

СНЕЖАНА ВУЈАДИНОВИЋ¹

СТРУКТУРА И ПРАВЦИ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА ОПШТИНЕ КНИЋ

Садржај: Међу развојним потенцијалима општине Кнић примарни значај заузима земљиште. У раду је дат преглед типова и бонитетних класа земљишта. Анализирана је структура површина према начину коришћена и промене настале услед изградње Гружанске акумулације. Извршена је просторна диференцијација структурних праваца коришћења укупног и пољопривредног земљишта, која је потврдила физичкогеографску и друштвеноекономску хетерогеност простора. Указано је на бројне ограничавајуће факторе оптималног искоришћавања земљишног фонда (са посебним освртом на уситњеност поседа) и предложене одговарајуће мере и активности у том правцу.

Кључне речи: потенцијал, земљиште, обрадиве површине, пољопривредна производња, посед

Abstract: Among developmental potentials of the municipality of Knic land is of primary significance. A survey of types and fertility land classes was presented in the paper. The structure of surfaces was analyzed according the way of utilization as well as changes that occurred due to construction of the river Gruza accumulation. Spatial differentiation of structural aims for the utilization of the whole land and agricultural one was carried out, which confirmed the physical-geographic and socio-economic heterogeneity of the area. It was pointed to numerous limiting factors of optimal exploitation of land fund (with a special review on shortening the properties). Appropriate measures and activities were also suggested.

Key words: potential, land, cultivable surfaces, agricultural production, property

Увод

Општина Кнић обухвата атаре 36 насеља око средњег тока реке Груже и њених притока. Територија располаже значајним природним потенцијалима који својим распрострањењем, квантитативним и квалитативним особинама пружају солидну основу за укупан привредни развој. Досадашња привредна орјентисаност општине на делатности чији развој захтева увозну сировинску базу, умногоме је допринела недовољном и нерационалном коришћењу постојећих ресурса. За разлику од пољопривредне производње, која може да пружи добру сировинску базу за развој прехранбене индустрије, предност је давана другим гранама индустрије. На тај начин је најперспективнија, традиционална привредна грана, вишедеценијски запостављана.

Природни ресурси

Најзначајнији природни потенцијал општине Кнић је **земљиште**. Обрадиво земљиште, на коме се одвија наинтензивнија пољопривредна производња, простире се на 24.470 ха или 59,3% укупне површине. Највећи део обрадиве површине просторно се поклапа са Гружанском котлином. Пољопривредно земљиште обухвата 27.295 ха и представља 66,1% територије општине. Квалитет земљишта слаби од централног,

¹ Др **Снежана Вујадиновић**, доцент, Географски факултет, Студенски трг 3/3, Београду

Рад представља резултат истраживања пројекта 146015, који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

котлинског дела ка брдско - планинском ободу. Ограничавајући фактори оптималног искоришћавања земљишта су рељеф (брдско - планински део), уситњеност поседа, технолошко - техничка опремљеност производње, традиционално привређивање и неповољна демографска кретања.

Водни ресурси, захваљујући Гружанској акумулацији, постају значајан потенцијални фактор привредног развоја. Изградња акумулације „Гружанско језеро” имала је за циљ решавање проблема водоснабдевања Крагујевца. Позитивни ефекти изградње акумулације односе се на стабилизацију водостаја Груже низводно од акумулације и смањење ризика од поплава, водоснабдевање насеља, наводњавање, као и могућност ограничене валоризације језера и његовог приобаља за потребе рекреације, спорта и туризма. Негативни ефекти подизања акумулације огледају се у смањењу пољопривредних површина и ограничених могућности искоришћавања земљишта у ужој и широј зони акумулације, засипање басена језера и његова еутрофикација (Вујадиновић, С., Гајић, М. 2006).

Иако су изградњом вештачке акумулације створени услови за његово укључивање у привредно активирање општине, на терену су константовани бројни проблеми с којима се среће локална управа када је у питању искоришћавање поменутог ресурса. Највећи проблем је газдовање риболовним водама. Оно се остварује без сагласности власника („Водовод”- Крагујевац) и локалне самоуправе на чијој територији се налази језеро. Риболовне воде користе околне општине (Јагодина, Краљево и Чачак), па се таквим газдовањем наносе велики материјални губици општини Кнић. У циљу оптималног искоришћавања водних потенцијала и потпуне еколошке заштите језера, неопходна је израда и примена програма управљања језером са јасно дефинисаним задацима и одговорностима. Одређивање приоритета и смањивање колизије између већег броја корисника мора убудуће да се спроводи планским акцијама и законском регулативом (Станковић, С. 2001).

На територији општине утврђена су лежишта **минералних сировина**, али се значајнија експлоатација односи само на лежишта неметала, анхидрита и гипса у Липници. То су углавном лежишта анхидрида који је само у површинским слојевима трансформисан у гипс. Настанак анхидрита и гипса у тесној је вези са дијабаз - рожнацима горњојурске старости који су распрострањени у овом делу Гледићких планина. Слојеви анхидрита у Липници имају дебљину око 60 m (Илић, М., Шкрел, Ј. 1957). Резерве рудника процењују се на 7.000.000 t. Годишње се у руднику произведе 40 - 50.000 t сировог гипса и 15.000 t кварца. Рудник је приватизован и ради у саставу цементаре Нови Поповац у Поповцу. Услед недостатка финансијских средстава рудник је престао са радом 2005. године. Уз инвестициона улагања обезбедила би се обнова производње од 150.000 t руде гипса на годишњем нивоу. Таква производња обезбедила би рудом гипса све цементаре у земљи. Изузев налазишта анхидрида и гипса, концентрације осталих минералних сировина су мале. За активирање нових лежишта потребна су додатна геолошка и технолошка истраживања, тако да она имају одлике потенцијалних природних ресурса.

Територија општине Кнић располаже значајним **шумским ресурсима**. Под шумама се налази 10.938 ha или 26,5% укупне површине. Највеће учешће имају чисте и мешовите састојине листопадних шума. Добра очуваност шумских екосистема је у пределу Гледићких планина, па шумски простори представљају потенцијалне ресурсе за развој туризма, шумарства и рекреације.

Поменути природни ресурси основа су будућег привредног развоја општине. Повољан саобраћајно-географски положај и близина развијених привредних центара (Крагујевац, Чачак, Краљево и Горњи Милановац) као фактора брже интеграције и привредног развоја, није довољно искоришћена. Оптимално искоришћавање потенцијала подразумева низ мера на плану делимичног санирања бројних

ограничавајућих фактора привредног развоја (економска неразвијеност, депопулација, недостатак стручних кадрова и др.). Додатни проблем су ограничени услови привређивања на 19.533 ha сливног подручја Гружанског језера, чиме се ограничава максимално коришћење природних потенцијала.

Типови земљишта

На територији општине Кнић развили су се бројни типови земљишта, што је условљено разноврсношћу педогенетских чинилаца. И антропогени чинилац није занемарљив, посебно на теренима који су обешумљени и јако еродирани. За развој пољопривреде највећи значај имају најплоднија земљишта представљена алувијумом и разним типовима смоница и гајњача. У структури педолошког покривача доминирају смонице као високопроизводно земљиште. С обзиром на распрострањење и могуће приносе, побољшање особина овог земљишта од великог је значаја у циљу унапређења пољопривреде. Слично је и са гајњачом која се свестрано искоришћује у ратарству, воћарству и подизању шума.

Најплоднија земљишта су *алувијални наноси* (флувисол). Простиру се на 3.422 ha (8,3%). Распрострањење овог земљишта ограничено је на алувијалну раван Груже и узане алувијалне равни у долинама њених већих притока. Удео хумуса у овом земљишту је променљив (2,0% - 4,0%) и са дубином опада. Дебљина иловастих наноса износи у просеку 60 cm до 120 cm, а у атару села Љуљаци дебљина глиновитих наноса је и преко 100 cm (Група аутора., 1966). Захваљујући морфолошким, физичким и хемијским особинама, иловаста алувијални наноси имају велику пољопривредну вредност. Они пружају одличне услове за развој пољопривредних култура, мада поједине околности умањују њихов значај. Висок ниво подземних вода и опасност од поплава и наношења песка и шљунка утиче на производне могућности али и искоришћавање овог земљишта. Могућности наводњавања усева у време суша су мале због ниског водостаја река.

Алувијалне наносе на већим надморским висинама замењују *смонице* (вертисол). То је најзаступљенији тип земљишта а разни варијетети смоница простиру се на 13.446 ha (32,6%). *Типична смоница* јавља се у западном делу општине где захвата највећу површину у атарима Бумбаревог Брда, Претоке, Борче и Топонице. Садржај хумуса у површинском слоју до 20 cm износи од 3,08% - 4,86% (Група аутора., 1966). На брежуљкастом рељефу обода котлине смоница је изложена ерозији и представљена бројним варијететима. На вишим теренима неогеног побрђа смонице су плиће и лакшег механичког састава. *Смоница плитка* је по физичким и хемијским особинама слична типичној смоници, па се највише користи као њивско земљиште. Њеном настанку допринело је уништење првобитне вегетације, нагиби и ерозивни процеси. Као последица ерозије, хумусни хоризонт је дебљине 25-35 cm, за разлику од типичне смонице, где је дебљина активног слоја до 70 cm. Највеће распрострањење плитка смоница има у атарима села Суморовац и Забојница.

Знатне површине заузима *смоница у лесивирању* (оподзољавању). Међу педогенетским чиниоцима у образовању земљишта највећи значај имају количина падавина и вегетација. Садржај хумуса до 20 cm дубине износи 2,3% -3,4%. Физичке особине, водопропустљивост и киселост чине да смоница у лесивирању спада у категорију сиромашних земљишта. Највише је распрострањена у североисточном (Гривац, Забојница, Кнежевац, и Кикојевац) и западном делу општине (Бумбареве Брдо, Претоке, Топоница и Бечевица). Мањег садржаја хумуса и веће киселости је *оподзољена смоница*. Ово земљиште је углавном распрострањено у висинском појасу од 250 m до 500 m. У рељефу доминирају заравни и благе стране коса које се споро дренирају. Највећи део падавина задржава се у земљишту, па је испирање честица

глине и хумуса (2,0% - 2,5%) знатно. Оподзољена смоница покрива знатне делове атара насеља Претоке, Гунцати, Кнић, Гружа и Вучковица. Доста је заступљена и на североисточним падинама Котленика, у атарима села Пајсијевић и Лесковац.

На оцедитијим и благо заталасаним теренима (до 500 m н.в.) смоницу замењује *гајњача* (еутрични камбисол). На дну и ободу Гружанске котлине ова два земљишта и њихови подтипови наизменично се смењују у зависности од локалних педогенетских фактора. Различити подтипови гајњача простиру се на 10.024 ha (24,3%). *Права гајњача* среће се на територији општине Кнић у виду мањих оаза (атараци насеља Гривац и Кнић). Земљиште је смеђа иловача, са 2,5% - 4% хумуса у ораничном слоју и подземном водом која је на релативно великој дубини. Много веће распрострањење имају деградирани типови гајњаче (Група аутора, 1966). Северни део општине је знатним делом под *оподзољеном (лесивираном) гајњачом*. Земљиште се у виду широког појаса простире с обе стране долине реке Груже. Оподзољена гајњача је својствена равним и благо нагнутим теренима где је отицање површинске воде успорено. Недовољна количина хумуса (2,0% - 4%), наглашена киселост и друге особине, ово земљиште приближавају параподзолу. Сличних особина је и *гајњача у оподзољавању*. Ово земљиште, као и претходно, има знатно распрострањење у Гружанској котлини и њеном ободу. Простире се у атарима Опланића, Брестовца, Коњуше, Рашковића, Дубраве, Брњице и Љубића. Гајњача у оподзољавању је киселе реакције, са осиромашеним хумусним слојем. Садржај хумуса варира и износи од 2,5% у земљишту ораница до 4,05% у земљишту под ливадама и шумама (Група аутора, 1966).

У југозападном делу територије општине, на источним падинама Котленика, око средњих токова Мињуше, Котлењаче и других мањих водотока, веће пространство заузима *параподзол* (2.204ha - 5,3%). Земљиште је мале плодности а садржај хумуса варира од 2,0% до 3,0% (Група аутора, 1966).

Планинска земљишта су слабе продуктивне моћи и немају већи привредни значај. Педолошки покривач Јешевца и виших делова Котленика представљен је *смеђим земљиштем на андезиту*. Земљиште се простире на 7.690 ha (18,6%) и обухвата атаре насеља: Борач, Коњуша, Лесковац, Пајсијевић, Губеревац и др. Ивични делови Гледићких планина покривени су доста дубоким земљиштима типа гајњаче, док су у средишњим и највишим деловима планина широко распрострањена *плитка скелетоидна и скелетна шумска земљишта*. Земљиште је највише заступљено у југоисточном делу општине, у атарима Честина, Липнице, Бајчетине, Врбете, Љубића и др. Скелетоидна и скелетна земљишта се простиру на 4.520 ha (10,9%). Земљишта се међусобно веома разликују по физичко-хемијским особинама у зависности од врсте стена на којима су образована, надморске висине, експозиције, начина коришћења и карактера вегетације. Ова земљишта немају свуда особине плитког, шумског тла. Скелетоидна земљишта углавном су под шумом и пашњацима (Група аутора, 1965).

Катастарске класе земљишта

На простору општине Кнић образовали су се типови земљишта различити не само по генези већ и по степену плодности. У зависности од агроеколошких особина земљишта, микрорељефа и хидролошких услова, извршена је подела земљишног фонда на 8 катастарских класа. У прве четири катастарске класе сврстана су боља земљишта погодна за обраду. Заступљена су у котлинском делу територије општине, до 500 m надморске висине. Остале четири класе представљене су земљиштима неповољним за обраду. Углавном су заступљена у брдско-планинском делу, изнад 500 m н.в.

Првом класом обухваћена су високопродуктивна земљишта без ограничења у искоришћавању и интензивној биљној производњи. Земљишта ове плодности захватају 1.081 ha или 2,8% укупне површине. У другу класу спадају земљишта средњих производних могућности и малих ограничења у биљној производњи. Погодна су за ратарске и повртарске културе. Простиру се на 4.923 ha односно 12,9% територије. Прве две класе земљишта представљају најквалитетнија земљишта а највеће површине се срећу у атарима котлинских насеља (Вучковица, Грабовац, Кнић, Радмиловић и др.). Смањење ораничног земљишта прве и друге катастарске класе присутно је у непосредној близини Кнића и дуж главних магистралних путева. У трећу и четврту класу земљишта сврстана су земљишта са слабијим агроеколошким особинама и значајним ограничењима при искоришћавању у интензивној пољопривредној производњи. Земљишта ових катастарских класа покривају највећим делом неогено побрђе обода котлине. То су најраспрострањенија земљишта која захватају 9.472 ha (24,8%) треће и 7.951 ha (20,8%) четврте класе. Поменути земљишта интензивно се користе у ратарству, воћарству и производњи крмног биља.

Табела 1 . Преглед површина по катастарским класама²

Класе	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Укупно
ha	1.081	4.923	9.472	7.951	5.551	4.870	3.938	447	38.233
%	2,8	12,9	24,8	20,8	14,5	12,7	10,3	1,2	100,0

Извор: Катастарска служба. Општинска управа, Кнић, 2006.

Пета класа обухвата земљишта ограничена за коришћење у ратарству. Углавном су предодређена за травњаке и шуме. Земљишта се често експлоатишу као њивска, мада су у великој мери изложена површинској ерозији. Ова земљишта се простиру на 5.551 ha (14,5%) и широко су распрострањена на падинама Котленика и Гледићких планина.

Земљишта шесте и седме катастарске класе највеће распрострањење имају у атарима брдско-планинских села. Удео поменутих земљишта веома је висок у атарима Коњуше (37,7%), Лесковца (43,8%), Пајсијевића (45,9%), Борача (57,9%) и Бајчетине (76,7%). Представљена су плитким земљиштима на теренима знатних нагиба (до 60%). Земљишта шесте класе простиру на 4.870 ha (12,7%) а седме на 3.938 ha (10,3%). То су земљишта са значајним ограничењима при коришћењу за травњаке и шуме. Најмање су заступљена земљишта осме катастарске класе, изузев Бајчетине, где заузимају 8,4% атара. Земљишта су ограничена на највише терене планина и захватају 447 ha или 1,2% укупне површине. Ова земљишта захтевају забрану искоришћавања у шумарству због потенцијалне ексцесивне ерозије.

На територији општине Кнић највише су заступљена земљишта треће и четврте катастарске класе, која у структури земљишног фонда учествују са 45,6%. Највећи производни потенцијал имају земљишта прве и друге класе, која чине 15,7% укупне површине. Најплоднија земљишта нису довољно искоришћена а у зони јаче концентрације људских активности она се претварањем у грађевинска, заувек губе. Уситњеност пољопривредних поседа, недовољна примена агротехничких мера и непостојање специјализације у пољопривредној производњи негативно утичу на квалитет производа и обим производње. Услед недовољног коришћења агротехничких мера нарочито су ниски приноси ратарских култура.

² Укупне површине дате су без категорије неплодно земљиште

Структура површина према начину коришћења

Структура површина и степен њиховог искоришћавања одраз су постојећих физичко-географских услова али демографских и економских обележја општине Кнић. Најквалитетнија, равничарска и брежуљкаста земљишта, обухватају средишњи део територије тј. Гружанску котлину. Котлину одликује високо учешће обрадивог земљишта, па је ратарска производња доминантна. Удео обрадивог земљишта постепено се смањује ка ободу котлине у којој се смењује ратарство и воћарство. Педолошки и климатски услови брдско-планинског дела најбоље погодују распрострањењу ливада, пашњака и шума. Стога се структура површина знатно разликује у котлинском и брдско-планинском делу општине. Хетерогеност структуре површина својствена је за атаре који својим пружањем захватају котлински и планински део. Најмању хетерогеност структуре имају атари насеља централног дела котлине.

Табела 2. Преглед обрадивих и пољопривредних површина

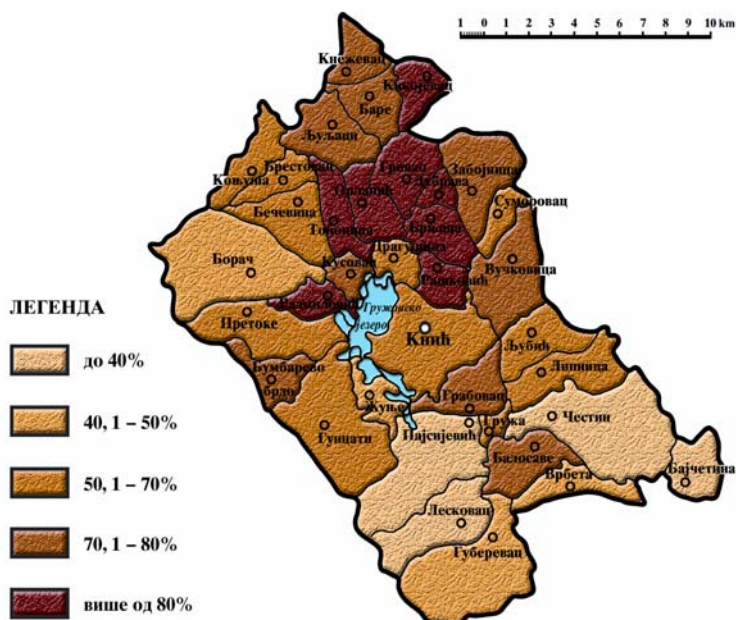
Територија општине	Обрадива површина		Пољопривредна површина		Укупна површина	
	ha	%	ha	%	ha	%
Кнић	24.470	59,3	27.295	66,1	41.298	100,0

Извор: Катастарска служба. Општинска управа, Кнић, 2006.

Од укупне површине територије општине Кнић (41.298 ha), пољопривредне површине чине 27.295 ha или 66,1%. Најмање учешће пољопривредног земљишта, испод 50%, имају Пајсијевић, Борач и Лесковац. То су брдско-планинска насеља са знатним учешћем шумских површина. Веће ресурсе у пољопривредном земљишту имају насеља на побрђу, где је удео пољопривредних површина од 50% до 70%. Најповољнију основу за интензивну пољопривредну производњу имају котлинска насеља (21насеље), где пољопривредно земљиште чини од 70% до преко 80% укупних површина.

За пољопривреду општине Кнић битни су просторни размештај и површина **обрадивог земљишта**, јер се на њему одвија најинтензивнија пољопривредна производња. Обрадиво земљиште простире се на 24.470 ha или 59,3% укупне површине. У приватној својини налази се 23.923 ha (97,8%) а у друштвеној 547 ha (2,2%). Обрадиво земљиште захвата најплоднији део територије, обухватајући земљишта Гружанске котлине и побрђа. Отуда је удео обрадивог земљишта у пољопривредном земљишту висок и у атарима котлинских насеља износи преко 80%. Знатно мање обрадивог у пољопривредном земљишту имају атари планинских насеља (50%-80%).

Учешће обрадивог у укупном земљишту износи од 33,5% (Пајсијевић) до 88,9% (Дубрава). Најповољније услове за интензивно ратарство, воћарство и производњу сточне хране имају 17 насеља котлинског дела, где је удео обрадивог земљишта у атару већи од 70%. Атари насеља заузимају најплоднији, северни део Гружанске котлине, где доминирају алувијум и разни варијетети смоница најповољнијих бонитетних класа.



Карта 1. Учешће обрадивих површина у укупним површинама

Најмање учешће обрадивих (мање од 40%) у укупним површинама имају атари села са неповољним морфолошким одликама (Бајчетина, Лесковац, Пајсијевић и Честин). Структура земљишног фонда (мало учешће обрадивог земљишта) и његове одлике (плодност, техничке могућности обраде и сл.) ограничавају развој пољопривреде ових насеља.

Табела 3. Структура укупних површина општине Кнић према коришћењу

Оранице		Воћњаци		Виногради		Ливаде		Пашњаци		Шуме		Неплодно	
ha	16819	ha	3579	ha	99	ha	3973	ha	2825	ha	10938	ha	3065
%	40,7	%	8,7	%	0,2	%	9,6	%	6,8	%	26,5	%	7,4

Извор: Катастарска служба. Општинска управа, Кнић, 2006.

Најзначајнија категорија земљишта су **оранице и баште** које у структури обрадивог земљишта учествују са 68,7%. Од укупне површине општине Кнић, ораницама и баштама припада 40,7% односно 16.819 ha. У приватном сектору је 16.438 ha или 97,7%. Највише ораница и башта има у централном делу Гружанске котлине и представљене су најплоднијим земљиштима. Најзначајнији земљишни комплекси простиру се на алувијалним равнинама и долинским странама средњег тока Груже и њених притока. Најмање учешће ораница и башта у обрадивом земљишту, имају планинска насеља Бајчетина (41,7%) и Лесковац (47,0%), где ратарску производњу отежава немогућност примене савремене механизације и ниска продуктивност земљишта. У централном делу Гружанске котлине учешће ораница и

башта у обрадивој површини атара је знатно веће. Код 61,1% укупног броја насеља, оранице и баште у обрадивом земљишту атара заузимају преко 70%. Укупна површина тог јединственог ораничног комплекса износи 10.620 ha. То је највредније земљиште са великим потенцијалним могућностима за гајење разноврсних ратарских култура и одличним условима за примену савремених агротехничких мера. Ограничавајући фактор развоја пољопривреде у овом делу територије општине је постојање акумулације и потребе са специфичним начином обраде земљишта и гајења ратарских култура у циљу заштите квалитета воде акумулације.

Облик и положај атара у односу на централни, најплоднији део територије општине условио је и различито учешће ораница и башта у укупним површинама. Код атара брдско-планинских села удео ораничних у укупним површинама мањи је од 20%, док у котлини достиже 70%. Најмање учешће ораница и башта у укупној површини имају села у пределу Гледићких планина (Бајчетина 16,5%) и Котленика (Лесковац 16,2%, Пајсијевић 17,1%). Оранице и баште највише су заступљене у атарима Кикојевца (61,9%), Топонице (63,2%), Бумбаревог Брда (65,1%), Радмиловића (65,4%), Брњице (68,6%), Гривца (68,6%), Рашковића (68,9%) и Дубраве (71,8%) и обухватају земљишни комплекс око доњег тока Борачке реке, средњег тока Груже и изворишних делова Рибеша са Брњицом. Због повољних услова за наводњавање, плодног земљишта и малог нагиба терена, могућ је интензиван развој ратарства, пре свега повртарства.

Мала заступљеност **винограда** на територији општине Кнић условљена је незнатним распрострањењем одговарајуће геолошке подлоге и земљишта повољних за гајење племенитог стоног грожђа и винских сорти. Виногради се простиру на свега 99 ha или 0,2% укупне површине. Много већи значај у структури земљишног фонда имају **воћњаци** који заузимају 3.579 ha или 8,7% укупне површине. У приватном сектору је 98,8% укупних површина под воћњацима (3.535 ha). Рељеф обода Грузанске котлине погодује воћарству, па су воћњаци ту највише заступљени. Воћњаци заузимају углавном површине нагиба 10-15% и присојне експозиције а доминантно земљиште су различити варијетети гајњача.

Највеће учешће воћњака у обрадивим површинама атара имају насеља Топоница и Брестовац (19,5%), Бечевница (20,9%) и Лесковац (20,3%). Физичко-географски услови средишњег дела котлине мање погодују воћарству, па је удео воћњака у обрадивим површинама испод 15%. Најмање учешће воћњака у обрадивом земљишту (7,5% до 10%) имају Грабовац, Гружа, Коњуша и Рашковић. У односу на укупну површину, удео воћњака је од 5,5% (Борач, Грабовац, Гружа) до 16,2% (Топоница).

Ливаде се простиру на 3.973 ha или 9,6% укупне површине, при чему приватном сектору припада 3.852 ha (97,0%). Ливаде су највише срећу на ободу Грузанске котлине, на нагибима преко 20%, где се наизменично смењују са ораницама и воћњацима. Најчешће се јављају на земљиштима типа смоница и гајњача. Највеће учешће ливада у обрадивом земљишту имају планинска села Бајчетина (40,0%), Борач (30%) и Пајсијевић (31,8%). Атари насеља централног дела територије општине имају мале површине под ливадама, које у структури обрадивог земљишта ретко прелазе 10%. Ако се анализира удео ливада у укупној површини атара, онда је по правилу њихово учешће највеће у брдско-планинским а најмање у равничарским, котлинским насељима.

Пашњаци су највише распрострањени у пределу Гледићких планина, Котленика и Јешевца, али се срећу и у нижим теренима, на местима где је шума уништена. Под пашњацима је 2.825 ha односно 6,8% укупне површине. Мало је пашњачких површина које су квалитетне. Око 75% укупне површине под пашњацима чине деградирани пашњаци на којима су приноси мали. Деградацији пашњака

допринели су ерозиони процеси и велика закоровљеност (Вујадиновић, С., Гајић, М. 2005). Највећи део пашњачких површина је у приватном сектору (83,7% - 2.364 ha). У структури укупних површина, учешће пашњака износи од 0,8% (Дубрава) и 1,0% (Брњица) до 12,6% (Гунцати), 12,7% (Губеревац) и 13,1% (Бајчетина).

Упоредо са друштвено-економским развојем општине, удео **неплодног земљишта** у структури укупних површина се повећавао. Томе је, поред изградње стамбених и привредних објеката, допринела изградња саобраћајница и стварање Гружанске акумулације. Неплодно земљиште захвата 3.065 ha или 7,4% укупне површине. У структури неплодног земљишта највеће учешће имају површине које заузима саобраћајна мрежа (1.151 ha) и акумулација (919 ha).

Промене начина коришћења земљишта

Током последње три деценије најизразитије промене у структури површина општине Кнић настале су у њеном централном делу. Услед изградње акумулације и ширења неплодног земљишта у непосредној околини Кнића, дошло је до смањења пољопривредног земљишта на рачун неплодног. Депопулација и старење становништва, као и недостатак радне снаге, такође су условили промену појединих категорија обрадивог земљишта у ливаде и шуме.

Пољопривредне површине на територији општине Кнић у периоду 1974-2007. године смањене су за 1.763 ha, односно 55,1 ha на годишњем нивоу. Само је изградњом вештачке акумулације у делу Гружанске котлине потопљено 912 ha пољопривредних површина. Највећи пад у површинама бележе оранице (1.808 ha), виногради (139 ha) и воћњаци (51ha), док се код ливада запажа повећање површина од 262 ha. Учешће ораница у пољопривредној површини опало је у датом периоду са 64,2 % на 61,7% док је удео ливада повећан са 13,3% на 15,2%. Потапањем око 900 ha земљишта, становништву околних села (Кусовац, Радмиловић, Жуње, Топоница, Драгушица, Кнић и др.) ускраћена је могућност бављења пољопривредом као основним извором прихода. У циљу квалитета воде забрањена је примена хемизације. Услед великог броја риболоваца и посетилаца и њиховог немарног односа према средини, пољопривредне културе у близини језера најчешће су уништене.

Табела 4. Промене у начину коришћења пољопривредног земљишта

Година	Пољ. површина (ha)	Оранице и баште (%)	Воћњаци (%)	Виногради (%)	Ливаде (%)	Пашњаци (%)
1974.	28.872	64,2	12,5	0,6	13,3	9,3
1982.	28.583	62,5	12,5	0,4	14,7	9,9
1992.	27.286	61,7	12,9	0,2	14,8	10,4
2000.	27.217	61,6	13,0	0,1	15,1	10,2
2007.	27.109	61,7	13,1	0,1	15,2	9,9

Извори: Статистички годишњаци 1974, 1982, 1992, 2000 и 2007.

Негативни ефекти смањења ораничних површина последица су не само изградње језера, већ и неповољних демографских процеса и економских прилика. Смањењу ораничних површина, у великој мери допринело је ширење стамбених, саобраћајних и производних објеката у зони највеће концентрације становништва и делатности (насеље Кнић). У структури укупних површина општине Кнић дошло је током посматраног периода до проширења неплодних и шумских површина. Позитиван ефекат опадања пољопривредних површина представља пошумљавање ораничних, ливадских и пашњачких површина слабих производних могућности. Привођење ових површина шумским има велики економски и еколошки значај за општину.

Правци коришћења земљишта

Структура површина према начину коришћења одређује структуру пољопривредне производње. Квантитативна анализа структуре и размештаја пољопривредних површина по атарима насеља омогућује рационално искоришћавање земљишта. Применом метода узастопних делитеља, извршена је просторна диференцијација структурних праваца коришћења укупног и пољопривредног земљишта (Тодоровић, М. 1999). При том су рашчлањене укупне површине а у оквиру пољопривредних, издвојен тип њиховог коришћења Мноштво издвојених типова потврђује физичкогеографску и друштвеноекономску хетерогеност простора (Грчић, М. 1984). Котлина, побрђе и планински обод битно се разликују по структури искоришћавања земљишта, што је условљено морфолошким, хидролошким и педолошким одликама. Разлике се могу преписати не само утицајима природних услова, већ и техничким и друштвено-економским чиниоцима (економска развијеност, утицај тржишта, близина града и сл.).

Анализом издвојених праваца искоришћавања земљишта можемо закључити да је равничарски терен северног дела општине *изразито пољопривредно орјентисан (тип ПП₆)*. То је простор око средњег тока Груже и Рибеша, са површином од 7.038 ha или 17,0% укупне територије. Незнатна дисекција рељефа и надморска висина терена 200 - 350 m представљају одличну предиспозицију за интензивну и специјализовану пољопривредну производњу. Овом, изразито пољопривредно орјентисаном делу територије општине Кнић припадају атари 10 насеља који представљају аграрни простор изразите (О₆) и претежне ораничне орјентације (О_{5В1} и О_{5Л1}).

Неогено побрђе *одликује претежна заступљеност пољопривредних површина и мало учешће шума или неплодног земљишта (типови ПП₅ + Ш₁ и ПП₅ + Н₁)*. Доминирају брежуљкасти терени малих нагиба са надморском висином која ретко прелази 400-450 m. Услови за интензивну ратарску производњу су повољни. Поменутом правцу искоришћавања земљишта припадају атари 13 насеља који као прстен просторно оквирују изразито пољопривредно орјентисан део општине. Укупна површина износи 13.769 ha (33,3%). Присутно је 7 типова структуре пољопривредног земљишта, при чему је учешће ораница доминантно у односу на воћњаке, ливаде и пашњаке (О₆; О_{5В1}; О_{5Л1}; О_{4В1Л1}; О_{4Л1П1}; О_{4Л2}; О_{3Л2П1}).

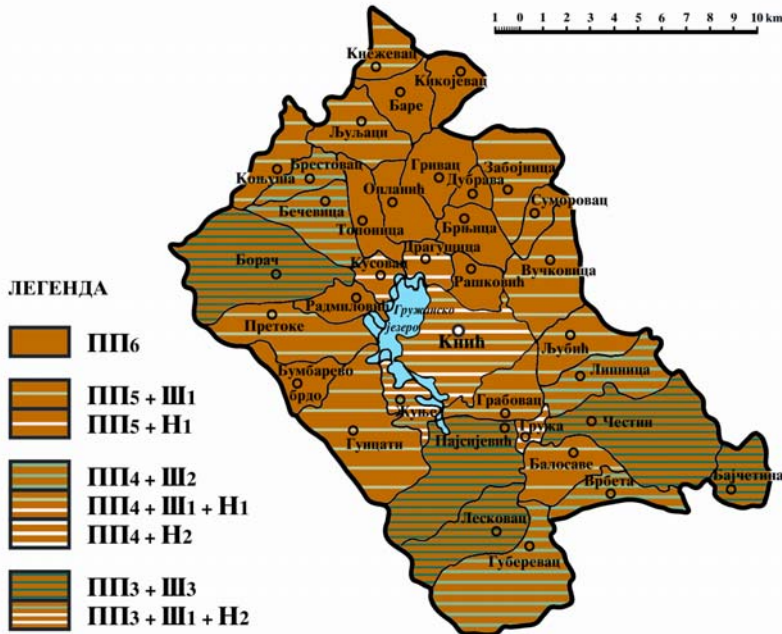
Са порастом надморске висине мења се структура површина, па брежуљкасто-брдовите терене одликује *главно учешће пољопривредних површина са мањим или већим учешћем шума и неплодног земљишта (типови ПП_{4Ш2}; ПП_{4Ш1Н1}; ПП_{4Н2})*. Овај правац искоришћавања земљишта обухвата атаре 7 насеља. Земљиште које припада овом правцу простире се на 8.957 ha и чини 21,7% укупне површине. Атари насеља се простиру у различитим висинским зонама (200-600 m), па су и структуре пољопривредних површина хетерогене. У оквиру овог правца (ПП₄) издвајају се 5 типова структуре пољопривредног земљишта (О_{5В1}; О_{5П1}; О_{4В1Л1}; О_{4В1П1}; О_{3В1Л1П1}). Оранична орјентација насеља зависи од надморске висине атара, тј. величине дела атара који залази у равничарски, котлински део територије. Тако претежну заступљеност ораница са малим учешћем воћњака, ливада или пашњака (типови О_{5В1}; О_{5Л1}; О_{5П1}) имају насеља Кнић и Гружа.

Табела 5. Правци искоришћавања земљишта

Правци	Насеља
ПП6 (О6) Тип изразите заступљености пољопривредних површина (са изразитим учешћем ораница)	Радмиловић, Гривац, Бумбареве Брдо, Брњица
ПП6 (О5В1) Тип изразите заступљености пољопривредних површина (са претежним учешћем ораница и малим учешћем воћњака)	Топоница, Опланић, Кикојевац, Дубрава, Баре
ПП6 (О5Л1) Тип изразите заступљености пољопривредних површина (са претежним учешћем ораница и малим учешћем ливада)	Рашковић,
ПП5 (О5В1) + Ш1 Тип претежне заступљености пољопривредних површина (претежно учешће ораница и мало учешће воћњака) са малим учешћем шума	Суморовац, Кнежевац, Забојница
ПП5 (О5Л1) + Ш1 Тип претежне заступљености пољопривредних површина (претежно учешће ораница и мало учешће ливада) са малим учешћем шума	Претоке, Љубић, Коњуша, Вучковица
ПП5 (О4В1Л1) + Ш1 Тип претежне заступљености пољопр. површина (главно учешће ораница и мало учешће воћњака и ливада) са малим учешћем шума	Љуљаци, Балосаве
ПП5 (О4Л1П1) + Ш1 Тип претежне заступљености пољопр. површина (главно учешће ораница и мало учешће ливада и пашњака) са малим учешћем шума	Гунцати
ПП5 (О4Л2) + Ш1 Тип претежне заступљености пољопривредних површина (главно учешће ораница и веће учешће ливада) са малим учешћем шума	Грабовац
ПП5 (О6) + Н1 Тип претежне заступљености пољопривредних површина (изразито учешће ораница) са малим учешћем неплодног земљишта	Драгушица
ПП5 (О5В1) + Н1 Тип претежне заступљености пољопривр. површина (претежно учешће ораница и мало учешће воћњака) са малим учешћем неплодног земљишта	Кусовац
ПП4 (О4В1Л1) + Ш2 Тип главне заступљености пољопр. површина (главно учешће ораница и мало учешће воћњака и ливада) са већим учешћем шума	Брестовац, Бечевица
ПП4 (О4В1П1) + Ш2 Тип главне заступљености пољопр. површина (главно учешће ораница и мало учешће воћњака и пашњака) са већим учешћем шума	Липница
ПП4 (О3В1Л1П1) + Ш2 Тип главне заступљености пољопр. површ. (средње учешће ораница, мало учешће воћњака, ливада и пашњака) са већим учешћем шума	Губеревац, Врбета
ПП4 (О5В1) + Ш1 + Н1 Тип главне заступљености пољопр. површина (претежно учешће ораница, мало учешће воћњака) са малим учешћем шума и неплодног земљишта.	Кнић
ПП4 (О5П1) + Н2 Тип главне заступљености пољопр. површ. (претежно учешће ораница и мало учешће пашњака) са већим учешћем неплод. земљишта	Гружа
ПП3(О3В1Л1П1) + Ш3 Тип средње заступљености пољопр. површ. (средње учешће ораница, мало учешће воћњака, ливада и пашњака) са средњим учешћем шума	Пајсијевић
ПП3(О3Л2П1) + Ш3 Тип средње заступљености пољопр. површ. (средње учешће ораница, веће учешће ливада, мало пашњака) са сред. учешћем шума	Борач
ПП3(О3Л1П2) + Ш3 Тип средње заступљености пољопр. површ. (средње учешће ораница, веће учешће пашњака, мало ливада) са сред. учешћем шума	Честин
ПП3(О2В1Л2П1) + Ш3 Тип средње заступљености пољопривр. површина (веће учешће ораница и ливада, мало учешће воћњака и пашњака) са средњим учешћем шума	Лесковац
ПП3(О2Л2П2) + Ш3 Тип средње заступљености пољопривредних површина (веће учешће ораница, ливада и пашњака) са средњим учешћем шума	Бајчетина
ПП3(О5В1) + Ш1 + Н2 Тип средње заступљености пољопр. површина (претежно учешће ораница и мало учешће воћњака) са већим учешћем неплодног земљишта и мало шума	Жуње

Највиши, брдско планински обод територије општине одликује *средња заступљеност пољопривредних површина са средњим или малим учешћем шума (типови ПП3+Ш3 ; ПП3+Ш1+Н2)*. Поменути правац искоришћавања земљишта обухвата

6 насеља са укупном површином од 11.534 ha (27,9%). Простор одликује знатна дисекција рељефа. Хетерогеност структуре пољопривредних површина и различито учешће ораничних површина у односу на воћњаке, ливаде и пашњаке, главна су обележја овог правца. У оквиру правца (ПП₃) издвајају се 6 типова структуре пољопривредних површина (О₅В₁; О₃В₁Л₁П₁; О₃Л₂П₁; О₃Л₁П₂; О₂В₁Л₂П₁; О₂Л₂П₂).



Карта 2. Правци искоришћавања земљишта

На основу дате типологије може се закључити да највећи део територије одликује претежна заступљеност пољопривредних површина (ПП₅). Правци искоришћавања земљишта ПП₄, ПП₅ и ПП₆ обухватају 29.764 ha или 72,1% укупне површине. То значи да у највећем делу територије општине Кнић доминира пољопривредно земљиште, при чему најповољније услове за интензивну пољопривредну производњу има котлински део.

Уситњеност поседа

На оптималну искоришћеност земљишног фонда општине утичу бројни фактори: рељеф, уситњеност поседа, технолошко - техничка опремљеност производње, традиционално привређивање, неповољна демографска кретања (неповољна старосна структура и незаинтересованост младих за пољопривреду), ниске цене пољопривредних производа и небрига државе према аграру.

Једно од основних обележја земљишног фонда је велика уситњеност поседа. Она се у савременим условима јавља као ограничавајући фактор интензивне

пољопривредне производње, продуктивности рада, економичности и широке примене савремених техничко-технолошких мера (Цаврић, Б. 1982). Временом се наслеђена уситњеност поседа, путем деобе и купопродаје, повећала. На уситњеност поседа утицала је у великој мери величина и облик атара, који најчешће захватају котлински и брдско-планински део. У условима традиционалне пољопривредне производње и ниског степена специјализације, тежња сваког домаћинства била је да у власништву има парцеле различитог бонитета и положаја, који би омогућили разноврсну производњу. Укупна површина територије општине Кнић (41.298 ha) обухватала је 2006. године 106.562 парцеле. Просечна величина парцеле износи 0,38 ha. На 1 ha површине у просеку долазе 2,6 парцеле.

Табела 6 . Уситњеност пољопривредних површина општине Кнић

Површине према начину коришћења	Укупно парцела	Просечна величина парцеле (ha)
оранице	37.418	0,45
воћњаци	13.579	0,26
виногради	933	0,10
ливаде	10.089	0,39
пашњаци	6.865	0,41
пољопривредна површина	68.884	0,40

Извор: Катастарска служба. Општинска управа, Кнић, 2006.

Код пољопривредних површина, просечно најмање парцеле су код винограда (0,10 ha) и воћњака (0,26 ha). Код ораница, парцеле су у просеку величине 0,45 ha. Уситњеност поседа и просечна величина парцела разликује се у зависности од положаја атара. Просечна величина парцела код пољопривредних површина планинских насеља је у просеку највећа (Бајчетина 0,7 ha). Најмање парцеле имају атари села у котлини, где просечна величина парцела пољопривредних површина достиже 0,13 ha (насеље Гружа). Уситњеност поседа и величина парцеле утичу на степен искоришћености земљишта (примена савремене механизације, специјализација пољопривреде увођењем монокултура и др.). Најповољнији услови за комасацију постоје у нижим и равнијим деловима територије општине (Гружанска котлина), где доминирају оранице. Комасација би олакшала усмеравање производње према тржишним кретањима и омогућила ефикасније коришћење савремених агротехничких средстава али се на том пољу веома мало урадило.

На развој интензивне пољопривредне производње, поред уситњености поседа, неповољно утиче и величина поседа. Тако су 1991. године у општини Кнић доминирала газдинства са малим (1-3 ha) и средњим (3-5 ha) поседом, која су у укупном броју газдинстава учествовала са 53,5%. Велика (5 - 8 ha) и крупна газдинства (преко 8 ha) преовлађују у брдско- планинском делу општине, што је у вези са структуром површина поседа (знатно учешће ливада, пашњака и шума). Најнеповољнија демографска обележја имају управо велика и крупна газдинства, што представља препреку даљем развоју пољопривреде у овом делу општине.

Општа тенденција је благо повећање броја газдинстава са патуљастим (до 1 ha) и малим (1 - 3 ha) поседима на рачун других категорија газдинстава. У периоду од 1991. до 2002. године није дошло до већих промена у структури газдинстава у односу на величину поседа. Земљиште нема велику тржишну вредност а потражња за њим, ради стамбене и изградње индустријских капацитета је мала. Купопродајом су најчешће обухваћене мале парцеле земљишта које битно не утичу на постојећу власничку структуру земљишног фонда. По попису из 2002. године, најбројнија су газдинства са поседом од 1 ha до 3 ha (27,9%). Друга по заступљености је категорија газдинства са имањем површине од 3 ha до 5 ha (26,5%). Газдинства са поседом 6 - 8 ha чине 22,2%.

Најмање учешће имају газдинства са крупним поседом (12,5%) као и газдинства која не поседују земљиште (0,5%).

Закључак

Природни потенцијали (земљиште, шуме и воде) својим размештајем и квалитативним особинама представљају повољну основу за развој општине Кнић. Најважнији природни потенцијал општине Кнић је земљиште.

Територију општине услед знатног пространства котлинско-долинског дела (Гружанска котлина) одликују најповољнији услови за развој пољопривредне производње. Пољопривредно земљиште, као примарни потенцијал, има различиту искоришћеност, што је резултат дугогодишњег искуства локалног становништва и одраз педолошких и других физичкогеографских обележја терена. Атари већине насеља (23-63,9%) припадају ПП₆ и ПП₅ правцима искоришћавања земљишта (тип изразите и тип доминантне заступљености пољопривредних површина).

У циљу заштите и рационалног коришћења пољопривредног земљишта потребно је предузети низ мера и акција:

- очување најплоднијег земљишта јер је оно основа привређивања и стварања тржишних вишкова
- превођење ораница слабијих катастарских класа у воћњаке, ливаде и пашњаке ради спречавања ерозионих процеса
- пошумљавање дела пољопривредног земљишта, чиме би се умањила ерозија и повећао укупан прираст дрвне масе
- функционална комасација земљишта у атарима долинских насеља где су услови за груписање посела најповољнији

Литература

- Вујадиновић, С.(2007). *Регионалногеографско проучавање Груже*. Београд: Географски факултет, докторска дисертација
- Вујадиновић, С. и Гајић, М. (2005). Вегетацијске разноврсности Груже. *Гласник Српског географског друштва*, 85(2), 29-36.
- Вујадиновић, С. и Гајић, М. (2006). Просторни и функционални развој Кнића. *Гласник Српског географског друштва*, 86(2), 179-186.
- Грчић, М.(1984). Просторна структура пољопривреде општине Шабац. *Гласник Српског географског друштва*, 64(2), 33-43.
- Група аутора (1965). *Земљишта басена Велике Мораве и Млаве*. Београд: Архива за пољопривредне науке, свеска 22
- Група аутора (1966). *Педолошки покривач западне и северозападне Србије*. Београд: Институт за проучавање земљишта у Топчидеру
- Илић, М. и Шкрел, Ј. (1958). Лежишта гипса код Груже. *Весник завода за геолошка и геофизичка истраживања*, 14, 78-79.
- Цаврић, Б.(1982). Пољопривреда смедеревске општине. *Гласник Српског географског друштва*, 62(1), 37-51.
- Станковић, С.(2001). Рурални простор у светлу концепције активне заштите животне средине. *Гласник Српског географског друштва*, 81(2), 17-26.
- Тодоровић, М. (1999). Испитивање праваца искоришћавања земљишта - методологија, примена и тестирање на одређеним територијалним јединицама Централне Србије као основа пољопривредној регионализацији. У *Географска структура и регионализација Србије* Београд: Географски институт САНУ, (Посебна издања, књ. 56, стр. 63-79)
- *** (2006). Служба за катастар непокретности Кнић. Републички геодетски завод
- *** (1994). Домаћинства и пољопривредна газдинства према величини посела и изворима прихода. У *Попис 1991 Пољопривреда* (св. 3). Београд: Савезни завод за статистику
- *** (2004). Пољопривредна газдинства према активности и изворима прихода, подаци по општинама, У *Попис пољопривреде 2002* (св. 2). Београд: Републички завод за статистику
- *** (1974). Статистички годишњак. Београд: Републички завод за статистику
- *** (1982). Статистички годишњак. Београд: Републички завод за статистику

*** (1992). Статистички годишњак. Београд: Републички завод за статистику

*** (2000). Статистички годишњак. Београд: Републички завод за статистику

*** (2007). Статистички годишњак. Београд: Републички завод за статистику

SNEŽANA VUJADINOVIĆ

S u m m a r y

STRUCTURE AND AIMS OF LAND UTILIZATION THE MUNICIPALITY OF KNIC

The territory of the municipality of Knic has significant developmental potentials (land under cultivation, forest region, waters and mineral raw materials). Even above that, the municipality faces serious developmental problems being the consequence of a constant neglecting and uneven development of Serbia in the past.

Due to vast area of ravines and valleys, the territory of the municipality is characterized by most suitable conditions for development of agricultural production. Structure of the surfaces according the way of utilization is the result of the local population long-range experience and the result of pedologic and other physical-geographic characteristics of the terrain. The districts of most settlements (23-63,9%) belong to PP₆ and PP₅ aims of land utilization (type of expressive and type of dominant presence of agricultural surfaces).

Limiting factors of optimal land utilization are relief (mountain part), shortening of properties, technological-technical equipment of production, traditional economy, unsuitable demographic trend (unsuitable age structure and young, uninterested in agriculture), low prices of agricultural products and government's indifference for agriculture. Limited conditions of economy on 19.533 ha of drainage area of the Lake of Gruza make additional problem by which the maximum utilization of the natural potentials, land first of all, is being limited.

