

UDK 334.01:330.15(497.13)

Pregledni članak

Primljeno: 05. 04. 1990.

**Dr. IVAN MECANOVIĆ,**  
Pravni fakultet Osijek

**METODOLOŠKI PRISTUP  
OPTIMALIZACIJI  
POSLOVANJA PIK  
"BELJE"\***

*Metodologija istraživanja koja na osnovi postavljenih ciljeva i zadataka, optimalizacije nekog poljoprivrednog kombinata, s različitim i složenom privrednom strukturom, od primarne proizvodnje (ratarstvo i stočarstvo), preko preradaivačkih kapaciteta i prodaje u okviru agroproduktivne i prometne strukture, do potpuno neutralnih proizvodnji, koje se historijskim uvjetima pojavljuju u kombinatu, traži da se postavi model, koji može na istim površinama dati: višu proizvodnju koja je bolje usklađena s mogućnostima industrije, odnosno marketinga, uz punu zaposlenost, dakle višu proizvodnost rada, ekonomičnost, rentabilnost i racionalnost proizvodnje. Pri tome se mora postaviti logistička shema, koja daje odgovore na niz pitanja: (1) što s onima, koji ostaju bez posla, (2) što s onim dijelovima, koji se ne uklapaju u osnovnu proizvodnu strukturu kombinata, (3) kako osiguravati potrebne sirovine za preradu, (4) kako razvijati nove proizvode, (5) na kojim osnovama postaviti marketing za te nove (kao i konstantne proizvode), kako osigurati prepoznatljivu marku, kako voditi promociju i sl. (6) kako osiguravati sredstva za razvoj, (7) kako zadovoljavati kadrovske potrebe, a sve to u funkciji stvaranja uvjeta, da se kroz određeno vrijeme postavi logistika tako da rezultati budu kvalitetni. Zbog toga je metodologiju potrebno postaviti tako da u okviru okruženja koje djeluje, može u praksi odgovoriti na sva pitanja, koja se postavljaju. U metodološkom pogledu potrebno je najprije postaviti polaznu hipotezu, koja predstavlja projektirano stanje nakon izvjesnog vremena, koje se želi dostići, zatim, polazeći od tog stanja u nazad, prema sadašnjici, potrebno je definirati vrijeme u kojem se poduzimaju odgovarajući zahvati, definirati same zahvate i utvrditi posljedice pojedinih zahvata koje, pak moraju biti u praksi i potvrđene.*

*Uzimajući PIK "BELJE" za model, na kojem se stvara metodologija i softvera za optimalizaciju poljoprivredno-industrijskih kombinata, ekipa Sveučilišta u Zagrebu i Osijeku, smatra da se u isto vrijeme mora raditi na sasvim konkretnim organizacionim poslovima u PIK "BELJE", kao i na stvaranju metodologije, koja može biti primijenjena i u drugim sredinama.*

\* Ovaj rad je zasnovan na selektivnom istraživačkom projektu, pod naslovom "Optimalizacija PIK "Belje" i OLT Osijek", kojeg financiraju SIZ znanosti SRH i PIK "Belje" i OLT Osijek, a nosioci izrade su sveučilišta Zagreb i Osijek.

**UVOD**

Stvaranje modela koji se može koristiti u poboljšanju resursa u agroindustrijskom kompleksu traži da se jasno sagledaju, definiraju i utvrde: (1) otvoreni proizvodni, organizacioni, ekonomski, socijalni, demografski, pravni i drugi problemi, koji u međusobnom djelovanju s okruženjem stvaraju, ili efikasnu, ili neefikasnu proizvodnju, organizaciju, ekonomiku te na osnovi njih, njima primjeren marketing, (2) ciljevi, koji se žele optimalizacijom postići, (3) ekonomske, financijske, organizacione, kadrovske i druge pretpostavke i mogućnosti rješavanja otvorenih pitanja i problema, odnosno postavljenih ciljeva, (4) znanstvene osnove optimalizacije, uz definiranje hipoteze očekivanog rezultata, te program stručnog djelovanja na optimalizaciji, (5) metodološka osnova znanstveno-istraživačkih radova, koji se moraju provoditi, (6) logističke pretpostavke koje se moraju ostvariti da bi se logistički moglo djelovati na krajnji rezultat optimalizacije i sl. Pri tome odnosi koji djeluju izvan okruženja, a koje definiramo: ekonomsko-pravnim sistemom te ekonomskom politikom društva, djelovanjem tržišta konkretnih proizvoda, razvojem tehnologije i sl., djeluju veoma snažno na odnose u okruženju. Na okruženje djeluju veoma snažno i lokalni faktori i problemi o kojima je također potrebno voditi računa. Također u okruženju sve više djeluje ekološka svijest kao potreba da se sačuva i dalje unapređuje čovjekova okolina, zdrava priroda te da se proizvode zdravi proizvodi, stvori proizvodnja zamjenjivih sirovina, kao i to da se djeluje u skladu s prirodom.

Rad na optimalizaciji PIK "BELJA"\* ima u suštini dva osnovna zadatka: (1) optimalizirati odnose u proizvodnji, tehnologiji, organizaciji i ekonomiji na PIK "BELJU", i (2) stvoriti model optimalizacije, koji je primjenjiv za niz drugih poljoprivredno-industrijskih kombinata, uz stvaranje metodologije, koju je potrebno poštovati u radu na optimalizaciji. Zbog toga se metodologija stvara kao rezultat konkretne optimalizacije, iz koje se sumiraju znanstveno-istraživački rezultati, koji se mogu pretvoriti u odgovarajući "software" za druge subjekte, koji se žele optimalizirati. Normalno, stvaranje modela uvijek pretpostavlja konkretizaciju, koja odgovara, više-manje, svim subjektima, dakle koja je u suštini primjenjiva samo kao

\* Samoupravna zajednica Znanosti prihvatila je selektivni projekt pod ovim naslovom

metodologija, a ne i kao rješenje. Cilj istraživačkog rada je dokazivanje da se u datim uvjetima može izvršiti optimalizacija svih faktora. U konkretnom slučaju definiranja projekta "OPTIMALIZACIJA 'BELJA'" bilo je potrebno najprije definirati: probleme, ciljeve, pretpostavke, utvrditi djelovanje okruženja, da bi se mogla postaviti metodološka osnovica djelovanja prema optimalizaciji. Ovom zadatku je posvećena u suštini prva godina rada<sup>1</sup> na projektu optimalizacije.

Bitne promjene u društveno-ekonomskim odnosima, posebno promjena modela društveno-ekonomskih odnosa, kao i napuštanje sistema tzv. "dogovorne ekonomije", uvođenje tržišne ekonomije kao dominantne ekonomije, koja se međutim još ne ostvaruje u cjelini, hiperinflacija, koja je djelovala u prošloj godini, te samo djelimično shvaćanje ekonomskih specifičnosti agrara, uz konstantno pomanjkanje agrarne politike u Jugoslaviji, djelovali su na definiranje metodološke osnovice istraživanja, kao i na djelovanje u pravcu konkretne optimalizacije na pojedinim djelovima PIK "BELJA". Svi ovi faktori usporavali su djelovanje istraživačkih timova.<sup>2</sup> No, oni su potvrđivali potrebu da se, na znanstvenoj osnovi, utvrdi i metodologija za optimalizaciju kao i sama optimalizacija. Promjene u ekonomskoj politici u najširem smislu te riječi definirale su trendove kretanja u pravcu ekonomskih izlazaka iz opće krize, koji djeluju i na pojedine subjekte privređivanja. Ove promjene su u skladu s osnovnim tezama, koje su definirane u elaboratu, kojim se dokazuje interes za projekt: "OPTIMALIZACIJA...". Ipak, ove promjene su djelovale na sam rad na znanstveno-istraživačkom projektu. Sada, međutim, smatramo da postoje kvalitetniji okviri za nastavak na projektu.

Osnovni je cilj čitavog projekta podizanje dohotka u komuni Beli Manastir na nivo, koji je karakterističan danas u svijetu za srednje razvijene zemlje, odnosno regije u okviru tih zemalja, tako da se optimalizacija predlaže ne samo za konkretni subjekt, već i za njegovo lokalno okruženje, komunu u okviru koje je potrebno

1) Radi se o selektivnom projektu "OPTIMALIZACIJA PIK 'BELJE- DARDA I OLT Osijek'", koji je prihvaćen kao trogodišnji projekt, kojeg financira SIZ Znanosti SRH i korisnici, a na kojem rade istraživači sa Sveučilišta Zagreb i Sveučilišta Osijek. U prvoj godini je predviđeno programom istraživanja, definirati probleme, utvrditi metodološku osnovu te početi s konkretnim radom na metalnom kompleksu i mesnoj industriji.

2) Fiksni ugovori, koji su zaključeni i sa SIZ-om i korisnicima, u devalvaciji, odnosno hiperinflaciji doveli su do toga da se je moglo u 1989. godini financirati samo 1 čovjek/godina, umjesto planiranih 6 čovjek/godina, a i za to su sredstva stizala sa zakašnjenjem.

osiguravati uvjete optimalizacije.<sup>3</sup> Izbor ove komune kao osnove za stvaranje modela nije slučajna, jer je odnos PIK "BELJA" i ukupne privrede u komuni takav da se bez djelovanja PIK "BELJA" ne mogu rješavati problemi života u komuni. Broj radnika, koji rade na PIK "BELJU", a koji čini cca 20% stanovništva, povezanost individualnog poljoprivrednika uz PIK "BELJE", bez obzira na često antagonizirane interese, historijski razvoj PIK "BELJA", koje je staro 300 godina, a koje je izdržalo nekoliko promjena društvenih i ekonomskih epoha i sl., stvorili su, zajedno s razvojem industrije, koja se bazira na poljoprivrednoj proizvodnji, ili djeluje u proizvodnji za poljoprivredu, model međusobne ovisnosti, koja je potpuna, a koja traži optimalizaciju svih resursa, kako bi se stvorila skladna cjelina. U okviru te cjeline potrebno je bitno podići nivo i kvalitet primarne poljoprivredne proizvodnje, razviti stočarstvo, prilagoditi industriju višim fazama prerade, razviti tercijarni sektor, za čiji razvoj postoje svi resursi,<sup>4</sup> stvoriti organizaciju, koja omogućava punu zaposlenost te koristiti ukupnu proizvodnju, koja se može u primarnom sektoru ostvariti, kao podlogu za oplemenjivanje, kao i izlazak na tržište, kojemu je Baranja, bez obzira na svoj periferni položaj u našoj zemlji (ili možda baš zbog toga) otvorena.<sup>5</sup>

Metodološki gledano u okviru istraživanja postavila se hipoteza, da u procesima djelovanja nastalom na konkretnim akcijama optimalizacije treba učiniti ekonomske i organizacijske pomake u pravcu unapređenja proizvodnje, te nakon uspostavljanja novih ekonomskih, proizvodnih i organizacijskih odnosa stvoriti model, koji će se praktički provjeriti u Baranji, a ujedno biti i osnova za primjenu u niz drugih — sličnih sredina.

3) Teško je naći komunu, koja je toliko povezana s velikim poduzećem kao što je slučaj s PIK "BELJEM" i komunom B. Manastir. Zbog toga je i prvi — radni naslov projekta bio "Baranja 2000. godine deset tisuća dolara po stanovniku". U relativno zatvorenoj enklavi, koja je zatvorena: Dravom, Dunavom i državnim granicom, posebno u uvjetima netržisnog poslovanja, potrebno je bilo definirati u smislu proizvodnje relativno samostalnu privredu (posebno u primarnom, pa i dijelu sekundarnog sektora), koja proizvodi za tržište na osnovi lokalnih sirovina, koje uvjetuju dalju preradu, a koje su same uvjetovane fiksnim zemljišnim površinama.

Sličnih projekata, kojima je osnovni cilj podizanje nacionalnog dohotka per capita ima mnogo, pa ih ima i u Slavoniji. Oni normalno samo mogu svima pomoći, pa i istraživačima, koji rade paralelno na sličnim problemima.

4) Smatramo da je u čitavoj Slavoniji i Baranji, kao i čitavom Podunavskom regionu u Jugoslaviji potrebno razvijati: turizam, (lovni, ribolovni, nautički, banjski i seoski), trgovinu, saobraćaj na rijekama i sl.

5) U prometnom smislu Baranja je, kao uostalom čitavo Podunavlje, najotvorenije područje, posebno nakon otvaranja istočnoevropskih zemalja, jer se, bilo Dunavom, bilo ravničarskim putem, može doći do evropskog tržišta.

Istraživanja u tom pravcu moraju biti multidisciplinarna, ne samo ekonomska, organizaciona, ili tržišna, već i tehnološka, tehnička, pravna i posebice ekološka. Ona moraju u sebi sadržavati čitavu skalu odnosa, jer će ekonomija određivati tehnologiju, a marketing proizvodnju, dok će se sve odvijati u uvjetima čiste prirode, koji su podjednako i sami multidisciplinarno definirani, jer proizvodnja u takvim uvjetima uvijek je marketinški interesantnija od bilo koje druge proizvodnje.

### 1. PROBLEMI KOJI UVJETUJU NEEFIKASNOST PRIVREDIVANJA I ORGANIZACIJE PIK "BELJA"

Problemi koji postoje u PIK "BELJE", a koji su slični, na gotovo svim sličnim organizacijama u našoj zemlji, mogu se podijeliti na

— probleme, koji su uvjetovani vanjskim okruženjem: (1) neadekvatan društveno-ekonomski sistem, (2) bitno miješanje upravnih struktura u privredivanje, (3) neshvaćanje specifičnosti poljoprivredne proizvodnje kao i neprihvatanje evropskih rješenja u agraru, (4) nepostojanje tržišta za pojedine robe, (5) neadekvatni kreditni sistem i sl.,

— probleme, koji nastaju u okruženju: upravljački i rukovodni problemi, koji dovode do sporosti i neefikasnosti u sistemu odlučivanja, (2) problemi organizacije, koja se reflektira na neadekvatna i neekonomska rješenja, uz atomizaciju organiziranja i konstantnu reprodukciju neefikasnosti u organizaciji, što je posljedica i vanjskog djelovanja, (3) proizvodno-tehnološki problemi, koji uvjetuju odgovarajući nivo proizvodnje, odnosno asortiman i kvalitet proizvoda, (4) međusobni društveno-ekonomski odnosi pojedinih dijelova, uz nepoštovanje postojanja i cjeline, koja može racionalizirati odnose, dajući šansu svim subjektima da u okviru cjeline djeluju racionalnije, (5) demografsko-radni problemi, koji dovode do pogrešnih stavova u pogledu: pune zaposlenosti cjelokupnog stanovništva Baranje, konstantne proizvodnosti rada (ili dapače pada proizvodnosti), bez obzira na tehnološke promjene, stalne podzaposlenosti u samom procesu rada i sl., (6) problemi vezani uz tržište, koji se svode na nepoznavanje tržišta, slab asortiman proizvoda (i u kvalitetnom i u tržišnom smislu), prodaju primarnih ili samo djelomično prerađenih sirovina, (7) unutrašnje ekonomske odnose, koji polaze podjednako od stava društvene svojine, ali i grupno-svojinskih odnosa, (8) pravnih problema, koji su uvjetovani i pravnim statusom dijelova u odnosu na cjelinu, kao i nepridržavanja dogovorenih "pravila igre", i slično.

Problemi koji su uvjetovani vanjskim okruženjem djeluju bitno na funkcioniranje konkretnih subjekata poslovanja. Neadekvatni društveno-ekonomski sistem, u kojem se, bez sagledavanja stvarnih društvenih potreba i mogućnosti njihova zadovoljavanja (na ekonomskim i tržišnim osnovama), stvaraju odnosi između grana privrede, u pravilu administrativnim miješanjem u međusektorske odnose, uvjetuju funkcioniranje samih subjekata. Ukoliko postoje dispariteti između cijena, na primjer umjetnog gnojiva i pšenice, onda će se smanjivati, ili povećavati korištenje umjetnih gnojiva, a to se bitno reflektira na proizvodnju. Međutim, dispariteti cijena kod slobodnijeg djelovanja tržišta mogu se izbjeći na posredan ili neposredan način.<sup>6</sup> Ili, s obzirom na dugoročnost proizvodnje u ratarstvu, a i u stočarstvu, ne mogu postojati isti uvjeti financiranja ove proizvodnje kao što su uvjeti za pojedinu industrijsku proizvodnju u kojoj se ostvaruje visok koeficijent obrtaja sredstava, dakle potrebno je rješavati problem agrara (dakle i "BELJA") djelovanjem racionalnih uvjeta u financiranju. Također u okruženju djeluju uvjeti, koji se odnose na čuvanje zaliha, odnosno dalje usporavanje koeficijenta obrtaja kapitala i sl. Svi ovi problemi mogu se riješiti, jer su u pojedinim svjetskim i nacionalnim privredama i riješeni, ali pojedinačno kombinati na njih ne mogu samostalno djelovati. Interesantno je da se bez obzira na socijalističke odnose i u socijalizmu ne posvećuje mnogo pažnje poljoprivredi.<sup>7</sup>

U funkcioniranju nacionalne ekonomije, gotovo u čitavom svijetu stvaraju se posebni sistemi stimuliranja poljoprivrednika za proizvodnju osnovnih proizvoda. U toj funkciji je organizirani otkup, kojeg organizira država, definirane cijene za poljoprivrednike (seljake, farmere), kojima država stimulira ovu proizvodnju. Kod nas međutim takve stimulacije nema. Dapače, konstantno se vodi politika dispariteta cijena na štetu poljoprivrede, smatrajući da se jeftinom hranom može sačuvati standard radnika. To dovodi do potrebe da se na određeni način ipak stimulira poljoprivredna

6) Evidentno je da se u zadnje vrijeme, kupnjom umjetnih gnojiva u Mađarskoj po privatnim poljoprivrednicima u cijelosti pokazuje pozitivno djelovanje tržišta, u kojem se kupuje repromaterijal tamo gdje je jeftiniji, kako bi se osiguravala niža cijena koštanja proizvoda. Kod konvertibilne valute te mogućnosti uvoza to će biti prisutno i za veliki posjed.

7) Analizirajući odnose u kapitalizmu u ranoj industrijskoj epohi Marx je upozoravao na činjenicu da je kapitalističko društvo napravilo u agraru "historijski sporazum" i s privatnim seljakom i ostacima feudalizma, jer nema suštinski interes za razvoj poljoprivrede, što vjerojatno vrijedi i za naš nivo razvoja industrijskog društva. U međuvremenu je kapitalizam promijenio odnos prema agraru, smatrajući da on može smanjiti pritisak na zapošljavanje.

proizvodnja, ali uvijek polovično, neadekvatno i sa zaostajanjem. Način uvoza te u pravilu zabrana izvoza primarnih proizvoda, samo pokazuju neadekvatnost politike koju provodi administracija. Međutim, na poljoprivredu djeluje i republička i općinska uprava dajući time i svoj doprinos nefunkcioniranju tržišta poljoprivrednim proizvodima.

Ipak, okruženje predstavlja faktor, kojeg je potrebno respektirati, ali koji na optimalizaciju djeluje samo uvjetno, jer se stvarni problemi u suštini pojavljuju uvijek u okviru okruženja, a ne izvan njega, odnosno pojavljuju se u okviru subjekta, kojeg je potrebno optimalizirati.

Prema tome, prema našem mišljenju osnovni problemi koji su bitni za "BELJE": (1) postojanje organizacija udruženog rada (ili pogona, tvornica ili drugih organizacionih oblika), koji konstantno posluju s gubitkom, koji je u pravilu velik, ali koje je zbog niza faktora nemoguće likvidirati, jer se onda mijenja čitava struktura "BELJA", što bi možda i bilo dobro da se promijeni, (2) postojanje značajnog viška zaposlenih posebno u onim organizacijama koje posluju s gubitkom, a koji u suštini i stvara gubitak, (3) zaostajanje u kvaliteti i atraktivnosti proizvoda i tehnologije, što idemo dalje od primarne proizvodnje, (4) pomanjkanje jedinstvenog sistema odlučivanja i sl. Sve ove probleme potrebno je proučiti kako bi se moglo naći rješenja za bolje funkcioniranje PIK "BELJA".

## 2. CILJEVI KOJI SE ŽELE POSTIĆI OPTIMALIZACIJOM PIK "BELJE"

Osnovni cilj koji se želi postići optimalizacijom PIK "BELJA" je racionalno poslovanje, koje je u stanju osigurati optimalno visok nacionalni dohodak (odnosno profit), uz racionalnu organizaciju, na proizvodnji, koja je atraktivna i za koju je moguće postaviti odgovarajući marketing.

Da bi se mogao ostvariti osnovni cilj potrebno je:

— racionalizirati najprije one proizvodnje ili djelatnosti u kojima se stvara najviši nivo poslovnog gubitka, a da se ne dira cjelina proizvodnih i ekonomskih odnosa, što znači da sama po sebi racionalizacija pojedinih dijelova ne mora značiti i transformaciju cjeline u isti trenutak, već samo prvu fazu, koju nije moguće preskočiti, ali koja još uvijek ne predstavlja optimalizaciju cjeline, već samo pretpostavku da se može u optimalizaciju ući,

— optimalizirati ukupnu organizaciju, kao i kretanje u okviru PIK "BELJA" kretanje ljudi, roba i sredstava, na racionalnoj osnovi, koja osigurava: povoljan ulazak svih faktora iz okruženja, racionalno djelovanje u PIK-u te racionalan izlazak iz okruženja,

— reorganizirati proizvodnju, odnosno lansirati nove proizvode, koji su atraktivni i prihvatljivi na tržištu koji predstavljaju više faze obrade, u kojima se nalazi i više ljudskog i strojnog rada,

— stvoriti uvjete pune zaposlenosti za sveradnike, kao i za buduće generacije koje dolaze, stvaranjem novih linija za proizvodnju, odnosno oslobađanjem od viška radnika postojećih linija za proizvodnju,

— osigurati dolazak potrebnog kapitala, koji je u stanju osigurati uvjete racionalizacije.

Uz osnovni cilj potrebno je definirati i niz pratećih ciljeva, koji se mogu ostvarivati relativno brzo, a koji se odnose na svaku od organizacionih jedinica, koje djeluju u okviru "BELJA". Ciljevi koji se postavljaju u okvirima "BELJA" objektivno ne mogu biti identični ciljevima, koje si postavlja općina Beli Manastir, što je do sada često bilo prisutno. Racionalno poslovanje PIK "BELJE" je garancija i kvalitetnog života u komuni, ali posredno, kroz djelovanje osobnih dohodaka, investicionu aktivnost "BELJA", otkup poljoprivrednih i drugih proizvoda, stvaranjem službe za unapređivanje proizvodnje u privatnom sektoru i sl. Međutim, ukoliko su ciljevi identični, osim osnovnog cilja — definiranog dohotka po stanovniku — neminovno je miješanje u poslovanje PIK "BELJA" sa strane općinskih struktura, ili miješanjem ljudi s "BELJA" u rad Općinske skupštine.

## 3. PRETPOSTAVKE ZA RJEŠENJE OSNOVNIH PROBLEMA I OSTVARIVANJE POSTAVLJENIH CILJEVA

Pretpostavke koje je potrebno osigurati da bi optimalizacija mogla funkcionirati su:

1. Prihvatanje tržišne orijentacije cjelokupnog PIK-a, uz definiranje proizvoda svakog od dijelova PIK-a, koji će se ostvarivati u okviru samog kombinata ili, pak, prodavati izvan njega. Osnovni proizvodni program "BELJA" u primarnoj ratarskoj proizvodnji je zadan. On se sastoji od proizvodnje nekoliko osnovnih ratarskih kultura: pšenice, kukuruza, repe, uljarica (?) te grožđa i voća, koji su osnova za dalju preradu. Jasno je da kod ovih osnovnih sirovina ne postoji značajnija mogućnost napuštanja, ali kod njih postoji potreba da se iste proizvode na način da: a) zadovoljavaju potrebe stočarstva i industrije, odnosno vinarije, tako da se osigura snabdjevanje prerađivačkih kapaciteta potrebnim sirovinama, i b) osiguraju optimalni uvjeti proizvodnje s obzirom na agrotehniku, odnosno proizvodnju zdravih osnovnih sirovina. U toj proizvodnji smatramo da ne postoji usklađenost primarne proizvodnje sirovina i potreba prerađivača,

koje su veće, što otvara potrebu da se: a) obrađuje svaki komad zemljišta, te vrši uređivanje zemljišta (što se po našem mišljenju, radi, prilično uspješno), b) da se organizira proizvodnja na privatnom sektoru, kao sastavni dio proizvodnje, uz podizanje proizvodnog nivoa privatnog sektora te garantirani otkup svih proizvedenih količina, koje su proizvedene za potrebe industrije, odnosno marketinga, c) primjenom novih tehnologija podigne proizvodnja osnovnih poljoprivrednih roba,<sup>8</sup> d) dalje proširenje kooperativnih odnosa s privatnim posjednikom van Baranje, ili dogovor s pojedinim kombinatima u proizvodnji potrebnih količina primarnih sirovina. KOD OPTIMALNE PRAKSE U STOČARSTVU, ODNOSNO U INDUSTRIJI, PRIMARNA PROIZVODNJA NIJE DOVOLJNO VELIKA DA BI ZADOVOLJAVALA POTREBE PRERAĐIVAČKIH KAPACITETA U "BELJU", pa je potrebno osiguravati dodatne količine primarnih sirovina, odnosno proizvoda, bilo višim nivoom proizvodnje, odnosno podizanjem proizvodnje i kod individualnih proizvođača. Prihvata tržišne orijentacije u ratarstvu traži da se proizvede što više proizvoda po optimalnim cijenama i u optimalnoj kvaliteti, s malim mogućnostima plasmana ovih proizvoda izvan PIK "BELJA". Tržišna orijentacija stočarstva kao i linije mesa i mlijeka polazi od jeftine osnovne sirovine, koja se koristi za ishranu stoke te racionalnog uzgoja stoke, uz poštovanje niza specifičnosti, koje se danas u okviru zaštite čovjekove okoline traže. Specifičnost rada u stočarstvu postavlja pitanje nije li racionalnije kupovati stoku od privatnika, odnosno mlijeko od privatnika, nego ga proizvoditi u samom Kombinatima.<sup>9</sup> Slično je potrebno postupiti i u vinogradarstvu i u ribarstvu.

Tržišnost u sekundarnoj proizvodnji traži da se: a) preispita cjelokupni asortiman proizvodnje te da se proširi lepeza proizvoda, stvarajući konstantno nove

8) Smatramo da je danas tehnologija primarne proizvodnje u PIK "BELJU" adekvatna te da ne zaostaje za sličnim tehnološkim rješenjima i u svijetu. Ipak, tehnologija mora u isto vrijeme odgovoriti na pitanja: podizanja prinosa po jedinici površine, korištenja zemljišta za više žetvi godišnje, te korištenje otpadaka iz ratarske proizvodnje za prehranu stoke, kao što se mora sačuvati čovjekova okolina, odnosno kvalitet, zemlje, vode i samog proizvođača. Ovi zahtjevi koji se postavljaju pred tehnologije nisu jednostavni.

9) Specifičnost stočarske proizvodnje, koja traži takav ljudski rad, koji je vremenski razbijen, ali kojim se čovjek može baviti i kao dopunskim radom, traži da se studiozno izradi komparativna analiza prednosti i nedostataka individualnog rada u stočarstvu. Također je potrebno osigurati i razvoj novih (starih) načina stočarenja, korištenjem pašnjaka, odnosno otpadne hrane i napasivanja, naročito u ovčarstvu, kojem smatram da se je racionalno vratiti. S druge strane potreba smanjivanja broja radnika u PIK "BELJU" može se pretvoriti u racionalniji rad odgovarajućeg broja radnika u stočarskoj, individualnoj proizvodnji.

robe, koje se lansiraju na osnovi istraživanja tržišta, koje su prilagođene, kao prehrambene robe tehnologiji trgovine, odnosno tehničkim mogućnostima domaćinstva, specifičnostima pojedinih tržišta, s elementima uključivanja više rada, manjih serija i sl.<sup>10</sup> "Belje" je nekada bilo pojam kvalitete za niz proizvoda, što danas nije.<sup>11</sup> "Belje" je naučilo prodavati svoje proizvode na tone ili vagone, a danas mora učiti prodaji na kilograme i dekagrame, prilagođene čuvanju robe u novim uvjetima. Zbog toga smatramo da se ukupna proizvodna orijentacija primarnog sektora ne mora mijenjati, ali da se u sekundarnom sektoru mora mijenjati gotovo sve: i paleta proizvoda, i tehnologija i ambalaža, kao i marka, s kvalitetnim proizvodima, gotovo je sigurno, te ne moramo to niti dokazivati. Dobro definiran novi proizvod ima ukoliko je stvoren i danas prednost pred klasičnim proizvodima.<sup>12</sup> Poseban problem predstavljaju proizvodnje i proizvodi, koji se ne baziraju na poljoprivredi i njezinim sirovinama i njihovoj preradi. To se posebno odnosi na Tvornicu strojeva u Kneževu, koja je prerasla od male radionice u velikog proizvođača, ali i veliki problem "BELJA". Bez mogućnosti da veći dio proizvodnje plasira na "BELJU", iz druge proizvodne grupacije, koja je u suštini neovisna u osnovnom reprodukcijom lancu, Tvornica strojeva Kneževu vjerojatno nema stvarne razloge da posluje u sastavu "BELJA". Međutim, ona se u njemu nalazi, pa je potrebno definirati i njezinu tržišnu orijentaciju. Orijentirana dugo na stvaranje jednostavnijih strojeva i uređaja za mesne industrije, proizvodila je jednostavniju procesnu opremu, koja se više u svijetu ne koristi, isključivo za istočnoevropske zemlje te opremu za stočarstvo i sl. U procese opreme za malu privredu u poljoprivredi, tehnologiju za gospodarsko dvorište privatnika i sl., nije se uključivala, što predstavlja, po našem mišljenju, šansu za ovaj pogon. Kvalitetna vina traže da se gama pića, proširi da im se definira nova etiketa, odrede standardi koji odgovaraju Zajedničkom evropskom tržištu, a isto tako da se definira marketing. Slično je i s ribnjacima iz kojih se prodaje svježja riba, koja se ne doraduje, a

10) Smatramo da u prehrambenoj industriji, posebno kombinatima sve manje djeluje "zakon proizvodnje mase proizvoda, koji onda snižava cijenu". Različitost proizvoda, širina palete i kvalitet su danas dominantni faktori, koji određuju interes kupca, pa tek onda cijena. Zbog toga je potrebno stvarati konstantno nove proizvode, posebno one koji su deklarirani kao zdravi proizvodi.

11) U ranijim razdobljima pojedini su proizvođači "BELJA" naprimjer "BELJSKI MASLAC" bili pojam vrhunskog kvaliteta. Bez obzira da li je maslac jednako kvalitetan propaganda ga više ne reklamira i tržište više ne smatra da je to najbolji maslac.

12) U "BELJSKOJ" paleti u vrijedi za ABC sir, koji je novi proizvod, a taj proizvod tržište je prihvatilo.

kamoli konzervira i sl. O tercijarnom sektoru, posebno turizmu, trgovini, uslugama unapređivanja proizvodnje te stvaranju kvartarnog sektora još uvijek se ne razmišlja.

2. Stvaranje nove marke za proizvode, koji su namjenjeni krajnjem potrošaču, te ulazak u smišljenu propagandnu aktivnost,

3. Stvaranje finansijskih uvjeta za uvođenje moderne tržišne orijentacije, koja kao svoju pretpostavku u samom PIK "BELJU" ima bitne promjene u tehnologiji, posebno u sekundarnoj proizvodnji, bolju organizaciju rada, uz smanjivanje broja radnika te isključivanja iz "BELJA" svega onog što se može racionalnije organizirati, kako na privatnom vlasništvu, bilo pak u okviru drugih poduzeća.<sup>13</sup> Problem financiranja razvoja "BELJA" dovest će vjerojatno do potrebe pretvaranja "BELJA" u dioničarsku, odnosno holding kompaniju. Naime, osim u primarnoj proizvodnji (a i unjoj) potrebno je učiniti brze promjene kako bi se: zaustavilo poslovanje subjekata, koji rade s gubitkom, uvele nove tehnološke linije za nove proizvodne palete i pojedine proizvode, što sve iziskuje mnogo sredstava, ali i omogućava bolje rezultate ukupnog poslovanja.

4. Kadrovske pretpostavke koje je potrebno osigurati, djeluju u dva smjera. Potrebno je racionalizirati broj radnika, koji djeluju u pojedinoj tvornici, ili poljoprivrednoj jedinici, ili na bilo kojem mjestu. Po našem prvom uvidu u kadrovsku situaciju na "BELJU" postoji značajan tehnološki, odnosno kadrovski višak, koji iznosi više tisuća radnika, koji ne samo da ne prate tehnologiju već i objektivno smetaju u procesima, koji su tehnološki determinirani.<sup>14</sup> S druge strane "BELJU", kao i cjelokupnoj našoj privredi, manjkaju vrhunski stručnjaci u svim područjima, posebno u industrijskoj tehnologiji, organizaciji, marketingu, lansiranju novih

13) Pokušaja da se iz "BELJA" isključe sve one djelatnosti, koje nisu u osnovnoj tehnološkoj liniji: poljoprivreda i prehrambena industrija bilo je i ranije. Bilo bi interesantno prostudirati reorganizaciju koja je provedena početkom sedamdesetih godina, u kojoj je bitno smanjen broj radnika na "BELJU", iz "BELJA" izdvojeni pogoni i sl. Bez obzira na političke posljedice, koje su u to vrijeme, pa i zbog tog izdvajanja nastale u Baranji, mislimo da je osnovna koncepcija tih promjena vrijedna pažnje.

14) Smatramo da je klasičan primjer Mesna industrija PIK "BELJA", koja obzirom na tehnologiju, kojom raspolaže kao i stvarne potrebe proizvodnje i prerade ima višak zaposlenih, po nekima više stotina, a po drugim i blizu tisuću, u odnosu na 1.600 zaposlenih, dakle najmanje 50% više zaposlenih radnika, nego što je stvarno potrebno, što je jedan od razloga gubitka i u Mesnoj industriji i na "BELJU". Naime, u kalkulaciji cijene koštanja mesa i mesnih preradevina sudjeluje osnovna sirovina s preko 85%, dakle u okviru 15 pa i manje posto moraju se osigurati sredstva za fiksne troškove, energiju i osobne dohotke. Zbog toga svaka industrija, koja se bavi preradom mesa, s tako visokim udjelom osobnih dohodaka mora, bez obzira na ostale elemente, radići s gubitkom. S druge strane, kod tako velikog broja radnika opada individualna efikasnost svakog, pa i najboljeg radnika.

proizvoda i sl. Da bi se moglo racionalno poslovati potrebno je, uz smanjivanje broja radnika u pojedinim dijelovima stvoriti mogućnost prekvalifikacije ovih radnika u okviru "BELJA" i stvaranje uvjeta za njihov rad na samom "BELJU".<sup>15</sup>

Ostvarivanje pretpostavki, koje smo naveli, uvjetuje i brzinu promjena na "BELJU", no bez stvarnog okretanja tržištu, optimalizacije broja zaposlenih, napuštanja nepropulzivnih proizvodnji, pa i tvornica, napuštanja niza nerentabilnih proizvodnji, koje se mogu na drugom mjestu rentabilno organizirati predstavlja pretpostavku za ostvarivanje ciljeva i prevazilaženje problema.

#### 4. ZNANSTVENE OSNOVE OPTIMALIZACIJE

Optimalizacija traži multidisciplinarni pristup, koji osigurava primjenu niza znanosti u rješavanju funkcioniranja PIK "BELJA" na ovim osnovama. Znanosti koje se trebaju pri tom koristiti su:

- ekonomske znanstvene discipline,
- sociološke znanstvene discipline,
- biotehničke znanstvene discipline,
- strojarske naučne discipline,
- tehnološke znanstvene discipline,
- informatičke znanstvene discipline,
- pravne znanosti.

Normalno, u optimalizaciji se radi o primjenjenim znanostima te o visoko stručnom radu, kojim se vrši provođenje u život na znanosti zasnovanim hipotezama te visoko stručnom radu koji osigurava primjenu adekvatnih metoda, zatim konstantnu upotrebu znanosti u programiranju procesa, kao i konstantnog tehnološkog priključka na one inovacije koje daju bolja rješenja. Zbog toga je potrebno stvoriti multidisciplinarnu ekipu ili povjeriti razvoj nekoj od profesionalnih ekipa, koje mogu unapređivati proizvodnju, i to tako što će polaziti od slijedećih postavki:

- u čitavoj proizvodnji treba djelovati u skladu s prirodom, jer se tako čuva njezina kvaliteta,
- u čitavom procesu proizvodnje treba koristiti znanstvena saznanja, koja se baziraju: u poljoprivredi

15) Postoje brojne mogućnosti zapošljavanja ljudi na manuelnim poslovima, posebno vezane uz male serije, ili individualnu proizvodnju, koja se ne isplati kao serijska proizvodnja. Proizvodnja malih serija delikatesne robe iz mesa predstavlja vjerojatno mogućnost za dio ljudi, koji se pojavljuju kao višak u Mesnoj industriji. Međutim, s "BELJA" je potrebno zaposliti više od 2.000 ljudi. Smatramo da se to može učiniti najbolje u poljoprivrednoj proizvodnji, koja traži i proizvodnju roba, kod kojih je još uvijek dominantan ljudski rad. Već smo spomenuli stočarstvo, posebno ovčarstvo, zatim proizvodnja posebnih vrsta povrća u malim serijama, jagodičastog voća i slično. Osnova za te ljude je da ne moraju stvarati profit, već samo svoj osobni dohodak, jer se profit stvara već tim što se ne proizvodi u industriji — gubitak.

na — znanjima iz biologije, te agronomije, u industriji na tehničkim novostima, koje odgovaraju stupnju razvoja pogona odgovarajuće veličine i odgovarajuće količine prerade,

— u čitavom PIK-u mora se uvesti odgovarajuća organizacija, koja odgovara veličini PIK "BELJA", kretanju ljudi, roba i sredstava, te potrebama plasmana roba, na osnovi definirane strategije, koju su ljudi s "BELJA" na osnovi znanstvenih spoznaja usvojili,

— marketing je osnova za definiranje strategije proizvodnje, kao i definiranja strategije razvoja,

— optimalnih prava rukovodstva u provođenju u život definirane strategije organizacije, uz pravo na donošenje odluka o poslovanju na svakom mjestu na kojem je to potrebno.

## 5. LOGISTIČKE OSNOVE OPTIMALIZACIJE

Polazeći od osnovne definicije logistike kao znanosti koja se bavi usklađivanjem svih resursa koji osiguravaju maksimalne rezultate u okviru definirane strategije s optimalnim ulaganjem ljudskog rada, kapitala, opreme i sl., potrebno je postavljati logistiku po dijelovima procesa te optimalizirati potrebna sredstva koja se moraju unositi u proces (koja su rezultat marketinga koji je osigurao plasman i naplatu sredstava, odnosno financijske politike koja konstantno vodi brigu o plasmanu sredstava, izvorima sredstava, te koeficijentu obrtaja sredstava, kreditnoj politici PIK "BELJA" i sl.). Bilanca sredstava (sredstava za rad, kapitala i sl.) kao i mogućnost pronalazjenja potrebnih sredstava u cijelosti određuje strategiju razvoja i djelovanja svakog subjekta. No, u određivanju logistički definirane strategije vrijeme ima svoju posebnu dimenziju. Ako si postavimo zadatke, koje je potrebno definirati danas, ali izvršiti za 3 do 4 godine, onda se već danas moramo postaviti i djelovati u smislu, onoga što želimo postići sutra. Ako je cilj za idućih 5 godina promijeniti strukturu proizvodnje, te povećati njezinu vrijednost za cca 2 puta, dakle imati razvojni trend od cca +15% godišnje, onda je, po našem mišljenju potrebno:

— u 1990. i 1991. godini ukloniti žarišta gubitaka, koji se pojavljuju konstantno, a koji čine više od 20% "BELJA" neefikasnim. Na taj način, dolazi se i do potrebnih sredstava, koja su se koristila za sanacije, a ne za razvoj, s kojima se može ostvarivati, ako se racionalno koriste cca 5% razvoj godišnje, s mogućnošću i uzimanja kredita na 5 godina na osnovi otplate kredita iz ranijih sredstava sanacije,

— u 1990. i 1991. godini definirati proizvodni program, postaviti organizaciju i pravnim aktima je

utvrditi, definirati marketing i postaviti čitavu marketing koncepciju s promocijom, markom, izborom tržišta i sl.,

— u 1990. i 1991. definirati tehničke i tehnološke osnove razvoja,

— u 1991. i 1992. godini vršiti sindikalizaciju sredstava, postavljanje organizacije kooperanata i udruženih proizvođača, sa savjetovalištima, otkupnom mrežom, osiguravanjem sredstava za proizvodnju, koja su potrebna za kapacitete industrije i plasmana,

— u 1991. i 1992. krenuti na optimalizaciju proizvodnje i organizacije u onim dijelovima "BELJA", koji sada ne proizvode gubitak, a u kojima je moguće postići povećanje proizvodnje za cca 8-10% u primarnoj proizvodnji, uz smanjenje troškova za cca 5% (posebno troškova vezanih uz cijenu rada u jedinici proizvoda), što daje mogućnost da se za cca 4% godišnje ubrza razvoj čitavog PIK "BELJE",

— u 1991. i 1992. godini potrebno je riješiti na dohodovno interesantan način zapošljavanje viška ljudi na "BELJU", što ne daje direktan rezultat koji se može mjeriti, ali stvara socijalne pretpostavke za izvršenje logističkog programa,

— u 1992. godini započeti s modernizacijom primarne proizvodnje, osigurati funkcioniranje marketinga, te prikupljati potrebna sredstva za modernizaciju sekundarnih kapaciteta, s promjenjenom strukturom proizvodnje i sl.

— u razdoblju od 1990. godine nadalje stvoriti informacijski sistem, na kojem se bazira kretanje ljudi, roba i sredstava, kako u samom "BELJU", tako i u inputu i outputu.

Ovako postavljen logistički plan traži da se odmah definiraju potrebni kadrovi na svim nivoima i da se definira način uređivanja odnosa u Kombinat, a isto tako da se definiraju međusobni odnosi, kako između onih koji napuštaju PIK "BELJE" (u organizacijskom smislu), tako i dijelove samog "BELJA", pristupi racionalizaciji ondje gdje je to moguće, te utvrdi način pribavljanja potrebnih sredstava te odredi dinamika realizacije, koja se nalazi na pravcu stava da od 1994. godine "BELJE" mora djelovati kao evropski moderan subjekt, na standardima, koji se od 1992. godine primjenjuju u Evropi. Zbog toga 1993. i 1994. godina moraju biti godine uhodavanja novih tehnoloških i tehničkih rješenja, kao i novog financijskog sistema, na osnovi novih proizvodnji. Ovako postavljen logistički program mora davati cca 2 puta veću proizvodnju s mnogo manje zaposlenih na samom "BELJU", ali prevođenjem niza ljudi, koji više ne rade na "BELJU" u privatnu proizvodnju za "BELJE".

## 6. METODOLOŠKA OSNOVICA OPTIMALIZACIJE PIK "BELJA"

Metodologija promjena na "BELJU" i njegove optimalizacije traži da se u okviru nje u isto vrijeme definiraju postojeći problemi na osnovi empirijskih istraživanja, baziranih na znanstvenim osnovama, koje pružaju mnoge znanosti u njihovom multidisciplinarnom djelovanju, odrede ciljevi, koji se žele postići, ostvare pretpostavke, koje su definirane kao neophodne da bi se u procese moglo uopće ući, te postaviti logistiku, koja vodi računa o svim faktorima, koje je potrebno zadovoljiti, te vremenskoj dinamici, koja je potrebna da bi se rezultati postigli.

Metodološku osnovicu optimalizacije u osnovi je definirao program optimalizacije, koji su usvojili i PIK "BELJE" i OLT Osijek, kao i Samoupravne interesne zajednice znanosti SRH, usvajanjem selektivnog programa.

Metodološku osnovicu potrebno je informatizirati stvaranjem odgovarajućih kompjutorskih programa, pa i softverskih rješenja, pomoću kojih se mogu stvarati sistemi koji simuliraju odgovarajuća stanja u postavljanju organizacije, definiraju proizvodnja i promet te stvaraju mreže, koje izvan "BELJA" uključuju i njegove programe, kako bi se osigurala transformacija, koja vodi računa o općini Beli Manastir.

No, specifičnost projekta je u provjeri same metodološke osnovice, dakle u stručnom radu, kojim se pomaže realizacija optimalizacije "BELJA". Zbog toga se u svakoj godini rada definiraju i posebni zadaci, koji su u okviru metodologije i sadržaja, kao okvira u 1990. godini usmjereni na: (1) pravnu konsolidaciju organizacije PIK "BELJA", a zbog potrebe prilagođavanja organizacije Zakonu o poduzećima, (2) definiranje metodologije za raspodjelnu bilancu, kojim bi se izvršila osnovica za utvrđivanje materijalnih vrijednosti pojedinih dijelova PIK "BELJE", kao osnovica za utvrđivanje pretpostavki, pa i ciljeva i logistike dijelova kombinata, (3) u 1990. i 1991. godini potrebno je definirati prijedlog reorganizacije Mesne industrije i Tvornice strojeva Kneževo, kao prve faze optimalizacije proizvodnje i ekonomskih resursa.

Poseban problem i u metodološkom smislu je osmišljavanje novog zaposlenja za ljude, koji se zbog zahtjeva optimalizacije ne uklapaju u djelovanje na "BELJU", a koji zbog proizvodnje sirovina, ili dopunskog asortimana se trebaju vezati uz "BELJE". Smatramo da u prvoj fazi "BELJE" mora ponuditi organizaciju proizvodnje, a posebno marketinga njihovih proizvoda putem kombinatskih službi. U okviru opti-

malizacije i metodologije optimalizacije posebno mjesto mora imati sistem odlučivanja. Smatramo da je potrebno statutom definirati takvo odlučivanje, koje počiva na striktnom definiranju nadležnosti u odlučivanju svakog radnika u "BELJU", jer u okviru moderne tehnologije i organizacije, a posebno procesa koji su informatizirani, svaki radnik u pojedinim situacijama mora donositi odluke, koje se nekada tiču i čitavog kombinata. Marketing koji u pravilu definira funkcioniranje kombinata mora donositi odluke o plasmanu i kanalima distribucije, ali i djelovati na sekundarnu proizvodnju, dok se primarna proizvodnja mora zasnivati na optimalnom korištenju zemljišnih površina (u skladu s biologijom i ekologijom), reciklažom dijela vrijednosti iz stočarstva i prerade ponovno u zemljište i podizanje njegovog boniteta i sl.

"BELJEM" u suštini mora upravljati poslovni odbor koji će biti sastavljen od vrhunskih stručnjaka za pojedina pitanja, koji opet zajednički definiraju strategiju i njezino operativno provođenje u život, uz punu samostalnost u provođenju dogovorenog.

Tako postavljena metodološka osnovica traži da se izvrše krupne promjene na svim nivoima.

## ZAKLJUČAK

Selektivni projekt koji provode istraživači sa Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Osijeku ulazi u drugu godinu djelovanja. U prvoj godini bilo je dogovoreno definiranje metodološke osnovice čitavog projekta, te početak radova ne optimalizaciji u Mesnoj industriji i Tvornici strojeva. U okvirima metodologije bilo je potrebno definirati probleme, a isto tako probleme koji djeluju u okruženju, od kojih su posebno naglašeni problemi: veliki broj radnika i nizak prosječni nivo iskorištenja radnog vremena, niski koeficijent obrtaja sredstava, pomanjkanje atraktivnih proizvoda, pomanjkanje ugleda na tržištu za pojedine proizvode, vezano uz kvalitet tih proizvoda; organizacija koja odgovara ranijoj fazi tzv. "dogovorne ekonomije", a ne modernoj tržišnoj orijentaciji. U okviru metodologije potrebno je definirati i ciljeve, koji se žele postići. Uz osnovni cilj, stvaranje visoke, rentabilne i profitabilne proizvodnje, postoji i čitav niz parcijalnih ciljeva, kojima se rješavaju pojedini problemi. Na osnovu ciljeva koji se definiraju potrebno je definirati logistiku, kojom se osigurava izvršavanje ciljeva te na osnovu nje, a uz pomoć znanosti, odnosno niza znanstvenih disciplina, moguće je definirati multidisciplinarnu metodologiju, kojom se osigurava definiranje projekta.



Dr. Ivan Mecanović, Ph. D.

### Summary

#### METHODOLOGICAL APPROACH TO THE OPTIMALIZATION PROGRAMME FOR PIK "BELJE"

A research methodology based on the goals and duties of optimization of an agricultural and processing plant that has a complex and different economic structure - from the basic production (farming and livestock) through processing and selling that agricultural production and a transport structure to completely neutral productions, that appear in historic conditions - demands a specific model. The model should supply, in the given area: higher production which will better match industrial possibilities, i.e. marketing, full employment, higher productivity and economy, and efficient production. A logistical scheme which will respond to many questions must be set up: (1) what to do with those who have lost their jobs; (2) what about the parts that do not fit into the new production structure of the firm; (3) how to secure necessary raw materials for processing (4) how to develop new products; (5) how to establish marketing for these new, as well as for the existing products, and how to ensure a recognized trade mark), how to organize promotion programmes; (6) how to secure capital for development; (7d) how to satisfy the needs for man-power requirements, and for all these, after a period of time, for the logistics to be established which will lead to better results. Therefore, it is necessary to establish the methodology so that it, through its surroundings, can answer all these questions in practice. From the methodological point of view, it is necessary to articulate the starting hypothesis. This hypothesis will project the situation after a certain time, the situation we would like to reach. Thus, moving from this state of affairs back to the current situation, it is necessary to define the time scheme for certain steps, and to define the steps themselves, as well as establish their consequences which must be confirmed by practice.

Taking PIK "BELJE" as a model for making the methodology and software for the optimization of agricultural and processing plant, the team from the Universities of Zagreb and Osijek is of the opinion that simultaneous work on actual organizing jobs must be done at PIK "BELJE", as well as on developing the methodology which can be applied in other places.