



**FAKULTET ZA MENADŽMENT
ZAJEČAR**

**POTENCIJALI PRIVREDNOG RAZVOJA TIMOČKE
KRAJINE**

**POTENCIJALI PRIVREDNOG RAZVOJA
OPŠTINE KNJAŽEVAC**

ZAJEČAR, 2010.



**FAKULTET ZA MENADŽMENT
ZAJEČAR**

**POTENCIJALI PRIVREDNOG RAZVOJA TIMOČKE
KRAJINE**

Rukovodioc studije
Prof. dr Mića Jovanović

Administrator
Dragan Ranđelović

**POTENCIJALI PRIVREDNOG RAZVOJA
OPŠTINE KNJAŽEVAC**

Odgovorni rukovodioc
Prof. dr Nedeljko Magdalinović

Saradnici
Prof. dr Rodoljub Jovanović, dipl. inž. rud.
Mr Nebojša Simeonović, dipl. ecc.
Mr Miodrag Petković, dipl. ecc.
Zvonko Mitrović, dipl. inž. rud.
Života Dačić, dipl. inž. rud.
Gabrijela Popović, master menadž.

Dekan
Prof. dr Nedeljko Magdalinović

ZAJEČAR, 2010.

S A D R Ž A J:

1. OPŠTI PODACI O OPŠTINI KNJAŽEVAC	7
2.2.3. DOSTIGNUTI NIVO DRUŠVENOG PROIZVODA I NACIONALNOG DOHOTKA	19
Obradio	27
3. OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI	28
3.1. ZEMLJIŠTE	28
3.1.1 POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	33
3.1.1.1 STRUKTURA KORIŠĆENJA I TERRITORIJALNI RAZMEŠTAJ POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA	33
3.1.1.2 SVOJINSKA I POSEDOVNA STRUKTURA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA	48
3.1.1.3 PROIZVODNA VREDNOST POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA	67
3.1.2 ŠUMSKO ZEMLJIŠTE	68
3.2 VODE	73
3.2.1 KORIŠĆENJE VODNIH RESURSA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE	75
3.2.2 MINERALNE VODE	76
4. NEOBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI	79
4.1 METALIČNE MINERALNE SIROVINE	79
4.1.1 LEŽIŠTE POLIMETALIČNE RUDE ALDINAC (ALJIN DO)	80
4.1.2 RUDNO POLJE GRADIŠTE – STARO KORITO	81
4.1.3 NANOSNA LEŽIŠTA ZLATA	81
4.2 NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE	82
4.2.1 CEMENTNE SIROVINE BANJICE	82
4.2.2 UKRASNI KAMEN LOKALITETA ZAGLAVAK	83
4.3 UGALJ	84
4.3.1 STARA PLANINA – POJAVE KAMENOGLA UGLJA (Ćuštica–V. Turla)	84
4.3.2 VLAŠKO POLJE – LEŽIŠTE KAMENOGLA UGLJA	87
4.3.3 BLAGOVESTI – DOBRA SREĆA RUDNIK KAMENOGLA UGLJA	92
4.3.4 PODVIS – TRESIBABA LEŽIŠTE KAMENOGLA UGLJA	97
4.3.5 KNJAŽEVAČKI BASEN LIGNITNO – MRKOG UGLJA	102
4.3.6 POJAVE UGLJA LIJANSKE STAROSTI – STARA PLANINA	104
4.4 BITUMINOZNI – ULJNI ŠKRILJCI	104
5. LJUDSKI RESURSI	107
5.1 STANOVNIŠTVO OPŠTINE KNJAŽEVAC	107
5.2 ZAPOSLENI NA PODRUČJU OPŠTINE KNJAŽEVAC	109
5.3 NEZAPOSLENI NA PODRUČJU OPŠTINE KNJAŽEVAC	110
6. MATERIJALNI RESURSI OPŠTINE KNJAŽEVAC	123
7. ANALIZA POTENCIJALA PRIVREDNOG RAZVOJA KNJAŽEVCA	135

U V O D

Ekonomска стварност Timočke Krajine i svih opština na njenom području je veoma zabrinjavajuća. Privreda se nalazi u dubokoj recesiji. Od nadprosečno razvijenog područja (naročito u periodu 1975 – 1995. god.), po većini ekonomskih kriterijuma, poslednje dve decenije dospelo je na dno lestvice nerazvijenih u Srbiji.

Industrijska proizvodnja je smanjena za 64,4 %, ratarska za 43,5 %, a stočarska za 53,2 %. U odnosu na Srbiju, investicije su smanjene za 85,8 %, zaposlenost za 39 %, nacionalni dohodak za 58,1 %. Timočka Krajina je od industrijskog postala agrarni region. U formiranju društvenog proizvoda, industrija učestvuje sa 29,1 %, a poljoprivreda sa 37,2 %.

Na području Timočke Krajine nalaze se raznovrsni prirodni i materijalni resursi, čijim se aktiviranjem može pokrenuti novi razvoj u novim ekonomskim uslovima. Njihova održiva eksplotacija podstakla bi rast industrijske proizvodnje, zaposlenosti i standarda života na ovom području.

Studija **Potencijali privrednog razvoja opštine Knjaževac** predstavlja separat u okviru obimne studije **Potencijali razvoja Timočke Krajine**.

Studijom se, po prvi put, na jednom mestu evidentiraju i kvantitativno i kvalitativno iskazuju raspoloživi i, u odgovarajućoj meri, istraženi prirodni resursi, koji u narednom periodu mogu da imaju ključnu ulogu u pokretanju novog ciklusa razvoja opštine.

Sadržaj studije temelji se na podacima iz projekata višedencenijskog istraživanja i valorizacije prirodnih resursa na području opštine. Na kraju pojedinih poglavlja dat je popis korišćenih literaturnih izvora, što je od izuzetnog značaja za potpuniji i detaljniji uvid u značaj i perspektivnost pojedinih resursa.

Sa takvim sadržajem, ona predstavlja naučno-stručno ute-meljen dokument za delovanje lokalnih subjekata i Vlade u pod-sticanju zainteresovanosti potencijalnih investitora za ulaganje ka-pitala na području opštine Knjaževac.

Prirodni resursi su brojni i raznovrsni, ali ocenjujući njihovu kvalitativnu i kvantitativnu vrednost, nisu atraktivni niti značajno izdašni. Objektivizirano imaju umerenu snagu, ali i kao takvi pre-dstavljaju osnovni i prioritetni faktor razvoja, s obzirom na to da su u dosadašnjem razvoju značajno doprineli razvoju, iako nisu opti-malno korišćeni i valorizovani. Od posebne vrednosti su obnovljivi prirodni resursi (šume, poljoprivredno zemljište, vode, vetar...) i imaju prednost nad neobnovljivim (ugalj, nemetali...) jer se sa ma-lim investicionim ulaganjima mogu aktivirati.

Materijalni resursi su slabija strana razvojnih potencijala, ko-je karakteriše tehničko-tehnološko zaostajanje, što utiče na kon-kurentnu sposobnost proizvodnje. Jaku stranu materijalnih resu-rsa predstavljaju neiskorišćeni i slobodni građevinski objekti i infrastruktura.

Ljudski resursi u prvom redu nezaposleni kao rezervna ra-dna snaga, na kraći rok, predstavljaju najznačajniji resurs koji se uz prekvalifikaciju i edukaciju može najbrže aktivirati. Na duži rok, ljudskom resursu stoji velika pretnja zbog nepovoljne starosne strukture i negativnog prirodnog priraštaja.

OPŠTI PODACI O OPŠTINI KNJAŽEVAC

1. OPŠTI PODACI O OPŠTINI KNJAŽEVAC

Opština Knjaževac nalazi se u istočnom delu Srbije, uz granicu sa Republikom Bugarskom, na prostoru koji je geografski i istorijski poznat kao Timočka Krajina. Pretežni deo opštine je brdsko-planinsko područje u opsegu nadmorskih visina od 190 do 2.169 mnv. Prostor okružuju sa svih strana, osim sa severne, planinski venci Stare planine, Tresibabe, Device, Rtnja i Tupižnice, dok centralni deo čini Knjaževačka kotlina sastavljena od dolina Svrljiškog, Trgoviškog i Belog Timoka. U planinskom delu dominatno mesto zauzima masiv Stare planine, čiji je najviši vrh Midžor (2.169 mnv).

Klima je umereno kontinentalna. Područje opštine Knjaževac bogato je vodnim potencijalom zahvaljujući velikom slivnom području. Raznovrsnost reljefa i sastav zemljišta doprinosi pravom bogatstvu biljnog i životinjskog sveta što područje čini rezervatom lekovitog bilja i divljih životinja.

Posebnu geografsku i prirodnu pojavu i najmarkantniji orijentir opštine Knjaževac su vrh Midžor i sportsko-turistička atrakcija Babin zub na Staroj planini. Ona poseduje velike potencijale, koji su izuzetno vredni sa stanovišta raznovrsnosti biljnog i životinjskog sveta, geomorfoloških, geoloških, hidroloških, hidrogeoloških osobenosti i pojava. Područje Stare planine stavljeno je pod režim posebne zaštite (Službeni glasnik Republike Srbije broj 19/97) i dobilo status zaštićenog prirodnog dobra prve kategorije. Istovremeno, za ovo područje projektovan je status prirodnog dobra od međunarodnog značaja - kao rezervata biosfere.

Površina opštine je 1.202 km², od čega poljoprivredno zemljište zauzima 69.202 ha ili 57 % a pod šumama je 43.243 ha ili 36 %. Poljoprivredne površine su 80 % u privatnom vlasništvu sa veličinom poseda individualnog gazdinstva od 5,3 ha što je nedovoljno za intenzivnu robnu i visoko produktivnu proizvodnju.

U 86 naselja, prema popisu iz 2002. god., živi 37.172 stanovnika. Prema proceni RZS od 30. 06. 2008. god broj stanovnika iznosi 33.051 koji žive u 13.382 domaćinstva (prosečno po 2,47 člana). Gustina nastanjenosti iznosi 27 stanovnika po jednom km² (u Srbiji 83, a u Regionu 36,5). Najveći broj stanovnika na području opštine bio je 1953. god. kada je iznosio 61.973 ili 51,55 stanovnika na 1 km². Broj stanovnika, u odnosu na najveći, smanjen je za 26.922 stanovnika. Starosna struktura stanovništva je veoma nepovoljna.

Najviše zaposlenih bilo je 1985. god., i to 14.256 lica, a broj nezaposlenih je u tom periodu iznosio svega 1.146 lica. U 2008. god. bilo je zaposleno 6.829, a nezaposleno 4.375 lica. Tendencija pada zaposlenosti nije zaustavljena.

Privredni-ekonomski razvoj Knjaževca karakteršu dva perioda. Prvi, do 1995. god. kao period razvoja i industrijalizacije sa dostignutim najvišim stepenom razvoja. U ovom periodu društveni proizvod, nacionalni dohodak i zaposlenost su na nivou proseka Srbije i opštine Knjaževac su rangirali kao srednje razvijeno područje. Drugi, period tranzicije i privatizacije, koji još uvek traje, u kome je došlo do privredne recesije sa velikim padom proizvodnje u svim delatnostima i promene privredne strukture u agrarnu. U ovom periodu društveni proizvod je na nivou od 25 %, nacionalni dohodak na nivou od 43 %, a zaposlenost na nivou od 76 % proseka Srbije. Na rang listi razvijenosti 162 opštine u 2005. god. po ostvarenom nacionalnom dohotku nalazi se na 110. a po zaposlenosti na 71. mestu. Negativne tendencije nisu zaustavljene, pa je u 2010. god. opština Knjaževac proglašena za devastirano područje, koje se nalazi u zoni siromaštva, i svrstana je među 40 najnerazvijenih opština u Srbiji.

Knjaževac ima na raspolaganju relativno raznovrsne i mnogobrojne potencijale za privredni razvoj. Među njima posebno su značajni prirodni resursi kao što su: poljoprivredno zemljište, šume, vode, mineralne sirovine (ugalj, nemetali...), Park prirode Stara planina, turistički i kulturno-istorijski motivi.

Knjaževac raspolaže relativno zadovoljavajućom opštom infrastrukturom. Najvažnija drumska saobraćajnica je magistralni put, koji se pruža iz pravca Zaječara, a preko Knjaževca i Tresibabe vodi do Niša i Autoputa – koridora 10. Ukupna putna mreža iznosi 501 km, od čega je pod savremenim kolovozom 421 km ili 80 %. Komunalna infrastruktura, posebno vodosnabdevanje, zadovoljava potrebe stanovništva i privrede. Stanje u oblasti telekomunikacija i snabdevanja elektroenergijom zadovoljava osnovne zahteve i nije ograničavajući faktor.

POLOŽAJ OPŠTINE KNJAŽEVAC у ТИМОЧКОЈ КРАЈИНИ



LEGENDA

- — Granica okruga
- — Granica opštine
- Put I reda
- Put II reda
- Pruga

NAMENA ZEMLJIŠTA

- naselja
- dr.antropog. pov.
- rudnici i kopovi
- poljop. zemljишte
- vinogradi
- šume i šum.zemlj.
- goleti
- vode

PRIVREDNO – EKONOMSKI RAZVOJ OPŠTINE KNJAŽEVAC

Obradio

Mr Miodrag Petković

2. PRIVREDNO-EKONOMSKI RAZVOJ OPŠTINE KNJAŽEVAC

2.1. OSNOVNE KARAKTERISTIKE PRIVREDNOG RAZVOJA

Ekonomsku stvarnost opštine Knjaževac u prvoj deceniji XXI veka karakteriše privredna recesija i demografska depopulacija. Takva situacija, ponovo postavlja nove izazove i dileme, kako pokrenuti novi ubrzani privredni razvoj i kako izaći iz kruga sada 40 najnerazvijenijih opština Srbije i opet se približiti proseku razvoja Srbije. Potreba za temeljnim i stručnim izučavanjem makroekonomske i prostorne dimenzije privrednog razvoja opštine Knjaževac proističe iz okolnosti da je njen profil u mnogo čemu različit od drugih sredina.

Osnovni zadatak ove Studije je identifikovanje i objektiviziranje svih najznačajnijih faktora razvoja - prirodnih, materijalnih i ljudskih - i pružanje realne slike dostignutog nivoa razvoja i proizvodne strukture na osnovu čega će se postaviti temelj budućeg razvoja.

Analiza dostignutog razvoja ukazuje da su brojni prirodni, materijalni i institucionalni činioci presudno uticali na razvoj Knjaževca, od onih koji su bili šansa a nisu dovoljno iskorišćeni – prirodni resursi, do ograničavajućih u koje se nije dovoljno investiralo – znanje, kadrovi, tehničko tehnološki progres. Generalno ocenjujući, može se ipak konstatovati da je u pojedinim periodima privrednog razvoja, prvenstveno razvoja industrije i poljoprivrede, ostvaren značajan rast proizvodnje, društvenog proizvoda, zaposlenosti i u celini društvenog standarda.

Opština Knjaževac raspolaže značajnim lokalnim prirodnim potencijalima kao što su: poljoprivredno zemljište, šume, vode, ugalj, nemetali, turistički motivi i dr. Na većini ovih lokalnih resursa, tokom privrednog razvoja, oslonjen je razvoj industrije a posebno agrokompleksa. Takav razvoj može poslužiti kao primer razvoja zasnovanog na sopstvenim resursima. Međutim, i pored toga nije ostvarena njihova potpuna ekomska valorizacija. U znatnoj meri korišćeni su i eksterni potencijali u metaloprerađivačkoj industriji i industriji nameštaja, što je doprinelo visokom stepenu industrijalizacije i dostizanju nivoa razvoja na proseku Srbije.

Jedna od karakteristika privrednog razvoja je da se u ekspansivni razvoj krenulo sa zakašnjenjem, s obzirom na to da je ostvarivan sopstvenim snagama i sa oskudnom akumulacijom i investicijama.

Iz analize privrednog razvoja Knjaževca mogu se izdvojiti dva karakteristična perioda: prvi, do 1990. god., koji je poznat kao period intenzivnog privrednog rasta, u kome je privredni razvoj dosegao najviši nivo i bio na proseku Srbije i drugi, period tranzicije i privatizacije, posle 1990 god., u kome je došlo do privredne recessije što je dovelo do toga da se Knjaževac nađe u grupi 40 najne-razvijenijih opština u Srbiji.

U Studiji će se izvršiti makroekomska analiza privrednih i ekoomskih kretanja koja imaju praktično saznanje i iskustvo i može poslužiti kao intelektualni i iskustveni kapital i resurs za donošenje odluka o strategiji privrednog razvoja.

2.2. DINAMIKA I STRUKTURA PRIVREDNIH KRETANJA

Valorizacija privrednih resursa i potencijala kao i određivanje stepena i nivoa razvoja izražava se ostvarenim obimom industrijske i poljoprivredne proizvodnje, stvorenim društvenim proizvodom i rastom zaposlenosti. U periodu do 1990. god. obim industrijske proizvodnje prosečno godišnje je ostvarivan po stopi od 8,8 %. u čemu najznačajnije učešće ima proizvodnja obuće, motokultivatora, tekstilne robe, nameštaja, poljoprivredno –prehrambenih proizvoda i dr.

Ostvarena naturalna proizvodnja vrednosno je doprinosila visokom rastu društvenog proizvoda i nacionalnog dohotka i povećanju zaposlenosti.

2.2.1. OSTVARENI DRUŠTVENI PROIZVOD I NACIONALNI DOHODAK

Materijalna proizvodnja svoje ekonomске efekte iskazuje vrednosno u društvenom proizvodu i nacionalnom dohotku. U njihovom stvaranju učestvuju sve delatnosti koje proizvode materijalna dobra i vrše proizvodne usluge na teritoriji opštine. Otuda privrednom razvoju i proizvodnji pripada primarni značaj, od koga zavisi ukupni razvoj i društveni standard. Društveni proizvod i nacionalni dohodak kumulativno i po stanovniku (per-capita) i njihova raspodela opredeljuju obim akumulacije i potrošnje i izražavaju stepen i nivo ekonomskog razvoja.

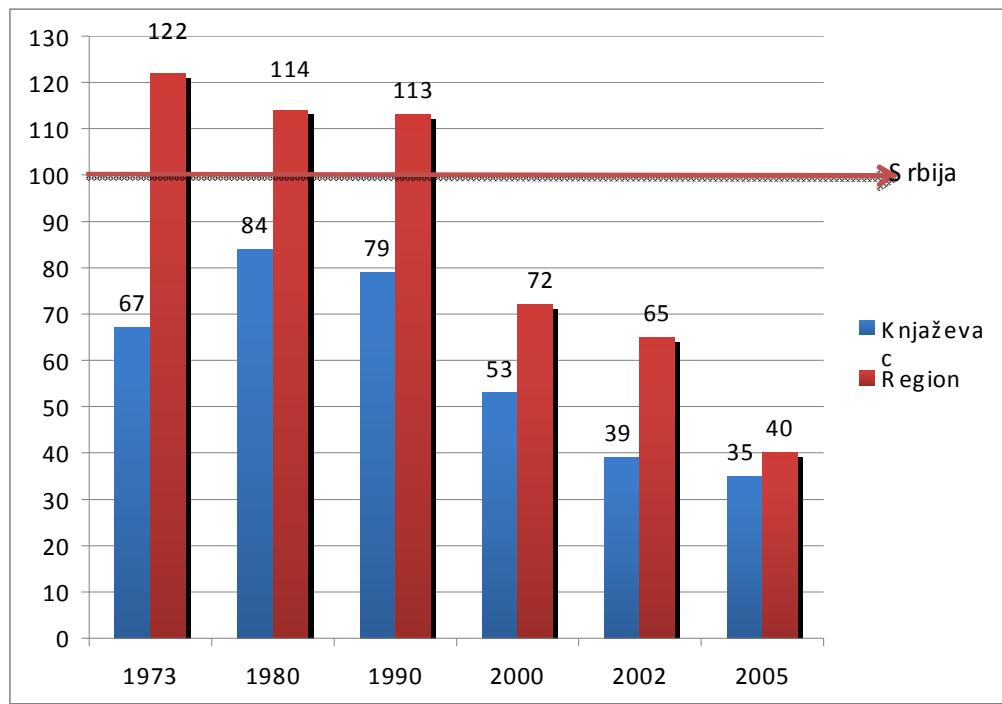
Intenzivni privredni, a posebno industrijski, razvoj Knjaževca počeo je sa zakašnjnjem, početkom 70-tih godina XX veka. Dotle je osnovna proizvodnja ostvarivana u klasičnoj poljoprivredi (ratarstvo i stočarstvo) i rudarstvu (ugljarstvo). Ostvareni društveni proizvod u tom vremenu bio je na nivou 2/3 proseka Srbije odnosno 66,7% od proska (tab. 2.1.).

U periodu privrednog rasta izgradnjom privrednih kapaciteta u mašinskoj industriji (IMT, Podvis...), industriji kože, obuće i tekstila (Leda, Branka Dinić...), prehrabenoj industriji (Džervin, Klanica...), industriji nameštaja (Tina...), industriji nemetala (Tigar..) i dr., privreda opštine je iz agrarne strukture postala industrijski razvijena privreda. U 1980. god. ostvaren je društveni proizvod na nivou od 83,7 % proseka Srbije.

Tab. 2.1 *Društveni proizvod po stanovniku (Knjaževac-Region-Srbija) tekuće cene u RSD*

Godina	Knjaževac		Region		Srbija	
	iznos	nivo	iznos	nivo	iznos	nivo
1973	6924	66,7	12623	121,6	10384	100
1980	44312	83,7	60430	114,1	52962	100
1990	21613	78,6	30942	112,5	27495	100
2000	16122	53,0	21775	71,7	30399	100
2002	28326	39,4	46771	65,1	71848	100
2005	39946	35,4	45103	40,0	112909	100

Iako je privredni razvoj bio veoma intenzivan stvoren društveni proizvod od 84 % nije dostigao nivo Srbije od 100 % i Regiona gde je bio 114 % (sl. 2.1).



Sl. 2.1 Nivo društvenog proizvoda po stanovniku
(Knjaževac - Region - Srbija)

U periodu tranzicije i privatizacije, posle 1990. god., došlo je do privredne recesije sa naglim opadanjem proizvodnje i padom društvenog proizvoda na nivo od 35% proseka Srbije, odnosno na svega 1/3 u 2005. godini. Tendencija pada se nastavlja.

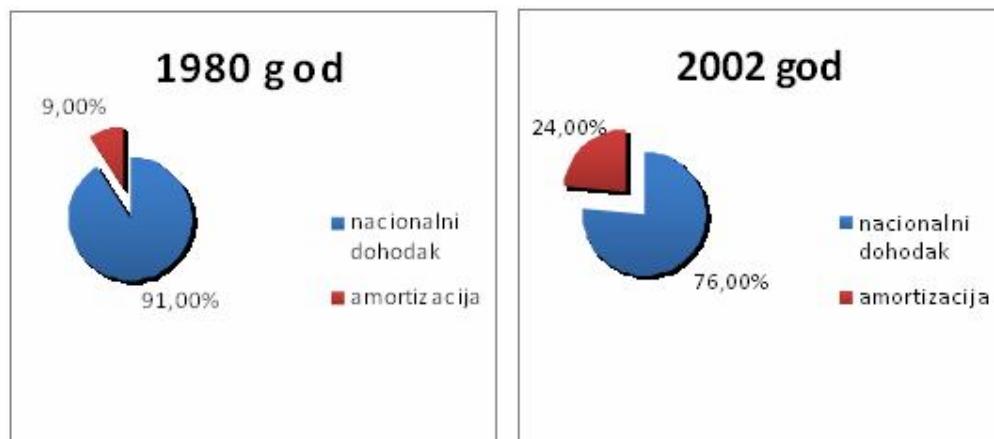
Raspodela društvenog proizvoda na nacionalni dohodak ili novostvorenu vrednost (koji sadrži lične dohotke, opštu i zajedničku potrošnju i akumulaciju) i na amortizaciju ili prenetu vrednost (naknada za utrošena osnovna sredstva) je od značaja za vođenje ekonomске politike potrošnje i razvoja.

Amortizaciona stopa je zakonom utvrđena i zavisila je od organskog sastava kapitala. Knjaževačka privreda, zbog radno-intenzivnog sastava sredstava, imala je niže stope amortizacije (tab. 2.2. i sl. 2.2.).

Tab. 2.2 Proporcija raspodele društvenog proizvoda na nacionalni dohodak i amortizaciju

godina	Knjaževac			Region			Srbija		
	Društveni proizvod	Nacionalni dohodak	Amort.	Društveni proizvod	Nacionalni dohodak	Amort	Društveni proizvod	Nacionalni dohodak	Amort
1973	100	91,3	8,7	100	79,7	20,3	100	89,6	10,4
1980	100	91,5	8,5	100	83,3	16,5	100	90,8	9,2
1990	100	91,8	8,2	100	75,1	24,9	100	86,4	13,6
2000	100	85,8	14,2	100	71,8	28,2	100	85,0	15,0
2002	100	76,1	23,9	100	52,7	47,3	100	78,7	21,3
2005	100	80,1	19,9	100	60,5	39,5	100	84,1	15,9

U periodu privredne recesije, usled rapidnog smanjenja proizvodnje pa samim tim i društvenog proizvoda i nacionalnog dohotka, dok su osnovna sredstva zadržala istu vrednost, došlo je do relativnog povećanja udela amortizacije u proporciji raspodele (sl .2.2)



Sl. 2.2 Raspodela društvenog proizvoda

Ovakvi odnosi raspodele društvenog proizvoda znak su narušene ekonomije poslovanja

2.2.2 STRUKTURA NACIONALNOG DOHOTKA

U formiranju novostvorene vrednosti, koju ekonomski izražava nacionalni dohodak, u opštini Knjaževac učestvuje veliki broj proizvodnih i uslužnih subjekata u skoro svim delatnostima privredovanja. Najviše u stvaranju nacionalnog dohotka, sa oko 2/3, učestvuju poljoprivreda i industrija

U početnim godinama privrednog razvoja u strukturi je prevladavala poljoprivreda kao tradicionalna delatnost, sa velikim brojem malih poljoprivrednih proizvođača u ratarskoj i stočarskoj proizvodnji. Sa učešćem od 38,9 % u 1973. god. u formiranju nacionalnog dohotka poljoprivreda je opredeljivala agrarni karakter opštine. U tom periodu industrija učestvuje sa 26,9 %. Proces intenzivne industrijalizacije, iako je počeo sa zakašnjnjem, u kratkom vremenu je, realizacijom brojnih programa, ostvario visok obim industrijske proizvodnje, koji je u stvaranju nacionalnog dohotka od 1975. do 2000. god. imao primarno mesto sa učešćem od 46,6 % (tab. 2.3 i sl. 2.3)

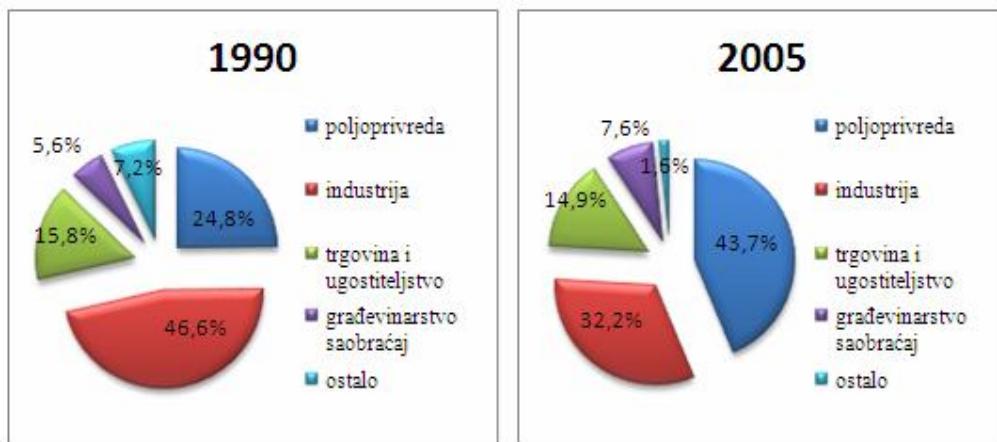
Tab. 2.3 Iznos i struktura nacionalnog dohotka po delatnostima tekuće cene u 000 RSD

Red. br	Godine	1973		1980		1990		2000		2005	
		Iznos nd	%	Iznos nd	%						
1	Ukupno	510181	100	2408833	100	1278999	100	1116225	100	2304962	100
2	Poljoprivreda	198899	38,9	559010	23,3	317490	24,8	475030	42,6	1008162	43,7
3	Industrija	136981	26,9	1075395	44,6	595788	46,6	297273	26,6	743245	32,2
4	Trgovina i ugostiteljstvo	74493	14,6	409502	17,0	202082	15,8	217588	19,5	343048	14,9
5	Gradjevinarstvo, saobraćaj	65721	12,9	209568	8,7	71624	5,6	69479	6,2	175971	7,6
6	Ostale delatnosti	34087	6,7	153358	6,4	92087	7,2	56855	5,1	34536	1,6

Imajući u vidu raznovrsnu privrednu strukturu, u stvaranju nacionalnog dohotka značajno mesto imaju trgovina i ugostiteljstvo sa učešćem od 14 – 19 %, i građevinarstvo i saobraćaj sa udelom od oko 7 %.

Dinamična i brza industrijalizacija privrede opštine Knjaževac dovela je do velikih promena u ekonomskoj strukturi privrede i stanovništva, porastu proizvodnje, dohotku i zaposlenosti, kao i u poboljšanju životnog standarda, socijalne sigurnosti i opštih uslova života i rada stanovništva. U ovom periodu, kada je industrija

predstavljala vodeću privrednu delatnost, dostignut je i najviši nivo i stepen razvoja opštine.



Sl. 2.3 Struktura nacionalnog dohotka po delatnostima

U periodu procesa tranzicije i privatizacije nastaju nove strukturne promene koje dovode do duboke privredne i ekonomske recesije. Umesto iznalaženja i stvaranja povoljnijeg ekonomskog ambijenta, kako bi ojačala konkurenčna sposobnost privrednih subjekata, nastupio je proces dezindustrijalizacije. Privredni subjekti nisu bili pripremljeni i organizovani za poslovanje u novim uslovima, što je dovelo do teške ekonomske situacije. Tako je učešće industrije u stvaranju nacionalnog dohotka u 2005. god. smanjeno na 32,2 %, nasuprot tome poljoprivreda je povećala udeo na 43,7 % i to sa najnižim obimom proizvodnje. Privrednu strukturu opštine ponovo karakteriše agrarni sektor. Nepovoljni uslovi rasta i privređivanja i dalje traju.

2.2.3. DOSTIGNUTI NIVO DRUŠTVENOG PROIZVODA I NACIONALNOG DOHOTKA

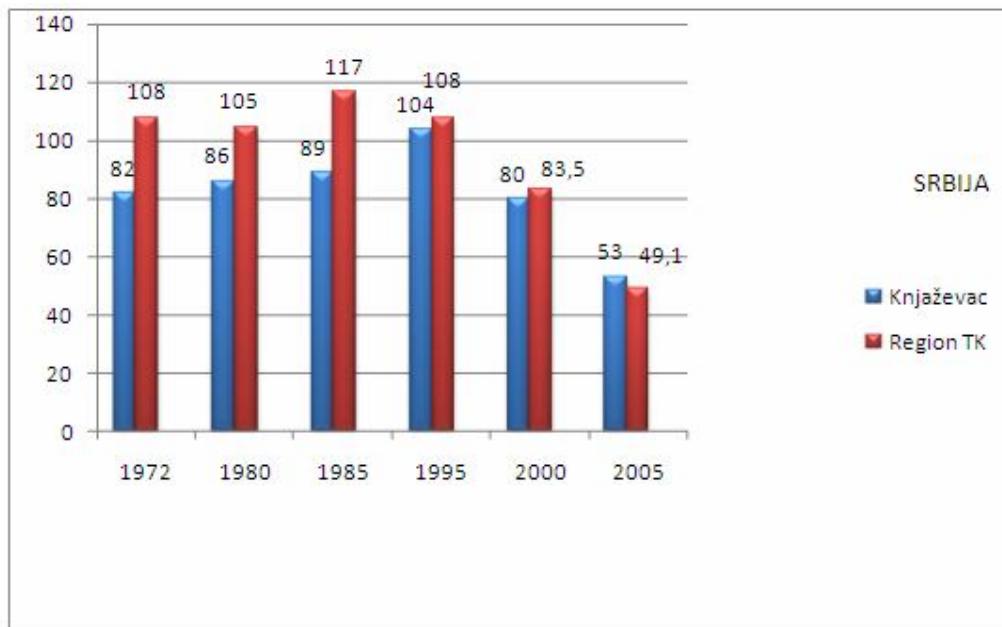
Ostvareni nacionalni dohodak, kao ukupna suma novostvorenih vrednosti u toku date godine, odraz je ostvarene materijalne proizvodnje, privrednog rasta i produktivnosti rada. On ujedno opredeljuje i dozvoljeni nivo ukupne potrošnje, kako lične, tako opšte i zajedničke, kao i akumulacije koja služi za proširenje proizvodnje.

Veličina nacionalnog dohotka po glavi stanovnika(per-capita) koristi se kao jedan od najznačajnijih pokazatelja ekonomske razvijenosti. Uporedni prikaz ostvarenog nacionalnog dohotka po stanovniku u opštini Knjaževac, Regionu i Srbiji pokazuje sledeći dostignuti nivo razvoja i raspoložive potrošnje (tab. 2.4).

*Tab. 2.4 Nacionalni dohodak po stanovniku (Knjaževac - Region - Srbija)
tekuće cene u RSD*

Godina	Knjaževac		Region		Srbija	
	iznos	nivo	iznos	nivo	iznos	nivo
1972	8038	82,2	10537	107,7	9784	100
1975	15358	79,7	20484	106	19266	100
1980	49060	85,8	60342	105	57167	100
1985	343008	88,8	453033	117,2	368082	100
1990	28422	93,6	30118	99,2	30372	100
1995	3166	103,9	3296	108,2	3046	100
2000	28475	80,2	30491	83,5	35492	100
2005	66000	53,3	60452	49,1	123000	100

Nivo ostvarenog nacionalnog dohotka u opštini Knjaževac, u periodu privrednog rasta i industrijalizacije, imao je neprekidnu dinamiku rasta u rasponu od 82 % u 1972. god. do 104 % u 1995. god. u odnosu na prosek Srbije, čime je smanjivana razlika u stepenu razvijenosti, da bi u 1995. bio i nadmašen (sl. 2.4). U odnosu na Region razlika je veća s obzirom na to da je taj nivo bio nadprosečan.



Sl. 2.4 Nivo nacionalnog dohotka po stanovniku opštine Knjaževac i Regiona, Srbija=100

Procesi u periodu tranzicije i privatizacije delovali su katastrofalno na privredni razvoj i ekonomiju poslovanja. Izvršena je dezindustrijalizacija privrede rapidno je opao nacionalni dohodak i od nadprosečno razvijene opštine od 104 %, nivo nacionalnog dohotka je pao na 53 % od proseka Srbije u 2005. god. Sada se opština Knjaževac nalazi u grupi 40 najnerazvijenijih opština Srbije.

2.2.4. KRETANJE ZAPOSLENOSTI I NEZAPOSLENOSTI

Kretanje broja i stope zaposlenosti i nezaposlenosti uslovljen je dinamikom privrednog razvoja i rasta. Ujedno je jedan od pouzdanih parametara i merila stepena ekonomske aktivnosti i nivoa razvoja. Dinamičan privredni rast, u prvoj etapi razvoja, doprineo je znatnom povećanju zaposlenosti za 6.326 novouposlenih lica ili za više od 80 %. Najveći broj zaposlenih od 14.256 lica u opštini Knjaževac ostvaren je 1980. god., kada je bilo 299 zaposlenih na 1.000 stanovnika, što je iznad proseka Srbije sa 238 i Regiona sa 240 zaposlenih. (tab. 2.5 i sl. 2.5 i 2.6)

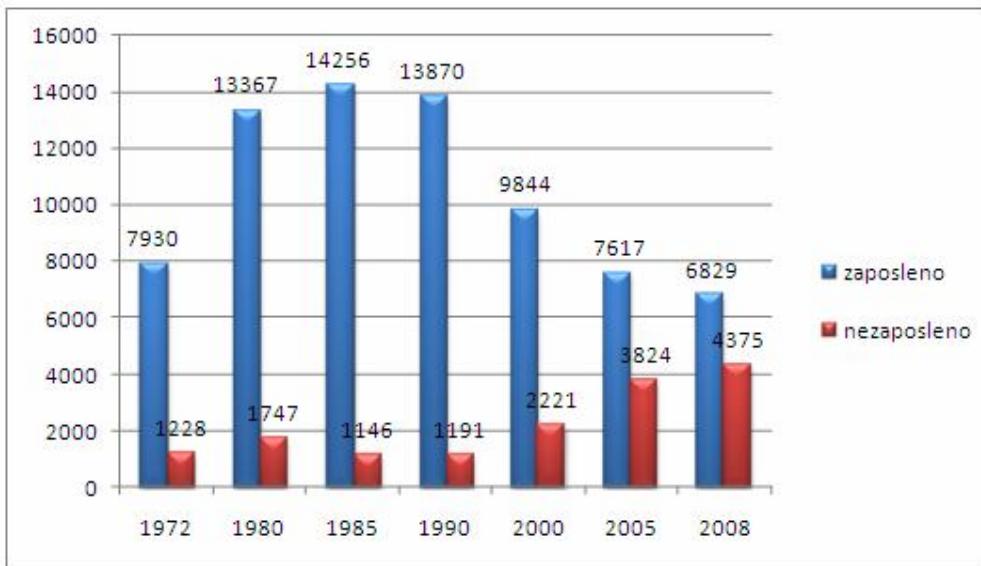
Tab. 2.5 Kretanje broja zaposlenih i nezaposlenih na 1000 stanovnika u Knjaževcu, Regionu i Srbiji

		Knjaževac		Region		Srbija	
		zaposleno	nezaposleno	zaposleno	nezaposleno	zaposleno	nezaposleno
1972	Ukupno	7930	1228	60455	5862	1614305	157951
	Na 1000 st.	165	9,7	174	26,1	189	23,6
1975	Ukupno	9929	1408	67605	10080	1806488	284617
	Na 1000 st.	202	29	193	28	206	32
1980	Ukupno	12367	1747	84166	10750	2201203	409969
	Na 1000 st.	252	36	240	31	238	44
1985	Ukupno	14256	1146	96905	9875	2460386	495541
	Na 1000 st.	299	24	278	28	256	51,5
1990	Ukupno	13870	1191	97914	12519	2543558	633865
	Na 1000 st.	308	26	285	36	256	64
1995	Ukupno	12179	1941	86098	17045	2241736	
	Na 1000 st.	291	36	282	56	225	
2000	Ukupno	9844	2221	79366	20558	1907633	731320
	Na 1000 st.	251	57	247	69	246	94
2005	Ukupno	7617	3834	65487	29221	2068964	895607
	Na 1000 st.	217	109	240	107	278	120
2008	Ukupno	6829	4375	57828	26621	1999476	727621
	Na 1000 st.	207	132	222	102	272	99

U istom periodu nezaposlenost je smanjena na 24 lica na 1000 stanovnika, što je manje nego u Srbiji 52, i u Regionu 28 lica.

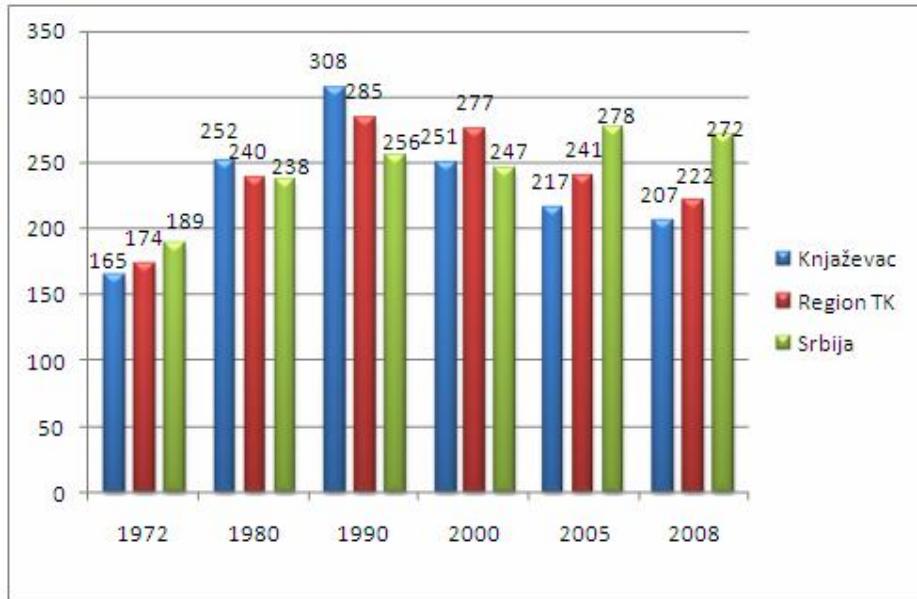
U periodu tranzicije i privatizacije, usled smanjenja privrednih aktivnosti, rapidnog pada proizvodnje i izrazite ekonomske depresije, najveće posledice su dezindustrializacija i nezaposlenost. Privatizacija je na to imala značajni uticaj promenom vlasničke strukture što je dovelo do dramatičnog pada zaposlenosti. Broj zaposlenih je u 2008. god. smanjen za 7.427 lica ili za 109 %, odnosno zaposleno je 207 lica na 1000 stanovnika, u Srbiji 272, a u Regionu 222 lica. Nezaposlenost je 2008. god. rapidno povećana i iznosi 4.375 lica ili 132 na 1000 stanovnika, što je znatno više nego u Srbiji sa 99 i u Regionu sa 102 nezaposlena lica.

Posmatrajući ukupni period, od početne 1972. god. do završne 2008. god., broj zaposlenih je smanjen od 7.930 na 6.829 lica, odnosno za 1.101 lice ili za 16 %. Nasuprot tome broj nezaposlenih je povećan od 1.228 na 4.375 ili za 3.147 lica.



Sl. 2.5 Broj zaposlenih i nezaposlenih u opštini Knjaževac

Stopa nezaposlenosti, kao odnosa broja aktivnih i nezaposlenih lica, iznosi 2008. god. 22,3.%, kada je u Srbiji 18,8 %, a u Regionu 23,4. %.



Sl. 2.6 Zaposlenost na 1000 stanovnika

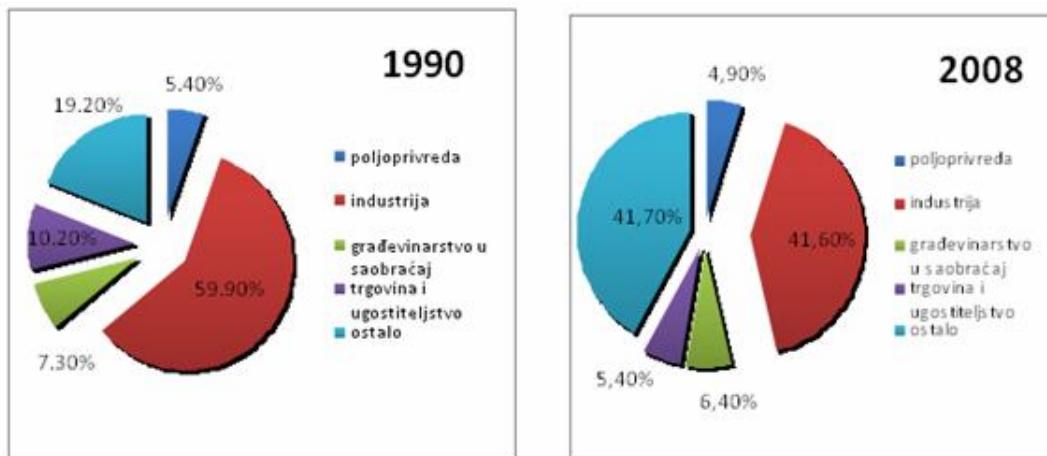
Postojeći visok nivo nezaposlenosti, ima ne samo ekonomsko obeležje, već i socijalnu situaciju čini dramatičnom.

2.2.5. STRUKTURA ZAPOSLENOSTI PO DELATNOSTIMA

Struktura zaposlenosti po delatnostima je adekvatna strukturi delatnostima u stvaranju nacionalnog dohotka i dinamici privrednog rasta u tom periodu (tab. 2.6. i sl. 2.7). Proces industrijalizacije privrede Knjaževca izazvao je najveće promene u zapošljavanju. Broj zaposlenih u industriji od 2.834 u 1972. god. povećan je na 8.192 u 1990. god. što je povećanje za 290 % ili za skoro 3 puta. U razvojnom periodu industrijski sektor zapošljavao je 60 % od ukupnog broja zaposlenih.

Tab. 2.6 Struktura zaposlenih po ključnim delatnostima u opštini Knjaževac

	Delatnosti	1973		1980		1990		2000		2008	
		zaposleno	%								
1	Ukupno	8062	100	12367	100	13840	100	9844	100	6829	100
2	Poljoprivreda	1229	15,2	1009	8,2	750	5,4	491	5,0	337	4,9
3	Industrija	2834	35,2	6036	49,0	8192	59,9	5538	56,3	2943	41,6
4	Trgovina i ugostiteljstvo	687	8,5			1014	7,3	510	5,2	438	6,4
5	Građevinarstvo i saobraćaj			1708	13,9	1409	10,2	462	4,7	369	5,4
6	ostalo	3312	41,1	3454	28,1	2380	19,2	2843	28,9	2847	41,7



Sl. 2.7 Struktura zaposlenosti po delatnostima u opštini Knjaževac

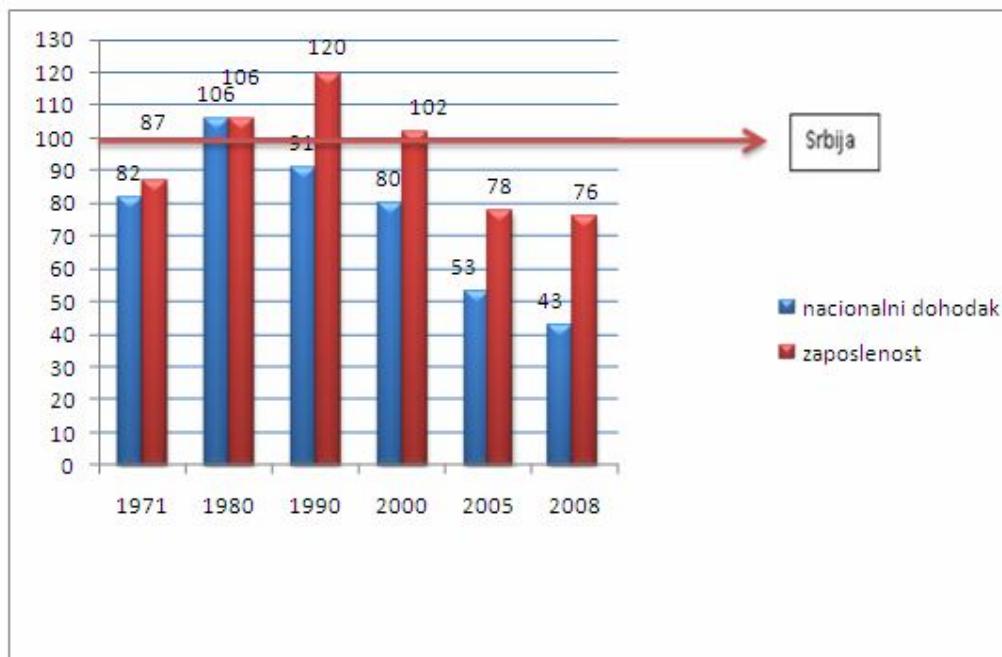
Promenom vlasničke strukture i razvojem malih i srednjih preduzeća (MSP) zapošljavanje kod poslodavaca je znatno povećano.

Zaposlenost, kao kompleksna ekomska kategorija, vezuje se za ključni faktor proizvodnje i bitno opredeljuje produktivnost rada i konkurentnost u smislu opredmećenog rada u materijalnoj proizvodnji. Kada se suočimo sa ovako dramatičnim padom zaposlenosti, odnosno angažovanjem ljudskog resursa, onda je to znak teškog ekonomskog stanja i depresije, jer ključni faktor proizvodnje – ljudski resurs nije angažovan. Međutim zaposlenost je i socio-ekomska kategorija sa velikim uticajem na socijalno stanje.

2.3 EKOMSKA STVARNOST OPŠTINE KNJAŽEVAC

Dinamika privrednog rasta, strukturne promene i ekomska kretanja u određenim periodima, opredeljuju ekonomsku stvarnost i analizom se dolazi do realnih saznanja koja mogu predstavljati intelektualni kapital od značaja za budući privredni razvoj. Savremenu ekomsku i privrednu stvarnost Knjaževca karakterišu dva različita razvojna perioda: prvi, do 1990. god., koji se prepoznaje po dinamičnom i ubrzanom privrednom razvoju kada su dostignuti najveći proizvodni rezultati i ostvaren veliki ekomski skok, i drugi, posle 1990 god., period tranzicije i privatizacije u kome je došlo do pada svih privrednih aktivnosti koji predstavljaju privrednu recesiju, ali i socijalnih promena koju obeležava demografska depopulacija i socijalno siromaštvo.

Privredni razvoj Knjaževca počeo je sa zakašnjenjem, kada su mnoge opštine već izgradile industrijsku privrednu strukturu i sa startnom pozicijom ispod nivoa razvoja Srbije i Regionala. Nacionalni dohodak je bio na nivou od 82 % a zaposlenost na novou od 87 % od proseka Srbije (sl. 2.8.). U početnoj fazi privrednu strukturu je obeležavala poljoprivreda.



Sl. 2.8 Stepen razvijenosti opštine Knjaževac prema nacionalnom dohotku „per capita“ i zaposlenosti (Srbija=100)

Sledila je realizacija velikog broja programa u svim delatnostima a ponajviše u industriji, što je dovelo do ubrzanog privrednog razvoja, posebno industrije koja je postala dominantna delatnost u stvaranju nacionalnog dohotka i zapošljavanju. Proces industrijalizacije ostvarivan je u radno-intenzivnim granama (metalo-prerađivačka, prerada drveta, industrija kože i tekstila, industrije nemetala, prehrambena industrija i dr.) koje po prirodi generičkih snaga imaju veće dejstvo na zaposlenost, nego na nacionalni dohodak.

U periodu do 1990. god., ostvaren je intenzivni razvoj, promenjena privredna struktura u industrijsku strukturu i dostignut najviši nivo i stepen razvoja, u nivou i iznad nivoa proseka Srbije. Dve agregatne ekonomske komponente, kojima se meri i iskazuje nivo i stepen razvoja, nacionalni dohodak "per-capita" i stopa zaposlenosti, pokazuju da je ekonomski i privredni razvoj Knjaževca, u ovom periodu, dostigao najviši nivo i stepen razvoja. Nacionalni dohodak je, u periodu od 1980. – 1990. god., na nivou i iznad proseka Srbije (106 %). Zaposlenost je, u periodu 1980. -2000. god., bila od 2-20 % iznad proseka Srbije. Ovaj rast je utoliko značajniji, jer je ostvaren u periodu dinamičnog razvoja Srbije.

Period tranzicije i privatizacije, koji je započeo posle 1990. god. i još uvek traje, ima veoma nepovoljno dejstvo na privredni razvoj i poslovnu i ekonomsku situaciju. Ne ulazeći u analizu uzroka jasno se zaključuje da se radi o nedovoljnoj pripremljenosti privrednih subjekata za poslovanje u novonastalim uslovima i bez adekvatnog ekonomskog sistema. Ostvareni privredni rast u prethodnom periodu, u kratkom roku je ne samo poništen, već je pao na najniži nivo. Nacionalni dohodak pao je na nivo od 43 % proseka Srbije a zaposlenost na nivo od 76 % proseka Srbije.

Pozicija opštine Knjaževac među 162 opštine u Srbiji je još nepovoljnija. Na rang listi u 2005. god. prema nacionalnom dohotku nalazi se na 109. mestu, a prema zaposlenosti na 74. mestu (tab. 2.7)

Tab. 2.7 Rang mesto opštine Knjaževac

Godina	nacionalni dohodak	zaposlenost
	Rang	
1995	75	28
2000	88	39
2005	109	74

U 2010. god. Knjaževac je proglašen za devastirano područje i nalazi se u grupi 40 najnerazvijenijih opština Srbije. Pojava nove grupe opština i područja "devastirano područje" ili opština "tranzisionog siromaštva" izazvano tranzicijom odrazilo se na urušavanje preduzeća, proizvodni kolaps, visoku nezaposlenost i potenciralo negativne demografske promene. Takva stvarnost Knjaževca proizvodi ocenu da je privredno-ekomska situacija u dubokoj recesiji a područje opštine u stanju devstacije.

OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI

Obradio

Mr Nebojša Simeonović

3. OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI

3.1. ZEMLJIŠTE

Opština Knjaževac se nalazi u istočnom delu Srbije, uz granicu sa Republikom Bugarskom. Područje opštine Knjaževac nalazi se na istočnoj geografskoj dužini od $22^{\circ} 11'$ do $22^{\circ} 41'$, odnosno na severnoj geografskoj širini od $43^{\circ} 20'$ do $43^{\circ} 45'$.

Opština Knjaževac se ubraja u najveće opštine u Srbiji, i prostire se na površini od 120.240,23 ha i po površini je četvrta opština u Republici Srbiji.

Opština Knjaževac najvećim delom pripada brdsko-planinskom području i okružuju je planinski venci sa svih strana. Najplodniji deo opštine nalazi se na severnoj strani i čini je široka dolina pored Svrliškog, Trgoviškog i Belog Timoka. U ovom delu se nalazi najniža tačka nadmorske visine 176 m i to u katastarskoj opštini Drenovac.

Najviša tačka na području opštine je vrh Midžor na Staroj planini sa 2.169 m. Pored toga, opštini okružuju planine: Tresibaba sa najvišim vrhom na 787 m i Tupižnica sa 1.162 m.

Planinsko područje opštine od 700-1.000 m zauzima 32 % teritorije opštine, dok se 38 % opštine nalazi na nadmorskoj visini od 500-700 m.

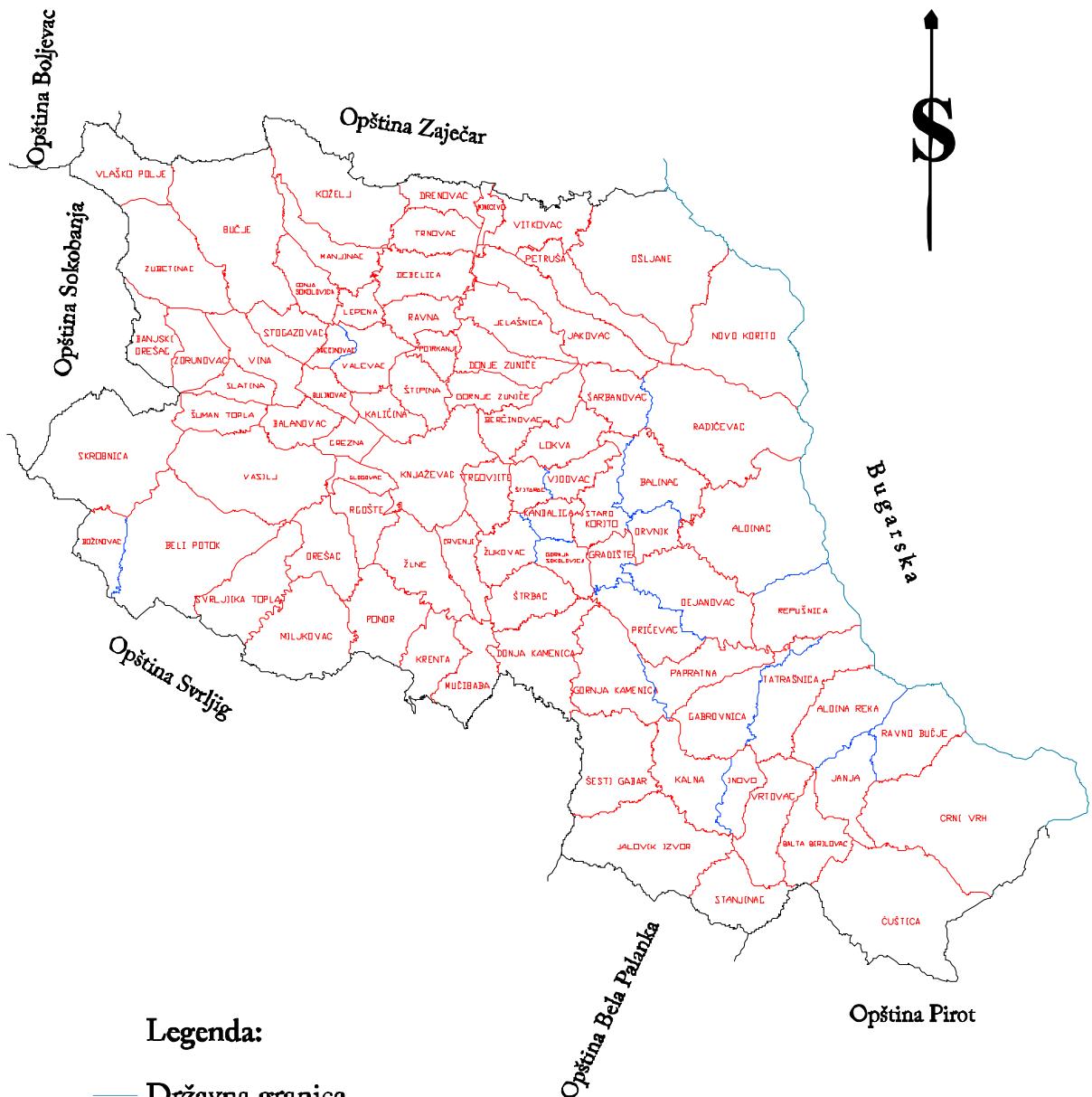
Najplodnije površine nalaze se u severnom delu opštine od Knjaževca prema Zaječaru u dolini Belog Timoka (tab. 3.1).

Tab. 3.1 Struktura zemljišnih površina na području opštine Knjaževac

Način korišćenja	Ukupna površina u hektarima	Učešće %
Poljoprivredno zemljište	69183.06	57.54
Šume	43123.11	35.86
neplodno	7934.06	6.60
UKUPNO	120240.23	100.00

PREGLEDNA KARTA

Katastarskih opština na području opštine KNJAŽEVAC



Tab. 3.2 Karakteristike katastarskih opština na području opštine Knjaževac

	Katastarska opština	Broj parcela	Površina u ha
1	ALDINA REKA	3142	1688.62
2	ALDINAC	8417	3485.86
3	BALANOVAC	6709	730.07
4	BALINAC	4700	1346.42
5	BALTA BERILOVAC	3725	1192.27
6	BANJSKI OREŠAC	4947	865.56
7	BELI POTOK	16899	3611.01
8	BERČINOVAC	5100	1142.59
9	BOŽINOVAC	4010	756.66
10	BULINOVAC	3438	477.03
11	BUČJE	14457	3495.17
12	VALEVAC	6203	925.74
13	VASILJ	13570	2904.87
14	VIDOVAC	2347	572.84
15	VINA	7324	1028.49
16	VITKOVAC	13088	1195.20
17	VLAŠKO POLJE	4912	1359.15
18	VRTOVAC	5798	1455.90
19	GABROVNICA	7722	1607.17
20	GLOGOVAC	2290	381.76
21	GORNJA KAMENICA	13071	1810.62
22	GORNJA SOKOLOVICA	3419	575.70
23	GORNJE ZUNIĆE	3709	740.41
24	GRADIŠTE	3045	534.59
25	GREZNA	2639	490.68
26	DEBELICA	2545	1197.26
27	DEJANOVAC	8867	1971.27
28	DONJA KAMENICA	13784	1727.90
29	DONJA SOKOLOVICA	3950	795.99
30	DONJE ZUNIĆE	5210	983.41
31	DRVNIK	2445	571.17
32	DRENOVAC	7758	652.51
33	DREČINOVAC	2089	302.99
34	ŽLNE	10195	1416.65
35	ŽUKOVAC	6076	807.92
36	ZORUNOVAC	7653	956.13
37	ZUBETINAC	8644	2161.98
38	INOVO	3860	640.36
39	JAKOVAC	14072	1801.68
40	JALOVIK IZVOR	15866	2774.65
41	JANJA	1897	1121.48
42	JELAŠNICA	6905	1309.56
43	KALIĆINA	2365	629.10
44	KALNA	9559	1354.81
45	KANDALICA	2851	476.46
46	KNJAŽEVAC	11029	2271.05

47	KOŽELJ	10298	2482.77
48	KRENTA	5858	964.99
49	LEPENA	2607	444.97
50	LOKVA	5389	906.78
51	MANJINAC	5983	1068.22
52	MILJKOVAC	7052	2110.38
53	MINIĆEVO	2561	267.05
54	MUČIBABA	7013	1060.29
55	NOVO KORITO	11521	3365.38
56	OREŠAC	6369	1210.44
57	OŠLJANE	19296	4031.34
58	PAPRATNA	6240	1175.65
59	PETRUŠA	5686	1256.07
60	PONOR	8679	1422.59
61	POTRKANJE	3484	418.37
62	PRIČEVAC	7578	1209.04
63	RAVNA	9180	714.80
64	RAVNO BUČJE	3133	1597.30
65	RADIČEVAC	6272	3530.31
66	RGOŠTE	4605	850.45
67	REPUŠNICA	5044	1651.49
68	SVRLJIŠKA TOPLA	5950	1639.49
69	SKROBNICA	11391	3319.02
70	SLATINA	4063	514.93
71	STANJINAC	4745	1250.33
72	STARO KORITO	4041	945.61
73	STOGAZOVAC	4357	806.45
74	TATRAŠNICA	4249	1954.49
75	TRGOVIŠTE	4325	752.46
76	TRNOVAC	7880	874.39
77	ĆUŠTICA	7092	3736.10
78	CRVENJE	5052	792.00
79	CRNI VRH	9155	5710.77
80	ŠARBANOVAC	2392	961.55
81	ŠESTI GABAR	11359	1915.01
82	ŠTIPINA	5347	800.00
83	ŠTITARAC	2358	442.99
84	ŠTRBAC	9303	1031.92
85	ŠUMAN TOPLA	3321	755.28
Ukupno Opština Knjaževac		562529	120240.23

Izvor podataka: Republički geodetski zavod

3.1.1 POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE

Ukupne zemljilišne površine na području opštine Knjaževac iznose 120.240,23 ha, od kojih poljoprivredne površine čine 69.183,06 ha, što čini 57,54 % ukupne površine opštine Knjaževac (tab. 3.1).

3.1.1.1 STRUKTURA KORIŠĆENJA I TERITORIJALNI RAZMEŠTAJ POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

U strukturi korišćenja poljoprivrednog zemljista na području opštine Knjaževac najveće učešće imaju njive sa 47,98 %; pašnjaci sa 30,18 %; livade sa 15,83 %; dok su površine pod ostalim kulturama veoma male(tab. 3.3).

Tab. 3.3 Struktura korišćenja poljoprivrednog zemljista na teritoriji opštine Knjaževac

Kulture	Površina u ha	Struktura %
njive	33192.94	47.98
vrtovi	232.55	0.34
voćnjaci	2333.19	3.37
vinogradi	1594.81	2.30
livade	10952.18	15.83
pašnjaci	20877.39	30.18
Ukupno opština Knjaževac	69183.06	100.00

Poljoprivredno zemljiste (njive, vrtovi, voćnjaci, vinogradi, livade i pašnjaci) obuhvataju 69.183,06 ha, što čini 57,54 % ukupnih površina na području opštine Knjaževac.

Obradive površine (njive, vrtovi, voćnjaci, vinogradi i livade) obuhvataju 48.305,67 ha što čini 40,17 % ukupnih površina na području opštine Knjaževac.

Tab. 3.4 Teritorijalni razmeštaj poljoprivrednog zemljišta po Katastarskim opštinama i struktura korišćenja

	Katastarska opština	Kultura	Ukupno ha	% u odnosu na ukupnu poljoprivrednu površinu K.O.
1	ALDINA REKA	njive	262.30	26.24
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	7.77	0.78
		vinogradi	0.00	0.00
		livade	346.76	34.69
		pašnjaci	382.62	38.28
		ukupno	999.45	100.00
2	ALDINAC	njive	295.17	15.53
		vrtovi	2.44	0.13
		voćnjaci	6.55	0.34
		vinogradi	0.00	0.00
		livade	539.39	28.38
		pašnjaci	1056.94	55.61
		ukupno	1900.49	100.00
3	BALANOVAC	njive	519.85	82.49
		vrtovi	4.71	0.75
		voćnjaci	21.82	3.46
		vinogradi	17.60	2.79
		livade	18.03	2.86
		pašnjaci	48.20	7.65
		ukupno	630.21	100.00
4	BALINAC	njive	280.10	30.76
		vrtovi	4.42	0.49
		voćnjaci	15.89	1.74
		vinogradi	2.33	0.26
		livade	164.21	18.03
		pašnjaci	443.57	48.72
		ukupno	910.51	100.00
5	BALTA BERILOVAC	njive	112.68	22.61
		vrtovi	1.14	0.23
		voćnjaci	18.63	3.74
		vinogradi	1.48	0.30
		livade	255.11	51.20
		pašnjaci	109.22	21.92
		ukupno	498.25	100.00
6	BANJSKI OREŠAC	njive	307.63	52.36
		vrtovi	0.38	0.06

		voćnjaci	21.27	3.62
		vinogradi	2.73	0.46
		livade	65.71	11.18
		pašnjaci	189.82	32.31
		ukupno	587.54	100.00
7	BELI POTOK	njive	1061.50	42.85
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	100.94	4.07
		vinogradi	21.19	0.86
		livade	419.34	16.93
		pašnjaci	874.27	35.29
		ukupno	2477.25	100.00
8	BERČINOVAC	njive	327.97	59.08
		vrtovi	2.90	0.52
		voćnjaci	44.45	8.01
		vinogradi	27.51	4.96
		livade	27.25	4.91
		pašnjaci	125.08	22.53
		ukupno	555.16	100.00
9	BOŽINOVAC	njive	221.47	44.83
		vrtovi	1.07	0.22
		voćnjaci	9.08	1.84
		vinogradi	2.97	0.60
		livade	56.25	11.39
		pašnjaci	203.17	41.13
		ukupno	494.01	100.00
10	BULINOVAC	njive	326.94	85.51
		vrtovi	2.54	0.66
		voćnjaci	10.17	2.66
		vinogradi	16.08	4.21
		livade	3.65	0.96
		pašnjaci	22.96	6.00
		ukupno	382.34	100.00
11	BUČJE	njive	1154.54	55.33
		vrtovi	2.58	0.12
		voćnjaci	74.60	3.58
		vinogradi	37.26	1.79
		livade	317.97	15.24
		pašnjaci	499.73	23.95
		ukupno	2086.68	100.00
12	VALEVAC	njive	487.10	81.62
		vrtovi	4.11	0.69
		voćnjaci	24.76	4.15

		vinogradi	16.36	2.74
		livade	7.53	1.26
		pašnjaci	56.93	9.54
		ukupno	596.79	100.00
13	VASILJ	njive	1002.13	64.12
		vrtovi	11.57	0.74
		voćnjaci	52.45	3.36
		vinogradi	52.46	3.36
		livade	223.38	14.29
		pašnjaci	220.90	14.13
		ukupno	1562.90	100.00
14	VIDOVAC	njive	162.26	46.34
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	9.86	2.82
		vinogradi	2.60	0.74
		livade	48.94	13.98
		pašnjaci	126.47	36.12
		ukupno	350.13	100.00
15	VINA	njive	548.88	67.25
		vrtovi	3.29	0.40
		voćnjaci	23.28	2.85
		vinogradi	19.06	2.34
		livade	30.60	3.75
		pašnjaci	191.10	23.41
		ukupno	816.21	100.00
16	VITKOVAC	njive	653.79	71.28
		vrtovi	8.17	0.89
		voćnjaci	37.89	4.13
		vinogradi	36.36	3.96
		livade	58.93	6.42
		pašnjaci	122.06	13.31
		ukupno	917.19	100.00
17	VLAŠKO POLJE	njive	403.12	50.88
		vrtovi	1.62	0.20
		voćnjaci	20.92	2.64
		vinogradi	1.30	0.16
		livade	219.31	27.68
		pašnjaci	146.04	18.43
		ukupno	792.32	100.00
18	VRTOVAC	njive	199.88	31.73
		vrtovi	1.95	0.31
		voćnjaci	28.40	4.51
		vinogradi	1.71	0.27

		livade	237.40	37.69
		pašnjaci	160.61	25.50
		ukupno	629.96	100.00
19	GABROVNICA	njive	252.77	35.10
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	18.59	2.58
		vinogradi	1.64	0.23
		livade	87.23	12.11
		pašnjaci	359.88	49.98
		ukupno	720.11	100.00
20	GLOGOVAC	njive	231.02	67.95
		vrtovi	1.81	0.53
		voćnjaci	26.82	7.89
		vinogradi	50.96	14.99
		livade	17.01	5.00
		pašnjaci	12.33	3.63
		ukupno	339.96	100.00
21	GORNJA KAMENICA	njive	439.33	41.91
		vrtovi	3.03	0.29
		voćnjaci	48.76	4.65
		vinogradi	24.91	2.38
		livade	92.20	8.80
		pašnjaci	440.04	41.98
		ukupno	1048.28	100.00
22	GOR. SOKOLOVICA	njive	154.51	56.12
		vrtovi	2.89	1.05
		voćnjaci	5.87	2.13
		vinogradi	6.21	2.26
		livade	40.55	14.73
		pašnjaci	65.31	23.72
		ukupno	275.34	100.00
23	GORNJE ZUNIČE	njive	347.55	64.99
		vrtovi	2.23	0.42
		voćnjaci	35.16	6.57
		vinogradi	20.98	3.92
		livade	46.74	8.74
		pašnjaci	82.14	15.36
		ukupno	534.79	100.00
24	GRADIŠTE	njive	141.54	51.05
		vrtovi	1.18	0.43
		voćnjaci	6.10	2.20
		vinogradi	4.90	1.77
		livade	41.52	14.97

		pašnjaci	82.00	29.58
		ukupno	277.24	100.00
25	GREZNA	njive	268.67	68.58
		vrtovi	1.56	0.40
		voćnjaci	12.77	3.26
		vinogradi	81.29	20.75
		livade	12.56	3.21
		pašnjaci	14.93	3.81
		ukupno	391.79	100.00
26	DEBELICA	njive	735.32	81.66
		vrtovi	19.87	2.21
		voćnjaci	32.83	3.65
		vinogradi	28.74	3.19
		livade	12.80	1.42
		pašnjaci	70.88	7.87
		ukupno	900.45	100.00
27	DEJANOVAC	njive	323.74	32.42
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	2.45	0.25
		vinogradi	4.89	0.49
		livade	224.34	22.46
		pašnjaci	443.28	44.39
		ukupno	998.71	100.00
28	DONJA KAMENICA	njive	596.11	54.60
		vrtovi	2.15	0.20
		voćnjaci	52.48	4.81
		vinogradi	44.69	4.09
		livade	67.85	6.21
		pašnjaci	328.54	30.09
		ukupno	1091.82	100.00
29	DONJA SOKOLOVICA	njive	307.45	58.15
		vrtovi	2.16	0.41
		voćnjaci	14.62	2.76
		vinogradi	9.20	1.74
		livade	27.52	5.20
		pašnjaci	167.78	31.73
		ukupno	528.73	100.00
30	DONJE ZUNIĆE	njive	467.42	79.92
		vrtovi	2.25	0.38
		voćnjaci	26.83	4.59
		vinogradi	22.77	3.89
		livade	20.16	3.45

		pašnjaci	45.45	7.77
		ukupno	584.87	100.00
31	DRVNIK	njive	147.58	40.98
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	4.05	1.13
		vinogradi	1.28	0.36
		livade	33.36	9.27
		pašnjaci	173.81	48.27
		ukupno	360.09	100.00
32	DRENOVAC	njive	293.31	64.88
		vrtovi	5.13	1.14
		voćnjaci	16.91	3.74
		vinogradi	12.28	2.72
		livade	43.47	9.62
		pašnjaci	80.97	17.91
		ukupno	452.08	100.00
33	DREČINOVAC	njive	199.79	82.87
		vrtovi	0.35	0.14
		voćnjaci	15.21	6.31
		vinogradi	7.02	2.91
		livade	4.23	1.76
		pašnjaci	14.48	6.00
		ukupno	241.08	100.00
34	ŽLNE	njive	481.56	53.22
		vrtovi	5.69	0.63
		voćnjaci	52.15	5.76
		vinogradi	29.97	3.31
		livade	90.64	10.02
		pašnjaci	244.88	27.06
		ukupno	904.88	100.00
35	ŽUKOVAC	njive	236.92	61.73
		vrtovi	2.98	0.78
		voćnjaci	17.21	4.48
		vinogradi	15.64	4.07
		livade	48.49	12.63
		pašnjaci	62.60	16.31
		ukupno	383.83	100.00
36	ZORUNOVAC	njive	444.56	63.81
		vrtovi	5.74	0.82
		voćnjaci	30.78	4.42
		vinogradi	17.47	2.51
		livade	42.88	6.15
		pašnjaci	155.27	22.29

		ukupno	696.70	100.00
37	ZUBETINAC	njive	634.17	54.28
		vrtovi	5.05	0.43
		voćnjaci	58.63	5.02
		vinogradi	24.86	2.13
		livade	146.78	12.56
		pašnjaci	298.75	25.57
		ukupno	1168.24	100.00
38	INOVO	njive	90.98	30.98
		vrtovi	1.07	0.37
		voćnjaci	12.57	4.28
		vinogradi	1.98	0.67
		livade	99.47	33.87
		pašnjaci	87.65	29.84
		ukupno	293.71	100.00
39	JAKOVAC	njive	544.70	60.58
		vrtovi	6.01	0.67
		voćnjaci	35.75	3.98
		vinogradi	35.24	3.92
		livade	147.26	16.38
		pašnjaci	130.16	14.48
		ukupno	899.10	100.00
40	JALOVIK IZVOR	njive	944.54	48.61
		vrtovi	2.33	0.12
		voćnjaci	66.96	3.45
		vinogradi	15.06	0.77
		livade	287.13	14.78
		pašnjaci	627.03	32.27
		ukupno	1943.05	100.00
41	JANJA	njive	85.34	23.34
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	2.12	0.58
		vinogradi	0.00	0.00
		livade	121.74	33.29
		pašnjaci	156.52	42.80
		ukupno	365.73	100.00
42	JELAŠNICA	njive	513.72	69.72
		vrtovi	5.89	0.80
		voćnjaci	58.84	7.99
		vinogradi	25.57	3.47
		livade	17.71	2.40
		pašnjaci	115.12	15.62
		ukupno	736.85	100.00

43	KALIČINA	njive	257.67	53.55
		vrtovi	2.13	0.44
		voćnjaci	20.44	4.25
		vinogradi	158.14	32.87
		livade	14.04	2.92
		pašnjaci	28.76	5.98
		ukupno	481.17	100.00
44	KALNA	njive	366.01	42.02
		vrtovi	1.72	0.20
		voćnjaci	68.09	7.82
		vinogradi	13.94	1.60
		livade	106.35	12.21
		pašnjaci	314.85	36.15
		ukupno	870.96	100.00
45	KANDALICA	njive	184.09	51.18
		vrtovi	0.61	0.17
		voćnjaci	7.33	2.04
		vinogradi	8.32	2.31
		livade	38.98	10.84
		pašnjaci	120.33	33.46
		ukupno	359.66	100.00
46	KNJAŽEVAC	njive	980.15	64.37
		vrtovi	3.56	0.23
		voćnjaci	165.12	10.84
		vinogradi	203.01	13.33
		livade	37.38	2.45
		pašnjaci	133.49	8.77
		ukupno	1522.71	100.00
47	KOŽELJ	njive	550.53	45.65
		vrtovi	4.69	0.39
		voćnjaci	32.03	2.66
		vinogradi	19.66	1.63
		livade	203.65	16.89
		pašnjaci	395.43	32.79
		ukupno	1205.99	100.00
48	KRENTA	njive	313.69	51.51
		vrtovi	2.09	0.34
		voćnjaci	19.79	3.25
		vinogradi	9.73	1.60
		livade	117.94	19.37
		pašnjaci	145.73	23.93
		ukupno	608.96	100.00
49	LEPENA	njive	247.86	78.63

		vrtovi	0.23	0.07
		voćnjaci	11.27	3.58
		vinogradi	13.56	4.30
		livade	4.67	1.48
		pašnjaci	37.63	11.94
		ukupno	315.22	100.00
50	LOKVA	njive	240.83	42.76
		vrtovi	2.91	0.52
		voćnjaci	16.53	2.94
		vinogradi	17.34	3.08
		livade	83.82	14.88
		pašnjaci	201.76	35.82
		ukupno	563.19	100.00
51	MANJINAC	njive	439.56	58.00
		vrtovi	2.88	0.38
		voćnjaci	26.93	3.55
		vinogradi	13.95	1.84
		livade	58.60	7.73
		pašnjaci	215.99	28.50
		ukupno	757.90	100.00
52	MILJKOVAC	njive	481.44	38.20
		vrtovi	0.24	0.02
		voćnjaci	14.85	1.18
		vinogradi	0.32	0.03
		livade	155.93	12.37
		pašnjaci	607.45	48.20
		ukupno	1260.23	100.00
53	MINIĆEVO	njive	155.97	72.40
		vrtovi	2.51	1.16
		voćnjaci	6.97	3.23
		vinogradi	9.66	4.49
		livade	32.46	15.07
		pašnjaci	7.86	3.65
		ukupno	215.43	100.00
54	MUČIBABA	njive	331.36	44.51
		vrtovi	1.47	0.20
		voćnjaci	50.40	6.77
		vinogradi	6.19	0.83
		livade	130.90	17.58
		pašnjaci	224.22	30.12
		ukupno	744.53	100.00
55	NOVO KORITO	njive	977.22	53.42
		vrtovi	7.77	0.42

		voćnjaci	30.68	1.68
		vinogradi	16.14	0.88
		livade	277.59	15.18
		pašnjaci	519.84	28.42
		ukupno	1829.23	100.00
56	OREŠAC	njive	395.32	58.36
		vrtovi	4.99	0.74
		voćnjaci	33.64	4.97
		vinogradi	26.08	3.85
		livade	76.23	11.25
		pašnjaci	141.11	20.83
		ukupno	677.37	100.00
57	OŠLJANE	njive	878.50	50.36
		vrtovi	6.58	0.38
		voćnjaci	23.51	1.35
		vinogradi	34.77	1.99
		livade	221.90	12.72
		pašnjaci	579.35	33.21
		ukupno	1744.61	100.00
58	PAPRATNA	njive	194.34	36.67
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	6.88	1.30
		vinogradi	1.27	0.24
		livade	142.17	26.83
		pašnjaci	185.25	34.96
		ukupno	529.91	100.00
59	PETRUŠA	njive	174.55	33.78
		vrtovi	6.47	1.25
		voćnjaci	9.88	1.91
		vinogradi	10.83	2.10
		livade	54.84	10.61
		pašnjaci	260.10	50.34
		ukupno	516.67	100.00
60	PONOR	njive	441.34	62.93
		vrtovi	4.52	0.64
		voćnjaci	23.63	3.37
		vinogradi	15.47	2.21
		livade	154.27	22.00
		pašnjaci	62.06	8.85
		ukupno	701.30	100.00
61	POTRKANJE	njive	236.30	78.53
		vrtovi	1.37	0.46
		voćnjaci	24.28	8.07

		vinogradi	10.53	3.50
		livade	13.17	4.38
		pašnjaci	15.27	5.07
		ukupno	300.93	100.00
62	PRIČEVAC	njive	227.89	41.59
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	15.99	2.92
		vinogradi	5.99	1.09
		livade	68.05	12.42
		pašnjaci	230.06	41.98
		ukupno	547.98	100.00
63	RAVNA	njive	374.91	76.00
		vrtovi	0.39	0.08
		voćnjaci	33.63	6.82
		vinogradi	22.45	4.55
		livade	18.85	3.82
		pašnjaci	43.08	8.73
		ukupno	493.30	100.00
64	RAVNO BUČJE	njive	102.09	11.33
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	5.66	0.63
		vinogradi	0.28	0.03
		livade	234.85	26.05
		pašnjaci	558.58	61.96
		ukupno	901.47	100.00
65	RADIČEVAC	njive	539.50	42.36
		vrtovi	0.06	0.00
		voćnjaci	18.99	1.49
		vinogradi	0.32	0.03
		livade	291.36	22.88
		pašnjaci	423.32	33.24
		ukupno	1273.55	100.00
66	RGOŠTE	njive	337.11	68.45
		vrtovi	3.64	0.74
		voćnjaci	30.79	6.25
		vinogradi	26.57	5.39
		livade	47.40	9.62
		pašnjaci	47.01	9.54
		ukupno	492.52	100.00
67	REPUŠNICA	njive	158.42	21.23
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	3.67	0.49
		vinogradi	0.00	0.00

		livade	259.85	34.82
		pašnjaci	324.30	43.46
		ukupno	746.23	100.00
68	SVRLJIŠKA TOPLA	njive	449.17	34.84
		vrtovi	2.94	0.23
		voćnjaci	15.15	1.18
		vinogradi	11.69	0.91
		livade	170.77	13.24
		pašnjaci	639.64	49.61
		ukupno	1289.36	100.00
69	SKROBNICA	njive	910.76	47.39
		vrtovi	4.75	0.25
		voćnjaci	35.63	1.85
		vinogradi	1.38	0.07
		livade	364.31	18.96
		pašnjaci	605.09	31.48
		ukupno	1921.93	100.00
70	SLATINA	njive	240.58	67.82
		vrtovi	0.92	0.26
		voćnjaci	18.81	5.30
		vinogradi	11.05	3.12
		livade	29.00	8.18
		pašnjaci	54.36	15.32
		ukupno	354.72	100.00
71	STANJINAC	njive	388.88	66.84
		vrtovi	0.20	0.03
		voćnjaci	31.46	5.41
		vinogradi	9.71	1.67
		livade	71.41	12.27
		pašnjaci	80.19	13.78
		ukupno	581.84	100.00
72	STARO KORITO	njive	174.04	30.04
		vrtovi	2.42	0.42
		voćnjaci	11.27	1.94
		vinogradi	3.55	0.61
		livade	90.78	15.67
		pašnjaci	297.36	51.32
		ukupno	579.41	100.00
73	STOGAZOVAC	njive	365.10	66.21
		vrtovi	2.02	0.37
		voćnjaci	16.68	3.03
		vinogradi	8.46	1.53
		livade	29.81	5.41

		pašnjaci	129.35	23.46
		ukupno	551.42	100.00
74	TATRAŠNICA	njive	256.57	28.30
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	13.86	1.53
		vinogradi	0.56	0.06
		livade	328.27	36.21
		pašnjaci	307.35	33.90
		ukupno	906.60	100.00
75	TRGOVIŠTE	njive	297.48	63.58
		vrtovi	3.25	0.69
		voćnjaci	19.89	4.25
		vinogradi	35.47	7.58
		livade	16.89	3.61
		pašnjaci	94.91	20.28
		ukupno	467.89	100.00
76	TRNOVAC	njive	485.58	77.01
		vrtovi	7.34	1.16
		voćnjaci	22.06	3.50
		vinogradi	20.30	3.22
		livade	5.94	0.94
		pašnjaci	89.32	14.17
		ukupno	630.53	100.00
77	ĆUŠTICA	njive	330.65	19.37
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	20.56	1.20
		vinogradi	0.54	0.03
		livade	650.99	38.14
		pašnjaci	704.33	41.26
		ukupno	1707.08	100.00
78	CRVENJE	njive	215.68	42.81
		vrtovi	2.94	0.58
		voćnjaci	27.11	5.38
		vinogradi	15.57	3.09
		livade	53.96	10.71
		pašnjaci	188.59	37.43
		ukupno	503.84	100.00
79	CRNI VRH	njive	379.39	13.23
		vrtovi	0.00	0.00
		voćnjaci	12.75	0.44
		vinogradi	0.00	0.00
		livade	818.34	28.54
		pašnjaci	1656.37	57.78

		ukupno	2866.84	100.00
80	ŠARBANOVAC	njive	111.01	24.79
		vrtovi	1.97	0.44
		voćnjaci	11.25	2.51
		vinogradi	0.00	0.00
		livade	147.94	33.03
		pašnjaci	175.68	39.23
		ukupno	447.85	100.00
81	ŠESTI GABAR	njive	650.99	44.11
		vrtovi	0.04	0.00
		voćnjaci	60.93	4.13
		vinogradi	7.29	0.49
		livade	323.31	21.91
		pašnjaci	433.31	29.36
		ukupno	1475.87	100.00
82	ŠTIPINA	njive	339.67	64.76
		vrtovi	4.17	0.80
		voćnjaci	77.70	14.81
		vinogradi	22.83	4.35
		livade	25.60	4.88
		pašnjaci	54.52	10.39
		ukupno	524.49	100.00
83	ŠTITARAC	njive	157.93	49.24
		vrtovi	2.72	0.85
		voćnjaci	22.50	7.02
		vinogradi	14.73	4.59
		livade	47.51	14.81
		pašnjaci	75.34	23.49
		ukupno	320.73	100.00
84	ŠTRBAC	njive	362.80	50.50
		vrtovi	2.75	0.38
		voćnjaci	22.77	3.17
		vinogradi	29.02	4.04
		livade	89.82	12.50
		pašnjaci	211.21	29.40
		ukupno	718.36	100.00
85	ŠUMAN TOPLA	njive	280.10	80.37
		vrtovi	1.05	0.30
		voćnjaci	8.63	2.48
		vinogradi	11.62	3.33
		livade	28.91	8.30
		pašnjaci	18.20	5.22
		ukupno	348.50	100.00

Izvor podataka: Republički geodetski zavod

3.1.1.2 SVOJINSKA I POSEDOVNA STRUKTURA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

Tab. 3.5 Površine poljoprivrednog zemljišta po oblicima svojine u opštini Knjaževac, u hektarima

Kulture	Broj parcela	Privatno	Državno	Društvena	Zadružna	Ostalo	Ukupna
njive	30316.35	2653.70	211.18		11.72	33192.94	30316.35
vrtovi	224.28	8.06	0.21			232.55	224.28
voćnjaci	1985.28	316.16	8.82		2.92	2333.19	1985.28
vinogradi	1255.79	339.11	19.77		0.16	1594.81	1255.79
livade	9122.84	1642.40	177.48		9.46	10952.18	9122.84
pašnjaci	10216.08	10455.52	203.87		1.88	20877.39	10216.08
Ukupno	53120.61	15414.94	621.31		26.14	69183.06	53120.61

Tab. 3.6 Površine poljoprivrednog zemljišta po oblicima svojine po Katastarskim opštinama, u hektarima

R.b	Katastarska opština	Kultura	Privatno	Državno	Društveno	Ostalo	Ukupno
1	ALDINA REKA	njive	142.68	119.46	0.15		262.30
		vrtovi	0.00	0.00	0.00		0.00
		voćnjaci	5.28	2.50	0.00		7.77
		vinogradi	0.00	0.00	0.00		0.00
		livade	135.02	211.22	0.52		346.76
		pašnjaci	81.24	301.19	0.19		382.62
		ukupno	364.22	634.37	0.86		999.45
2	ALDINAC	njive	169.27	122.09	3.80		295.17
		vrtovi	2.35	0.09	0.00		2.44
		voćnjaci	6.12	0.43	0.00		6.55
		vinogradi	0.00	0.00	0.00		0.00
		livade	349.01	180.84	9.54		539.39
		pašnjaci	239.92	814.51	2.46		1056.94
		ukupno	766.67	1117.96	15.81		1900.49
3	BALANOVAC	njive	484.85	34.33	0.68		519.85
		vrtovi	4.70	0.00	0.00		4.71
		voćnjaci	20.60	1.23	0.00		21.82
		vinogradi	17.21	0.40	0.00		17.60
		livade	17.94	0.08	0.00		18.03

		pašnjaci	25.33	22.87	0.00		48.20
		ukupno	570.63	58.91	0.68		630.21
4	BALINAC	njive	143.16	135.28	1.66		280.10
		vrtovi	3.84	0.58	0.00		4.42
		voćnjaci	12.80	2.94	0.15		15.89
		vinogradi	1.32	0.95	0.06		2.33
		livade	128.43	35.20	0.58		164.21
		pašnjaci	146.05	292.12	5.40		443.57
		ukupno	435.59	467.06	7.85		910.51
5	BALTA BERILOVAC	njive	109.70	2.20	0.77		112.68
		vrtovi	1.09	0.05	0.01		1.14
		voćnjaci	15.45	2.75	0.31	0.13	18.63
		vinogradi	1.48	0.00	0.00	0.00	1.48
		livade	244.73	1.45	2.72	6.21	255.11
		pašnjaci	100.01	8.43	0.78	0.00	109.22
		ukupno	472.46	14.87	4.59	6.34	498.25
6	BANJSKI OREŠAC	njive	305.18	1.44	1.01	0.00	307.63
		vrtovi	0.38	0.00	0.00	0.00	0.38
		voćnjaci	21.27	0.00	0.00	0.00	21.27
		vinogradi	2.71	0.01	0.00	0.00	2.73
		livade	64.83	0.87	0.00	0.00	65.71
		pašnjaci	75.68	114.14	0.00	0.00	189.82
		ukupno	470.06	116.47	1.01	0.00	587.54
7	BELI POTOK	njive	965.52	95.74	0.24	0.00	1061.50
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	37.09	63.86	0.00	0.00	100.94
		vinogradi	20.83	0.36	0.00	0.00	21.19
		livade	393.84	24.93	0.57	0.00	419.34
		pašnjaci	168.28	705.80	0.19	0.00	874.27
		ukupno	1585.56	890.70	0.99	0.00	2477.25
8	BERČINOVAC	njive	307.99	17.93	2.05	0.00	327.97
		vrtovi	2.90	0.00	0.00	0.00	2.90

		voćnjaci	42.86	1.52	0.07	0.00	44.45
		vinogradi	25.06	1.93	0.51	0.00	27.51
		livade	24.53	2.58	0.14	0.00	27.25
		pašnjaci	84.52	39.09	1.48	0.00	125.08
		ukupno	487.85	63.05	4.25	0.00	555.16
9	BOŽINOVAC	njive	204.20	17.27	0.00	0.00	221.47
		vrtovi	1.02	0.06	0.00	0.00	1.07
		voćnjaci	8.71	0.37	0.00	0.00	9.08
		vinogradi	2.95	0.03	0.00	0.00	2.97
		livade	53.53	2.71	0.00	0.00	56.25
		pašnjaci	50.95	152.22	0.00	0.00	203.17
		ukupno	321.35	172.66	0.00	0.00	494.01
10	BULINOVAC	njive	314.88	10.02	1.48	0.56	326.94
		vrtovi	2.39	0.08	0.07	0.00	2.54
		voćnjaci	10.11	0.02	0.04	0.00	10.17
		vinogradi	16.03	0.05	0.00	0.00	16.08
		livade	3.65	0.00	0.00	0.00	3.65
		pašnjaci	12.87	9.64	0.44	0.00	22.96
		ukupno	359.93	19.81	2.03	0.56	382.34
11	BUČJE	njive	1106.58	47.50	0.00	0.47	1154.54
		vrtovi	2.51	0.07	0.00	0.00	2.58
		voćnjaci	72.81	1.62	0.00	0.16	74.60
		vinogradi	35.72	1.54	0.00	0.00	37.26
		livade	304.03	13.95	0.00	0.00	317.97
		pašnjaci	395.77	103.96	0.00	0.00	499.73
		ukupno	1917.42	168.64	0.00	0.63	2086.68
12	VALEVAC	njive	479.71	6.91	0.00	0.48	487.10
		vrtovi	3.99	0.12	0.00	0.00	4.11
		voćnjaci	24.52	0.23	0.00	0.00	24.76
		vinogradi	15.97	0.39	0.00	0.00	16.36
		livade	7.36	0.17	0.00	0.00	7.53
		pašnjaci	52.99	3.59	0.00		56.93

					0.35		
		ukupno	584.55	11.40	0.00	0.83	596.79
13	VASILJ	njive	973.79	24.61	3.47	0.26	1002.13
		vrtovi	11.43	0.15	0.00	0.00	11.57
		voćnjaci	50.75	1.63	0.00	0.07	52.45
		vinogradi	49.79	2.67	0.00	0.00	52.46
		livade	209.49	12.42	0.10	1.37	223.38
		pašnjaci	50.88	169.86	0.07	0.09	220.90
		ukupno	1346.13	211.34	3.64	1.79	1562.90
14	VIDOVAC	njive	126.26	36.00	0.00	0.00	162.26
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	8.45	1.41	0.00	0.00	9.86
		vinogradi	2.08	0.52	0.00	0.00	2.60
		livade	42.10	6.83	0.00	0.00	48.94
		pašnjaci	39.17	87.30	0.00	0.00	126.47
		ukupno	218.06	132.07	0.00	0.00	350.13
15	VINA	njive	486.20	42.43	20.25	0.00	548.88
		vrtovi	3.22	0.07	0.01	0.00	3.29
		voćnjaci	22.41	0.56	0.31	0.00	23.28
		vinogradi	17.50	0.84	0.73	0.00	19.06
		livade	28.60	1.08	0.92	0.00	30.60
		pašnjaci	79.18	109.64	2.28	0.00	191.10
		ukupno	637.11	154.61	24.49	0.00	816.21
16	VITKOVAC	njive	629.70	20.25	3.84	0.00	653.79
		vrtovi	8.15	0.02	0.00	0.00	8.17
		voćnjaci	35.85	2.04	0.00	0.00	37.89
		vinogradi	34.38	1.36	0.63	0.00	36.36
		livade	56.23	2.65	0.05	0.00	58.93
		pašnjaci	113.24	8.50	0.32	0.00	122.06
		ukupno	877.54	34.83	4.83	0.00	917.19
17	VLAŠKO POLJE	njive	389.44	13.56	0.12	0.00	403.12
		vrtovi	1.62	0.00	0.00	0.00	1.62

		voćnjaci	20.47	0.45	0.00	0.00	20.92
		vinogradi	1.30	0.00	0.00	0.00	1.30
		livade	198.53	20.17	0.62	0.00	219.31
		pašnjaci	83.55	62.50	0.00	0.00	146.04
		ukupno	694.90	96.68	0.73	0.00	792.32
18	VRTOVAC	njive	197.34	1.83	0.72	0.00	199.88
		vrtovi	1.95	0.00	0.00	0.00	1.95
		voćnjaci	28.31	0.09	0.00	0.00	28.40
		vinogradi	1.71	0.00	0.00	0.00	1.71
		livade	234.68	1.13	1.60	0.00	237.40
		pašnjaci	155.09	3.07	2.45	0.00	160.61
		ukupno	619.08	6.12	4.76	0.00	629.96
		njive	166.57	84.56	1.64	0.00	252.77
19	GABROVNICA	vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	14.55	3.95	0.09	0.00	18.59
		vinogradi	1.11	0.53	0.00	0.00	1.64
		livade	41.12	45.69	0.41	0.00	87.23
		pašnjaci	169.76	185.01	5.11	0.00	359.88
		ukupno	393.11	319.75	7.24	0.00	720.11
		njive	227.20	3.21	0.60	0.00	231.02
20	GLOGOVAC	vrtovi	1.78	0.03	0.00	0.00	1.81
		voćnjaci	12.31	14.51	0.00	0.00	26.82
		vinogradi	33.48	1.54	15.95	0.00	50.96
		livade	16.97	0.04	0.00	0.00	17.01
		pašnjaci	6.28	6.05	0.00	0.00	12.33
		ukupno	298.02	25.40	16.55	0.00	339.96
21	GORNJA KAMENICA	njive	437.60	1.73	0.00	0.00	439.33
		vrtovi	3.01	0.02	0.00	0.00	3.03
		voćnjaci	48.64	0.12	0.00	0.00	48.76
		vinogradi	24.84	0.07	0.00	0.00	24.91
		livade	91.99	0.21	0.00	0.00	92.20
		pašnjaci	199.37	240.68	0.00	0.00	440.04

		ukupno	805.44	242.84	0.00	0.00	1048.28
22	GORNJA SOKOLOVICA	njive	144.51	10.00	0.00	0.00	154.51
		vrtovi	2.89	0.00	0.00	0.00	2.89
		voćnjaci	5.83	0.04	0.00	0.00	5.87
		vinogradi	6.04	0.18	0.00	0.00	6.21
		livade	36.65	3.90	0.00	0.00	40.55
		pašnjaci	48.86	16.44	0.01	0.00	65.31
		ukupno	244.77	30.56	0.01	0.00	275.34
23	GORNJE ZUNIĆE	njive	339.32	7.89	0.00	0.33	347.55
		vrtovi	2.22	0.00	0.00	0.00	2.23
		voćnjaci	34.66	0.37	0.14	0.00	35.16
		vinogradi	20.63	0.35	0.00	0.00	20.98
		livade	45.36	1.18	0.00	0.19	46.74
		pašnjaci	41.64	40.31	0.18	0.00	82.14
		ukupno	483.84	50.11	0.32	0.53	534.79
24	GRADIŠTE	njive	118.62	22.92	0.00	0.00	141.54
		vrtovi	0.98	0.20	0.00	0.00	1.18
		voćnjaci	5.72	0.38	0.00	0.00	6.10
		vinogradi	4.49	0.42	0.00	0.00	4.90
		livade	37.33	4.18	0.00	0.00	41.52
		pašnjaci	37.24	44.77	0.00	0.00	82.00
		ukupno	204.37	72.87	0.00	0.00	277.24
25	GREZNA	njive	252.42	16.01	0.00	0.24	268.67
		vrtovi	1.56	0.00	0.00	0.00	1.56
		voćnjaci	12.77	0.00	0.00	0.00	12.77
		vinogradi	20.95	60.34	0.00	0.00	81.29
		livade	12.56	0.00	0.00	0.00	12.56
		pašnjaci	10.88	4.06	0.00	0.00	14.93
		ukupno	311.14	80.41	0.00	0.24	391.79
26	DEBELICA	njive	708.88	26.44	0.00	0.00	735.32
		vrtovi	19.74	0.13	0.00	0.00	19.87
		voćnjaci	31.85	0.98	0.00	0.00	32.83

		vinogradi	27.36	1.38	0.00	0.00	28.74
		livade	12.01	0.80	0.00	0.00	12.80
		pašnjaci	41.58	29.30	0.00	0.00	70.88
		ukupno	841.42	59.03	0.00	0.00	900.45
27	DEJANOVAC	njive	194.76	123.65	5.33	0.00	323.74
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	2.14	0.31	0.00	0.00	2.45
		vinogradi	2.28	2.61	0.00	0.00	4.89
		livade	182.80	39.25	2.30	0.00	224.34
		pašnjaci	153.83	287.75	1.70	0.00	443.28
		ukupno	535.81	453.58	9.32	0.00	998.71
28	DONJA KAMENICA	njive	578.18	15.37	0.00	2.57	596.11
		vrtovi	2.12	0.03	0.00	0.00	2.15
		voćnjaci	48.88	1.82	0.00	1.78	52.48
		vinogradi	43.03	1.50	0.00	0.16	44.69
		livade	62.84	5.01	0.00	0.00	67.85
		pašnjaci	284.78	42.99	0.00	0.76	328.54
		ukupno	1019.82	66.71	0.00	5.28	1091.82
29	DONJA SOKOLOVICA	njive	302.36	3.90	1.20	0.00	307.45
		vrtovi	2.16	0.00	0.00	0.00	2.16
		voćnjaci	14.61	0.01	0.00	0.00	14.62
		vinogradi	9.20	0.00	0.00	0.00	9.20
		livade	27.52	0.00	0.00	0.00	27.52
		pašnjaci	90.91	76.86	0.00	0.00	167.78
		ukupno	446.76	80.77	1.20	0.00	528.73
30	DONJE ZUNIĆE	njive	456.57	9.02	0.71	1.12	467.42
		vrtovi	2.22	0.03	0.00	0.00	2.25
		voćnjaci	23.83	2.36	0.00	0.65	26.83
		vinogradi	22.67	0.10	0.00	0.00	22.77
		livade	19.16	0.40	0.00	0.60	20.16
		pašnjaci	34.60	10.40	0.10	0.35	45.45
		ukupno	559.05	22.30	0.82	2.71	584.87

31	DRVNIK	njive	81.03	62.09	4.47	0.00	147.58
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	3.31	0.71	0.02	0.00	4.05
		vinogradi	0.94	0.35	0.00	0.00	1.28
		livade	28.76	4.51	0.09	0.00	33.36
		pašnjaci	58.02	113.78	2.01	0.00	173.81
		ukupno	172.05	181.44	6.60	0.00	360.09
32	DRENOVAC	njive	282.83	7.16	0.59	2.73	293.31
		vrtovi	5.13	0.01	0.00	0.00	5.13
		voćnjaci	10.23	6.68	0.00	0.00	16.91
		vinogradi	11.04	1.25	0.00	0.00	12.28
		livade	41.14	1.54	0.79	0.00	43.47
		pašnjaci	46.89	34.08	0.00	0.00	80.97
		ukupno	397.26	50.72	1.38	2.73	452.08
33	DREČINOVAC	njive	191.09	8.71	0.00	0.00	199.79
		vrtovi	0.35	0.00	0.00	0.00	0.35
		voćnjaci	13.66	1.55	0.00	0.00	15.21
		vinogradi	6.91	0.10	0.00	0.00	7.02
		livade	4.23	0.00	0.00	0.00	4.23
		pašnjaci	9.49	4.98	0.00	0.00	14.48
		ukupno	225.73	15.34	0.00	0.00	241.08
34	ŽLNE	njive	430.80	50.03	0.73	0.00	481.56
		vrtovi	5.38	0.31	0.00	0.00	5.69
		voćnjaci	48.14	4.00	0.00	0.00	52.15
		vinogradi	22.07	7.90	0.00	0.00	29.97
		livade	83.44	6.38	0.15	0.66	90.64
		pašnjaci	183.40	61.46	0.02	0.00	244.88
		ukupno	773.24	130.09	0.90	0.66	904.88
35	ŽUKOVAC	njive	220.09	15.70	1.13	0.00	236.92
		vrtovi	2.88	0.10	0.00	0.00	2.98
		voćnjaci	15.07	2.13	0.02	0.00	17.21

		vinogradi	15.30	0.34	0.00	0.00	15.64
		livade	38.73	9.50	0.26	0.00	48.49
		pašnjaci	46.41	16.05	0.14	0.00	62.60
		ukupno	338.47	43.81	1.55	0.00	383.83
		njive	423.42	14.19	6.95	0.00	444.56
		vrtovi	5.64	0.10	0.00	0.00	5.74
		voćnjaci	30.49	0.30	0.00	0.00	30.78
		vinogradi	17.47	0.00	0.00	0.00	17.47
		livade	42.23	0.44	0.21	0.00	42.88
		pašnjaci	40.37	114.90	0.00	0.00	155.27
		ukupno	559.61	129.92	7.16	0.00	696.70
36	ZORUNOVAC	njive	622.95	11.22	0.00	0.00	634.17
		vrtovi	4.95	0.11	0.00	0.00	5.05
		voćnjaci	56.45	2.18	0.00	0.00	58.63
		vinogradi	24.10	0.76	0.00	0.00	24.86
		livade	127.67	19.11	0.00	0.00	146.78
		pašnjaci	65.67	233.08	0.00	0.00	298.75
		ukupno	901.78	266.46	0.00	0.00	1168.24
37	ZUBETINAC	njive	90.29	0.69	0.00	0.00	90.98
		vrtovi	1.07	0.00	0.00	0.00	1.07
		voćnjaci	12.57	0.00	0.00	0.00	12.57
		vinogradi	1.98	0.00	0.00	0.00	1.98
		livade	97.87	1.60	0.00	0.00	99.47
		pašnjaci	85.83	1.81	0.00	0.00	87.65
		ukupno	289.60	4.11	0.00	0.00	293.71
38	INOVO	njive	539.97	4.52	0.21	0.00	544.70
		vrtovi	5.95	0.06	0.00	0.00	6.01
		voćnjaci	35.52	0.23	0.00	0.00	35.75
		vinogradi	34.73	0.49	0.02	0.00	35.24
		livade	144.23	3.03	0.00	0.00	147.26
		pašnjaci	109.00	21.16	0.00	0.00	130.16
		ukupno	869.40	29.48	0.22	0.00	899.10
39	JAKOVAC						

40	JALOVIK IZVOR	njive	875.30	20.56	48.58	0.09	944.54
		vrtovi	2.21	0.06	0.07	0.00	2.33
		voćnjaci	63.80	0.50	2.66	0.00	66.96
		vinogradi	14.46	0.28	0.32	0.00	15.06
		livade	258.97	5.10	23.06	0.00	287.13
41	JANJA	pašnjaci	454.91	143.94	28.18	0.00	627.03
		ukupno	1669.65	170.44	102.87	0.09	1943.05
		njive	77.92	6.88	0.54	0.00	85.34
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	2.05	0.07	0.00	0.00	2.12
		vinogradi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		livade	101.71	20.00	0.03	0.00	121.74
		pašnjaci	119.18	36.92	0.42	0.00	156.52
		ukupno	300.86	63.88	0.98	0.00	365.73
42	JELAŠNICA	njive	499.48	13.89	0.35	0.00	513.72
		vrtovi	5.83	0.05	0.02	0.00	5.89
		voćnjaci	58.09	0.75	0.00	0.00	58.84
		vinogradi	25.05	0.52	0.00	0.00	25.57
		livade	17.24	0.41	0.05	0.00	17.71
		pašnjaci	86.46	28.66	0.00	0.00	115.12
		ukupno	692.15	44.29	0.41	0.00	736.85
43	KALIČINA	njive	253.85	3.82	0.00	0.00	257.67
		vrtovi	2.11	0.01	0.00	0.00	2.13
		voćnjaci	20.43	0.00	0.00	0.00	20.44
		vinogradi	45.19	112.95	0.00	0.00	158.14
		livade	14.04	0.01	0.00	0.00	14.04
		pašnjaci	25.58	3.18	0.00	0.00	28.76
		ukupno	361.20	119.98	0.00	0.00	481.17
44	KALNA	njive	363.09	1.62	1.30	0.00	366.01
		vrtovi	1.72	0.00	0.00	0.00	1.72
		voćnjaci	67.48	0.38	0.23	0.00	68.09

		vinogradi	13.77	0.16	0.00	0.00	13.94
		livade	104.02	1.10	1.23	0.00	106.35
		pašnjaci	303.54	8.41	2.91	0.00	314.85
		ukupno	853.62	11.67	5.66	0.00	870.96
45	KANDALICA	njive	174.35	9.75	0.00	0.00	184.09
		vrtovi	0.58	0.03	0.00	0.00	0.61
		voćnjaci	6.97	0.36	0.00	0.00	7.33
		vinogradi	7.68	0.64	0.00	0.00	8.32
		livade	36.69	2.29	0.00	0.00	38.98
		pašnjaci	61.37	58.96	0.00	0.00	120.33
		ukupno	287.64	72.03	0.00	0.00	359.66
46	KNJAŽEVAC	njive	734.61	232.67	10.23	2.64	980.15
		vrtovi	1.98	1.57	0.01	0.00	3.56
		voćnjaci	64.30	99.82	1.00	0.00	165.12
		vinogradi	82.49	120.12	0.40	0.00	203.01
		livade	24.93	9.08	3.37	0.00	37.38
		pašnjaci	68.82	64.11	0.57	0.00	133.49
		ukupno	977.14	527.37	15.56	2.64	1522.71
47	KOŽELJ	njive	540.43	8.75	1.35	0.00	550.53
		vrtovi	4.63	0.07	0.00	0.00	4.69
		voćnjaci	30.26	1.78	0.00	0.00	32.03
		vinogradi	19.12	0.34	0.20	0.00	19.66
		livade	187.12	16.53	0.00	0.00	203.65
		pašnjaci	291.12	104.22	0.00	0.09	395.43
		ukupno	1072.68	131.68	1.55	0.09	1205.99
48	KRENTA	njive	303.96	9.73	0.00	0.00	313.69
		vrtovi	2.07	0.02	0.00	0.00	2.09
		voćnjaci	19.53	0.26	0.00	0.00	19.79
		vinogradi	9.29	0.44	0.00	0.00	9.73
		livade	114.16	3.78	0.00	0.00	117.94
		pašnjaci	68.43	77.30	0.00	0.00	145.73
		ukupno	517.44	91.52	0.00	0.00	608.96

49	LEPENA	njive	243.98	2.04	1.84	0.00	247.86
		vrtovi	0.23	0.00	0.00	0.00	0.23
		voćnjaci	11.15	0.12	0.00	0.00	11.27
		vinogradi	13.46	0.10	0.00	0.00	13.56
		livade	4.67	0.00	0.00	0.00	4.67
		pašnjaci	17.03	17.60	3.00	0.00	37.63
		ukupno	290.51	19.87	4.84	0.00	315.22
50	LOKVA	njive	206.39	23.79	10.65	0.00	240.83
		vrtovi	2.75	0.15	0.02	0.00	2.91
		voćnjaci	14.23	2.26	0.04	0.00	16.53
		vinogradi	16.12	1.03	0.19	0.00	17.34
		livade	78.23	3.19	2.40	0.00	83.82
		pašnjaci	97.37	93.08	11.31	0.00	201.76
		ukupno	415.09	123.50	24.60	0.00	563.19
51	MANJINAC	njive	429.31	10.24	0.00	0.00	439.56
		vrtovi	2.88	0.00	0.00	0.00	2.88
		voćnjaci	26.27	0.66	0.00	0.00	26.93
		vinogradi	13.68	0.26	0.00	0.00	13.95
		livade	54.94	3.66	0.00	0.00	58.60
		pašnjaci	130.30	85.69	0.00	0.00	215.99
		ukupno	657.39	100.51	0.00	0.00	757.90
52	MILJKOVAC	njive	429.64	51.80	0.00	0.00	481.44
		vrtovi	0.15	0.09	0.00	0.00	0.24
		voćnjaci	14.57	0.28	0.00	0.00	14.85
		vinogradi	0.32	0.00	0.00	0.00	0.32
		livade	132.34	23.59	0.00	0.00	155.93
		pašnjaci	171.36	436.08	0.00	0.00	607.45
		ukupno	748.39	511.84	0.00	0.00	1260.23
53	MINIĆEVO	njive	140.96	14.03	0.94	0.04	155.97
		vrtovi	2.51	0.00	0.00	0.00	2.51
		voćnjaci	6.74	0.23	0.00	0.00	6.97

		vinogradi	9.47	0.19	0.00	0.00	9.66
		livade	30.20	0.09	2.17	0.00	32.46
		pašnjaci	3.76	4.03	0.07	0.00	7.86
		ukupno	193.64	18.58	3.18	0.04	215.43
		njive	308.73	22.63	0.00	0.00	331.36
		vrtovi	1.31	0.16	0.00	0.00	1.47
		voćnjaci	43.51	6.89	0.00	0.00	50.40
		vinogradi	5.38	0.81	0.00	0.00	6.19
		livade	125.75	5.15	0.00	0.00	130.90
		pašnjaci	105.95	118.27	0.00	0.00	224.22
		ukupno	590.62	153.91	0.00	0.00	744.53
54	MUČIBABA	njive	952.13	25.09	0.00	0.00	977.22
		vrtovi	7.63	0.13	0.00	0.00	7.77
		voćnjaci	30.25	0.43	0.00	0.00	30.68
		vinogradi	15.91	0.24	0.00	0.00	16.14
		livade	271.39	6.20	0.00	0.00	277.59
		pašnjaci	233.49	286.35	0.00	0.00	519.84
		ukupno	1510.79	318.44	0.00	0.00	1829.23
55	NOVO KORITO	njive	385.23	10.09	0.00	0.00	395.32
		vrtovi	4.14	0.85	0.00	0.00	4.99
		voćnjaci	32.08	1.57	0.00	0.00	33.64
		vinogradi	25.80	0.28	0.00	0.00	26.08
		livade	75.33	0.70	0.00	0.20	76.23
		pašnjaci	19.65	121.46	0.00	0.00	141.11
		ukupno	542.23	134.95	0.00	0.20	677.37
56	OREŠAC	njive	851.16	25.68	1.66	0.00	878.50
		vrtovi	6.48	0.10	0.00	0.00	6.58
		voćnjaci	22.88	0.56	0.07	0.00	23.51
		vinogradi	33.59	1.15	0.03	0.00	34.77
		livade	210.33	11.49	0.08	0.00	221.90
		pašnjaci	332.90	246.19	0.27	0.00	579.35
		ukupno	1457.34	285.16	2.11	0.00	1744.61
57	OŠLJANE						

		njive	164.63	27.88	1.84	0.00	194.34
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	6.24	0.56	0.08	0.00	6.88
		vinogradi	1.11	0.15	0.00	0.00	1.27
		livade	111.62	27.77	2.77	0.00	142.17
		pašnjaci	120.12	62.86	2.28	0.00	185.25
		ukupno	403.73	119.22	6.97	0.00	529.91
58	PAPRATNA	njive	169.78	4.71	0.00	0.05	174.55
		vrtovi	6.45	0.02	0.00	0.00	6.47
		voćnjaci	9.88	0.00	0.00	0.00	9.88
		vinogradi	10.77	0.06	0.00	0.00	10.83
		livade	53.26	1.58	0.00	0.00	54.84
		pašnjaci	145.75	114.24	0.00	0.12	260.10
		ukupno	395.88	120.61	0.00	0.17	516.67
59	PETRUŠA	njive	422.71	18.61	0.02	0.00	441.34
		vrtovi	4.23	0.29	0.00	0.00	4.52
		voćnjaci	22.75	0.89	0.00	0.00	23.63
		vinogradi	15.05	0.42	0.00	0.00	15.47
		livade	142.25	11.89	0.13	0.00	154.27
		pašnjaci	22.46	39.58	0.01	0.00	62.06
		ukupno	629.45	71.69	0.16	0.00	701.30
60	PONOR	njive	235.09	1.14	0.08	0.00	236.30
		vrtovi	1.37	0.00	0.00	0.00	1.37
		voćnjaci	24.11	0.17	0.00	0.00	24.28
		vinogradi	10.53	0.00	0.00	0.00	10.53
		livade	13.16	0.00	0.00	0.00	13.17
		pašnjaci	15.13	0.14	0.00	0.00	15.27
		ukupno	299.40	1.45	0.08	0.00	300.93
61	POTRKANJE	njive	200.52	20.06	7.30	0.00	227.89
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	14.66	1.08	0.25	0.00	15.99
62	PRIČEVAC						

		vinogradi	5.87	0.04	0.07	0.00	5.99
		livade	57.71	9.14	1.20	0.00	68.05
		pašnjaci	80.30	144.16	5.60	0.00	230.06
		ukupno	359.06	174.49	14.43	0.00	547.98
63	RAVNA	njive	367.98	6.80	0.00	0.13	374.91
		vrtovi	0.20	0.18	0.00	0.00	0.39
		voćnjaci	33.42	0.21	0.00	0.00	33.63
		vinogradi	22.30	0.15	0.00	0.00	22.45
		livade	16.85	1.91	0.09	0.00	18.85
		pašnjaci	38.45	4.63	0.00	0.00	43.08
		ukupno	479.20	13.89	0.09	0.13	493.30
64	RAVNO BUČJE	njive	84.59	17.50	0.00	0.00	102.09
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	5.42	0.25	0.00	0.00	5.66
		vinogradi	0.28	0.00	0.00	0.00	0.28
		livade	190.87	43.99	0.00	0.00	234.85
		pašnjaci	325.29	233.30	0.00	0.00	558.58
		ukupno	606.44	295.03	0.00	0.00	901.47
65	RADIČEVAC	njive	329.34	208.23	1.94	0.00	539.50
		vrtovi	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06
		voćnjaci	18.38	0.55	0.06	0.00	18.99
		vinogradi	0.16	0.16	0.00	0.00	0.32
		livade	219.67	70.64	1.05	0.00	291.36
		pašnjaci	184.18	236.75	2.39	0.00	423.32
		ukupno	751.79	516.33	5.43	0.00	1273.55
66	RGOŠTE	njive	318.66	14.13	4.32		337.11
		vrtovi	2.81	0.83	0.00		3.64
		voćnjaci	29.80	1.00	0.00		30.79
		vinogradi	26.02	0.49	0.06		26.57
		livade	44.26	2.88	0.27		47.40
		pašnjaci	32.82	13.73	0.46		47.01
		ukupno	454.37	33.05	5.10		492.52

67	REPUŠNICA	njive	49.18	99.32	9.93		158.42
		vrtovi	0.00	0.00	0.00		0.00
		voćnjaci	1.98	1.66	0.02		3.67
		vinogradi	0.00	0.00	0.00		0.00
		livade	74.17	168.56	17.12		259.85
		pašnjaci	155.93	151.30	17.07		324.30
		ukupno	281.26	420.83	44.13		746.23
68	SVRLJIŠKA TOPLA	njive	424.44	24.64	0.09		449.17
		vrtovi	2.87	0.06	0.00		2.94
		voćnjaci	15.11	0.04	0.00		15.15
		vinogradi	11.28	0.41	0.00		11.69
		livade	160.21	10.39	0.16		170.77
		pašnjaci	33.58	604.25	1.81		639.64
		ukupno	647.50	639.79	2.07		1289.36
69	SKROBNICA	njive	799.67	105.77	5.33		910.76
		vrtovi	4.40	0.34	0.01		4.75
		voćnjaci	35.01	0.53	0.09		35.63
		vinogradi	1.38	0.00	0.00		1.38
		livade	320.49	40.03	3.80		364.31
		pašnjaci	179.99	420.57	4.53		605.09
		ukupno	1340.94	567.23	13.76		1921.93
70	SLATINA	njive	233.67	5.10	1.81		240.58
		vrtovi	0.92	0.00	0.00		0.92
		voćnjaci	18.50	0.31	0.00		18.81
		vinogradi	10.58	0.32	0.15		11.05
		livade	28.60	0.10	0.30		29.00
		pašnjaci	20.48	11.40	22.47		54.36
		ukupno	312.75	17.23	24.74		354.72
71	STANJINAC	njive	378.23	8.51	2.14		388.88
		vrtovi	0.18	0.02	0.00		0.20
		voćnjaci	30.79	0.44	0.10	0.13	31.46

		vinogradi	9.64	0.07	0.00	0.00	9.71
		livade	69.60	0.77	0.98	0.06	71.41
		pašnjaci	74.08	5.58	0.53	0.00	80.19
		ukupno	562.51	15.40	3.74	0.19	581.84
72	STARO KORITO	njive	148.49	25.54	0.00		174.04
		vrtovi	2.33	0.09	0.00		2.42
		voćnjaci	10.95	0.32	0.00		11.27
		vinogradi	3.16	0.39	0.00		3.55
		livade	84.63	6.14	0.00		90.78
		pašnjaci	127.69	169.67	0.00		297.36
		ukupno	377.25	202.16	0.00		579.41
73	STOGAZOVAC	njive	350.15	14.86	0.08		365.10
		vrtovi	2.02	0.00	0.00		2.02
		voćnjaci	16.64	0.05	0.00		16.68
		vinogradi	8.43	0.03	0.00		8.46
		livade	29.62	0.19	0.00		29.81
		pašnjaci	64.55	64.81	0.00		129.35
		ukupno	471.41	79.93	0.08		551.42
74	TATRAŠNICA	njive	110.62	132.81	13.14		256.57
		vrtovi	0.00	0.00	0.00		0.00
		voćnjaci	6.84	6.08	0.94		13.86
		vinogradi	0.25	0.28	0.03		0.56
		livade	93.06	207.45	27.77		328.27
		pašnjaci	105.42	193.58	8.35		307.35
		ukupno	316.18	540.19	50.23		906.60
75	TRGOVIŠTE	njive	294.99	2.49	0.00		297.48
		vrtovi	3.22	0.03	0.00		3.25
		voćnjaci	19.82	0.04	0.03		19.89
		vinogradi	34.87	0.60	0.00		35.47
		livade	16.89	0.00	0.00		16.89
		pašnjaci	51.06	43.80	0.06		94.91
		ukupno	420.85	46.96	0.09		467.89

76	TRNOVAC	njive	478.87	6.71	0.00	485.58
		vrtovi	7.31	0.02	0.00	7.34
		voćnjaci	19.50	2.55	0.00	22.06
		vinogradi	20.17	0.12	0.00	20.30
		livade	5.27	0.66	0.00	5.94
		pašnjaci	69.44	19.37	0.51	89.32
		ukupno	600.58	29.44	0.51	630.53
77	ĆUŠTICA	njive	295.93	31.25	3.47	330.65
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	0.54	0.00	0.00	20.56
		vinogradi	20.04	0.52	0.00	0.54
		livade	586.65	58.70	5.47	650.99
		pašnjaci	508.84	191.18	4.27	0.04
		ukupno	1412.00	281.65	13.20	1707.08
78	CRVENJE	njive	189.88	22.95	2.86	215.68
		vrtovi	2.88	0.06	0.00	2.94
		voćnjaci	25.80	1.24	0.07	27.11
		vinogradi	12.20	2.93	0.43	15.57
		livade	48.89	4.87	0.19	53.96
		pašnjaci	105.80	79.46	3.33	188.59
		ukupno	385.45	111.52	6.88	503.84
79	CRNI VRH	njive	330.48	33.30	15.61	379.39
		vrtovi	0.00	0.00	0.00	0.00
		voćnjaci	10.08	0.63	2.04	12.75
		vinogradi	0.00	0.00	0.00	0.00
		livade	610.51	145.85	61.97	818.34
		pašnjaci	710.79	887.89	57.69	1656.37
		ukupno	1661.86	1067.66	137.31	2866.84
80	ŠARBANOVAC	njive	64.79	46.22	0.00	111.01
		vrtovi	1.74	0.22	0.00	1.97
		voćnjaci	6.82	4.43	0.00	11.25

		vinogradi	0.00	0.00	0.00		0.00
		livade	105.98	41.96	0.00		147.94
		pašnjaci	68.59	107.09	0.00		175.68
		ukupno	247.92	199.93	0.00		447.85
		njive	638.26	12.73	0.00		650.99
		vrtovi	0.04	0.00	0.00		0.04
		voćnjaci	59.85	1.08	0.00		60.93
81	ŠESTI GABAR	vinogradi	6.92	0.37	0.00		7.29
		livade	317.71	5.61	0.00		323.31
		pašnjaci	413.20	20.11	0.00		433.31
		ukupno	1435.98	39.89	0.00		1475.87
		njive	329.52	10.15	0.00		339.67
		vrtovi	4.17	0.00	0.00		4.17
82	ŠTIPINA	voćnjaci	33.68	44.02	0.00		77.70
		vinogradi	22.78	0.05	0.00		22.83
		livade	24.98	0.48	0.14	0.00	25.60
		pašnjaci	42.46	11.98	0.00	0.08	54.52
		ukupno	457.59	66.67	0.14	0.08	524.49
		njive	153.34	4.60	0.00		157.93
		vrtovi	2.51	0.20	0.00		2.72
83	ŠTITARAC	voćnjaci	18.22	4.28	0.00		22.50
		vinogradi	14.10	0.63	0.00		14.73
		livade	47.14	0.27	0.10		47.51
		pašnjaci	52.50	22.75	0.09		75.34
		ukupno	287.80	32.73	0.20		320.73
		njive	357.67	5.13	0.00		362.80
		vrtovi	2.75	0.00	0.00		2.75
84	ŠTRBAC	voćnjaci	22.48	0.29	0.00		22.77
		vinogradi	28.90	0.12	0.00		29.02
		livade	86.72	3.07	0.02		89.82
		pašnjaci	140.84	69.98	0.39		211.21
		ukupno	639.36	78.59	0.41		718.36

85	ŠUMAN TOPLA	njive	278.45	1.65			280.10
		vrtovi	1.05	0.00			1.05
		voćnjaci	8.36	0.27			8.63
		vinogradi	11.62	0.00			11.62
		livade	28.87	0.04			28.91
		pašnjaci	15.62	2.58			18.20
		ukupno	343.97	4.54			348.50
		Ukupno opština Knjaževac	53120.61	15414.94	621.31	26.14	69183.06

Izvor podataka: Republički geodetski zavod

3.1.1.3 PROIZVODNA VREDNOST POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA

Zemljišni fond opštine Knjaževac čini veći broj tipova i varijeta zemljišta kao što su: smonica (sa varijetetima ogajnjačenja, degradirana i erodirana), gajnjača, parapodzoli, livadsko zemljište, fluvisol, humofluvisol, vertisol, rudo zemljište na krečnjaku, zemljište na neogenim sedimentima, sivosmeđe zemljište na peščaru i razni tipovi skeletnih i skeletoidnih zemljišta.

Za poljoprivrednu proizvodnju najinteresantnija su sledeća zemljišta: smonica sa svojim varijetetima, gajnjača, aluvijum sa livadskim zemljištem i ritskom crnicom, rendzine i smeđe zemljište na neogenim sedimentima. Ovi tipovi zemljišta zastupljeni su u rečnim dolinama i brežuljkastim delovima opštine Knjaževac, dok su u brdsko-planinskim oblastima zastupljeni razni tipovi skeletoidnih zemljišta, obrazovanih na eruptivnim paleozojskim škriljcima i rudnim zemljištem na krečnjaku.

Sa stanovišta prirodnih uslova, područje opštine Knjaževac pruža dobre mogućnosti za raznovrsnu poljoprivrednu proizvodnju, posebno u pojasu sliva Timoka, gde su i klimatski uslovi povoljni za proizvodnju povrća, ostalih ratarskih kultura, grožđa, voća i krmnog bilja. Primarna poljoprivredna proizvodnja na teritoriji ove opštine uvek je zauzimala posebno mesto.

Prosečna veličina poljoprivrednog gazdinstva u opštini Knjaževac iznosi oko 5 ha. Veće posede imaju gazdinstva u brdsko-planinskim predelima, ali u njima preovladavaju livade, pašnjaci i zemljišta lošije klase. U ravničarskom delu u dolinama Svrliškog, Trgoviškog i Belog Timoka gazdinstva imaju manje posede, ali sa boljom klasom zemljišta. Oko polovine gazdinstava na području

opštine poseduje ispod 4 ha. Velike zemljišne posede imaju gzdinstva u Jalovikom Izvoru, Bučju, Kaličini, Štrbcu, Vitkovcu i Minićevu.

Prosečna parcela na području opštine je 0,21 ha.

3.1.2 ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

Tab. 3.7 Površine pod šumama po oblicima svojine po Katastarskim opštinama (ha)

R. b	Katastarska opština	Privatno	Državno	Društveno	Zadružno	Ostalo	UKUPNO
1	ALDINA REKA	185.34	455.20	2.61			643.15
2	ALDINAC	387.82	1014.29	7.44			1409.55
3	BALANOVAC	63.43	0.91	0.13			64.47
4	BALINAC	248.92	121.55	2.12			372.59
5	BALTA BERILOVAC	589.04	44.16	4.42			637.62
6	BANJSKI OREŠAC	246.11	9.94				256.05
7	BELI POTOK	669.24	383.46	0.02			1052.71
8	BERČINOVAC	266.58	272.46	0.34			539.38
9	BOŽINOVAC	167.46	79.56				247.03
10	BULINOVAC	67.27	2.43	0.88			70.58
11	BUČJE	741.07	257.39			0.03	998.49
12	VALEVAC	282.88	7.79			0.22	290.89
13	VASILJ	390.85	839.94	13.42		8.00	1252.21
14	VIDOVAC	165.48	37.95				203.42
15	VINA	138.68	22.55	2.76			163.99
16	VITKOVAC	191.82	11.82	0.04			203.68
17	VLAŠKO POLJE	185.20	348.45	0.06			533.71
18	VRTOVAC	445.04	320.94	4.07			770.05
19	GABROVNICA	398.65	367.03	9.99			
20	GLOGOVAC	22.31	0.91				23.22
21	GORNJA KAMENICA	453.15	193.77				646.92
22	GORNJA SOKOLOVICA	181.71	86.28				267.99
23	GORNJE ZUNIĆE	131.77	24.68				156.45
24	GRADIŠTE	123.00	108.62				231.62
25	GREZNA	73.56	1.35				74.91
26	DEBELICA	187.11	23.38				210.48
27	DEJANOVAC	280.98	337.37	4.36			622.71

28	DONJA KAMENICA	480.14	51.28			11.51	542.93
29	DONJA SOKOLOVICA	229.85	5.81	0.13			235.79
30	DONJE ZUNIČE	159.12	166.22			7.05	332.39
31	DRVNIK	104.26	62.87	1.16			168.30
32	DRENOVAC	128.34	12.87	0.09			141.30
33	DREČINOVAC	47.19	3.07				50.26
34	ŽLNE	282.61	164.09	0.01			446.70
35	ŽUKOVAC	259.73	78.83	3.02			341.57
36	ZORUNOVAC	191.52	38.79				230.32
37	ZUBETINAC	361.60	577.35				938.95
38	INOVO	298.03	14.12				312.14
39	JAKOVAC	685.97	105.90	0.40		5.68	797.95
40	JALOVIK IZVOR	602.67	37.37	14.58			654.61
41	JANJA	429.01	259.35	2.30			690.66
42	JELAŠNICA	323.19	160.32				483.50
43	KALIČINA	117.81	5.29				123.11
44	KALNA	356.23	2.80	3.62			362.65
45	KANDALICA	69.45	30.34	0.02		0.04	99.85
46	KNJAŽEVAC	98.71	121.85	0.16			220.72
47	KOŽELJ	827.80	186.85				1014.65
48	KRENTA	158.12	171.69	0.06			329.87
49	LEPENA	113.25	1.19	0.93			115.36
50	LOKVA	253.10	50.49	7.81			311.40
51	MANJINAC	197.87	42.49				240.36
52	MILJKOVAC	576.76	89.12				665.88
53	MINIĆEVO	2.55	0.04	0.19			2.78
54	MUČIBABA	165.10	126.66				291.77
55	NOVO KORITO	652.39	567.45				1219.84
56	OREŠAC	183.82	266.79				450.60
57	OŠLJANE	1044.87	751.18	0.18			1796.22
58	PAPRATNA	275.35	227.35	2.35			505.05
59	PETRUŠA	390.80	287.04				677.83
60	PONOR	328.81	332.00	0.10			660.91
61	POTRKANJE	89.92	2.78				
62	PRIČEVAC	253.16	180.45	11.97			445.57
63	RAVNA	168.95	2.98				171.93
64	RAVNO BUČJE	301.16	196.30				497.47
65	RADIČEVAC	804.76	1377.38	9.40			2191.54
66	RGOŠTE	66.05	232.58	0.36			298.98
67	REPUŠNICA	206.79	553.65	15.80			776.25
68	SVRLJIŠKA TOPLA	219.28	96.37				315.65

69	SKROBNICA	506.68	820.64	2.91			1330.23
70	SLATINA	87.30	55.69	0.34			143.33
71	STANJINAC	392.53	199.15	3.19			594.87
72	STARO KORITO	243.02	77.77				320.78
73	STOGAZOVAC	164.88	49.69				214.57
74	TATRAŠNICA	237.69	579.78	26.87			844.34
75	TRGOVIŠTE	85.79	104.99				190.78
76	TRNOVAC	173.88	14.21				188.09
77	ĆUŠTICA	1215.74	599.28	9.69			1824.71
78	CRVENJE	155.28	91.68	12.41			259.37
79	CRNI VRH	1336.97	964.18	105.45		0.07	2406.67
80	ŠARBANOVAC	377.13	115.99	0.38			493.49
81	ŠESTI GABAR	360.57	16.04				493.49
82	ŠTIPINA	219.31	8.42				376.61
83	ŠTITARAC	84.14	16.51				227.73
84	ŠTRBAC	209.79	48.02	1.93			100.65
85	ŠUMAN TOPLA	81.68	299.60				259.74
Ukupno opština Knjaževac		25722.95	17077.10	290.46		32.60	43123.11

Izvor podataka: Republički geodetski zavod

Po podacima iz „Opšte osnove gazdovanja šumama za Timočko šumsko područje za period 2004. – 2013. godina“, stanje šuma je sledeće (tab. 3.8):

Tab. 3.8 Površine šumskog područja u opštini Knjaževac

Vlasništvo/ Poli. Opš.	UKUPNA POVRŠINA	ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE					OSTALO ZEMLJIŠTE			
		Svega	Šuma	Šumske kulture	Ukupno šumsko zemljишte	Svega	Neplodno	Za ostale svrhe	Zauzeće	
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
Državne šume	18238.68	16460.78	14188.22	1105.33	1167.23	1777.90	534.94	1242.96	12.80	
Privatne šume	27094.00	27094.00	27094.00							
Opština Knjaževac	45332.68	43554.78	41282.22	1105.33	1167.23	1777.90	534.94	1242.96	12.80	

Državnim šumama na području opštine Knjaževac gazduje Šumska uprava Knjaževac i površine na kojima gazduje poklapaju se sa granicama opštine.

Površina šuma i šumskog zemljишta u državnom vlasništvu, kojom gazduje Šumska uprava „Knjaževac“, iznosi 18.238,68 ha.

Od toga šume i šumsko zemljište zauzimaju 16.460,78 ha ili 90,2 %, a ostalo zemljište zauzima 1.777,90 ha ili 9,8 %.

Šume zauzimaju površinu od 14.188,22 ha, a šumske kulture (veštački podignute sastojine starosti do 20 godina) zauzimaju površinu od 1.105,33 ha, odnosno ukupno obrasla površina u državnom vlasništvu iznosi 15.293,55 ha.

Ukupna neobrasla površina u državnom vlasništvu iznosi 2.945,13 ha, od toga 1.167,23 ha je šumsko zemljište koje treba prvesti šumskoj kulturi (pošumiti), a 1.777,90 ha, predstavlja ostalo zemljište (zemljište za ostale svrhe i neplodno zemljište).

Površina šuma u privatnom vlasništvu kojom gazduje šumska uprava „Knjaževac“ iznosi 27.094,00 ha.

Državne šume obuhvaćene su gazdinskim jedinicama i to:

- Gazdinska jedinica "Rasovati kamen"
- Gazdinska jedinica "Babin zub – Orlov kamen - Golaš"
- Gazdinska jedinica "Zaglava I"
- Gazdinska jedinica "Zaglavak II"
- Gazdinska jedinica "Tupižnica"
- Gazdinska jedinica "Tresibaba" (tab. 3.9).

Tab. 3.9 Šumsko i ostalo zemljište po gazdinskim jedinicama

Gazdinska jedinica	UKUPNA POVRŠINA	ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE				OSTALO ZEMLJIŠTE		
		Svega	Šuma	Šumske kulture	Ukupno šum. zemlj.	Svega	Neplodno	Za ostale svrhe
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Rasovati kamen	2.537,50	2.488,28	2.149,88	121,64	216,76	49,22	31,64	17,58
B.zub-O.kamen-Golaš	2.190,08	1.753,02	1.196,50	260,71	295,81	437,06	147,44	289,62
Zaglavak I	3.550,97	3.390,42	3.052,76	143,13	,194,53	160,55	55,90	104,65
Zaglavak II	3.703,97	3.344,53	2.633,92	505,98	204,63	359,44	85,82	273,62
Tupižnica	4.429,42	3.754,87	3.502,43	73,87	178,57	674,55	181,47	493,08
Tresibaba	1.826,74	1.729,66	1.652,73	-	76,93	97,08	32,67	64,41
Državne šume	18.238,68	16.460,78	14.188,22	1.105,33	1.167,23	1.777,90	534,94	1.242,96
Privatne šume	27.094,00	27.094,00	27.094,00	-	-	-	-	-
S.U. Knjaževac	45.332,68	43.554,78	41.282,22	1.105,33	1.167,23	1.777,90	534,94	1.242,96

Tab. 3.10 Struktura državnih šuma

Broj revira	Gazdinska jedinica	Ukupna površina	Visoke šume	Izdanačke šume	Veštački pod. sastojine	Ostalo
		ha	ha	ha	ha	ha
1.	“Rasovati Kamen”	2.537,50	1.641,49	327,30	143,08	425,63
2.	“B.Zub-O-Kamen-Golaš”	2.190,08	898,81	237,85	318,86	734,56
3.	“Zaglavak I”	3.550,97	37,02	1.872,71	550,50	1.090,74
4.	“Zaglavak II”	3.703,97	49,05	1.350,82	505,98	1.798,12
5.	“Tupižnica”	4.429,42	40,70	1.053,22	148,24	3.187,26
6.	“Tresibaba”	1.826,74	55,55	415,52	53,11	1.302,56
Šumska uprava “Knjaževac”		18.238,68	2.722,62	5.257,42	1.719,77	8.538,87

Tab. 3.11 Zapremina i zapreminski prirast za državne i privatne šume na području opštine Knjaževac

Vlasništvo	Zapremina				Zapreminski prirast			
	Bukva	Hrast	Ostalo	Svega	Bukva	Hrast	Ostalo	Svega
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Državno	820.953,7	143.228,84	164.461,2	1128643,7	20.280,7	4.062,4	9.345,9	33.689
Privatno	1286.950	1509.614	350.684	3147.248	15.222	17.831	3.605	36.659
Ukupno	2107.903,7	1652.842,84	515.145,2	4275.891,7	35.502,7	21.893,4	12.950,9	70.348

Stanje privatnih šuma po poreklu, strukturnom obliku, mešovitosti, očuvanosti, smesi i zdravstvenom stanju

Poreklo: po poreklu zastupljene su visoke sastojine tvrdih lišćara – bukve i kitnjaka (26 %), izdanačke sastojine bukve i hrasta i kulture bagrema i crnog bora (74%).

Strukturni oblik: po strukturnom obliku ove sastojine su jednodobne i približno jednodobne.

Očuvanost: sastojine su dobro očuvane na oko 40 % površine u planinskom delu, a ostali deo je razređen do devastiran.

Mešovitost: po mešovitosti ovo su uglavnom čiste sastojine sa stablimičnim učešćem pojedinih vrsta (javor, divlja trešnja, divlja kruška).

Sklop: oko 40% sastojina ima potpun sklop (08-09), a ostale razređen do prekinut (04-06).

Zdravstveno stanje: visoke sastojine su dobrog zdravstvenog stanja (manje pojave izvala, snegoloma i vetroloma), dok su izdanačke sastojine lošeg zdravstvenog stanja. Zapaženo je sušenje hrasta, prisutna je ugroženost od požara, čoveka, stoke i divljači.

3.2 VODE

Kroz teritoriju opštine Knjaževac protiče Trgoviški i Svrliški Timok koji se ispod grada Knjaževca ulivaju u Beli Timok. Slivno područje ovih reka je veliko jer se sa Stare planine i Tresibabe uliva veliki broj reka i potoka i samim tim predstavlja značajan prirodni vodni resurs razvoja.

Potencijali ovog slivnog područja su veliki kako za vodosnabdevanje stanovništva tako i za navodnjavanje poljoprivrednih površina i izgradnju mini - elektrana.

U strateškim dokumentima razvoja, poboljšanje vodnih režima Trgoviškog i Belog Timoka planira se budućom izgradnjom akumulacije „Žukovac“ na Aldinačkoj reci (NU≈330 mhm, zapremine $17 \times 10^6 \text{ m}^3$) i akumulacije „Crni Vrh“ na Crnovrškoj reci.

Osnovno izvorište za vodosnabdevanje vodom naselja u opštini Knjaževac je "Sinji Vir" koji se nalazi na oko 8km od Knjaževca na desnoj obali Svrliškog Timoka. Pored ovog izvora na glavni sistem za vodosnabdevanje vezano je izvorište "Jezava".

Ovo izvorište se nalazi na periferiji Knjaževca, neposredno pored puta Sokobanja Knjaževac i prihranjuje se iz aluviona koji je nastao u dolini Grevanske reke.

Ova dva izvora vodom snabdevaju oko 27.000 stanovnika opštine Knjaževac od ukupno 38.000 koliko je ona imala početkom 2002. godine.

U strateškim dokumentima razvoja ova izvorišta u budućnosti trebaju da budu spojena na regionalni vodosistem „Bogovina“ preko pod sistema „Grlište“.

Prosečna izdašnost izvorišta „Sinji Vir“ je oko 200 l/sec, s tim što je njegova izdašnost u periodu januar-avgust iznad 200l/sec a u periodu septembar-decembar ispod 200 l/sec.

Izvorište "Jezava" je do 1973.g. služilo je za vodosnabdevanje Knjaževca kao jedino izvorište. Njegova minimalna izdašnost je 10-12 l/sec, a maksimalna 30-40 l/sec. Izvorište se sastoji od podzemnih galerija iz kojih se drenira voda aluviona Grezanske reke.

Pored ovih izvorišta i izvorišta koja su zahvaćena za potrebe pojedinih naselja van sistema "Sinji vir", na teritoriji opštine Knjaževac postoje i izvorišta koja su registrovana i u određenom vremenskom periodu praćena kao potencijalna za priključenje sistemu "Sinji vir" i vodosnabdevanje ostalih naselja koja to do sada nisu rešila na drugi način.

Na osnovu praćenja u ranijem periodu a naročito od 1979-1981.god. kao i postojećih studija o vodosnabdevanju Knjaževca (J.Černi 83) i studije o vodosnabdevanju Timočkog regiona (J.Černi 89.g.) može se reći da je izdašnost ovih izvorišta u minimumu sledeća (tab. 3.12):

Tab. 3.12 Izdašnost izvorišta i akumulacija

	IZVORIŠTE	Pmin (1/sec)
1.	Gabrovačko vrelo	80
2.	Miljkovačko vrelo	30
3.	Vrelo kod 21. postaje	40
4.	Izvorsko vrelo	40
5.	Podzemne akumulacije	znatne količine
6.	Akumulacija Crni Vrh	1290
7.	Akumulacija Aldinac	460

Izvorišta Gabrovica, Izvorsko vrelo, Miljkovačko vrelo i vrelo kod 21. postaje nisu osmatrana zadnjih godina, kada dolazi do većih pada izdašnosti. Velike količine vode koje se nalaze u podzemnim akumulacijama aluvijona Belog Timoka i nekim njegovim pritokama do sada praktično nisu korišćene i njihov kvalitet nije dovoljno istražen.

LITERATURA

1. Analiza vodosnabdevanja opštine Knjaževac, JKP „Standard“ i Direkcija za razvoj

3.2.1 KORIŠĆENJE VODNIH RESURSA ZA PROIZVODNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

Po podacima Elektrodistributione Knjaževac, na području opštine Knjaževac u periodu 1983.-2005. god. izgrađeno je petnaest (15) mikroelektrana od strane fizičkih lica. Najveći deo mikroelektrana je izgrađen na slivnom području Stare planine. Sve elektrane priključene su na elektrodistributionivnu mrežu.

Pregled izgrađenih malih hidroelektrana

1. mHE "**Trgovište**",
pad – 2,5 m, protok – $2\text{m}^3/\text{s}$, turbina – "Francis", generator – asinhroni 44 kW, godišnja proizvodnja oko 100 000 kWh
2. mHE "**Gradište**",
pad – 7m, protok – $0,25 + 0,5 \text{ m}^3/\text{s}$, turbina "Francis"generator- asinhroni 11 kW, + "cevna" – 22 kW,
godišnja proizvodnja oko 80.000
3. mHE "**Crni Vrh I**",
pad 4,25m, protok $-0,40 \text{ m}^3/\text{s}$ turbina "Banki",generator asinhroni 11 kW
godišnja proizvodnja oko 40.000 kWh
4. mHE "**Crni Vrh II**",
pad -13 m, protok $0,13 \text{ m}^3/\text{s}$ turbina "Banki" generator asinhroni 15 kW
godišnja proizvodnja oko 30 000 kWh
5. mHE "**Crni vrh III**",
pad -17,5m, protok $0,15 \text{ m}^3/\text{s}$,turbina "Banki",generator asinhroni 11 kW
godišnja proizvodnja oko 40.000 kWh
6. mHE "**Ravno Bučje I**",
pad 20 m, protok $0,04 \text{ m}^3/\text{s}$,turbina "Pelton", generator sinhroni 7,5 kW
godišnja proizvodnja oko 30.000 kWh
7. mHE "**Ravno Bučje II**",
pad 35 m, protok $0,07 \text{ m}^3/\text{s}$, turbina "Francis", generator asinhroni 15 kW
godišnja proizvodnja oko 40.000 kWh
8. mHE "**Ravno Bučje III**",
pad 12,5 m, protok $0,040 \text{ m}^3/\text{s}$, turbina "Banki",generator asinhroni 11 kW,

godišnja proizvodnja oko 10.000 kWh

9. mHE "**Ravno Bučje IV**",

pad 32 m, protok 0,10 m³/s, turbina "Banki", generator asinhroni
18,5 kW

godišnja proizvodnja oko 70 000 kWh

10. mHE "**Bučje**",

pad 12,5 m, protok 0,06 m³/s, turbina "Banki", generator asinhroni
11 kW,

godišnja proizvodnja oko 10.000 kWh

11. mHE "**Crni Vrh IV**",

pad 12,5m, protok 0,65 m³/s, turbina "Banki", generator asinhroni
44 kW

godišnja proizvodnja oko 160 000 kWh

12. mHE **Ravno Bučje V**,

pad 13 m, protok 0,1 m³/s, turbina "Banki", generator asinhroni
7,5 kW

godišnja proizvodnja oko 25 000 kWh

13. mHE **Ravno Bučje VI**,

pad 30 m, protok 0,1 m³/s, turbina "Banki" generator asinhroni
22,5 kW

godišnja proizvodnja 80 000 kWh

14. mHE **Mezdreja**,

pad 18 m, protok 0,4 m³/s, turbina "Banki" generator asinhroni
55 kW

godišnja proizvodnja 250.000 kWh

15. mHE **Ćuštica**,

pad 12 m, protok 0,1 m³/s, turbina "Banki" generator asinhroni
7,5 kW

godišnja proizvodnja 10.000 kWh

3.2.2 MINERALNE VODE

Na teritoriji opštine Knjaževac kod sela Rgošta, 5 km jugo-zapadno od grada Knjaževca, na obali Svrliškog Timoka nalazi se Rogoška banjica.

Na ovom prostoru postoji čitav niz izvora koji izbijaju na vodonosnom rasedu dužine 800 m. Banjica je poznata od davnina, o čemu svedoče i ostaci nekadašnjeg rimskog kupatila.

Tab. 3.12 Pregled osnovnih karakteristika mineralnih voda Banjice

Lokalnost	Rgošte
T (°C)	25-30
pH	7,1-7,5
Gasni sastav	N ₂
Formula hemijskog sastava	$M_{0,35-0,50} \frac{HCO_3^3 CL_7}{Ca_{61} Mg_{26} Na + K_{13}} Q >50$
Specifične komponente	Sr
Tip izdani	karstni
Vidovi pojavljivanja, odnosno tip vodozahvata	Razbijeno izvorište ulaznog tipa, 4 izvora, istražne bušotine do 150m i šahta do 14,6 m
Klasa	HCO ₃ (II)
Podklasa	Ca-Mg(2)

Tab. 3.13 Sadržaj mikrokomponenata u mineralnim vodama Banjica

Komponente (mg/l)	Rgošte
F	0,1
Br	0,1
J	0,03
HPO ₄	0,07
HAsO ₄	0,01
Fe ₂ O ₃	0,15
Al ₂ O ₃	0,22
HBO ₂	0,5
SiO ₂	12,0
Al	-
Sr	0,26
Li	0,006
Mn	0,005
Ba	0,03
Rb	0,01
Cs	0,002
Cr	0,0003
Cu	0,006
Zn	0,03
As	0,005
Ni	0,002
Pb	0,002
Ti	0,002
Co	0,002
Mo	0,001
V	-
Cd	0,001
Ag	0,0002
Sn	-
Sb	0,0001

NEOBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI

Obradili

Prof. dr Rodoljub Jovanović
Zvonimir Mitrović, dipl.inž.rud.
Života Dačić, dipl.inž.rud.
Gabrijela Popović, master. menadž.

4. NEOBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI

4.1 METALIČNE MINERALNE SIROVINE

Eksplotacija metala na području opštine Knjaževac, prema mišljenju nekih istraživača, potiče još iz predrimskog perioda, mada su ostaci rudarenja iz ovog doba teško uočljivi. Rudarenje za vreme vladavine Rimljana je neuporedivo intenzivnije i vezano je za eksplotaciju zlata, srebra, bakra i gvožđa, u odnosu na predrimski period. O tome svedoče i dobro očuvane podzemne rudničke prostorije u mnogim mestima, kao i ostaci topionica, nađeni u selu Ravna.

Rimski rudarski radovi konstatovani su uglavnom u Zaglavku, u Budžaku, oko Aldinca, Gradišta, Pričevca, Repušnice, Starog Korita, Drvnika, Crnog Vrha. Prema nalazima, maksimalni dolet rudarstva dostignut je u II i III veku n.e. Pored eksplotacije zlata, srebra i bakra iz primarnih rudnih tela Rimljani su vršili i eksplotaciju nanosnih ležišta (rečni nanosi). Ostaci ovakve eksplotacije očuvani su u području Kalne, Balta Berilovca, gde postoje neke rimske ruševine, verovatno ostaci rudničke kolonije i topionice zlata.

Uporedo sa razvojem rudarske eksplotacije primarnih i sekundarnih ležišta, razvijalo se i topioničarstvo. Topionice su registrirane kod Gradišta, gde su u III veku n.e. bila značajna nalazišta metalnih ruda i u drugim selima Zaglavka i Budžaka.

Istraživanja novijeg datuma vršili su Nemci i naši privatni koncesionari, a vezana su za period između dva svetska rata, kao i u vreme njihovog trajanja. Radovi ovog tipa vršeni su u okolini Gradišta, Gabrovnice, Papratne, Inovske i Štitarske reke, na de-

snoj obali Timoka, od Balta Berilovca, do Gabrovnice. Prva istraživanja ležišta gvožđa, prema dokumentaciji, vršio je D. Antula, 1912. godine, u okolini Aldinca. Istraživanja su nastavljena posle Drugog svetskog rata, a tragalo se za uranom, bizmutom i zlatom.

Godine 1963. stručnjaci Zavoda za privredni razvoj sreza Zaječar i Zavoda za nuklearne sirovine iz Beograda, vršili su geološko-geofizička istraživanja rudnih pojava gvožđa. U izveštajima ovih institucija ističe se da je kod Aldinca i Repušnice utvrđeno više izdanaka kvalitetne rude gvožđa, debljine tri metra.

Gvožđe se nalazi u zoni granita, gabra i kristalnih škriljaca, a rudni minerali su hematit, magnetit i limonit. Magnetit se javlja u vidu sočiva, a hematit i limonit u vidu žice. Značajnih ležišta gvožđa, kvalitetnih vrednosti kao u Aldincu i Repušnici, ima u Gradištu, Starom i Novom Koritu, Dejanovcu, Papratni i Gabrovnici. Primarna ležišta molibdena javljaju se kao ležišta sa neznatnim sadržajem zlata, bakra i srebra, i kao uransko-molibdenska ležišta.

Pored postojećih ležišta u Mezdreji, Inovskoj reci i Gabrovnici, gde su i izvođeni istražni i eksploracioni radovi za vreme rada rudnika uranijuma, postoji veliki broj uranijumskih pojava, čija ekonomski vrednost nije pouzdano utvrđena, a najvažnije su u Radičevcu, Aldinoj reci i Papratni. Ležište mangana nalazi se na samoj srpsko-bugarskoj granici, južno od Pisane bukve. Prema dosadašnjim saznanjima, ima visoke koncentracije metala, pa je s tog stanovišta preporučljivo njihovo istraživanje i eksploracija.

Vredno je još napomenuti aluvijalne nanose Crnorečke, Aldine, Inovske, Gabrovničke, Žukovske, Berčinovačke i Jelašničke reke.^(1,2)

4.1.1 LEŽIŠTE POLIMETALIČNE RUDE ALDINAC (ALJIN DO)

Rudarsko-topioničarski basen Bor je od 1956. - 1958. godine izvodio istražne radove u okolini Aldinca (Aljin dol), koji su ukazali na visoke sadržaje zlata, srebra bakra i bizmuta.

Prema literaturnim podacima (Jankovic S.- (1982) –Yugoslavia.-Southeast Europe. Dunning FW, Mykura W, and Slater D (Eds), Mineral, Soc. p. 143-202.) ruda sadrži 4 % Bi, 4 % Cu, 120 g/t Ag i 24 g/t Au, kao i 3,7 % Pb, 2,8 % Zn i 1,2 % Sb.

Ležište se nalazi u bazičnim ili ultrabazičnim magmatskim stenama, a od minerala se susreću volframit, šelit, arsenopirit, pi-rhotin, pirit, halkopirit, bizmutit, sfalerit, galenit, stibnit i siderit, a od nemetaličnih minerala nailazi se na kvarc i kalcit. Rudne rezerve nisu utvrđene.⁽³⁾

Od Knjaževca do Aldinca postoji asfaltni put, doduše uzan i loš, ali je put kojim idu automobili, a od Knjaževca je udaljen oko 16 km.

4.1.2 RUDNO POLJE GRADIŠTE – STARO KORITO

Rudno polje Gradište-Staro Korito nalazi se na Staroj planini u Istočnoj Srbiji, oko 12 km jugoistočno od Knjaževca. U geološkom smislu zahvata jugozapadne delove velikog zaglavačkog gabro masiva. Na ovom prostoru postoje još antički radovi na zlatu i radovi novijeg datuma na zlato, bakar, bizmut i druge elemente. Od 1958. godine rudarska aktivnost na ovom području je obustavljena. Poslednjih godina zahvaljujući sredstvima Ministarstva nauke i zaštite životne sredine vrše se prospekcijska istraživanja na ovom prostoru.⁽⁴⁾

4.1.3 NANOSNA LEŽIŠTA ZLATA

U nanosima Timoka i njegovim pritokama zlato su ispirali još Rimljani, a istraživanja su obavljana uglavnom pre II svetskog rata. Područje opštine Knjaževac obiluje vodotokovima, a osnovni su:

- Trgoviški Timok koji obuhvata slivno područje od 528 km^2
- Svrljiški Timok obuhvata sliv u opštini Knjaževac od oko 220 km^2
- Svrljiški i Trgoviški Timok na ušću ispod Knjaževca čine Beli Timok koji obuhvata sliv od oko 360 km^2 na području opštine Knjaževac.

Navedene reke imaju slivne dotoke sa ogranaka Stare Planine, Tresibabe i Tupižnice, donoseći sa sobom i razne vrste mineralnih taloga, a posebno u izvorišnom delu Timoka zlato u nanosima je doneto sa Stare Planine. Aluvion je dugačak oko 7 km,

a najveća širina je 300 m. Procena rezervi aluvijalnog materijala kreće se od $20-50 \times 10^6$ m³, sa srednjim sadržajem zlata oko 0,255 g/m³, a zlato se javlja u vidu ljuspica i praha, ali su lokalno zapuženi i nugeti.

Aluvion je formiran sa slabo razvijenim humusnim pokrivačem, što mu omogućava da bude predmet potencijalnog izvorišta proizvodnje zlata.

Ostali delovi aluviona Timoka su slabo istraženi, a nešto bolje je istražen Trgoviški Timok od Štrpca do Knjaževca.

Pored zlata u aluvionima, u reonu Stare planine otkriveno je više lokalnosti sa kvarcним žicama. Evidentirana su tri lokaliteta na području opštine Knjaževac i to:

- Rudno Polje Trgovište
- Rudno polje Gradište - Aldinac
- Rudno polje Kalne

Rudne rezerve na ovim lokalitetima nisu utvrđene.⁽⁶⁾

4.2 NEMETALIČNE MINERALNE SIROVINE

4.2.1 CEMENTNE SIROVINE BANJICE

Osnovne sirovine za proizvodnju cementa su laporci i krečnaci. U Knjaževcu su za potrebe izgradnje cementare istraženi krečnjaci lokaliteta "Banjica", gde je utvrđeno preko 60×10^6 tona rezervi, uz napomenu da su rezerve znatno veće ako se posmatraju pojave dalje od Banjice, koje predstavljaju celinu.

Za iste potrebe istraživani su i laporci u lokalitetu "Ciganski potok", na periferiji Knjaževca. Rezerve ovog lokaliteta iznose oko 24×10^6 t.

Pored krečnjaka i laporaca, na teritoriji opštine Knjaževac, zabeležene su i pojave opekarskih glina.⁽⁵⁾

4.2.2 UKRASNI KAMEN LOKALITETA ZAGLAVAK

Gabro-peridotitski kompleks Zaglavak predstavlja ostatke ofiolita, odnosno rano paleozojskih i prepaleozojskih okeanskih prostora i njihovo pružanje se može dalje pratiti na sever u Rumuniji i na jugoistoku u Bugarskoj. Do sada je na zadovoljavajućem nivou objašnjena jedino petrografija ovih stena, pri čemu je utvrđeno prisustvo različitih facija gabrova, dijabaza i podređeno peridotita i granitoidnih stena. Radiometrijske odredbe starosti, koje su objavljene od strane bugarskih geologa, svedoče o prekambrijskoj starosti ovih ofiolita, pri čemu se njihovo poreklo dovodi u vezu sa panafričkim okeanskim domenom.⁽⁷⁾

Gabro je stena hipidiomorfno zrnaste strukture, ponekad i ofitske teksture, koja je najčešće masivna ili planparalelna. U pogledu mineralnog sastava razlikujemo nekoliko varijeteta, a gabro u užem smislu sastoji se od bazičnog plagioklasa (labrador, bitovnit) i monokliničnog piroksena (augit, odnosno dijalag). Ukoliko sadrži olivin, onda je to olivinski gabro.

Boja ovih stena je najčešće tamnozelena ili sivozelena, katkad sa plavičastim odsjajem koji je posledica prisustva labradora (ovo plavičasto svetlucanje nazivamo „labradori zacijom”). Zbog interesantnih i postojanih boja, kao i dobrih fizičko-mehaničkih karakteristika, gabro je veoma cenjen kao arhitektonski kamen, naročito za izradu skulptura i nadgrobnih spomenika.

Sa opisanog lokaliteta vrši se otkopavanje kama u okviru preduzeća za proizvodnju i preradu arhitektonskog i građevinskog kamena - Gabrogran - čiji je proizvodni program proizvodnja i vanjenje kamena za građevinarstvo, sečenje, oblikovanje i obrada kamena, postavljanje podnih i zidnih obloga.

LITERATURA

1. <http://www.kul-tim.net/>
2. <http://vesti.knjazevac.org.rs/>
3. <http://www.mineralinfo.org/Cartes/Serbie/SerbiaOreDeposits.pdf>
4. <http://scindeks.nb.rs/>
5. "Studija potencijalnosti nemetaličnih mineralnih sirovina za potrebe RBN-a" - Institut za bakar Bor, 1992. godine
6. "Dugoročni program razvoja proizvodnje zlata u RTB Bor", Bor, 1995.
7. <http://www.mkpg.rgf.bg.ac.rs/petrologija/petrology/paleozoik/paleozoik02.html>

4.3 UGALJ

4.3.1 STARA PLANINA – POJAVE KAMENOGLA (Ćuštica–V. Turla)

Položaj

Na jugozapadnim padinama Stare planine, na širem prostoru pod Crnim vrhom, Midžorom, Babinim zubom i drugim ogranicima Stare planine, registrovane su i istraživane pojave kamenog uglja karbonske i lijaske starosti.

Pojave uglja registrovane su i istraživane, po pravilu, u obliku dugih uzanih zona sa mestimičnim proširenjima i suženjima.

Takva pojava uglja registrovana je nedaleko od Kalne, između Ćuštice i Tovarnice, do koje se dolazi putem do Kalne, preko Balta Berilovca, koritom Strmne reke. Ugljonosni teren Ćuštica – Tovarnica nalazi se na desnoj obali Strmne reke, koja se sa Brezovičke čuke spušta prema zapadu i kod Kalne uliva u Trgoviški Timok.

Druga pojava nalazi se u slivu reke Nišave, između naselja Zaskovac i Topli Dol, kroz koja protiče Toplodolska reka koja, sa Stare planine, teče prema Temskoj i dalje ka Nišavi.

Geologija terena

Jezgro antiklinale Stare planine izgrađeno je od staropaleozojskih stena i to: metamorfisane bazične stene, sericitski škriljci, mikašisti, filiti, dijabazi graniti, kvarciti, krečnjaci i argilošisti.

Ukupna debljina karbonskih tvorevina iznosi oko 300 m, a rastojanje između produktivnih serija donje i gornje iznosi oko 150 m.

Ugljonosna serija je ubrana i izrasedana čestim rasedima i manjim je skokovima blokovski razbijana.

Ugljonosnost ležišta

Istraživanja ovog područja obavljana su najpre posle I svetskog rata i vršena su preko manjih raskopa, potkopa okana. Obi-

mnija istraživanja vršena su posle II svetskog rata u periodu od 1948. – 1960. godine i to prospektički i jamskim istražnim radovima, potkopima i niskopima, i utvrđene su pojave kamenog uglja u pojasu dužine 4,5 km u predelu Čuštice i Velike turle kod Toplog dola.

Prvi istražni rad, Potkop 1, dužine 93 m, presekao je dva ugljena sloja. Prvi sloj debljine 0,6 – 1 m i drugi ugljeni sloj debljine 1-2 m, a koji se nalaze na međusobnom rastojanju od 4 m.

Potkopom 2. koji se nalazi na 10 m iznad potkopa 1, presečena su oba sloja promenljive debljine 0,3-1,7 m.

Pored ovih radova u izdanačkoj zoni urađen je potkop 3. koji je presekao ugljeni sloj 0,5 m.

U donjem ugljonosnom horizontu urađen je potkop 64 u dužini od 130m i nije presekao ni jedan sloj. Potkopom 9, koji se nalazi u blizini potkopa 4, presečen je sloj debljine 1,5-2 m.

Da bi se dobili bliži podaci o sloju urađen je u donjem ugljonosnom nivou niskop 10 koji je lokacijski blizu potkopa, 3 a pratio je sloj čija je debljina bila promenljiva i kretala se do maksimalno 1m. Ovaj sloj ležao je direktno preko bazalnih konglomerata.

Iz ovih podataka, kao i naknadnih istraživanja koja su vršena 1958/59. godine, a koja su rađena u cilju izrade geološke karte Stare planine, utvrđeno je da se, u pogledu razvića ugljenih slojeva na ovim terenima, mogu izdvojiti po dva ugljena sloja u svakom od dva ugljonosna horizonta. Činjenica da su ugljeni slojevi nestabilne moćnosti i da variraju od pojave i potpunog isklinjenja do debljine – zadebljanja od preko 1 m, a da su prosečne moćnosti 0,5m, govori o tome da se radi o terenu koji je slabo ugljonosan.

Kvalitet uglja

Hemijske i petrografske analize pokazuju da se radi o grupi poluantracita u kome preovlađuje vitrinit. Tehničke analize pokazuju da se radi o kvalitetnom poluantracitu sa sledećim karakteristikama datim u (tab. 4.1).

Tab. 4.1 Tehnička analiza uglja Ćuštica

Tehnička analiza uglja – Ćuštica		
Pepeo	%	Do 20
Vlaga	%	Do 1,5
S – ukupan	%	Do 5
Isparljivo	%	Do 10
Koks	%	82-86
C-fix	%	62-71
DTE	kJ/kg	25.000
GTE	kJ/kg	29.000

Rezerve uglja

U ovom ugljonosnom predelu Stare planine nikada nije bila organizovana proizvodnja kamenog uglja, a oskudna istraživanja u jednom delu ovog ležišta nisu imala za cilj da okonture ležište već da konstatuju ugljonosnost i daju podatke o kvalitetu, tako da se ni približno ne mogu utvrditi neke rezerve koje bi bile predmet ekonomskih razmatranja.

Perspektivnost ležišta

Dosadašnja istraživanja, vršena na povoljnoj izdanačkoj zoni, pokazuju sledeće:

- ugalj pripada grupi kvalitetnih poluantracita sa malim sadržajem sumpora i pepela,
- izdvojena su dva ugljonosna horizonta sa po dva ugljena sloja veoma promenljive moćnosti, koja se kreće u granicama od isklinjenja do zadebljanja od 2 m i veoma su nepovoljni za eksploataciju,
- ležište je, kao i sav teren Stare planine, pretrpelo intenzivne tektonske poremećaje tako da je razbijeno na manje blokove,
- veoma male i ograničene rezerve,
- daleko od pouzdanih komunikacija i
- tvrdnje eminentnih geologa da karbon Istočne Srbije osim u mlavsko-pečerskom basenu nema geološko-ekonomsku vrednost.

Navedeno upućuje na zaključak da ovo ležište nema ekonomsku vrednost koja bi mogla da rezultira organizovanom rudarskom proizvodnjom.

LITERATURA

1. Nikolić P., Dimitrijević D., Ugalj Jugoslavije – Geologija i proizvodno razvojni potencijali ležišta i rudnika uglja, Beograd 1990.
2. Pantić N., Nikolić P., Ugalj – Geneza i ležišta uglja, Beograd 1973.
3. Zavod za regionalnu geologiju i paleontologiju RGF-a, Geologija Srbije, knjiga VII kaustobioliti Beograd 1975. Đorđević Ž., Geologija ugljeva 1965. Beograd.

4.3.2 VLAŠKO POLJE – LEŽIŠTE KAMENOGLA UGLJA

Položaj

Ležište kamenog uglja Vlaško Polje nalazi se na prostoru između Knjaževca na jugu i Boljevca udaljenog 20 km na severu, planine Tupižnice na istoku i Krstatca i Slemenama na zapadu. Na severu, od Vlaškog Polja na oko 6 km, nalazi se rudnik Rtanj a južno na približno istoj udaljenosti nalazi se rudnik Dobra Sreća. Ovo ležište iz koga se u prvoj polovini XX veka otkopavao ugalj, lociran je u delu timočkog rov sinklinorijuma istočne Srbije, približno na sredini između Knjaževca i Boljevca.

Ležište je dobilo ime po istoimenom selu Vlaško Polje. Nalazi se na nadmorskoj visini između 600 i 1000 m. Jedina komunikacija je put Knjaževac-Boljevac koji prolazi neposredno kroz ugljenosni teren i mesta: Bučje, Sedlica, Cerje i Dobro Polje.

Geologija ležišta

Obod ovog dela senonskog rova, odnosno ležišta kamenog uglja Vlaško polje, izgrađuju paleozojske i mezozojske stene, koje se mestimično nalaze u samom tektonskom rovu. Ovo navodi na zaključak da paleozojsko-mezozojske tvorevine predstavljaju podlogu na kojoj transgresivno leže tvorevine senonskog, a delom i danskog kata u specifičnoj faciji razvića.

Stvaranje ugljonosnih sedimenata pratile su povremeno snažne vulkanske erupcije, čiji je materijal mestimično interstratifikovan u sedimente ugljonosne serije ili ih je potpuno zamenio.

Ugljonosnost ležišta

U ležištu Vlaško Polje, prostoru gde je godinama otkopavan ugalj na potezu Ivak – Sedelica – Dobra glava, ugalj se pojavljuje u sledećim horizontima:

- U akteonelskim peščarima nalaze se tri tanja sloja debljine od 0,1-0,4 m, kao pojave;
- U cirenskim peščarima i glincima sreće se samo jedan sloj male debljine do 0,3 m;
- U podinskom peščaru, koji je debljine do 50 m, nalazi se nekoiko proslojaka uglja male debljine. Broj proslojaka varira čak do 7-8 a moćnost im je od 0,1-0,2 m. Na malom ograničenom prostoru javlja se jedan sloj debljine do 1m koji nije otkopavan;
- Između padinskog peščara i krovinskih bituminoznih škriljaca nalazi se glavni ugljeni sloj, debljine 2-3 m sa povremenim isklinjenjima i zadebljanjima do 20 m.

Treba reći da ugljonosna serija Vlaškog polja gradi dve sinklinale i jednu antiklinalu, i da je ugalj razvijeniji na istoku gde je i otkopavan a manje razvijen na zapadu u predelu Mečijeg vrha.

Iz ovoga se zaključuje da je za eksploataciju interesantan samo glavni sloj u istočnoj sinklinali koji je i otkopavan.

Kvalitet uglja

Petrografski sastav upućuje na to da je ugalj humusnog porekla, crne boje i crnog ogreba, metalnog sjaja, oštrog i nepravilnog preloma i čestim kliznim površinama. U eksploataciji se dobija kao veoma izdrobljen i trošan.

Kvantitativna petrografska analiza pokazuje sledeće odnose mikrokomponenata (tab. 4.2)

Tab. 4.2 Petrografska analiza uglja Vlaško Polje

Vitrinit	72,0 %
Vitrinerit	27,5 %
Fuzinit	0,5 %

Ovakvi odnosi komponenata upućuju na to da se radi o grupi kamenih ugljeva koji su na prelazu između koksnih i posnih ugljeva.

Od mineralnih primesa u uglju se najčešće javljaju glina i ugljeni škriljac a u manjem obimu siderit, pirit i kalcit.

Hemijski sastav uglja ispitivan je u Institutu za ugalj u Beogradu u toku 1960. god. Probe uglja uzete su iz lokaliteta istražnih radilišta Dosarovice, Ivaka i Sirinskog potoka i dati su srednji rezultati ispitivanja u (tab. 4.3, 4.4, 4.5 i 4.6).

Tab. 4.3 Tehnička analiza rovnog uglja -srednja proba

Vлага	%	4,0	0,98	-	-
Pepeo	%	39,73	41,00	41,09	-
S ukupan	%	6,21	6,41	6,47	-
S u pepelu	%	0,31	0,37	0,37	-
S sagorljiv	%	5,90	6,08	6,14	10,69
Koks	%	79,38	81,88	82,70	69,87
C – fix	%	39,66	40,88	41,30	69,87
Isparljivo	%	16,61	17,13	17,30	30,13
Sagorljivo	%	56,27	58,02	58,60	100,00
GTE	kJ	19.100	19.670	19.880	34.200
DTE	kJ	18.400	19.030	19.240	32.640

Tab. 4.4 Elementarna analiza rovnog uglja -srednja proba

Vлага	%	4,00	0,98	-	-
Pepeo	%	39,73	41,00	41,40	-
C	%	45,33	46,72	47,19	80,21
H	%	2,79	2,88	2,91	4,98
S sagorljiv	%	5,89	6,08	6,14	10,69
O + N	%	2,26	2,33	3,35	4,11
GTE	kJ	19.470	20.080	20.290	34.530
DTE	kJ	18.820	19.450	19.670	33.380

Tab. 4.5 Analiza pepela rovnog uglja - srednja proba

SiO_2	44,91	K_2O	1,32	
Fe_2O_3	22,89	Na_2O	1,06	
Al_2O_3	17,67	Sastav kiseo		
CaO	5,97	Topljivost pepela:		
MgO	2,80	(oksidaciona atmosfera)		
SO_3	2,19	Poč. Sinterovanja -		1000°C
P_2O_5	0,44	Tačka polulopte -		1347°C
TiO_2	0,69	Tačka razlivanja -		1360°C

Tab. 4.6 Tehnička analiza čistog uglja -srednja proba

Vлага	%	4,0	1,08	-	-
Pepeo	%	8,14	8,39	8,82	-
S ukupan	%	4,11	4,25	4,29	-
S u pepelu	%	0,18	0,19	0,19	-
S sagorljiv	%	3,93	4,05	4,10	4,47
Koks	%	74,81	77,07	77,92	75,87
C - fix	%	66,67	68,68	69,77	75,87
Isparljivo	%	21,19	21,84	22,08	24,13
Sagorljivo	%	87,89	90,52	91,52	100,00
GTE	kJ	31.630	32.590	32.850	34.850
DTE	kJ	30.540	31.500	32.100	34.700

Na osnovu ovih rezultata može se zaključiti da rovni ugalj zbog visokog sadržaja pepela od oko 40 % ima mali topotni efekat i da se prava vrednost ovog uglja može videti tek nakon pranja.

Proizvodnja i rezerve uglja

Prva istraživanja u Vlaškom Polju počela su 1903. god., a glavni deo proizvodnje vezan je za period posle Drugog svetskog rata od 1946. – 1960.god.

Proizvodnja je započeta potkopom u Ivaku koji je 1908. god. imao dužinu od 350 m. Proizvodnja je bila veoma skromna i često prekidana i nastavljana i posle Prvog svetskog rata. U periodu od

1946. do 1960. god. proizvedeno je oko 40.000 t ,a za svo vreme postojanja rudnika oko 50.000 t.

Poslednja istraživanja u cilju overavanja rezervi izvršena su dubinskim bušenjem i istražnim radovima u periodu od 1959. do 1960. god. Ukratko, zaključak ovih radova je da je ugalj razvijen samo u istočnoj sinklinali, a da je zapadna neproduktivna. Sloj je debljine od 2-3 m, sadržaj pepela oko 40 % a overene rezerve A i B kategorije iznose 3.000.000 t.

U toku 90-tih godina prošlog veka, u vreme ekonomskih sankcija prema našoj zemlji, RTB-Bor, zbog nedostatka uglja, u zajednici sa Preduzećem za puteve iz Zaječara organizovao je vađenje uglja iz ležišta Vlaško Polje u izdanačkoj zoni pored puta Knjaževac-Boljevac.

Ugalj je transportovan kamionima do separacije rudnika Vrška čuka u Avramici gde je u teškoj sredini pran do sadržaja pepela maksimalno 15%.

Ukupno je površinski iskopano oko 10.000 t. Zbog velikog sadržaja pepela koji se kretao do 60 % i nepovoljnog granulometrijskog sastava sa preko 20 % , klasa krupnoće ispod 0,5 m maseno iskorišćenje ugljene mase kretalo se do maksimalno 10 %.

Gubitak na sitnim klasama javlja se zbog toga što je okapanje uglja vršeno na sitima 0,5 mm, tako da su klase krupnoće ispod 0,5 mm odlazile u bazen za taloženje i predstavljale gubitak.

Ocena perspektivnosti

- Ležište se nalazi na lošim komunikacijskim vezama;
- Sadržaj pepela u uglju je veoma visok oko 40 %;
- Uslovi eksploatacije zbog zaleganja slojeva i izvedenih radova mogu biti nepovoljni;
- Sadržaj sumpora u uglju je visok 6-7 %;
- Rezerve uglja od 3.000.000 t ne moraju biti male u određenim uslovima;
- Tehnologija sagorevanja uglja u sistemima za toplifikaciju u fluidizovanom sloju možda mogu pružiti osnovu za eksploataciju i korišćenje ovog uglja bez obzira na visok sadržaj pepela i sumpora.

LITERATURA

1. Nikolić P., Dimitrijević D., Ugalj Jugoslavije – Geologija i proizvodno razvojni potencijali ležišta i rudnika uglja, Beograd 1990.
2. Pantić N., Nikolić P., Ugalj – Geneza i ležišta uglja, Beograd 1973
3. Zavod za regionalnu geologiju i paleontologiju RGF-a, Geologija Srbije, knjiga VII kaustobioliti, Beograd, 1975
4. Đorđević Ž., Geologija ugljeva, 1965., Beograd
5. Petković K., Pašić M., 1955., Glasnik Zavoda, Stratigrafsko-tektonski odnosi terena šire okoline rudnika Vlaško Polje
6. Podgajni O., Petrologija kamenih ugljeva N.R.Srbije, 1962.god.
7. Petković K., Pašić M., 1952.god., Glasnik Zavoda, prethodna beleška o geografskim istraživanjima terena južno od Vlaškopoljske reke u vezi sa pojmom ugljeva i bituminoznih škriljaca
8. Nikolić P., 1963.god., Stratigrafski i tektonski odnosi na terenu šire okoline Vlaškog Polja

4.3.3 BLAGOVESTI – DOBRA SREĆA RUDNIK KAMENOGLA UGLJA

Položaj

Ležište i rudnik kamenog uglja pod imenom Blagovesti i Dobra sreća odnosno pod jedinstvenim nazivom Dobra sreća otvoren je u selu Vini, severozapadno od Knjaževca, od koga je udaljen 12 km. Rudnik se širio prema severu u pravcu Golog vrha, a prema jugu u pravcu Podvisa tone u tercijalne sedimente.

Južni deo prema Podvisu i Svljiškom Timoku prelazi u ravniciarski deo sa nadmorskom visinom od 400 m, a severni deo prema Vlaškom polju izdiže se preko 600 m.

Ogranci Ozrena, Device i Krstatca na zapadu i Tupižnice na istoku čine obodne granice ležišta. Hidrografski je razuđen brojnim rekama i potocima koji se slivaju u pravcu Svljiškog Timoka.

Asfaltnim putem i ranijim industrijskim kolosekom rudnik je povezan sa Knjaževcem i prugom Niš-Prahovo.

Geologija ležišta

Ugljonosna serija senona Dobre sreće debljine je preko 1000 m, stvarana u vreme mastrihstskog i danskog kata analogno Vlaškom polju i Podvisu u uslovima regresije gornjokrednog mora i njegovog prelaska u močvare. Cela serija se može, kao i kod Vlaškog polja, podeliti na 8 horizonata.

Horizont 7 je horizont sa glavnim slojem u bazi čija je starost opredeljena kao danska i horizont 8 koji sa konglomeratima u površini čine završni deo ciklusa sedimentacije.

Čitava ugljonosna serija koja obuhvata horizonte od 4-8 snažno je tektonski ubrana u više sinklinala i antiklinala, kod kojih su slojevi ponekad i uspravni, a delom i prevrnuti i izrasedani.

Od brojnih raseda pominjemo rased na jugu prema Podvisu gde je sloj dislociran na velike dubine, nepodesne za istraživanje i otkopavanje i na severu gde je rasedom Bučje-Zubetinac ležište odvojeno od Vlaškog polja.

Prostor je tektonskim pokretima formiran u nekoliko sinklinala i antiklinala ali se ugalj javlja samo u Vinskoj sinklinali.

Ugljonosnost ležišta

Ugljonosnost ležišta nije svuda ista na prostoru koji zauzima, kao i u vertikalnom smislu ugljonosne serije.

Dok se u podinskoj seriji javljaju slojevi male debljine od nekoliko santimetara do zadebljanja od 1 m, glavni ugljeni sloj je debljine 2-3 m sa izuzetnim sočivastim zadebljanjima do 20 m, ali i čestim isklinjenjima.

Glavni sloj nalazi se u okviru vinske sinklinale i može se pratiti od Vine do Golog vrha i Srpske na severu. Pruža se u dužini od 3-3,5 km i na jugu se oštro završava na poprečnoj dislokaciji, a na severu prema vlaškom polju isklinjava. Podinski sloj otkopavana je samo u zadebljanjima preko 1 m.

Kvalitet uglja

Petrografski sastav uglja Dobre sreće, urađen u Institutu u Beogradu i na osnovu ispitivanja, ukazuje da ugalj pripada kamenim ugljevima, grupi gasno – plamenih ugljeva sa dobrom koksnim osobinama. Ugalj je trakast i spada u kamene ugljeve humusnog porekla. Petrografski sastav dat je u (tab. 4.7).

Tab. 4.7 Petrografski sastav uglja

Uzete probe	Vitrit	Klarit	Durit	Fuzit	Uglj škriljac
III horizont	6,6	53,8	20,6	0	19,0
IV horizont rad. 417	7,3	61,5	20,2	0	11,0
IV horizont rad. 39a	8,2	39,3	21,2	0,3	31,0
V horizont rad. 509	10,0	46,6	13,6	0,8	29,0
V horizont rad. 507	17,3	61,9	10,8	0	10,0
V horizont rad. 510	8,4	51,6	14,3	0,7	25,0
VI horizont rad. 601	7,4	41,0	13,6	0	38,0
VII horizont	18,2	55,0	11,4	0,6	15,0

Tab. 4.8 Čista ugljena supstanca

Lokalnost uzete probe	Klarit	Vitrit	Durit	Fuzit
Hor.III, sred. roba	62,0	10,0	27,8	0,2
Hor. IV, rad 417	61,8	10,0	28,0	0,2
Hor.IV, rad 39a	62,3	12,3	24,9	0,5
Hor.V, rad 507	66,2	15,3	18,4	0,1
Hor.V, rad 510	64,0	14,2	20,8	1,0
Hor. VI, rad 601	64,2	19,6	16,1	0,1
Hor.VII, sred.proba	64,6	21,4	13,4	0,6
Hor. V, rad. 509	63,7	15,1	20,2	1,0
Srednji sadržaj %	63,6	14,8	21,2	0,4

Od ostalih primesa u uglju zastupljena je glina, karbonati i pirit i pojave gipsa.

Hemijski sastav uglja rađen je na brojnim uzorcima, a srednje vrednosti su date u (tab 4.8, 4.9, 4.10, 4.11, i 4.12).

Tab. 4.9 Tehnička analiza rovnog uglja - srednja proba

Vлага	%	3,50	1,00	-	-
Pepeo	%	35,81	37,51	37,89	-
S ukupan	%	7,67	8,04	8,12	-
S u pepelu	%	0,28	0,30	0,30	-
S sagorljiv	%	7,39	7,74	7,82	12,59
Koks	%	68,81	72,09	72,82	56,24
C – fix	%	33,00	34,58	34,93	56,24
Isparljivo	%	25,69	26,91	27,18	43,76
Sagorljivo	%	58,69	61,49	62,11	100,00
GTE	kJ	20.000	20.930	21.100	34.000
DTE	kJ	19.100	20.100	20.400	32.850

Tab. 4.10 Elementarna analiza rovnog uglja - srednja proba

Vлага	%	5,50	1,00	-	-
Pepeo	%	35,81	37,51	37,89	-
C	%	43,77	45,85	46,31	74,56
H	%	3,11	3,26	3,29	5,30
S					
sagorlji	%	7,39	7,74	7,82	12,59
V					
O+N	%	4,42	4,64	4,69	7,55
GTE kJ		19.100	20.000	20.250	32,600
DTE KJ		18.450	19.430	19.660	31,550

Tab. 4.11 Analiza pepela rovnog uglja – srednja proba

SiO_2	42,35%	K_2O	
Fe_2O_3	24,67%	TiO_2	
Al_2O_3	21,46%	Sastav kiseo	
CaO	3,77%	Topljivost pepela	
SO_3	2,06%	(oksidaciona atmosfera)	
MgO	1,53%	Poč. sinterovanja	1040°C
Na_2O	1,10%	Tačka polulopte	1335°C
O_2O_5	0,70%	Tačka razlivanja	1350°C

Tab. 4.12 Tehnička analiza čistog uglja sp.t.1,35 - assortiman 10 –0,5 mm

Vлага	%	16,0	0,88	-	-
Pepeo	%	4,40	5,19	-	-
S ukupan	%	4,28	5,05	5,09	-
S u pepelu	%	0,02	0,02	0,02	-
S sagorljiv	%	4,26	5,03	5,07	5,35
Koks	%	51,81	61,13	61,67	59,55
C – fix	%	47,41	55,94	56,43	59,55
Isparljivo	%	32,19	37,99	38,33	40,45
Sagorljivo	%	79,60	93,93	94,76	100,00
GTE	kJ	28.550	33.670	34.000	35.800
DTE	kJ	27.200	32.620	32.900	34.720

Proizvodnja i rezerve uglja

Proizvodnja uglja započeta je u rudniku Blagovest 1886. god. Rudnik je zbog neistraženosti odnosno zbog nepoznavanja slojnih prilika često obustavljao i obnavljao proizvodnju. Intenzivna proizvodnja uglja započinje tek 1917. god. izgradnjom industrijskog koloseka Vina – Knjaževac. Isprekidana proizvodnja trajala je do kraja drugog svetskog rata. U toku 1926. god. podignuta je briketnica u Knjaževcu i tržištu je isporučivan kvalitetan ugalj. Pravi razvoj rudnika počinje posle Drugog svetskog rata, a 60-tih godina iznosila je oko 100.000 t/god. i ukupno je iz ovog ležišta otkopano oko 2,7 miliona tona uglja. Sedamdesetih godina, zbog sve veće krize u ugljarstvu zbog plasmana uglja sa jedne strane i otežanih uslova otkopavanja i ograničenih rezervi sa druge strane, rudnik je prestao sa proizvodnjom. Rezerve uglja A i B kategorije ostale su u dubljim delovima ležišta, a rezerve C₁ C₂ kategorije se mogu очekivati na nivou od oko 1.000.000 t.

Ocena perspektivnosti

- Ugalj rudnika Dobra sreća spada u red veoma kvalitetnih gasnih kamenih ugljeva sa povećanim sadržajem sumpora;
- Prethodna eksploatacija i prekid proizvodnje zarobila je preostale rezerve uglja tako da bi njihovo ponovno otvaranje i eksploatacija bili veoma nepovoljni;
- Za ove nepouzdane rezerve uglja C₁ C₂ kategorije od 1.000.000 t bez značajnijeg povećanja istraživanjem i

prevodenjem u A i B kategoriju ne može se govoriti o oživljavanju proizvodnje.

LITERATURA

1. Nikolić P., Dimitrijević D., Ugalj Jugoslavije – Geologija i proizvodno razvojni potencijali ležišta i rudnika uglja, Beograd 1990.
2. Pantić N., Nikolić P., Ugalj – Geneza i ležišta uglja, Beograd 1973.
3. Zavod za regionalnu geologiju i paleontologiju RGF-a, Geologija Srbije, knjiga VII kaustobioliti Beograd 1975.
4. Đorđević Ž., Geologija ugljeva, 1965., Beograd
5. Maksimović B., 1949 Geološka ispitivanja u oblasti rudnika Dobra sreća, Glasnik SAN
6. Maksimović B., 1951., Geološki sastav i tektonski sklop šire okoline rudnika Dobra sreća u istočnoj Srbiji
7. Nikolić P., 1964., Geološko – tektonska studija ugljenih ležišta Podvis – Tresibaba – Dobra sreća, Zbornik radova RGF-a
8. Đorđević Ž., 1956., Novi pogledi na geologiju ugljenokopa Dobra sreća i šire okoline, vesnik zavoda

4.3.4 PODVIS – TRESIBABA LEŽIŠTE KAMENOGLJIVA

Položaj

Ležište i nekada aktivni rudnik Podvis-Tresibaba nalaze se na železničkoj pruzi Niš – Prahovo, oko 6,5 km jugozapadno od Knjaževca, u delu tektonskog rova istočne Srbije, u kome Svrliški Timok seče ugljonosnu seriju gornje krede. Železnička pruga, a posebno Svrliški Timok, uslovili su podvajanje eksploatacije na dva rudnika uglja, Tresibabe južno od reke i Podvisa severno. Ovi rudnici su posle drugog svetskog rata radili kao Podvis-Tresibaba, a zatim obustavom proizvodnje u Tresibabi, kao rudnik uglja Podvis.

Ugljonosni teren nalazi se u ravničarskom delu timočke zone i timočkog rov – sinklinorijuma koji je sa zapadne strane opasan mezozojskim krečnjacima Ozrena i Device, kao i Tresibabe koja ležišta opasuje i sa istočne strane. Južni deo ležišta prema Podvisu je brdovit –nadmorske visine do 700 m.

Geologija ležišta

Ugljonosna serija debljine oko 700 m izgrađena je od naslaga mastrihta i danskog kata. Za razliku od Dobre sreće i Vlaškog Polja gde se javljaju stariji horizonti mastrihta u Podvisu i Tresibabi veće prostranstvo obuhvataju mlađi horizonti

Tektonska građa ugljonosne serije u Podvisu i Tresibabi ima obeležje tektonike rova, odnosno složene nabore i snažna raseljanja. Za razliku od Vlaškog polja i Dobre sreće ovde su tektonski pokreti složeniji.

Ugljonosnost ležišta

Proslojci i slojevi uglja u ležištu Podvisa i Tresibabe nalaze se u većem broju horizonta. Neki od ovih slojeva i proslojaka nemaju veću ekonomsku vrednost i mogli su se otkopavati samo u pojedinim delovima. Posebnu vrednost činio je glavni ugljeni sloj prosečne debljine od 2-3 m sa mestimičnim zadebljanjima do 20 m i potpunim isklinjenjima, koji je razvijen na većem delu ležišta i predstavljao je osnovu skoro stogodišnjeg rudarenja.

Pored glavnog sloja u jami Podvis otkopavan je jedan, a po nekad i dva sloja iz podinskog dela kada su bili u zadebljanju i bliže glavnog sloja.

Kvalitet uglja

Ugalj ovog ležišta, na osnovu hemijskih analiza i petrografskega sastava je kameni na granici sa mrkim ugljem, sa dosta pepla i visokim sadržajem vlage. Ugalj je humusnog porekla, crne boje sa crno-mrkim ogebom, trošan, trakastog izgleda i polusajan. Srednji sadržaj mikrokomponenti dat je u (tab. 4.13).

Tab. 4.13 Srednji sadržaj mikrokomponenata Podvis – Tresibaba

Naziv	%
durit	42,9
Klarit	32,3
Vitrit	9,4
Fuzit	0,6
Humusni detritus	14,8

Od neorganskih jalovih primesa u uglju se javlja glina, pirit, kalcit i naročito ugljeviti škriljac. Ugljeviti škriljac i glina javljaju se u vidu proslojaka, kalcit u vidu infiltracija,a pirit u vidu inpregnacije.

Detaljna ispitivanja hemijskog sastava izvršena su u institutu za ugalj u Beogradu i Ljubljani (tab. 4.14, 4.15, 4.16).

Tab. 4.14 Tehnička analiza rovnog uglja

Naziv	mera	Uzorci			
		I	II	III	IV
Vлага	%	10,00	2,75	-	-
Pepeo	%	28,84	13,16	32,04	-
S ukupan	%	6,93	7,49	7,70	-
S u pepelu	%	0,51	0,55	0,57	-
S sagorljiv	%	6,42	6,94	7,13	10,50
Koks	%	60,22	65,07	66,91	51,31
C-fix	%	31,88	33,91	34,87	51,31
Isparljivo	%	29,78	32,18	33,09	48,69
Sagorljivo	%	61,61	66,09	67,96	100,00
GTE		18.560	20.090	20.600	31.700
DTE		17.570	19.200	19.775	29.270

Tab. 4.15 Elementarna analiza rovnog uglja - srednja proba

Vлага	%	10,00	2,75	-	-
Pepeo	%	28,84	31,16	32,04	-
C	%	43,02	46,48	47,79	70,33
H	%	3,30	3,57	3,67	5,4
S sagorljiv	%	6,42	6,94	7,13	10,50
O + N	%	8,42	9,10	9,37	13,77
GTE	kJ	18.390	19.850	20.200	30.050
DTE	kJ	17.580	19.240	19.820	29.200

Tab. 4.16 Hemijska analiza uglja svedena na isti sadržaj pepela

Horizont,radilište Asortiman 10-0,5 mm	Pepeo *	Koks	Ispar. Mater.	C	H	Swelling index
I hor.rad.109-peš. 1,40	7,02	56,72	43,28	77,08	5,31	1,5
V hor. rad. 515 1,60	6,97	58,85	43,15	76,62	5,48	1,5
V hor.rad.516 1,60	6,76	56,87	43,13	76,40	5,25	1,0
VII hor. rad. 806 1,40	8,83	56,34	43,66	76,14	5,50	00
VIII hor.rad. 806 1,40	6,91	56,37	43,63	77,01	5,16	0,0
IX hor.rad. 927 1,60	7,07	56,45	43,55	76,74	5,19	1,0
IX hor.rad.928 1,50	7,18	56,35	43,65	76,36	5,40	1,0
IX hor. rad. 929 1,50	6,47	56,58	43,42	76,37	5,27	1,0
IX hor. rad. 929 peš. 1,50	7,00	57,20	42,80	76,09	5,23	0,0

* Pepeo je dat na ugalj bez vlage a ostale vrednosti na čistu ugljenu supstancu.

Proizvodnja i rezerve uglja

Rudnik Podvis, na levoj obali Timoka, otvoren je 1884. godine, a rudnik Tresibaba na desnoj obali 1909. god.

Razvoj rudnika Podvis od otvaranja išao je veoma sporo, zbog tržišta, opreme i ratova, tako da tek 1939. godine dostiže proizvodnju od 84.552 t, a 1940 god. od 90.000 t, što je i najveća ostvarena proizvodnja. U periodu posle Drugog svetskog rata proizvodnja se kretala oko 70.000 t/god. 1967. godine prestao je sa radom rudnik Podvis.

Razvoj rudnika Tresibaba od otvaranja 1909. godine bio je veoma neizvestan, jer je od otvaranja pod imenom „Rudnik Orešac“ (po istoimenom selu južno od Svrliškog Timoka), nosio obeležje rudnika bez dovoljno rezervi, što je uslovljavalo česte prekide proizvodnje i njeno obnavljanje. Najveću proizvodnju rudnik je zabeležio 1930. godine kad je proizvedeno 45.000 t. Nakon Drugog svetskog rata proizvodnja je kratko obnovljena, a nedugo

zatim, zato što su rezerve bile iscrpljene i nisu mogle biti obnovljene, rudnik je zauvek zatvoren.

Ocena perspektivnosti

Tresibaba

Serija rudnika Tresibaba je uzana i plitka. Ograničena je sa svih strana. Rudarskim radovima došlo je do dna sinklinale, a deo prema Orešcu svodi se na izdanački karakter. Ovde nema mogućnosti da se istraživanjem iznađu nove rezerve jer je ležište potpuno iscrpljeno.

Podvis

U reonu rudnika Podvis, koji je u ugljonosnom smislu više sačuvan, zaostale su manje rezerve ispod X horizonta. U pravcu Dobre sreće i Vasilja preostale rezerve tonu u veće dubine.

Na osnovu ovih podataka može se zaključiti da na području Tresibabe ne postoje nikakve mogućnosti za obnavljanje proizvodnje. U delu ležišta koje pripada rudniku Podvis mogu se očekivati rezerve o čijim se količinama ne može govoriti dok se ne definiše potonuli deo prema Vasilju i Dobroj sreći.

LITERATURA

1. Nikolić P., Dimitrijević D., Ugalj Jugoslavije – Geologija i proizvodno razvojni potencijali ležišta i rudnika uglja, Beograd 1990.
2. Pantić N., Nikolić P., Ugalj – Geneza i ležišta uglja, Beograd 1973.
3. Zavod za regionalnu geologiju i paleontologiju RGF-a, Geologija Srbije, knjiga VII kaustobioliti Beograd 1975.
4. Đorđević Ž., Geologija ugljeva 1965. Beograd.
5. Nikolić P., 1959. Novi podaci za tektoniku senonskog tektonskog rova istočne Srbije lokalnost Podvis-Tresibaba, za Zbornik SGD
6. Nikolić P., 1964., Geološko – tektonska studija ugljenih ležišta rudnika Podvis – Tresibaba – Dobra sreća
7. Petković K., Maksimović B., Kostić V., Geološki i tektonski odnosi senonskih slojeva rudnik Podvis – Tresibaba, zbornik SAN, 1953

4.3.5 KNJAŽEVAČKI BASEN LIGNITNO – MRKOG UGLJA

Rudnik DUBRAVA

Položaj

Rudnik Dubrava nalazi se na desnoj obali Trgoviškog Timo-ka, 2 km jugoistočno od Knjaževca, sa kojim je vezan asfaltnim putem. Podaci o geološkom sastavu tercijalnih tvorevina rudnika Dubrava nalaze se u radovima koji tretiraju timočki tercijerni basen u celini, ili kao jugoistočni deo timočko – knjaževačkog tercijernog basena. Ovaj se rudnik ne pominje u literaturi (1929., 1933., 1955. i 1957. god.).

U toku 1949.-1950 god. u užoj okolini rudnika izbušeno je pet bušotina, koje su omogućile da se sagleda ekonomска vrednost tercijernih ugljonošnih naslaga ovog basena.

Ugljonosnost ležišta

Za područje ležišta Dubrava i ceo ovaj deo timočkog tercijernog basena predpostavljalo se da je ugljonosan. Ova predstavka bazirala se na analogiji ležišta Zvezdan-Lubnica-Lenovac, a potkrepljena je pojavama uglja na području Minićevo-Štrpc-Lokva. Nažalost istražnim bušenjem i rudarskim radovima dokazano je da je ležište Dubrava malo ograničeno ležište. Svakako da zona prema severu predstavlja potencijalni prostor za dalje istraživanje i utvrđivanje ugljenosti na širem prostoru prema Minićevu.

Ugljeni sloj je odnos uglja i jalovine u sloju 1:1, što znači da debљina čistog uglja nije prelazila 2 m.

Kvalitet uglja

Prema oskudnim podacima koji se daju u dostupnoj literaturi radi se o lignitno – mrkom uglju sa većim sadržajem pepela jer je sloj sa dosta jalovih proslojaka i toplotna vrednost rovnog uglja nije prelazila 12.000 kJ/kg.

Proizvodnja i rezerve uglja

Za ugalj u ovom ležištu znalo se početkom prošlog veka, ali je proizvodnja započeta tek nakon prvog rata. U periodu rada rudnika proizvodnja je više puta prekidana i obnavljana, a definitivno je prekinuta 1957. godine. Za vreme ukupnog veka rada rudnika proizvedeno je oko 80.000 t uglja. Rezerve uglja utvrđene na osnovu rudarskih radova i istražnog dubinskog bušenja ograničene su na 300.000 t

Perspektivnost ležišta

Kako je napred rečeno ovde se radi o izolovanom ležištu koje je potpuno okontureno. Perspektiva i nove rezerve uglja mogu se očekivati u nastavku timočke tercijerne zone prema severu naknadnim istražnim radovima i istražnim bušenjem.

LITERATURA

1. Nikolić P., Dimitrijević D., Ugalj Jugoslavije – Geologija i proizvodnom razvojni potencijali ležišta i rudnika uglja, Beograd, 1990
2. Pantić N., Nikolić P., Ugalj – geneza i ležište uglja
3. Zavod za regionalnu geologiju i paleontologiju RGF – Geologija Srbije, knjiga VII konstabilisti, Beograd, 1975. god.
4. Đorđević Ž., 1965. god., Geologija ugljeva
5. Petrović V., O geološkom sastavu i tektonskom položaju JI dela timočkog basena, glas – 140, 1929.g., Beograd.
6. Đorđević Ž., Geološki prikaz ugljonokopa Dubrava, 1948., Fond Zavoda.
7. Đorđević Ž., Montangeološke prilike rudnika Dubrava, 1957., Fond Zavoda.
8. Maksimović B., 1957., Fond zavoda, Izveštaj o stratigradskim prilikama i rezervama uglja rudnika Dubrava

4.3.6 POJAVE UGLJA LIJANSKE STAROSTI – STARA PLANINA

Na zapadnim i jugozapadnim obroncima Stare planine sreću se pojave kamenog uglja lijaske starosti.

Ova ugljonosna serija, koja je najviše istraživana u opštini Pirot u slivu reke Visočice kod Velike Lukanje, može se pratiti nekoliko desetina kilometara od Paklestice i Brloga na bugarskoj granici preko Velike Lukanje, Male Lukanje, Temske, Mirkovca i Šigrina, a prelazi i na teritoriju opštine Knjaževac, do Inova i Kalne.

Dosadašnji radovi na prospekciji terena u opštini Knjaževac ukazuju na slojeve male moćnosti, ali se mora istaći da je ovaj pojas ipak malo istražen.

4.4 BITUMINOZNI – ULJNI ŠKRILJCI

Bituminozni škriljci su najčešće tanko uslojene pelitske nalage (glinci i laporci), a ređe su karbonatne i silicijske stene, u kojima je u promenljivim količinama prisutna ugljovodonična materija nazvana kerogen ili pirobitumen, koja je po svom hemijskom sastavu bliža nafti nego mrkom uglju. Pirolizam ili zagrevanjem na temperaturama od 500°C kerogen iz škriljaca se razlaže na gasovite i tečne ugljovodonike koji su veoma slični prirodnoj nafti, pa se zbog ove karakteristične osobine ove stene nazivaju uljni ili kerogeni škriljci.

U ataru opštine Knjaževac uljni škriljci vezuju se za timočki senonski kov i njihova rasprostranjenost ide iz atara opštine Boljevac, od granice Rujište –Vlaško polje, Zubetinac, Dobra sreća, Podvis i Tresibaba.

Ovo je jedan u zoni neprekidni pojas širine 300 m i dužine oko 50 km.

Najinteresantnijim pojavama smatraju se pojave u prostoru sela Zubetinac, koje preko brda Srpske, Voznika i Golog Vrha idu do sela Vine. Prema jugu škriljce prekrivaju sedimenti knjaževackog neogena, da bi se ponovo pojavili u reonu Podvisa i Tresibabe.

U reonu Zubetinca do Vine nisu uzete nikakve probe da bi se izvršila ispitivanja sadržaja tera u škriljcima.

U reonu Podvisa –Tresibabe prema dostupnim podacima 1953. god. uzeto je 260 proba na kojima su izvršene hemijske analize. One pokazuju da sadržaj tera varira od 4-11 %.

Najviše tera , u iznosu od 11 %, je neposredno uz ugljeni sloj, na 2 m iznad ugljenog sloja procenat tera iznosi 7 %, a na 4 m iznad ugljanog sloja procenat tera iznosi svega 4 %.

Na osnovu samo ovih ispitivanja ne može se doneti nikakav zaključak koji bi se odnosio na ceo region, pogotovo što zasigurno postoje delovi koji sadrže mnogo kvalitetnije partie, što je konstantovano u okolini Vlaškog polja i drugim mestima.

U reonu sela Zubetinca, preko Vlaškog polja do Rujišta u dužini od 8 km u tektonskom rovu javljaju se bituminozni škriljci koji su ispitivani i pokazali sadržaj tera od 7-12 % a izuzetno do 20 %.

Na osnovu ovog malog broja podataka ne može se dati никакva ekonomска ocena.

LITERATURA

1. Zavod za geologiju i paleontologiju RGF-a, Geologija Srbije knjiga VII – kustobiliti
2. Petković K. Pašić M., 1952, Predhodna beleška o geološkim istraživanjima južno od Vlaškopoljske reke u vezi sa pojmom ugljeva i Bituminoznih škriljaca ,Glasnik SAN-u
3. Nikolić P., 1964, Geološko – tektonska studija ugljenih ležišta rudnika Podvis i Dobra sreća, Zbornik RGF-a

LJUDSKI RESURSI

Obradio

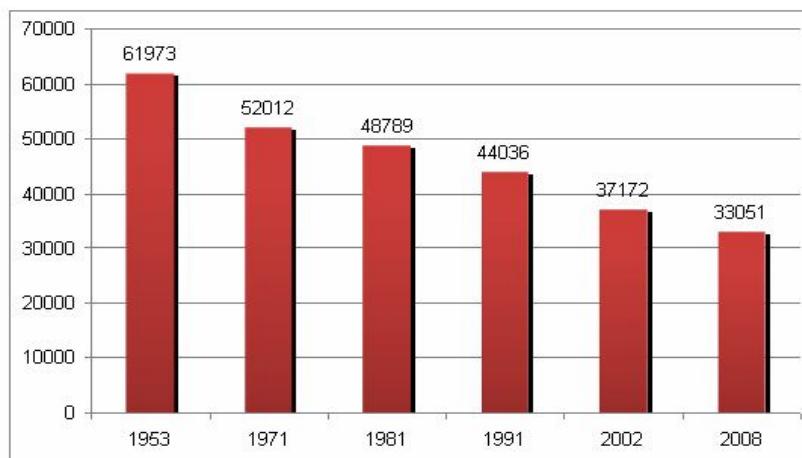
Mr Nebojša Simeonović

5. LJUDSKI RESURSI

5.1 STANOVNIŠTVO OPŠTINE KNJAŽEVAC

Stanovništvo je "vrelo radne snage" i to kako proizvođača koji stvaraju materijalna dobra, tako i potrošača koji ih koriste. Otuda su ljudski resursi zajedno sa prirodnim i materijalnim resursima ključni faktori prizvodnog procesa. Broj stanovnika u opštini Knjaževac, njegova polna, starosna, kvalifikaciona i ekonomski struktura predodređuju ulogu i značaj ljudskog resursa u privrednom i društvenom razvoju opštine.

Najveći broj stanovnika opština Knjaževac je imala po popisu iz 1953. god. koji je iznosio 61.973 stanovnika (sl. 5.1), a do 2008. god. smanjio se na 35.051 ili za 26.922 stanovnika, odnosno za 43,44 %. Ovakvo smanjenje broja definiše se kao demografska depresija sa katastrofalnim posledicama na ukupne procese reprodukcije.



Sl. 5.1 Stanovništvo opštine Knjaževac po popisima

Ekonomska struktura stanovništva je kvalitativno-kvantitativna slika kretanja stanovništva i demografskih promena (tab. 5.1.)

Tab. 5.1 Ekonomski strukturi stanovništva opštine Knjaževac

godine	1971		1981		1991		2002		2008	
stanovništvo	ukupno	stopa								
ukupno	52012	100	48789	100	44036	100	37172	100	33051	100
radno sposobno	34312	66,0	31071	63,7	25668	58,3	21242	57,2	20187	60,1
radno aktivno	35873	69,0	31819	65,2	23609	53,6	15570	41,9	-	-
poljoprivredno	33219	63,9	19651	40,3	9823	22,3	2244	6,0	-	-
aktivno - poljoprivredno	27555	76,8	17681	36,2	8766	20,0	1721	4,6	-	-
izdržavano	14273	27,4	12862	26,4	12887	29,3	10377	27,9	-	-

Struktura stanovništva prema aktivnosti sa aspekta radne angažovanosti u globalu iskazuje negativna kretanja i tendencije u socio-ekonomskoj sferi kao što su:

1. Radno-sposobno stanovništvo (muškarci od 15-65 god. žene od 15-59 god.) smanjeno je od 34.312 na 20.187 i učestvuje u ukupnom stanovništvu sa 60,1 % .
2. Radno-aktivni kontingenat, koji predstavlja proizvodni deo stanovništva, smanjen je od 35.873 na 15.570 i predstavlja 41,9 % stanovništva.
3. Poljoprivredno stanovništvo smanjeno je od 33.212 na 2.244 sa učešćem od 6 % u ukupnom stanovništvu.
4. Poljoprivredno-aktivno stanovništvo smanjeno je od 27.555 na 1.721 sa učešćem od 4,6 % aktivnih poljoprivrednih izvođača u ukupnom stanovništvu.
5. Izdržavano stanovništvo smanjeno je od 14.273 na 10.374 i čini 27,9 % ukupnog stanovništva.

Ovakva ekonomska struktura je veoma nepovoljna. Ako se zna da se smanjuje kontingenat mlade generacije, a povećava stanovništvo starije od 65 godina, onda demografska slika ima obeležja duboke depresije. Takva slika ima svoje naličije u potencijalima ljudskog resursa, koji sa smanjenjem svoje baze smanjuje i svoju snagu.

Tab. 5.2 Stanovništvo staro 15 i više godina prema polu i školskoj spremi po popisu 2002. godine

	Pol	Ukupno	Bez školske spreme	I do III razreda osnovne škole	IV do VII razreda osnovne škole	Osnovno obrazovanje	Srednje obrazovanje	Više obrazovanje	Visoko obrazovanje	Nepoznato
Knjaževac	s	33134	2124	634	9904	7585	9365	1031	1064	1427
	ž	17211	1679	444	5840	3986	3905	415	400	542

Izvor podataka: Godišnjak Republičkog Zavoda za statistiku

5.2 ZAPOSLENI NA PODRUČJU OPŠTINE KNJAŽEVAC

Tab. 5.3 Struktura zaposlenih na području opštine Knjaževac

Opština	Zaposleni		Zaposleni u privrednim društvima, ustanovama, zadružama i organizacijama	Preduzetnici, lica koja samostalno obavljaju delatnost i zaposleni kod njih	Broj zaposlenih na 1000 stanovnika	
	Ukupno	% žena			Ukupno	Zaposleni u privrednim društvima, ustanovama, zadružama i organizacijama
Knjaževac	6829	46.2	5646	1183	207	171

Izvor: Republički zavod za statistiku (Godišnjak 2009)

Napomena:

¹ Godišnji prosek izračunat je na bazi dva stanja 31.03. i 30.09.

² Obuhvaćeni su: zaposleni u privrednim društvima, ustanovama, zadružama i organizacijama i preduzetnici i lica koja samostalno obavljaju delatnost i zaposleni kod njih.

³ Obuhvaćeni su: zaposleni u privrednim društvima (do 50 zaposlenih), koji su obuhvaćeni redovnim polugodišnjim istraživanjem.

Tab. 5.4 Struktura zaposlenih na području opštine Knjaževac po oblastima

Zaposlenost po oblastima		Broj zaposlenih
1.	Poљoprivreda, šumarstvo i vodoprivreda	337
2.	Vadjenje ruda i kamena	14
3.	Prerađivačka industrija	2702
4.	Proizvodnja elek.energije, gase i vode	227
5.	Građevinastvo	221
6.	Trgovina na veliko i malo	438
7.	Hoteli i restorani	5
8.	Saobraćaj, skladištenje i veze	148
9.	Finansijsko posredovanje	20
10.	Poslovi s nekretninama	116
11.	Državna uprava i socijalno osiguranje	237
12.	Obrazovanje	460
13.	Zdravstveni i socijalni rad	643
14.	Druge komunalne i lične usluge	81
UKUPNO ZAPOSLENIH		5646

Napomena:

¹ Obuhvaćeni su: zaposleni u privrednim društvima, ustanovama, zadružama i malim privrednim društvima (do 50 zaposlenih).

² Godišnji prosek izračunat je na bazi dva stanja 31.03. i 30.09.

5.3 NEZAPOSLENI NA PODRUČJU OPŠTINE KNJAŽEVAC

Prema podacima Nacionalne službe zapošljavanja za područje Zaječarskog okruga sa stanjem u julu 2010. god. na području opštine Knjaževac bilo je 4.243 nezaposlena lica. Podaci o nezaposlenima prikazani su u tab. 5.5 i 5.6.

Tab. 5.5 Nezaposleni po stepenu stručne spreme

Stepen stručne spreme	Broj nezaposlenih	% u odnosu na ukupan broj
I	1270	29.93
II	82	1.93
III	1296	30.54
IV	1186	27.95
V	1	0.02
VI ₁	201	4.74
VI ₂	11	0.26
VII ₁	161	3.79
VII ₂	2	0.05
Ukupno	4243	

Tab. 5.6 Nezaposleni po zanimanjima i stepenu stručne spreme

UKUPNO		4,243	1,955
I	Ukupno za I stepen stručne spreme	1,270	651
	Manipulant u obradi plute	1	0
	Lica bez zanimanja i stručne spreme (I SSS - NK)	1,269	651
II	Ukupno za II stepen stručne spreme	82	38
	Pomoćnik pekara	1	1
	Pomoćni - priučeni šumar (II SSS i PK)	1	0
	Pomoćni stolar	1	0
	Poslužilac podešenih bušilica	3	0
	Pomoćnik bravara	4	0
	Poslužilac uređaja za elektrozavarivanje	2	0
	Poslužilac uređaja za zavarivanje i rezanje gasom	1	0
	Pomoćni - priučeni mehaničar, mašinista (II SSS i PK)	1	0
	Pomoćnik automehaničara	1	0
	Ložač parnih kotlova	7	0
	Pomoćni - priučeni elektromonter (II SSS i PK)	1	0
	Pomoćnik elektromontera instalacija i mašina	1	0
	Pomoćni - priučeni elektromehaničar (II SSS i PK)	1	0
	Pomoćnik autoelektričara	2	0
	Pomoćnik izrađivača elektronskih sklopova	1	0
	Poslužilac grafičkih mašina	2	0
	Pomoćnik knjigovesca	1	1
	Pomoćnik mašiniste grafičke obrade i prerade	1	0
	Pomoćnik prelca	1	1
	Pomoćni konfekcionar (II SSS i PK)	1	1
	Šivač tekštila	5	5
	Pomoćni obućar i kožni galerterista (II SSS i PK)	1	1
	Pomoćnik dimničara	1	0
	Pomoćni rukovalac jednostavnih građevinskih mašina	1	0
	Pomoćnik građevinskog keramičara	1	0
	Saobraćajno - transportni pomoćnik	1	0
	Vozač viljuškara	3	0
	Paker	1	0
	Pomoćni ugostitelj (II SSS i PK)	1	1
	Pripremač namirnica	2	2
	Servir	1	1
	Pomoćni kuvar	5	3
	Pomoćni daktilograf	9	8
	Nerazvrstani administratori II kategorije složenosti	1	1
	Pomoćni vatrogasac	1	0
	Pomoćni ženski frizer	12	12
	Pomoćni muški frizer	2	0

III	Ukupno za III stepen stručne spreme	1,296	422
	Ratar	1	1
	Rukovalac poljoprivrednih mašina	6	0
	Pekar	1	0
	Mlekar	10	7
	Rukovalac uređaja za proizvodnju i preradu voća i povrća	1	0
	Šumar (III SSS i KV)	1	0
	Lovočuvar	1	0
	Prerađivač i obrađivač drveta (III SSS i KV)	45	22
	Rukovalac mašina za pripremu oblovine za obradu	1	0
	Proizvođač primarnih proizvoda od drveta	3	1
	Stolar za montažu, opravke i održavanje	4	0
	Izdavalac drvoprerađivačkog alata i materijala	1	0
	Obradivač metala (III SSS i KV)	3	1
	Metalostругар	112	7
	Metaloglodać	22	2
	Metalobušač	1	0
	Metalobrusač	13	2
	Bravar	43	0
	Autolimar	3	0
	Rukovalac mašina za izradu reznog alata	5	0
	Izdavalac alata	2	0
	Kovač	2	0
	Elektrozavarivač	17	1
	Zavarivač - rezač gasom	3	0
	Monter – instalater (III SSS i KV)	11	0
	Monter mašina za šivenje	1	0
	Monter uređaja hidraulike i pneumatičke	1	1
	Vodoinstalater	4	0
	Instalater grejanja	1	0
	Mašinski tehnički crtač	3	1
	Mehaničar, mašinista, mašinbravar (III SSS i KV)	75	5
	Mašinski mehaničar	5	1
	Mehaničar za alatne mašine	46	6
	Automehaničar	136	1
	Mehaničar za motocikle	1	0
	Mehaničar za poljoprivredne mašine	2	0
	Mehaničar za mašine duvanske proizvodnje	1	1
	Precizni mehaničar	2	0
	Mašinista termoenergetskih postrojenja	1	0
	Mehaničar za rashladne uređaje	25	0
	Elektromonter - instalater (III SSS i KV)	6	0
	Elektromonter energetskih mašina i uređaja	1	0

Elektroinstalater	3	0
Elektromonter instalacija i mašina	1	0
Elektromehaničar (III SSS i KV)	5	0
Izrađivač električnih proizvoda za domaćinstvo	1	0
Elektromehaničar pogona	5	0
Autoelektričar	6	0
Izrađivač - monter elektronskih proizvoda (III SSS i KV)	2	0
Radio i TV mehaničar	9	1
Nerazvrstani elektroničari III kategorije složenosti	1	0
Izrađivač hemijskih proizvoda (III SSS i KV)	2	1
Rukovalac mašina i uređaja za preradu nemetala	2	1
Optičar	1	1
Stamparski ručni slagač	1	0
Stereotipista	1	0
Knjigovezac	1	1
Mašinista grafičke dorade i prerade	1	0
Tekstilni radnik (III SSS i KV)	3	2
Prelac	2	2
Tkač	1	1
Pletač	2	1
Krojač i konfekcionar (III SSS i KV)	4	4
Krojač tekstila	15	14
Šivač konfekcije	10	10
Izrađivač obuće i kožne galeranterije (III SSS i KV)	4	3
Obućar	38	23
Izrađivač gornjih delova obuće	125	118
Izrađivač donjih delova obuće	92	7
Armirač	2	0
Tesar	1	0
Zidar	12	0
Izolater	1	0
Hidrograđevinar	5	0
Građevinski miner	1	0
Rukovalac jednostavnih građevinskih mašina	8	0
Građevinski tehnički crtač	1	1
Nerazvrstani građevinari III kategorije složenosti	2	0
Građevinski keramičar	44	5
Teracer	3	0
Kamenorezac	1	0
Vozač drumskog vozila (III SSS i KV)	12	0
Vozač traktora	1	0
Vozač teretnjaka	2	0
Telefonista	1	1
Rukovalac dizalice	1	0
Prodavac (III SSS i KV)	53	41
Prodavac robe svakodnevne potrošnje	108	80

	Prodavac u maloprodaji prehrambene robe	2	1
	Prodavac u maloprodaji gvožđarske, metalne i tehničke robe	3	2
	Prodavac u maloprodaji mešovite robe	3	3
	Magacioner	2	1
	Kelner	16	3
	Kuvar jednostavnih jela	21	6
	Nerazvrstani ekonomisti III kategorije složenosti	1	1
	Daktilograf	14	14
	Frizer za žene	12	12
	Frizer za muškarce	1	0
	Frizer - vlasuljar	1	1
IV	Ukupno za IV stepen stručne spreme	1,186	634
	Poljoprivredni tehničar za proizvodnju bilja (IV SSS)	39	5
	Ratarsko - povrtarski tehničar	1	1
	Voćarsko - vinogradarski tehničar	8	4
	Tehničar poljoprivredne mehanizacije	1	0
	Poljoprivredni tehničar za uzgoj stoke i živine (IV SSS)	1	0
	Veterinarski tehničar (IV SSS)	5	0
	Veterinarski laborant	2	1
	Prehrambeni tehničar i tehničar za biotehnologiju (IV SSS)	7	7
	Tehničar prerade mleka	10	8
	Šumarski tehničar (IV SSS)	2	0
	Tehničar prerade i obrade drveta (IV SSS)	2	1
	Tehničar geotehničkih i hidrogeoloških istraživanja	1	1
	Rudarski tehničar (IV SSS)	1	1
	Metalurški tehničar (IV SSS)	3	1
	Tehničar proizvodnje odlivaka	1	1
	Mašinski tehničar - kontrolor kvaliteta (IV SSS)	26	5
	Univerzalni metalostrugar	11	0
	Univerzalni metaloglodač	2	0
	Univerzalni bravar	5	1
	Alatničar	7	1
	Univerzalni zavarivač	2	0
	Tehničar - konstruktor alata i pribora	1	0
	Mašinski tehničar - konstruktor (IV SSS)	131	34
	Tehničar konstruisanja mašinskih elemenata	7	1
	Mašinski tehničar - tehnolog (IV SSS)	2	1
	Tehničar - tehnolog proizvodnje i održavanja alatnih mašina	1	0
	Tehničar - tehnolog proizvodnje i održavanja drumskih vozila	1	0

Mašinski tehničar - technolog održavanja mašina (IV SSS)	11	0
Servisni mašinski mehaničar	8	0
Servisni mehaničar za alatne maštine	4	1
Servisni automehaničar	1	0
Nerazvrstani mehaničari i mašinisti IV kategorije složenosti	1	0
Elektrotehničar energetike (IV SSS)	15	2
Elektroenergetski tehničar	1	0
Elektromounterski tehničar instalacije i opreme	2	0
Elektrotehničar elektromehanike (IV SSS)	8	0
Elektrotehničar elektronike (IV SSS)	10	1
Tehničar održavanja elektronske opreme vazduhoplova	1	0
Elektrotehničar za telekomunikacije (IV SSS)	2	1
Tehničar montaže telekomunikacionih mreža	1	0
Hemijsko - tehnološki tehničar (IV SSS)	6	6
Hemijski tehničar	4	4
Tehničar za tehnologiju nemetala (IV SSS)	1	1
Tehničar grafičarske tehnologije (IV SSS)	1	0
Stamparski slagač montažer	1	0
Tekstilni tehničar (IV SSS)	2	1
Konfekcijski tehničar (IV SSS)	9	8
Konfekcionar tekstila	7	6
Kožarsko - krznarski tehničar (IV SSS)	1	0
Tehničar za obuću i kožnu galanteriju (IV SSS)	4	2
Obućarski tehničar	1	1
Kožarski galanterista	1	1
Geodetski tehničar (IV SSS)	1	0
Geometar	1	1
Arhitektonski tehničar (IV SSS)	59	34
Tehničar visokogradnje	4	2
Građevinski tehničar (IV SSS)	74	33
Tehničar hidrogradnje	1	0
Tehničar niskogradnje	40	21
Izvođač instalaterskih i završnih građevinskih radova	2	0
Tehničar drumskog saobraćaja (IV SSS)	10	0
Tehničar PTT saobraćaja (IV SSS)	1	1
Prodavac (IV SSS)	5	5
Prodavac muzičkih instrumenata	1	1
Prodavac hemikalija za poljoprivredu	1	1
Komercijalni tehničar	3	3
Nerazvrstani trgovci IV kategorije složenosti	1	1

Turistički i ugostiteljski tehničar (IV SSS)	3	2
Konobar	1	0
Kuvar	2	0
Turistički tehničar	3	2
Ekonomski tehničar (IV SSS)	93	78
Blagajnik	1	1
Knjigovođa	17	15
Pravni tehničar (IV SSS)	11	10
Upravni tehničar	62	50
Administrativni tehničar (IV SSS)	35	18
Milicioner	1	0
Mlađi oficir	1	0
Vaspitač	1	1
Učitelj i saradnik u nastavi	2	2
Maturant gimnazije jezičkog ili društvenog smera (IV SSS)	82	55
Maturant gimnazije matematičkog ili prirodnog smera (IV SSS)	111	72
Matematičko - tehnički saradnik	25	9
Matematičko - programerski saradnik	2	0
Laborant fizike	4	2
Laborant biologije	31	18
Tehničar za biohemiju i molekularnu biologiju	3	2
Tehničar prirodno - matematičkog smera	3	2
Nerazvrstana prirodno - matematička zanimanja IV kategorije složenosti	2	2
Tehničar likovnih i primenjenih umetnosti (IV SSS)	2	1
Tehnički dizajner grafike	2	1
Muzički i scenski izvođač (IV SSS)	2	2
Tehnički realizator muzičkog programa	1	1
Muzički izvođač	1	0
Tehnički asistent filmskog i televizijskog montažera	1	0
Novinarski reporter	2	2
Knjižničar	1	1
Inokorespondent	1	1
Medicinski tehničar (IV SSS)	5	5
Medicinska sestra	22	22
Medicinsko - laboratorijski tehničar	1	1
Pedijatrijska sestra	4	4
Ginekološko - akušerska sestra	4	4
Sanitarno - ekološka sestra	3	1
Fizioterapeutska sestra	5	3
Stomatološki - zubni tehničar (IV SSS)	2	2
Stomatološka sestra	1	1
Farmaceutski tehničar (IV SSS)	6	6
Biohemijsko - zdravstveni laborant	3	2
Maturant gimnazije (IV SSS)	34	21
V	34	3

	Organizator šumskih radova - specijalista	1	0
	Metalostružar - specijalista	6	0
	Metaloglodač - specijalista	2	0
	Bravar - specijalista	3	0
	Alatničar za rezne alate - specijalista	1	0
	Alatničar za merne i kontrolne pribore - specijalista	2	0
	Tehničar za ispitivanje saobraćajnih sredstava - specijalista	1	0
	Mehaničar, mašinista, mašinbravar - specijalista (V SSS i VKV)	4	1
	Automehaničar za privredna vozila – specijalista	2	0
	Elektroenergetičar - specijalista (V SSS i VKV)	1	0
	Elektromehaničarski tehničar održavanja opreme drumskih vozila i pokretnih mašina - specijalista	1	0
	Tehničar - monter telekomunikacija - specijalista (V SSS i VKV)	1	0
	Tehničar drumskog saobraćaja - specijalista (V SSS i VKV)	2	1
	Vozac autobusa u međunarodnom saobraćaju	1	0
	Prodavac - specijalista (V SSS i VKV)	1	1
	Konobar - specijalista	1	0
	Kuvar - specijalista	1	0
	Organizator mesne kancelarije	1	0
	Instruktor vožnje	1	0
	Biohemijsko - zdravstveni laborant specijalista mikrobioloških analiza	1	0
VI-1	Ukupno za VI-1 stepen stručne spreme	201	113
	Poljoprivredni inženjer za proizvodnju bilja (VI - 1 SSS)	3	0
	Povrtarski operativni tehnolog	1	1
	Voćarski operativni tehnolog	2	0
	Poljoprivredni inženjer za stočarstvo i živinarstvo (VI - 1 SSS)	1	0
	Inženjer prehrambene tehnologije (VI - 1 SSS)	4	2
	Operativni tehnolog proizvodnje pića	1	1
	Inženjer tehnologije prerade i obrade drveta (VI - 1 SSS)	1	1
	Inženjer metalurgije (VI - 1 SSS)	2	0
	Mašinski inženjer (VI - 1 SSS)	18	3
	Mašinski inženjer za brodogradnju i metalne konstrukcije (VI - 1 SSS)	1	0
	Mašinski inženjer - konstruktor (VI - 1 SSS)	4	2
	Inženjer elektrotehnike za energetiku (VI - 1 SSS)	2	0
	Inženjer elektrotehnike za elektroniku (VI - 1 SSS)	1	0

Operativni tehnolog proizvodnje elektronskih proizvoda	2	1
Inženjer elektrotehnike za telekomunikacije (VI - 1 SSS)	1	0
Inženjer elektrotehnike za računarsku tehniku (VI - 1 SSS)	1	0
Nerazvrstana zanimanja računarske tehnike VI - 1 kategorije složenosti	1	0
Inženjer tehnologije za nemetale (VI - 1 SSS)	1	1
Hemijski operativni tehnolog za nemetale	1	0
Inženjer grafičarstva (VI - 1 SSS)	1	0
Inženjer tehnologije tekstilstva (VI - 1 SSS)	2	2
Inženjer tehnologije za proizvodnju odeće (VI - 1 SSS)	2	1
Inženjer tehnologije za kožu i krzno (VI - 1 SSS)	1	1
Inženjer tehnologije za proizvodnju obuće i kožne galerije (VI - 1 SSS)	2	0
Inženjer geodezije (VI - 1 SSS)	2	1
Inženjer visokogradnje (VI - 1 SSS)	1	1
Inženjer građevinarstva (VI - 1 SSS)	4	1
Inženjer drumskog saobraćaja (VI - 1 SSS)	5	2
Ekonomista za robni promet u trgovini (VI - 1 SSS)	2	1
Komercijalista	2	1
Organizator nabavnih i prodajnih poslova	4	1
Ekonomista za turizam i viši ugostitelj (VI - 1 SSS)	3	3
Operativni ugostiteljski organizator	1	1
Nerazvrstana zanimanja ugostiteljstva i turizma VI - 1 kategorije složenosti	1	1
Menadžer (VI - 1 SSS)	1	0
Ekonomista za finansije, računovodstvo i bankarstvo (VI - 1 SSS)	40	23
Organizator materijalno - finansijskih poslova	1	0
Organizator carinskih poslova	3	2
Nerazvrstani ekonomisti VI - 1 kategorije složenosti	1	1
Pravnik (VI - 1 SSS)	22	15
Organizator upravnih poslova	1	0
Inženjer statistike i informatike (VI - 1 SSS)	4	2
Operativni tehnolog zaštite na radu	3	2
Viši podoficir	2	0
Nerazvrstana zanimanja odbrane, bezbednosti i zaštite VI - 1 kategorije složenosti	1	1

	Vaspitač predškolske dece	21	21
	Nastavnik razredne nastave	6	6
	Nastavnik srpskohrvatskog jezika	1	1
	Nastavnik geografije	1	0
	Umetnički aranžer - dizajner (VI - 1 SSS)	1	1
	Viša medicinska sestra (VI - 1 SSS)	5	5
	Fizioterapeut	3	3
	Operativni medicinski radiolog	1	0
	Viši socijalni radnik (VI - 1 SS)	1	1
	Operativni organizator socijalne zaštite	1	0
VI-2		11	7
	Voćarski operativni tehnik - specijalista	1	0
	Inženjer poljoprivrede (3 godine studija)	1	0
	Strukovni inženjer elektrotehnike i računarstva	1	0
	Inženjer građevinarstva (3 godine studija)	1	1
	Kulinar	1	1
	Ekonomista (3 godine studija)	2	2
	Pravnik (3 godine studija)	1	0
	Strukovni vaspitač	1	1
	Strukovna medicinska sestra	1	1
	Strukovni medicinski radiolog	1	1
VII-1	Ukupno za VII-1 stepen stručne spreme	161	85
	Diplomirani poljoprivredni inženjer za proizvodnju bilja (VII - 1 SSS)	2	1
	Diplomirani inženjer poljoprivrede - master	1	0
	Agroekonomista	2	1
	Diplomirani inženjer poljoprivrede za stočarstvo i živinarstvo (VII - 1 SSS)	4	0
	Diplomirani inženjer prehrambene tehnologije (VII - 1 SSS)	3	1
	Tehnolog prerade mleka	1	0
	Diplomirani inženjer šumarstva (VII - 1 SSS) / Diplomirani inženjer šumarstva - master	1	0
	Tehnolog zaštite šuma od erozije	1	1
	Diplomirani mašinski inženjer (VII - 1 SSS) / Diplomirani inženjer mašinstva - master	12	0
	Diplomirani mašinski inženjer - konstruktor (VII - 1 SSS)	11	0
	Konstruktor mašinske mehanizacije	1	0
	Konstruktor termoenergetskih postrojenja	1	0
	Diplomirani mašinski inženjer za proizvodno mašinstvo (VII - 1 SSS)	2	0
	Diplomirani inženjer elektrotehnike za elektroniku (VII - 1 SSS)	3	0

Diplomirani inženjer elektrotehnike za telekomunikacije (VII - 1 SSS)	1	1
Diplomirani inženjer za hemijsku tehnologiju i diplomirani inženjer za farmaceutsku tehnologiju (VII - 1 SSS)	2	1
Diplomirani inženjer tehnologije za nemetale (VII - 1 SS)	1	1
Diplomirani inženjer arhitekture (VII - 1 SSS) / Diplomirani inženjer arhitekture - master	1	0
Diplomirani inženjer građevinarstva (VII - 1 SSS) / Diplomirani inženjer građevinarstva - master	4	3
Diplomirani inženjer PTT saobraćaja (VII - 1 SSS)	1	0
Diplomirani ekonomista za unutrašnju i spoljnu trgovinu (VII - 1 SSS)	2	2
Diplomirani ekonomista za turizam i ugostiteljstvo i diplomirani turizmolog (VII - 1 SSS)	1	1
Diplomirani menadžer (VII - 1 SSS) / Diplomirani menadžer - master	6	3
Diplomirani inženjer organizacije rada	1	0
Diplomirani ekonomista za opštu ekonomiju, bankarstvo i finansije (VII - 1 SSS)	32	19
Diplomirani pravnik (VII - 1 SSS) / Diplomirani pravnik - master	4	3
Diplomirani kadrolog i diplomirani inženjer zaštite na radu (VII - 1 SSS)	1	1
Organizator zaštite na radu	2	2
Profesor razredne nastave	9	9
Profesor srpskohrvatskog jezika	1	1
Profesor engleskog jezika	2	2
Profesor fizičke kulture	5	1
Nerazvrstani vaspitači i nastavnici društveno - humanističke oblasti VII - 1 kategorije složenosti	1	1
Profesor geografije	2	2
Filog / Diplomirani filolog - master	2	2
Psiholog / Diplomirani psiholog - master	1	1
Sociolog / Diplomirani sociolog - master	4	2
Analitičar organizacije rada	1	0
Ekolog i inženjer zaštite životne sredine / Diplomirani ekolog - master	1	1
Geograf / Diplomirani geograf - master	8	6
Prostorni planer	1	0
Biolog (4 godine studija)	3	2
Geograf (4 godine studija)	5	5
Arheolog / Diplomirani arheolog - master	1	0

	Doktor medicine	6	5
	Doktor stomatologije	2	2
	Diplomirani farmaceut (VII - 1 SSS)	1	1
	Diplomirani socijalni radnik (VII - 1 SSS)	1	1
VII-2	Ukupno za VII-2 stepen stručne spreme	2	2
	Filolog - specijalista / Diplomirani filolog - specijalista	1	1
	Specijalista molekularne biologije	1	1

Izvor podataka: Nacionalna služba zapošljavanja

MATERIJALNI RESURSI OPŠTINE KNJAŽEVAC

Obradio

Mr Miodrag Petković

6. MATERIJALNI RESURSI OPŠTINE KNJAŽEVAC

Determinante privrednog razvoja su mnogobrojne. Među njima identifikovaće se oni elementi proizvedenog opštinskog kapitala koji čine deo opštih uslova za privredni razvoj. To su izgrađeni proizvodni fondovi (osnovna sredstva i njihova tehnička struktura) i infrastruktura (saobraćaj, energetika, komunalna infrastruktura i telekomunikacije).

Svakom stvaranju i izgradnji materijalnih resursa prethodi investiciono ulaganje i izgradnja kapaciteta čime se predodređuje i dimenzionira obim i nivo tehničko-tehnoloških potencijala ekonomskog razvoja. Stvoreni, izgrađeni materijalni resursi predstavljaju onu generičku snagu koja determiniše privredni rast.

6.1 OBIM I NIVO INVESTICIJA

Dinamika privrednog razvoja zavisna je od obima i nivoa investicija, a privredni subjekti u opštini Knjaževac u tome su bili uvek oskudni. Bez sopstvenog investicionog kapitala, usled slabe akumulacije i male amortizacije, investicione aktivnosti , a samim tim i privredni razvoj krenuli su sa zakašnjnjem početkom 70-tih godina XX veka. Razvoj je započeo na postojećim kapacitetima: "Metalac" "Stara leda" "Džervin" itd. i eksternih izvora - bankarski krediti.

Značajniji inveticioni ciklusi realizovani su u periodu 1971.-1990. god. koji su posebno ubrzali industrijski razvoj radno-

intenzivnih grana. Ova delatnost je u ovom periodu postala ključna u stvaranju nacionalnog dohotka i zaposlenosti.

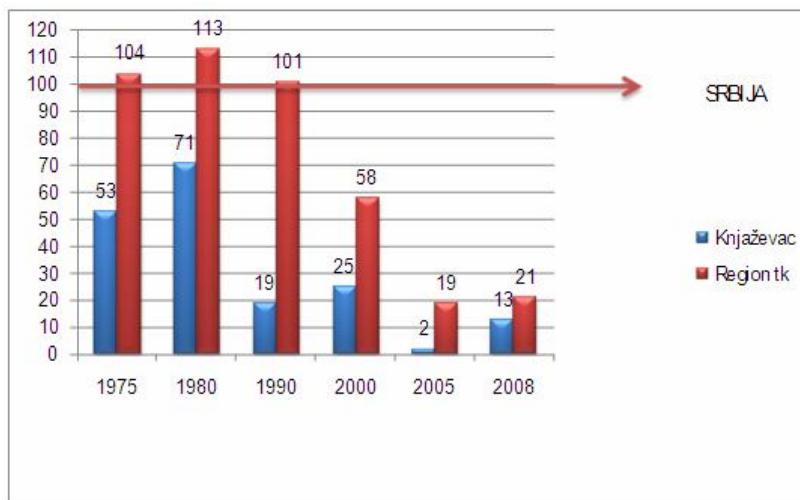
Nivo investicija po stanovniku iznosio je od 53-71 % u odnosu na prosek Srbije, a u Regionu od 104-113 % (tab. 6.1 i sl. 6.1)

Tab. 6.1 Investicije po stanovniku i zaposlenom (Knjaževac, Region, Srbija) tekuće cene u RSD.

godina		Knjaževac		Region		Srbija	
		Iznos investicija u rsd	%	Iznos investicija u rsd	%	Iznos investicija u rsd	%
1975	Po 1.stanovniku	2573	52,80	5059	103,81	4873	100
	Po 1.zaposlenom	12896	53,44	26529	109,94	24130	100
1980	Po 1.stanovniku	12797	70,95	20447	113,36	18037	100
	Po 1.zaposlenom	54853	71,21	85342	110,89	77027	100
1990	Po 1.stanovniku	807	18,73	4339	100,72	4308	100
	Po 1.zaposlenom	2958	17,31	15769	92,28	17088	100
2000	Po 1.stanovniku	1312	25,49	2973	57,76	5147	100
	Po 1.zaposlenom	5513	24,93	13081	59,16	22111	100
2005	Po 1.stanovniku	756	1,27	8257	18,76	44018	100
	Po 1.zaposlenom	3545	2,24	34327	21,68	158304	100
2008	Po 1.stanovniku	10227	13,26	16370	21,23	77112	100
	Po 1.zaposlenom	49495	17,46	73770	26,02	283493	100

Iako je obim investicija po stanovniku i zaposlenom bio ispod proseka Srbije, njihov efekat na nacionalni dohodak i zaposlenost, s obzirom na to da se investiralo u radno-intenzivne delatnosti, bio je iznad proseka Srbije.

U periodu posle 1990. god. obim investicija pao je na nivo ispod 20 % proseka Srbije, a bilo je godina i bez investicija. Knjaževac nije bio izuzetak jer je takva situacija bila i u Regionu.



Sl. 6.1 Nivo investicija po stanovniku (Knjaževac-Region, Srbija=100)

Dezinvesticioni period ostavio je velike posledice na pad proizvodnje, zaustavio tehničko-tehnološki progres i materijalne resurse u opštini u potpunosti obezvredio.

6.2 MATERIJALNI RESURSI U SREDSTVIMA ZA PROIZVODNJU

Među faktorima proizvodnje osnovna sredstva, sredstva rada i njihov tehničko-tehnološki nivo prestavljaju značajnu osnovu privrednog razvoja, posebno u podizanju efikasnosti i efektivnosti poslovanja. Privredna struktura uslovljena je lokalnim faktorima i resursima i uglavnom je usmerena na razvoj radno-intenzivne industrije. Takav izbor je ekonomski opravдан jer se sa minimalnim sredsvima postižu maksimalni efekti u nacionalnom dohotku i zapošljavanju.

Na takvom konceptu privredne orijentacije razvijala se metaloprerađivačka industrija (IMT, Podvis...), industrija kože, obuće i tekstila (Kožara, Leda, Branka Dinić...), poljoprivredno-prehrabeni kompleks (Džervin), građevinarstvo i građevinski materijal (7.juli, Tigar, DIB...) i dr.

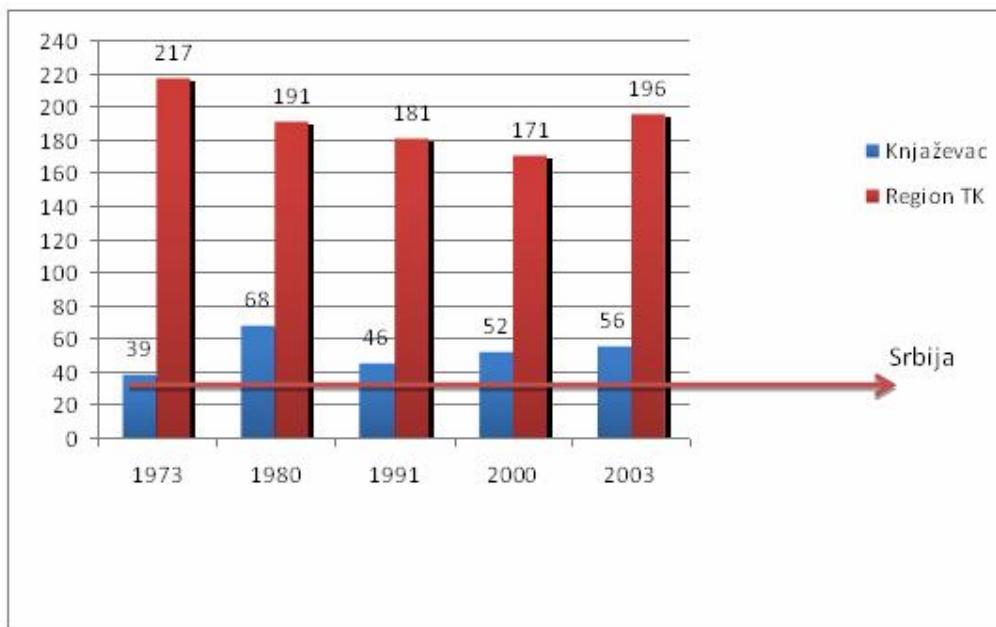
Tehnička opremljenost rada u ovim preduzećima, iako sa skromnim investicijama, bila je na prosečnom tehničko-tehnološkom nivou, a proizvodi su, u značajnom obimu, išli u izvoz. U periodu industrijalizacije stvorena je jaka materijalna baza u sredsvima za proizvodnju (Tab.6.2.)

Tab. 6.2 Osnovna sredstva po zaposlenom (Knjaževac, Region, Srbija) tekuće cene u RSD

godina	Knjaževac		Region		Srbija	
	Iznos po zapos.	%	Iznos po 1.zap	%	Iznos po 1.zap	%
1973	46209	39,16	225994	216,9	118013	100
1980	379384	67,89	1069770	191,4	558839	100
1991	64734	45,51	257085	180,7	142241	100
2000	957455	51,66	316481	170,8	185327	100
2002	1832590	55,16	612864	184,5	332210	100
2003	2157826	56,31	4730020	194,6	2430318	100

U periodu intenzivne investicione aktivnosti do 1990. god. vrednost osnovnih sredstava po zaposlenom u privredi opštine Knjaževac bila je na nivou od 68 % od proseka Srbije. I pored tako male vrednosti osnovnih sredstava ostvarivan je maksimalan fizički obim proizvodnje i izvoz, kao i nadprosečan stepen razvoja opštine Knjaževac.

Sa prestankom investicionih aktivnosti posle 1990. god. smanjuje se vrednost osnovnih sredstava usled amortizacije i otpisa prenetih vrednosti na proizvod (sl. 6.2). Vrednost osnovnih sredstava se svakodnevno smanjuje i na nivou je 50 % od proseka Srbije.



Sl.6.2 Nivo osnovnih sredstava po zaposlenim
(Knjaževac- Region, Srbija=100)

Vrednosno stanje osnovnih sredstava u Regionu je na visokom nivou. Vrednost po zaposlenom se kreće od 171- 217 % prema proseku Srbije, usled kapitalno-intenzivnog karaktera investicija u rudarstvu, metalurgiji i elektroprivredi i visoke tehničko-tehnološke opremljenosti rada. Međutim, ekonomска proizvodnost tako visokog organskog sastava sredstava je ispod tog nivoa.

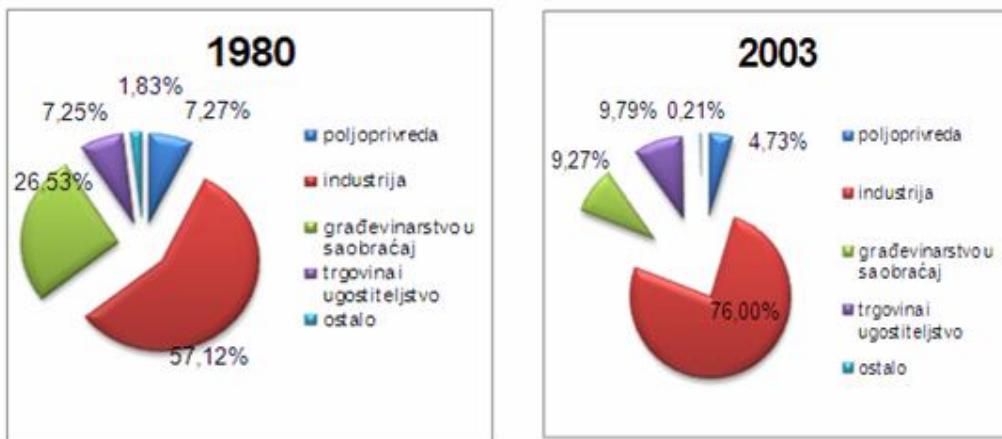
Analiza tehničke stukture osnovnih sredstava, kao odnosa između građevinskih objekata i opreme - tehnike, pokazuje da ravноправno sa po 50 % učestvuju u proporciji podele vrednosti. Ta-

kva proporcija se smatra nepovoljnom, međutim kada se zna da se radi o radno-intenzivnim delatnostima onda je takva struktura normalna.

Struktura osnovnih sredstava po delatnostima pokazuje da najveću tehničku opremljenost rada poseduje industrija između 57-76 %, što je dokaz o industrijskom karakteru privredne strukture u tom periodu (tab. 6.3 i sl. 6.3). Građevinarstvo i saobraćaj u pojedinim kraćim periodima imali su učešće od 36 % odnosno 23 %. Ostale delatnosti imaju veoma nisku vrednost osnovnih sredstava.

*Tab. 6.3 Vrednost i struktura osnovnih sredstava u opštini Knjaževac
tekuće cene u 000 RSD*

	Vrednost osn.sred.	1975		1980		1991		2000		2003	
		Vrednost osn.sred.	%	Vrednost osn.sred.	%	Vrednost osn.sred.	%	Vrednost osn.sred.	%	Vrednost osn.sred.	%
1	Industrija	340034	35,68	2217634	57,12	596664	69,06	5042468	66,1	10079631	76,00
2	Poljoprivreda	141382	14,83	282112	7,27	59793	6,92	331464	4,3	626768	4,73
3	Građevinarstvo	347675	36,48	93269	2,40	29282	3,39	119697	1,6	485230	3,66
4	Saobraćaj	40494	4,25	898034	23,13	35662	4,13	427721	5,6	743490	5,61
5	Trgovina i ugostiteljstvo	61377	6,44	281491	7,25	109938	12,72	798454	10,5	1297948	9,79
6	ostalo	22127	2,32	109664	2,82	32685	3,78	907899	11,9	19284	0,22
7	ukupno	953089	100	3882204	100	864024	100	7629401	100	1326235	100



Sl. 6.3 Struktura osnovnih sredstava po delatnostima u opštini Knjaževac

Analizom osnovnih sredstava, kao mere dostignutog nivoa materijalne i tehničke opremljenosti rada, može se konstatovati:

1. Vrednost, obim i dostignuti nivo osnovnih sredstava, kao bitnog faktora proizvodnog procesa, je ispod proseka tehničke opremljenosti rada u Srbiji (najviši dostignuti nivo je 68 % u 1980. god.). Pri tome treba imati u vidu privrednu strukturu opštine sa pretežno rano-intenzivnim delatnostima, što menja vrednost ove karakteristike.
2. Tehničko-tehnološka sposobnost osnovnih sredstava opterećena je velikim građevinskim udelom, visokom stopom amortizacije i otpisanosti, tehničko-tehnološkim zaostajanjem. Takođe je karakteriše zastarelost i izrabaćenost, usled višegodišnjeg dezinvestiranja.
3. Proizvodna sposobnost je znatno umanjena usled neredovnog održavanja, remonta i modernizacije, što smanjuje kapacitete i obim proizvodnje.

6.3 MATERIJALNI RESURSI U INFRASTRUKTURI

Infrastruktura, kako opšta tako i komunalna, ima ključnu funkciju u procesu proizvodne reprodukcije, radi spajanja i pokretanja svih procesa proizvodnog ciklusa. Sa stanovišta raznovrsnosti korišćenja infrastrukturnih kapaciteta, privreda opštine Knjaževac nema mnogo alternativa, jer joj nije dostupno korišćenje vodenog saobraćaja i gasovoda. Sa druge strane, raspoloživa infrastruktura (putevi, pruga, elektroenergija, telekomunikacije, vodo-snabdevanje, komunalna infrastruktura) kako po obimu tako i po kvalitetu nije na zadovoljavajućem nivou, ali nije ni osnovni ograničavajući faktor i resurs.

6.3.1 SAOBRAĆAJ I SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Saobraćajna infrastruktura ima poseban značaj za spajanje svih elemenata i faktora proizvodnje (sirovine, radna snaga, transport...) u jedinstven proces reprodukcije i opštu mobilnost faktora privrednog razvoja. S druge strane, saobraćaj je usko uslovljen ukupnim privrednim razvojem, posebno industrije, i doprinosi smanjenju transportnih troškova. Stepen razvijenosti i raznovrsnosti

saobraćajne infrastrukture, bitan je činilac i za alokaciju pojedinih kapaciteta i za ukupne investicione aktivnosti.

Privreda opštine Knjaževac upućena je na korišćenje drumskog i železničkog saobraćaja, što je velika pogodnost. Srećna okolnost je i sam geo –saobraćajni položaj, jer preko cele teritorije prolazi magistralni put i pruga Zaječar- Niš, kojima se povezuju sa glavnim koridorima u Nišu.

Mreža i dužina puteva u 2008. god. pokazuju da Knjaževac ima zadovoljavajuću gustinu saobraćajne infrastrukture (tab. 6.4) Ukupna dužina puteva iznosi 501 km i sa 2,40 km puteva po km² površine ima bolju mrežu od proseka Srbije (2,36), a na nivou je Regiona.

U strukturi putne mreže magistralni putevi zauzimaju 6,60 %, regionalni 36,93 % i lokalni 56,47 %. Pod savremenim kolovozom se nalazi 84,03 % što je više od Srbije i Regiona.

Povezanost sa okruženjem je skoro idealna, jer je zrakasto povezan sa susednim gradovima Zaječar, Boljevac, Sokobanja, Svrlijig i Pirot.

Razvoj drumskog i železničkog saobraćaja na timočkim magistralama omogućio je u fazi industrijalizacije dobre transportne usluge i potvrđuje veliku zavisnost između razvijenosti i tehničko-eksploatacionih karakteristika saobraćaja i ukupnog ekonomskog razvoja.

Tab. 6.4 Dužina puteva u 2008. godini

			Knjaževac			Region			Srbija		
			Dužina u km	Metara na 1000st	Procenat Uкупни savremeni	Dužina u km	Metara na 1000st	Procenat Uкупни savremeni	Dužina u km	Metara na 1000st	Procenat Uкупни savremeni
1	ukupno		501	15158	100	2937	11253	100	39200	5333	100
	Savremeni kolovoz		421	12738	84,03	2099	8042	71,5	25426	3459	64,9
2	Magistralni	svega	33	998	6,60	479	1835	16,3	4637	631	11,8
		savremeni	33	998	100	454	1739	94,7	4458	606	96,1
3	Regionalni	svega	185	5597	36,93	1055	4042	35,9	10400	1415	26,5
		savremeni	160	4810	86,49	888	3402	84,2	9126	1242	87,8
4	Lokalni	svega	283	8563	56,49	1403	5375	47,8	24163	3287	61,7
		savremeni	228	6898	80,57	757	2900	54,0	11842	1611	49,0
5	Dužina puteva u km/km ²		2,4			2,43			2,29		

6.3.2 ENERGETIKA I ENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Energija, u najširem smislu, je najsnažniji pokretač proizvodnih procesa i ukupnog razvoja. Raznovrsnost energenata u tome je veoma bitna jer utiče na izbor opreme i tehnologija i karakter privrednih kapaciteta. Privreda Knjaževca u izboru energenata ne-ma alternativa jer je jedino dostupna elektroenergija, o čemu se moralo voditi računa prilikom njenog razvoja.

Kapaciteti za prenos elektroenergije i distributivna mreža razvijali su se uporedo sa razvojem proizvodnih kapaciteta i nisu bili ograničavajući faktor tog razvoja. Međutim, i pored toga, nije do-stignut najviši stepen sigurnosti i pouzdanosti sistema i nije uvek omogućeno stabilno snabdevanje potrošača (tab. 6.5).

Tab. 6.5 Potrošnja električne energije u 2009. godini

	Knjaževac	Region	Srbija
Finalna potrošnja	95245Mwh	795,217 MWh	27.321 GMh
Broj potrošača	17349	149143	3468393
Potrošnja po stanovniku u KWh	2882	3047	3717
Nivo potrošnje Srbija = 100	77,53	81,97	100,00

Nivo potrošnje električne energije po potrošačima i stano-vniku ujedno pokazuje i nivo i stepen privrednog i socio-ekonom-skog razvoja. Sa potrošnjom od 2.882 Kw po stanovniku Knjaževac je na nivou od 77,53 % od proseka Srbije i Regiona gde je 81,97 %.

6.3.3 KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Razvijenost, karakteristike i kvalitet komunalne infrastrukture, uzete u najširem smislu, predstavljaju jedan od značajnih polaznih osnova za razvoj područja i njegov privredni razvoj. S obzirom na to da je komunalni razvoj opštine Knjaževac pretežno zavisio od lokalnih izvora sredstava, to su ona bila preveliki materijalni napor za stanovništvo.

U komunalnoj privredi vodosnabdevanje ima priritetni značaj i ono je i za stanovništvo i za privredu na zadovoljavajućem nivou (tab. 6.6).

Tab. 6.6 Javni vodovod u 2008. godini

		Knjaževac	Region TK	Srbija
1	Ukupno zahvaćene količine vode- u 000m ³	4468	29358	674301
	Ukupna količina vode po 1.stanovniku u m ³	135,2	112,7	91,7
2	Ukupno isporučene količine vode u 000 m ³	1538	16910	475875
	Isporučena količina vode po 1.stanovniku u m ³	46,5	64,9	64,7
3	Broj domaćinstava priključenih na vodovodnu mrežu	8266	70645	1996350
	Procenat priključenih domaćinstava	61,8	71,8	79,2

Sa ukupno zahvaćenom količinom vode od 4.468.000 m³ ili 135,2 m³ po stanovniku Knjaževac je iznad proseka Srbije (91,7 m³) i Regiona (112,7 m³). Međutim, po isporučenoj količini vode po stanovniku od 46,5 m³ je znatno ispod nivoa Srbije (64,7 m³) i Regiona (64,9 m³).

Na sistem vodosnabdevanja priključeno je 61,8 % domaćinstava što je ispod nivoa Srbije (79,2 %) i Regiona (71,8 %). Zahvaćene količine nisu optimalno distribuirane do potrošača usled nedostatka mreže, tako da istovremeno postoje zalihe vode na jednoj i potražnja potrošača na drugoj strani. Postojeći sistem vodosnabdevanja nije u srazmeri sa rezervama vode i vodnim potencijalima i stepenom korišćenja.

Ostala komunalna infrastruktura (kanalizaciona mreža, komunalno opremanje i uređenje javnih površina, komunalni otpad i reciklaža i dr.) nisu na zadovoljavajućem nivou.

Komunalna infrastruktura nije ograničavajući faktor privrednog razvoja.

6.3.4 POŠTANSKE AKTIVNOSTI I TELEKOMUNIKACIJE

Komunikacije, kao proces prenošenja poruka, bitne su za sporazumevanje i saznanja. One obezbeđuju informacije kao osnovni resurs u procesu donošenja odluka. Tradicionalnu, verbalnu komunikaciju, danas uglavnom zamjenjuje elektronska komunikacija, koja je osnov elektronskog poslovanja. Savremeno predu-

zeće koristi informacionu tehnologiju u svim domenima poslovanja. Otuda je važno raspolažati infrastrukturom mreže sa modernom tehnikom i tehnologijom.

Stanje poštanskih aktivnosti i telekomunikacija na području opštine Knjaževac (tab.6.7) pokazuje sve karakteristike prosečnog stanja ove infrastrukture.

Tab. 6.7 Telekomunikacije u 2008. godini

	Knjaževac		Region		Srbija	
			broj	Na 1000 stanovnika	broj	Na 1000 stanovnika
Pošte	10	-	92	-	1516	-
Telefonskih preplatnika	12983	392,8	101834	390,8	2914299	396,5
Ptt promet	191000	5779	2317000	8891	29305700	3987

Poštanske aktivnosti, kao klasični oblik komunikacije, zbog velikog broja naselja, su izrazitije nego u Srbiji a manje nego u Regionu. Telefonsku mrežu, kao najrasprostranjeniji način komunikacije, koristi 12.983 preplatnika, odnosno 392,8 telefonskih priključaka na 1.000 stanovnika, što je manje u odnosu na Srbiju a više nego u Regionu.

Kapaciteti i mreža za elektronsku komunikaciju je manje razvijena u odnosu na prosek Srbije.

U celini posmatrano telekomunikaciona infrastruktura nije ograničavajući faktor privrednog razvoja.

6.4 IZGRAĐENI PROIZVODNI KAPACITETI

Izgrađeni poizvodni kapaciteti i njihovo tehničko-tehnološko stanje pouzdan su parametar za procenu njihove generičke snage u tekućim proizvodnim procesima. S obzirom na to da je poslednjih 15 godina bio potpuni zastoj u investicionim aktivnostima, postojeći privredni kapaciteti nastali su uglavnom u prethodnom periodu industrijalizacije. Usled toga danas imaju iste zajedničke karakteristike:

1. Svi postojeći privredni objekti i kapaciteti izgrađeni su pre više od 15 godina te su fizički i moralno najvećim delom zastareli;

2. Imaju visok stepen amortizovanosti i otpisanosti preko 70 % revalorizovane vrednosti;
3. Na većini kapaciteta je znatno smanjena proizvodnja a na mnogima i obustavljena;
4. Bitno su narušeni interni i eksterni ekonomski odnosi, čime je ugrožena rentabilnost poslovanja.

Međutim, nezavisno od navedenih karakteristika, postojeći privredni kapaciteti predstavljaju moguća jezgra, čijom revitalizacijom može započeti novi privredni razvoj u opštini Knjaževac. Realno oni ne mogu dati one efekte iz perioda kada su stvarali nacionalni dohodak na nivou proseka Srbije. Postojeći građevinski objekti, izgrađena infrastruktura, prostorno uređenje lokacije, postojeća oprema i ljudski resursi su realna šansa da se dodatnom modernizacijom, proizvodnom orijentacijom i obrtnim kapitalom, može veoma brzo obnoviti proizvodni proces.

Evidentiraćemo preduzeća koja su po vrednosti materijalnih resursa od bitnog znača za privredni razvoj opštine Knjaževac:

1. IMT
2. Fabrika obuće "Leda" –
3. Fabika konfekcije "Branka Dinić"
4. Indusrija nameštaja "Tina"
5. Fabrika kotlova "Podvis"
6. Poljoprivredno-prehrambeni kompleks "Džervin"

ANALIZA POTENCIJALA PRIVREDNOG RAZVOJA KNJAŽEVCA

7. ANALIZA POTENCIJALA PRIVREDNOG RAZVOJA KNJAŽEVCA

U studiji "Potencijali privrednog razvoja opštine Knjaževac" izvršena je identifikacija, kvantifikacija i objektivizacija prirodnih, materijalnih i ljudskih resursa od značaja za privredni razvoj. Analizom raspoloživih lokalnih potencijala može se konstatovati da oni predstavljaju jaku snagu i da su u dosadašnjem razvoju imali primarni uticaj na dostignuti stepen razvoja. To se posebno odnosi na poljoprivredne resurse, zatim rudarstvo-ugljarstvo. Međutim, u celini oni nisu optimalno valorizovani kroz adekvatnu privredno-razvojnu strukturu i konkretne programe razvoja na duži rok. To najbolje dokazuje ostvareni fizički obim industrijske i poljoprivredne proizvodnje koji je ispod mogućnosti potencijala i stanje tih delatnosti danas, što ima odraza na stepen ekonomskog razvoja opštine.

Karakteristično je da se industrijski razvoj Knjaževca oslanja u većoj meri na eksterne izvore proizvodnih činioča kao što su sirovine, oprema, tehnologija i dr. čime su nadomešteni nedostajući lokalni resursi, što je doprinelo da industrija u periodu razvoja preuzeće dominantno mesto u stvaranju nacionalnog dohotka i zaposlenosti.

Na osnovu identifikovanih kvantitativnih i kvalitativnih bilansa stanja i rezervi prirodnih uslova i resursa koje čine mineralne, nemineralne i enegetske sirovine, poljoprivredno zemljište, šume, vode, kulturno istorijski i turistički motivi, materijalni i ljudski resursi konstataju se:

1. Prirodni resursi kao različiti vidovi prirodnog bogatstva iako nisu raznovrsni i bogati, predstavljajuće i u budućnosti osnovni oslonac privrednog razvoja, i pored novih teorija o održivom razvoju na prirodnim resursima, kao ograničavajućem faktoru.

2. Na području opštine nalaze se resursi čija je eksploatacija obustavljena (ugalj, uranijum) i pored raspoloživih eksploatacionih rezervi, ali su u doglednom periodu ekonomski neopravdane. Imajući u vidu energetski deficit u svetskim razmerama ne treba se odreći očekivanja.

3. Nemetalične sirovine koje su istražene (cementni laporac, glina, krečnjak, mermer...) pokazuju da postoje povoljni prirodni, ekonomski i lokacijski preduslovi za industrije građevinskog materijala kapaciteta 600.000 t/god. (cement, blok, crep...). Realno je očekivati interesovanje investitora i lokalne zajednice i donošenje odluke o njihovoj eksploataciji.

4. Identifikovane pojave ostalih mineralnih i nemineralnih resursa u ovom trenutku ne zavređuju posebnu pažnju, jer njihovo aktiviranje nije ekonomski opravданo i dokazivo.

3. Posebno vredan višenamenski i raznovrsni potencijal je kompleks park prirode Stara planina sa atraktivnim tačkama "Babin zub" i "Midžor".

4. Poljoprivredno zemljište, šime i vode i povoljni klimatski uslovi imaju kvantitativnu i kvalitativnu vrednost i ostaju opšti, trajni i obnovljivi potencijali za raznovrsno i masovno korišćenje. Svojevremeni obim proizvodnje u celini i onaj koji je ostvario PPK "Džervin" su neoboriv argument da se to može postići i u budućnosti. Prirodni resursi i uslovi za razvoj ratarstva, stočarstva, voćarstva, vinogradarstva, lekovitog bilja, šumskih plodova, divljači i njihovu preradu u ekološke proizvode su veoma pogodni i povoljni

5. Za razliku od prirodnih resursa opština Knjaževac karakterišu oskudni infrastrukturni, materijalni i industrijski resursi, što je u periodu tranzicije još više kumuliralo ekonomске i stukturne probleme. To i u budućnosti predstavlja ograničavajući faktor razvoja, te se mora raditi na ubrzanom rešavanju navedenog problema.

Među faktorima razvoja najoskudniji su izvori za investicije, kako iz sopstvenih izvora usled niske rentabilnosti poslovanja, tako i iz eksternih izvora. Bez pokretanja novog investicionog ciklu-

sa i obezbeđenja izvora sredstava i investitora nema novog razvoja.

Analiza teritorijalnog kapitala u celini, kao skupa faktora teritorije koji privlači investicije, zbog pogodnosti ekonomskog ambijenta, pokazuje da područje Knjaževca nije atraktivno za investitore, pogotovo inostrane, usled nedovoljne promocije i jasne strategije razvoja.

Prioritizacija i rangiranje značaja pojedinih potencijala za razvoj pojedinih delatnosti je od posebnog značaja za definisanje vizije i Strategije razvoja. Velika je pogodnost što opština Knjaževac raspolaže obnovljivim resursima.

Radi prepoznavanja pozitivnih i negativnih faktora razvoja i uspostavljanja ravnoteže između internih i eksternih mogućnosti koristimo Swot analizu. U ovom slučaju ona se koristi kao opšta Swot analiza potencijala privrednog razvoja opštine Knjaževac.

SWOT ANALIZA

S. SNAGE - PREDNOSTI	W. SLABOSTI - OGRANIČENJA
<p>Poljoprivredno zemljište 69.202 ha pogodno za ratarstvo, voćarstvo, vino-gradarstvo, lekovito bilje, stočarstvo, eko-hrana</p> <p>Šume 43.243 ha, Park prirode Stara planina, (drvna masa, šumski proizvodi, divljač...)</p> <p>Vodni resursi (Trgoviški, Svrliški i Beli Timok, akumulacije, vodosnabdevanje, navodnjavanje ...)</p> <p>Vetar (energija vетра, vetrogeneratori...)</p> <p>Mineralne sirovine (ugalj, nemetalii...)</p> <p>Turistički motivi ("Babin zub", "Banjica"...)</p> <p>Postojeći industrijski kapaciteti (IMT, "Leda", "B. Dinić" "Podvis" "Tina".)</p> <p>PPK "Džervin" (sa kompletним prirodnim, materijalnim i ljudskim resursima)</p> <p>Postojeća opšta infrastruktura</p> <p>Ljudski resursi (angažovana i rezervna radna snaga-nezaposleni, iskustvo, kadrovi)</p> <p>Kulturne vrednosti i tradicija (domaća radinost, manifestacije ...)</p> <p>Socijalni kapital (povoljna invesiciona klima, motivisanost, institucije...)</p>	<p>Nedefinisani privredni razvoj</p> <p>Nedostatak sredstava za investicije i obrtni kapital (slaba akumulativnost i rentabilnost)</p> <p>Nedostatak "Greenfield" investicija</p> <p>Nepovoljni ekonomski i sistemski uslovi za razvoj poljoprivrede (usitnjeno poseda, stara mehanizacija, nedovoljna primena agrotehničkih mera, nedorvoljni državni podsticaji)</p> <p>Tehničko-tehnološko zaostajanje postojećih industrijskih kapaciteta (visok stepen otpisanosti vrednosti opreme, zastarelost opreme i tehnologije...)</p> <p>Nedovoljna izgrađenost infrastrukturnih objekata i kapaciteta (slab kvalitet i pouzdanost mreže...)</p> <p>Demografsko pražnjenje i nepovoljna starosna i ekonomaska struktura stanovništva (posebno seosko područje, negativna stopa prirodnog priraštaja...)</p> <p>Teška socioekonomска situacija (male zarade nezaposlenost, siromaštvo...)</p> <p>Zakonodavni i institucionalni problemi</p> <p>Subjektivne slabosti</p>

O. SANSE - POGODNOSTI	T. OPASNOSTI - PRETNJE
Bolje korišćenje komparativnih prednosti (prirodni resursi, veličina prostora...)	Posledice tranzicije i loše privatizacije (privredna recesija, nelikvidnost, nezaposlenost, siromaštvo...)
Efikasnije korišćenje stvorenih potencijala (postojeći industrijski i poljoprivredni kapaciteti...)	Nepripremljenost privrednih preduzeća za poslovanje u novonastalim uslovima
Izrada plansko-razvojnih dokumenata, radi privlačenja investicija i njihova implementacija (Prostorni plan, Strategija razvoja, planovi i programi razvoja...)	Neadekvatan privredni i ekonomski sistem (nepovoljni uslovi privređivanja, nestimulativne ekonomske mere....)
Korišćenje vodnog sliva "Timok" (vodosnabdevanje, akumulacije, navodnjavanje...)	Potpuna centralizacija investicijskih sredstava i način donošenja investicionih odluka
Aktiviranje potencijala Stare planine (turizam, sport, lov, lekovito bilje, stočarstvo...)	Velike razlike u stepenu razvoja opština i nedostatak politike razvoja nerazvijenih opština
Podsticaji za razvoj poljoprivrede	Nedostatak sredstava za investicije i opšta besparica
Brži razvoj MSP (uređenje industrijskih zona, akriviranje neiskorišćenih materijalnih i ljudskih resursa, iskustvo i tradicija...)	Negativna migraciona kretanja i negativen prirodni priraštaj (pražnjenje područja, nepovoljna starosna i ekonomska struktura stanovništva..)
Priprema i edukacija preduzetnika i kadrova za preduzetništvo	Osećaj nesigurnosti i bezperspektivnosti (posebno mlade generacije...)
Nastup prema pristupnim fondovima EU i Države radi pokretanja razvoja	Ekonomска kriza (domaća i svetska)
Razvoj privrednih institucija radi efikasnije implementacije planiranog razvoja	

Swot analiza pojedinih premsa i komponenti privrednih potencijala i resursa, u sva četiri polja i područja, ukazuje na jačinu prednosti i slabosti internih faktora, ali i na velike šanse i pretnje eksternih faktora razvoju opštine Knjaževac.

Prirodni resursi su brojni i raznovrsni, ali ocenjujući njihovu kvalitativnu i kvantitativnu vrednost, nisu atraktivni niti značajno izdašni. Objektivizirano imaju umerenu snagu, ali i kao takvi predstavljaju osnovni i prioritetni faktor razvoja, s obzirom na to da su u dosadašnjem razvoju značajno doprineli razvoju, iako nisu opti-

malno korišćeni i valorizovani. Od posebne vrednosti su obnovljivi prirodni resursi (šume, poljoprivredno zemljište, vode, vetar...) i imaju prednost nad neobnovljivim (ugalj, nemetali...) jer se sa malim investicionim ulaganja mogu aktivirati.

Materijalni resursi su slabija strana razvojnih potencijala, koje karakteriše tehničko-tehnološko zaostajanje, što utiče na konkurenčnu sposobnost proizvodnje. Jaku stranu materijalnih resursa predstavljaju neiskorišćeni i slobodni građevinski objekti i infrastruktura.

Ljudski resursi u prvom redu nezaposleni kao rezervna radna snaga, na kraći rok, predstavljaju najznačajniji resurs koji se uz prekvalifikaciju i edukaciju može najbrže aktivirati. Na duži rok ljudskom resursu stoji velika pretnja zbog nepovoljne starosne strukture i negativnog prirodnog priraštaja.

Swot analiza posebno upozorava na brojne slabosti poreske politike. Najveće ograničenje razvoju predstavlja nedostatak investicionih sredstava i privlačenje investitora, bez čega nema pokretanja novog razvoja.

Teritorijalni kapital opštine Knjaževac, može izazvati interesovanje investitora uz mnoge pogodnosti i promocije potencijala. Među internim faktorima socijalni kapital je od posebnog značaja, zbog uloge subjektivnih snaga u planiranju i pokretanju inicijativa i uspešnosti implementacije.

Swot analiza ističe značajne šanse, mogućnosti i pogodnosti za razvoj. Posebno je važno da se u početnoj fazi razvoja intenzivnije i efikasnije koriste postojeći potencijali, koji se mogu brzo aktivirati u cilju postizanja početnog uspeha. Postoje mnoge šanse i neiskorišćene rezerve u materijalnim resursima (poslovni prostor i oprema), u ljudskim resursima (nezaposleni i radno iskuštvo), u prirodnim resursima (neobrađeno zemljište i prazni objekti) i dr.

Swot analiza zabrinjavajuće ističe velike pretnje i prepreke razvoju, a u prvom redu subjektivnog karaktera. Neadekvatna ekonomска и poreska politika, teško prepoznavanje razvojnih mogućnosti, nestabilni uslovi za poslovanje i razvoj, prepuštanje razvoja ličnoj inicijativi, a na drugoj strani potpuna koncentracija sredstava i odlučivanja.

Celovitom i kompleksnom opservacijom svih premissa i područja Swot analize privrednih potencijala, dolazi se do saznanja

da u svima postoje jake generičke snage međusobno suprotstavljene, i da je veoma teško utvrditi prioritete i preimcućstva , s obzirom na to da dejstvo tranzicije i privatizacije još traje i svojim neizvesnostima obeshrabruje razvoj. Skoro ravnopravno suprotstavljeni odnosi između prednosti i slabosti i između šansi i pretnji ukazuje da se prilikom izrade Strategije razvoja opštine Knjaževac mora prethodno izvršiti stručna i kompetentna valorizacija i prioritizacija potencijala na pouzdanoj i stabilnoj ekonomskoj situaciji.

Nesporno je da objektivni faktori razvoja imaju prednosti nad subjektivnim faktorima. To daje podlogu i osnovu da se generalno može zaključiti:

Opština Knjaževac raspolaže kvantitativno i kvalitativno prirodnim i materijalnim potencijalima čijim aktiviranjem i ekonomskom valorizacijom može dostići nivo srednje razvijenog područja i stepen razvoja u proseku razvoja Srbije.