



## TEHNIKA I INFORMATIKA U OBRAZOVANJU

3. Internacionalna Konferencija, Tehnički fakultet Čačak, 7–9. maj 2010.

## TECHNICS AND INFORMATICS IN EDUCATION

3<sup>rd</sup> International Conference, Technical Faculty Čačak, 7–9th May 2010.

UDK: 371:338.43

Pregledni stručni rad

### BRDSKO – PLANINSKO PODRUČJE I ŠKOLOVANJE KADROVA ZA RAD U TAKVIM PROSTORIMA

*Predrag Ružičić<sup>1</sup>, Momčilo Vujičić<sup>2</sup>*

**Rezime:** U radu se definiše šta se smatra brdsko-planinsko područje. Daju se specifičnosti tog područja, sa aspekta veličine poseda. Moguća proizvodnja prema zahtevima tržišta. Vrste tehnologija potrebnih za proizvodnju i preradu saglasno tekovinama nauke i tehnike. Informisanost o mogućnostima tržišta i proizvodnje. Ukazano je na modele svojinske i proizvodne transformacije koji su bili do polovine dvadesetog veka u Srbiji, Engleskoj, Francuskoj, Nemačkoj, Japanu, bivšim socijalističkim zemljama i Jugoslaviji. Ukazuje se na organsku proizvodnju. Prikazuje se školovanje kadrova za poljoprivrednu proizvodnju i preradu u državama koje su nastale iz bivše Jugoslavije. Na kraju daje se predlog za školovanje kadrova koji bi radili u proizvodnji i preradi proizvoda brdsko-planinskog područja.

**Ključne reči:** Brdsko-planinsko područje, specifičnosti, transformacije, proizvodnja, informisanje, tržište, školovanje, predlog za školovanje.

### HILLY AND MOUNTAINOUS AREAS AND WORK EDUCATION PROGRAMMES IN THESE AREAS

**Summary:** The paper presents the concept of hilly and mountainous area, the features of the area presented from the aspect of its size, possible production according to the market requirements, types of technologies required for the production and manufacturing in accordance with scientific and technological achievements, and *informisanost* about market and production possibilities. The paper has put an emphasis on the ownership and production transformation that took place in Serbia, England, France, Germany, Japan and ex-communist countries until the second half of twentieth century. Furthermore, the paper calls attention to organic production. It also presents staff education for agriculture production and manufacture in the countries originated from ex Yugoslavia. In the end, it offers a suggestion for education of the staff that would work in production and manufacture of the hilly and mountainous area products.

**Key words:** Hilly and mountainous area, features, transformations, production, information flow, market, education, suggestions for education programmes.

<sup>1</sup> Prof. dr Predrag Ružičić, redovni profesor u penziji, Tehnički fakultet, Svetog Save 65, Čačak,  
E-mail: [ruzicic@tfc.kg.ac.rs](mailto:ruzicic@tfc.kg.ac.rs)

<sup>2</sup> Dr Momčilo Vujičić, vanr. prof., Tehnički fakultet, Svetog Save 65, Čačak,  
E-mail: [vujicic@tfc.kg.ac.rs](mailto:vujicic@tfc.kg.ac.rs)

## 1. UVOD

Brdsko-planinsko područje definiše nadmorska visina, geografski položaj, oblik terena, klimatski uslovi i kvalitet zemljišta. Polazeći od ovoga, nametnuto je prema raspoloživim resursima šta se u ovakvim područjima može proizvoditi i po kakvim tehnologijama, kava se oprema mora koristiti za njihove realizacije, kakvi su najpogodniji oblici organizovanja života i proizvodnje, u trenutnom stanju i u perspektivi. Specifičnosti koje karakterišu ovaj prostor i život u njemu treba izučavati, uvoditi moguće oblike proizvodnje koji su optimalni za to područje i prema tekovinama sopstvenih saznanja i saznanja iz sveta i okruženja unapređivati. Za to svakako moraju školovati potrebni kadrovi, osim opšteg obrazovanja koje se može univerzalno koristiti, moraju se školovati i namenski obrazovati kadrovi čije će profesije biti vezane za rad i proizvodnju u brdsko-planinskom području.

Srbiju prostorno najviše čini brdsko-planinsko područje. U najdužem periodu dvadesetog veka na ovim prostorima su se uglavnom proizvodili primarni proizvodi biljnog i životinjskog porekla. Preradni kapaciteti za njih su bili zanemarljivo mali, ako bi se mislilo na industrijsku preradu. Krajem devetnaestog i početkom dvadesetog veka prerada je bila zastupljena na nivou primarne proizvodnje sa tehnologijama koje su u tom periodu bile na nivou ili približno nivou koji je bio u Evropi i širem okruženju (domaća radinost i zanatska proizvodnja). U drugoj polovini dvadesetog veka primarna proizvodnja se sporo i nedovoljno unapređivala, a sekundarna proizvodnja je ostala gotovo zanemarljiva i mala. Stanovništvo sa ovih prostora se selilo u gradska područja i prestajalo da se bavi primarnom poljoprivrednom proizvodnjom. Najnepovoljnije za ova područja ispalo je to, što je vrlo mali broj maladih ljudi ostajao da živi na njemu. Odselile su čitave porodice, ostao je prazan veliki broj stambenih i ekonomskih objekata. Zbog nedostatka pomdmladka i mnoge škole postale su prazne. Ispraznila su se kompletna područja, nekada područja sa relativno većim brojem stanovnika, danas nemaju ni jednog žitelja. Trenuto stanje u Srbiji ukazuje, da se neopravdano zapostavlja brdsko-planinsko područje, a bogatstvo i potencijali ovog područja mogli bi da reše veliki broj problema koji naročito opterećuje veliki broj nezaposlenih a mladih ljudi. Sve nadležne institucije trebalo bi da stvore uslove da se ovakvo stanje promeni i potencijali brdsko-planinskog područja maksimalno iskoriste, prvenstveno na dobrobit budućih generacija.

## 2. SPECIFIČNOSTI BRDSKO-PLANINSKOG PODRUČJA

Brdsko-planinsko područje u Srbiji u trenutnim uslovima izgubilo je na značaju kojeg je nekada imalo, ne sa aspekta potencijala i tražnje već sa aspekta ponude proizvoda. Tržište je spremno da prihvata poljoprivredno-prehranbene i druge proizvode brdsko-planinskog područja. Ponuda ovih proizvoda iz Srbije smanjena je zbog nepovoljnog razvoja proizvodnih snaga i odnosa koji su na oim prostorima vladali od druge polovine dvadesetog veka do danas. Konkretizacija ovog problema vezana je za politiku razvoja koja se vodila na prostorima Srbije, tako da je to posledica nasleđenog stanja od kojeg se odustaje a novih rešenja nema. Moguće i željeno rešenje treba projektovati.

Brdsko-planinsko područje treba da bude homogena socijalna sredina gde treba da važe isti ekonomski zakoni bez osećaja diferencijacije prema drugim područjima. Trenutno treba afirmisati postojeća sitna domaćinstva, kao model pogodan sa brže savladavanje krize koja traje već duži vremenski period. Maksimalno treba koristiti naučno-tehnička dostignuća da bi se ostvario optimalni rezultat uz poštovanje spoljnih i nepromenljivih faktora (klima,

reljef i dr.).

Zašto se preporučuje sitan posed i kakva je perspektiva takvog poseda. Sitna domaćinstva su otpornija i stabilnija naročito u periodu kriza i prelaznih perioda. Sitno gazdinstvo ako je vlasnik ili zakupac može da obradi manji ili mikro posed koristeći sopstvena (tehnički zastarela-neproduktivna) sredstva za rad uz aktivnost članova svoje porodice. Tržište zahteva, odnosno potrošač, jevtin proizvod i da ponuda bude zadovoljavajuća kvantitativno i kvalitativno, a proizvođač želi da ostvari profit. Sitno gazdinstvo, u prvom redu je motivisano da ostvari dovoljno za sopstveni opstanak pa tek onda da se okrene zahtevima tržišta. Da bi zadovoljio veće zahteve tržišta sitni proizvođač bi morao da koristi dostignuća savremene nauke i tehnologija, koja nisu pogodna za sitna domaćinstva. Veća proizvodnja zahteva i veća finansijska sredstva, isplativo korišćenje tehničkih sredstava, specijalizaciju proizvodnje i naravno više znanja.

Sva pozitivna saznanja iz nauke i tehnike treba primeniti u brdsko-planinskoj proizvodnji (mehinizacije, hemizacije, biotehnologija, tehnologija proizvodnje, ekonomije, finansija i dr.). Ovdje je vrlo važno da se zna šta treba proučavati ili zašta pratiti svetska dostignuća kako bi se odredila proizvodnja, tražnja i tržišna ravnoteža. Proizvodila bi se potrošna i proizvodna dobra, konvencionalni (GMO i ne GMO) i organski proizvodi.

Informisanost tržišta o proizvodima iz brdsko-planinskog područja ima veliki značaj. Jedna oblast može se opredeliti za samo jednu vrstu proizvoda ukoliko joj na tržištu vlada tzv perfektna konkurencija. O tom proizvodu tržište je u potpunosti informisano i o kvalitetu tog proizvoda se unapred zna. Proizvođač (prodavac) je u svakoj prilici u potpunosti informisan o kvalitetu proizvoda, kupac odlučuje da li je spreman da plati za očekivani kvalitet. Na tržištu se pojavljuju proizvodi različitog kvaliteta o čemu je sada kupac više informisan. Kupac je spreman da plati za prosečan kvalitet i time definiše svoju ponudu, pa se može dogoditi da se proizvod višeg kvaliteta istisne sa tržišta. Bez šireg upuštanja u odnos kvalitet spremnost da plati, kupac se opredeljuje da kupi proizvod na bazi nekog predhodnog iskustva. Opredeljenje za vrstu ili vrste proizvoda je kompleksan i ozbiljan problem i zahteva ozbiljne analize neposredno i za duži period. Proizvođač mora uzeti u obzir da na tržištu postoji i inspeksijski nadzor, baziran na standardizaciji proizvodnog procesa i zakonskoj regulativi. U interesu kupca i proizvođača je da na proizvodu koji se iznosi na tržište postoji obaveštenje o njegovom kvalitetu i poreklu, što se sada obavezno unosi u njegovu deklaraciju. Deklaracijom se zaštićuju interesi proizvođača i kupca-potrošača. Jasno se vidi da postoji elastičnost ponude i potražnje na ciljanom području, menja se proizvodni potencijal i populacija kao bitan parametar pri donošenju konačne odluka o vrsti i količini proizvoda.

### **3. TRANSFORMACIJA PROIZVODNJE OD TRADICIONALNE DO MDERNE**

Najkomplikovaniji zadatak koji trba da se reši u Srbiji je obnavljanje proizvodnje u brdsko-planinskom području i prelazak na savremene oblike proizvodnje. Proizvodnju treba dovesti na nivo robne proizvodnje. Kao prvo mora se prihvatiti neminovnost, da se proizvodnja i proizvodni odnosi moraju razvijati. Treba da se identifikuju odnosi koji postoje sa ostalim područjima i sektorima privrede.

Cilj procesa transformacije proizvodnje u brdsko-planinskom području je oživljavanje proizvodnje uz uvažavanje principa podele rada i specijalizacije. Ovo isključuje obraćanje pažnje samo na sopstvene potrebe i zahteva uzimanje u obzir i potrebe okruženja, države i

sveta, čime se utvrđuju i koncentrišu faktori proizvodnje. Treba stvoriti stabilne sisteme proizvodnje kroz komplementarne aktivnosti. Ovi sistemi moraju biti integrisani sa ostalim područjima države i sveta, kako bi se obezbedilo optimalno iskorišćenje resursa brdsko-planinskog područja Srbije. Brdsko-planinsko područje Srbije može postati stabilan proizvođač hrane, čime doprinosi stvaranju prehranbene sigurnosti nacije, što je vrlo važno ako se uzme u obzir stalno povećanje broja stanovnika.

Organizacioni oblici proizvodnje menjali bi se od sitnih gazdinstava do krupnih gazdinstava (porodičnih farmi), specijalizovanih zadruga do agrobiznis korporacija. Vreme organizacionih transformacija zavisice od koncentracije i centralizacije kapitala i nivoa znanja sa kojim budu raspolagali proizvođači sa tog područja.

#### 4. PRISTUPI PROCESIMA TRANSFORMACIJE

Prodorom kapitalističkih oblika proizvodnje pojavili su se različiti modeli proizvodnje u poljoprivredi, odnosno proizvodnje u brdsko-planinskim uslovima. Ovde se navodi nekoliko primera vezanih za istorijsku prošlost u Srbiji i nekim drugim državama sveta i postupci transformacije kao mogući model.

Obzirom na aktuelnost i moguću primenjivost pokazaće se model transformacije i organizacije proizvodnje u Srbiji krajem devetnaestog i u prvoj polovini dvadesetog veka. Počeće se od zakona koji je prvi put regulisao ovo pitanje.

*„Mi Aleksandar I po milosti Božijoj i volji narodnoj Kralj Srbije proglašujemo i objavljujemo svima i svakome i da smo mi potvrdili i potvrđujemo Zakon o zemljoradničkim i zanatskim zadrugama.“*

Ovaj Zakon su objavile „Srpske Novine“, službeni dnevnik Kraljevine Srbije, u sredu 16. decembra 1898. god. br. 275. na šest strana sa 110 članova.

Obradivo zemljište u Srbiji bilo je u privatnom vlasništvu. Posedi su bili različitih veličina. Velikih zemljoposjednika i industrijskih oblika proizvodnje gotovo da nije bilo. U cilju razvijanja proizvodnje i bolje organizacije donet je gore pomenuti Zakon o zemljoradničkim i zanatskim zadrugama. U članu 1. ovog Zakona stoji:

A. Zemljoradničke zadruge mogu vršiti ove poslove:

1. Davati svojim zadrugarima kredit i primati na priplod ušteđevine;
2. Nabavljati zadrugarima sredstva za posebnu ili pojedinačnu upotrebu kao: poljoprivredne sprave, semenje, sadnice, stoku, alate, sprave za preradu i td.
3. Nabavljati zadrugarima sredstva za potrošnju;
4. Zajednički proizvoditi poljoprivredne proizvode ili ih zajednički prerađivati ili raditi i jedno i drugo; i
5. Zajednički prodavati svoje poljoprivredne proizvode ili svoje izrađevine.

B. Zanatske zadruge mogu vršiti ove poslove:

1. Zajednički nabavljati sirovine i sprave, radi posebne ili zajedničke prerade ili upotrebe;
2. Zajednički prodavati predmete posebno izrađene;
3. Zajednički izrađivati predmete i zajednički ih prodavati; i
4. Zajednički se obezbeđivati za slučaj bolesti, povrede u radu, starosti i smrti.

Zemljoradničke i zanatske zadruge mogu vršiti, jedan, više ili sve pomenute poslove.

Zadruga su osnivane sa neograničenom ili sa ograničenom odgovornošću. Sve ostalo potrebno za funkcionisanje zadruga regulisano je pomenutim Zakonom.

Postojale su zemljoradničke kreditne zadruga, nabavljačke zadruga, proizvođačke zadruga (nosile su naziv prema vrsti proizvodnje i proizvoda, mlekarske, opančarske, voćarske i sl.), zdravstvene zadruga i druge. Zadruga su se udruživale u saveze na nivou sreza, okruga a na nivou Kraljevine postojao je Glavni savez srpskih zemljoradničkih zadruga.

Ostvarena dobit svih zadrugara mogla se deliti, srazmerno udelu svakog zadrugara, ili da se cela dobit unosi u rezervni fond. Eventualno nastali gubici takođe su se delili solidarno na zadrugare prema udelu i definisanoj odgovornosti.

U Velikoj Britaniji zakonskim putem privatna svojina je najpre regulisana u petnaestom i šesnaestom veku, stvoreni su privatni pašnjaci, a u osamnaestom veku opštinsko zemljište pretvara se u privatne proizvodne jedinice. Organizaciona forma za transformaciju bilo je zakupno gazdinstvo. Krupna gazdinstva su jedinice vlasništva ali ne i proizvodnje. Novostvorena vrednost je zbir rente, profita i najamnine. Uvođena je zaštita za domaću proizvodnju (žitni zakon od sedamnaestog do kraja pedesetih godina devetnaestog veka).

Klasičan primer prodora kapitalizma u poljoprivredu bio je u Francuskoj. U njoj se takođe pojavila fiziokratska škola-shvatanje da je celokupan život ljudi, socijalni i politički potčinjen zakonima koje je postavila sama priroda. Priroda proizvodi vrednosti i one radinosti koje su neposredno vezane za zemlju (zemljoradnja, šumarstvo, rudarstvo, ribarstvo) imaju proizvodni karakter, samo se od zemlje dobija čist prinost i van nje nema bogatstva i ostvarenja viška vrednosti. Rušenjem apsolutističke monarhije oduzeto zemljište postaje opštinsko vlasništvo, deli se buržoaziji (srednji posed) i sljaštvu (sitni posed). Krupni posed ostaje u vlasništvu veleposednika-formiraju se zakupni odnosi. Uvođenjem carinskih tarifa sprečava se uvoz a stimuliše izvoz žitarica. Poljoprivrednici kupuju zemljište a malo ulažu u razvoj novih tehnologija i opreme sve do sredine devetnaestog veka. Raste uloga porodičnog gazdinstva.

Model transformacije u Nemačkoj vezan je za feudalno vojnički tip države kakva je bila Pruska u periodu od sedamnaestog do devetnaestog veka. To je bila mešavina zakupnog sistema i održavanja poseda junkera (plemstva koji su bili oficiri u pruskoj vojsci). Organizaciona forma je krupan posed koji se ne raspoređava, već se transformiše u kapitalističko gazdinstvo a junkeri postaju preduzetnici. S druge strane država finansira istraživačko-razvojne institucije. I Nemačka je 1879. godine uvela mere zaštite svoje proizvodnje, uvela je carine na uvoz žitarica.

Promene u SAD proisticale su iz osvajačkog karaktera. Zemlja je prvo zauzimana, a potom je vršena njegova raspodela koja je zavisila od odnosa državnih i privatnih snaga. Slogan modela je bio « Slobodno gazdinstvo slobodnog seljaka u slobodnoj zemlji ». Veliki zemljišni fond je raspodeljen sistemom darovanja (plemstvu, crkvi, ratnicima i doseljenicima) i mogućnošću kupovine zemljišta za male svote novca (agrarni zakon iz 1804. god.). Krajem devetnaestog veka država finansira eksperimentalne stanice i poljoprivredne škole, uzimajući znanje kao osnovni faktor privrednog napretka. Američki nacionalni model je porodično gazdinstvo.

Nacionalni karakter poseda u Japanu je izrazito mali ( 1- 1,5 ) ha. Krajem devetnaestog i početkom dvadesetog veka pojavio se ilegalni zakup i prirodna renta. Zakupni odnosi zasnovani su na 40-45 % obradivog zemljišta čiji su vlasnici bili relativno mali broj lenda

lordova-pripadnika gono klase. Agrarnom reformom (1946-1950) od lordova oduzeto je oko 2 miliona hektara i predato bivšim zakupcima uz uslov da ga efikasno obrađuju. Putem institucionalnih transformacija i vertikalnih integracija stvarani su krupniji posedi kao nosioci tehnoloških promena. Paralelno sa ovim investirano je u prerađivačke kapacitete, a Ministarstvo za poljoprivredu i tehnologiju formira poljoprivredne škole i koledž, uvode se putujući učitelji koji vrše grupnu obuku seljaka za primenu novih tehnologija, formiraju se nacionalne eksperimentalne stanice. Država podstiče aktivnost zadruga.

Agrarno pitanje u bivšim socijalističkim zemaljama temeljilo se na formiranju krupnih gazdinstava, koja su bazirana na kolektivnoj i državnoj svojini. Tu se mogu uočiti dva tipa: Kolhozni (sovjetski i kineski) i model kooperacija zadružnog tipa (jugoslovenski). Sve socijalističke zemlje koje su se pojavile posle Drugog svetskog rata prihvatile su model kolektivizacije radi formiranja krupnog gazdinstva. U Albaniji je bila 100%, SSSR 90% a u Poljskoj 14,3%. Model kolhoza omogućavao je najbržu koncentraciju i centralizaciju osnovnih faktora proizvodnje, upotrebu najmodernije mehanizacije i primenu tehničko-tehnoloških mera unapređenja proizvodnje. Ovakav model vođen je ideologijom a ne ekonomskim merama, isključena je dobrovoljnost i ekonomska zainteresovanost za rad na ovakvim gazdinstvima. Model kooperacije (poslednji model transformacije u Jugoslaviji), podrazumevao je da postoji nosilac proširene reprodukcije, to je bilo krupno državno društveno preduzeće. Spona između društvenih i individualnih gazdinstava bio je kooperativni odnos. Ovaj odnos sastojao se u kreditiranju ugovorene proizvodnje, pružanju saveta u promenama strukture proizvodnje, uvođenju novih repromaterijala i tehnologija i otkupu kreditirane proizvodnje. Zadruga su potpuno izgubile prvobitnu ulogu i prešle su u običnu trgovinsku organizaciju sa vrlo malom naznakom da podstiču poljoprivrednu proizvodnju.

Svi modeli transformacije u bivšoj Jugoslaviji od Drugog svetskog rata do njenog raspada, od kolektivizacije do kooperacije doživljavao je transformacije koje su dovele do gotovo potpunog praznjenja brdsko-planinskog područja i do veoma velike nezaposlenosti radno sposobnog naroda u industriji i u poljoprivrednoj proizvodnji. Nezaposlenost u industriji naročito se izrazila nakon raspada Jugoslavije. Nezaposlenost u brdsko-planinskom području rasla je biološkim starenjem stanovništva na tom području, mladi su napuštali ova područja, nisu nalazili motiv da otpočnu neku proizvodnju i otpočnu život na prostorima gde su živeli njihovi očevi ili dedovi. Nisu bili sposobni da uvide ogromne potencijale koja poseduje brdsko-planinsko područje Srbije.

## 5. KUDA I KAKO DALJE

Gazdinstvo u porodičnom vlasništvu treba da bude osnova za razvoj u brdsko-planinskom području Srbije. Proizvodili bi se ratarski, voćarski, stočarski proizvodi i prerađevine od ovih proizvoda. U mnogim krajevima mogla bi se gajiti riba, šume i šumski proizvodi i prerađevine, lekovito bilje i sakupljati i prerađivati različiti šumski plodovi. Mogli bi se razvijati, u početnoj fazi razvoja, manja industrijska preduzeća za preradu svih sirovina proizvedenih na ovim prostorima. Ovakav karakter proizvodnje zahteva odgovarajuću radnu snagu, organizaciju proizvodnje, organizaciju tržišta, promenu državne politike i zakonodavstva i promene u načinu života mnogih koji bi se odlučili da žive i rade u brdsko-planinskom području.

Najpre treba dobro proučiti kako se radi u razvijenim zemljama sveta i definisati kako ih najbrže dostići, potom kako ih pratiti i na kraju postoji li mogućnost da se prevaziđu koristeći svoja saznanja i iskustva. Treba proizvoditi jevtino i ostvariti profit. Kako dostići moderne tehnologije, kako prevazići jaz velikih i malih, kako povećati proizvodnju, od sopstvenih potreba do izvoza. Rešiti problem nezaposlenosti i obezbediti održiv razvoj proizvodnje. Savladati moguću krizu u kontekstu liberalizacije tržišta (STO) odnosno povećanja konkurencije i pratiti zakonitosti tržišta.

Ovde se još jednom mora potencirati trenutni i veliki problem nezaposlenosti koji se pojavio i u industriji i poljoprivredi. Za efikasno rešavanje ovog problema može da posluži baš brdsko-planinsko područje. Ovom području vratio bi se značaj kojeg neminovno ima. Mere koje se sada sprovode, a vezane su za promene koje su proistekle iz privatizacije društvenih (državnih) preduzeća, dovele su do deregulacije mnogih privrednih grana u Srbiji, do pada proizvodnje i do ugrožavanja elementarne prehrambene sigurnosti stanovništva (otvorene narodne kuhinje). Ovakvo stanje samo je pogoršalo uslove i privređivanje u brdsko-planinskom području.

Porodično gazdinstvo kojem je za sada ovde dat primat nemora da bude jedini oblik svojine. Sigurno je da će porodična domaćinstva sopstevnim razvojem uvećavati posed i jačati svoj ekonomski potencijal (posedi će biti i veći od 100 ha). Pojavljivaće se specijalizovani proizvođači, toliko veliki da dođu do tačke neekonomičnosti. Uporedo sa proizvođačima razvijaće se prerađivači i trgovina. Za sada je preporučljivo razvijati više manjih fleksibilnih jedinica. Sa proizvodnjom u manjim proizvodnim ili prerađivačkim jedinicama može se početi i sa nižim stepenom tehnološke opremljenosti (valja proučiti šta se i kako se radilo u Srbiji početkom dvadesetog veka). Krajnji domet biće agriindustrijska proizvodnja koncentrisana i usmerena na specijalizaciju, utemeljena na menadžmentu, kontroli tržišta, standardizaciji proizvodnih procesa, potrošački i tržišno usmerena. Bavljenje proizvodnjom i preradom u brdsko-planinskim uslovima tada postaje isključivo borba za profit.

Svaki razvoj brdsko-planinskog područja mora se bazirati na komercijalnim osnovama, sa bazom koja je dobro organizovana i tržišno orjentisana. Posebno je važno stvoriti odgovarajući sistem bankarstva i finansija, razviti sistem tržišnih informacija i legislativu (zakonodavno telo) koja treba da podrži privatno vlasništvo i razvoj preduzetništva u brdsko-planinskom području.

## **6. ORGANSKA PROIZVODNJA U BRDSKO-PLANINSKOM PODRUČJU**

Organska proizvodnja obuhvata proizvodnju hrane i namirnica biljnog i životinjskog porekla. Za ovakvu proizvodnju predviđeni su bazični standardi i zakonska regulativa za proizvodnju, kontrolu i sertifikaciju proizvoda. Ovakva proizvodnja posebno bi bila važna za brdsko-planinsko područje Srbije, jer je veliki deo tog područja ekološki nenarušena sredina. Bazični standardi za ovu proizvodnju formulisani su u okviru IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) koja je osnovana 1972. godine. Na tim principima izrađena su dokumenta Evropske unije i savezni zakon o organskoj proizvodnji od 30.06.2000. godine i pravilnici od 11.09.2002. godine kao i dopune i izmene koje su nastale ili će nastati u vezi sa ovim.

Kvalitet uz bezbednost hrane za ljudsko zdravlje su osnovni zahtevi. Svaki od vrsta proizvoda koji je proizveden od biljaka i životinja u brdsko-planinskom području poseduju

karakteristične hranidbene materije, prirodan miris, ukus, boju, šećere, vitamine, lekovite sastojke i vrlo male štetne sadržaje. Sve ove kvalitete treba i zadržati kroz sve faze dalje prerade, berbe, transporta, pranja i prerade do upakovane robe. Zagađenja i kompromitacija može nastati najčešće od ljudi i vode, pa se u procesu proizvodnje i prerade zahtevaju osnovne sanitarne mere. Proizvodnja treba da bude u skladu sa biološkim principima. Klimatski i geografski uslovi opredeljuju tip proizvodnje a vrsta biljke određuje način obrade zemljišta i druge mere.

Odnos biljne i životinjske proizvodnje u brdsko-planinskim uslovima moraju biti usklađeni. Mora se obezbediti dovoljno hrane za stočarstvo a stočarstvo da obezbedi dovoljno organskog đubriva za biljnu proizvodnju. Ovim se obezbeđuje multifunkcionalnost i samoodrživost poljoprivrednog gazdinstva porodičnog tipa.

U okviru bazičnih standarda IFOAM data je preporuka telu za sertifikaciju minimum potrebnih uslova za uređenje poljoprivrednih površina na ekološkim principima. Zakonom su regulisane metode proizvodnje, prerade, pakovanja, čuvanja i transporta, zašta su neophodna određena znanja, čija se primena kontroliše po određenoj proceduri. Ovlašćena inspekcija kontroliše, ocenjuje i sertifikuje na nivou države dodelom zvaničnog znaka-proizvod organske proizvodnje. Proizvodnja, kontrola i sertifikacija regulisane su pravilnikom (Sl.list SRJ br.51 i 67 od 2002. god.).

Za organsku proizvodnju mora se predhodno izvršiti hemijska analiza zemljišta. Kontroliše se u toku predhodne tri godine. Parcele koje nisu korišćene u predhodne dve godine mogu se odmah koristiti za organsku proizvodnju. Za brdsko-planinska područja u Srbiji koja se već duži period ne obrađuju, daje šansu da odmah započne organsku proizvodnju.

U prelaznom periodu uvode se knjige polja, u kojima se unose određeni podaci o planiranoj vrsti proizvodnje (sorta, rasad, đubrenje, pojava štetočina, bolesti, korova i efekti zaštite) u kojima se pored ostalog vodi računa o staništima za korisne insekte i ptice kroz određene koridore u kojima se gaje biljke potrebne za korisne insekte ili za one koji privlače prouzrokovala štetočina i bolesti, čime se izbegava hemijski tretman.

Organska proizvodnja podrazumeva korišćenje stajnjaka i komposta u biljnoj proizvodnji. Kontroliše se sadržaj naročito na teške metale. Štetočine i korovi se suzbijaju pravilnim izborom vrste i sorte bilja, pravilnim plodoredom, obradom zemljišta, razvojem neprijatelja štetočinama, a korov se uništava fizičkim i mehaničkim putem. Isto tako za gajenje voća i stoke postoje propisane procedure kojih se mora pridržavati. Upotreba lekova i zaštitnih preparata strogo je kontrolisana. Vodi se evidencija o tome šta je i kada upotrebjeno.

Prilikom prerade primarnih proizvoda organske proizvodnje, tehnološke linije organske proizvodnje moraju biti odvojene od drugih. Za pakovanje koristi se ambalaža od prirodnih i razgradivih materijala. Uslovi čuvanja isključuju mogućnost bilo kakvog zračenja.

Za celokupnu proizvodnju od prijema do tržišta mora da postoji dokumentacija koja je pristupačna kontroli. Pravilnikom je regulisana lista dozvoljenih sastojaka nepoljoprivrednog porekla, lista pomoćnih sredstava i drugih proizvoda koji se mogu koristiti za preradu organskih proizvoda.

## **7. ŠKOLOVANJE ZA PROIZVODNJU I PRERADU POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA U DRŽAVAMA BIVŠE JUGOSLAVIJE**



Kroz predhodne analize prikazani su problemi i zahtevi za život i rad i proizvodnju u brdsko-planinskim uslovima. Prvenstveno, vidi se da je za to neophodno odgovarajuće znanje. Nema struke koja nebi mogla da nađe svoje mesto i mogućnosti da radi na tim prostorima. Struke koje bi najviše mogle da pronađu delatnost za sebe, bile bi poljoprivredno-prehrambene struke, ugostiteljsko-turističke, tehničke, ekonomske i iz oblasti zdravstvenih struka.

Radi uvida, šta se od navedenih profesija školuje u državama bivše Jugoslavije daće se prikaz šta se školuje u Srbiji, Hrvatskoj i Sloveniji, državama koje su respektabilne za uvid i upoređivanje. Radi uvida neće se davati prikaz svih poljoprivrednih škola, već njih nekoliko dovoljnih da ilustruju ono šta se školuje u njihovim državama.

U Srbiji su Poljoprivredna škola sa domom učenika « Ljubo Mičić » Požega osnovana 1956. godine, Srednja poljoprivredna škola Zrenjanin osnovana 1956. godine, Poljoprivredna škola Kraljevo osnovana 1882. godine, na posedu grofa Rudolfa Koteka 1947. godine osnovana je Poljoprivredna škola sa domom učenika u Futogu, Bio škola-Poljoprivredna škola- Vršac osnovana 1921. najpre je bila Zadružno- vinarska škola, Poljoprivredno-veterinarska škola sa domom učenika u Svilajncu osnovana 1956. godine. U Čačku postoji Prehrambeno-ugostiteljska škola osnovana 2003. godine. Školovanje u njima organizovano je kao četvorogodišnje ili trogodišnje .

U četvorogodišnjem školovanju školuju se: Tehničari, poljoprivredni veterinarski, hortikulture, za biotehnologiju, zootehničar, prehrambeni, turistički, za ugostiteljstvo, kulinarsvo, šumarstvo i obradu drveta i za pejzažnu arhitekturu. U trogodišnjem školovanju školujuse za zanimanja: Mesar, rukovalac-mehaničar poljoprivredne tehnike, proizvođač prehrambenih proizvoda, mlinar, pekar, konobar, kuvar, poslastičar, poljoprivredni proizvođač, cvečar vrtlar, proizvođač finalnih proizvoda od drveta. Organizovano je vanredno školovanje i specijalizacije. U školi u Futogu, neko ko nije u mogućnosti da redovno pohađa školu , to može da učini vanredno za sve obrazovne profile.

Mnoge škole poseduju svoje ekonomije. Škola u Svilajncu ima ekonomiju od 135 ha zemljišta. Proizvode se žitarice, povrće, voće, grožđe i stoka. Ekonomsko dvorište ima 3ha a za stočarstvo 8ha. Škola u Zrenjaninu poseduje obradivo zemljište, voćnjak, ekonomsko dvorište, magacin rezervnih delova i opreme, garaže za traktore i kombajn, skladište suve i zrnaste hrane, podrum sa predprostorijama, pecaru, farmu za goveda, farmu za svinje, farmu za koke nosilje i ovčarnik. U Futogu, škola poseduje oko 80 ha obradive poršine kao i potrebnu mehanizaciju za njihovu obradu. Uzgajaju krave konje, ovce, koze, svinje, kokoške i drugo. Škola poseduje staklenik koji se koristi za proizvodnju u jesenjem, zimskom i prolećnom periodu. Pored plastenika postoji prostor gde se po potrebi postavljaju plastenici. Na pojedinim delovima ekonomije postoji manji voćnjak i vinograd, prostor za uzgoj pčela, povrtnjak i prostor za gajenje lekovitog bilja. Za održavanje kvaliteta i kvantiteta poljoprivrednih proizvoda koristi se sistem za navodnjaenje. Na pomenutim prostorima ekonomije realizuje se praktična nastava za sve obrazovne profile. Ekonomiju poseduje i poljoprivredna škola u Požegi.

Dom za smeštaj učenika nemaju sve škole. Škola u Futogu poseduje dom za smeštaj učenica kapaciteta 50 ležajeva, a za učenike kapaciteta 120 ležajeva, Sobe imaju zajednički ulaz, čajnu kuhinju i kupatilo. U domu postoji čitaonica , TV sala i biblioteka. Školska kuhinja sa trpezarijom nalazi se u posebnoj zgradi, a u njoj se hrane stanovnici doma. U ovoj školi radi učenička zadruga u kojoj učenici uz pomoć profesora učestvuju u proizvodnji određenih

poljoprivrednih proizvoda. Profit koji se ostvari prodajom proizvoda deli se po pravilniku učeničke zadruge. To su uglavnom proizvodi primarne proizvodnje, luk, šampinjoni, duvan i drugo. Škola poseduje službu obezbeđenja za školske objekte i ekonomiju. Školsko dvorište je ograđeno i nije dozvoljen pristup za lica koja nisu zaposlena ili ne pohađaju poljoprivrednu školu. Škola u Svilajncu poseduje dom sa 109 soba sa 3 do 5 kreveta u sobi. Dom raspolaže sa posebnim prostorijama za učenje, društveni život, priredbe, fiskulturnu salu, kuhinju sa trpezarijom, prostorijama za vaspitače i internom radio stanicom. Škola u Požezi takođe poseduje dom učenika.

Najveća poljoprivredna škola u Hrvatskoj je Poljoprivredna škola u Zagrebu. Iz tog razloga je uzeta da se pokaže šta se školuje u Hrvatskoj. Ova škola stara je preko pola veka. U ovoj školi školuju se, aranžer interijera cvijećem, uzgajivač bilja u zatvorenom prostoru, cvjećar, vrtlar, voćar, vinogradar-vinar, poljoprivredni tehničar opći, poljoprivredni tehničar vrtlar, poljoprivredni tehničar fitofarmaceut, agroturistički tehničar i obrazovanje odraslih. Teorijska nastava izvodi se u učionicama, a praktična u kabinetima, informatičkoj učionici, fitofarmaceutskom, stočarskom i aranžerskom praktikumu te praktikumu bilinogojstva. Uz školu se nalazi staklenik i plastenik.

Grm Novo Mesto-Centar biotehnike in turizma, Slovenija, osnovan je 1886. godine, četiri godine posle Poljoprivredne škole u Kraljevu. U Centru ima: Biotehniška gimnazija za gostinstvo in turizam, Viša strokovna šola, Kmetijska šola Grm i Biotehniška gimnazija.

Biotehniška gimnazija školuje za zvanja: živilsko prehranski tehnik, naravovarstveni tehnik, mlekar, mesar, slašičar i pek. Za gostinstvo in turizam osnovana je 1961 god.

Postoje programi za četiri stepena obrazovanja:

- Srednje strokovno izobraževanje, (SSI), poklic: kmetijski tehnik, vrtnarski tehnik, kmetijsko podjetniški tehnik, hortikulturni tehnik, gostinski tehnik, turistični tehnik i gastronomsko turistični tehnik,
- Srednje poklicno izobraževanje, (SPI), poklic: kmetovalec-gospodar na podeželju (poklicni standard, poljedelac, sađar, vinogradnik, živinorejec, zelenjadar, vzdrževalec rekreacijskih zelenih površina), vrtlar, cvetličar, gospodar na podeželju, kuhar, gastronom hotelir,
- Nižje poklicno izobraževanje, (NPI), poklic: pomoćnik kmetovalca (peka i slastičarja, mesarja, oskrbnice), pomoćnik v biotehnici,
- Poklicno tehniškega izobraževanja, (PTI), poklic: kmetijsko-podjetniški tehnik, hortikulturni tehnik, kuhar, gostinsko-turistični tehnik i gastronomski tehnik.

Za obrazovanje odraslih na stepenu SPI školuje se gastronom hotelir, na stepenu SSI gastronomsko-turistični tehnik i na stepenu PTI gastronomski tehnik. Za odrasle održavaju se i posebni kutsevi-tečajji za zdravstveno obrazovanje, rad sa traktorom i trktorskim priključcima. testiranja prskalica, podrumarstva, vinogradarstva, obrade i proizvodnje sadnica, zdrave hrane, ekologije u poljoprivredi, povrtarstvo u rasadniku, računar u poljoprivredi, tečaj stranog jezika, trgovine i komuniciranja, zadrugarstva, prava, hortikulture, aranžiranja, rezidbe drveća, obrade zemljišta, jahanja, rekreacij za seljake, prostorne arhitekture i sigurnosti na radu.

Viša strokovna šola organizuje studijski program: upravljanje podeželja in krjine. Studije

traju 2 godine i dobija se zvanje inženjer kmetejstva in kraine.

Za dobijanje potpune slike šta se i kako školuje u svim ovim školama i državama bilo bi potrebno da se uzmu u obzir i uporede ciljevi i programi svakog od nabrojanih obrazovnih profila. Nazivi profesija koje se školuju daju globalni pogled šta se školuje i može za početak da posluži za projektovanje novih zanimanja ukoliko su potrebna.

## **8. PREDLOG ZA ŠKOLOVNE KADROVA KOJI ĆE PROIZVODITI I PRERAĐIVATI PROIZVODE U BRDSKO-PLANINSKOM PODRUČJU**

Brdsko-planinsko područje u Srbiji poseduje raznovrsne visoke proizvodne potencijale. Oni su, može se reći, bez naročitih kvalitativnih analiza neiskorišćeni, na niskom stepenu primarne proizvodnje, a preradni kapaciteti su zanemarljivo mali. Sa ovih prostora u Srbiji potiče veliki broj visoko stručnih i naučnih kadrova, koji rade u svim područjima Srbije, a mnogi od njih i u drugim zemljama širom sveta. Ukupno gledano ljudi sa ovih prostora poseduju znanje koje se koristi u drugim krajevima Srbije i sveta. Blago rečeno njihovo znanje vrlo malo se koristi u zavičaju iz kojeg potiču.

Trenutno u Srbiji je veliki broj nezaposlenih mladih ljudi, od kojih je veliki broj poreklom ili iz brdsko-planinskog područja, a čekaju zaposlenje u nekom drugom području. Mnogi od njih poseduju i imanja u brdsko-planinskom području koje se nedovoljno ili u opšte ne obrađuje. Kroz duži period u dvadesetom veku, sa ovog područja odselio se veoma veliki broj stanovnika. Ono stanovništvo što još ostaje na tim prostorima je staro i mnogi od njih više nisu radno sposobni. Svakim danom poneka kuća ostaje bez stanovnika, tako da sada postoji veliki broj stambenih objekata u kojima niko ne stanuje. U mnoga domaćinstva već duži period nije kročio niko, tako da su obrasli u korov i šikaru i izloženi intenzivnom propadanju. Mnoge škole su bez đaka a njihovi objekti izloženi sporom a neki i ubrzanom propadanju. Mnoga sela su ostala bez stanovništva i opustela.

Krajnje je vreme da se ovakav proces prekine i da se mladi ljudi počnu vraćati u svoj zavičaj ili zavičaj svojih očeva i dedova, napuštena ognjišta ožive, a bogastvo koje intenzivno propada počne da donosi prihode, na dobrobit svih koji žive na tim prostorima, ili bi rado prihvatili da u njima žive. Mladi ljudi koji bi se i odlučili na ovakav korak, prvenstveno moraju da znaju kako i šta da proizvode na brdsko-planinskom području i kakva je perspektiva toga što budu proizveli na domaćem i stranom tržištu. Da bi se to ostvarilo potrebno je otvoriti škole koje će davati potrebna znanja, najpre za redovno srednješkolsko obrazovanje (u trogodišnjem ili četvorogodišnjem trajanju) ili, odmah, kroz dopunsko školovanje-prekvalifikaciju onih koji imaju druga ili slična zanimanja. Nema struke koja ne nebi mogla da nađe svoje mesto i mogućnosti da pronade delatnost za sebe u brdsko-planinskom području. Oblasti iz kojih bi se najpre moglo primeniti raspoloživo znanje su poljoprivredne, prehrambene, ugostiteljsko-turističke, tehničke, ekonomske, obrazovne i zdravstvene struke.

U kojem cilju bi trebalo otvarati srednje škole i sa kojim znanjima bi trebalo da raspolaze namenski školovani kadrovi. Ovde će se dati globalni obrazovni cilj zbirno za većinu struka koje bi se školovale za rad u brdsko-planinskom području, iz kojeg bi se mogli definisati pojedinačni obrazovni ciljevi za svaku struku ponaosob.

Predlog globalnog obrazovnog cilja. Ovaj cilj treba da omogući đacima :

- Da razvija motivaciju za obrazovanje radi ostvarenja i oblikovanja trajnih sistema vrednosti u brdsko-planinskom području,
- Da dobije osnovna znanja za razumevanje zakonitosti u prirodi i društvu,
- Da nauče prirodne i društvene zakone za svoj lični razvoj i uspešno uključenje u društvenu zajednicu,
- Da se osposobe za upotrebu stručnih znanja pri rešavanju realnih praktičnih problema u struci,
- Da razvijaju sposobnost za kritičko mišljenje,
- Da upoznaju temeljna tehnološka-stručna znanja potrebna za uspešan rad i proizvodnju u brdsko-planinskom području, koja se odnose na uže stručnu oblast,
- Da razvijaju sposobnost za komunikaciju sa saradnicima, strankama i timski rad,
- pismeno ili usmeno komuniciraju sa saradnicima i drugim spoljnim saradnicima i pri tome upotrebljavaju neophodnu stručnu terminologiju,
- Upoznaju područje uže stručnog znanja iz svoje struke i načine povezivanja teorije i prakse, razvijaju zainteresovanost za struku i tehničko-tehnološku disciplinu,
- Ovladaju tehnološkim znanjima iz svoje struke na načelima trajnog razvoja, kvaliteta proizvodnje, pronalaženju racionalnih i stručnih rešenja i zaštite na radu,
- Da se osposobe za upotrebu stručne literature, tehničke i tehnološke dokumentacije, tehničkih propisa i standarda, opštih a naročito za brdsko-planinsko područje,
- Ovladaju znanjima koja ih podstiču na preduzetnička razmišljanja: porodične proizvodnje, malih i srednjih preduzeća odnosno zadugarstva ili korporativno preduzetništvo,
- Temeljno ovladaju stručnom terminologijom i osposobe da prate novosti iz nauke i svoje stručne oblasti, razvijaju istrajnost, inektivnost i spremnost za obrazovanje u toku celog svog života,
- Osposobe za sporazumevanje u različitim sredinama na maternjem ili stranim jezicima. naročito jezika koji se odnosi na užu struku.
- U poštovanju zakona iz područja zaštite životne sredine, korišćenja energije i materijala, upozna uticaj čoveka na prirodu, okolinu i prostor brdsko-planinskog područja,
- Upotrebljava slobodne informaciono-komunikacione tehnologije sa namerom uspešnog traženja, održavanja, obrade i upotrebe informacija,
- Da dobije znanja za stvaranje i korišćenje dokumentacije i obavljanje drugih komunikacionih poslova pomoću računara,
- Da dobije znanja za skladištenje i čuvanje sirovina i proizvoda, kontrolu kvaliteta sirovina i gotovih proizvoda u brdsko-planinskom području,
- Da ovladaju znanjima koja su neophodna za održavanje i kontrolu higijeskih uslova u radnim prostorima, naročito gde se skladišti, prerađuje i proizvodi hrana i gaje biljke i životinje, odnosno gde se nalaze živi organizmi.

Koji bi obrazovni profili bili određeni kao prikladni za rad u brdsko-planinskom području ne mogu se sada i ovde predložiti. Osnova za definisanje obrazovnih profila svakako bi poslužili oni koji su ovde napred navedeni a školuju se u poljoprivrednim i prehrambenim školama u državama bivše Jugoslavije. Oni su taksativno navedeni od njih bi se pošlo, a možda bi se nakon potrebnih analiza uvela i neka nova zanimanja koja bi odgovarala brdsko-planinskom području. Svemu ovome doprinela bi i detaljnija analiza programa koji se izučavaju za odgovarajuću struku, u primarnoj proizvodnji za proizvodnju drvne građe,

šumskih plodova, lekovitog bilja, divljih životinja, domaćih životinja, voća i povrća i proizvoda od životinja, a u sekundarnoj-prerađivačkoj proizvodnji: proizvoda za ljudsku ishranu, proizvoda kožarske, drvne, farmaceutske, kozmetičke, tekstilne i druge prerađivačke industrije.

Ovde će se sada nešto reći o početnoj neophodnoj materijalnoj bazi za školovanje kadrova za rad u brdsko-planinskim uslovima. Za školske objekte mogle bi se koristiti napuštene osnove škole koje sada nemaju đaka. Tu mogu da se pojave dva problema, prvo da su prostorno male, a drugo da su trenutno u takvom stanju da se ne mogu odmah koristiti. Veličina objekta može unapred da sugeriše da se u njemu školuje manji broj đaka. Ako se odluči za njegovo korišćenje u njemu će se školovati manji broj struka. Izabrale bi se struke koje najviše odgovaraju za to područje. Stanje objekta nakon određenih potrebnih tehničkih zahvata može se brzo dovesti u zadovoljavajuće stanje. Za školovanje svih potrebnih struka, zbog iskazanog ograničenja u jednom mestu, može se predvideti da se različite struke školuju u drugim mestima, što može da se pokaže i da je korisno jer bi se na nekom prostoru školovale one struke koje su najpotrbnije za to područje.

Školska ekonomija za izvođenje praktične nastave iz biljne ili životinjske proizvodnje mogla bi da budu napuštena seoska imanja koja se trenutno ne koriste. Namena ekonomija bila bi zavisna od struke koja se školuje u školi sa tog područja. Moguće je da bi vlasnici tih imanja ustupili za potrebe škole besplatno ili uz vrlo malu nadoknadu.

Škola bi svakako imala dom učenika. Njega bi činile napuštene seoske kuće. One bi se građevinski dovele do nivoa da se u njima može savremeno živeti. Oko svake kuće izgradili bi se, ili doveli u funkciju i drugi ekonomski objekti koji prate svako seosko domaćinstvo. Adaptacija svake kuće dovela bi se do takvog nivoa da može poslužiti kao objekat za seoski turizam. Posao recepcionera u letnjem periodu i domaćina za turiste, obavljali bi đaci koji u njima stanuju, naravno uz pomoć svojih nastavnika i vaspitača.

Korišćenje postojećih objekata i zemljišta mogla bi brzo da organizuje primarnu biljnu i životinjsku proizvodnju. Za preradu-sekundarnu proizvodnju mogli bi se u prvoj fazi adaptirati neki postojeći objekti, a kasnije namenski gradili za potrebe škole a možda i za određeno područje u kojem bi đaci obavljali potreban praktičan rad.

Kompletno opremanje škole zahteva neophodnu mehanizaciju i savremena tehnička sredstva. Ovaj deo za početak rada škole je najteže obezbediti. Tu najpre može da pomogne država preko odgovarajućih odluka za odobrenje finansijskih sredstava za nabavku pomenutih sredstava, ili da se pronađu donatori koji bi pomogli novčano ili materijalno, poklanjanjem odgovarajućih novčanih ili tehničkih sredstava.

Za funkcionisanje ovakvog sistema neophodno je osnovati đачku zdrugu. Delatnost i organizacija zadržnog funkcionisanja mogao bi se potpuno bazirati na Zakonu o zemljoradničkim i zanatskim zadrugama iz 1898 godine, kojeg je napisao Ministar narodne privrede, a kasnije predsednik Kraljevske akademije nauka i umetnosti S.M.Ložanić, da je Narodna skupština rešila, a potvrdio, proglasio i objavio svima i svakome njegovo veličanstvo kralj Aleksandar Obrenović. Posle nekoliko godina kada bi ovaj sistem profunkcionisao mogao bi sam sebe da finansira od svojih prihoda. Škola u svom sastavu bi imala ekonomiju, dom učenika, učeničku zdrugu i možda neki pogon za sekundarnu proizvodnju ili preradu. Druge potrebne ustanove i službe koje ne bi mogle da budu u sastavu škole, a neophodne su za normalan život morale bi se obezbediti sa lokalnom zajednicom.

## 9. ZAKLJUČAK

U Srbiji postoji veoma bogato a neiskorišćeno brdsko-planinsko područje. U svim periodima počev od šesnaestog veka države su posebno vodile računa o proizvodnji i preradi hrane. Štitile su sopstvenu proizvodnju. Otvarale su škole za školovanje poljoprivrednih proizvođača. Razvijale su naučne ustanove za razvoj takve proizvodnje i subvencionisale poljoprivrednu proizvodnju. Srbija već više od pola veka dozvoljava da njeni najbogatiji brdsko-planinski predeli ostaju i bez stanovništva. Najbogatije zemlje u svetu su one koje su maksimalno iskoristile svoje brdsko-planinske resurse. Retko koja zemlja u Evropi, kao Srbija, raspolaže sa tako potencijalno bogatim brdsko-planinskim područjem. Ovde se pokušava da se ukaže kako je moguće da se ovakvo stanje u Srbiji promeni. Školovanje i prenošenje znanja svakako je neophodan korak. Čekanje da neko spolja organizuje proizvodnju i preradu u brdsko-planinskom području Srbije, a da to ne čine njeni stanovnici, koji su po svim merilima u mogućnosti da to učine, vodi dobrovoljnoj predaji svojih bogastava i ropskoj poziciji u svojoj državi, na za sada svom posedu.

## 10. LITERATURA

- [1] Ružičić P. (2005). Kompleksnost proizvodnih tehnologija, opreme i organizacije proizvodnje u brdsko planinskom području, *Naučno–stručni časopis „Traktori i pogonske mašine“*, 2, 10-16.
- [2] Srpske novine, službeni dnevnik Kraljevine Srbije, u Beogradu, 16. decembra 1898, broj 275, Međuopštinski arhiv u Čačku.