u kontekstu izgradnje info osnove poljodjelskog sustava, s ciljem uklapanja istog na bonitetan i paritetan način u prestojeće europske inetgracije.

Istraživanje bi trebalo ponuditi načine međusobnog informacijsko-komunikacijskog uvezivanja različitih poljodjelskih asocijacija i institucija, kao i preporuka u tom kontekstu, koje bi resorni organi i tjela nadležnih agencija i Ministarstava poduprli u smislu adekvatne implementacije.

Preporuke bi se odnosile i na redefiniranje poljodjelskog sustava na razini institucijskih formi, jer je sada već jasno da u našem poljodjelskom sustavu nedostaje niz institucija koje treba implementirati da bi isti mogao udovoljiti spomenutim zadaćama i potrebama u periodu koji na prestoji.

ZAKONODAVNE I ETIČKE FORME ISTRAŽIVANJA

Predloženo istraživanje valja provesti u skladu sa svima Zakonim iz domene poljodjelstva, Zakonom o telekomunikacijama, Zakonom o HRT, Zakonom o HINI, Zakonom o javnom priopćavanju, kao i drugim pozitivnim pravnim propisima Hrvatske države. Istraživanje također treba biti u skladu s važećim rezolucijama i konvencijama Vijeća Europe, kao i Belmont Reportu (1979) koji govori o nužnosti poštivanja osoba, dobrohotnosti i pravednosti istraživanja.

No, na temelju kazanog vidljivo je da istraživanje počiva na dobrohotnosti i da ima za cilj unapređenja hrvatskog poljodjelskog sustava kroz osmišljavanje i alokacije njegove info osnove.

OČEKIVANI REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Činjenica je da je ostvarljivost ovog istraživačkog zadatka dobrim djelom moguća u određenim vremenskim granicama, i u istraživačkim etapama, a sigurno očekivani rezultati su:

- Točno saznanje o stanju i problemima info osnove hrvatskog poljodjelstva.
- Točno saznanje o stanju i problemima info osnove nekih suvremenih poljodjelskih sustava.

- Izrada koncepcije modela info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava.
- Davanje preporuka za alokaciju i implementaciju info modela, kao i preporuka vezanih za standardizaciju i sustave komuniciranja.
- Utvrđivanje info elementata za integraciju info komponente hrvatskog poljodjelskog sustava.
- Davanje preporuka za komunikacijsko povezivanje poljodjelskih asocijacija i institucija, te davanje elemenata za povezivanje naših institucija sa tangiranim poljodjelskim međunarodnim okruženjem putem svjetskih informatičkih mreža.

OBRAZOVNI ASPEKTI U DOMENI INFO OSNOVE HRVATSKOG POLJODJELSTVA

Temeljem opisanog stanja razvoja info osnove suvremenih poljodjelskih sustava razvijenih zemalja, te položaja u kojem se nalazi info osnova hrvatskog poljodjelskog sustava, kao i nužni istraživanja koje treba provesti, valja nam konstatirati da u domeni obrazovanja valja izvršiti radikalne promjene kako bi se budući stručnjaci iz domene poljodjelstva što više upoznali s relevantnim info postignućima i na njima temeljenim znanjima.

Na taj način bismo na kvalitetan način pripremili personalnu komponentu koja bi u određenom vremenu mogla odigrati važnu ulogu u tranzicijskim procesima hrvatskog poljodjelstva. No, kako sada stvari stoje na poljodjelskim visoko obrazovnim institucijama hrvatskih sveučilišta obrazovni info modul je neadekvatno zastupljen, a početni obećavajući impuls s početka 90-ih godina, gotovo je u potpunosti anuliran putem odnosa snaga i argument moći uz potpunu indiferentost Sveučilišta i resornog Ministarstva.

No, imajući na umu poziciju info modula na našim visokoškolskim institucijama poljodjelskog tipa, može se konstatirati da bi isti valjalo redefinirati kako bismo po uzoru na razvijene zemlje i mi dali našim budućim poljodjelskim stručnjacima nužno potrebna znanja iz ove domene, kao što se takvim stručnjacima daje u razvijenim zemljama svijeta. No, za takovu orijentaciju nužno je potrebna pomoć Sveučilišta i resornog Ministarstva, koja je prema dosadašnjim iskustvima potpuno izostala.

PRETPOSTAVKE POVEZIVANJA HRVATSKOG POLJODJELSKOG SUSTAVA S RELEVANTNIM OKRUŽENJEM NA INFO OSNOVAMA

Stvarnost u koju smo došli nam ukazuje na činjenicu da Hrvatska mora voditi jednu konstruktivnu politiku u strategiji razvoja hrvatskog poljodjelstva na pragu 21. stoljeća, i to s ciljem uklapanja istog u međunarodnu podjelu rada prema suvremenim standardima.

No, za takovu orijentaciju hrvatskog poljodjelstvanužno je i na državnoj razini implementirati adekvatnu informacijsku infrastrukturu za slobodan tijek informacija kako iz sustava u okruženje, takoo i iz okruženja u sustav.

No, također je prema našim saznanjima potrebno u organizacijskom smislu redefinirati hrvatski poljodjelski sustav, te u organizacijsku strukturu tog sustava implementirati organizacijske institucijske oblike koji u suvremenim poljodjelskim sustavima funkcioniraju i nosioci su njihovog razvoja.

Stoga, znademo li da su u suvremenim uvjetima privređivanja institucije nosioci razvoja, ond s obzirom na nedostatke istih u našem poljodjelskom sustavu, je ujedno i rezultat razvojnog stanja u kojem se nalazimo, a ne mjenjanje ovog stanja može dovesti do novog pogoršanja cjelokupnog sustava i izostanka njegovog povezivanja s relevantnim okruženjem na info osnovi.

Temeljem kazanog, valja nam konstatirati da promjene koje valja nužno provesti u okviru hrvatskog poljodjelskog sustava ovise o činjenici koliko smo u osnovi svijesni tih promjena koje treba provesti.

ZAKLJUČAK

Temeljem prikazanog stanja info osnove suvremenih poljodjelskih sustava i položaja info osnove hrvatskog poljodjelskog sustava, te opisanih istraživačkih potreba u ovoj domeni, valja na kazati da se po svemu sudeći hrvatski poljodjelski sustav nalazi na pragu svojeg novog razvoja, i da na taj izazov valja kvalificirano odgovoriti i to ponajprije snagom vlastitog uma, koji će na profinirane načine i brojne turbulencije na paritetan način nas povezati s tangiranim domaćim i međunarodnim okruženjem.

No za takvu orijentaciju nužno je potrebno usvojiti novu koncepciju i strategiju razvoja hrvatskog poljodjelstva na interdisciplinarnoj osnovi, kako bi ista bila u funkciji poticanja razvoja poljodjelstva, a ne da se pretvori u svoju suprotnost i da bude kočnica svekolikog razvoja našeg poljodjelstva i da tako u koncepcijskom smislu doprinosi njegovom strateškom nazadovanju.

Doista, mogućnosti koje nam danas pruža moderna znanost i tehnologija, su takove da se s njima možemo uspješno nositi u odnosu na probleme s kojima se suočava naš poljodjelski sustav, no hoćemo li te mogućnosti i iskoristiti ponajprije ovisi o našim htijenjima dali određene promjene u istinu i želimo provesti.

LITERATURA

- Dragičević, Politička ekonomija informacijskog društva, Varaždin, 1994, str.373-380.
- Grbavac V. Info sustavi u agrokompleksu, Agronomski glasnik, Zagreb,1995. str.241-270.
- Grbavac V. Informatzacija kao strateški element razvoja hrvatski agropoduzeća, Sjemenarstvo 5-6/96, Zagreb, 1996. str. 6-12.
- Grbavac V., Analiza info funkcije složenih agroorganizacijskih sustava, Sjemenarstvo 1-2/97, Zagreb, 1996. str. 6-9.
- Grbavac V., I. Širić, Informacijski sustav zaštite bilja, Sjemenarstvo, Zagreb, 1995.
- Grbavac V., M.Plenković, Komunikacijski sustavi na prijelazu 21. stoljeće, Informatologia, Zagreb, 1995.
- Grbavac V. Koncepcija modela info funkcije složenih agroorganizacijskih sustava, Sjemenarstvo, Zagreb, 1997.
- Grbavac V. i F.Vranić, Komunikacijski sustavi u funkciji upravljanja poduzećem, Suvremeni promet 5, Zagreb, 1997.
- Grbavac V., V. Kučić, G. Popović, Hrvatski mediji na pragu 21. Stoljeća, Informatologia, Zagreb, 1996.
- Grbavac V., Važnost informacijsko-komunikacijskih sustava za daljnji razvoj agrokompleksa, Sjemenarstvo, Zagreb, 1995.
- Grbavac V., Informatika, kompjutori i primjena, Sveučilišni udžbenik, HZDP, Zagreb, 1995.
- Grbavac V., Analiza i implementacija informatičkih sustava, Sveučilišni udžbenik, ŠK, Zagreb,1991.
- Grbavac V., M. Plenković, The Conception of Global Communication Syste: Model for Croatia, ICA, Austin, Texas, ISA, 1996.
- Grbavac V., M. Plenković, Mjesto i uloga komunikologij-skih znanosti u sveučilišnoj i gospodarskoj infrastrukturi na prijelazu u 21. Stoljeće, Informatologia, Zagreb, 1995.
- Grbavac V., F. Rotim, Kompjutorske komunikacije tehnikama bežičnog prijenosa, Ljubljana, SLO, 1995.
- Grbavac V., M. Plenković, F. Rotim, Strategijsko oblikovanje integriteta info sustava, Informatologija, Zagreb, 1996.