

G-13888

Dol-22

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Институт за географију

СЕМБЕРИЈА – ГЕОГРАФСКА СТУДИЈА

докторска дисертација

Ментор:

др Радо Давидовић ред. проф.

Кандидат:

мр Стево Р. Пашалић

Нови Сад, 1994. године

Примљена: 14. нов 1994.			
Орг. јед.	Број	Свој	Вредност
0603	362/3		

УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Институт за географију

СЕМБЕРИЈА - географска студија

докторска дисертација

Ментор:
др Раде Раваковић, ред. проф.

Кандидат:
мр Ђивко Р. Пауновић

Нови Сад, 1994. године

САДРЖАЈ

УВОД	3
I ОСОБЕНОСТИ ГЕОГРАФСКОГ ПОЛОЖАЈА СЕМБЕРИЈЕ	5
Границе и величина	11
II ПРИРОДНА СРЕДИНА	12
1. Геолошки састав и тектонски односи	12
2. Рељеф и његов развитак	17
а) Мачванско-семберијска макроплавина Дрине	17
б) Млађеквартарне промјене у Семберији	19
в) Микрорељеф Семберије	23
3. Клима	26
а) Температура ваздуха	27
б) Вјетрови	34
в) Влажност ваздуха	37
г) Облачност и осунчавање	39
д) Падавине	42
Закључак	46
4. Воде Семберије	46
а) Подземне воде	47
б) Површинске воде	53
в) Баре и мртваје	73
г) Хидромелиорација и одбрана од поплава	73
д) Водоснабдијевање	75
Закључак	76
5. Тла Семберије и њихова употребна вриједност	77
6. Биљни и животињски свијет Семберије	82

III СТАНОВНИШТВО СЕМБЕРИЈЕ	84
1. Кратак историјски преглед	84
2. Кретање броја и размјештај становништва	88
3. Природно кретање становништва	93
4. Миграције становништва	97
5. Структура становништва Семберије	102
а) Структура становништва према полу	102
б) Старосна структура становништва	103
в) Етничка структура становништва	108
г) Интелектуалне структуре	111
д) Социоекономске структуре становништва	116
ђ) Структура домаћинства	120
IV ПРИВРЕДА СЕМБЕРИЈЕ	125
1. Природни услови за развој привреде	125
2. Друштвени услови за развој привреде	127
3. Друштвено-економски односи у феудалном и капиталистичком периоду	129
САВРЕМЕНА ПРИВРЕДА	131
1. Пољопривреда	131
Шумарство	142
Сточарство	143
2. Индустрија	149
Локација индустрије у Семберији	149
Индустријска производња	153
3. Грађевинарство	163
4. Саобраћај	164
5. Трговина	165

6. Угоститељство и туризам	166
7. Занатство и мала привреда	170
V НАСЕЉА СЕМБЕРИЈЕ	171
БИЈЕЉИНА	175
Настанак насеља	176
Развој града и његове основне карактеристике	179
Становништво	184
Будући развој града	187
ЈАЊА	189
ВЕЛИКА ОБАРСКА	198
ЦРЊЕЛОВО (Горње и Доње)	205
ДРАГАЉЕВАЦ (Горњи, Средњи, Доњи)	211
ГЛАВИЧИЦЕ	218
БАЛАТУН	223
VI ГЕОГРАФСКИ АСПЕКТИ СТАЊА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	227
1. Загађеност атмосфере	228
2. Загађеност воде	230
3. Загађеност земљишта	233
4. Мјере заштите и унапређења животне средине	236
ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	238
ЛИТЕРАТУРА	241

УВОД

Семберија је један од најзначајнијих равничарских простора у Републици Српској, па и српским земљама. До сада је истраживана са становишта неких научних области, али врло мало са аспекта комплексних географских истраживања. Ова студија је један од првих подухвата у тим настојањима. Она је рађена по методу комплексних географских истраживања која треба да покажу свестрани, физичкогеографски и друштвеногеографски лик ове равнице: процес настајања макроплавине (Мачванско-семберијске), њен утицај на формирање климатских чинилаца, истраживање хидрографских карактеристика, развој биљног свијета, становништва, привреде, насеља и општег друштвеногеографског развоја.

Природа Семберије, као што се види, даје изразит печат читавом комплексу антропогених појава. Она учествује у значајном степену не само у формирању простора човјекове животне средине, него му управо даје одлике по којима се од других простора разликује - ствара њен просторни индивидуализам. Али и природа Семберије трпи, нарочито у новије вријеме, све значајније промјене које долазе из друштвеногеографског домена појава и утицаја. Физичкогеографски и друштвеногеографски комплекс појава сачињавају управо два пола у чијем се међусобном пољу дејства и утицаја формира простор људске животне средине. Настојали смо да те узајамне спреге и утицаје изразимо и објаснимо кроз успостављање или ремећење њихове равнотеже.

Географска студија о Семберији, представља, надамо се, досад најцјеловитије и најобимније дјело ове врсте. Она је рађена на основу најновијих резултата географских истраживања и садржи нове, оригиналне научне налазе. Многе појаве дате су у новом свјетлу и тумачењима. Проучавања се базирају на теренским истраживањима, која су нас довела до сазнања о чему се никад и нигдје до сада није могло било шта прочитати. Кориштена је постојећа литература, затим званични статистички подаци. Ипак, рат који траје на просторима бивше Босне и Херцеговине онемогућио је приступ бројним изворима података који се чувају у Тузли, као ранијем центру сјевероисточне Босне.

Заснивајући се на најновијим научним резултатима, студија пружа поуздану основу за провјеру просторнопланских подухвата, даље

економског, посебно, пољопривредног развоја. Она, у ствари, треба да представи значај и улогу коју ова регија има у садашњем друштвено-економском развоју Републике Српске, и шире, и да означи улогу и значај које она може имати у будућности.

У настојању да дођем до свих релевантних сазнања и података имао сам несебичну помоћ многих институција као и појединаца, који су ми кроз разне облике сарадње омогућили да прикупим вриједне чињенице за студијску грађу. Овом приликом исказујем им несебичну захвалност. Међу њима издвојио бих велико разумијевање професора са Института за географију у Новом Саду, на челу са проф. др Радетом Давидовићем и проф. др Драгољубом Бугарским.

Ипак, једно име заслужује да га посебно поменем. У тек распламсаним ратним збивањима у бившој Босни и Херцеговини и у тренутцима моје слабости, прве смирене и подстицајне ријечи добио сам од свог уваженог професора др **Милорада Васовића**. Током рада на студији стално је био уз мене, пружајући ми непроцјењива научна усмјерења, на чему му остајем неизмјерно захвалан.

I ОСОБЕНОСТИ ГЕОГРАФСКОГ ПОЛОЖАЈА СЕМБЕРИЈЕ

Крајњи сјевероисточни дио Босне, данашње Републике Српске, познат је под именом Семберија. Иако не представља неки забити простор, већ регионалну цјелину изузетно повољног географског положаја и врло значајних природних ресурса, он није истраживан са географског становишта. О њему никад није написан ни обичан географски преглед, а камоли озбиљнија географска монографија. Стога је остао готово непознат у нашој науци. Не зна се ни како је настало име Семберија. Једино се Миленко Филиповић дотицао његове етимологије, задовољавајући се претпоставком да је име настало у XVI вијеку, када су се овамо доселили Власи (2,8).

Овим радом покушаћемо да поунимо празнину у географском познавању Семберије. Чињеницама које смо прикупили током вишегодишњих истраживања настојаћемо да докажемо да је Семберија регионална цјелина, која се од сусједних крајева издваја низом својих просторних ознака: географским положајем, ионако важним, који је недавно задобио огроман значај; природним склопом, наизглед једноставним, али испуњеним вриједним природним ресурсима и означеним знатном природном проходношћу; низијом која је густо насељена, али је једноставнијег етничког састава од сусједних дијелова Босне. Уза све то, Семберија је имала велику улогу у кретању становништва током XVIII и XIX вијека - била је **транзитна вратница** кроз коју су пролазиле динарске миграције на путу ка Срему, источној Славонији, Мачви и другим панонским крајевима.

Географски проблеми сваке регионалне цјелине у знатној мјери проистичу из особености њеног географског положаја. То нарочито важи за привредне, саобраћајне, културне и друге функције, јер се зна да данас заправо не постоје регионалне цјелине које су довољне саме себи, које се у себе затварају привредном аутаркијом. Данас се повезују и допуњавају чак и међусобно веома удаљени дијелови континента и пространих држава, а камоли сусједне регионалне цјелине. Од географског положаја у великој мјери зависи како и на које начине ће се једна регионална цјелина допуњавати и повезивати са другом. Чињенице које слиједи показале да све то, наравно, важи и за Семберију. И више од тога: под утицајем

драматичних збивања током 1992. и 1993. године она је задобила функцију **вратнице српских земаља**, посебно оних које се налазе западно од Дрине и јужно од Саве. Да би се могла схватити та функција и њен утицај на садашњост и будућност становништва, неопходно је да се потпуније анализирају сви аспекти географског положаја ове регионалне цјелине. Ријеч је о њеном положају према крупним регионалним цјелинама, главним долинама, великим ријекама и просторима у којима се налазе значајни природни ресурси. Ријеч је и о положају Семберије према магистралним саобраћајницама, развијенијим привредним рејонима и крупним гравитационим центрима.



Сл. 1. - Бијељина - раскрсница Ђуџева
(снимак аутора 1994.)

Семберија се налази на самој јужној ивици пространог Панонског басена и уз посљедње изданке Динарских планина. Стога су на њу утицале и још утичу ове двије макрорегије својим геолошким и геоморфолошким процесима, климатским и хидрографским својствима, унеколико педолошким и биогеографским обиљежјима. Прије великог насељавања становништва, разоравања земљишта и стварања мреже насеља, Семберија је имала природни биљни покривач који је такође био у знаку прожимања панонско-степских и динарско-шумовитих утицаја. И док је такав биљни покривач углавном ишчезао разоравањем и насељавањем ове

питоме периопанонске низије, нису ишчезли климатски и посредни хидрографски утицаји огромног басена. По температури ваздуха, инсолацији, количинама и мјесечној расподјели падавина, струјању ваздушних маса и другим метеоролошким елементима, простор Сембеије се готово не разликује од простора Срема или Мачве. Овим трима регијама заједничка су још нека природна својства; мала надморска висина, лака природна проходност у свим правцима и сличан педолошки покривач. Наравно, Семберија се просторно везује и за западне низијске регије као што су Посавина, западни Срем и источна Славонија, па се тиме појачавају панонски утицаји у означеном смислу.

Из Панонског басена су допирали и разни антропогени утицаји. Повремено и у мањим групама из њега је досељавано словенско и несловенско становништво. Подизана су ушорена насеља слична оним у Срему и другим дијеловима Војводине. Донесене су неке важне биљне културе попут сточне и шећерне репе, сунцокрета и конопље. Велики дио увозне робе доспијевао је овамо преко Саве или Дрине, тј. из Срема и Мачве. Наравно, готово сав извоз из Семберије управљао се на исток, а нарочито на сјевер, опет преко Саве. Уосталом, јужно залеђе, брдско-планинско, шумовито, влажно, богато површинском и подземном водом, веће надморске висине, са становништвом које припада другом културном кругу, такође је вршило утицај на споменуте панонске низијске просторе, опет преко Семберије. У овим међувезама и међудејствима Семберија је, дакле, била некаква спона, својеврсна транзитна копча. И не само спона са наспрамним сјеверним и јужним сусједним цјелинама, него и источним. Јер, не смије се изгубити из вида чињеница да се Семберија налази уз саму Србију, близу Мачве и доњег Срема. Налазећи се у сусједству ових низијских просторних цјелина, које спадају у најразвијеније привредне рејоне Југославије, Семберија има изузетне могућности за привредно и културно повезивање и допуњавање с њима, које ће битно утицати и на њен убрзани развитак у скорој будућности.

Попут Срема, Баната и Бачке и Семберија се простире између великих ријека. Међутим, њене граничне ријеке су унеколико другачије. Тачније оне су потенцијално далеко значајније од ријека које омеђују велике војвођанске цјелине: Сава је важан пловни пут и ослонац великих мелиорационих захвата, а Дрина непресушни, обновљиви извор драгоцене хидроенергије, највећи на Балкану, коју смо тек почели да искоришћавамо.

Управо тај положај Семберије у углу између двије велике ријеке разноликог, али врло великог значаја, представља својство које нема ни једна регија у бившој Босни и Херцеговини. Благодети таквог положаја су тако јасне да их не треба много доказивати.

Семберија се не налази само у близини развијених пољопривредних рејона, као што су Мачва и Срем, у којима су израсли и већи индустријски центри попут Шапца, Лознице и Сремске Митровице. У њеном јужном и југозападном залеђу поникли су сложенији индустријски центри Тузла и Лукавац, енергетски и рударски центри Бановићи и Угљевик, хидроцентрала у Зворнику и термоелектрана у Тузли. Уз то је највећи дио тог планинскобрдског залеђа обрастао шумама. Овакав положај Семберије на граници различитих географских цјелина, али и разноликих природних потенцијала и ресурса, пружа сам по себи велике комплементарне могућности.

Једна друга особеност географског положаја Семберије је од неупоредивог значаја за свеколике њене функције: то је њен положај у близини наших најзначајнијих саобраћајних линија и раскрсница путева. И то не само регионалних, него и магистралних, чак међународних саобраћајница, као што је једина пруга двоструког колосијека, правца Београд-Загреб. Паралелно с том железничком пругом, која води према западу све до обала Атлантског океана, а према истоку и југоистоку до Истамбула на Босфору, изграђен је и аутопут Београд-Загреб. Уза све то, сјеверном ивицом ове низијске регије тече Сава којом се одвија значајан пловидбени саобраћај, погодна за превоз гломазних рудних сировина, дрвета, великих пољопривредних вишкова жита, шећерне и сточне репе, шљиве и другог воћа. Значај овог пловидбеног пута повећан је и чињеницом да се на њему налазе и најкрупнији прерађивачки и потрошачки центри, према којима је управљен транспорт свих ових добара. Мислимо на Брчко, Сремску Митровицу, Шабац, Београд и Смедерево.

Није безначајна ни чињеница што је Сремберија нагнута према сјевероистоку и дијелом према сјеверу, тј. према Сави и Дрини. Значи, она је и самом својом топографијом предодређена да гравитира према Срему, Мачви и Посавини, да се с њима чвршће везује у саобраћајном и привредном смислу. Ово тим више што је Семберија релативно малог пространства, па су и њени периферијски дијелови незнатно удаљени од

Саве и Дрине. Растојање у правој линији од центра Бијељине до Саве износи 10,5 а до Дрине само 7 км. Од варошице Јање, која се налази на јужној ивици Семберије, па до Сремске Раче на Сави, растојање једва достиже двадесетак километара. Тузла и Зворник, као највећа градска насеља у јужном и југозападном дијелу залеђа Семберије, знатно су удаљенији од Бијељине: први град седамдесетак, а други педесетак километара. Од јужне ивице Семберије до Зворника терен је природно проходан јер представља дио доњег Подриња, који је прошириван акумулационим дејством Панонског језера и ријеке Дрине. Међутим, између Семберије и басена Тузле испречује се дуги вијенац Мајевице, који није висок (Столице, 916 м), али ипак није свуда погодан за изградњу саобраћајних линија.

У условима вишевијековних етничких, вјерских и политичких трвења, понекад и крвавих сукоба које су вјешто подстицали малоазијски и панонско-алпски завојевачи, овдје је тешко опстајало становништво. Тачније, оно се теже одомаћивало и устаљивало, а много лакше досељавало и одсељавало према сјеверу или истоку. Кад се најзад један његов дио усталио, није остао сасвим хомоген, али су Срби бројно избили на прво, а Муслимани на друго мјесто. Кад нам је већ чемерни историјски развитак наметнуо честа трвења, па и крваве сукобе, онда треба имати у виду још један аспект географског положаја Семберије: простор који је са источне и сјеверне стране ограничава, насељен је готово искључиво српским народом, што семберијском становништву ствара осјећај сигурности и поузданог ослонаца.

Досадашњи привредни развитак у ширем окружењу Семберије, у суштини неплански и неравномјеран, изазвао је неке процесе који еколошки угрожавају ову регију. Јер, она се налази низводно од извора загађивања и насеља у којима су се развили деградациони процеси. Посредством рјечних токова, дијелом подземне воде и струјања ваздушних маса, одређена загађења се лако преносе и угрожавају питоми простор Семберије. Тако је Сава из године у годину све загађенија; њена вода спада у III, а ријетко када у II класу. Знамо да се сви велики индустријски центри у панонском дијелу Хрватске налазе на Сави, а рјеђе на Драви, да су многи босански индустријски градови нанизани дуж Саве, Врбаса, Уне, Босне и других ријека. Све отпадне воде из тих градова доспијевају Савом до ове регије и угрожавају њене сјеверне границе. Али загађења допиру и из

других градова: из Шапца и хемијске индустрије "Зорка", из Лознице и њене "Вискозе". Одређена загађивања допиру и из Угљевика. Ријеч је нарочито о рударским коповима, око којих се налазе велике депоније стјеновите јаловине. Њене ситније дијелове, а нарочито гасове, чађ, пепео и друге штетне материје које избацују фабрике преко димњака, доноси вјетар и до Семберије.

Семберија лежи уз саму Србију, својом низином и природном отвореношћу личи на стално отворену вратницу. Све саобраћајне, привредне, културне и друге везе између Србије и западних српских земаља воде кроз ту вратницу. Ријеч је о везама са сјеверним дијеловима Републике Српске, затим са Крајином, Книнском Крајином, Ликом, Кордуном, Банијом и Западном Славонијом преко Пакраца и Окучана. Од семберијске вратнице води важан пут уз Дрину преко Зворника; на њега избија неколико путева (код Дрињаче, Цапарди и Милића) који повезују Бирач, Гласинац, Романију и друге планинске крајеве источног дијела Републике Српске. Од ове вратнице почиње "коридор" који представља жилу куцавицу, најважнији дамар или нерв српског народа, кичму његове одбране, али и контроле копнених и водених саобраћајница правца исток-запад. Од њега се одвајају регионални и локални путеви који воде ка Озрену, српској насеобинској цјелини која представља велику стратегијску заштиту "коридора" од опасности које би долазиле са југа.

Математичко-географски положај Семберије не може се лако дочарати јер је у питању регионална цјелина малог пространства. Наиме, читаоцу мало значе подаци да се она налази између $44^{\circ} 35'$ и $44^{\circ} 55'$ сјеверне географске ширине, односно између $18^{\circ} 59'$ и $19^{\circ} 23'$ источне географске дужине. Али се поређењем са другим регионалним цјелинама ипак стиче нека представа о том аспекту положаја, па и о неким реперкусијама које он може да има на географска својства проучаване цјелине, нарочито на њену климу. Тако се на карти јасно види да се Семберија простире на географској ширини средње и јужне Мачве, доњег Срема, београдске околине и јужног Баната. У западнијим дијеловима Републике Српске њој одговарају, по географској ширини, простор између Бањалуке и Приједора и јужни дио Кордуна у Републици Српској Крајини. Семберија је под претежним дејством континентлно-степских утицаја Панонске низије.

Границе и величина

Проблем ограничавања географског простора није увијек једноставан. Индиректно он се своди на критеријум издвајања регионалних цјелина, тј. на питања регионализације. У регионалној географији до сада се најчешће полазило од критеријума укупног изгледа простора, односно од његове свеколике физиономије, али тај укупни изглед се не завршава линијом, већ се преко ужих или ширих прелазних зона поступно мијења. Стога је тешко да се пронађу и повуку оштре границе регионалних цјелина, па се обично узимају неке условне, шире граничне зоне или гранични појасеви. Једино острва имају границе у облику оштрих обалских линија, које дијеле копно од мора.

Код Семберије, иако је низија, питање разграничења са сусједним просторним цјелинама се не поствља оштро. Јер, Сава и Дрина је врло јасно ограђују са двије стране. И Јања, својим доњим током, укључујући и њену десну страну до насеља Главичице, чини природну границу ове регије. Тако остаје само питање западне границе. Ако насеље Брезово Поље, лоцирано на десној обали Саве, народ убраја у Посавину, онда би се за западну границу могла узети рјечица Лукавац. Међутим, становништво сматра да на западној страни Семберији припадају само села Доња Чађавица и Велика Обарска. Насеља и атари који се налазе између ових села и рјечице Лукавац, наводно не спадају у Семберију, па се стога њена западна граница не може повући дуж читавог овог рјечног тока. Али би се она могла повући условно, приближно правцем изохипсе од 100 метара, што са географског становишта није прихватљиво.

Овако омеђена Семберија је пространа 734 км². Приликом пописа становништва обављеног 1991. године на тој површини је живјело 96.796 становника, с густином насељености од 132 житеља на км². Дакле, ријеч је о малој, али густо насељеној регији за наше прилике. Намеће се крупно питање: зашто је Семберија тако густо насељена? Анализа географских компонената и регије у цјелини, коју ћемо изложити на наредним странама овог текста, омогућиће да одговоримо и на ово питање.

POLOŽAJ SEMBERIJE PREMA SRPSKIM ZEMLJAMA



10 8 6 4 2 0 10 km

Географска карта Семберије, димензије: 32 x 50 cm

Оригинална карта се може погледати у дисертацији, у Библиотеци
Департмана за географију, туризам и хотелијерство



II ПРИРОДНА СРЕДИНА

1. Геолошки састав и тектонски односи

Геолошка структура Семберије није довољно проучена. На основу оскудне литературе и геолошко-геофизичких бушења сазнајемо да се до 300 м сусрећу седименти Панона изграђени од лапоровитих глина, шљункова, шљунковитих пијескова и рјеђе, слабо везаних пјешчара. На сјеверу, понтијске наслагае избијају скоро на површину, што је утврдио П. Стевановић (9,43).

Бушотине на разним мјестима у Семберији указују да се испод глине налази пијесак и шљунак моћности до 30 м.

Једна бушотина код мјеста Балатун дубине 40 м била је сљедећег геолошког профила:

0,00 до 1,05 м	ораница
1,05 до 2,20 м	глина са зрнцима пијеска
2,20 до 2,60 м	глина са валуцима
2,60 до 4,85 м	каљав ситан шљунак
4,85 до 6,90 м	чист шљунак водоносни слој
6,90 до 9,00 м	цементован прљав шљунак
9,00 до 10,30 м	чист шљунковито-водоносни слој
10,30 до 20,10 м	цементован прљав шљунак
20,10 до 22,50 м	чист шљунак и пијесак водоносни слој
22,50 до 26,40 м	цементован материјал са облацима
26,40 до 28,15 м	каљав шљунак са водом
28,15 до 29,80 м	мека глина
29,80 до 30,60 м	прљави шљунак
30,60 до 32,40 м	чист шљунак водоносни слој
32,40 до 38,70 м	шарена чврста глина
38,70 и дубље	плиоценска модра глина

* Извор података: Институт за испитивање материјала, Бања Лука, 1987.

На профилу бушотине види се вертикална распоређеност појединих геолошких творевина. До дубине од 27 м простиру се алувијални наноси Дрине и Саве квартарне старости, састављени од лакших материјала. Испод њих настају доњо-плиоценске насlage.

У бушотини дубокој 270 м, код мјеста Амајлије, шљунак се пружа од 5 до 46 метара. То је дрински шљунак, састављен од кварца, еруптива и кречњака.

Око Дрине доминирају квартарни седименти. То су млађи шљункови дебљине 50-60 метара. Старије шљунковите серије појављују се испод повлате на различитим дубинама. Шљункови из слива Дрине су претежно изграђени од кварца и магматских стијена. Највише су заступљени валуци (обли шљункови), пречника 1-15 мм, који чине 30-50% свих шљункова. Затим долазе шљункови 5,0 - 8,0 мм, у маси од 10%. Пијескови се појављују као ситнозрни и крупнозрни. У наносима Дрине преовлађују крупнозрни пијескови.

У почетним дијеловима геолошких профила бушотина код Балатуна, на надморској висини 81 метар, од 3,30 до 7,70 м заступљен је чист пијесак, испод кога лежи слој ситног пјесковитог шљунка.

Бушења су показала да су геолошка структура и литолошки састав терена идентични или слични код свих бунара. У литолошком смислу утврђене су три средине: глиновита, пјесковита и шљунковита.

Серије шљунковитих, пјесковитих и глиновитих седимената до дубине 40 м су квартарне старости.

Најстарије стијене у дубокој подини представљају творевине потонулог панонског копна, а представљене су палеозојским шкриљцима и магматским стијенама. Како се налазе у великој дубини, нису доступне проучавању. Стара морфоструктура у старијим стијенама представљала је топографску основу панонског копна током палеогена која је перманентно спуштана у процесу потапања јужног дијела низије Панонског басена и његовог јужног обода.

Такође, за вријеме влажних климатских и геолошких периода настале су трансгресије, при чему је море постајало дубље и потапало нове просторе на југу басена. Било је и регресија па је море плићало те су се линије током неогена више пута мијењале. Познате су дуге медитеранско-

-панонска, односно понтска и левантска трансгресија између којих су биле регресије.

Посебно је била значајна панонска трансгресија када је море достигло највећу површину и дубину и преправило највише дијелове јужног обода басена (до 700 метара надморске висине).

Спорно је да ли је у базену водена фаза била континуална или са прекидима у средњем плиоцену (13,10).

Геолошку особеност Семберије представљају виши терасни седименти језерског поријекла и нижи терасни седименти рјечног поријекла, који се међусобно разликују, како по поријеклу, тако и по саставу, старости и надморској висини на којој се налазе. Нижи терасни седименти се јављају са обадвије стране Саве, а виши терасни седименти су картирани у вишој Семберији. Они су представљени глинама, пијеском и шљунком укупне дебљине 25 метара. Моћност терасних шљункова у подини глина износи 5 метара (6,84).

Нижи терасни седименти су млађеквартарна рјечна творевина Саве и притока. Леже на обје стране Саве у апсолутној висини 78-90 м а састоје се од пијеска, пјесковитих и лесоидних глина. У подини ових седимената налазе се слојеви шљунка и пијеска са шкољком *Corbicula fluminalis*, коју је В. Ласкарев одредио као језерско-рјечни фосил средњег плиоцена (7,22).

Алувијални рјечни наноси налазе се око Саве. У савском пијесеку и муљу налазе се кости крупних квартарних сисара: *Elphas primigenius*, *Bison priscus*, *Bos primigenius* (10,44).

Семберија је била током цијелог плиоцена, нарочито за вријеме левантске трансгресије, под плитком водом. Ово је условило развој биљне вегетације по обалама и ободу.

У средњој Семберији плиоцене наслаге леже испод моћне квартарне серије. Присуство остракода указује да се ни на дубини од 300 м није изашло из плиоцена. Значи квартарни пијесак и шљунак Саве и Дрине у Семберији лежи преко дубоко потонулих плиоценских слојева.

Током дуге лакустријске и маринске фазе на простору Семберије је таложен обилан материјал из слива Дрине. По језерском дну, током неогена и квартара, обављена су интензивна и диференцијална тектонска

кретања, при чему је доминирало спуштање, али са различитим интензитетом.

За ово спуштање тла, у Семберији, изузетно су били значајни савски расјед, средњоплиоценски богатићки расјед (интегралне радијалне линије савског рова), реактивирани дрински расјед и дуги упореднички и меридијански расједи.

Диференцијална спуштања по блоковима узрок су неједнаким висинама истих стратиграфских чланова у различитим дијеловима Семберије.

Топла и влажна клима допринијела је одржавању палудинског језера све до седњег квартара, када је дошло до регресије и повлачења језера у најдубља улегнућа Панонског дна. Постепено, језерску фазу замјењивала је језерско-барска, а ову барско-рјечна фаза, које су почетком **Wirma I** довеле до коначног исушења некадашњег Панонског мора. У **Wirmu I** владали су хладна и сува клима, а у интерстадију **Wirma I** и **II** и снажни ерозивни процеси. Велики наноси ријека и вјетрова засипали су језеро. По исушеном дну језера постепено се формирала иницијална мрежа рјечних токова.

Тектонски односи. - Панонски басен настао је спуштањем старог Панонског копна на унутрашњој страни Алпа, Карпата и Динарских планина, које су истовремено издизане.

Дијелове велике јужнопанонске дислокације представљају мачвански, орашко-провски и савски расјед. Расједне одсјеке обрадила је Сава и мање-више помјерила ка југу.

Мачвански расјед се према западу наставља у јањски расјед, дуж сјевероисточне подгорине планине Мајевице. Овај расјед одваја Семберију од Мајевице. Јањски расјед изазвао је нагло скретање ријеке Јање. Дрински расјед, који пресијеца јањско-мачвански расјед, меридијанског је правца и укршта се са расједима упоредничког правца. Он указује и на велику зависност савременог рељефа од неогених, а нарочито кварталних покрета.

Посебно су значајни квартални радијални покрети спуштања, који су изазвали акумулацију шљунка око доње Дрине и постанак нижих терасних седимената. О сасвим младим покретима свједоче нагнути слојеви

ниже терасне заравни, поремећени лесолики седименти, потонули седименти са квартарним фосилима и др.

Радијалне покрете пратили су слаби тангенцијални покрети (провска антиклинала и свилеувска антиклинала). Понтијске наслаге су слабо убране током леванта и квартара, што је утврђено гравиметријским мјерењима и дубинским бушењима (16,18).

На основу расположивих геолошких чињеница и прикупљања теренских података, могу се извести сљедећи закључци о тектоници Семберије:

прво, дно семберијске потолине је сукцесивно и диференцирано спуштено током неогена и квартара;

друго, покрети маринске и непосредно постмаринске фазе били су јачи од квартарних покрета, јер само снажни тектонски покрети могли су да доведу до стварања морског басена, осјетних колебања морског нивоа и ишчезавања мора;

треће, дно семберијске потолине диференцијално је покретано током неогена и квартара. Дрински шљунак у Семберији лежи знатно испод корита Дрине и указује на млађеквартарно спуштање. Седименти ниске терасне заравни Саве, такође упућују на млађе покрете, који су утицали на диференцирано померање корита Саве, сукцесивну ерозију и акумулацију;

четврто, нагиб топографске површине, оријентација хидрографске мреже Семберије ка сјеверу и сјевероистоку и постанак ерозивних и акумулативних облика представља морфолошке доказе о покретању и нагињању земљишта овог краја (14,37).

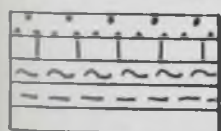
Сеизмичке одлике терена. - Простор Семберије се налази у зони 7⁰ MCS, како је наведено и у Сеизмолошкој карти Босне и Херцеговине, Р 1:200.000.

Међутим, изразита хетерогеност неогених, плеистоценских и холоценских наслага у подручју Семберије, налаже да се овом степену сеизмичности дода још један степен. Тако би овај простор требало да има 8⁰ MCS и то треба да буде и основица у заштити подручја од сеизмичких појава.

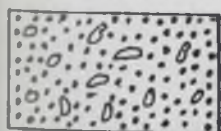
GEOLOŠKA KARTA SEMBERIJE



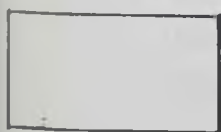
LEGENDA



Pl₁ - donji pliocen
nezavisni klastiti, krečnjaci, uglj



Pl₁, Q pliocen-kvartar
nezavisni sedimenti



Q₂ holocen uopste

10 8 6 4 2 0 10 km

Поред тога, треба истаћи и то да се простор око доње Дрине налази у Крупањској турској сеизмичкој зони, која има сеизмичност између 7^0 и 8^0 MCS.

Хетерогеност алувијалних пјесковито-шљунковитих наслага на територији Семберије налаже да се строго води рачуна и при изградњи објеката у смислу заштите од сеизмичких покрета.

Повећана сеизмичност у овим наслагама условљена је карактером наслага и малом дубином подземних вода.

Семберија је сврстана у групу сеизмичких условно стабилних и стабилних терена, а њен сјеверни дио у сеизмички условно стабилне терене, врло промјенљивих водно-физичких и водно-колоидних својстава (14,20).

2. Рељеф и његов развитак

Семберија, заједно са Мачвом, као највећа макроплавина Дрине и као низија на ободу, раније је постала копно од дијелова басена у јужном Банату и источном Срему. За морфолошку еволуцију младе наносне равнице Семберије посебно су биле значајне климатске промјене у млађем квартару (млађем плеистоцену и холоцену), које су биле означене смјеном фаза ерозије и акумулације.

Дакле, геоморфолошка структура Семберије формирала се током процеса палеоморфолошке и неоморфолошке (квартарне) еволуције панонског копна и ширих дијелова сјевероисточне Босне.

а) Мачванско-семберијска макроплавина Дрине

Језерска зона око старог ушћа Дрине (код Лешнице) стално је засипавана шљунком и другим наносима еродираним у пространом сливу ове ријеке. Временом је од рјечног наноса створена уравњена сублакустриска раван. Испред ушћа Дрине изграђена је сублакустриска шљунковита макроплавина, а у њеном продужетку таложен је лакши материјал. Фаза шљункова дуго се одржавала и последице ишчезавања језера. Шљункови су се стално акумулирали у Мачви и Семберији.

Ерозија у пространом сливу Дрине, у којем су клисуре и кањонске долине дубоке и преко хиљаду метара, обезбиједила је изградњу највеће макроплавине, која се постепено продужавала и ширила (16,54).

Хетерогени дрински шљунак сталожен у приобалној зони језера и испред ушћа у Саву касније је покривен пјесковито-глиновитим наносом Дрине и Саве, као и акватичним лесом.

У Семберији нема трагова иницијалног уздужног профила Саве, који постоје узводно од Новог Брезовог Поља и низводно од Шапца. Посавски одсјек код поменутих насеља указује да је иницијални ток Саве између њих (у Семберији и Мачви) морао постојати у апсолутној висини око 110 м.

У Семберији нема трагова највећих нивоа Саве, јер њен иницијални ток није користио мачвански и јањски расјед у вишем терену, а бочна ерозија није допирала до поменутих расједа. То значи да је мачванско-семберијски блок са иницијалном Савом углавном спуштан, док је Сава узводно од Новог Брезовог Поља и низводно од Шапца ерозијом изграђивала Посавски одсјек, упоредо са спуштањем долине.

Одсуство Посавског одсјека у Мачви и Семберији, указује да је земљиште макроплавине брже спуштано него у источносремском и западносремском блоку и да у мачванско-семберијском блоку не само што није вршена ерозија, већ је акумулацијом компензирано усијецање и спуштње остварено у истом времену и сусједним блоковима (16,56).

Левантиско-старијеплеистоценска централна језерска раван у Срему била је благо нагнута ка истоку и изграђена од глине и пијескова а у Мачви и Семберији била је нагнута ка сјеверу и изграђена од шљунка. Акумулација у Мачви и Семберији била је појачана при њиховом бржем спуштању, као и при јачем усијецању Саве и спуштању долиноског дна у источном и западном сремском блоку.

Крајем аотермичке фазе **Wirm II-III** макроплавина јужне Мачве и Семберије истицала се у низијском рељефу својим пространством, благим купастим обликом и нагибом на сјевер-сјевероистоку.

б) Млађеквартарне промјене у Семберији

Промјене климе током квартара видно су се одразиле у рељефу Семберије.

За вријеме хладних и сувих фаза у nižем терену доминирали су акумулација и бочна ерозија, а за вријеме топлих и влажних фаза обављана је снажна ерозија у вишем земљишту и акумулација у nižем терену.

Семберија је изразито акумулативна рјечна творевина и посљедица квартарних климатских промјена.

Тако је могуће издвојити више фаза, које објашњавају еволуцију ове макроплавине од средњег плеистоцена до данас.

Млађеквартарна помјерања Дрине и Саве по Семберији посљедица су промјена климе, снажне акумулације, малих падова корита ријека и њихове тежње за скраћивањем и продужавањем корита под одређеним условима.

У вријеме сувих и хладних катотермичких фаза преовлађивала је рјечна и еолска акумулација, а у доба интергласијалних анотермичких (топлих и влажних фаза) доминирала је ерозија. У сукцесији ерозивно-рјечног и еолског процеса петролошке творевине посљедње левантско језерске фазе биле су изражене флувио-денудационом процесу разарања при чему су у млађој макроплавини усјечена плитка корита семберијских токова и некадашњих рукаваца Дрине, односно Саве (16,56).

Тако је у првобитној мариинско-лакустријској плавини створена површ Семберије, структурна и акумулативна са најмлађим ерозивним морфолошки манифестацијама у њој (корита и развођа међу њима).

За акумулацију Семберије највећи значај имала је Дрина, од чијег шљунка и пијеска су изграђени дијелови макроплавине, док је наносима Саве формиран најсјевернији дио Семберије. У процесу формирања макроплавине, основу је представљала тадашња топографска површина Семберије. Јован Ђ. Марковић издвојио је шест фаза настанка морфохидролошке структуре мачванско-семберијске макроплавине.

У првој фази (**Ris-Wirm** и **Wirm I**) језеро је коначно ишчезло. Дрина је већ била изградила своју велику макроплавину око ушћа у језеро. Са повлачењем језера ријека је, текући преко сопствене макроплавине,

усијецала и продужавала корито, проширујући своју полукружну макроплавину, ивичним дијелом благо нагнуту према западном дијелу Семберије.

Повлатне слојеве пијескова и глине наталожила је касније Сава, када је Дрина помјерила корито ка сјеверозападу. Исто тако, присуство чистог крупног шљунка на малој дубини доказује да се ради о некадашњем кориту Дрине, које је мијењало правац и положај и које су касније затрпали бујични водотоци.

У другој по реду аотермичкој фази (**Wirma I и II**) Сава је углавном задржала свој ранији правац и положај, док је Дрина битно промијенила положај и однос према Сави. Управо, она је напустила иницијално корито, испунила га сопственим наносом, па захваљујући спуштању тла дуж богатићког расједа, повукла се западније од ранијег тока, исправљајући га и усијецајући ново корито којим се код Табановића, правећи велике меандре, улива у Саву. Водоток од Табановића окреће у луку ка истоку и скоро праволинијски и паралелно са Савом тече око 5 км до ушћа у Саву. Поред тога, Дрина је једним рукавцем (данас корито горње Битве), који је заобилазио широку делтасту макроплавину, одржавала везу са Савом. Напуштено дринско корито претворено је у мртвају (16,58).

Нове значајне промјене главних водотока услиједиле су у катотермичкој фази **Wirma III** и преборела (фаза **IV**). Помјерајући се према западу, Дрина је већ била знатно исправила и скратила свој ток ка сјеверу према Сави. Све правији ток Дрине условио је јачу снагу ријеке која је својом воденом масом и обилном акумулацијом потискивала ток Саве ка сјеверу. Потискивање Саве из расједне зоне дешавало се сјевероисточно од Семберије. Даље ка сјеверу Сава није имала снагу да транспортује тежи материјал који је доносила Дрина, те је он као макроплавина таложен при десној обали Саве. Сава је своје корито усијецала сјеверније у вишем али мекком глиновитом земљишту, натапајући ниже земљиште које је заузимала шљукновита макроплавина Дрине.

У атлантској фази халоцена настављен је процес хидрографских промјена у Семберији. Дрина је формирала делтасто ушће и поред главног тока изградила споредне токове. Ове токове користила је при високим водама.

Дрина је сваке двије-три године текла Батаром и великим мртвајама, а сваких 23 до 30 година Батар је постајао "права Дрина" (16,59).

У субареалу Дрина је такође била посебно активна и, управо у овој фази, изградила је, поред главног корита, још неколико спорих токова.

У последњој шестој субатлантској фази, настала је савремена мрежа семберијских хидрографских објеката.

Клима није више била тако влажна, па је преовладала акумулација. Сава је углавном задржала своје већ изграђено главно корито на релацији Рача-С. Митровица-Шабац и услед смањења снаге таложила у корито лакши материјал стварајући спрудове и плићаке. У почетку ове фазе Дрина је користила раније изграђену мрежу својих токова. Али, убрзо је због мање влажности напустила споредне токове који су постали самостални токови или мртваје.

Процеси природног мијењања хидрографске мреже нису завршени. То потврђује примјер Дрине, која за вријеме високих вода на једној страни руши и односи обале, а на другој таложити шљунковите и пјесковите наносе у кориту или по поплавленим њивама.

Семберија је, дакле, настала као макроплавина главних водотока Дрине и Саве, стварана почев од сублакстриске до данашње фазе развоја. У основи је изграђена у квартару, да би се потом процес њеног обликовања ерозијом наставио до данас.

У влажним фазама, због обиља воде и велике снаге, ријеке су транспортовале, таложиле и преталожавале у корито и при ушћу обиље тежег и лакшег материјала, стварајући пространу макроплавину. Воде и наноси су приморавали Дрину и Саву да често мијењају корита, помјерајући их од иницијалног тока: Дрину ка западу и сјеверозападу, а Саву ка сјеверу.

Из свега изложеног о геоморфолошкој еволуцији Семберије, може се закључити да су за њен постанак, од **Ris-Wirm** до данас, имала кључну улогу климатска колебања. Јужни и средњи дио Семберије представља шљунковиту равницу Дрине, а сјеверни пјесковито-глиновиту равницу Саве и Дрине.

Мачванско-семберијска макроплавина Дрине је највећи облик те врсте у Југославији и најизразитија творевина дуготрајне "фазе шљункова", с обзиром на кварталне климатске промјене и тектонске процесе који су се одвијали у пространом сливу Дрине и на јужном ободу и дну Панонског басена (16,62).

Слаби токови ријека и ниско земљиште нису дозволили изграђивање дубљих корита и долина. Због тога су долине плитке и веома проширене и неосјетно се губе у равници. Већи дио замљишта у Семберији је оцједит, нарочито у гредама и гредицама, насталим од рјечног материјала. Дринске греде пружају се правцем сјевер-југ, а греде Саве правцем исток-запад.

У инундационој зони уз Саву, висине од 84 до 74 м и уз Дрину од 94 до 84 м, усљед дејства ерозије и денудације, обилне ивице ових греда су уништене, те су греде заобљене. Између гредица јављају се микродубљења у којима су најчешће баре.

До појаса у којем се налази насеље Јања допирао је у олигомиоцену и велики залив Паратетиса који је био формиран у долини Дрине, прецизније речено у прадолини Дрине (14,11).

Због тога је Јања као притока Дрине, знатно млађа од Дрине и од залива Паратетиса, јер се формирала у доба настајања неодолине Дрине, која има данашње оквире.

Касније, након формирања данашњег тока Дрине, који је све до изградње Зворничког језера и дјелимичне регулације, имао углавном одлике барско-флувијалних локалних процеса, настаје и ток Јање као континуирани ток.

Абразионим процесима изолираних језера која су егзистирала у некадашњем заливу Паратетиса у доњем дијелу прадолине Дрине, знатније је диференцирана акумулациона маринска равна, од које се очувао један дио на висини од око 100 м.

Диференцијација терасе, од лимничке фазе до данас, на неколико мањих или већих узвишења и плитких депресија, представља основни облик рељефа терена у ширем простору Јање.

Подизање одбрамбених насипа поред Дрине и Саве онемогућило је даље поплаве у Семберији, изразитије промјене корита и акумулацију. Док

се у коритима Дрине и Саве и око њих обавља акумулација, у ниском земљишту Семберије изграђују се млади ерозивноденудациони микрооблици. То је последица обешумљавања, чак и у регионима сталне акумулације, каква је Семберија.

Плитке и широке долине рјечица су нешто продубљене, што је омогућило стварање микрооблика. Сплетови плитких корита и долина у Семберији представљају примјер како се ствара иницијални облик ерозивне површи у рјечној структурној равни, у конкуретном случају у макроплавини.

Због веће надморске висине јужна Семберија је подручје слабије рецентне ерозије и незнатне акумулације. У сјеверној Семберији преовлађује акумулација, а у средњој се запажа сукцесија и акумулације током године.

в) Микрорељеф Семберије

О микрорељефу Семберије до сада није написан ни један стручни чланак. Теренским истраживањима дошли смо до сазнања која откривају изузетно занимљив мозаик микрорељефних облика ове регије.

Предио од Бијељине према Сави има умногоме другачије пејзажне црте од наспрамног Срема. Овдје, по правој Семберији, терен је готово потпуно раван, све до сјеверних ивица села Доње Црњелово. Одатле до Саве он се готово непримјетно спушта, што се види и по котама: код Јелав махале је 85 м, на сјеверној периферији Доњег Црњелова 81 м, а на Криваји 80 м.

У рељефном смислу западни простор Семберије је нешто разуђенији од описаних дијелова праве Семберије. Овдје у атарима сва три Драгаљевца (Горњи, Средњи, Доњи), протежу се бројне долине, плитко усјечене, обрасле ливадама и шумама, па због тога нигдје нема ни трага од убрзане ерозије тла. Између долина пружају се косе широке и готово потпуно уравњене, али нагнуте као и долине - ка сјеверистоку, тј. према Сави. То је доказ да су флувијалног поријекла, односно да су их изградили потоци. Занимљиво је да по овим косама нема никаквих потока ни извора. Оне, дакле, дјелују као доста суве.

У јужном и источном дијелу Семберије (уз лијеву обалу Дрине) микрорељефни облици су најразноврснији. Јужно од Јање, у атару Главичица, идући од центра ка Дрини јасно се запажају четири рјечне терасе од којих је највиша одвојена нешто старијим одсјеком од ниже. Од најниже терасе простиру се знатне површине дринског наноса - шљунка, чији су облици разне величине. Међу њима има и уобљених комада тежих од 1 кг. То значи да ријека и овдје тече брзо (што се и голим оком види) и да стога има велику транспортну моћ.



Сл. 2. - Наноси шљунка поред Дрине код Баџара
(снимак аутора 1994.)

Уосталом, та моћ се и посредно запажа: низводно од Главичког поља све се чешће јављају острвца, рукавци и растоци. На најнижој рјечној тераси такође су изграђене појединачне сеоске куће. Чак се тај дио села зове Старо село. Судећи по томе називу првобитно село Главичице налазило се најприје овдје, тј. близу ријеке, па је касније измјештено на највишу терасу.



Сл. 3.- Највиша тераса лијево од Дрине са одсјеком у аџару Главичица, нове куће испод терасе (снимак аутора 1994.)

Од пространих шљунковитих наплавина па до саме Дрине терен је обрастао врло густим шибљем, испреплетеним вењама и пузавцима. Све је то последица плитких издани и обилног шављења ријеком. Дакле, такав терен је готово непроходан и нема никакав привредни значај. Изгледа да се овдје таложи велика количина шљунка зато што је довде рјечни ток готово прав и брз, а одавде полулучан и успорен. На таквом мјесту смањује се транспортна, а повећава акумулативна моћ ријеке. Све четири рјечне терасе су широке, али благо нагнуте према ријеци и према истоку. С једне стране, то је доказ да их је створила Дрина, а с друге стране оне су као присојне погодне за лоцирање сеоских кућа, па и воћњака. Низводније, у атару насеља Јања, налази се коса правца југ-сјевер која представља највишу дринску терасу. На неким мјестима тераса је виша од алувијалне равни Дрине за десетак метара, а понегдје и више од десет метара. Због тога тераса и насеље Јања на њој личе на један видиковац, с којег се отвара широк поглед на Дрину и наспрамне дијелове Србије.

На потезу код Амајлија (уз лијеву обалу Дрине) је широка рјечна тераса, која се благо и готово непримјетно нагиње ка Дрини. На овом мјесту Дрина прави веће меандре - рукавце и острвца, од којих Зеленак и Осредак чине наносну површину дугу око 6 км и широку до 1,5 км. Слични

или готово истовјетни микрорелефни облици се запажају и низводно, све до ушћа Дрине.



Сл. 4. - Поглед на острво Осредак на ријеци Дрини код Амајлија
(снимак аутора 1994.)

3. Клима

Семберија је отворена према Панонској низији, па је изложена великом утицају хладних ваздушних маса које долазе из источне Европе. Долином ријеке Саве омогућен је несметан продор ваздушних маса које долазе из западне и сјеверозападне Европе. Ријека Дрина омогућава продор ваздушних маса из динарског залеђа.

Семберију од спречанско-тузланског краја, који је много влажнији, одваја планина Мајевица са просјечном надморском висином око 800 м, дужином од 55 км и ширином до 15 км, дјелује као природна баријера која спречава продор влажних ваздушних маса са југа и југозапада.

Низијски дио Семберије је сиромашан шумом. Она је највећим дијелом искрчена у сврху проширивања обрадивих површина, тако да су остали мањи комплекси шумског прекривача. Подгорина Мајевице је знатно богатија шумом, која дјелује као вјетро-заштитни појас, те је у овом подручју честина вјетрова мања.

По својој географској дужини и ширини и рељефу Семберија потпуно одговара Мачви и Срему од којих је дијеле токови Дрине и Саве. То значи да она у климатском смислу, са њима представља цјелину (22,10).

Клима је за поједина временска раздобља, па и мјеста у Семберији различита. Те разлике су условљене дјеловањем рељефа, састава земљишта, биљног покривача и антропогеним утицајима. Иако утицаји човјека нису до сада проучавани, сигурно је да се они одражавају на промјене микроклиме. Крчење шума, подизање високих грађевина, загријавање стамбених зграда, постројења индустријских објеката, асфалтирање путева и улица и велики број аутомобила имају утицај на температуру, испаравање и загађеност ваздуха, нарочито у градским срединама.

Повољни природни услови (међу њима и клима), омогућили су да се у овом подручју развије интензивна земљорадња, а у подручју Мајевице воћарство, које спада у развијенија подручја по узгоју шљиве.

За анализу климатских елемената Семберије употријебљени су метеоролошки подаци за период 1962-1971. године. Наиме, на територији Семберије постоји само једна метеоролошка станица у Бијељини. У раду су кориштени и метеоролошки подаци станица у Шиду и Шапцу. Подаци трију наведених станица могу се користити за потпуније упознавање климатских прилика Семберије и проблема који се јављају у вези са тим.

Дакле, за климатске карактеристике Семберије користићемо осматрање на метеоролошким станицама Бијељина (90 м), Шид (105 м), и Шабац (80 м) за период 1962-1971. године.

а) Температура ваздуха

С обзиром на пространство Семберије, температуре у свим њеним предјелима нису исте, али не постоје комплетни подаци погодни за поређење, осим за Бијељину. Стога износимо податке за нешто удаљеније метеоролошке станице, јер су комплетни и из истог периода осматрања.

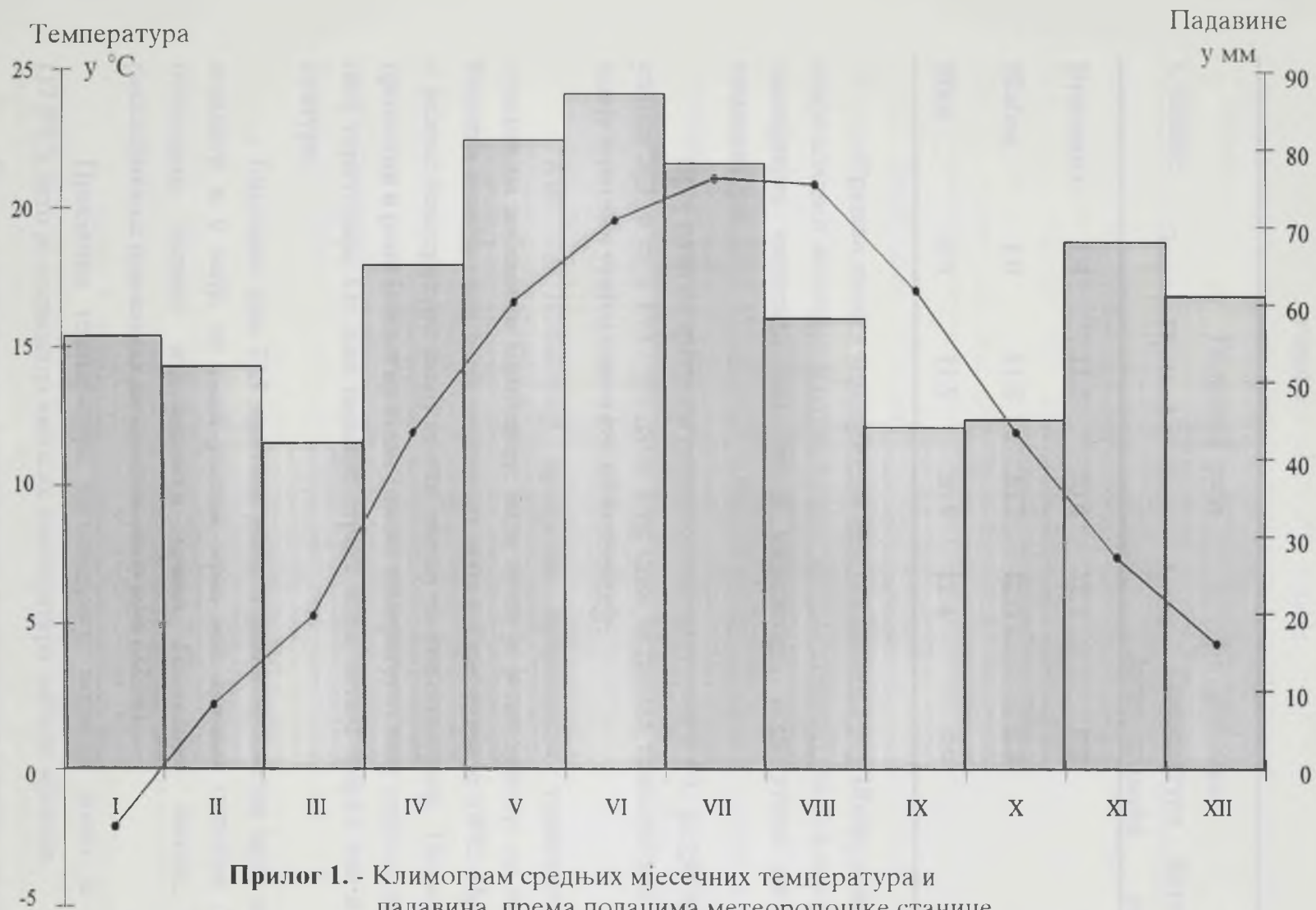
Табела 1. - Средње мјесечне и средње годишње температуре
за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Кол.
Бијељина	-2.3	2.1	5.3	11.9	16.6	19.5	21.0	20.8	17.0	11.9	7.4	4.3	11.3	23.3
Шабац	-0.5	1.7	6.0	11.9	16.1	19.9	21.4	20.9	17.1	11.8	7.1	1.7	11.4	21.9
Шид	-2.4	1.2	5.9	11.9	16.6	19.9	21.0	20.6	17.1	12.8	7.4	-0.3	11.0	23.4

Из табеле 1. се види да су најниже температуре у јануару, а највише у јулу. То се односи на сваку од ових станица. Најнижу средњу годишњу температуру има Шид, који је смјештен у низији, на ободу лесне заравни, гдје су разлике између зимских и љетњих мјесеци израженије. Сличне карактеристике има и Бијељина, јер надморска висина овог мјеста одговара висинама највећег дијела лесне терасе и алувијалне равни које заузимају јужни и централни дио општине Шид.

Температурне разлике јављају се између појединих морфолошких цјелина, нарочито ако су висинске разлике веће. Тако, на примјер, јануар је у Бијељини хладнији у односу на мајевичку подгорину за $-0,6^{\circ}\text{C}$. Ово се може објаснити чињеницом да је Семберија као равница отворена за сва струјања хладних и топлих ваздушних маса, те знатно мањом надморском висионом од мајевичке подгорине.

Средње мјесечне температуре могу се осматрати и по годишњим добима да би се добио увид у просјечне температуре вегетационог периода, што је за ову територију од великог значаја пошто се највећи број становника бави пољопривредом.



Прилог 1. - Климограм средњих мјесечних температура и падавина, према подацима метеоролошке станице Бијељина, период 1962.-1971. године

Табела 2. - Средње температуре ваздуха за период 1962-1971. године

Станице	Годишње доба				Разлика	
	Зима	Прољеће	Љето	Јесен	Температура Јесен-прољеће	Вегетациони период
Бијељина	1.4	11.3	20.4	12.1	0.8	17.8
Шабац	1.0	11.3	20.7	12.0	0.7	17.9
Шид	-0.5	11.5	20.5	12.4	0.9	17.8

Средња зимска температура ваздуха најнижа је у Шиду, услед јаких удара хладног источног и југоисточног вјетра (кошава), па је и ово један од значајнијих чинилаца, ако не и најважнији, који утиче на зимске температуре.

Број дана са средњом дневном температуром $\geq 5^{\circ}\text{C}$ је 259 са $\geq 10^{\circ}\text{C}$ износи 203, а са $\geq 15^{\circ}\text{C}$ 144 дана. Ове суме активних температура ваздуха имају повољан утицај нарочито на вегетацију.

Ако се посматрају просјечне вриједности температуре по годишњим добима за Семберију, види се да је јесен топлија од прољећа. Разлика између ових двају годишњих доба у Семберији је $0,8^{\circ}\text{C}$. Прољећне и јесење температуре имају велик значај за пољопривреду. Наиме, позни прољетни и рани јесењи мразеви (ниске температуре) нису ријетке појаве на овој територији. Од њих највише страда воће, затим поврће али и остале културе.

Бијељина има 77,1 мразних дана, а позни прољетни мраз може се појавити и у мају, те рани јесењи мраз већ концем октобра. Ово је посљедица велике изложености према Панонској низији, те је расхлађивање приземних ваздушних маса јаче (22,14).

Просјечна температура вегетационог периода доста је висока ($17,8^{\circ}\text{C}$), што је посљедица високих температура љетних мјесеци.

Средње максималне и минималне температуре (средње екстремне) дају више увида у климатске прилике Семберије.

Табела 3. - Средње максималне температуре ваздуха за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Бијељина	1.6	6.0	10.5	18.3	22.9	25.9	27.8	28.0	24.1	19.2	12.6	3.7	16.7
Шабац	1.1	6.7	9.8	17.9	21.7	24.8	26.9	26.8	24.0	19.1	12.3	3.3	16.2
Шид	0.9	5.2	10.8	17.8	21.5	26.2	27.3	27.2	23.9	19.2	12.1	2.7	16.2

Територија Семберије има највише средње максималне температуре у августу, а у Шапцу и Шиду у јулу. Сва мјеста имају најнижу максималну температуру у јануару. Средња годишња максимална температура у Бијељини је незнатно виша него у остала два мјеста. Ова разлика уочава се и у мјесечним вриједностима. Основни разлог наведеног одступања је што планина Мајевица одваја Семберију до српечанско-тузланске котлине која има знатно већу влажност, те спречава продирање влажних ваздушних маса у Семберију.

Табела 4. - Средње минималне температуре ваздуха за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Бијељина	-3.9	-2.6	0.7	6.1	10.3	13.7	13.2	13.2	10.2	5.7	1.8	-2.1	5.6
Шабац	-4.2	-2.8	0.9	5.6	9.6	13.1	13.8	13.6	11.4	6.0	2.4	-2.0	5.6
Шид	-6.3	-2.6	1.0	5.5	9.4	12.7	14.3	14.1	12.2	6.3	3.2	-2.0	5.6

У табели 4. дате су средње минималне температуре. Најниже су у јануару, док су највише у јулу. У сва три зимска мјесеца температуре су биле негативне, а у љетним мјесецима кретале су се приближно између 13°C. Шид је хладнији од Бијељине и Шапца у току зимских мјесеци због јачег удара хладнијег источног и југоисточног вјетра, док Семберија има

нешто ниже температуре (јули, август), што је последица нешто слабијег загријавања него у сусједним равничарским територијама.

Подаци о средњим минималним температурама су посебно важни за пољопривреду. Ниске зимске температуре без сњежног покривача веома су штетне за озиме културе, а високе љетне температуре прати обично суша која негативно утиче на развој одређених култура, па их је потребно наводњавати.

За климу Семберије и сусједних територија од значајна је и разлика између средњих максималних и средњих минималних температура. Кретање разлика између ових температура у току године указује на одређене особености климе ове територије.

Табела 5. - Разлика између средњих максималних и средњих минималних температура ваздуха за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Бијељина	5.5	8.6	9.8	12.2	12.6	12.2	14.1	14.1	13.9	13.5	10.8	5.8	11.1
Шабац	5.3	9.5	8.9	12.3	12.1	11.7	13.1	13.2	12.6	13.1	9.9	5.3	10.6
Шид	7.2	7.8	9.8	12.3	12.1	13.5	13.0	13.1	11.7	12.9	8.9	4.7	10.6

Из табеле 5. се види да су разлике између средњих максималних и средњих минималних температура највеће у августу, а најмање у јануару (Бијељина, Шабац) и децембру (Шид). Уочљиво је да оне постепено расту од децембра до августа, а затим опадају до децембра. У љетним мјесецима разлике су највеће због загријавања у току дана, док је хлађење изражено у току ноћи. То је и разлог појављивања великих разлика између дневних и ноћних температура.

Велика колебања температуре негативно се одражавају на пољопривреду. Услед ових појава плодови биљака постају трули, а листови добијају пјеге.

Такође, подаци показују да је јануар хладнији од децембра, а разлог овој појави треба тражити у повећању облачности у току децембра. А познато је да облачност по дану смањује инсолацију, а ноћу радијацију.

Апсолутно годишње колебање температура ваздуха износи $69,4^{\circ}\text{C}$, што указује на континенталност климе Семберије.

Кориштењем просјечних температура априла и октобра, тј. мјесеци када почиње, односно када се завршава вегетациони период, затим средњег годишњег колебања температуре, добија се термодромски квоцијент на основу кога се може одредити степен континенталности климе. У областима гдје је он мањи од 15%, континенталност климе је већа (22,13).

Термодромски квоцијент може се израчунати на основу следеће једначине:

$$K = \frac{t_X - t_{IV}}{A} \times 100\%$$

t_X = средња мјесечна температура октобра

t_{IV} = средња мјесечна температура априла

A = средње годишње колебање температуре ваздуха

Ако се у овој једначини примијене вриједности из табеле 1, онда се добија следећа вриједност:

$$K = \frac{11,9 - 11,9}{23,3} \times 100\%$$

$$K = 0,0\%$$

Вриједност од 0,0%, значи да је континенталност климе јако изражена. На ову карактеристику климе Семберије указују и велика колебања, односно разлике између средњих температура најхладнијег и најтоплијег мјесеца ($23,3^{\circ}\text{C}$).

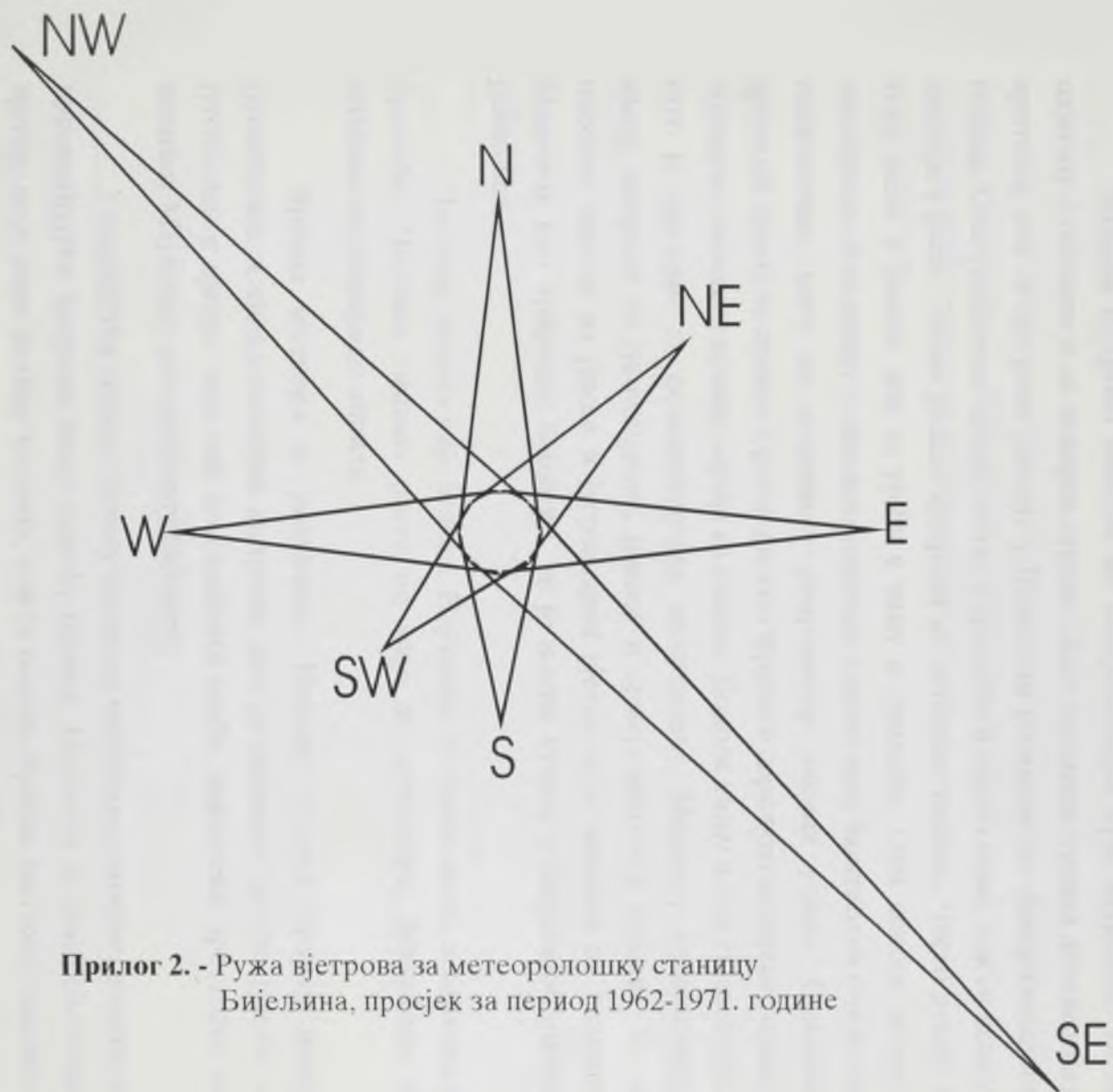
б) Вјетрови

Утицај вјетра на климу Семберије је веома велик. Бијељина се налази на мјесту гдје је утицај вјетра доста изражен, због отворености простора.

Табела 6. - Правци, честине (%) и брзине (у м/сек.) вјетрова у Семберији (период 1962-1971. године)

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	С
ГОДИШЊИ ТОК									
Честина	96	77	109	230	55	48	95	200	90
Ср. брзина	1.9	1.8	1.8	2.2	1.6	1.7	1.8	2.1	-
ЗИМА									
Честина	99	75	109	236	43	42	103	203	90
Ср. брзина	1.9	2.1	1.9	2.4	1.7	1.7	1.9	2.1	-
ПРОЉЕЋЕ									
Честина	87	88	93	245	57	52	107	210	61
Ср. брзина	2.1	1.8	1.9	2.4	1.6	2.0	2.1	2.2	-
ЉЕТО									
Честина	93	72	117	190	63	46	92	211	116
Ср. брзина	1.9	1.7	1.6	1.9	1.5	1.4	1.6	1.9	-
ЈЕСЕН									
Честина	106	72	116	252	55	50	78	175	96
Ср. брзина	1.7	1.8	1.9	2.1	1.6	1.8	1.7	2.1	-

Према бројним вриједностима из табеле 6. види се да у Бијељини током године преовлађују вјетрови из југоисточног и сјеверозападног правца.



Прилог 2. - Ружа вјетрова за метеоролошку станицу
Бијељина, просјек за период 1962-1971. године

Први је, у ствари, вјетар који се осјећа скоро у току цијеле године, с извјесним осцилацијама у честинама у јануару. Најчешће дува у прољеће, јесен и зиму.

Западни вјетрови наилазе на северозападни крај Мајевице, те се цијепају и обилазе је са сјеверне стране. Због промјене правца дотадашњег кретања, ови се вјетрови јављају у Бијељини углавном из сјеверозападнoг правца. Они уједначено дувају љети, у прољеће и током зиме, док су нешто слабији у јесен. Затим долазе вјетрови из источног правца. Често дувају у току љета и јесени, док су рјеђи у зиму и прољеће. Они доносе велико захлађење. Ако дувају у зимском периоду а поља нису заштићена сњежним покривачем, могу да допринесу измрзавању озимих усјева. Сјеверни вјетрови дувају из правца Срема, односно Фрушке горе током цијеле године. Вјетар из западног правца осјећа се стално. Доноси кишу и пад температуре, што је значајно за пољопривредну производњу. Најмању фреквенцију имају вјетрови из југозападног, јужног и сјевероисточног правца. То се посебно односи на јужни и југозападни вјетар који наилази на планину Мајевицу као природну баријеру, те је његов утицај у Бијељини знатно ослабљен.

Честина тишина није велика. Најчешће су током љета, а најмање у прољеће. Честина тишина расте од маја до септембра. Изражено је опадање од јануара до априла.

Брзина вјетвора је различита. Највећу средњу брзину имају југоисточни и сјеверозападни вјетрови, док је најмања брзина јужног и југозападног вјетра, чија моћ ка Сембрији слаби, наилазећи претходно на планину Мајевицу, као природну баријеру.

Упоређујући средњу брзину вјетра са честинама, можемо уочити да преовлађујући вјетрови имају највећу брзину. Изузетак је сјевероисточни вјетар, који нема велику честину, али је његова брзина као код западног, сјеверног и источног вјетра који се чешће јавља. Узрок томе су чисти терени, без природних препрека из чијег правца он дува.

Југоисточни и источни вјетрови условљавају претежно суво вријеме и имају велики утицај на испаравање земљине површине. У току зиме подижу велике количине снијега и наносе га на путеве. У прољеће брзо исуше површински слој земљишта, што се неповољно одражава на прољетну сјетву. Неповољно утичу и на расцвјетало воће. Ови вјетрови

штетно дјелују и на воћарску производњу. Наиме, пошто доносе захлађење, то се штетно одражава на цвијет (мало преношење полена, нема пчела). У вријеме сазријевања плода вјетар штетно утиче на воће. Јесење и зимске сорте воћа, нарочито јабуке, може да отресе прије бербе, док је плод још зелен.

За разлику од ових вјетрова, сјеверозападни и западни вјетар доносе падавине. У току љета повремено се из овог правца јављају вјетрови олујне снаге са кишом, рјеђе градом, који наносе велике штете пољопривреди.

Сјеверни вјетар дува из правца Срема, са Фрушке горе током цијеле године, а највише у љето и јесен. Максимум честина је почетком зиме. У топлим љетним данима дјелује освјежавајуће, док у току зиме утиче на пад температуре.

Тишине су промјенљиве током године, а нарочито по годишњим добима. Највише честина је у љето и јесен, а најмање у прољеће.

У вегетационом периоду честина има доста али су различите по мјесецима. У јулу и септембру их има највише. За биљни свијет Семберије ово је итекако значајно, јер у то вријеме предстоји жетва неких култура, док је код других у току.

в) Влажност ваздуха

Влажност ваздуха у Семберији сразмјерна је годишњем току температура ваздуха. Посебно је важна релативна влажност.

Табела 7. - Средње вриједности релативне влажности ваздуха (%) за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	Мјесеци												Год.	Вегет. период
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Бијељина	80	82	81	77	75	76	72	75	79	81	83	86	79	76
Шабац	85	79	75	71	74	74	74	74	76	80	83	82	77	75
Шид	84	82	77	73	70	72	72	72	78	77	85	87	77	73

Из табеле 7. види се да је релативна влажност највећа у зимским и јесењим мјесецима, док је уочљиво нижа у љетним и прољетним мјесецима. Разлике по метеоролошким станицама су незнатне, због уједначених температура ваздуха, од којих зависи релативна влажност. У току јануара мјесеца Бијељина има мању релативну влажност, али и већу средњу мјесечну температуру ваздуха од Шида, што је и очекивано, с обзиром да су релативна влажност и температура стоје у обрнутом односу. Изузетак у томе је Шабац, гдје тај однос како у току јануара, тако и у јулу мјесецу није заступљен, због утицаја одређених локалних фактора на стање метеоролошких елемената у том региону.

Међутим, максимум релативне влажности не поклапа се са минималном температуром. Минимална температура је у јануару, а максимум релативне влажности у децембру.

Минимум релативне влажности временски се поклапа с максимумом температуре у јулу. Такође, евидентно је да су промјене релативне влажности у зависности од температуре веће у хладнијем дијелу године, док су мање изражене у топлијем периоду.

Мала релативна влажност је у љетним мјесецима, што има утицаја на биљни свијет. Наиме, у љетним мјесецима, за вријеме високих температура биљкама је потребна вода. Због мале влаге у ваздуху често су лишене и росе у јутарњим часовима.

Дефицит засићености ваздуха воденом паром је најмањи у децембру, са сталним мањим или већим растом до априла мјесеца. Прољеће је за 3,3% више засићено воденом паром од љета, а за 3,4% мање од јесени. Овакав распоред хидрометријских елемената ваздуха у току године је доста повољан за вегетациони развој биљака у прољеће и за формирање и развој плодова. Због повећане транспирације, биљке смањују залихе своје влаге, када им је она најпотребнија. То се односи на вегетациони период, с напоменом да је њихов јесењи дио влажнији од прољетног, а за биљни свијет би било повољније да је однос обрнут.

На основу изнијетих података, може се закључити да је Семберија умјерено влажан предео.

г) Облачност и осунчавање

Облачност у Семберији је у директној вези са њеним дневним температурама и влажношћу ваздуха.

Табела 8. - Средња мјесечна и средња годишња облачност у 1/10 покривености неба за период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Вегет. период
Бијељина	7.1	6.6	6.3	5.5	5.2	5.0	4.4	3.9	4.8	4.6	6.5	7.7	5.6	4.8
Шабац	7.1	6.7	5.9	5.5	5.4	4.9	3.8	3.4	3.9	4.7	6.9	7.6	5.5	4.5
Шид	6.3	6.4	6.1	5.5	5.3	5.3	5.4	3.7	4.3	4.5	6.9	7.6	5.6	4.8

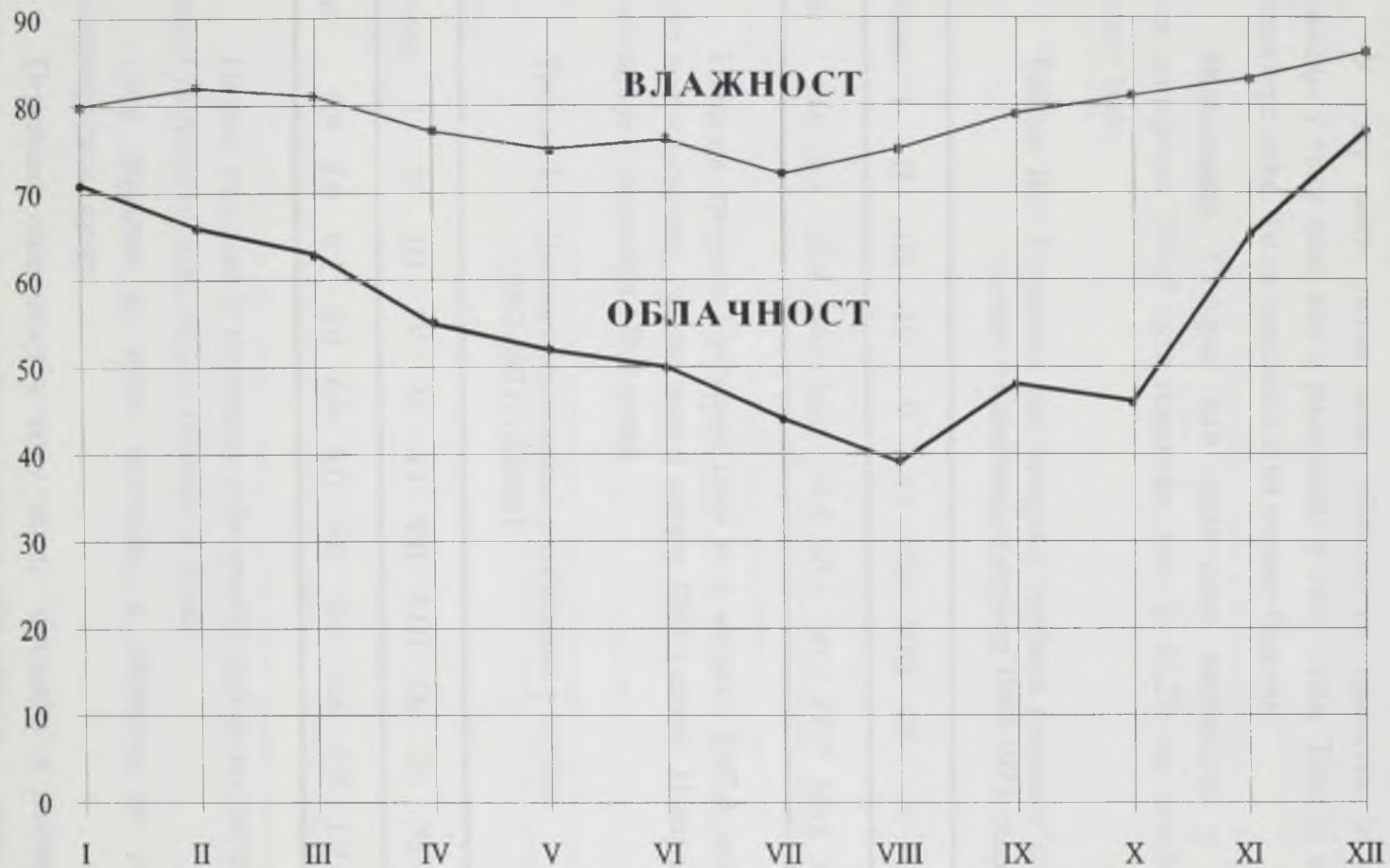
Највећа облачност за сва три мјеста је у децембру. Већ је истакнуто да је децембар мјесец с највећим процентом релативне влажности. Дакле, он је и највлажнији мјесец. Најмања облачност је у августу. То је најведрији мјесец. Из табеле 8. види се да сва три мјесеца имају готово исту просјечну годишњу облачност, док по мјесецима има одређених разлика. Распоред облачности по годишњим добима указује на одређене карактеристике овог елемента. Зима је доба са највећом облачношћу (7,3), прољеће нешто мање (5,7), затим јесен (5,3), док љето има 4,4. Разлика између зимске и љетне облачности је 2,9.

Табела 9. - Средњи број ведрих дана у Семберији (период 1962-1971. године)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
2.5	2.3	5.6	4.5	5.0	5.2	8.1	9.0	8.1	7.9	2.3	1.9	62.9

Семберија има релативно мали број ведрих дана. Честина ведрих дана има правилан ток као и средња мјесечна облачност. Највећи број ведрих дана је од јула до октобра, док остали мјесеци имају врло мали број ведрих дана. Из овога можемо закључити да су посљедњи јесењи и зимски мјесеци најоблачнији, док су љетни мјесеци са најмањом облачношћу.

влажность воздуха (%)
облачность воздуха (у десятинама)



Прилог 3. - Релативна влажност ваздуха и облачност, према подацима метеоролошке станице Бијељина, просјек за период 1962.-1971. године

У вегетационом периоду просјечна облачност је 4,8, што је веће од љетњег просјека.

У току љета, услед мале облачности, присутна је интензивна инсолација у току дана као и радијација у току ноћи. Тада је и колебање температуре веће. То се одражава и на пораст биљака.

Инсолација. Стварна или ефективна инсолација у Семберији износи просјечно 1796,5 сати годишње, што је 40,2% од могућег трајања сунчевог сјаја.

Табела 10. - Годишњи ток стварног трајања сунчевог сјаја у сатима у Семберији (период 1962-1971. године)

Мјесеци	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Сати	59.6	78.3	125.6	146.6	210.2	239.5	247.4	247.5	197.9	140.1	55.8	48.0	1796.5

Најдуже трајање Сунчевог сјаја је у августу (247,4 сати). Јули је такође доста осунчан, готово као и август (247,4 сати). Најкраће трајање инсолације је у децембру (48,0 сати).

Табела 11. - Дневно осунчавање у Бијељини у сатима (1962-1971. година)

Мјесеци	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Сати	1.9	2.8	4.1	4.9	6.8	8.0	8.0	8.0	6.6	4.5	1.9	1.5	4.9

Наиме, уколико је колебање веће између два дана с истим средњим дневним температурама, пораст биљака је бржи.

Овај податак је врло значајан, с обзиром да се ради о пољопривредном крају.

Повећана облачност у току зиме, прољећа и јесени утиче на чистоћу атмосфере, јер повећање влаге и облачности у овом годишњим добима чини атмосферу мутном, видљивост је мала, честе су магле, па је и саобраћај отежан.

И дневни ток облачности се мијења с годишњим добима. У лјето је најмања облачност ујутро и увече, док је у зимским мјесецима јутарња облачност мања од вечерње. Све ово има утицаја на живи свијет, јер од кретања облачности у току дана зависи загријавање и хлађење земљишта и ваздуха.

Сунце у Семберији просјечно сија 4,9 сати дневно. У јуну, јулу и августу трајање Сунчевог сјаја износи 8,0 сати дневно. Најкраће осунчавање је у децембру (1,5 сати). Средњи прољетни мјесец (април) има дужу дневну инсолацију (4,9 сати) него средњи јесењи мјесец (октобар), у којем просјечно дневно осунчавање износи 4,5 сати. Прољетњи мјесеци (март, април, мај) имају дужу инсолацију (5,3 сата/дан) од јесењих (септембар, октобар, новембар), у којима је просјечно дневно осунчавање 4,3 сата/дан. У Семберији инсолација се брзо повећава од зиме према лјету, али се још брже смањује удући од лјета према зими.

Инсолација у Семберији има велики значај за пољопривреду. У лјетњим мјесецима дуже исијавање омогућава раст и сазријевање житарица, воћа и поврћа. Семберија је изразит земљораднички крај (производња житарица, поврћа, индустријског биља). Захваљујући повољној инсолацији уз остале климатске елементе остварују се велики приноси, што је омогућило изградњу индустријских објеката, углавном прехранбене индустрије. На богатој прехранбеној бази развијено је и сточарство.

д) Падавине

За падавине у Семберији постоји више података него за остале елементе. С обзиром на педолошки састав овог геопростора и високе темпетаруре за вријеме лјетних мјесеци, распоред и висина падавина су од пресудног значаја за пољопривреду. Изразито сушне године штетно утичу на приносе појединих култура, као и изразите кишне године.

Табела 12. - Средње мјесечна и средња годишња висина падавина, период 1962-1971. године

Мјесеци Станице	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	K	P
Бијељина	56	52	42	65	81	87	78	58	44	45	68	61	737	45	6.1
Шабац	51	49	45	50	72	74	66	50	48	35	60	74	674	39	5.8
Шид	50	42	58	52	54	78	76	52	49	22	59	65	657	56	8.5

У десетогодишњем периоду (1962-1971.), у Бијељини просјечно се годишње излучује 737 падавина. У Шиду (сјеверније) и Шапцу (источније) количине падавина су мање. Обилније падавине у Семберији добивају југозападни дијелови (мајевичка подгорина). Тако је на кишомјерној станици Корај, за исти временски период, забиљежена просјечна годишња количина падавина од 884 мм. У овом дијелу геопростора веће су површине под шумом, али је то и предиио са већом надморском висином, што има извјесног утицаја на повећање висине падавина.

Када се посматра расподјела падавина по мјесецима, уочљиво је да су најсувљи мјесеци март у Бијељини, а октобар у Шапцу и Шиду. Оба ова мјесеца са мало падавина а великом инсолацијом (Бијељина 125,6 сати) утичу врло повољно на сазријевање плодова појединих култура. Максимум падавина је у јуну, што се такође, повољно одражава на пољопривредне културе.

Годишње колебање падавина је разлика између највлажнијег и најсувљег мјесеца у години. У Семберији оно износи 45 мм, што је више него у Шапцу (39 мм), а мање него у Шиду (56 мм).

Релативно годишње колебање падавина у Семберији је 6,1%, а такође је веће него у Шапцу (5,8%) и мање него у Шиду (8,5%).

Распоред падавина по годишњим добима у вегетационом периоду од посебног је значаја за биљни свијет Семберије.

Висина падавина по годишњим добима износи:

- зима, 169 мм
- љето, 223 мм
- прољеће, 188 мм
- јесен, 157 мм.

Дакле, највише падавина има у току љета (223 мм), а најмање у јесен (157 мм). Падавине у току љета посебно користе биљкама, нарочито поврћу, кукурузу и средњоевропском воћу. Током љета штетне могу бити дуготрајне кише, које успоравају сазријевање биљних култура, те излажу труљењу њихова зрна, али и временске непогоде, нарочито град.

Апсолутни дневни максимум падавина у Бијељини забиљежен је 17. августа 1959. године, чија је висина износила 99,7 мм (22,26).

Кишни фактор (по **R. Langeu**) има сљедеће вриједности: за Семберију, 65,22, за Шабац 59,12 и за Шид 59,73. Према тумачењу вриједности овог фактора, прорачуни за наведена мјеста показују да они имају хумидну (влажну климу). Према исказаној величини кишног фактора, Семберија се, уствари, налази у доњој граници хумидне климе.

Вриједности индекса суше по **de Martonu** износе: за Семберију 34,60, Шабац 31,49 и Шид 31,28. Области са оваквим индексом суше спадају у подручја са сталним отицањем воде у којима наводњавање није неопходно, сем за културе које траже више воде.

Према томе, обје вриједности (кишни фактор и индекс суше) указују да је територија Семберије у климатском погледу доста влажна, мада се у току љетњих вјесеци јављају и одређени проблеми усљед високих температура и појачаног испаравања. Због тога је неопходно наводњавање, па тиме изградња каналске мреже у Семберији има пуно оправдање.

Дебљина и трајање сњежног покривача има битног утицаја нарочито на пољопривредне културе. Зимске падавине се јављају углавном у облику снијега. Тај сњежни покривач дјелује на озиме биљке као изолатор од ниских температура. Биљке су боље заштићене, уколико је сњежни покривач дебљи.

Табела 13. - Учесталост дана са снијегом и висина сњежног покривача у Семберији (период 1962-1971.)

Мјесеци	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Средња учесталост	7.9	5.0	4.1	0.4	-	-	-	-	-	-	1.2	5.5	24.1
Максимал. учесталост	18	14	16	3	-	-	-	-	-	-	6	13	50
Максимал. висине	31	29	20	2	-	-	-	-	-	-	8	25	95

Из табеле 13. видљиво је да је појава снијега на овом простору регистрована од новембра до априла. Највећи број средњих дана са снијегом има јануар, а најмањи април. Средњи број дана са снијегом у Семберији износи 24,1. Однос сњежних дана са кишним износи 1:4,5.

Трајање сњежног покривача није у свим мјестима Семберије исто, што зависи од експозиције терена, локалних вјетрова, распореда биљног покривача и надморске висине и других фактора.

И подаци о максималној висини сњежног покривача по мјесецима указује да се ради о типичном низијском предјелу, гдје та висина не прелази 31 цм (јануар).

Од осталих падавина важно је поменути град. Он се појављује на овом простору од априла до августа. Иначе, овај регион се сматра градоносним. Град пада из облака *Cumulonimbus*, који се образују љети при лабилном стању атмосфере.

Појава грмљавина на простору Семберије регистрована је од марта до новембра, док се у току зимских мјесеци уопште не јавља. Највећи број дана се грмљавином има мјесец јуни, док ни остали љетни мјесеци не заостају много иза њега. Грмљавине настају у мјесецима са највећим бројем кишних дана.

Семберија има у току године просјечно 25 дана са маглом. Тако релативно мало дана са маглом, објашњава се тиме да је ово равничарски отворени простор без већих комплекса шума, као и већих рјечних токова у унутрашњости територије.

Магла се јавља од августа до маја. Најчешће магле су у јесењим и зимским мјесецима. Јављају се у јутарњим часовима прољетних и љетних мјесеци и краткотрајне су. У јесењим и зимским мјесецима магла у току дана знатно дуже траје. За вријеме зимских дана спречава загријавање земљишта. Због температурне инверзије која је могућа у низијском дијелу Семберије појава магле је знатно чешћа.

Дјелимичне користи од магле испољавају се у томе што спречавају отпуштање земљине топлоте и тиме ублажују касне прољетне и ране јесење мразеве.

Закључак

На основу изложене анализе климатских елемената Семберије и компарирања са сусједним областима, видљиво је да је Семберија готово истовјетна у климатском погледу са Сремом и Мачвом.

Подаци даље показују да у овом региону нема неких изразитих климатских екстрених појава. Овај простор није изразито топао, с обзиром да нема много тропских дана ($+ 30^{\circ}$ C и више).

Ни температурне инверзије нису учестала појава у Семберији, као и број магловитих дана.

Простор Семберије има довољну количину падавина, веома повољног распореда по мјесецима, што је од изузетне важности са пољопривредног становишта (поврће, житарице, воће).

4. Воде Семберије

Семберија је низијски простор који се може сврстати у богатије површинским водама и подземном издани.

Прво, Семберију затварају двије велике ријеке: са сјевера Сава, са истока Дрина, које су значајно утицале на богатство у води овог простора. Друго, у њој је сплет бројних рјечица те издани (фреатска и артешка). Семберија обилује подземним водама чија је издан обично близу топографске површине, а негдје избија и на саму површину, задржавајући се и изазивајући поплаве. Ободне ријеке Дрина и Сава представљају границу само за слободну издан, формирану у алувијалним језерским

шљунковима. За издан формирану у неогеним седиментима према сусједним цјелинама Срему и Мачви, хидролошка граница не постоји, јер се у овим дијеловима издан под притиском само наормално продужава (25,35).

а) Подземне воде

Темељна проучавања подземних вода у Семберији, Мачви и Срему вршио је Завод за геолошка и геофизичка истраживања у Београду. Обављена су сљедећа истраживања:

1. Геоелектрично сондирање терена, да би се одредила дебљина алувијалног наноса и неогених седимената. Укупно је избушено 720 м од чега око 450 м у плитким и 270 м у дубоким бушотинама.

2. Опитно пумпање извршено је у 100 опитних бунара, ради утврђивања хидрогеолошких параметара.

3. Осматрање режима подземне воде вршено је у периоду једне хидролошке године, и то 1964. до 1965. године за осматрање слободне издани и 1967. до 1968. године за осматрање артешке издани.

4. Лабораторијска истраживања извршена су ради упознавања хемијског састава воде гранулометријског састава растреситих седимената неогена и алувијума.

Хидрогеолошке карактеристике Семберије одређене су на основу литолошког састава, тектонског склопа и хидролошких карактеристика тла и то као:

1. Хидрогеолошке карактеристике кристалстих шкриљаца и гранита,

2. Хидрогеолошке карактеристике неогених седимената и

3. Хидрогеолошке карактеристике алувијалних седимената.

Кристалсти шкриљци и гранити су водонепропусне стијене. На мјестима гдје су стијене распаднуте и испуцале, јавља се збијена издан. Извори из ове издани имају малу издашност, чак и испод 0,01 л/сек.

Седименте неогена представљају глине на сјеверним падинама Мајевице, гдје трансгресивно налијежу на кристалсте шкриљце и граните. У средишту Семберије покривене су дебелим наслагама квартарних

шљункова. У хидролошком смислу они су представљени као водопропустљиви и водонепропустљиви седименти. У источном дијелу Семберије заступљена је фреатска издан, а према сјеверу ка Сави, она је "сапета" (25,40).

Коефицијент филтрације креће се од 951×10^{-3} цм/сек. Пијезометријски притисак у шљунковитим пијесковима креће се до +0,42 м. Издашност бунара самоизливом креће се од 0,4 до 3,0 л/сек. (26,40).

Храњење фреатске издани врши се са сјеверних падина Мајевице и дотицањем воде из доњег Подриња и Посавине. Водонепропустљиве седименте представљају лапоровите и пјесковите глине. Коефицијент филтрације им је од $6,7 \times 10^{-3}$ до $7,8 \times 10^{-3}$ цм/сек. (26,40).

Квартарни седименти имају посебно изражене хидрогеолошке карактеристике. То су алувијални седименти и као такви послужили су као колектор формирања слободне издани. С обзиром да им водонепропустљива подлога највећим дијелом лежи испод нивоа ријека, они представљају одличне колекторе. Шљунковито-пјесковити наноси Дрине и Саве покривају слабопропусни слој глине дебљине 2-7 м. Дебљина ових наноса креће се од 65 м до 80 м (26,46).

Издан са слободним нивоом оганичена је Дрином, Савом и неогеним седиментима на југу и западу. Издан се прихрањује водом Дрине, док Сава служи као дрен, представљајући добру хидрауличну везу између водоносних слојева и обадвије ријеке.

Коефицијент филтрације за непропустљиви слој је различит, а креће се од $3,0 \times 10^{-5}$ цм/сек. до $8,6 \times 10^{-6}$ цм/сек. (26,10).

Према досадашњим истраживањима утврђено је да се подземне воде Семберије налазе на различитим дубинама и у различитим стадијумима.

Терен Семберије по издашности дијели се на:

1. Терен са збијеном издани,
2. Терен са разбијеном издани,

Терени са збијеном издани подијељени су на четири групе:

1. Веома издашни терени (издашност објекта $Q=10$ л/сек.),

2. Издашни терени ($Q=1-10$ л/сек),
3. Слабо издашни терени ($Q=0,1-1,0$ л/сек.),
4. Терени са најмањом количином вода ($Q=0,1$ л/сек.) (25,63).

Фреатска издан Семберије представља дио простране повезане фреатске издани Панонске низије (28,7). Фреатска издан је формирана у дилувијалним и алувијалним седиментима: пијескова, шљункова и лесу. Ти седименти заузимају у Семберији велико пространство и јављају се у виду пространих слојева. Фреатска издан је у директној вези са артешком издани и бројним хоризонтима који улазе у њен састав.

Фреатске воде захватају простор око доњег тока Дрине, од ушћа Јање и шире се ка кориту Саве.

Преко старијих, плиоценских седимената, леже дилувијални шљункови који служе као главни колектор за формирање фреатске издани. То је дрински нанос који је ријека депоновала при самом ушћу (28,175).

У Семберији је установљено више артешких хоризоната који леже једни изнад других, од којих су најзначајнији:

а) хоризонт у слоју крупног дринског пијеска са шљунком између 33-3 м дубине из које вода под притиском избија на површину,

б) хоризонт у слоју шљунка од 4,7 до 8,0 м дубине који је пјесковит само у последњем метру. Вода у њему је субартешког карактера, јер јој се ниво пење до 2,5 м. Овај слој шљунка прекрива слој глине дебљине преко 4 м и одржава се са промјенљивом дебљином преко цијеле Семберије (29,159).

Данашњи артешки бунари у Семберији користе воду прве артешке издани, која је састављена из бројних артешких хоризоната насталих у дилувијалним и плиоценским, а нарочито у горње плиоценским седиментима. Храњење и отицање воде из ових хоризоната обавља се посредством фреатске издани, што условљава осцилацију воде фреатске издани. Често се догађа да се у артешки хоризонтима задржавају подземне воде дјелујући као резервоари. Добра пијаћа вода је из тих хоризоната (28,64).

Извори у Семберији су врло ријетки. Најчешће се јављају као "пиштевине" и контактни извори. Семберски извори најчешће припадају типу "пиштевина", које се јављају у инундационим равнима и на странама рјечног корита. Како ријеке теку споро, пиштевине изазивају забаривање терена.

Другој групи припадају контактни извори, који су врло ријетки, а појављују се у подножју мајевичког терена.

Режим подземних вода испољава се у издизању и спуштању горње површине издани током мјесеца, године или за дужи низ година. Издизање нивоа издани у Семберији настаје, прије свега, под утицајем падавине и температура ваздуха и тла, као и колебање нивоа рјечних вода. Опадање издани настаје као последица њеног исцрпљивања због дужих суша или опадања водостаја у Дрини и Сави (26,14).

Храњење издани Семберије обавља се углавном на два начина:

1. инфилтрацијом једног дијела падавина и
2. инфилтрацијом рјечне воде у подземље.

Максимум нивоа издани закашњава за максимумом падавина, јер је потребно извјесно вријеме за процјеђивање воде до издани. Највиши ниво подземне воде је у прољетним мјесецима, априлу и мају. Високе подземне воде у априлу и мају су карактеристичне за Мачву, јер високи водостаји Дрине и Саве утичу на ниво подземне воде процјеђивањем кроз приобаље. Дио вода Дрине се подземно дренира испод Семберије ка Сави, па како је кретање подземне воде споро, висока дринска вода из априла запажа се у пијезометрима Семберије тек у мају (29,16).

Најнижи ниво издани појављује се у Семберији након великих жега, у јесењим мјесецима и то највише у октобру, а затим у септембру и новембру.

Највеће амплитуде забиљежене су у јужним дијеловима Семберије што значи да мајевички водотоци имају велики утицај на подземне воде Семберије.

На динамику промјене нивоа издани велики утицај има инфилтрација рјечне воде. Када су водостаји у ријечи нижи од нивоа издани подземне воде, долази до изливања подземне воде, у рјечна корита.

Тако се ријека потхрањује подземном водом у току љета и других суша. При наглom порасту нивоа воде у ријеци, за вријеме интензивних киша или отапања снијега, долази до обратног процеса, до инфилтрације воде из ријеке у алувијалну раван. Тако се извјесне количине воде из ријеке задржава у алувијалним колекторима, па када се ниво воде у ријеци спусти, та вода се поново враћа у ријеку. У Семберији промјене нивоа издани у алувијалној равни у директној су зависности од Дрине и Саве, као и од мајевичких ријека које, када допру у равницу, често губе знатну количину воде, хранећи тако издан.

На основу прорачуна утврђене су подземне воде у Семберији у износу: $Q=4959 \times 10^6 \text{ м}^3/\text{год}$. (или приближно 5 км^3 воде) (26,102).

Хемијски састав подземних вода Семберије испитивао је Голошки завод из Београда 1976. године. По хемијским особинама издвајају се воде у кристаластим шкриљцима и гранитима, у неогеним седиментима и у изворима који избијају из квартарних седимената.

Извори у кристаластим шкриљцима имају минерализацију до 500 мг/л , а карбонатну тврдоћу око 12^0 дН .

Вода у неогеним седиментима има минерализацију око 400 мг/л до 800 мг/л , карбонатну тврдоћу од 8^0 до 10^0 дН , па припада умјереној тврдој води. Карактеристична је већа количина гвожђа, која се креће од $0,33$ до $0,65 \text{ мг/л}$. Температура воде из артешких бунара дубине $120\text{-}150 \text{ м}$ креће се од 17^0C , а на дубини од 200 м 22^0C .

Воде из квартарних седимената су углавном хидрокарбонатног типа, а минерализација им се креће од 400 до 1200 мг/л . Поред Дрине преовлађују MgCl - сулфатно-хидрокарбонатне, док према Сави NaMg сулфатнохидро-карбонатне воде. Карбонатна тврдоћа креће се од 12^0 - 30^0 дН и ту преовлађују средње и тврде воде.

Воде углавном показују слабу алкалну реакцију, вриједност pH варира од 7 до 8 (26,20).

Бактериолошке анализе узорака узетих из слободне издани показују да су воде у насељима загађене и често неупотребљиве за пиће због нехигијенског одржавања бунара.

Хемијски налаз подземних вода је следећи:

Физичке особине	свијетла, бистра, без мириса
Нитрати (NO_2) мг/л	ϕ
Нитрати (NO_3) мг/л	6
Амонијак (NH_4) мг/л	ϕ
pH	7,6
Хлориди (Cl) мг/л	11
Укупно гвожђе (Fe) мг/л	ϕ
Утрошак KMnO_4 мг/л	6
Алкалинитет мл н 10 HCl/л	-
Карбонатна тврдоћа нема ст.	-
Укупна тврдоћа нема ст.	23,52
Суви остатак мг/л	-
Садржај резидуалног хлора	ϕ
Бактериолошки налаз; број клица у л мл воде испод 100.	

* (26, 20)

Сва истраживања подземних вода у Семберији показала су да је она богата подземном водом. Зато се становништво снабдијева искључиво подземном водом.

Слободна вода у пијесковима и шљунковима експлоатише се из бунара и служи за водоснабдијевање.

Подземне воде су одиграле велику улогу у замочваривању земљишта. У шљунковито-пјесковитим наслагама, у заравнима поред ријека формирана је ноћна издан. На мјестима гдје водопрпустљиве шљункове смјењују седименти ситнијих фракција, ток вода се исклињавао услед смањења брзине кретања, а ниво издани се издиже и замочварује земљиште. Таква вода из ријека може да допре до издани и до 10 км од обале, пролазећи кроз водопрпустљиве шљунковито-пјесковите седименте (31,368).

б) Површинске воде

У Семберији текуће воде чине ријеке Сава и Дрина, неколико мањих токова, потоци и канали, а стајаће - баре, мочваре и мртваје.

Рјечни токови. - Сви водотоци Семберије припадају сливу Саве, тако да цијела површ Семберије чини дио слива те ријеке. Укупна површина слива ријеке Саве од изворишта до ушћа Дрине у Саву износи 64.326,3 км² (32,18).

Сава тече у благом меандру око Семберије на сјеверу у дужини од 31 км. Са десне стране прима остале водотоке Семберије. Од њих једино Дрина није семберски водоток, већ у дужини од 180,2 км протиче кроз више српских земаља до ушћа у ријеку Саву. Она доњим током тече источним ободом Семберије у дужини од 30 км, примајући с лијеве стране свога водотока углавном мање и веће потоке Семберије.

Сливно подручје Саве у Семберији се релативно стално мијења због ђудљивог тока Дрине која при високим водама и због обиља акумулативног материјала у кориту, мијења ток усијецајући ново корито, у семберском или мачванском тлу. Сливу Саве, поред слива Дрине, припадају и сливови семберијских рјечица:

- Јање са површином слива од 310 км²,
- Б. Бистрика са површином слива од 240 км²,
- Лукавца са површином слива од 210 км²,
- Ступња са површином слива од 160 км².

Сливу Саве припада и мрежа канала у Семберији:

- Канал Дашница (дужина 30 км),
- Мајевички канал (дужина 13 км),
- Главни одбодни канал (дужина 14 км),
- Канал Јањица (дужина 5 км),
- Канал Брдник (дужина 8 км),
- Канал Дивљи коњ (дужина 12 км).

Стварање каналске мреже изведено је у глиновитим материјалима са различитим учешћем пјесковите компоненте. Она је прокопана да би се исушивало замочварено земљиште, али и да би се наводњавало у вријеме већих суша. Прокопавање канала извршено је у периоду од 1958. до 1970. године, о чему ће бити више ријечи у одељку о мелиорацији земљишта.

Сава је највеће ријека у Семберији.

На потезу кроз Семберију водостаји Саве се не мјере, а најближе водомјерне станице су узводно у Жупањи и низводно у Сремској Митровици, па ће ти подаци као званични, бити изложени у овом раду.

Д. Дукић истиче да водосмјерна станица у Сремској Митровици најбоље показује режим доњег тока Саве. Посматрања на овој станици почела су 1878. године. Она су показала да је утицај Дрине на Саву, нарочито у прољетним мјесецима, толико снажан да "Сава тада стиче нова хидролошка обиљежја и мијења тип свог режима" (32,123).

Водомјерна станица у Сремској Митровици налази се на лијевој обали ријеке, на 136 км узводно од ушћа Саве у Дунав. На режим Саве, на сегменту кроз Семберију, најзначајнији утицај је Босне и Дрине. Ријека Дрина улива се у Саву на самом њеном излазу из Семберије, па је њен утицај на режим Саве најбитнији у Сремској Митровици, нарочито у прољетним мјесецима. Утицај Босне на режим Саве најбоље региструје водомјерна станица у Жупањи.

Водостаји Саве код Сремске Митровице у периоду 1980-1989. године знатно се разликују од водостаја Саве на свим узводним водомјерним станицама.

Максимални средњи мјесечни водостај је у априлу (422 цм).

Минимални средњи мјесечни водостај је у августу (136 цм).

Узроци за овакве карактеристике водостаја Саве су климатске карактеристике Семберије, међу којима најважнији утицај има распоред количине падавина током године, као и топљење снијега на оближњем мајевичком простору, што директно утиче на промјену водостаја ријеке Саве и њених притока.

Највиши водостај забиљежен је 26.10.1974. године и износио је 800 цм. Апсолутна амплитуда водостаја у једној години износи највише 800 цм.

Табела 14. - Водостаји (цм) Саве код Сремске Митровице, период 1980-1989.године

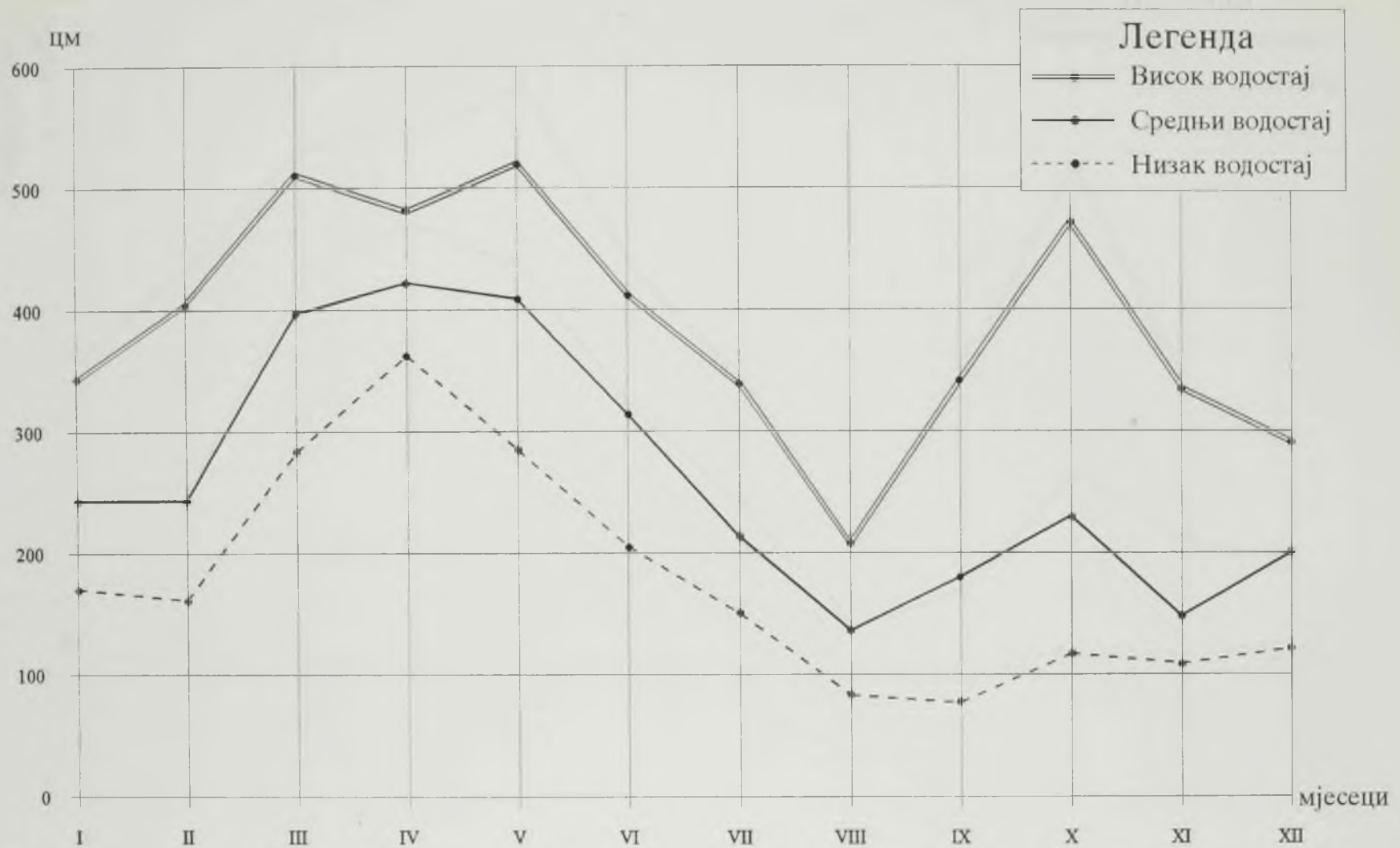
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Низак водостај (NV)	170	161	283	362	285	205	150	83	77	117	109	121	177
Средњи водостај (SV)	243	243	397	422	409	314	312	136	180	230	148	200	261
Висок водостај (VV)	343	405	511	481	520	412	339	207	341	471	335	291	385
NNV: 0 5.10.1946.године VVV:800 26.10.1974.године													

* Извор података: Хидролошки годишњази Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд

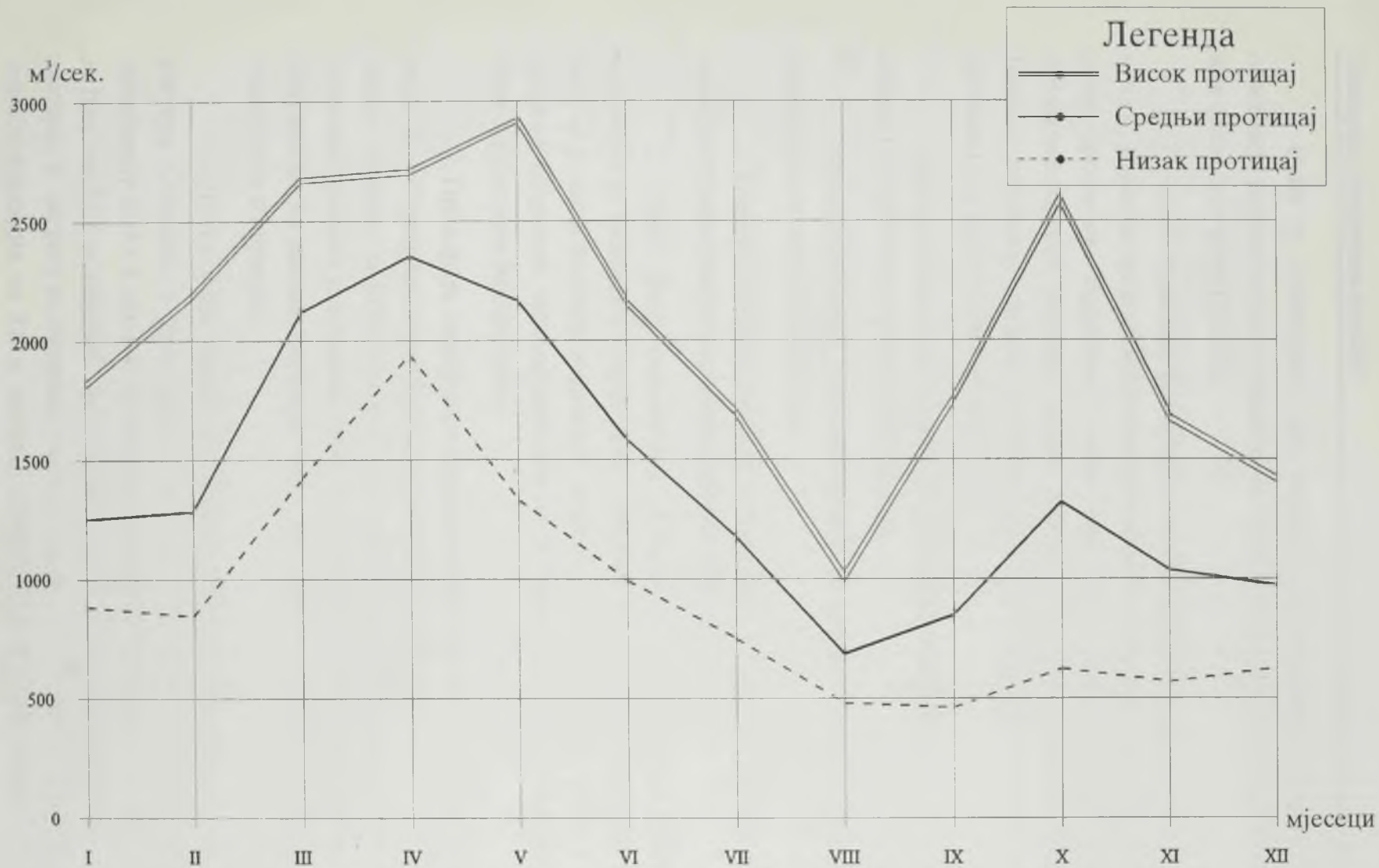
Табела 15. - Протицаји (м³/сек) Саве код Сремске Митровице, период 1980-1989.године

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Низак протицај (NQ)	882	844	1418	1942	1332	992	749	478	460	622	567	625	909
Средњи протицај (SQ)	1249	1282	2117	2352	2167	1584	1177	684	846	1321	1035	969	1398
Висок протицај (VQ)	1820	2191	2677	2710	2927	2167	1703	1004	1750	2590	1680	1423	2053
ΣQ (10 ⁶ м ³ /год) = 44.207													

* Извор података: Хидролошки годишњази Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд



Прилог 4. - Водостаји Саве код Сремске Митровице, период 1980.-1989. године



Прилог 5. - Протицај Саве код Сремске Митровице, период 1980.-1989. године

Сава у Семберији, по оваквим колебањима водостаја, има обиљежје ријека плувио-ниваложног режима, прелазног средњеевропског или посавског типа (32,131).

Средњи годишњи протицај за посматрани период износио је 1398 м³/сек. Највећи средњи мјесечни протицај је у априлу (2352 м³/сек.), због јачих прољетних падавина у овом периоду у подручју континенталног плувиометријског режима, којем сливови Савиних притока (нарочито Босна), припадају својим највећим дијелом. Најмањи средњи мјесечни протицај је у августу (684 м³/сек.).

Ниски протицај за посматрани период је најмањи у септембру (460 м³/сек.), а највећи у априлу (1942 м³/сек.).

Високи протицај у истом периоду је највећи у мају (2927 м³/сек.), а најмањи у августу (1004 м³/сек.).

У режиму отицања постоје четири фазе: двије у којима се отицање смањује и двије у којима се оно повећава (32,128).

1. Прва фаза смањивања отицања траје четири мјесеца, од новембра до фебруара. Смањивање отицања настаје под утицајем падавина које се у овом периоду појављују највише у виду снијега. Тако се ствара сњежни покривач чија висина износи просјечно 31,5 цм (за цијели слив Саве до Сремске Митровице).

2. Прва фаза повећаног отицања траје три мјесеца (март, априлу и мај). За то вријеме повећава се интензитет падавина за 8,2 л сек/км², а модул отицања за 10,8 л сек/км² (према стању у фебруару). Разлика од 2,6 л сек/км², колико је отицање веће од падавина, долази од отапања сњежног покривача. Та разлика показује да се највећи дио падавина слива у Саву у току марта и априла.

3. Друга фаза смањеног отицања траје три мјесеца, од јуна од августа. Отицање у јуну смањи се за 1,1 л сек/км² иако се падавине повећавају за 9,7 л сек/км² (у односу на април). Падавине се смањују у јуну и јулу за 14,7 л сек/км² за отицање, због јаког испаравања, за 16,0 л сек/км². У августу се отицање смањи за још 4,2 л сек/км², иако је изражен пораст падавина за 5,8 л сек/км². Разлика од 10,0 л сек/км² губи се у августу на испаравање и упијање воде у тле.

4. Друга фаза повећаног отицања траје два мјесеца (септембар, новембар). Отицање се повећало у септембру само за $0,5 \text{ л сек/км}^2$, иако су падавине повећане за $4,3 \text{ л сек/км}^2$. Разлика од $3,8 \text{ л сек/км}^2$ највећим дијелом се упија у расушено тле, док мањим дијелом та вода испари.

У вријеме максималних падавина, у октобру, отиче свега $27,8\%$ водених талога, док остатак храни издан и мањим дијелом испари. У новембру отицање се смањује, јер је количина падавина смањена за $6,9 \text{ л сек/км}^2$ (према октобру).

Ако се упореди режим отицања са слива Саве до Жупање и до Сремске Митровице, уочава се велика сличност, док се, посматрајући у детаљима, истиче разлика у отицању у марту, априлу и мају. Отицање у Жупањи највеће је у новембру, а у Сремској Митровици у априлу.

Протицај Саве у Семберији за период 1980-1989. године има сљедеће најважније карактеристике:

1. Највећи средњи мјесечни протицај је у априлу и надмашује други максимум, октобарски за $43,8\%$, а највећа количина воде у априлу је под утицајем Дрине, у чијем се сливу почетком прољећа топе интензивно велике количине снијега.

2. Најмањи средњи мјесечни протицај је у августу. Он је за $45,24\%$ мањи од другог минимума, који се јавља у јануару.

3. Мјесечни протицаји показују велике разлике у појединим годинама. Најмањи је био у фебруару 1989. године ($302 \text{ м}^3/\text{сек}$), а највећи у вријеме јаких падавина у априлу 1986 године ($3,510 \text{ м}^3/\text{сек}$). Ови протицаји стоје у размјери 1:12, што указује на велику неуједначеност Савиног протицаја, на њен повремену бујичарски карактер.



Сл. 5. - Ток ријеке Саве код прелаза Јамена
(снимак аутора 1994.)

Сава је богатија водом у љетној него у зимској половини године скоро на цијелом току.

У досадашњем излагању изложене су опште карактеристике Саве и њеног хидрографског система и анализиран њен режим. Међутим, постоји и проблем водног биланса, који се састоји у одређивању:

1. количина падавина које се излуче на слив за одређени период,
2. количина падавина које отекну са слива за то исто вријеме,
3. количина падавина које испаре са слива у том истом периоду.

Водни биланс рјечног слива може се претставити обрасцем:

$X_0 = Y_0 - Z_0$ гдје је X_0 - средња годишња количина падавина, Y_0 - средња годишња висина отицања и Z_0 - средње годишње испаравање.

Табела 16. - Средњи годишњи водни биланс слива Саве, период 1925-1940. године

Елементи водног биланса	Водомјерне станице	
	Жупања	Сремска Митровица
Пало (X) км ³	78.804	101.362
Отекло (Y) км ³	42.292	54.321
Испарило (Z) км ³	36.512	47.041
Коефицијент отицања		
$C = \frac{Y_0}{Z_0}$ у %	56.4	53.6

* Извор података: Д. Дукић: Сава - потамолошка студија, Београд, 1957. године

Дакле, процентуално питање падавина смањује се од извора према ушћу, а повећава се испаравање, док је протицај све већи низ ток ријеке.

Табела 17. - Просјечне годишње висине падавина, отицања и испаравања у сливу Саве, за период 1925-1940. године

До водомјерне станице	Висина у мм			У процентима	
	Падавине X ₀	Отицање Y ₀	Испаравање Z ₀	Отицање	Испаравање
Жупања	1201	678	523	56.4	43.6
Сремска Митровица	1154	618	536	53.6	46.4

* Извор података: Д. Дукић: Сава - потамолошка студија, Београд, 1957. године

Висина падавина, отицања и испаравања неједнако су распоређене по сливу, али и по мјесецима и годишњим добима.

Код просјечних годишњих вриједности запажа се правилно смањивање висине падавина и отицања, а слабо и неправилно смањивање испаравања од изворишта према ушћу.

Дрина је друга велика ријека Семберије. По постанку је старија од Саве, али њен доњи ток је изграђен у квартару, када је Сава формирала свој доњи ток у јужном дијелу Сремско-мачванске потолине.

Дужина Дрине, ако се узме Тара као главни изворишни крак, износи 486 км, док је дужина њеног тока одакле се зове Дрина 346 км. То је највећа притока Саве и њен слив обухвата 20,6% од цјелокупне површине слива Саве, док у протицању Саве, Дрина учествује са 32,6%.

Дрина се у географском погледу може подијелити на четири дијела: изворишну област која обухвата сливове Таре и Пиве, горњу Дрину од Шћепан Поља до Вишеграда, средњу Дрину од Вишеграда до Зворника, доњу Дрину од Зворника до ушћа у Саву (33,5).

Доњи дио има непосредну површину слива од 2133 км² или 11% од укупне површине слива Дрине, 26% од укупне дужине тока од Шћепан Поља до ушћа у Саву и 17% од укупне висине пада (33,16).

У овом дијелу свога тока, Дрина прима и мали дио воде из непосредних падавина. У свом току поред Семберије Дрина губи дио воде коју је имала код Зворника, због евапорације и понирања у кориту и приобаљу. Такође, због тога она уноси у Саву 5 м³/сец. мање воде него што је имала код Зворника, иако је површина слива увећана за 12,3%.

Доњи ток Дрине је због крупног наноса сав у меандрима и рукавцима. Просјечна ширина меандара је 3 км. На мачванској страни има их више него на семберијској. На семберијској страни највећи су: Дриница, на потезу од Попова до Међаша, те Пругњача од Балатуна до самог ушћа. На мачванској страни су: Отока, на потезу од Патковаче до Пањика, затим меандри у предјелу Зеленака, Црнобарског Салаша и Нове аде.

Дрина има неравномјеран водни режим. Промјењивост падавина у вишегодишњем периоду, те њихов неравномјерни распоред, изазивају неравномјерне мјесечне и годишње протицаје. Највећи проток воде са сливова је у априлу и мају и новембру и децембру, док је у топлом дијелу године мањи.

Средњи мјесечни водостаји Дрине код Радаља, у осматраном периоду (1980-1989. година), имају највећу вриједност у мају, просјечно 258 цм, а најнижи у септембру, просјечно 153 цм. Средњи годишњи водостај је 207 цм.

Табела 18. - Водостаји (цм) Дрине код Радаља, период 1980-1989.године

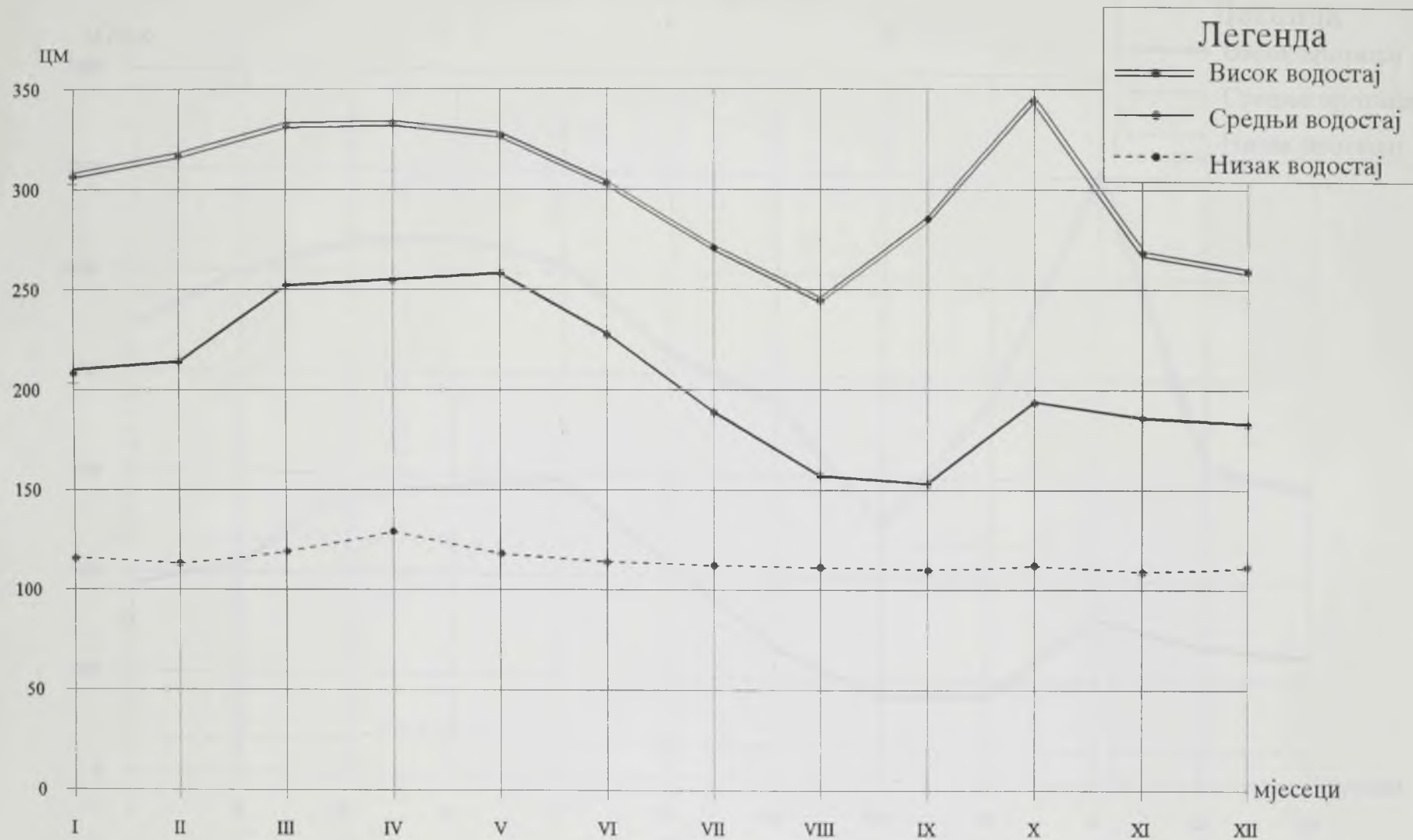
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.												
Низак водостај (NV)	116	113	119	129	118	114	112	111	110	112	109	111	114												
Средњи водостај (SV)	210	214	252	255	258	228	189	157	153	194	186	183	207												
Висок водостај (VV)	307	317	332	333	327	303	271	245	285	345	268	259	304												
NNV: 94	30.7.1977.године												VVV:609	18.11.1979.године											

* Извор података: Хидролошки годишњаци Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд

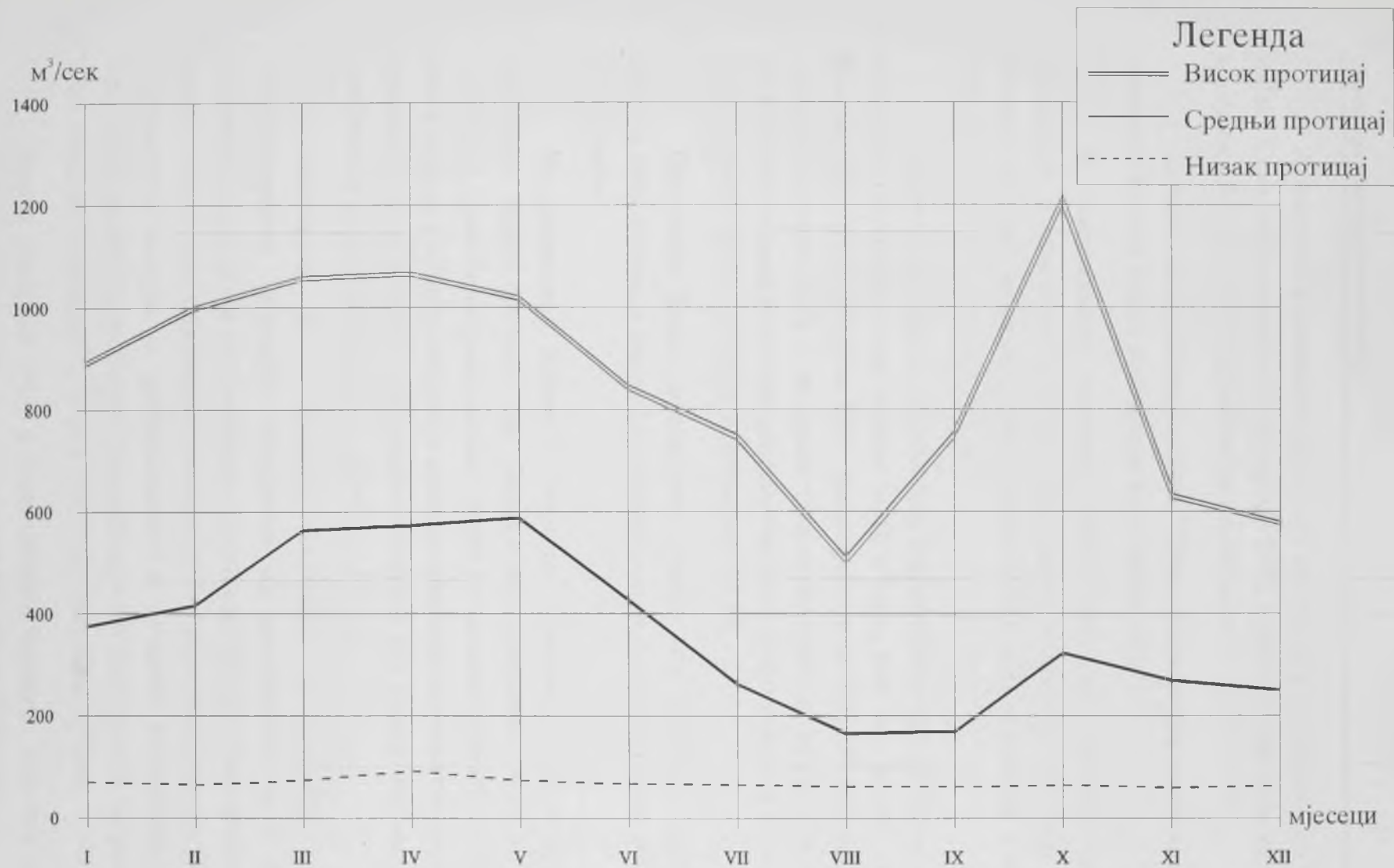
Табела 19. - Протицаји (м³/сек) Дрине код Радаља, период 1980-1989.године

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Низак протицај (NQ)	69	65	74	92	73	67	65	62	61	64	59	63	68
Средњи протицај (SQ)	374	415	562	572	587	427	262	165	169	322	269	250	364
Висок протицај (VQ)	885	993	1052	1061	1013	839	740	497	748	1210	625	573	853
ΣQ (10 ⁶ м ³ /год) = 10.903													

* Извор података: Хидролошки годишњаци Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд



Прилог 6. - Водостаји Дрине код Радаља,
 период 1980.-1989. године



Прилог 7. - Протицај Дрине код Радаља,
период 1980-1989. године

Апсолутни максимални водостај, на сектору од Радаља до ушћа у ријеку Саву, забиљежен је 18. новембра 1979. године, са висином од 609 цм, а најнижи 30. јула 1977. године висине од 94 цм.

Амплитуда колебања је пуних 703 цм. Минимални водостаји у свим годинама били су испод водомјерне нуле (нижи од 07).

У посматраном периоду, низак водостај биљежи најмању вриједност у новембру (109 цм), а највиши у априлу (129 цм). Висок водостај најмању вриједност има у августу (245 цм), а највећу у октобру (345 цм).

Када се ниво Дрине код станице Радаљ попне од 0 до 50 цм, онда се количина протицајне воде повећа за 12 м³/сек., или 2,41 м³/сек. за сваки центиметар. Средња брзина воде, при водостају од 0 до 250-300 цм, повећа се скоро три пута (2,7), те се према томе може узети да ће на овом нивоу и разлика у протицању за један центиметар бити скоро три пута већа, а то је заокружено 7 м³/сек. за сваки центиметар (33,38).

Протицаји Дрине (водомјерна станица код Зворника) мјерени су само до 1962. године, а након тога на водомјерној станици Радаљ, 85,5 км од њеног ушћа.

Из приложене табеле се види да у режиму средњег мјесечног протицаја Дрине постоје два максимума: прољетни (мај) и јесењи (октобар) и два минимума: љетњи (август) и зимски (децембар). Активна улога воде од топљења снијега је промјенљива те је и прољетни протицајни максимум промјенљив и у појединим годинама је у марту или мају. Он је приближан јесењем који пада на октобар.

Минимуми су у августу, септембру и новембру. Главни плувиометријски максимум закашњава од протицајног за 5 мјесеци. Насупрот томе протицајни минимум закашњава од плувиометријског за 1 мјесец. Ово се лако објашњава различитим утицајем евапорације. Опадање температуре ваздуха је проузроковало и опадање испаравања као и опадање транспирације биљног покривача, што проузрокује несразмјерно веће отицање атмосферске воде у хладним годишњим добима.

Низак протицај (NQ) у посматраном периоду, биљежи најнижу вриједност у новембру (59 м³/сек.), а највишу у априлу (92 м³/сек.).

Висок протицај (VQ) има најмању вриједност у августу (497 м³/сек.), а највећу у октобру (1210 м³/сек.).

Нивална ретензија снижава коефицијент протицања од 0,69 у јануару на 0,66 у фебруару.

Светозар Илашић истиче да је Дрина све мање под утицајем воде од топљења снијега у изворској области, што се више ближи ушћу у Саву, те је Дрину уврстио у режим Саве код Сремске Митровице. Утицај Дрине на режим Саве до С. Митровице врло је јак и осјећа се све до ушћа Саве у Дунав, јер последице Дрине Сава неприма ниједну знатнију притоку (39,32).

Колебање протицајне воде је елемент који највише интересује географе због њеног утицаја на економски живот. Средњи мјесечни протицаји нису довољни да би се могао сагледати водени ток неке ријеке.

Максимуми и минимуми стања воде у рјечном кориту дају јасан карактер рјечног режима.

Табела 20. - Протицајни екстреми Дрине у Зворнику, период 1925-1940. године

Мјесец	Средњи максимум		Апсолутни максимум		Средњи максимум		Апсолутни максимум	
	м ³ /сец	м ³ /сец	Год.	Дан	м ³ /сец	м ³ /сец	Год.	Дан
Јануар	710	1920	1929	4	223	89	1925	27-28
Фебруар	680	4018	1930	8	171	91	1925	1
Март	1340	2820	1937	3	248	61	1932	6
Април	1114	3030	1932	2	405	260	1925	7-9
Мај	970	2380	1928	11	458	258	1925	31
Јуни	510	772	1926	25-30	227	138	1927	30
Јули	340	1386	1926	3	110	85	1939	14-27.31
Август	195	437	1937	3	93	54	1939	20
Септембар	190	736	1937	14	92	75	1939	16
Октобар	960	2306	1931	30	98	58	1939	2
Новембар	1330	4706	1925	12	244	114	1928	1
Децембар	890	3402	1925	23	248	129	1931	25.27

* Извор података: А. Лазин: Режим Дрине

Упоређивањем цифара из гоње табеле може се одмах видјети да мале љетне воде не изазивају тако велику оскудицу у протицају. Облине љетне кише не одражавају толико протицај Дрине, колико природа земљишта. Велики дио слива Дрине је у непропустљивом земљишту и под густом шумом. Ова шума задржава доста дебео слој растресите земље стварајући на тај начин површинску издан, која је обилнија водом и трајнија него на обешумљеном земљишту. Издан, овако обилна водом, спрјечава многобројне изворе и потоке да пресуше. Они појачавају протицај тако да се никад не осјећа велика оскудица воде у кориту Дрине (33,45).

Велике воде се јављају у прољеће и јесен, а врло ријетко зими. Прољетне велике воде се јављају у марту, априлу или мају и изазване су топљењем снијега.

Највећа забиљежена катастрофална поплава Дрине у историји била је 10. и 11. новембра 1896. године. Ова катастрофа далеко премашује све дотле познате поплаве и има карактер историјског догађаја. На дан 9. новембра 1896. године Дрина и њене притоке Ђехотина, Лим и Рзав су почеле нагло да бујају и преко ноћи између 10. и 11. новембра достигле су максимум у Зворнику. Аустријска мјерења количина воде ове катастрофалне поплаве показала су да је 11. новембра 1896. године Дрина код Зворника носила просјечно 9,540 м³/сек. воде, а то је 120 пута више од количине при најнижем водостају (33,49).

Узводно од Зворника нема већих инундационих равни и велике воде Дрине нису тако опасне. Низводно од Зворника, притоке Дрине, које долазе са трошног земљишта од палеозојских шкриљаца, причињавају велике штете када надођу.

Ријека Тавна, која се улива у Дрину јужно од Јање, набујала је на Петковици 1929. године, нанијела велику количину муља и однијела редовничку воденицу са Калемова чак у Дрину (33,5).

Иако Дрина има прилично равномјерно распоређене количине протицајне воде у односу на остале наше ријеке, ипак се јављају и мале воде. На Дрини се јављају два периода малих вода, зимски и љетни. Зимске мале воде се јављају јануара или фебруара као посљедица нивалне ретензије, док су љетне изазване непосредним утицајем температуре

ваздуха, биљног покривача и засићавања земљишта. Оне су дуготрајније од зимских и јављају се у јулу, августу, септембру или октобру.

У Зворнику је најмања измјерена количина протицајне воде Дрине од 53 м³/сек. била 30. септембра 1938. године.

Дакле, неправилност протицаја долази због тога што се сушне и кишовите периоде не смјењују правилно и нису истог трајања, те се протицај мијења узајамно.

Дрина је богата водом и од огромног је економског значаја за источну Босну, Семберију, западну Србију, па чак и за Војводину.

Њена област доњег тока обухвата и равнице Семберију и Мачву. Ове изразито пољопривредне области могле би давати много веће жетвене приносе када би се до краја извеле мелиорације земљишта. Ток Дрине је у овом дијелу јако промјенљив, те скоро сваке године уништава знатне површине плодног земљишта, стварајући мртваје и баруштине. За снабдијевање водом било већих насеља или индустријских постројења може се употребљавати и вода из отворених токова или каптирани извори којима обилује долина Дрине у свом горњем и средњем току.



Сл. 6. - Распљок Дрине код насеља Јања
(снимак аутора 1994.)

Водена снага Дрине је изузетан потенцијал, а низводно је код Зворника подигнута ХЕ Зворник.

Слив ријеке **Јање** обухвата јужни дио Семберије. Ријека Јања дуга је 57 км. Полази испод Мајевице, протиче кроз насеља Бријест, Тобут, Угљевик, Д. Трнову и Јању у чијој близини се улива у ријеку Дрину. Јања има мали просјечни пад од 1,3‰, на знатној дужини свог тока.

На мали пад утиче, с једне стране заравњени дио простора преко којег тече, а с друге стране обиље алувијалног материјала којег она пресијеца у својој долини и на самом ушћу, у долини Дрине. Због тога је изградила и малу делту на свом ушћу. Коефицијент развијености рјечног тока (на сектору кроз Семберију) износи 2,0 што је и општа карактеристика равничарских ријека. Протичући кроз заравњени терен у Семберији, Јања прави одређена скретања, што има директан утицај на вриједност њеног коефицијента развијености тока.

Јања спада у мање рјечне токове по својим морфометријским карактеристикама. Ширина њеног корита у доњем току, кроз Семберију, достиже до 10 метара, а дубина у просјеку око 30 цм.

Јања је ријека плувио-нивалног режима. Добија воду од снијега и кише, па због тога има два ниска и два висока стања воде у току године. Висока стања се јављају у јесен, након обилних јесењих киша и у касно прољеће, када се интензивније отапа снијег у околном подручју, а посебно у планинском континенталном залеђу.

Ниска стања воде се јављају у зиму и љето. Зими, јер је на површини земље развијен континуирани сњежни покривач и притицање воде је због тога умањено, а љети зато што је појава падавина смањена, а испаравање тла и хидрографских објеката на површини земље изразито велико.

Протицаји Јање у посматраном периоду највећи су у прољеће, а најмањи током зиме, зашто су основни узроци као и код висине водостаја ове ријеке.

Табела 21. - Водостаји (цм) Јање код Угљевика. период 1980-1989.године

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Низак водостај (NV)	-4	-6	3	4	3	2	-4	-7	-9	-4	-6	-8	-12
Средњи водостај (SV)	9	6	22	9	22	17	14	1	-2	5	2	0	35
Висок водостај (VV)	33	49	65	44	96	68	48	23	13	30	18	9	165
NNV: -21	13.11.1975.године												
VVV:400	19.6.1975.године												

* Извор података: Хидролошки годишњац Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд

Табела 22. - Протицаји (м³/сек) Јање код Угљевика, период 1980-1989.године

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Низак протицај (NQ)	0,40	0,17	0,42	0,36	0,89	0,93	0,89	0,53	0,39	0,83	0,66	0,38	0,57
Средњи протицај (SQ)	1,37	0,83	2,64	1,24	3,76	3,35	4,56	1,20	1,08	1,46	1,32	0,92	1,98
Висок протицај (VQ)	3,63	4,62	9,43	3,39	25,30	17,57	12,08	3,72	3,06	2,78	3,07	1,79	7,54
ΣQ (10 ⁶ м ³ /год)	= 72,34												

* Извор података: Хидролошки годишњац Југославије 1980-1989.године, Савезни Хидрометеоролошки завод, Београд



Сл. 7. - Регулисани ток ријеке Јање кроз истоимено насеље
(снимио аутор 1994.)

Ова ријека у јесењим и прољетним мјесецима често се излије и плави истоимено насеље. Највећа поплава била је 10. и 11. новембра 1896. године када је висина воде износила у јужном дијелу Јање 2 м. Посљедња поплава задесила је Јању 20.12.1968. године када је на истом мјесту висина воде износила 80 цм. Веће поплаве су посљедица истовременог високог водосатаја Дрине и Јање. Због великог меандрирања ријеке Дрине отежано је спровођење одређених хидромелиорационих мјера.

Остали рјечни токови у Семберији су врло мали, међу њима, најпознатији су Ступањ, Качевац, Ријека, Гњица и Лукавац у западном дијелу Семберије. Највећи пад (1,4%) и коефицијент развијености рјечног тока (3,5) има Ступањ, потом Лукавац са просјечним падом од 1,3% и коефицијентом развијености рјечног тока 2,0. И ови резултати показују да и мање притоке великих семберских ријека имају особине равничарских токова.

Густина рјечне мреже Семберије износи 368 м/км^2 , што одражава карактеристично стање за овакве просторе.

в) Баре и мртваје

Послије повлачења Панонског језера Семберско копно је било прекривено многим барама и мочварама. И касније је било на њему ових хидрографских објеката, што је зависило од поремећаја тла, промјене климе и дивљања Саве и Дрине. Ове ријеке су иза себе остављале напуштена корита, рукавце, удубљења око својих обала испуњена водом. Данас баш тај положај и правац многих мртваја служе као свјedoци помјерања рјечних корита.

У непосредном сливу Саве, на најсјевернијем дијелу Семберије, највише је бара и мочвара. Док слив Дрине обилује мртвајама које су стално испуњене водом (Старача, Дриница), углавном због површинског наплавног земљишног материјала који је доста водонепропустљив. Такође, учестале промјене водостаја ријеке Дрине, разлог су сталног испуњења њених мртваја водом.

Ј. Ђ. Марковић а и неки други аутори диференцирају ове хидрографске објекте у различите врсте, као: каље, куглице, пиштевине и друге. То су, у ствари, микродепресије периодично или стално испуњене водом. Депресије храни атмосферска вода и вода Саве и Дрине.

Баре су некада поред ријека биле чак и пловне, мањим "лађама"- бродићима. Тако А. Алексић наводи да је Батар у 18. вијеку био плован за "лађе зворникуше" и да су ту пловиле чак и велике лађе.

Мелиорационим радовима хидрографска мрежа Семберије је доста измијењена последњих деценија. Вјештачки канали спајају поједине семберске ријеке, док некадашње меандре претварају у вјештачке мртваје, о чему ће бити више ријечи у наредном одјељку.

г) Хидромелиорација и одбрана од поплава

За припрему мелиорационих захвата и одбране од поплава, детаљна истраживања вршио је "Хидропројект" из Београда. Копане су сондажне јаме и то њих 100, на различитим локалитетима. Међу тим сондажним јамама наводимо сљедеће: Јања, Патковача, Бијељина, Попови, Дворови, Трњаци, Огорелица, Батковић, Д. Црњелово, Г. Бродац, Балатун, Рача... Сва мелиорациона подручја, са производне тачке

гlediшта су изразито ратарска. До извршених хидромелиорационих радова, подземне воде су угрожавале културе избијањем на површину. Данас, ратарске културе лако подносе ниво подземних вода на 70-80 цм испод површине.

Прокопавање каналске мреже вршено је највећим дијелом у глиновитим теренима. Земљишни материјал добивен копањем канала искориштен је за изградњу насипа, поред ријека Саве и Дрине, чиме је ово подручје ефикасно заштићено од већих поплава.

Важност пажљивог одводњавања у данашњим условима интензивне пољопривредне производње све је већа.

Мелиорација терена у Семберији састоји се из три међусобно повезане фазе:

1. евакуација сувишних вода (дренажа са филтрацијом),
2. мелиорација (подривање земљишта),
3. стабилизација новонасталог стања (класификација, хумизација).

Од 1958. до 1970. године вршено је прокопавање канала у Семберији и то на њеној западној половини. Схватило се да би се одводњавањем замелишта могло добити за обраду знатно више плодних површина. Основни канал је Дашница, који је прокопан у дужини од 30 км. Он, у ствари, представља каналско проширење истоимене рјечице. Траса канала пролази кроз Бијељину, В. Обарску, Батковић све до Саве на сјеверу, повезујући тако све најниже тачке и барска подручја. Такође, изграђени су и бочни канали, као што су Главни ободни канал (14 км), Мајевички канал (13 км), Дивљи коњ (12 км) и др. Тако створена мрежа канала добила је задовољавајућу пропусну моћ и могућност примања свих сувишних вода.

Међутим, мора се констатовати да каналска мрежа у Семберији није у потпуности завршена. Још увијек је у току изградња канала Дрина - Дашница чијим потпуним прокопавањем ће и источна страна Семберије моћи повећати површине плодног земљишта.

д) Водоснабдијевање

До 1977. године, сва насеља Семберије, изузев града Бијељине, снабдијевала су се питком водом из индивидуалних бунара, плитко копаних или из Нортон пумпи. Такође, до тада није постојао ни уређен систем канализације, те је начин добивања воде из плитко копаних бунара био нехигијенски и опасан за здравље.

Од 1977. године, становништво Бијељине, те низа околних већих насеља, снабдијева се водом из новоизграђеног централног водовода. Та вода је здрава и хигијенски исправна.

Вода се црпи из подземних вода помоћу дубоких цијевних бунара, дубине 32 м. Црпна станица лоцирана је на јужном дијелу Бијељине, дакле на дијелу града који лежи према Јањи и има изграђен потисни вод, којим се допрема вода у Јању и остала насеља: Голо Брдо, Патковачу, Којчиновац, Пучиле....

Потисни вод је пројектован тако да потискује максималну количину дневне потрошње на висину од 30 м. Запремина резервоара омогућава уредно снабдијевање водом свих захваћених насеља.

За наредни период потребно је обезбиједити знатно већу количину воде у односу на расположиву, с обзиром на потребу укључивања и осталих насеља на регионални водовод.

Уз питање водоснабдијевања стоји и проблем изградње система канализације. Изградња канализационе мреже и уређаја за пречишћавање отпадних вода приоритетан је задатак у наредном периоду планског развоја овог региона* .

* Подаци добијени у Предузећу за водовод и канализацију - Бијељина



Сл. 8. - Водоторањ - највиша грађевина у Бијелини
(снимак аутора 1994.)

Закључак

На основу анализираних чињеница о водама Семберије, која је дио обода Панонске низије, може се констатовати да су њихове хидрографске карактеристике готово истовјетне.

Топографска површина Семберије је претежно равна и благо нагнута од југозапада ка сјевероистоку. Због тога и већина њених токова има такав смјер. У истом правцу отичу и подземне воде.

Од падавина које се излучују на територији Семберије, највећим дијелом отичу рјечицама и каналима претежно у Саву, односно Дрину.

Испод топографске површине Семберије су подземне воде Дрине, које се процјеђују кроз њену лијеву обалу изграђену највећим дијелом од

рецентних шљункова и пијескова различите крупноће. То је за потребе Семберије сасвим довољна количина воде, која може да подмири све потрошаче (становништво, индустрију, пољопривреду).

Уз то, у случају сушних година може да се користи и вода из Дрине, како за напашање обрадивих површина, тако и за снабдијевање индустрије и становништва.

У периоду високих водостаја горњи ниво фреатске издани лежи на дубини од 10 до 130 цм, док у удубљењима избија на топографску површину, образујући привремено веће и мање баре, дотле је у периоду ниских водостаја на дубини од 3 до 6,5 м.

Ако се посматра укупна овлаженост територије, која представља разлику између просјечних падавина и просјечне висине површине отицања, добија се да је просјечна овлаженост Семберије 587 мм. Та сума представља у суштини збир подземних отицања и испаравања. Пошто испод топографске површине дотиче дио вода из Дрине, то ову вриједност треба повећати за 91 мм, тако да је укупна овлаженост територије Семберије износи годишње 678 мм. Толика овлаженост погодна је за вегетацију, те је евапотранспирација (корисни дио испаравања), веома велика.

5. Тла Семберије и њихова употребна вриједност

Током досадашњих истраживања на овом простору отворено је 84 профила, 87 бушотина (од дубине до 1 м), те 30 профила и бушотина за мјерење водопрпусности тла. То је сасвим довољан број истраживања пунктова из којих се може добити поуздана подлога о педолошким карактеристикама.

У Семберији се издвајају сљедећи типови земљишта са бројним варијантама:

1. Смеђа (ливадска) тла, са четири подтипа,
2. Мочварно-глејна тла, са три подтипа,
3. Алувијална тла, са два подтипа,
4. Подзоли.

Смеђа (ливадска) тла представљају најзаступљенија тла Семберије. Она су и највреднија тла читавог подручја Семберије. То су стара долинска тла настала наносима ријека Саве и Дрине, а која већ дужи временски период нису под утицајем поплава.

Смеђа долинска тла су тла рјечних долина, гдје се у горњем дијелу профила не осјећа утицај прекомјерне воде, те се процеси у њима одвијају у терестичним условима формирајући плићи или дубљи хумусни акумулативни слој.

Од подтипова најзаступљенији су **сивосмеђа карбонатна** (ливадска) тла и репрезент су ширег подручја Семберије. Значајније површине ових тла бонитетно највише оцијењених, налазе се на ширем подручју насеља Бродац и Велино Село, настављајући се на алувијална тла уз ријеку Дрину у источном дијелу Семберије и све до насипа поред ријеке Саве. То су тла која спадају у нормална земљишта (47,24).

Други подтип **сиво-смеђа бескарбонатна** (ливадска) тла простиру се на већим површинама западно од смеђих карбонатних (ливадских) тала. Морфолошки су доста слична смеђим карбонатним (ливадским) тлима. Оно по чему се битно разликују међу собом је то што су код карбонатних тала на цијелој дубини профила присутни карбонати, док су код бескарбонатних присутни само у доњим хоризонтима испод 40 цм. Са дужином тла повећава се садржај глиених честица. Према укупном садржају пора то су порозна тла. У хемијском погледу то су добра тла, садрже 2-3% благог хумуса, а јако су засићена базама (47,26).

Значајније површине сивосмеђих бескарбонатних (ливадских) глејних тала на глинама и мочварама, као трећег подтипа, налазе се на подручју Црњелова и Батковића, и то више на западном дијелу овог мелиорационог подручја. Она чине прелаз између мочварно-глејних тала и смеђих (ливадских) тала на глинама и иловачама, а типски припадају смеђим (ливадским) тлима која карактеришу јачи утицај подземних вода гдје је изражен одређени степен глејзације. Морфолошки су веома слична смеђим бескарбонатним (ливадским) тлима која се налазе источно од канала Дашница(47,31).

Црвенкасто-смеђа бескарбонатна и деградирана (ливадска) тла као четврти подтип, у односу на остала су повољнијих физичких својстава. Ову особину им даје знатно бољи механички састав са већим садржајем

иловастих честица. У дубљим слојевима у механичком саставу присутна је и пјесковита фракција, а на дубини од 100 цм појављује се шљунак. На овим тлима површинске и подземне воде нису лимитирајући фактор биљне производње. Површине под овим тлима користе се већим дијелом за производњу поврћа (50,12).

Мочварно-глејна тла одликују се прекомјерном влажношћу.

Први подтип овог тла чине минерално-мочварна глејна тла. У најнижем дијелу који је стално засићен водом преовлађују процеси редукције, што доводи до формирања типичног глејног хоризонта сивкасо-зеленкасте или плавакaste боје (50,16).

На овом дијелу Семберије јако је присутан врло висок ниво подземне воде у периоду јесен-прољеће, коју диктира ниво ријеке Саве. За вријеме високог водостаја ријеке Саве ниво подземне воде јавља се на 30-40 цм. Ова тла развијена су на рјечним седиментима различитог текстуалног састава и слојевитости. Она су средње порозна тла. У односу на садржај хумуса који се креће и преко 40% то су доста хумозна тла.

Минерално-мочварна оглејена тла, као други подтип, знатно више су заступљена на овом дијелу подручја у односу на минерално-мочварна глејна тла. Највеће површине су у предјелу Батковића и Доњег Црњелова, на површини од око 4.000 ха. Резултати лабораторијских истраживања највећег броја отворених профила показују да су то глиновита тла. Иначе ова тла карактерише и јака концентрација и бубрење. По својим својствима то су порозна и доста хумозна тла (50,21).

Знатно мање су заступљена у односу на претходна два подтипа минерално-органогена мочварна тла, као трећи подтип мочварно-глејних тала. Простиру се на најнижим дијеловима уз ријеку Саву, гдје специфичне топографско-хидролошке прилике утичу на задржавање подземне или поплавне воде високо у профилу, омогућавајући врло интензивне процесе хидрогенизације. Значајније површине ових тала налазимо у некадашњим напуштеним рјечним коритима обрастим најчешће хидрофилном вегетацијом. Готово стално су под водом са полутресетним слојем који није дебљи од 30 цм. Њихово привођење култури може бити само у склопу привођења култури других околних тала.

Алувијална тла издвојена су на источном дијелу овог подручја уз ријеку Дрину и сјеверно од Савског канала уз ријеку Саву. Представљају рецентна тла која се налазе у стадију настајања.

Према механичком саставу, издвојено је неколико форми алувијалних тала, као што су: алувијално карбонатна иловаста тла на пијесцима, која се налазе више уз ријеку Дрину и алувијално-карбонатна глинасто-иловаста тла, распрострањена на најнижим поплавним теренима уз ријеку Саву. То су и врло слабо хумозна тла.

Подзоли, као сљедећи тип тла, састоји се из:

- а) подзола на терасама, издигнутим заравнима и обронцима,
- б) долињских подзола.

Распрострањени су у југозападном дијелу на контакту са подмајевичким крајем. Долински подзоли простиру се у јужном дијелу у рејону Модрана, Којчиновца и Глоговца, те у рејону Пучила и Крушика.

Према резултатима истраживања механичког састава, грађе и коефицијента водопрпусности тла на овом подручју, издвајају се три мелиорационе зоне.

Прва мелиорационоа зона (41,1%), у коју су сврстана мочварно глејна тла, као група тала у коју су укључена и бројна друга тла као подтипови. Тла ове зоне, између осталог, карактерише висок степен колоидности, јака контракција и бубрење. Ова тла су врло тешка за обраду, а један од лимитирајућих фактора њихове употребне вриједности је неповољан водно-ваздушни режим.

С обзиром да се у првој мелиорационој зони ради о тлима врло тешког текстуалног састава, одводњавање у условима интензивне пољопривредне производње не би било потпуно ефикасно. Зато је на тим површинама потребно провођење комплексних хидромелиорационих радова, укључујући детаљно регулационо одводњавање.

Друга мелиорационоа зона (55%) у коју су сврстана: сиво-смеђа карбонатна и бескарбонатна (ливадска) тла на глинама и иловачама, црвенкасто-смеђа бескарбонатна иловаста тла и црвенкасто смеђа деградирана (ливадска) тла која се типолошки разликују од мочварноглејних тала. Према резултатима истраживања механичког

састава, физичких и хемијских својстава, посједују оне квалитете који их на читавом мелиорационом подручју највише приближавају нормалним земљиштима. То су претежно ораничне површине бољих бонитета.

У трећој мелиорационој зони (3,9%), заступљена су алувијална тла која се према педолошким и хидролошким особинама битно разликују од тала прве и друге мелиорационе зоне. У односу на хидро и агротехничке потребне захвате уређења земљишта, ова зона укључује се у другу мелиорациону зону.

Употребна вриједност земљишта. Земљишта у Семберији разврстана су у четири класе, по употребној вриједности: другу, трећу, четврту и пету класу. Земљишта у класи два, три и четири су земљишта прикладна за обраду, а земљишта из пете класе могла би се обрађивати тек након становитих мелиоративних захвата.

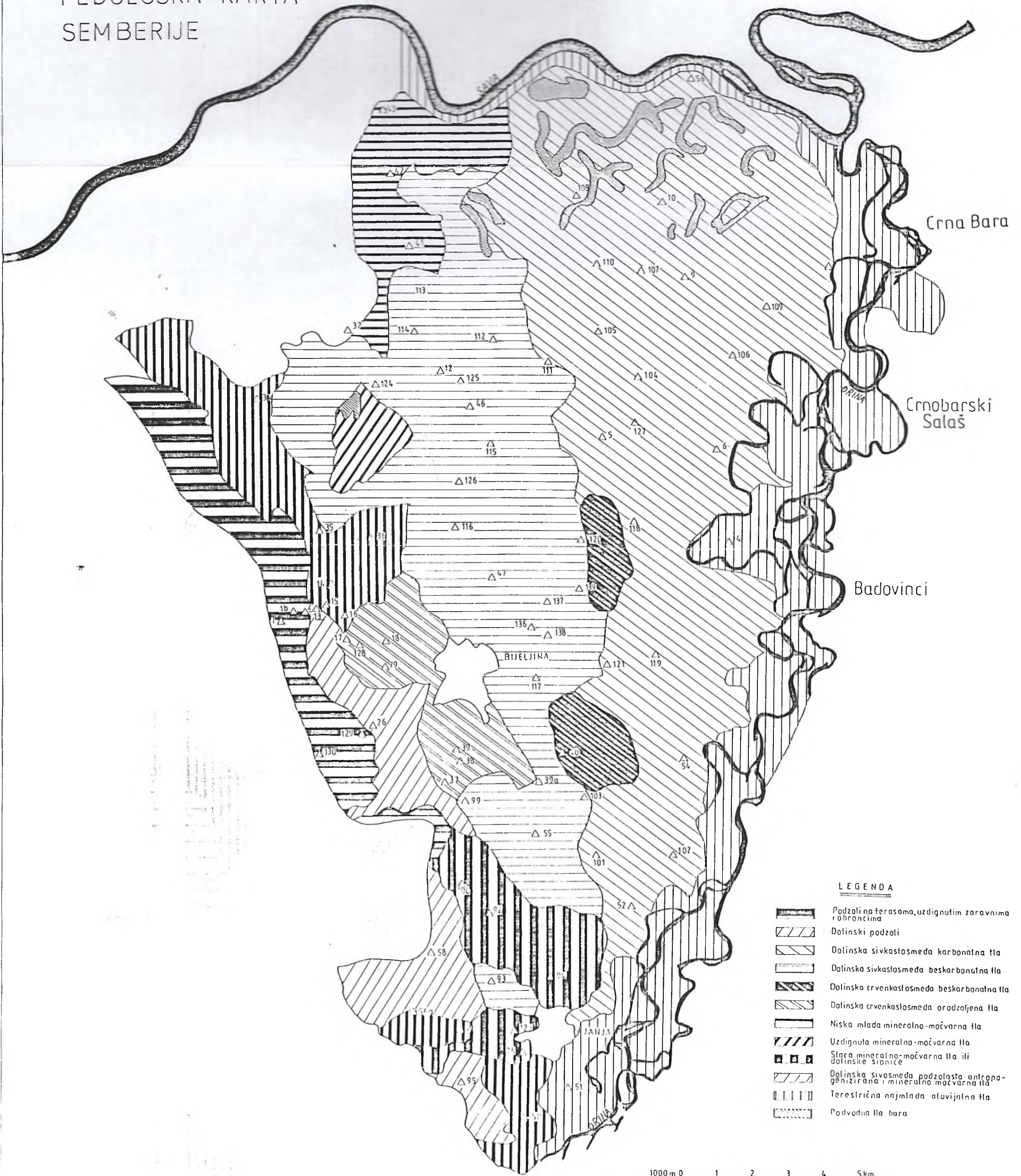
Земљиште друге класе простире се на истоку од села Балатуна, све до села Остојићева и Марића ка западу. То су најбоља кукурузна и пшенична тла. Доста лако се обрађују и немају збијене дубинске хоризонте. Да би приноси ораничних култура на овим тлима били стално високи и рентабилни, потребно је само да се правилно ђубре у складу са планираним приносима, без икаквих већих агломелиорационих захвата.

Земљиште треће класе простире се јужно од ушћа ријеке Дрине у Саву, у атару села Салаш и Балатун. То су тла гдје највише успијева кукуруз, а имају повољна физикална својства па би била добар потенцијал за индустријску производњу поврћа, јер би добро подносила наводњавање.

Земљиште четврте класе захвата уски појас у крајњем сјеверозападном дијелу и то цијелом ширином подручја. Ово су потенцијално добра земљишта и у доба суше приноси кукуруза на њима могу бити већи него на осталим.

Пета класа земљишта јавља се мозаично на простору Семберије. Период сувог стања му је релативно кратак, а у вези с тим и повећан садржај хумуса. Потенцијално, ово су добра земљишта, јер имају велики садржај органске материје. Њихова мелиорација би могла доћи у обзир само у складу мелиорације цјелокупног подручја, након чега би се ова земљишта могла сврстати у далеко већу класу.

PEDOLOŠKA KARTA SEMBERIJE



LEGENDA

- Podzoli na terasama, uzdignutim zaravnima i obroncima
- Dolinski podzoli
- Dolinska sivkastosmeda karbonatna tla
- Dolinska sivkastosmeda beskarbonatna tla
- Dolinska crvenkastosmeda beskarbonatna tla
- Dolinska crvenkastosmeda orodzoljena tla
- Niska mlada mineralno-močvarna tla
- Uzdignuta mineralno-močvarna tla
- Stara mineralno-močvarna tla ili dolinske sironice
- Dolinska sivosmeda podzolasta antropogenezirana i mineralno-močvarna tla
- Terestrična najmlada aluvijalna tla
- Podvodna tla bara

1000m 0 1 2 3 4 5km

6. Биљни и животињски свијет Семберије

Земљиште Семберије покривено је зеленим њивама и пашњацима, травнатим ливадама и шумама. Некада је овај крај због повољне климе највећим дијелом био покривен шумама. Између пространих шумских површина налазиле су се травнате области.

Најнижи дијелови Семберије, често и мочварни, били су зарасли у жбуње и шибље. На таквом земљишту трулила су изумрла стабла и лишће и тако се стварао хумусни слој. Станвништво Семберије живјело је од сточарства и земљорадње. Велике храстове и букове шуме давале су много жира, који је служио као главна храна свињама.

Данас је Семберија сиромашна шумом, пошто је већим дијелом искрчена и земљиште претворено у оранице и пашњаке. Шуме су скоро нестале, јер су их у 18. и 19. вијеку крчили досељеници, којима је била потребна ораница. Земљиште је тако петворено у оранице и пашњаке.

Сада је Семберија увелико и под баштама и ливадама. Производе се све врсте житарица, посебно пшеница и кукуруз који овдје добро успијевају. Око кућа су воћњаци шљива и јабука. У новије вријеме расте значај повртарства.

Користи од шума свакако су значајне. У селима дрво се користи за огрев, а поједине врсте у грађевинарству и као сировине у индустрији.

Јужни и југозападни дио је представљен листопадним шумама. Четинара нема због малих недморских висина.

Лишћари су представљени хростом, цером, багремом и др. На мањим нагибима засађени су виногради и воћњаци.

Животињски свијет је једноставнији. Најраспрострањенији је узгој домаћих животиња о чему ће бити више ријечи у одјељку о сточарству.

У Семберији има разноврсних дивљачи. По пољима и шумама живе: зец, лисица, дивља мачка, и друге ситне пољске и шумске животиње. Крупније дивљачи нема, изузев ако се неке од њих појаве у вријеме великих хладноћа (вук, медвјед, дивља свиња).

Птичији свијет је доста бројан. Чине га ситније птице: пјевачице, пузавице, барске птице и грабљивице. У вријеме сеобе птица у подбарним

дијеловима Семберије могу се наћи неке врсте селица које пролазе овим крајем.

У ријекама има разних риба, нарочито у Сави и Дрини. Некада је било много више рибе него данас, јер је загађеност рјечних вода довела до прорјеђивања врста и смањења количине рибе. Мањи број људи се бави риболовом. Нарочито је атрактиван спортски риболов на Дрини.

За биљни и животињски свијет воде Семберије су изузетно важне, што се директно одражава на њихову распрострањеност на појединим локалитетима овог региона.

III СТАНОВНИШТВО СЕМБЕРИЈЕ

1. Кратак историјски преглед

На простору Семберије, археолошким истраживањима утврђено је да су из периода млађег каменог доба поред потока Бистрик била смјештена четири насеља близу једно другог. Главна занимања људи била су земљорадња, сточарство и лов.

Из периода бронзаног доба откривене су некрополе у Дворовима и Батковићу. Основно занимање људи било је сточарство уз све израженије јачање занатства и трговине. Одређене ископине нађене су и из гвозденог доба у околини Дворова, Тријешнице, Батковића и Остојићева.

Из римског периода на подручју Семберије регистровано је више локалитета и то: Обарска, Патковача, Тријешница, Главичице, Читиновача, Амајлије, Голо Брдо, Јоховац итд.

Мило Манојловић 1971. године приликом орања окућнице у Великој Обарској на дубини од 30 цм пронашао је оловну плочицу са представом дунавског коњаника (53,13).

Мартин Габричевић у "Чланцима и грађи за културну историју источне Босне", књига IX/72, на страни 55 каже: "Једини елеменат који нам омогућава датирање оловне плочице из Обарске, а тиме и оних их Мачванске Митровице и Халापиха, је фризура централне женске фигуре, карактеристична за прву трећину трећег вијека, вријеме када су оријентални култови и религиозни синкретизам у римском царству били у пуном успону" (53,18). Из овога можемо закључити да је оловна плочица дунавског коњаника за сада најстарији траг материјалне културе који је пронађен у Семберији.

На прелазу из VI у VII вијек Словени насељавају читаво Балканско полуострво. Као бројнији народ, они су малобројно становништво из времена Римљана до краја асимилирали. Доласком Јужних Словена на подручје Посавине створене су племенске општине - жупе у којима су сви чланови братства били равноправни. Када се то племенско уређење почело распадати, створене су општине са једним старјешином на челу. Називани су кнезови или жупани (57,8).

У овом периоду производило се веома мало, само за властите потребе. Изузетак су представљала велика имања, са којих су, углавном,

снабдијевани већи управни центри, као што је била данашња Сремска Митровица.

Иако је Босна пала под турску власт 1463. године, неки крајеви, међу којима и Семберија, остали су још одређено вријеме под Угарима. Тек 1521. године у вријеме владавине Сулејмана Величанственог и везировања Мехмед-паше Соколовића, те снажног турског напредовања и Семберија је коначно пала под турску власт. Турска је владала Семберијом до 1878. године, односно 357 година.

Табела 23. - Насеља и становништво у Бијељинској нахији 1548. године, по истраживању Адема Ханџића (57,13).

Р. бр.	Насеље	Број становника		
		Хришћани	Муслимани	Свега
1	Четвртковиште	-	89	89
2	Батковићи (Мирковац)	64	1	65
3	Тврдковац	11	10	21
4	Чукојевићи	110	13	123
5	Грм Селиште	47	36	83
6	Горња и Доња Рухотина	54	14	68
7	Попови (Звонаш Селиште)	38	6	44
8	Кузоврат	30	10	40
9	Томашевац	5	-	5
10	Дуњевац	32	1	33
11	Обарска	29	4	33
12	Тријешница	17	3	20
13	Марештица	17	12	29
14	Крчевац (Врљачка)	3	10	13
15	Бродац	39	-	39
16	Обровац (Оброван)	2	9	11
17	Црњелово	6	-	6
Укупно:		504	218	722

Првим пописом становноштва послје турског освајања из 1533. године на овом подручју се спомињу четири насеља: Четвртковине, Мирковац, Чукојевићи и Грм Селиште.

Након 15 година, 1548. године на овом простору било је 17 насеља.

У периоду између 1600. до 1604. године извршен је још један попис становништва у бијељинској нахији. Број насеља остао је исти, док је незнатно повећан број становника и домаћинства.

Из табеларног прегледа можемо закључити да је доласком османлијске управе овај предιο био слабо насељен. Дотадашње средњовјековно становништво је вјероватно мигрирало у подручја која су била слободна. Стабилизацијом политичких и привредних прилика, Турци су ово подручје почели насељавати народом из горњег Подриња, Херцеговине и Србије. Новодосељено становништво евидентирано је као "Дошлац". Насељавање се вршило, као по правилу, даље од ријека, на просторима Бијељине, Патковаче, Велике Обарске, Батковића и Дворова.

Према подацима из 1535. године, семберијска села имала су мало кућа, јер је становништво бјежало испред Турака на подручја Угарске и Хрватске. Тај бијег пред турским освајачким феудализмом трајао је све до турског пораза под Бечом 1683. године. Турска је у овим селима вршила исламизацију православног становништва.

Након рата између Аустрије и Турске долази до закључења мира у Пожаревцу 1718. године по коме је Семберија припала Аустрији. То стање трајало је до 1739. године када је одредбама новог мира Семберија поново потпала под Турску. Све је то имало утицаја и на живот становништва.

Феудални односи за вријеме турске владавине нарочито су били тешки за кметове. Када оберу љетину, власнику земље - бегу ишла је трећина. Поред тога постојао је и кулук, тј. обавеза кмета да одређени број дана ради на изградњи или одржавању путева. Због тако тешких услова долазило је повремено до буна локалног карактера.

Од 1875. до 1878. године дошло је до већих немира познатих као босанскохерцеговачки устанак. У њему је учествовало бројно становништво тако да је он добио националноослободилачки карактер.

Семберци су узели учешћа и у српско-турском рату 1876-1877. године, када су бројне породице прешле у Србију, гдје су многи одмах ступили у рат.

Аустроугарска окупација Босне 1878. године донијела је наде у боље дане. Нове власти су почеле да граде путеве, мостове, копају канале, граде жељезничке пруге, школе, јавне зграде. Извршен је први пут попис становништва, премјер земљишта.

Први попис становништва извршен је 1879. године, а након њега још три: 1885., 1895. и 1910. године. Од 1879. године, комплетиран је и срез Бијељина и заједно са градом имао је 13 општина: Бијељина - град, Бродац, Чађавица, Дворови, Јањари, Корај, Буковица, Глоговац, Јања, Магнојевић, Пучиле, Тутњевац и Брезово Поље.

Све је то користило народу али још више новим властодршцима да би из ових крајева лакше извлачили народна добра: дрво, угаљ, разне руде, жито, стоку. Уведени су нови порези, намети, таксе. И што је било најтеже уведена је војна обавеза. Бегови и беглуди су и даље остали. Једино су кметови добили земљу коју су обрађивали преко 10 година. Накнаду за земљу давали су држави која је исплаћивала бегове.

По избијању Првог свјетског рата многи Семберци упућени су на ратишта. Упућивани су на руски фронт и на фронт према Италији. На Србију нису упућивани јер Аустрија у њих није имала повјерења. Ипак, многи су нашли начина да се предају Русима или Италијанима. Неки су били и заробљени.

Од Срба заробљеника био је у Русији формиран српски добровољачки корпус који је упућен на Солунски фронт против здружених њемачких, аустроугарских и бугарских снага или на Добруцу против Бугара.

Први свјетски рат донио је народу Семберије много зла. Посебно су га осјетила села поред Дрине, чије је становништво било присилно пресељено у села удаљена од границе према Србији. Тако су, на примјер, из села Балатун пресељени становници у Обарску.

На путу за Србију кроз села су пролазиле бројне колоне аустроугарске војске. Задржавајући се по селима, војници су пљачкали становништво. Било је заведено и строго контролисање кретања

становништва. Све сумњиве, тадашње власти су хапсиле. Неке су интернирали у Арад у Румунији.

Пред крај рата, када је било јасно да ће Аустрија изгубити, власти нису дозвољавала да се земља обрађује. То су чинили у намјери да народ остане без хране када у Босну дођу српске власти.

Развој Семберије у периоду Краљевине СХС, од 1931. године Краљевине Југославије, био је отежан бројним проблемима, од којих су неки пренесени из аустроугарског раздобља. Ипак, у томе раздору створене су полазне основе друштвеног, па и економског развоја, али новонастала држава није имала довољно снаге да настави истим темпом развоја.

Скромне могућности привредног развоја, углавном засноване на бази заостале пољопривреде, биле су слаба основа бржем и свестранијем преображају овог простора. И поред тога, број становништва ове регије, у периоду 1918-1941. године стално се повећава, што је резултат низа друштвених и социјалних фактора развоја.

Табела 24. - Укупно становништво Семберије, по попису 1921. и 1931. године

Година пописа	Број становника	Индекс $\frac{1931.}{1921.}$
1921.	58.142	-
1931.	78.602	135.2

* Извор података: Група аутора: Етнички састав становништва БиХ, Географски факултет, Стручна књига, Београд, 1992. године

2. Кретање броја и размјештај становништва

У погледу административног устројства, границе Семберије су често мијењане у ранијим периодима.

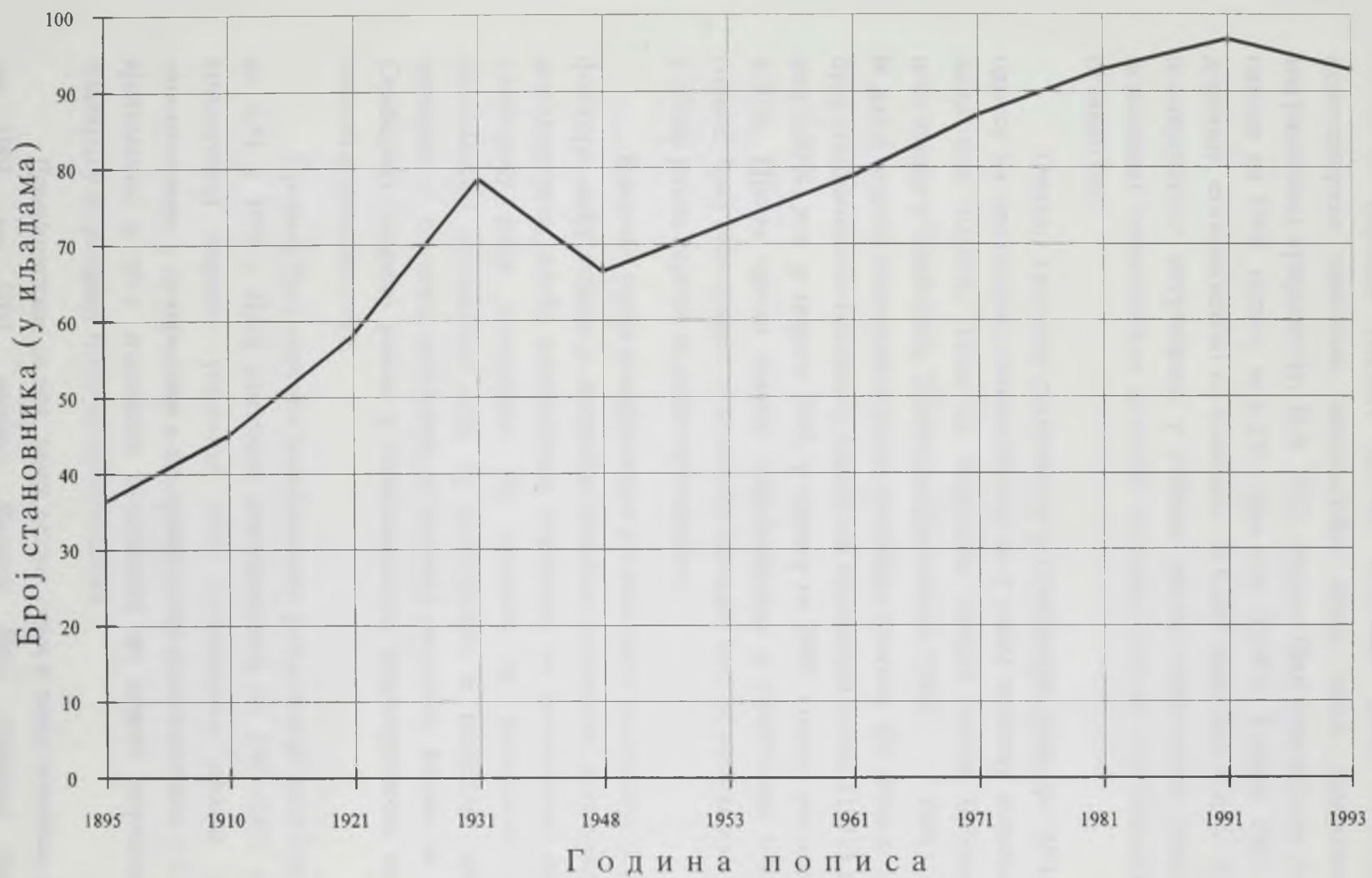
Потпуне званичне податке за цијелу територију могуће је пратити по пописима од 1895. године.

Табела 25. - Број становника у Семберији у периоду 1895-1993. године

Година	Број становника	Индекс	Број домаћинства	Индекс	Средњи број чланова домаћинства
1895.	36320	-	6058	-	5.99
1910.	45018	123.95	8337	137.62	5.40
1921.	58142	129.15	10908	130.84	5.33
1931.	78602	135.19	15352	140.74	5.12
1948.	66413	84.49	14406	93.84	4.61
1953.	72651	109.39	15932	110.59	4.56
1961.	78890	108.59	18241	114.49	4.32
1971.	86828	110.06	21492	117.8	4.04
1981.	92808	106.89	25038	116.5	3.71
1991.	96796	104.30	27607	110.3	3.51
1993.	92747	95.82	26077	94.46	3.56

Извор података: - Статистички годишњаци БИХ (1921-1991. године) и
 - Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
 Бања Лука, 1993. године.

Из ових података види се да је само са изузетком периода 1931-1948., у вријеме Другог свјетског рата, број становника стално растао и увећао се за више од 2,5 пута. Пораст није био равномјеран и карактеришу га веће осцилације. У периоду од 1921. до 1931. године забиљежена је експанзија становништва, што се може објаснити наглим приливом становника из виших планинских пасивних крајева, након стварања краљевине СХС и стабилизације политичких прилика. Нагло смањење броја становника у периоду између 1931. и 1948. године, резултат је Другог свјетског рата, страдања становништва током ратовања, миграције из ових подручја ван ратних попришта, смањеног природног прираштаја услед рата и већег страдања мушког становништва.



Прилог 8. - Промјене броја становника Семберије између 1895. и 1993. године

У периоду после Другог свјетског рата, становништво се континуирано повећава захваљујући, прије свега, природном, али и миграционом прираштају. Већ 1953. године број становника је повећан у односу на 1948. годину за 6.238 лица или 10,94%. Године 1961., за непуну деценију, становништво се повећало за 6.239 лица или 8,59%. То су године послејератног ентузијазма у обнови ратом опустошене земље, када се повећаним прираштајем донекле отклања мањак становништва који је оставио рат.

Овакво кретање становника у Семберији траје до 1971. године. У односу на претходни, становништво се у овом периоду повећало за 7.936 лица или 10,06%. Тиме се завршава овакав тренд бројног кретања популације у Семберији. Последња два пописа (1981, 1991) показују да је даљи пораст становника текао споријим темпом. По попису 1981. године број становника се повећао у односу на претходни попис (1971) за 5982 лица или 6,89%, док је пораст 1991. у односу на 1981. годину износио 3.988 или 4,30%. Према првом попису становништва у Републици Српској, 1993. године, број становника се незнатно смањило, што је разумљиво ако се узму у обзир ратна дејства на овим просторима.

Кретање броја домаћинстава у Семберији условљено је комплексом фактора, међу којима је потребно посебно нагласити: досељавање сеоских домаћинстава, диобу вишечланих породица, те досељавање појединаца у Семберију ради запослења. Ти процеси су условљени друштвено-економским приликама које су непосредно и посредно дјеловале на промјене у сеоским насељима и његовој околини. Може се рећи да је Семберија упоредо расла у популационом, индустријском, културном и сваком другом погледу.

Средњи број чланова домаћинстава у сталном је паду (од 5,99 у 1895. до 3,51 у 1991.). Број самачких домаћинстава од 1961-1991. године је у апсолутном порасту углавном због досељавања самаца и њиховог запошљавања у привредним и ванпривредним дјелатностима у Семберији, а дјелимично и због издвајања појединаца из ширих породица који по издвајању формирају посебно домаћинство.

Домаћинстава са пет, шест, седам, осам и више чланова, све је мање од 1961. до 1991. године. Велики број чланова домаћинстава

карактеристичан је за ромске и муслиманске породице, који су до 1991. године чинили близу 30% укупног становништва Семберије.

Сигурно је да ће се број домаћинстава са више од 4 члана смањивати у наредном периоду, а преовлађиваће трочлане и четворочлане породице.

Аритметичка густина насељености у Семберији (1991) је 132 ст./км², што је знатно више него густина насељености бивше југословенске заједнице и њене бивше републике Босне и Херцеговине.

Табела 26. Просјечна густина насељености у Семберији између 1921. и 1991. године

Године	1921.	1931.	1948.	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	1993.
Стан./км ²	79.21	107.09	90.48	98.98	107.48	118.29	126.44	131.87	126.36

Највећа густина насељености (1991.) је у Бијељини (2.809 ст./км²), Јањи (755 ст./км²), Дворови (150 ст./км²), Главичице (135 ст./км²), Велика Обарска (92 ст./км²). Најмање густине насељености су Ново Село (13 ст./км²), Голо Брдо (20 ст./км²), Бријесница (21 ст./км²). Као што се види аритметичка густина је, углавном, сагласна величини насеља. Раније су основни фактори који су одређивали густину насељености били физичко-географске природе, тачније то су били услови за пољопривредну производњу. У новије вријеме претежу друштвени фактори тако да је сада концентрација становништва у градовима (Бијељина, Јања), њиховој околини и у мјестима на прометним саобраћајницама (Дворови, Главичице и др.).

Сво становништво Семберије концентрисано је у 60 насеља. Просјечна величина насеља износи 1.613 становника. Разлог оваквог стања је у томе што су на овом простору најчешће мала села, тако да је њихова просјечна величина, изузимајући Бијељину и Јању, 863 становника. Само два мјеста имају више од 10.000 становника (Бијељина и Јања), три мјеста више од 2.000 становника, 14 више од 1.000, а чак 41 мјесто мање од хиљаду становника.

Најмање насеље Ново Село имало је 1991. године свега 122 становника. У Семберији постоји доста строга правилност да су највећа насеља она дуж саобраћајница (дуж пута Б. Лука-Добој-Брчко-Бијељина-

Београд, то су Бијељина, Драгањевац и Дворови, а дуж пута долином ријеке Дрине, Јања и Главичице).

Највеће насеље у Семберији је Бијељина са 36.187 становника (1991 године) и то је уједно и једино градско насеље на овом простору. Бијељина је у оквирима бивше Босне и Херцеговине већи град, односно осмо насеље по броју становника.

3. Природно кретање становништва

Праћење природног кретања становништва Семберије током дужег периода веома је отежано. Матичне књиге рођених и умрлих једним дијелом су спаљене за вријеме Другог свјетског рата. Послије тога матичне књиге нису комплетно обновљене (уписивано је само живо становништво које се пријавило матичној служби). Све до половине седме деценије рођени и умрли регистровани су у матичним књигама гдје се догађај десио, односно тамо гдје је породилиште или болница, тако да је и тај период тешко проучити.

Током XX вијека природни прираштај становништва Семберије је варирао, али је основна тенденција била опадање. Читав период може се подијелити на неколико карактеристичних дијелова.

1. Прије Првог свјетског рата, од почетка вијека наталитет у Семберији био је изразито висок и кретао се између 40 и 50 ‰ али због високог морталитета који се кретао између 30 и 40 ‰ природни прираштај није прелазио стопу од 20 ‰ .

Наталитет је био уједначенији од морталитета, тако да су промјене код природног прираштаја зависиле више од овог другог фактора. Пред рат наталитет опада и прираштај се креће око 10 ‰ . Просјек за читав период је 12,5 ‰ .

2. Током Првог свјетског рата рађање је опало на стопу мању од 30‰, док је смртност углавном остала на предратном нивоу*. Природни прираштај је био негативан са просјечном стопом од -7,8 ‰.

3. Рађање у првим послеријатним годинама нагло расте, али не достиже предратни ниво, већ 1921. године пада на стопу од 34 ‰ , а затим, са малим осцилацијама, опада до стопе од 21,8‰ 1940. године. У периоду

* Подаци преузети из матичног уреда Бијељина.

између два рата морталитет је био веома уједначен и равномјерно опадао од 30‰ 1919. године до 15,7‰ 1940. године. То је резултат напретка медицине и унапређења здравствене службе у Семберији. Од тада природни прираштај највише зависи од наталитета. Просјечна стопа прираштаја за читав период износи 7 ‰.

4. За године Другог свјетског рата нема података о природном кретању становништва, али се он може грубо процијенити на основу података о опадању броја становника и процјене иселавања. Према тим процјенама природни прираштај је негативан, а просјечна годишња стопа износи -17 ‰.

5. Послије Другог свјетског рата наталитет је у почетку нагло растао као и послије Првог и достиже стопу од 28,1‰. На том нивоу задржава се готово 10 година, да би послије тога константно опадао. Морталитет је наставио предратни тренд опадања. Незнатна колебања рађања и умирања довела су до уједначеног природног прираштаја. Стопе су се до 1954. године кретале изнад, а послије те године испод 10 ‰.

Просјечна вриједност износи 10,2 ‰. Због нешто вишег наталитета и далеко нижег морталитета премашио је предратни ниво.

Током последње три деценије осцилације ове демографске појаве у Семберији нису биле знатне. Стопе природног прираштаја варирале су од 10,8 до 4,9 ‰ 1989. године.

Прираштај у основи има тренд опадања. Јасан тренд опадања запажа се од 1961. године до 1968. године. Након тога прекид опадања прираштаја трајао је до 1978. године, послије чега се примјеђују јасни знаци поновног опадања. И поред јасно израженог тренда стопе, ове појаве из године у годину знатно су осцилирале, а биле су често веће од 2 ‰. Такве осцилације биле су резултат чињенице да су осцилирали наталитет и морталитет, као компоненте прираштаја.

Наталитет је све вријеме био одлучујућа компонента природног прираштаја, као и опадање рађања, које је највећим дијелом условљавало пад прираштаја. Ова демографска појава варирала је од 18,7 ‰ 1980. године до 12,8 ‰ 1991. године, а просјечне вриједности за период 1980-1991. била је 15,1‰. Ово опадање резултат је планирања породице које је све више својствено овој популацији и чини да породице само изузетно имају више од два дјетета, односно да се најчешће не остварује проста репродукција становништва.

Табела 27. - Природно кретање становништва Семберије (период 1980-1991. године)

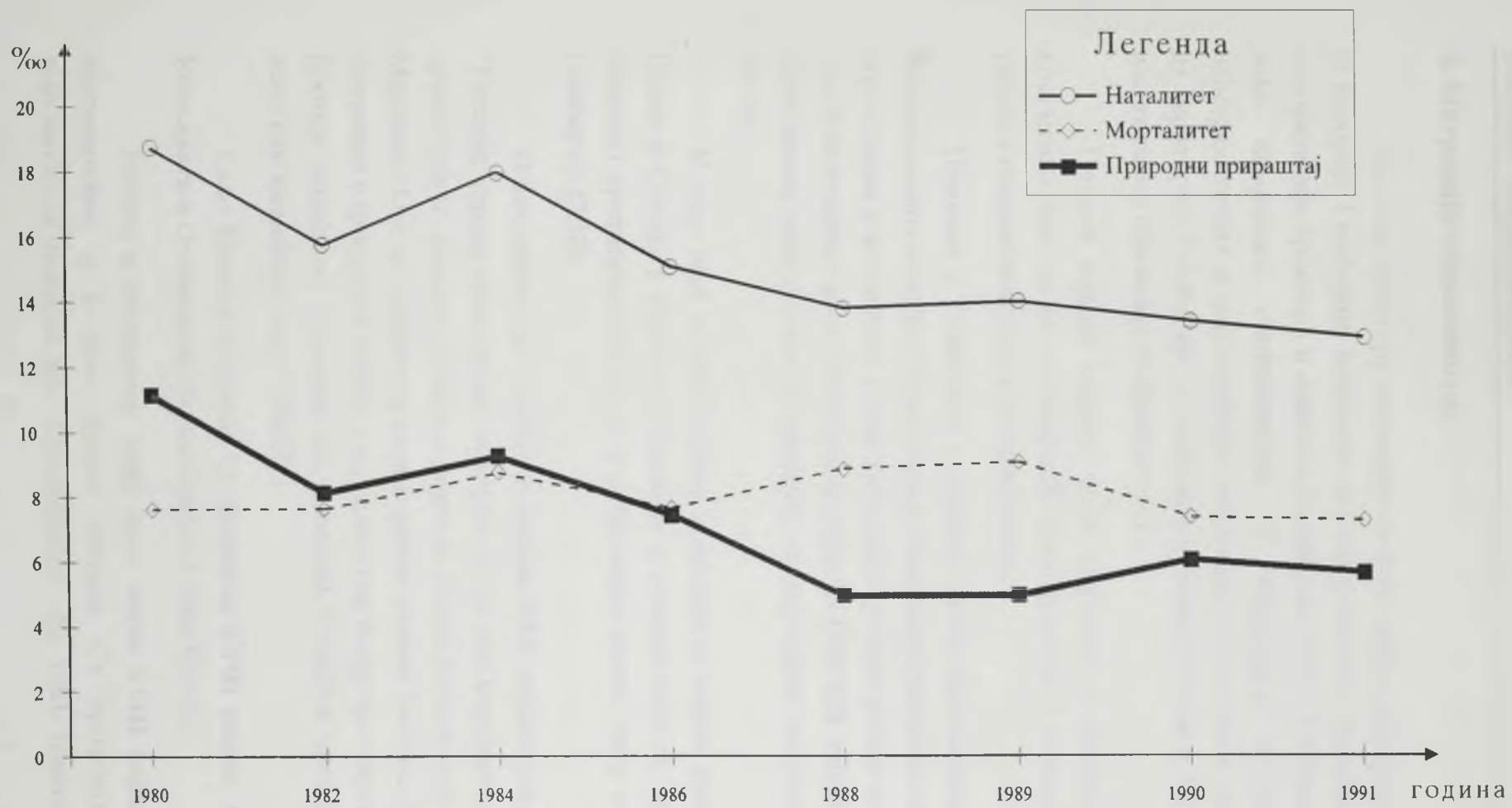
Година	Наталитет(‰)	Морталитет (‰)	Природни прираштај (‰)
1980.	18.7	7.6	11.1
1982.	15.7	7.6	8.1
1984.	17.9	8.7	9.2
1986.	15.0	7.6	7.4
1988.	13.7	8.8	4.9
1989.	13.9	9.0	4.9
1990.	13.3	7.3	6.0
1991.	12.8	7.2	5.6

* Извор података: Матични уред СО Бијељина.

Морталитет у Семберији је доста стабилан. Просјечна стопа умирања, између 1980. и 1991. године, била је 8,0 ‰. Стагнација морталитета је последица старења популације. Опште побољшање услова живота и рада као и побољшање здравствене заштите становништва нису у стању да зауставе овај тренд.

Подаци о природном прираштају за свако насеље (посједујемо их за период 1980-1991. године), омогућавају нам да детаљније анализирамо појаве и уочавамо међусобне разлике. Између 1980. и 1991. године просјечан природни прираштај у Семберији био је 7,1 ‰, а чинили су га наталитет са стопом од 15,1 ‰ и морталитет од 8,0 ‰. Осцилације у овом периоду су биле изражене што смо већ истакли.

У појединим насељима промјене су, такође, биле присутне. Многа од њих имају чак негативан природни прираштај. Узрок томе су ступање малољудних генерација рођених у току Другог свјетског рата и све чешћи одлазак млађе популације у градове. Тај тренд (у периоду 1980. до 1991. год.) изражен је у насељима Батковић (са просјечном стопом природног прираштаја -0,5 ‰), Црњелово, Доње и Горње (-0,2 ‰), Загони (-0,1 ‰). С друге стране, позитиван природни прираштај током свих година имају градска насеља (Бијељина и Јања) и мала приградска насеља (Дворови, Гојсовац, Љељенча, Ново Насеље, Велика Обарска, Патковача). Највећу стопу природног прираштаја имали су Бијељина (13,9‰) и Јања (12,7‰) гдје је живјела већинска муслиманска популација и у чијим породицама се по традицији рађа велики број дјеце у односу на остале етничке групе.



**Прилог 9. - Природно кретање становништва
Семберије између 1980. и 1991. године**

4. Миграције становништва

На овом простору миграције су биле увијек интересантна појава, јер је историја Семберије испуњена честим ратовима, промјенама привредне валоризације простора и сличним догађајима који су утицали на мања или већа помјерања становништва. У најновијој историји једну од најмаркантнијих и најзначајнијих миграција представља досељавање Срба на територију Семберије, у току рата у бившој Босни и Херцеговини, који има типично обиљежје грађанског рата.

Писани подаци садрже мало података о ранијим миграционим кретањима тако да се о помјерању становништва и њиховом броју морају узимати подаци базирани и на процјенама.

Прилике у Семберији у вријеме првих насељавања Словена нису биле нарочито погодне. Територија је била некултивисана, великим дијелом под шумама и мочварама и није пружала нарочите услове за привређивање. Све је то учинило да је током дужег периода (VII-XIX вијека) становноштво било веома покретљиво и најчешће се није дуже задржавало на једном мјесту.

У току 1688. и 1689. године, пресељен је знатан број становника из Босне и Србије у Срем и Славонију у домове које су Турци напустили. Можемо претпоставити да је и међу њима могло бити становништва из Семберије (2,12).

О исељавању из Семберије крајем XVII вијека говори С. Павичић: "Послије турске катастрофе наведене су на ово моровићко подручје двије српске струје, једна из Србије, а друга из Босне, углавном из Семберије и од Мајевице. Она су захватила села с лијеве стране Босута, а на десној само Батровце у сјеверном дијелу, а у јужном пак подручје старог града Раче. То јужније земљиште населили су углавном босански пресељеници који су донијели ијекавски говор" (54,278).

Село Кузмин населили су средином XVIII вијека, између осталих, Комендати и Станковићи из семберијског села Броца.

Ратови и исељавања трају кроз читав XVIII вијек, али подаци о исељавањима су и даље крајње оскудни. Са аустроугарском војском вјероватно се повукао дио становништва, јер 1783. године Бијељина има

само 15 хришћанских кућа, Бродац 10, Јања и Амајлије по 12, а Попови 10 кућа (2,129).

Почетком 1778. године између Раче и Босути прешло је 202 лица (са преко 1.000 говеда) а ускоро затим још 28 породица са 178 лица. Током априла и маја 1778. године у Бродску регименту прешло је 11 босанских породица које су упућене у Петроварадинску регименту. Нешто касније стигло је још 15 породица (85 особа) са стоком. Потом је код Јамене прешло 150 "Босанаца" (2,129).

С обзиром да су ови досељеници прешли преко Семберије, може се претпоставити да је међу њима било и Сембераца.

Масовна исељавања у Славонију и Срем завршила су се 1790. године, када се неки од исељеника враћају у Босну (2,181).

У XIX вијеку биће још најмање три таласа исељавања из Семберије. У вријеме Првог устанка између 1807. и 1809. године иселило се из Семберије (и других крајева у Подрињу) неколико хиљада становника у Мачву и србијанско Подриње.

У вријеме "посавске" буне која је имала великог одјека у Семберији, становништво се такође склањало у Србију. Тако је било и за вријеме устанка 1875-1876. године и српско-турског рата, када су, последице турске одмазде, масе људи из Семберије прешле у Србију.

Многе од ових избеглица вратиле су се последице стишавања прилика у Семберију, али их је доста остало и у Србији.

Муслиманско становништво, које је према турским пописима констатовано у семберским селима још у XVI вијеку, појачано је и у XIX вијеку досељавањем из Србије (56,148).

Од аустроугарске окупације до Првог свјетског рата траје процес исељавања Муслимана. Неки од њих тада одлазе у Турску, док се други повлаче у Бијељину и Јању.

Почетком XIX вијека досељено је у село Батковић и Модран по неколико породица Каравлаха који и данас живе у тим селима.

Осамдесетих година XIX вијека насељен је извјестан број мађарских породица у Љељенчу, а за припаднике њемачке народности основано је

Ново Село код Бијељине. Године 1942. обадвије ове групе иселиле су се из Семберије у Мађарску, односно Њемачку.

Зна се да су из гатачких села долазили сточари са стоком на прехрану, па су многи и остајали на овом простору.

Послије ослобођења 1945. године, у вријеме "колонизације" панонског простора, бројне породице насељавале су Семберију. Тако су у овај регион најчешће досељавали становници из предјела Братунца, Кладња, Папраће и других посавских планинских крајева. Године 1950. доселило се око 5.000 становника. Појединачна досељавања из планинских простора трају и сада (2,36).

Ако би се посматрало поријекло досељеног становништва, наша испитивања, која се из објективних разлога не могу сматрати потпуним, показују да је Семберија, углавном, насељена из Херцеговине.

На простору Семберије анкетирали смо (репрезентативни узорак) 500 домаћинстава, у просјеку по 10 из свих насељених мјеста.

Укупно је испитано 600 домаћинстава. Од тога 36% досељено је из Херцеговине и Црне Горе, те из планинских предјела источне Босне. Ови динарски родови су и најбројнији (напр. Црногорчевића у селу Амајлијама има преко 50 кућа са десетак презимена). Око 33% не зна ништа о свом поријеклу, док 12% памти само посљедњу етапу пресељавања унутар Семберије. Потом долазе досељеници из Посавине (7%), те досељеници из Србије (5,5%). Врло је мали број родова који себе сматрају старинцима (3,5%). Само 2% досељено је из области преко Саве, а 1% из Крајине и Лике.

Процес већих исељавања из Семберије завршио се 1875. године. Појединачна миграција, како досељавања, тако и исељавања, из области су стална, али у тако малом обиму да то не може утицати на општу слику становништва у Семберији.

Од 1945. године па до почетка седамдесетих година није било израженијих миграција.

Током седме и осме деценије овог вијека, за ово подручје типични су одлазак на привременни рад у иностранство и локална пресељавања из сеоских у градска и приградска насеља. Одлазак на привременни рад у иностранство захватио је семберску популацију релативно касно. Био је

изазван све већим приливом младе, квалификоване радне снаге и људи који су жељели да напусте пољопривредна занимања. Потражња за радном снагом све је више јењавала тако да је створен знатан број незапоселних. Ово је било посебно изражено послје привредне реформе 1965. Та појава је посебно погодила популацију Семберије у којој је стопа запослених најмање расла и у којој број запослених између 1965. и 1963. године константно опада. Попис становништва из 1981. године региструје 5.052 радника из Семберије који су радили у иностранству. То је било 5,44% укупног становништва.

Табела 28. - Радници из Семберије на привременом раду у иностранству

Година	Број	% од укупног становништва	Индекс
1961.	2.248	2.85	-
1971	2.661	3.06	118
1981.	5.052	5.44	190
1991.	6.822	7.05	135

* Извор података: Статистички билтени РЗС БИХ (1961-1991. године)

Становништво ових насеља није подједнако узимало учешћа у овим миграцијама. Године 1981. најмобилније је било становништво града Бијељине са 1412 људи или 1,52% популације.

Десет година касније попис становништва биљежи слично стање. Поново предњачи Бијељина са 1703 мигранта, што је 1,76% од укупне популације.

Дневне миграције. - Дневне миграције на овом простору покрећу раднике настањене у селима а запослене у граду (Бијељина или Јања), ученике који у већим насељеним мјестима похађају школу, земљораднике који на градској пијаци продају своје производе. Миграције су најчешће управљене од сеоских ка градским насељима. У посљедње вријеме узимају све више маха. Бијељина је град са свих страна окружен сеоским насељима. То је основни разлог што су дневни мигранти изузетно бројни. Године 1961. од укупно 5890 запослених становника њих 2015 или 34,2% радило је ван мјеста становања. Десет година касније, број запослених је порастао на 7045

радника, а број дневних миграната порастао је на 2.923 или 41,5% запослених. У 1981. години запослених је било 8.338 становника, од којих је 3.602 или 43,2% свакодневно одлазило на рад ван мјеста боравка. Подаци за 1991. годину указују на даљи пораст броја дневних миграната. Од 11.200 запослених, њих 5.034 или 47,7% били су дневни мигранти. Узроци повећања броја дневних миграната међу запосленим становништвом су све бољи услови становања на селу и израженије запошљавање у индустрији, која је највећим дијелом лоцирана у граду.

У последњих десетак година врло интензивне су и дневне миграције ученика. Развој школске мреже, нарочито у граду, усмјерио је та кретања са села ка Бијељини.

Од 3.000 седњошколаца (1991. године) њих 1.440 или 48% свакодневно долази у једну од средњих школа у граду.

Највише радника - дневних миграната имали су 1991. године Дворови 83,1%, Батковића 81,5%, Црњелово (Горње и Доње) 74,6%, Драгаљевац (Горњи, Средњи, Доњи) 68,7% и Амајлије 65,4%. Најизразитије гравитационе зоне су Бијељина, потом Јања и Велика Обарска (гдје је локација већине индустријских постројења и школа). Највећи дио радника - дневних миграната чине мушкарци стари између 20 и 55 година и то они са нижим квалификацијама. За разлику од њих повољну квалификациону структуру имају дневни мигранти који станују у градовима а раде у оближњим насељима (Фабрика шећера у Великој Обарској, рад у сеоским школама и на Пољопривредном добру "Семберија" у Новом Селу). Све бољом организацијом путничког саобраћаја дневне миграције су све масовније, одвијају се на дужим релацијама (до 20 км). Дневни мигранти користе се возом (који саобраћа на релацији Бијељина-Шид), аутобусима, приватним аутомобилима, бициклима, а мањи број путује и пјешнице. Ипак, најчешће користе аутобуски превоз.

Крупне демографске промјене на простору Семберије услиједиле су почетком грађанског и етничког рата у бившој Босни и Херцеговини, од априла 1992. године.

Рат је проузроковао и врло интензиван почетак политичких миграција. С обзиром да се ради о етничком рату, становништво се креће према етнички чистијим просторима. Семберија је такође била захваћена овим видом миграција у оба смјера, и то најинтензивније у самом почетку

ратних збивања. Наиме, прва ратна дејства захватила су и Семберију, када су муслимански екстремисти имали намјеру да овај простор блокирају тако што би га одвојили на ријеци Дрини од СР Југославије. Након неуспјелих намјера, велики број тих екстремиста одлази из Семберије у друге области бивше Босне и Херцеговине, које су биле под контролом муслиманских снага.

С друге стране, српско становништво, као етничка мањина у тuzланској регији и у средњој Босни, масовно досељава у Семберију. Тако је у Семберији број становника остао приближно исти, с тим што је битно промијењена његова етничка структура, о чему ће бити ријечи у одјељку о етничкој структури становништва.

Према првом попису становништва у Републици Српској од јуна 1993. године, број лица која су политички мигрирала и населила Семберију износи око 20.000, с напоменом да су миграциона кратања из бројних области бивше Босне и Херцеговине и даље интензивна ка Семберији. Број лица која су напустила овај простор, током рата, махом муслиманске националности, износи око 20.000. Миграције (одсељавање и досељавање становништва) су захватиле два највећа насеља Бијељину и Јању, гдје су до избијања рата били насељени Муслимани. У осталим насељима тих појава није било, пошто су насељена искључиво аутохтоним српским становништвом.

5. Структура становништва Семберије

а) Структура становништва према полу

Основни фактори који одређују полну структуру становништва Семберије су: полна структура живорођене дјеце, структура миграција према полу, смртност становништва према полу, посебно одојчади, ратови, структура привредних дјелатности, културно-здравствени ниво становништва одређене популације и др.

На полну структуру Семберије нарочито су дјеловали сљедећи фактори: структура живорођене дјеце према полу, ратови и структура привредних дјелатности.

Табела 29. - Становништво Семберије према полу

Година	Свега	Мушких	%	Женских	%
1921.	58142	29211	50.24	28931	49.76
1931.	78602	40339	51.32	38263	48.68
1948.	66413	32463	48.88	33950	51.12
1953.	72651	35643	49.06	37008	50.94
1961.	78890	38877	49.28	40013	50.72
1971.	86826	42864	49.37	43962	50.63
1981.	92808	46132	49.71	46676	50.29
1991.	96796	48030	49.62	48766	50.38

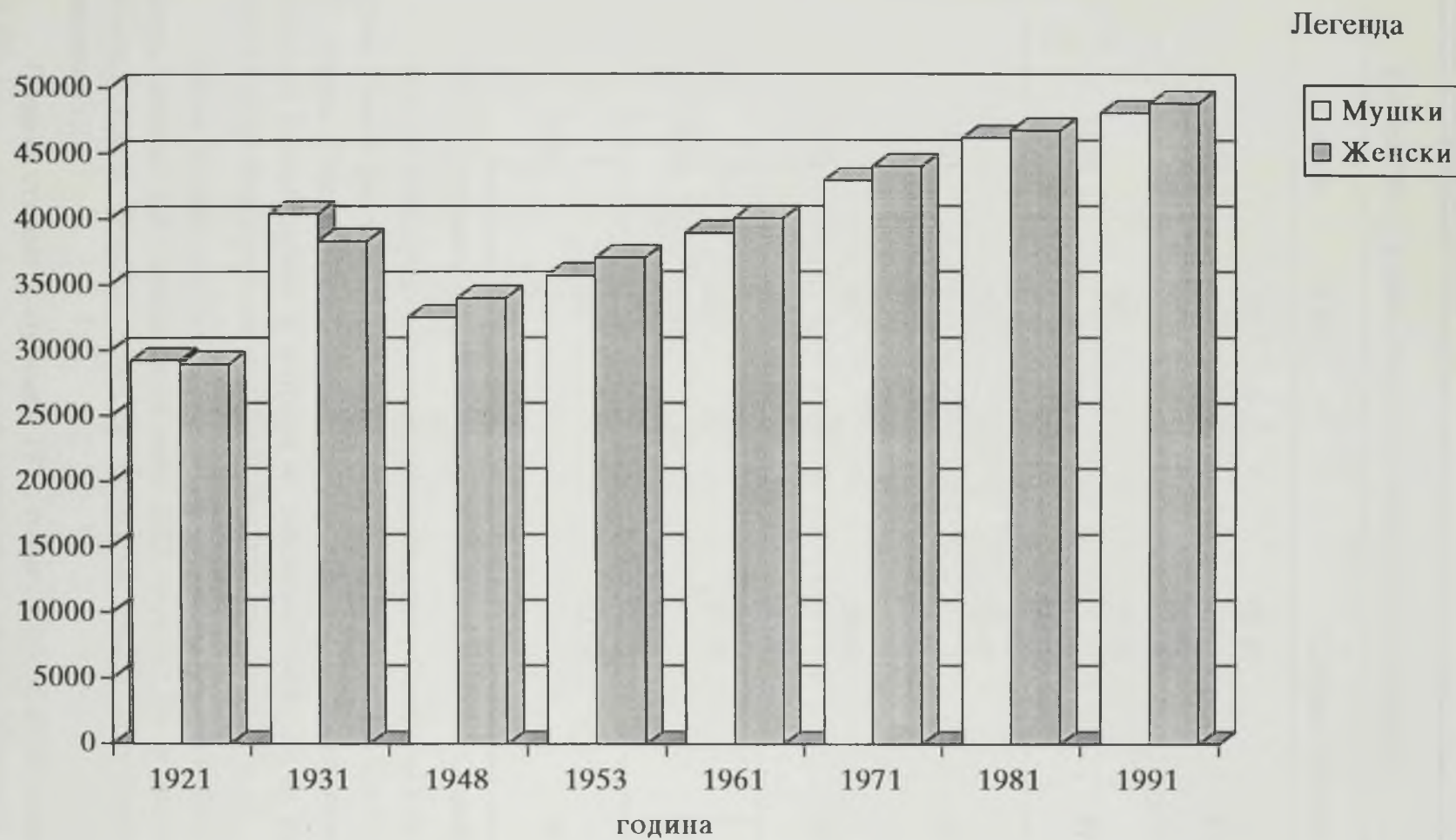
Извор података: Статистички годишњаци БиХ (1921-1991. године)

Из табеле 29 може се извести више закључака о полној структури становништва Семберије. Број мушких био је већи у односу на број жена у пописним подацима 1921. године и 1931. године. Након Другог свјетског рата било је знатно проријеђено одрасло мушко српско становништво. Губици мушкараца након Другог свјетског рата надокнађивани су досељавањем појединаца који су се запошљавали у Семберији после ослобођења. Осим појединачних досељавања, у Семберију су досељавале и породице из планинских пасивних предјела.

У свим пописним годинама од 1948. до 1991. године у Семберији је живјело више жена. Тај однос, тренутно је још више изражен, с обзиром на страдања мушког становништва у грађанском рату који се води на просторима бивше Босне и Херцеговине.

б) Старосна структура становништва

Средња старост становништва Семберије непрестано расте. На тај начин смањује се прилив младог становништва. У исто вријеме стопа морталитета дјецe је мања, тако да се повећава удио старог становништва у укупној популацији.



Прилог 10. - Становништво Семберије према полу

Табела 30. - Средња старост становништва Семберије

Година	Пол	Средња старост	
1948.	М	27.10	27.53
	Ж	27.96	
1953.	М	27.76	27.93
	Ж	26.10	
1961.	М	28.40	28.73
	Ж	29.06	
1971.	М	29.60	29.90
	Ж	30.20	
1981.	М	32.06	32.79
	Ж	33.52	
1991.	М	34.08	34.74
	Ж	35.40	

*Извор података: Статистички билтен СО Бијељина (1948-1991. године)

Године 1948. средња старост становништва у Семберији била је 27,53 године. Након пет година она је порасла на 27,93 године, односно за свега 0,40 година. Овако мали пораст проузроковало је досељавање млађих категорија становништва у потрази за запошљавањем. То се види и код података о средњој старости мушког и женског становништва.

Осам година касније средња старост становништва била је 28,73 године, односно 0,8 година више него 1953. године. То је резултат како смањења темпа рађања, тако и смањења темпа усељавања младог становништва.

Средња старост популације 1971. године била је 29,90 година, што је за 1,17 година више него у вријеме претходног пописа. Основни разлог је поново смањење наталитета. Овај процес захватио је популације свих насеља. Миграциони трендови и трендови природне репродукције становништва најављују и даље старење ове популације.

Табела 31. - Укупно становништво Семберије према старости по пописаним годинама (1971, 1981, 1991.)

Година пописа	Укупно		С т а р о с т															
	Број	%	0-9		10-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 и више	
			Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
1971.	86826	100.0	16216	18.68	17969	20.69	12735	14.67	14381	16.53	11435	13.17	6147	7.08	5593	6.44	2350	2.71
1981.	92808	100.0	14508	15.63	16347	17.61	15240	16.42	15994	17.23	12661	13.64	8301	8.94	6541	7.05	3216	3.46
1991.	96796	100.0	13403	13.85	14814	15.30	16496	17.04	14594	15.08	12829	13.25	10485	10.83	8896	9.19	5279	5.45

Извор података: Статистички билтени СО Бијељина (1971-1991. године)

Упоредни подаци пописа 1981. и 1991. године показују да је број најмлађих становника до девет година мањи у 1991. него у 1981. години. Слично је и са старосном групом од 10-19 година. У 1991. години, број становника овог узраста мањи је за 1533 или 9,38% (видјети табелу бр. 31). Упоредни подаци пописа 1971, 1981. и 1991. године показују да је број најмлађих у 1991. години, а највећи у 1971. години, што је резултат опадања стопе наталитета. Слично је и са старосном групом од 10-19 година. У 1991. години број становника овог узраста мањи је за 1533 или 9,38% у односу на 1981, а за 3155 или 17,56% у односу на 1971. годину. У старосној групи 20-29 година забиљежено је незнатније повећање у посљедњем попису. Оно износи 1256 или 7,61% у односу на попис из 1981. године, односно 3761 или 22,80% у поређењу са пописом из 1971. године. Из ових података може се закључити да се број младог становништва до 19 година старости смањује по пописним годинама, а повећава са старошћу од 20 до 29 година. Овакво кретање посљедица је ниског природног прираштаја.

Старосне групе 30-39 године показују одређене разлике. Наиме, разлика између 1981. и 1991. године износи 1400 становника или 8,75%. Однос између 1991. и 1971. године је готово идентичан. Оваква тенденција становништва према старосној доби је повољна, јер је ријеч о радно способном становништву у његовим најбољим годинама. Међутим, већ сљедећа старосна група (40-49) поново показује одређене промјене: у 1991. години број ових становника је незнатно већи у односу на број исте старосне групе у 1971. и 1981. години.

Посљедње три категорије старосних група показују равномјеран пораст по пописним годинама, почев од 1971. па све до последњег пописа из 1991. године. Становника од 50 до 59 година старости има више за 2184 или за 20,83%, у односу на 1981. годину, а за 4338 или 41,37% у односу на 1971. годину. Становништво старо 60 до 69 година повећало се за 2355 или 26,47% у односу на исту старосну групу из 1981. године, односно за 3303 или 37,13% према подацима из 1971. године. Пораст најстаријег становништва указује да су изражена јача кретања у правцу повећања категорије становника чији је је радни вијек завршен.

Старење становништва Семберије може се пратити на основу промјене коефицијента старења становника. Вриједност коефицијента старења добија се из односа становника старости 60 година и више и

потенцијалног радног становништва до 19 година живота. За семберијске прилике вриједност коефицијента до 0.40 представља низак степен старења, од 0.40 до 0.50 средњи, од 0.50 до 0.60 висок и преко 0.61 веома висок степен старења.

Године 1971. коефицијент старења износио је 0,49, 1981. год. 0,67 а 1991. године 1,06. Ови подаци указују на висок степен старења становништва Семберије. На ову опасност индикативно указује и континуирано смањење броја становника у више семберских насеља.

в) Етничка структура становништва

У прошлости је у Семберији често мијењана етничка структура становништва, и то под утицајем ратова, било да је ријеч о ослободилачким или освајачким ратовима. Међутим, српско становништво на овом простору живјело је од насељавања Словена на Балканско полуострво, и то без прекида.

Ратови су били основни чиниоци досељавања и исељавања становништва различитог етничког поријекла. Када су Турсци освојали ове крајеве, етничка структура становништва Семберије се мијења. Поред Срба, Семберију насељавају и одређени број Турака, те других етничких група.

Табела о националној структури становништва Семберије по свим пописним годинама веома је занимљива за научну анализу. Као питања намећу се: због чега је број Муслимана повећаван из године у годину, све до рата који је избио у бившој Босни и Херцеговини 1992. године. Зашто се број Хрвата стално смањивао? Зашто сада нема оних који су се раније изјашњавали као Југословени?

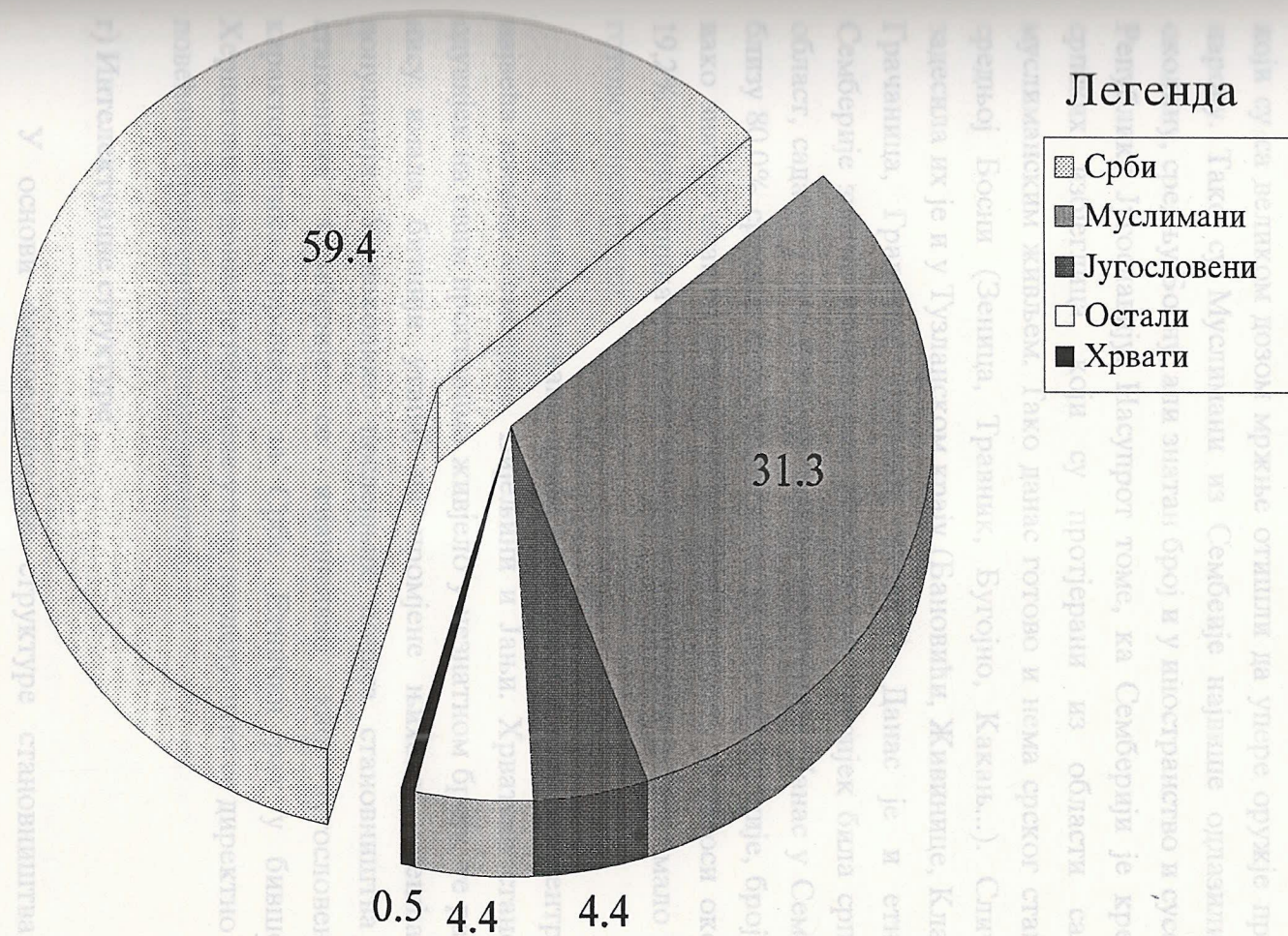
Што се првог питања тиче, основни разлог томе је врло висока стопа природног прираштаја Муслимана у односу на остале етничке групе, а затим и то што се становништво муслиманске вјероисповијести у послеријатним годинама изјашњавало као Срби, неопредијељени муслимани, Југословени неопредијељени и др. У пописима 1971, 1981. и 1991. године изјашњавали су се у смислу народа, што се директно одразило на њихово повећање.

Табела 32. - Етничка структура становништва Семберије по пописним годинама

Година	1921		1931		1948		1953		1961		1971		1981		1991		1993	
	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
Срби	40915	70.4	57038	72.6	48548	73.1	53907	74.2	56485	71.6	60595	69.79	56056	60.4	57541	59.4	73074	78.79
Хрвати	1805	3.1	2344	3.0	1859	2.8	1744	2.4	1656	2.1	806	0.93	464	0.5	517	0.5	430	0.64
Муслимани	13068	22.5	16744	21.3	13415	20.2	14385	19.8	17751	22.5	23343	26.88	24316	26.2	30314	31.3	17864	19.26
Југословени	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	747	0.86	8167	8.8	4256	4.4	-	-
Остали	2354	4.0	2476	3.1	2590	3.9	2615	3.6	2998	3.8	1335	1.54	3805	4.1	4168	4.4	1379	1.49
Свега:	58142	100	78602	100	66413	100	72651	100	78890	100	86826	100	92808	100	96796	100	92747	100

*Извор података: Статистички годишњаци БиХ (1921-1991. године) и

Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске , 1993.година



Прилог 11. - Етнички састав становништва Семберије (попис 1991. године)

Почетак грађанског рата у бившој БиХ, означио је и одлазак Муслимана са простора Сремберије. Њихов највећи број мигрирао је ка већим муслиманским етничким областима, нарочито оних војноспособних, који су са великом дозом мржње отишли да упере оружје према српском народу. Тако су Муслимани из Сембеије највише одлазили у Тузлу и околину, средњу Босну, али знатан број и у иностранство и суседну Савезну Републику Југославију. Насупрот томе, ка Семберији је кренула ријека српских избјеглица, који су протјерани из области са већинским муслиманским живљем. Тако данас готово и нема срског становништва у средњој Босни (Зеница, Травник, Бугојно, Какањ...). Слична судбина задесила их је и у Тузланском крају (Бановићи, Живинице, Кладањ, Олово, Грачаница, Градачац, Лукавац, Тузла...). Данас је и етничка слика Семберије знатно измијењена. Иако је она одувјек била српска етничка област, сада је у том погледу знатно хомогенија. Данас у Семберији живи близу 80,0% српског становништва од укупне популације, број Муслимана, иако знатно смањен и даље је на другом мјесту и износи око 18.000 или 19,2%. Припадника осталих народа и наодности је врло мало и тај број је готово занемарљив.

Муслимани су како прије рата, тако и сада концентрисани у два највећа насеља Семберије, Бијељини и Јањи. Хрватско становништво је одувјек на овим просторима живјело у незнатном броју, те ратна збивања нису имала битнији утицај на промјене њиховог учешћа у укупној популацији. У неколико последњих пописа становништва један број становника Семберије се изјашњавао као Југословени. То је карактеристика нарочито за Србе. Етнички рат у бившој Босни и Херцеговини донио је промјене у том погледу, што се директно одразило на повећање броја српског становништва.

г) Интелектуалне структуре

У основи социоекономске структуре становништва је његова образовна структура и степен писмености. Образовни ниво неке популације је основна претпоставка за њен прогресивни развој, па је образовање и васпитање у сваком наредном друштву дјелатност од посебног интереса.

Када је ријеч о структури становништва Семберије по обиљежју писмености, јасно се издвајају три периода: вријеме под Турцима и

Аустроугарском, други између Првог и Другог свјетског рата и трећи после Другог светског рата.

У првом периоду велики број становништва Семберије било је неписмено. Турским властима није било у интересу да раде на описмењавању "раје". Тек у XIX вијеку, развија се шира акција на просвјешћавању српског становништва, готово свих оних који су били под Турском влашћу.

Према попису становништва из 1895. године писмених мушкараца је било 65,7%, а жена 34,2%. Рад на школовању становништва настављен је интензивно после 1910. године али о томе нема статистичких података.

Развој Семберије био је прекидан ратовима, тако да оптимални услови друштвеноекономског и културног развоја Семберије настају после Другог светског рата. После завршетка тога рата почела је широка акција на обнављању школа и описмењавању становништва. Описмењавањем и образовањем становништва, поред редовних школа, бавили су се и раднички универзитети. Такође су формиран и течајеви за описмењавање одраслих.

Табела 33. - Становништво Семберије старије од 10 година према писмености, по пописним годинама

Година	Укупно становништва старијег од 10 година	Укупно неписменог становништва старијег од 10 година	%
1961.	61774	17716	28.68
1971.	70610	15775	22.34
1981.	75917	10704	14.10
1991.	79082	7473	9.45

* Извор података: Статистички билтен РЗС БиХ (1961-1991. године)

Анализом статистичких података који су нам били доступни и оних који су дати у табели, може се извести више закључака, који објашњавају друштвено-економски и културни развој Семберије после Другог свјетског рата. Према резултатима пописа становништва апсолутни број неписмених од 1948. године до 1961. године био је у сталном порасту. Повећање броја неписмених у Семберији после Другог свјетског рата

посљедица је досељавања неписменог сеоског становништва. То се посебно односи на супруге радника, које су биле углавном неписмене. Опадање апсолутног броја неписменог становништва од 1961. године до 1991. године условљено је комплексом фактора, међу којима треба посебно истаћи: реализацију закона о обавезном основном образовању, запошљавање стручних кадрова у Семберији, престанак досељавања неписменог становништва са села, смањивање потребе за мануелним радницима који су углавном били неписмени итд.

Од 1948. до 1991. године број неписмених жена био је стално већи од броја неписмених мушкараца. Већи број неписмених жена у односу на мушко становништво индикатор је о недопустивом односу друштва и породице према школовању жена.

Старосна структура неписменог становништва Семберије је из године у годину све повољније, јер се проценат неписмености смањује са годинама старости.

Удио неписменог у укупном становништву старијем од 10 године показује стални над, што је посљедица ширих друштвених интереса и напора на рјешавању овог изузетно важног питања.

Године 1981. Семберија је имала 14,10% неписменог становништва старијег од 10 година, што је 0,35% мање од просјека за тадашњу БиХ. Поредићи становништво ове регије, с обзиром на структуру писмености, са просјечним стањем за СФР Југославију добијају се поражавајући резултати. Године 1981. у Југославији је било 9,5% неписменог становништва старијег од 10 година.

Старосна структура неписменог становништва илуструје уложене напоре на рјешавању овог проблема, прије свега, рјешавању проблема неписмености младог становништва, кога је 1991. године било 4,38% неписмених.

Табела 34. - Старосна структура неписменог становништва
старијег од 10 година (у %) у Семберији

Година	Укупно	10-14		15-19		20-34		35-49		50-64		65 и више		Непознато	
		Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
1971.	15775	435	2.76	318	2.02	1615	10.24	5466	34.65	4754	30.15	3027	19.19	160	1.01
1981.	10704	218	2.60	234	2.19	1098	10.26	3571	33.36	2985	27.87	2391	22.34	147	1.37
1991.	7473	173	2.32	154	2.06	718	9.61	2344	31.37	2204	29.49	1789	23.94	91	1.22

*Извор података: Статистички билтен СО Бијељина

Табела 35. - Укупно становништво Семберије старије од 15 година према школској спреми

Година		Свега	Без школске спреме	IV-VII разред	Основно образовање	Средње образовање	Више образовање	Високо образовање	Непознато
1971.	Број	70610	26021	31645	6302	5753	432	328	129
	%	100.0	36.85	44.82	8.92	8.15	0.61	0.46	0.18
1981.	Број	70707	15140	26384	14594	12257	1140	831	361
	%	100.0	21.41	37.31	20.64	17.33	1.61	1.17	0.51
1991.	Број	71246	10203	19350	20056	17227	2059	1888	463
	%	100.0	14.37	27.16	28.15	24.18	2.89	2.65	0.65

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина (1921-1991. године)

Анализирајући савремену образовну структуру Семберије уочавамо разлике по пописним годинама. Број лица без школске спреме у опадању је како у апсолутним тако и у релативним показатељима. То исто односи се и на лица са незавршеном основном школом. Број становника са завршеном основном образовањем се стално повећава. Изузетан напредак евидентан је у погледу броја становника са завршеним средњим образовањем. Битнији помаци уочљиви су и код становништва са завршеним вишим школама, као и факултетима, иако то још ни издалека не задовољава потребе ове регије.

У догледно вријеме образовна структура становништва Семберије имаће сасвим нова обиљежја. Промјене ће услиједити у смислу учешћа становништва са средњим и високим образовањем, на рачун смањења учешћа становника са непотпуним и основном образовањем.

д) Социоекономске структуре становништва

Значајне промјене у укупном развоју привреде Семберије почињу шездесетих година.

Процес напуштања села, процес деаграризације, тенденција економског развоја, углавном на бази индустрије, детерминисали су постојеће стање у структури активног становништва.

Табела 36. - Удио активног у укупном становништву Семберије

Година	Укупно активно становништво	% укупног становништва
1971.	36146	41.6
1981.	39536	42.6
1991.	41719	43.1

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина (1971-1991. године)

Повећан број активног становништва по пописним годинама јавља се прије свега као последица досељавања радно способног становништва у ову регију. Посматрано са становишта економске структуре становништва, вриједи истаћи снажне промјене по секторима дјелатности.

Табела 37. - Структура активног становништва по секторима дјелатности у %

Година	Примарни	Секундарни	Терцијарни	Квартарни
1971.	59.6	25.0	10.4	5.0
1981.	41.2	32.4	20.4	6.0
1991.	28.3	39.9	24.6	8.2

* Извор података: Статистички билтен СО-е Бијељина (1971-1991. године)

Довољан је увид у резултате међупописних периода да би јасно утврдили све већи удио активног становништва у секундарном, терцијарном и кварталном сектору. Сасвим је сигурно да ће се основни правци промјена структуре активног становништва по секторима дјелатности наставити и у наредном периоду. Но, све мање могућности реструктурирања активног пољопривредног становништва у секундарну дјелатност изазиваће снажан притисак на терцијарни сектор.

Изражен процес деаграризације и дерурализације може се утврдити и на основу промјена у структури пољопривредног и непољопривредног становништва.

Анализа апсолутних показатеља структуре укупног становништва у пољопривреди потврђује претходне констатације. Наиме, у апсолутном износу смањен је број укупног пољопривредног становништва 1981. године у односу на стање из 1971. године, као и у 1991. години у односу на 1981. годину.

С обзиром да се већина активног пољопривредног становништва налази на селу, које има старије становништво, долази се до показатеља који упућују на неповољну структуру активног пољопривредног становништва и на све израженији развој пољопривреде у индивидуалном сектору.

Активно становништво бави се низом дјелатности. Заступљеност појединих група дјелатности доста је сигурно мјерило за одређивање структуре привреде, степена привредног развитка подручја и типа насеља. Промјене структуре становништва према дјелатностима доста вјерно одражавају све промјене тих појава.

Табела 38. - Активно становништво Семберије према дјелатностима

Група дјелатности	1971.		1981.		1991.	
	Број	%	Број	%	Број	%
Пољопривреда	24526	73.21	16831	43.70	9842	24.21
Шумарство	8	0.02	-	-	-	-
Индустрија и рударство	2113	0.31	7926	20.58	14794	36.39
Грађевинарство	1527	4.56	1202	3.12	1138	2.80
Саобраћај	451	1.35	2465	6.40	3130	7.70
Трговина и угоститељство	987	2.95	3285	8.53	4228	10.40
Занатство	1221	3.64	1841	4.78	1382	3.40
Управа култура и социјална дјелатност	2004	5.98	3732	9.69	4594	11.30
Ванпривредне дјелатности	551	1.64	1001	2.60	1382	3.40
Остало и непознато	109	0.32	232	0.60	164	0.40
Укупно:	33497	100.0	38515	100.0	40654	100.0

* Извор података: Статистички билтени СО Бијељина (1971-1991. године)

Табела 39. - Пољопривредно и непољопривредно становништво Семберије

Година	Укупан број становника	Укупно пољопривредно становништво	% од укупног броја становника	Број активног пољопривредног становништва	% од укупног пољопривредног становништва	Број непољопр. становништва	% од укупног становништва
1971.	86828	55877	64.35	26386	47.22	30951	35.65
1981.	92808	38075	43.50	18940	49.74	54733	58.97
1991.	96796	32146	33.20	16475	51.25	64650	66.79

* Извор података: Статистички билтени СО Бијељина (1971-1991. године)

Током посматраног периода највећи дио активног становништва ангажован је у пољопривреди, све до деведесетих година. У новије вријеме бржи развој индустрије апсорбовао је највећи број активног становништва.

Ове промјене су последица дјеловања бројних објективних и субјективних фактора, а истовремено снажно утичу на низ демографских појава као што су миграције, промјена броја становника, промјене унутар домаћинства.

У приложеној табели пада у очи повећање активног становништва. У тренутку пописа 1971. године стопа активности износила је 38,58%, 1981. године 41,50% и 1991. године 42%. Ово се може разумјети као последица пораста броја становника и досељавања радно способног становништва из других крајева. Виде се такође и двије карактеристичне промјене, међусобно тијесно повезане: раст броја активног становништва у индустрији и опадање у пољопривреди. Индекс пораста активног становништва у индустрији 1991. године у односу на 1971. годину је 100! Ако број активних становника у пољопривреди упоредимо 1981. године са 1971. годином индекс је 40,13. Ово указује на стратегију развоја привреде (процес индустријализације), али и примјене савремене механизације и друге технологије у сектору пољопривреде што је довело до смањења активног становништва у тој привредној дјелатности.

Такође је врло карактеристично и повећање броја запослених у трговини и угоститељству и саобраћају. Оно што је поразно и што би требало што прије исправити је врло мали проценат запослених у занатству.

б) Структура домаћинства

Величина домаћинства, као најмање социоекономске скупине у оквиру које становништво живи, његов састав и начин привређивања последица су и, уједно, одраз читавог низа демографских и социоекономских особина популације. Проблеми домаћинства не спадају у проблеме структуре становништва, али су тијесно везани са низом социоекономских структура.

Табела 40. - Број и просјечна величина домаћинстава у Семберији

Годна	Број домаћинстава	Индекс	Број становника	Индекс	Просјечан број чланова даомаћинстава
1961.	18241	-	78890	-	4.32
1971.	21492	117.8	86826	110.1	4.04
1981.	25038	116.5	92808	106.9	3.71
1991.	27607	110.3	96796	104.3	3.51

* Извор података: Статистички билтен РЗС БиХ (1961-1991. године)

Током послеријатног периода број домаћинстава је константно растао. Пратио га је пораст броја становника чији темпо је редовно заостајао за темпом пораста броја домаћинстава. То говори да је повећање броја домаћинстава добрим дијелом био резултат диоба већих породица.

Појава смањивања просјечног броја чланова домаћинстава није изражена само у Семберији. Она је у југословенским размјерама евидентна још од времена пописа становника 1921. године. Основни разлози таквог кретања су све чешће диобе домаћинстава и тенденција да домаћинство чини само једна породица. Све то је последица економског осамостаљивања појединих чланова домаћинстава у процесу напуштања пољопривредних занимања, запошљавања, миграција и сл. Један од разлога константног смањења величине домаћинстава је и смањивање фертилитета. Ове појаве изазивају низ проблема. Међу њима је, за аграрну средину, као што је Семберија, веома изражено издвајање младих чланова породице у посебна домаћинства. Они се најчешће одређују за непољопривредна занимања. То доводи до проблема бржег старења пољопривредног становништва и појаве, као раширеног феномена, најчешће назване "старачко домаћинство".

Године 1991. у Семберији је било 27607 домаћинстава која су у просјеку имала по 3.51 чланова. Унутар регије било је извјесних разлика у просјечној величини домаћинстава. Највећа су била у насељу Кованлук са 4.27 чланова, а најмање у Велином Селу са 2.89 чланова. Натпросјечна величина ових скупова имала су насеља, чији је број становника већи од

1000: Амајлије 3.94, Доња Чађавица 3.65, Доње Црњелово 3.73, Ченгић 4.09, Драгаљевац Средњи 3.65, Главичице 3.68, Јања 3.91, Модран 3.61, Ново Насеље 4.25, Велика Обарска 3.80, Вршани 3.86, Загони 3.64.

Домаћинства мања од просјека, од већих насеља, имала су: Балатун 3.19, Батковић 3.45, Бијељина 3.31, Дворови 3.27, Попови 3.49 чланова.

Детаљнију анализу броја чланова домаћинстава омогућују подаци о броју домаћинстава одређене величине.

Табела 41. - Домаћинства према величини у Семберији између 1971. и 1991. године

Година		Домаћинства								
		Укупно	1	2	3	4	5	6	7	8 и више чланова
1971.	Број	21492	1798	2677	3835	5359	3646	2230	1109	838
	%	100.0	8.4	12.4	17.8	24.9	16.9	10.4	5.2	3.9
1981.	Број	25038	2656	3258	4736	6965	3659	2081	1029	654
	%	100.0	10.6	13.0	18.9	27.8	14.6	8.3	4.1	2.6
1991.	Број	27607	3685	4338	5417	7662	3540	1798	804	363
	%	100.0	13.4	15.7	19.6	27.7	12.8	6.5	2.9	1.3

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина (1971-1991. године)

Године 1971. најбројнија су била домаћинства у којима су живјела до четири лица. Она су чинила 63,5% од укупног броја домаћинстава. Након десет година стање се измијенило још више у корист ових домаћинстава и износила је 70,3%.

Према резултатима посљедњег пописа становништва овај тренд је настављен.

Током посљедње деценије уочливо је повећање броја четворочланих домаћинстава, а опада број оних са више од четири члана, што је посљедица напуштања пољопривредних имања млађих чланова породице и одлазак у индустријска насеља, гдје заснивају своја посебна домаћинства.

Упоредо са промјенама величине мијењале су се и многе економске карактеристике домаћинства.

Табела 42. - Извори прихода домаћинства у Семберији

Година	Домаћинства	Приходи из занимања		
		Пољопривреда	Мејшовитих	Непољопривредних
1971.	Број	8779	3993	8720
	%	40.8	18.6	40.6
1981.	Број	7752	3594	13692
	%	30.9	14.4	54.7
1991.	Број	5357	6559	15681
	%	19.4	23.8	56.8

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина (1971-1991. године)

Године 1971. пољопривреда је била основни извор прихода домаћинства. Број непољопривредних је тек незнатно био испод пољопривредних, али су зато мјешовита домаћинства имала углавном веће земљишне посједе (између 3 и 10 ха). Промјене у привреди Семберије, као и промјене у квалификационој структури становништва, омогућиле су масовније запошљавање у неаграрним занимањима. То је довело и до значајних промјена у домаћинствима. То се одражава тако што је нагло порастао број и проценат непољопривредних, а смањило се код пољопривредних.

Величина земљишних посједа домаћинства једно је од мјерила социоекономског положаја пољопривредног становништва. Попис становништва из 1971. године даје поуздане податке, док подаци за 1981. и 1991. годину не постоје у статистичкој служби општине Бијељина.

Табела 43. - Величина посједа домаћинстава у Семберији у 1971. години (у ха)

Година	Домаћин- ства	Површина посједа у ха						
		Без зем.	До 1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-5.0	5.1-8	Преко 8.0
1971.	Број	9684	3741	1621	1583	1694	1797	1372
	%	45.1	17.4	7.5	7.4	7.9	8.4	6.3

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1971. године

Подаци указују на висок проценат домаћинстава без земље, што је у уској вези са напуштањем аграрних домаћинстава и снажнијем развоју друштвених газдинстава и запошљавању на њима. Такође, досељено становништво у Семберији у посљедње двије деценије не посједује земљу и оријентисано је при запошљавању ка индустрији и терцијарним дјелатностима.

IV ПРИВРЕДА СЕМБЕРИЈЕ

Семберија је плодна равница која је одувijek била, а и данас је изразито пољопривредна област. Према турском попису из 1548. године у Семберији су се и у то вријеме од житарица гајили највише пшеница, затим јечам, просо, раж и зоб. Жито је прерађивано у воденицама, којих је у тадашњој бијељинској нахији било 13. Знатно развијено било је пчеларство. Спомиње се затим гајење воћа, лубеница, лана и неких врста поврћа. И тада као и у наше вријеме свињогојство је било врло развијено у свим семберијским селима, па и у Грм-Селишту које је тада било муслиманско насеље, у коме је, додуше, било и хришћана (2,67). Иако су наведени подаци недовољни за стварање одређеније слике о начину привређивања у то вријеме, они су за нас занимљиви и корисни, па смо их као такве и навели.

1. Природни услови за развој привреде

Природни услови за привређивање на територији највећег дијела Семберије су у великој мјери уједначени. Зонални услови везани су најтјешње за аграрну производњу и за геоморфолошке цјелине. Много су занимљивији хидролошки услови.

Семберија, као равничарски простор, има врло повољне услове за примјену механизације у пољопривреди. Ова равничарска регија повољна је не само за употребу механизације већ и за извођење мелиорационих радова - наводњавања и одводњавања земљишта. Постојећи природни услови рационално су искориштени у изградњи и употреби комуникација (жељезничка пруга, модерни путеви).

Климатски услови су доста повољни и омогућавају успјешно развијање привредних дјелатности, а нарочито пољопривредне производње. Посебан значај за биљне културе имају висина и ток температуре. Дужина вегетационог периода одговара биљним културама (април-октобар), као и дужина трајања карактеристичних температура. Годишња количина падавина, иако варира, има повољан распоред и тако омогућавају несметани развој житарица и других биљака. Интензитет падавина је одговарајући. Учесталија појава тихих и равномјерних киша има корисније дејство. Вјетрови имају услтаљени правац, па се према томе може планирати изградња индустријских објеката.

Воде Семберије су врло значајне за развој привреде. Изданске воде на југу и југозападу Семберије су најдубље, што ове површине ослобађа сваке опасности од угрожавања плитком издани. Међутим, на њима слабије успијевају хидрофилне културе. На алувијалној равни утицај изданских вода на ратарску производњу такође је значајан, али је највише зависан од нивоа Саве и Дрине. Ове површине су, највећим дијелом ограђене насипима, тако да се преко њих не изливају високе воде ријека. Како су на овом подручју хидролошке и геоморфолошке прилике одлучујуће за формирање педолошког покривача, то се и педолошки услови за привређивање поклапају са претходно приказаним.

Два највећа тока Сава и Дрина располажу великим количинама воде, што има вишеструки значај. Од давнина оне овдје имају пловидбени значај (лађе, сплавови, скеле) у повезивању са сусједним областима (Срем, Мачва). Дрина располаже са највећим хидроенергетским потенцијалом, што је од непроцјењиве важности за будући привредни развитак. Обадвије ријеке су значајне за риболов, нарочито Дрина. И снабдијевање водом индустрије може у догледно вријеме бити рјешавано из ријеке Дрине. У економском смислу значајни су и огоргни наноси шљунка и пијеска поред корита Саве и Дрине. Такође, низ мањих острва на Дрини, обрасталих шумом и травом пружају повољне услове за специфичан вид сточарења које се овдје његује од давнина. Веома је значајно и то што је на овом простору готово елиминисан њихов штетни утицај. Подизањем насипа поред обале Саве и одређена заштита у појасу Дрине онемогућавају изазивање већих штета за привреду и насеља.

Земљишта Семберије су различитог квалитета. Овдје нема чернозема, али су врло распрострањена смеђа тла (псеудоглеј и др.) која су врло плодна. Простиру се у источном, јужном и сјеверном дијелу регије. Нарочито су погодне за узгој житарица и поврћа. Потенцијалне могућности земљишта на овом простору су врло велике и оне још нису адекватно искориштене.

Економски се највише искориштавају смеђа тла (псеудоглеј) и алувијална земљишта око ријека. Поправљање квалитета тла врши се у хидротехничком мелиорацијом земљишта. У Семберији посебан значај имају мелиорације у борби са подземном водом која капиларним путем заслањује продуктивно тло.

Геотермалне воде Семберије у атару Дворова предствљају огроман природни потенцијал за даљи развој пољопривреде и других дјелатности.

Према томе, природни услови Семберије су, у цјелини, врло повољни и пружају солидну основу за развој модерне привреде.

2. Друштвени услови за развој привреде

Основне друштвене факторе за развој привреде на овом простору чине саобраћајне прилике, размјештај производње и потрошње на ширем подручју, организација производње и других привредних грана, пласман производа на тржиште, друштвене снаге и историјско наслеђе.

О организацији производње говори и структура остваривања дохотка. Семберија је до почетка рата (1992) губила корак у привредном развоју у односу на друге дијелове сјевероисточне Босне. То се унеколико види из наредне табеле.

Табела 44. - Просјечна годишња стопа раста дохотка (1978-1988. године)

	Укупно	По становнику
Семберија	22.4%	21.4%
Сјевероисточна Босна (територија привредне коморе Тузла)	23.4%	21.6%
Бивша Босна и Херцеговина	24.0%	22.2%

Показатељи годишње стопе раста дохотка указују да је простор Семберије имао нешто веће заостајање у односу на преостала два упоредна простора.

Апсолутни показатељи раста дохотка говоре о споријем привредном развоју. Употријеби ли се релативни показатељ материјалног раста (доходак по становнику) развој се показује успјешнијим. Разлог појави ових неуједначености је у разликама демографске динамике овог и упоредних простора. Раст броја становника у Семберији је далеко испод оног који је у сјевероисточној Босни и бившој Босни и Херцеговини. То у одређеној мјери утиче на кретање дохотка по становнику на више.

У одређеном времену због разлика у темпу раста становништва, на просторима мирније демографске динамике привредни развој се, мјерен висином дохотка по становнику, показује успјешним што је управо случај са Семберијом.

У оквиру ових разматрања најзначајнији је однос између пољопривреде и индустрије.

Ниско учешће дохотка који потиче из индустрије (24,9% - 1988.) други је значајан показатељ који говори о оствареном степену развијености. Простор који се у свом развоју не задржи само на производњи примарних сировина и материјала него крене у правцу њихове даљње прераде налази се на правом путу успјеха. Такав тренд присутан је у привреди Семберије.

Пласман производа на тржиште такође је важан привредни фактор. Биће поменут примјер пољопривредних производа јер је типичан, а пољопривредна производња је овдје доминантна. Заостајање развитка ове привредне гране, прије свега на приватним посједима, условљено је добрим дијелом баш дјеловањем овог фактора. Он дјелује на више начина: преко цијена производа, које су још увијек нестабилне и нестимулативне, а пласман производа несигуран, несразмјерних цијена вјештачких ђубрива и ратарских производа, сточне хране, те млијека и меса.

И поред низа предузетих мјера, многи од ових проблема нису отклоњени, тако да се и даље неповољно одражавају на пољопривредну производњу која је на овом простору основна привредна грана.

Размјештај производње и потрошње различито дјелује на развој привреде Семберије. Ово аграрно подручје са свих страна окружено је значајним градским насељима чији су становници и предузећа велики потрошачи пољопривредних производа. То се најјасније до сада испољавало између Бијељине и Тузле. Избијањем рата у бившој Босни и Херцеговини, пласман пољопривредних производа из Семберије преусмјерен је ка другим обласима Републике Српске. Добра повезаност са западном Србијом и Сремом омогућује Семберији и јаке трговачке функције и обимну размјену са тим крајевима.

Радна снага је један од значајнијих фактора привређивања. У Семберији постоји значајан контингент становништва способног за рад, од

којих је један број незапослен, а дио недовољно уписан. Један број тих људи је на привременом раду у иностранству.

Историјско наслеђе дјеловало је различито на развој привреде, како у различитим дијеловима Семберије тако и у различитим историјским раздобљима. Традиција обраде земље овдје је дуга и олакшала је прилагођавање становника на нове културе и нове, савременије начине обраде земље или узгоја стоке.

3. Друштвено-економски односи у феудалном и капиталистичком периоду

Развој привреде Семберије у овом раздобљу може се подијелити у двије етапе. Прву етапу, до 1878. године, карактерише крајња неразвијеност пољопривреде. Земља је власништво феудалаца - бегова. Године 1885. у бијељинском срезу од 7.663 породице има свега 1.476. слободних сеоских домаћинстава (2,67).

Општа лична и имовинска несигурност и примитивна средства за производњу резултирали су веома примитивном пољопривредом, која је једва успјела да обезбиједи производе за потребе домаћинства и обавезе према феудалцу. У таквим друштвеним односима сељак није био заинтересован за развијање пољопривреде. Овај период карактерише и богатство шумом у којој је сељак по дозволи бега крчио земљиште онолико колико му је требало за обраду. Обрада земље вршена је дрвеним ралом. Обрадиве површине су остављане да се "одмарају" по двије-три године, тако да је обрађивана увијек само половина обрадивог земљишта. Ђубрење се вршило "торењем" и премјештањем тора са стоком са њиве на њиву. Ипак, највећи дио земљишта био је под шумом, пашњацима и испустом. У том периоду највише је сијан кукуруз домаће врсте "зубан" или "бјелчић", затим зоб, раж и јечам. Пшеница се сијала мање, углавном за личне потребе домаћинства. Од поврћа гајили су грах и купус. Лан и конопља сађени су у већој мјери ради употребе у домаћинству.

Други период, после аустроугарске окупације 1878. године, карактерише нагли развој пољопривреде. Почетак развоја капиталистичких односа представљао је напредак у односу на дотадашње феудалне односе. Поједини сељаци почињу да откупљују земљу од бегова и постају њени власници, па су стога заинтересовани за развој и напредак

земљорадње. Употребљавају савременија средства за производњу: дрвено рало врло брзо замјењује полугвоздени плуг, а већ почетком XX вијека улазе у употребу и разне пољопривредне машине, парна вршалица, ручни круњач. Поред већ гајених култура уводе се и нове као на примјер кромпир, репа, дуван и разна поврћа.

Прва земљорадничка задруга основана је у селу Броцу. Бијељина постаје значајан извозник пољопривредних производа и прерађевина, прије свега стоке и сушених и свјежих шљива у Аустрију, Њемачку, Енглеску, Шведску, Норвешку (70,97).

Аграрном реформом од 1919. године сви сељаци су ослобођени кметске зависности, али је село већ увелико захваћено класним раслојавањем: мали број крупних газдинстава посједује огромне комплексе земљишта, док се осиромашивање сељака и уситњавање њихових посједа, поред општепознатих друштвених услова, посцјешује.

Закон о аграрној реформи није заправо, никада ни донијет, нити је аграрна реформа спроведена до краја. Беговски посједи су смањени, али су бегови и беговати и даље остали. За одузету земљу држава је беговима исплатила далеко већу накнаду него што је цијена земље у то доба била. Земљу сељаци нису добили бесплатно већ су је исплатили држави.

До аустроугарске окупације земља се орала само дрвеним ралом, а од тада постепено улази у употребу дрвени плуг са гвозденим лемешом.

Тридесетих година поједина домаћинства набављају тракторе којима су орала себи а за накнаду и другима. И земљорадничке задруге својим тракторима, за накнаду, ору приватницима.

Поред пољопривреде као доминантне дјелатности, становништво Семберије није имало услова за рад у другим привредним дјелатностима које су биле изузетно неразвијене. Најчешће су радно-способни становници одлазили на сезонски рад у сусједне крајеве, још од аустроугарске окупације. Тада се ишло обично зими у Срем на сјечу шума. На рад се одлазило у групама, од 8 до 10 људи у једној групи. Такође, радили су и на дизању насипа. Рад на овим пословима био је једини извор прихода изван пољопривреде у то вријеме.

Иначе, све до аустроугарске окупације основне потребе домаћинства подмириване су у домаћој радиности. Касније су потребе

подмиривале занатлије у Бијељини. Неки занати били су развијенији и у селима, иако бављење њима није било цијењено (ковачи, колари, зидари, тесари). У доба аустроугарске окупације, брже се развија трговина, услед већег стварања вишкова пољопривредних производа. Међутим, у то вријеме трговина је била само у рукама странаца или неколицине трговаца из Бијељине. Тек у периоду између Првог и Другог свјетског рата и поједини имућни сељаци почињу трговати на велико пољопривредним производима.

У домаћој радиности обављани су послови на преради вуне, која се употребљавала за плетење џемпера и чарапа, као и ткање простирки. До почетка XX вијека од вуне се ткало и сукно од кога је израђивана одјећа.

САВРЕМЕНА ПРИВРЕДА

1. Пољопривреда

Дио сјевероисточне Босне у коме се налази Семберија, у свом друштвено-економском развоју доживљавао је многе промјене, па је њена аграрна структура била увијек условљена како географским тако и сложеним друштвено-историјским условима.

Раније, крајем XVII вијека на овом простору био је заведен турски аграрни систем. Сељаци, на спахијским земљама, плаћали су порез у новцу и земаљским производима. До почетка XIX вијека сељаци који су се насељавали у Семберију, заузимали су земљу која им је била погодна за личну заштиту и за обраду.

У првој половини XIX вијека поједини Турци су сами подстицали сељаке да купују њихова имања. Сељаци су се погађали са Турцима и уз високу цијену откупљивали грунт. У ово вријеме у посједу државе налазиле су се многе категорије земљишта (воћњаци, њиве, ливаде...). У другој половини XIX вијека у Семберији били су веома изражени имовинска поларизација и осиромашивање сеоског становништва. Сељачка газдинства су већ увелико била економски зависна од трговачког капитала. Под утицајем капиталистичких односа сеоско становништво је све више осиромашивало и произвођачи су се задуживали уз високе камате. И на почетку XX вијека сељачка газдинства су увелико била економски зависна од трговачког капитала. Под утицајем капиталистичких односа било је све веће осиромашење сеоског становништва, задуживање земљорадника уз

високе камате, окрупњавање посједа непољопривредника и распадање породичних задруга.

Између два свјетска рата власти су својом дугорочном политиком цијена индустријским и пољопривредним производима подстицале задуживање сељака, раскомадавање земљишних посједа економски слабијих газдинстава и увећавање велепосједа. Сељаци су били принуђени да продају своје производе по изузетно ниским цијенама, јер су се налазили у маказима цијена индустријске и пољопривредне робе на њихову штету. Поред осталог последица тога била је задуживање сељака ради измиривања обавеза према држави и разним повјериоцима. У годинама пред други свјетски рат многа сељачка газдинства нису могла да остваре ни просту репродукцију.

Послије Другог свјетског рата предузет је низ конкретних мјера ради ублажавања социјално-имовинских неједнакости, на ликвидирању крупних посједа, на формирању средњих посједа, с тим да се развија државни и задружни сектор својине. Одмах послије ослобођења 1945. године ликвидан је посјед изнад 25 ха. Законом о аграрној реформи формиран је аграрни земљишни фонд, који је подијељен беземљашима, и дат као допуна сељацима.

У послератном периоду пољопривреда Семберије је прошла кроз више фаза почев од аграрне реформе, непосредно послије рата, па преко оснивања сељачких радних задруга до стварања великих друштвених газдинстава. Повезивање пољопривредне производње с индустријском (аграрно-индустријски комплекси) представља нови квалитет у њеном даљем развоју.

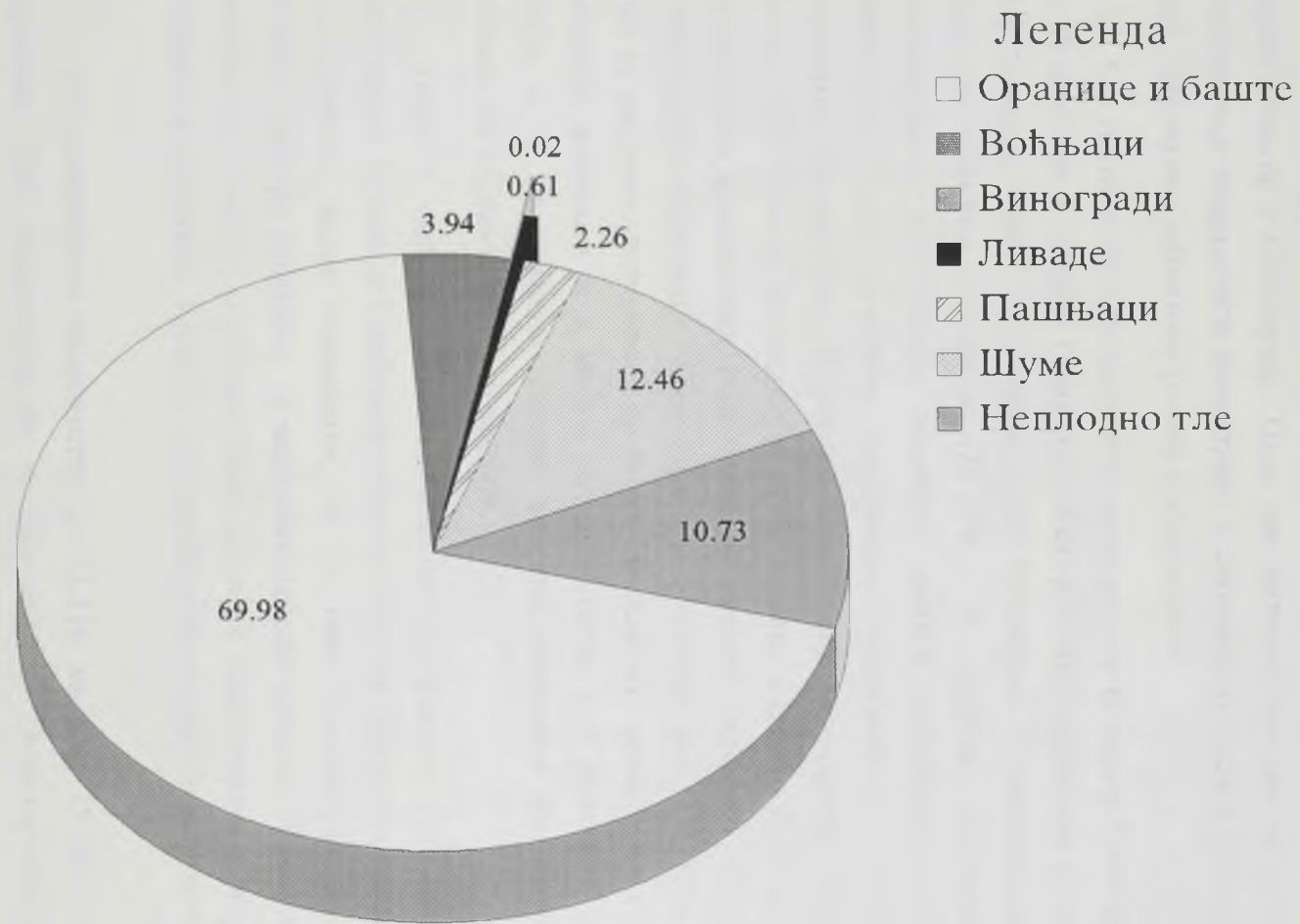
У 1949. години извршене су крупније промјене у структури посједа у пољопривреди. Оне су ишле у правцу јачања социјалистичког сектора. Поред јачања државног сектора, у овој години сељачка газдинства су нагло ступала у сељачке радне задруге. У укупном земљишном фонду по структури власништва учествовали су: држава са 2%, задружна са 3% и индивидуална газдинства са 95%.

Још прије Другог свјетског рата проблем арондације земљишног фонда у Семберији поставља се у оштрој форми. У периоду од 1947. до 1951. године задружна газдинства са распарчаним имањима на велики број патуљастих парцела нису могла ни да спроведу правилну организацију рада.

Табела 45. - Пољопривредне површине према категоријама коришћења у Семберији
у ха, према подацима 1991. године

Сектор	Свега	%	Оранице и баште	%	Воћњаци	%	Виногради	%	Ливаде	%	Пашњаци	%	Шуме	%	Неплодно гле	%
Приватни	62.229	84.84	44.275	71.15	2.748	4.41	10	0.02	382	0.61	754	1.21	8.539	13.72	5.521	8.87
Друштвени	11.116	15.16	7.054	63.46	144	1.29	-	-	66	0.59	906	8.15	597	5.37	2.349	21.13
Укупно	73.345	100.0	51.329	69.98	2.892	3.94	10	0.02	448	0.61	1.660	2.26	9136	12.46	7.870	10.73

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, период 1991. године



Прилог 12. - Структура пољопривредних површина у Семберији, према подацима из 1991. године

Од 1957. до 1963. године општа карактеристика земљишног фонда без обзира на сектор власништва је уситњеност на безброј малих парцела.

У периоду после 1963. године извршени су многи интеграциони аграрни захвати у Семберији. Циљ ове интеграције био је да се обједине прерађивачки капацитети индустрије и сировинска база у пољопривреди и створе услови за стабилнији развој производње.

Од укупног пољопривредног земљишног фонда у Семберији, скоро 70% су оранице и баште. Приватни сектор у пољопривреди је доминантан. Њему припада 84,84% пољопривредних површина. У његовом власништву налази се највише ораница (71,15%). У вријеме увођења модерне пољопривредне производње посебна пажња посвећена је приватном власништву. Као основни предуслов савременије пољопривредне производње постављено је питање комасације земљишта. Тај процес је започео 1980. године, а завршен 1985. године. Циљ је био да се изврши окрупњавање земљишних површина за сваког власника, те ефикаснији систем хидромелиорације. Комасација је извршена на 42.000 ха, од чега је 19.500 ха хидромелиоративно уређено. На жалост, провођење комасације у Семберији изазвало је и многа незадовољства код власника земљишних посједа, а и предвиђени систем хидромелиорације на потезу Дрина-Дашница, ни до данас није у функцији.

Пада у очи врло мали проценат површина под воћњацима и виноградима. Простор Семберије није погодан за гајење наведених култура због повећане влаге земљишта, те се ове пољопривредне површине простиру само на контакту са мајевичком подгорином. Шумске површине Семберије су такође скромне. Њихово веће осиромашење изазвала је и проведена комасација, када је у сјевероисточном дијелу искрчено око 5.000 ха.

У друштвеном власништву је 11.116 ха или 15,16% земљишних површина. Ова земљишта су у власништву Пољопривредног добра "Семберија". Пољопривредно добро "Семберија" основано је одмах после Другог свјетског рата, 1946. године. До сада је више пута реорганизовано, али је у цијелом том периоду континуирано развијало ратарску и сточарску производњу.

Данас Пољопривредно добро "Семберија" има око 10.000 ха пољопривредног земљишта и преко 500 ха шума. Доминира ратарска

производња, чије засијане површине се мијењају, зависно до индустријских капацитета и тржишта. Све је значајнији и развој сточарске производње, с обзиром да се посредством ратарства обезбјеђује знатно више крмне хране.



Сл. 9. - Управна зграда Пољопривредног добра "Семберија" у Новом Селу (снимак аутора 1994.)

Један од носилаца развоја пољопривреде Семберије је и Пословни задружни савез "Агросемберија" у чијем саставу се налазе земљорадничке задруге:

- Амајлије,
- Балатун,
- Батковић,
- Бродац,
- Дворови,
- Драгаљевац,
- Загони,
- Главичице,
- Обарска,
- Црњелово и
- Чађавица.

Основна дјелатност им је ратарство, али се обављају и послови у области трговине и других услужних дјелатности.

Ратарство је најразвијенија грана пољопривреде. Гаје се највише жита, а затим у много мањем обиму индустријске биљке, поврће, крмно биље.

Кукуруз је једна од најраспрострањенијих ратарских култура која служи за индустријску прераду и тов стоке. Производња кукуруза побуђује посебан интерес код произвођача из два разлога: прво због повољних агроеколошких услова на знатном пространству, и друго, због јаче оријентације на тов стоке. Гаји се скоро на цијелом простору Семберије а нарочито у нижим предјелима, гдје се сију високородни хибридни кукурузи. Они ту много боље успијевају, знатно су квалитетнији а имају довољну количину воде на простору између Саве и Дрине.



Сл. 10. - Кукуруз на пољима Семберије
(снимак аутора 1994.)

У Семберији је кукурузом засијано у просјеку 20.000 ха обрадивих површина годишње, односно око 40% укупних ораничних површина. Просјечан принос износи око 5-6 тона/ха и у сталном је порасту.

Пшеница је најважније жито. Добро успијева у свим дијеловима Семберије, али су услови за њен узгој нешто повољнији у сјеверним

дијеловима због квалитетнијег земљишта (атар насеља Црњелово, В. Обарска, Батковић, Балатун, Међаши...). Такође, ту су и највећи комплекси земље што омогућава ефикаснију примјену свих агротехничких мјера. Површине засијане под пшеницом се мијењају а током последњих година износе у просјеку 15.000 ха, односно око 30% укупних ораничних површина. Просјечан принос је око 4-5 тона/ха и знатно је виши на друштвеним посједима.

Јечам се користи за сточну исхрану. Узгаја се у свим дијеловима Семберије. Након жетве јечма, на тим земљишним површинама сади се купус. Током посљедњих година јечмом се засијава у просјеку 120 ха земље, а приноси су око 800 тона годишње.

Овас се узгаја у само нешто вишим предјелима Семберије (у подмајевичком простору). Површине под којима је засијан су незнатне (30-40 ха), а госидњи принос је око 90 тона.

Шећерна репа је у просјеку сваке године засијана на површинама од око 550 ха. Просјечан принос по ха износи 36,5 тона. Укупна годишња производња износи преко 20.000 тона. Велики значај узгајања ове културе није само у добијању шећера већ и у добијању обиља сточне хране. Узгаја се у нижим дијеловима територије Семберије. Посљедњих година приноси су нешто мањи, а разлог томе је углавном неријешено питање откупа и нефункционисање Фабрике шећера у Великој Обарској.

Сунцокрет је биљка која се посљедњих година не сије у Семберији изузев у занемарљивим количинама за индивидуалне потребе појединих домаћинстава. Посљедње, нешто значајније засијане површине биле су 1987. године (око 11 ха), са приносом од 17,2 тоне. Основни разлог за запостављање ове културе је недостатак фабрике за прераду уљарица.

Соја се узгаја на већим површинама тек посљедњих година и то више на друштвеним, него на индивидуалним посједима. Године 1987. њоме је било посијано 668 ха уз просјечан принос 1,4 тона/ха и укупну производњу од 936,5 тона годишње. У 1992. години сојом је засијано 1.200 ха уз принос од 2 тона/ха, и укупној производњи од 2.400 тона.

Дуван је распрострањена биљка по цијелој Семберији, захваљујући ефикасном залијевању земљишта пумпама за наводњавање. Током 1987. године засијано је 339 а 1992. године 689 ха. Укупна производња износила је око 550 тона (суви лист) годишње.

Кромпир је повртларска култура која се узгаја за властите потребе. Посљедњих година засијан је на површини од 1130 ха (1987) до 1500 ха (1992). Остваривали су се приноси између 8,2 тона/ха (1987) до 15 тона/ха (1992), тако да се укупно годишње производило између 10.000 и 16.500 тона кромпира. Разлике у приносима по ха резултат су примјене савремених агротехничких мјера у узгајању ове културе. Кромпир се највише гаји у атарима насеља Ченгић и Модран, као нешто узвишенијим предјелима, гдје су му климатски и педолошки услови најповољнији.

Парадајз се у Семберији гаји на великим површинама. Године 1987. сађен је на 283 ха, а 1992. године чак на 800 ха. Укупна годишња производња креће се до 48.000 тона. Највеће количине прерађују се у предузећу прехранбене индустрије "Сава" у Бијељини.

Паприка се узгаја у свим нижим дијеловима Семберије а нарочито на простору Јање поред ријеке Дрине, на пјесковитом земљишту које омогућава довољан доток потребне влаге. Такође, поред ријеке Саве у сјеверном дијелу Семберије повољни су услови за узгој паприке. Засађена је на површини од 503 ха (1987) до 730 ха (1992). Просјечан годишњи производ је око 22.000 тона. До сада су највећи потрошачки центри ове културе били тузланска регија, градски центри у Словенији и средња Босна. Од почетка рата у бившој Босни и Херцеговини највеће количине паприке се прерађују у погонима Прехрамбене индустрије "Сава".

Купус има распрострањен узгој на територији Семберији. Засијане површине су од 324 ха (1987) до 400 ха (1992). Просјечан годишњи принос је 40 т/ха а укупан производ око 16.000 тона. Након обављања жетве пшенице, на истим пољопривредним површинама засије се потом купус. То је врло плодна земља са довољном количином влаге, што је Семберију учинило најпознатијом регијом у производњи ове културе. Квалитет семберског купуса надмашује квалитет истих ових култура произведених у другим пољопривредним областима српских земаља. Основни разлог за то је изузетан квалитет земљишта за производњу ове повртларске културе.

Овом културом са поља Семберије снабдијевају се Подриње, Посавина и сарајевско-романијска област у Републици Српској, те нека подручја у СР Југославији.



Сл. 11. - Узгој њирике у аџару Доњег Црњелова
(снимак аутора 1994.)

Црни лук се гаји углавном на приватним посједима за њихове индивидуалне потребе. У току 1992. године засијано је 300 ха, уз годишњи принос од 9.000 тона.

Пасуљ се гаји на 700 ха земљишта и то искључиво на приватним посједима. Остварује се годишњи принос од 1.400 тона.

Краставци се засађују у просјеку на 250 ха уз годишњи принос од 7.500 тона.

Остале повртларске културе гаје се на мањим површинама (лубеница, диње, мрква).

Крмне биљке узгајају се на укупној површини од 2558 ха. Најраспрострањеније су мјешовите траве и махуњача (900 ха), потом луцерка (864 ха), дјетелина (600 ха) итд. Највећи дио ових површина је на приватним посједима, а приноси варирају од 5.500 до 7.200 тона годишње.

Воћарство и виноградарство су слабије развијене гране пољопривреде у Семберији. Виногради заузимају занемарљиве површине, односно само 10 ха, док воћњаци имају удио до 3,94% укупних обрадивих површина. Услови за узгој воћа су различити. Најбољи су у подмајевичким предјелима.

У регионалним размјерама у оквиру српских земаља, Семберија представља врло значајног произвођача ратарских култура. У њој се остварује надпросјечна производња највећег дијела ратарских производа. Тако она представља највећег произвођача тржишних вишкова и снабдјевача прехранбене индустрије сировинама на просторима Републике Српске.

Табела 46. - Стање укупног броја стабала и родних стабала у Семберији, 1992. године

Врста воћа	Број стабала	
	укупно	родна стабла
Трешња	12.676	10.366
Вишња	10.235	9.860
Кајсија	2.263	1.755
Јабука	81.830	62.390
Крушка	48.970	38.520
Дуња	3.225	2.551
Шљива	306.947	248.315
Бресква	5.845	4.665
Ораси	10.780	8.985

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1992. године

Најраспрострањенија воћарска култура је шљива. Узгој шљиве је најизразитији у атарима насеља Ченгић, Кацевац, и других подмајевичких простора. Узгаја се углавном шљива "пожегача", чији плод се прерађује у фабрици сушеног воћа "Семберка" у Јањи или користи за печење домаће ракије. Мање количине употребљавају се за прављење пекмеца од шљива, што се прерађује у Прехрамбеној индустрији "Сава".

Све остале воћарске културе узгајају се искључиво за индивидуалне потребе, тако да се стварају врло мале количине као вишак за тржиште.

У разговору са експертом за питања пољопривредне производње др инг. Тихомиром Чаркићем у Бијељини, чули смо неке појединости о

садашњој пољопривреди и њеним перспективама у Семберији. И он је потврдио да овдје нема ни рејонизације, ни специјализације у пољопривреди. Свуда је развијена поликултура, јер сељак, у данашњим условима, осјећа ризик ако изабере неку специјализацију. Заиста, у условима несређеног тржишта, непостојања легалног откупа производа и гарантованих цијена, он не смије да се окрене монокултури. Међутим, тржиште ће га ипак временом натјерати да се окрене специјализацији. То важи за све произвођаче, укључујући и пољопривредна добра. Семберија, са нешто више од 50.000 ха обрадиве земље, мора да буде рејон пшенице и поврћа, али и кукуруза. Јер у Козарској Дубици постоји највећа европска фабрика за прераду кукуруза, за коју је потребно да се обезбиједи довољно сировина. За гајење кукуруза је погодно овдашње земљиште псеудоглеј. Између осталог, на њему се кукуруз знатно боље одржи у вријеме великих суша, него на чернозему. На том тлу добро успијевају и неке друге биљне културе, међу њима и дуван.

Семберија је богата и геотермалним водама. Испитивањима је утврђено да се оне налазе већ на дубини од 50 м. Узгред напомињемо да оне нису утврђене у сусједном Срему. Те велике количине геотермалних вода могу се користити за загријавање стакленика и пластеника у којима се у свијету све више гаје разне врсте поврћа и цвијећа. По процјени др Т. Чаркића поврће и цвијеће се на овај начин може гајити чак на површини од 2.000 ха. Што је нарочито важно производња се може одвијати читаве године.

Шумарство

Семберија је простор гдје је готово све подређено производњи житарица и меса, те су самоникле шуме или вјештачки насади везани, углавном, за ужи појас поред Саве и Дрине. Укупна површина под шумама је 9.136 ха или 12,46% од укупних пољопривредних површина. Површине под шумом су драстично смањене провођењем комасације 1980. године, када је извршена сјеча свих шумских површина које су улазиле у комасациону масу.

У Семберији доминирају листопадне шуме (топола, врба, липа, храст, цер, багрем). Шума је све више што се приближавамо Сави и Дрини, јер је подземна вода плића.

Сточарство

Пољопривреда Семберије после ратарства има најразвијенију грану сточарство.

Табела 47. - Број стоке и живине у Семберији

Врста стоке	Г о д и н а п о п и с а		
	1971.	1981.	1991.
Коњи	9.590	5.055	1.736
Говеда	23.081	26.941	21.421
Овце	13.227	7.735	8.799
Свиње	68.065	77.610	66.875
Живина	-	307.014	268.055

* Извор података: Статистички билтен РЗС БиХ, 1991. година

Од стоке у Семберији су најбројније **свиње**. Њихов тов на овом простору има дугу традицију. Данас преовладава стајски узгој свиња. Међутим, још увијек се задржао један помало специфичан начин узгајања свиња у атару насеља Амајлије. На дринским острвима Зеленак и Осредак гаји се стока још од старина. Наиме, на поменутом острву они истјерују стоку на летњу испашу, тамо праве торове и "наслоне" или колибе. Међутим, свиње тамо остају и преко зиме. Понекад се сељаци на помало необичан начин пребацују са стоком на ова острва - говеда упрегну да вуку чамац преко ријеке. У овом амбијенту воде, шибља, жбуња, шума и траве населила се и разноврсна дивљач: зечеви, патке, гуске, јелени, па и дивље свиње (понекад оне оплоде домаће свиње које се тамо чувају). Око 1/10 свиња служи за приплод, а преосталих 9/10 за клање. Највећи број грла узгаја се на приватним газдинствима. Године 1991. највећи тов остварен је у Батковићу (4.437), Доњем Црњелову (3.631), те Великој Обарској (3.773). На економијама Пољопривредног добра "Семберија" су фарме свиња укупних капацитета 3.500 товљеника годишње.



Сл. 12. - Стајски узгој свиња у Амајлијама
(снимак аутора 1994.)

Говеда су по броју грла и по вриједности условних грла у Семберији на другом мјесту. Њихов број нешто мање осцилира од броја свиња. Узгој говеда је током протекле двије деценије варирао, од 26.941 грло (1981) до 21.421 грла (1991). Иначе, узгој говеда у ранијем периоду имао је карактеристична обиљежја у појединим насељима у Семберији. Тако је некада у Доњој Чађавици било знатно развијеније сточарство од ратарства. На примјер, Маријан Трифковић је имао 60 грла говеда, углавном "буше". Било је и друге стоке. Све до снијега она се напасала по атару (нигдје није гоњена на испашу ван села), а зими се храни сијеном, сламом и пљевом. Када је узело маха ратарство, почело је да се мијења и сточарство. Од тада се почело уводити стајско сточарење уз употребу квалитетније исхране стоке. Око двије трећине служи за клање, а једна трећина за приплод и мужу. На фармама Пољопривредног добра "Семберија" узгаја се 565 крава које дају око 2.742.500 литара млијека годишње. Године 1991. по броју грла говеда предњачили су Велика Обарска (1.263), Јања (1055), Батковић (1043) грла.

Узгој оваца у Семберији, као и у многим другим крајевима, у сталном је опадању. Као основни узрок оваквог стања су слаб пласман вуне и меса, те недостатак радне снаге. Док је 1971. године на овом простору било 13.227 грла оваца, до 1991. године њихов број је опао на 8.799 грла.

Овце се највише узгајају у Батковићу (440), Међашима (437) и Д. Броцу (415) грла.



Сл. 13. Узгој говеда у приватном сектору у Семберији

Занимљиво је било зимско сточарење у атарима неколико семберијских села (Д. Чађавица, Велика Обарска, Горње Црњелово). Ријеч је о сточарима који су са Влашића догонили велика стада оваца после бербе кукуруза и купуса. Обично су остајали до пролећа. Сељаци из семберијских села радо су их примали, јер су им торили њиве. Сточари су живјели готово правима номадским животом, јер су ноћивали искључиво у шаторима.

Узгој коња је такође у константном опадању. Овакво стање условиле су највише механизована пољопривреда, као и доста скуп узгој те врсте стоке. Док је у Семберији 1971. године било 9.590 грла коња, године 1991. тај број је пао на само 1.736 грла.

Највише коња је у Јањи (294), Д. Црњелову (122) и Бијелини са приградским насељима (121).

Узгој живине је углавном споредно занимање домаћинства чији чланови нису радно ангажовани у другим привредним дјелатностима. Током последње деценије број перади кретао се од 307.014 комада (1981) до 268.055 (1991). године. То није велики број а највећим дијелом служи за задовољавање властитих потреба домаћинстава. Највише перади гаји се у Гојсовцу (47.176), Батковићу (12.582) и В. Обарској (12.413) комада.

Табела 47.а. - Сточни фонд по насељеним мјестима према попису од 1991. године

Општина-насеље	коњи	говеда	овце	свиње	живина
Семберија - укупно	1.736	21.421	8.799	66.875	268.055
Амајлије	55	586	219	1.920	5.452
Балатун	33	691	708	2.315	6585
Бањица	6	147	213	724	2.095
Батар	16	114	22	385	1.269
Батковић	72	1.043	440	4.437	12.582
Бијељина	121	701	228	461	5.947
Бјелошевац	25	198	259	706	2.757
Бријесница	12	82	14	203	813
Бродац Доњи	6	433	415	1.634	4.741
Бродац Горњи	7	373	149	1.329	4.445
Буковица Доња	4	621	61	1.727	5.334
Буковица Горња	5	292	61	953	3.019
Црњелово Доње	122	760	174	3.631	10.437
Црњелово Горње	36	701	130	2.127	6.868
Чађавица Доња	13	910	228	2.391	7.810
Чађавица Горња	13	353	187	1.338	4.277
Чађавица Средња	7	391	221	1.381	3.714
Чардчине	36	107	9	362	1.176
Ченгић	66	427	337	1.438	4.566
Ћипировине	11	70	19	317	829
Даздарево	6	232	111	545	2.156
Драгаљевац Доњи	4	283	53	688	1.888
Драгаљевац Горњи	5	297	45	986	3.026
Драгаљевац Средњи	15	575	182	1.513	5.612
Дворови	27	539	287	2.262	6.451
Главичице	81	370	225	1.587	4.556
Главичорак	2	174	18	341	1.418
Глоговац	42	212	134	758	2.329
Гојсовац	2	42	4	68	47.176
Голо Брдо	5	103	21	299	1.086
Хасе	15	110	31	459	1.413
Јања	294	1.055	226	159	5.698
Јоховац	9	80	-	317	943
Кацевац	19	114	189	563	1.397
Којчиновац	57	218	64	733	2.365
Кованлук	-	125	13	275	748
Крива Бара	1	194	65	532	1.633
Љељенча	17	367	91	1.066	4.476
Љесковац	45	152	50	647	1.738
Магнојевић Доњи	7	361	29	1.260	3.165
Магнојевић Горњи	2	198	93	571	2.328
Магнојевић Средњи	3	130	10	596	1.616
Међаци	9	554	437	1.610	5.892
Модран	17	442	219	1.468	3.953
Ново Насеље	5	60	60	-	155
Ново Село	-	2	-	-	-
Обријеж	20	100	7	33	1.022
Остојићево	9	256	26	1.225	3.209
Патковача	17	204	67	682	2.932
Пиперци	3	217	50	534	2.506
Попови	35	392	249	1.294	4.942
Пучиле	33	20	59	698	2.791
Рухотина	25	121	27	504	1.521
Сухо Поље	41	592	299	1811	6.789
Тријешница	4	167	65	448	1.211
Трњаци	10	262	331	1.095	2.679
Велика Обарска	113	1.263	369	3.773	12.413
Велино Село	7	235	227	890	3.085
Вршани	24	675	64	2.286	6.136
Загони	40	756	208	2.250	8.885

* Извор података: Статистички билтен РЗС БИХ, бр. 2., 1991. године

Анализирајући табелу сточног фонда у Семберији по насељеним мјестима, а према пописним подацима из 1991. године, може се закључити да је сточни фонд неравномјерно заступљен. За овакво стање има више разлога од којих су најважнији услови за исхрану стоке, традиција узгоја појединих врста стоке, ангажовање стручних кадрова у пољопривреди, као и изражене индивидуалне потребе становништва и успјешност пласмана сточних производа на тржиште.

Већа насељена мјеста, углавном у сјеверним дијеловима Семберије имају богатији сточни фонд, што је директно везано за веће приносе ратарских култура у овим насељима. Но, примјетно је и то да нема насеља које не узгаја све врсте стоке, што омогућавају услови који су, у цјелини посматрано, врло повољни на цијелој територији Семберије. Веома важна чињеница је и та да је сточни фонд на овом простору у потпуности сачуван током рата у бившој Босни и Херцеговини, тако да се зацртани правци развоја пољопривреде а у оквиру ње и сточарства, могу несметано остваривати.

Чврсто опредјељење је да у наредном периоду треба дати предност развоју пољопривреде (ратарство, сточарство, повртларство, воћарство). У области пољопривреде неће се моћи за кратко вријеме мијењати све оно што је утицало на успоравање њеног развоја. Ту се конкретно мисли на следеће:

- подржавање политике реалних и стабилних цијена пољопривредних производа,
- успостављање реалније и стабилније пореске политике,
- оживљавање задругарства на чисто економским основама,
- обезбјеђивање повољнијих кредита и реалнија политика каматних стопа,
- враћање неоправдано одузетих земљишних површина сељаку,
- успостављање механизма усклађивања откупа и исплате откупљених производа,
- стимулисање узгајања појединих стратешких дефицитарних култура,
- већа улога и конкретнија примјена науке, технологије.

С обзиром на природне услове, на овом простору су, у највећој мјери заступљени ратарство и сточарство.

Производња ратарских култура је до сада била ограничена највише на узгој кукуруза, пшенице, шећерне репе и крмног биља. Остале културе биле су у мањој мјери заступљене. У наредним годинама треба, поред интензивирања производње ових, стимулирати узгој свих оних култура које су стицајем околности запостављене, а са економског становишта су врло исплативе.

Семберија има повољне агроколошке услове и могућности за развој свих основних грана у аграру, чему доприноси и квалитетан водно-ваздушни режим земљишта. Изузетне предности леже у коришћењу вода из плитке издани Саве, Дрине и Дашнице. То уноси значајне елементе сигурности у производњу у сушним периодима код свих усјева код којих се путем наводњавања могу постићи високи приноси и квалитетан род. Повољан развој биљне производње повлачи у савременим аграру европског типа и адекватан развој сточарске производње. Тиме се технологија савременог аграра заокружује, а вриједност биљне производње добија вишеструко у пороизводњи млијечних производа и меса.

Овдје мора бити развијена сточарска производња, и то интензивна. За то постоје сви услови (нарочито велике количине сточне хране), али и све већа потреба. У Бијелини је некада постојала мљекара која је затворена. Међутим, велике су потребе за њом. Овдје, треба саградити мљекару која би обезбјеђивала и неке млијечне прерађевине, па и млијеку у праху које се данас у свијету све више тражи.

Захваљујући хидролошким погодностима, Семберија мора имати амбиције да развија, не само ратарство и сточарство, већ и повртарство, крмно биље и друге гране.

Купус, кељ, карфиол, паприка и парадајз могу бити врло рентабилни производи на овом простору. Треба их унапређивати новим сортама, новом агротехником и новом технологијом. Ту постоје значајне резерве за повећање приноса, побољшање квалитета и економичности производње. Гајење парадајза у пластеницима мора се организовати, јер се уз мала улагања повећава рентабилност производње, пошто се роба на тржиште износи 15 до 25 дана раније.

Семберија је раније била позната по развијеној производњи луцерке, што заједно са црвеном дјетелином и осталим крмним биљем

треба развијати због производње сјемена које је на високој цијени, а и због развоја сточарства.

Развој воћарства у равници има своје оправдање само ако се рачуна на савремене системе узгоја, а посебно на мјере заштите које су врло интензивне и без којих се ова производња не може замислити. У вишим теренима мора се, због традиције и агротехничких и других услова, рачунати на првом мјесту на узгој шљиве уз увођење сорти отпорних на "шарку" шљиве и подесних за индустријску прераду.

Већа пажња мора се посветити воћарству у вишим теренима Семберије у цјелини. Неопходно је учинити више на подмлађивању старих воћњака. Посебно треба размотрити развој малих плантажа за производњу воћа и евентуално одредити се за специјализацију.

Пољопривредна производња у Семберији може дати знатно више квалитетних производа ако се примени модерна агротехника. Посебно је то значајно за робне произвођаче. Њима се морају учинити доступним сва примарна знања из производње у аграру. Мора се створити атмосфера подстицања разноврсних производних могућности, које пружају савремена наука и пракса, од гајења ратарских усјева, крмог биља, поврћа, воћа, затим сточарства и др.

2. Индустрија

Индустрија Семберије нема другу традицију у свом развоју. Све до завршетка Другог свјетског рата, она је на овим просторима била потпуно запостављена. Тек од 1945. године, када се почињу појављивати већи вишкови пољопривредних производа, указује се потреба за њиховом прерадом у готове прехранбене производе. Од тада почиње и развој првих индустријских грана, наравно прехранбене дјелатности. До данас, на простору Семберије, изграђене су многе фабрике, са највећом концентрацијом у Бијељини.

Локација индустрије у Семберији

Највећи индустријски објекат у Семберији је Фабрика шећера (Шећерана). Саграђена је јужно од засеока Пољана и Табашнице у Великој Обарској. Ово је једина фабрика шећера у Републици Српској. Простире се на површини од 40 ха (заједно са базенима за пречишћавање отпадних вода). У непосредној околини, тј. у Семберији просјечно се шећерна репа

гаји на 550 ха, што је недовољно за рентабилан рад фабрике шећера. Стога се она мора довозити из Срема (са 180 ха), затим из Републике Српске Крајине - западни Срем са 520 ха.

Фабрика је подигнута на једној широкој тераси, која је виша од источног положаја за десетак метара. Та тераса је покривена земљиштем малог бонитета (VI и VII класе), оцједитим и са већом носивошћу. Други разлог лоцирања је што су подземне воде огромне са издашношћу до 100 л/сек. уз то, оне су меке. Ипак, бактериолошки оне нису погодне за пиће, али се могу користити у технолошким процесима (за прање репе и сл.). Фабрика је саграђена 11 км на сјевер-сјеверозападу од Бијељине. То је таква локација која је погодна, јер са ње не може долазити веће угрожавање града, иако су шећеране велики загађивачи животне средине, па нису пожељне у самом граду. С друге стране, град је ипак у близини те радници без проблема долазе из њега на посао.

Са становишта саобраћајних погодности фабрика је у релативно повољном положају. Истина некад се користио жељезнички и ријечни транспорт репе. Постојали су посебни индустријски колосиједи, али је тај као и ријечни транспорт готово напуштен. Остаје дакле друмски транспорт. Довде је изграђен добар асфалтни пут. Шећерана овог капацитета (400.000 т) троши огромне количине воде - као град од 400.000 становника (за прање репе, плављење, транспорт, хлађење машина и уређаја). Овдје се нешто учинило да се већ искоришћена вода поново користи, умјесто да се стално допрмеа нова - огромна количина. Саграђена су два велика базена за рециклажу. Ова пречишћена вода поново се користи за плављење и прање репе. Тако вода, захваљујући одлагању у базенима и пречишћавању, не угрожава град нити замљиште.

Питање енергетике је повољно ријешено. Угаљ је најприје довожен из бановићких рудника, а потом из Угљевика. Кречни камен из околине Зворника а кокс из Тузле. Овдје је од почетка била интенција да се да предност угљу над нафтом, што је добро, јер га ипак има у околини. Фабрика је саградила сопствену енергану капацитета 7 до 8 мегавата.

Још о радној снази. За ову врсту фабрике мора се обезбиједити веома разнолика стална, али и добар дио сезонске радне снаге. Шећеранама су неопходни технолози, машинци, електротехничари, електричари јаке струје, разноврсне занатлије-мајстори. Такву радну снагу могу обезбиједити

само већа насеља а не села. Због тога је близина Бијељине од изузетне важности.



Сл. 14. Фабрика шећера у Великој Обарској
(снимак аутора 1994.)

Са еколошког аспекта посматрања, сагоријевање угља ослобађа много сумпора (угљевички угаљ до 4%). Сагоријевањем се нарочито емитује SO_2 који у додиру са влагом доводи до стварања киселих киша. Оне угрожавају вегетацију а смог, генетски с њима у вези, опасно угрожава дисајне органе човјека. Срећом кампања траје 3-4 мјесеца. С друге стране, постоје уређаји за прочишћавање па и преусмјеравање вјетрова, али су врло скупи. Стари је начин одбране од ових опасности градња високих димњака. На термоелектрани у Угљевику димњак је висок 310 м, а код овдашње шећеране 100 м.

Локација индустријских објеката у Бијељини је на периферијским дијеловима града. Како они нису изразито концентрисани, то се не може издвојити јасна индустријска зона. Ипак уочава се да је већина фабрика лоцирана у сјеверном и сјеверозападном дијелу града, на периферији. У сјеверном дијелу града лоциране су ове фабрике: Прехрамбена индустрија "Сава", "Елвако" (бивша жељезара), Предузеће за производњу и прераду меса "Месопродукт", затим Прехрамбено предузеће "Житопромет" са силосима. У сјеверозападном дијелу су подигнути Фабрика намјештаја

"Столар", Фабрика савитљивих цијеви "Панафлекс", Фабрика текстилне конфекције "Курјак". Фабрика обуће "Зенит" је у источном дијелу, а нешто даље од градске периферије ка сјевероистоку су зграде Пољопривредног добра "Семберија".

На крајњем југозападном дијелу града је индустрија грађевинског материјала "Дрина" (Циглана). Оваква локација бијељинске индустрије има добрих и лоших страна. Добро је то што се све фабрике налазе на самој градској периферији, па су лако доступне радној снази. Добро је и то што до сваке од њих постоје функционални прилази широким и асфалтираним улицама, што оне могу на рентабилан начин да користе све инфраструктурне и комуналне уређаје који већ постоје у граду. Уз то око ових фабрика има слободног простора за њихово евентуално ширење у будућности. Са еколошког аспекта њихова локација је у основи повољна јер готово ниједна од њих нема изразито прљаву технологију.

Лоша страна локације је углавном са "ружом вјетрова". Јер преовлађујући вјетрови дувају правцем од сјеверозапада ка југоистоку и од југоистока ка сјеверозападу. То значи да су они потенцијални транспортери аерозагађења и да могућа аерозагађења носе директно на град. Кажемо могућа, али она, срећом, готово и не постоје јер овдашња индустрија нема прљаву технологију. Од посебног је значаја рећи нешто одређеније о локацији Прехрамбене индустрија "Сава". Фабрика је лоцирана око 1500 м на сјеверној периферији Бијељине од центра града. Добро је лоцирана, утолико, што је окружена богатим сировинским рејоном. Радна снага из града и околине може лако да долази на посао. Како Бијељина има довољно воде, то је и "Сава" њоме добро снабђевена. Она својим технолошким процесом не изазива већа угрожавања животне средине. Не троши много електричне енергије. Суштински је услов за њену сигурну производњу санитарно уређење њених просторија. Напомињемо и то да се у њој не морају запошљавати висококвалификовани и високостручни радници. Сви људи могу се лако обучити у обављању фабричких послова.

У узводном дијелу насеља Јање, на самој периферији изграђени су неки индустријски објекти: Фабрика прераде поврћа "Семберка", погон текстилне индустрије "Курјак", погон савитљивих цијеви "Панафлекс", складиште транспортне службе трговачког предузећа "Дрина" и Земљорадничка задруга која је у саставу Задружног савеза

"Агросемберија". Како су изграђени у узводном дијелу насеља, ови погони не угрожавају његову животну средину, јер немају "прљаву технологију".



Сл. 15. Поглед на периферијску зону Бијељине са најгушћом локацијом индустрије (снимак аутора 1994.)

Индустријска производња.

Прерадом пољопривредних продуката баве се: Фабрике прехранбених производа "Сава", "Месопродукт", "Житопромет", "Семберка" и Фабрика шећера. Мјесто индустрије у економској структури Семберије можемо прецизније одредити ако упоредимо удио у националном доходу по привредним дјелатностима.

Из приложене табеле видљиво је да је мјесто индустрије одмах иза пољопривреде. Основни разлози за овакав редосљед је што Бијељина до сада никада није била значајније индустријско насеље, затим недостатак квалификоване радне снаге за посао у некој новој индустријској области, а као ограничени фактор био је и капитал. Наиме, пољопривреда која је овдје била најзначајнија привредна грана није могла да створи већи капитал довољан за оснивање већих фабрика. Развоју семберске индустрије сметала је и близина неколико градова са повољнијим природним и друштвеним условима, као што су: Тузла, Брчко, С. Митровица, Шабац, Лозница, Зворник и др.

Табела 48. - Удио у националном дохотку по привредним дјелатностима у Семберији, 1991. године

Р. бр.	Привредна дјелатност	Удио у %
1.	Индустрија	31.34
2.	Пољопривреда	39.06
3.	Водопривреда	1.17
4.	Грађевинарство	3.47
5.	Саобраћај	4.82
6.	Трговина	12.18
7.	Угоститељство и туризам	1.17
8.	Стамбено-комунална дјелатност	1.77
9.	Финансијско-техничке и др. услуге	1.42
	Укупно	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина

У Семберији је петнаест индустријских предузећа од којих је њих једанаест смјештено у Бијељини, два у Јањи, те по једно у Великој Обарској и Дворовима. Највише предузећа бави се прерадом пољопривредних производа. То су: "Месопродукт", "Житопромет", "Сава", "Семберка" и Шећерана. Из области металопрерађивачки индустрије су: "Елвако" (бивша жељезара) и "Панафлекс". Фабрика текстила је "Курјак" а обуће "Зенит". Предузећа из дјелатности дрвне индустрије су "Столар", "Дрина" у Јањи и "Развитак" у Дворовима. У оквиру грађевинске индустрије су Индустрија грађевинског материјала "Дрина" и "Рад", а у графичкој индустрији "Графосемберија", те предузеће за прикупљање и прераду секундарних сировина "Отпад".

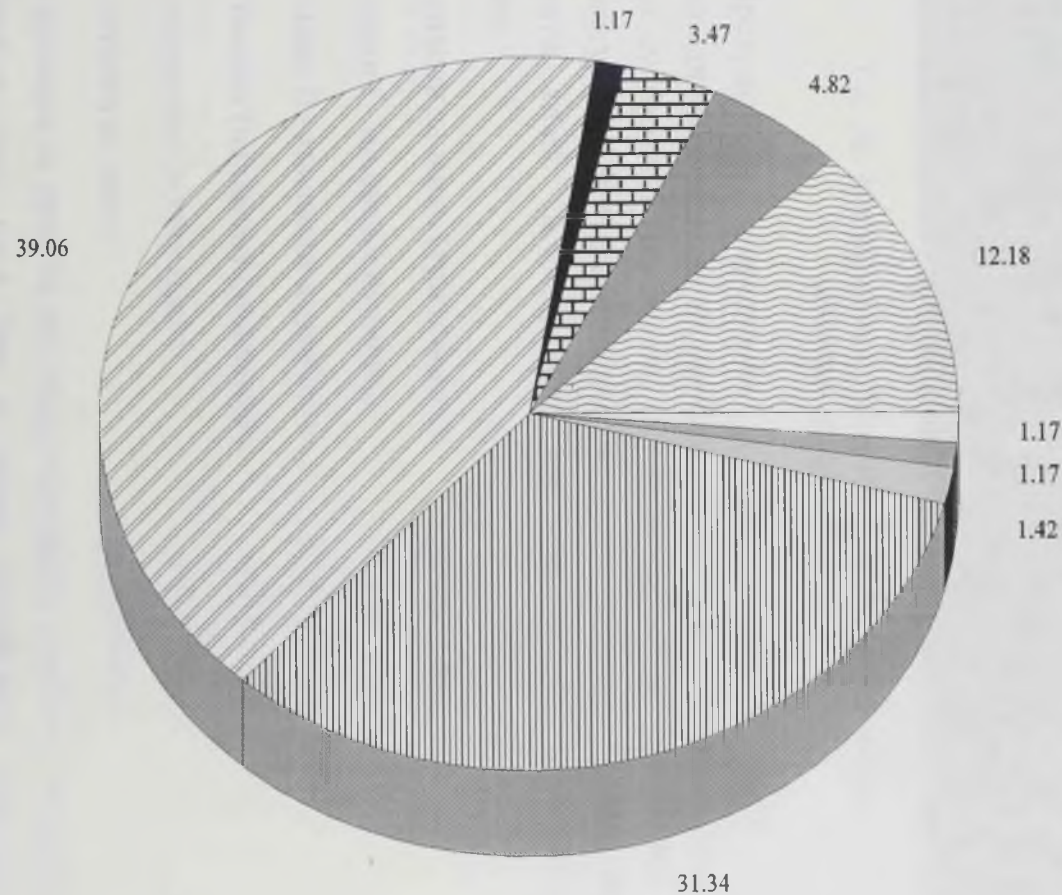
Прехрамбена индустрија "Месопродукт" бави се производњом свјежег меса, врши месне прерађевине и даје кобасичарске производе.

Сировине за производњу набављају се на простору Семберије, Мачве, источне Посавине, Бачке. Инсталисан капацитети клаонице у једној смјени су 10.000 грла јунади и 30.000 грла свиња.

У 1991. години произведено је 316 тона различитих месарских производа и преко 2.300 комада кожа. Предузеће запошљава 55 радника. Производи предузећа пласирају се преко трговинске мреже на тржишта у Семберији, Подрињу, Мајевици, те Тузли и Сарајеву (до избијања рата).

Легенда

- ▨ Индустрија
- ▧ Пољопривреда
- Водопривреда
- ▤ Грађевинарство
- ▩ Саобраћај
- ▨ Трговина
- Угоститељство и туризам
- ▧ Стамбено-комуналне дјелатности
- ▨ Финансијско-техничке и др. услуге



Прилог 13. - Удио у националном дохотку по привредним дјелатностима у Семберији, 1991. године



Сл. 16. Посјоројења "Месопродукција" у Бијелини
(снимак аутора 1994.)

Прехрамбено предузеће "Житопроект" врши прераду пољопривредних производа на простору Семберије. Основни прехрамбени производи су брашно (пшенично и кукурузно), грис, кукурузни грис за пиваре, кукурузна прекупа, пшенични грис, мекиње од свих житарица, концентрати, хљеб. "Житопроект" има инсталиране следеће годишње капацитете:

- силоси за жито (три објекта)	30.000 тона,
- млин I - мљење пшенице	32.000 тона,
- млин II - мљење кукуруза	12.000 тона,
- пекара (пекарски производи)	6.600 тона,
- мјешаона сточне хране	6.600 тона,
- сушара за жито	20 т/24 сата.

Сировине се црпе на простору Семберије и источне Посавине. Ниво производње у току рата био је испод планираних количина. План производње једино је испунила пекара (117%). Производи се пласирају на тржиште преко мреже трговинских предузећа. Предузеће запошљава 309 радника.



Сл. 17. Зграда "Живинија" са силосима
(снимак аутора 1994.)

Прехрамбена индустрија "Сава" бави се прерадом воћа и поврћа и даје готове производе конзервисаног воћа и поврћа.

Капацитет фабрике је 15.000 тона готових производа топле прераде и 3.000 тона дубоко замрзнутог воћа и поврћа годишње. Сировине за прераду су са простора Семберије. У току 1991. године произведено је преко 9.000 тона готових производа топле прераде и преко 600 тона дубоко смрзнутог поврћа.

Пласман производа врши се путем већег броја трговинских предузећа, као што су: "Генекс" Београд, Војни сервис Београд, "Звезда" Нови Сад, ПКБ Београд, "13. јули" Подгорица и други. Физички обим производње током ратних година остварује се са око 70%. Предузеће запошљава 410 радника.



Сл. 18. Посљиројења и фабрички круџ "Саве"
(снимак аутора 1994.)

Друштено предузеће "Семберка" Јања, врши производњу зачина за јело и прераду сушеног поврћа. Инсталирани капацитети ове фабрике износе 12.000 тона поврћа (сировина) годишње. Све сировине црпе се са простора Семберије. У 1991. године произведено је преко 1.100 тона готових производа. Током ратних година физички обим производње износио је око 35%. Пласман производа врши се путем већих трговинских кућа. Просјечан број запослених износи 180 радника.

Фабрика шећера располаже са капацитетом од 400.000 т шећерне репе у капмањи од 100 дана. Током 1991. године произведено је 42.792 тоне кристалног шећера, 17.163 тоне меласе и 12.925 тона резанаца.

Пред почетак грађанског рата имала је око 600 запослених радника и око 300-400 сезонаца у периоду кампање. Стручни тим је чинило 11 технолога, 3 електроинжињера и више других стручњака, укупно 55 са високом стручном спремом.

Иначе, камен темељац постављен је априла 1977. године. Послије 44 мјесеца градње, фабрика је почела са радом децембра 1980. године.

Сировине се обезбјеђују са простора Семберије и сусједних простора Срема и Мачве. До избијања рата ова шећерана имала је врло

атрактивне купце као што су: "Агрокомерц" Велика Кладуша, "Зора" Сарајево, "Босанка" Добој и др. Данас би Шећерана у Бијељини, као једина у Републици Српској, требало да задовољава прије свега, њене потребе. Но, физички обим производње током рата (1992, 1993) је врло низак и креће се у зависности од врсте производа од 5% до 30%. С обзиром да запошљава око 600 радника планиране су одређене мјере у циљу стављања Шећеране у пуни погон.

Фабрика "Елвако" је трансформисано предузеће бивше жељезаре у Бијељини. Бави се производњом арматурних мрежа, електрода за варење, пербиратора, решеткастих носача, шина, процесне опреме. У 1991. години произведено је преко 16.000 тона арматурне мреже, 1.800 тона решеткастих носача, 3.400 тона електрода за варење, те преко 2.200 тона шина вођица за лифтове.

Сировине су се до избијања рата највише набављале од Жељезаре Зеница, а данас се набављају из СР Југославије ("Галеника" Земун, "Милан Благојевић" Лучани).

Током ратних година физички обим производње је знатно смањен и износи за производњу арматурних мрежа 15% за решеткасте носаче.

Продаја производа врши се на домаћем тржишту (простор српских земаља) путем "Копаника" Београд, "Инекс" Нова Варош, "Руднап" Београд, "Агровојводина" Нови Сад. Предузеће запошљава 550 радника.

Творница "Панафлекс" бави се производњом разних вратила, цијеви за туш-батерије, поцинчаних трака. У 1991. години произведено је преко 1.100 тона арматуре за течне уређаје, те исто толико за плинске уређаје, преко 1.800 тона поцинчаних трака, као и преко 500 тона разних резервних дијелова за аутомобиле.

До избијања рата извозни послови су обављани преко "Унис-Комерца" Сарајево, а након тога преко "Генекс" Београд и "Балканија" Београд. Преко 95% својих производа пласирала је на тржиште бивше Југославије. Данас то чини путем "Заставе" Крагујевац, "Интертехна" Београд и др. Запошљава 560 радника.

Фабрика текстила "Курјак" је предузеће које је у 1991. години произвело 274.000 комада различитих конфекцијских производа. Сировине се набављају из различитих крајева, као што су од предузећа из Бачке,

Београда, јужне Србије, Црне Горе и других. Данас је творница "Курјак" своју производњу прилагодила потребама Војске Републике Српске, тако да се бави производњом војних униформи, али и одјеће у оквиру цивилног програма.

Искориштеност властитих капацитета током последње двије ратне године је око 50%. Продају својих производа остварује преко "Центротекстила" Београд, и других мањих трговинских предузећа. Запошљава 1.300 радника.

Фабрика обуће "Зенит" је у 1991. години произвела преко милион пари обуће. Сировине за своје производе набављ преко трговинских предузећа "Копласт" Београд, "Хермес" Палић, "Етерна" Кула, "Пико" Прњавор, "Борово" итд. Обућу је пласирало до рата на западноевропско тржиште путем фирме "Дермо" Загреб, а за источноевропско тржиште путем "Центротекстила" Београд. Тренутно остваривање физичког обима производње (1992. и 1993.) је око 50%. Запошљава 930 радника.

Твоница намјештаја "Столар" бави се добивањем финалних производа у оквиру дрвне индустрије, као што су разне врсте намјештаја. Донедавно је била у пословном систему "Шипад" Сарајево. У 1991. години ова фабрика произвела је близу 8.000 спаваћих соба и преко 300 кауча.

Набавку сировина и продају производа до избијања рата обављала је путем "Шипад-Комерц" из Сарајева, а сада то врши путем фирми "Југодрво" Београд и "Наш Дом" Београд.

Физички обим производње остварује се око 50%. Запошљава 270 радника.

Производно-прометно предузеће "Дрина" Јања је мала фабрика која се бави производњом чачкалица, штапића за ражњиће, кухињских дасака и холандеза 8-10 кг.

Тренутно остварује висок проценат физичког обима производње у ратним условима (75 до 80%).

Графичко предузеће "Графосемберија" штампа разне графичке обрасце. У 1991. години произвело је преко 440 тона тисканица, етикета, новина, часописа, амбалаже. Ова штампарија израста у погон који је способан да ради све врсте штампарских и других сродних послова.

Добављачи сировина су раније били: "Хромос" Загреб, "Југопапир" Београд, "АС-импекс" Нови Сад, "Задругар" Сарајево, "Веселин Маслеша" Сарајево и други. Сада су пословни партнери остали на територији српских земаља. Тржиште за које се обављају послови су на простору Семберије, те сусједног Срема, Посавине, Мачве итд. Штампарија запошљава 73 радника.

Предузеће "Развитак" Дворови, бави се производњом плетених производа од дрвећа који су врло атрактивни за намјештање репрезентативних угоститељско-туристичких објеката. Основано је 1982. године. Остварује око 10.000 производа годишње. Запошљава 28 радника.

"Отпад" је предузеће млађег настанка. Основано је с циљем сакупљања секундарних сировина као што су жељезо, алуминијум, бакар, легуре, олово, акумулатори и папир. Развој овог предузећа је тек у зачетку.

Из наведених података о стању развијености индустрије Семберије, може се закључити да је највећи број предузећа базиран на локалним сировинама. Мањи број фабрика оријентисан је на сировине и други потрошни материјал који се довози из других региона српских земаља. Овако планирана производња је мање ризична у овим кризним ситуацијама. Неколико семберских фабрика је знатан дио производа пласирао у иностранство. То је давало добре економске ефекте, али је ризик затварања страног тржишта остварен у потпуности почетком рата 1992. године. Овдје је евидентан још један проблем. Готово сви индустријски погони су оптерећени недостатком стручне радне снаге због њиховог ангажовања на ратишту. То се директно одражава на смањивање физичког обима производње.

За успјешнији развој индустрије на овом простору потребне су многе промјене од којих наводимо:

- осамостаљивање предузећа за вођење развојне политике,
- оспособљавање потребних кадрова, а прије свега уношење менаџерства, маркетиншко образовање и оспособљавање,
- веће стимулисање способних и креативних стручњака,
- значајније укључивање у свјетско и европско тржиште,
- повезивање са страним фирмама, посебно путем формирања посебних предузећа са улагањем страног капитала,

-обезбјеђење јефтине енергије изградњом гасовода.

У области агрокомплекса доминира производња полуфабриката па у доброј мјери и сировина. Многи производи који се увозе врло успјешно могли би да се производе овдје. На примјер, млијеко и млијечни производи, воће, сухомеснати производи недовољно се производе на простору Семберије. Ово је добрим дијелом резултат погрешне стратегије развоја, одсуства креативности као и погрешног везивања за раније системе СОУР-а који су били незаинтересовани за финализацију тих производа у Семберији. Бржи развој прерађивачких капацитета директно ће утицати и на даљи развој аграра. Ту су и реалне мобућности већег запошљавања радника као и знатно веће остваривање профита него у производњи сировина и полуфабриката. Из наведених разлога нужан је развој финализације производа на бази брашна, шећера, млијека, меса, воћа, поврћа и друго.

За остваривање тога потребно је предузети, поред осталог, и следеће мјере:

- обезбиједити у развијеним земљама партнере за заједничка улагања у програме који би били курентни на страном и домаћем тржишту,

- повезивање са већим произвођачким и спољнотрговинским организацијама у земљи,

- давање подршке развоју малих прерађивачких капацитета, тамо гдје је свјетско тржиште показало предности мале привреде у преради млијека, меса, воћа, поврћа и др.

У Семберији је развијена индустрија разних производа широке потрошње: обуће, конфекција, намјештаја. Ову индустрију карактерише углавном осредњост, недостатак обртних средстава, губици или пословање на граници рентабилности и ниски лични дохоци. Такође, код ових предузећа је важно да се врши непрестано прилагођавање захтјевима тржишта по асортиману производа, њиховом квалитету, дизајну, продуктивности опреме и другог. Имајући у виду ограничену тражњу на домаћем тржишту те врло јаку конкуренцију у земљи, не може се ни замислити развој ових предузећа без значајнијег извоза на страном тржиште.

Металопрерађивачка индустрија је у доста тешком положају. Треба предузети низ мјера да се ова индустријска грана консолидује. И овдје је повећање извоза и оспособљавање за пословање по критеријумима

развијених земаља предуслов опстанка и успјешног развоја. Треба планирати оне програме код којих ће се обезбиједити компаративне предности и гдје постоји могућност да се, кроз очекивану повољну профитну стопу, привуче страни капитал, као и да се оствари значајан извоз.

3. Грађевинарство

Грађевинарство у Семберији, према оствареном националном доходу, долази на пето мјесто са остварених 3,47% укупног дохода (1991. год.), а запошљавало је 1055 радника.

У Семберији постоје два грађевинска предузећа: Холдинг ДД "Рад" и Индустрија грађевинског материјала "Дрина".

Холдинг ДД "Рад" бави се највећим дијелом пословаима услужног карактера (грађевински послови). Ово предузеће израста у велики колектив и већ запошљава 780 радника. У свом систему организације има радне јединице: "Градња", "Занати", "Трговина" и "Транспорт".

Основна дјелатност предузећа је изградња, реконструкција, адаптација и оправка стамбених, привредних и свих других зграда. Споредне дјелатности су бројније и ту спадају хидрограђевинарство, инсталатерски радови и низ других занатских радова за грађевинарство. Грађевинске дјелатности изводе се највише на територији Семберије, али и у сусједним регионима - Мачви, Срему и Подрињу.

У току рата ово предузеће има све мање могућности да упосли св капацитете, што је и логична посљедица ратних збивања. Најизразитији проблем је обезбјеђивање довољно радника за извођење радова.

Индустрија грађевинског материјала "Дрина", бави се производњом зидне цигле, блокова, монте, фалцованог цријепа, каналаца. Запошљава 275 радника.

Последњих година, укључујући и ове ратне, физички обим производње је од 90 до 100%, што значи да има доста стабилно пословање.

Имајући у виду ратна разарања на територији бивше Босне и Херцеговине, капацитети овог предузећа биће максимално искориштени у периоду послје ратне обнове.

4. Саобраћај

У одјелку о положају Семберије поменути су и неки елементи саобраћаја, као што су најважније друмске саобраћајнице и постојећа пруга. Ријечни саобраћај има врло мали значај, јер је нефункционалан за превоз већег терета.

Семберија је раскрсница српских земаља, а главни путни правци иду од истока према западу и од сјевера према југу. Први путни правац повезује СР Југославију, Семберију, Посавину, Крајину, Озрен и Републику Српску Крајину, док га други сијече у Семберији и повезује Војводину, Мачву, Семберију, Подриње, Сарајевско-романијску област и Херцеговину.

На простору Семберије формирано је једно значајно транспортно предузеће, као и неколико њих мањег значаја.

Аутотранспортно предузеће "Семберијатранспорт" из Бијељине врши путнички саобраћај. У његовом саставу је и бијељинска аутобуска станица. Ово предузеће располаже возним парком који чини шездесетак аутобуса. Аутобуси су за градски, међуградски и приградски саобраћај. Предузеће одржава линије међуградског саобраћаја на простору српских земаља, а локалне линије у Семберији укључујући и повезивање са сусједним градовима - Лозница, Шабац, С. Митровица, Угљевик, Лопаре, Зворник.

Друмски транспорт у Семберији није само везан за ово предузеће. Готово сва индустријска предузећа имају мањи возни парк којим превозе углавном за своје, а у мањем обиму и за друге кориснике. Најзначајнији међу њима су предузећа "Дрина" из Јање, које у оквиру свог система пословања располаже и са радном јединицом за транспорт робе камионима. Такође, у такве организације спадају саобраћајно-трговачко предузеће "Транспром" и "Аутосемберија".

Железнички саобраћај тек треба да добије на свом значају. На овој територији железничка пруга повезује Бијељину са главним пружним правцем у Шиду. Кидањем железничке мреже у бившој Босни и Херцеговини услед рата, превоз путника а нарочито робе овом пругом постало је занемарљиво. Међутим, већ започета изградња пруге на релацији Београд-Бијељина-Брчко-Бања Лука-Бенковац отвара сјајну перспективу

за ову саобраћајну грану као и бржег развика у цјелини. За остваривање овог подухвата потребно је изградити жељезничку пругу од Бијељине до Брчког и даље до Милошевца код Модриче, у дужини од око 70 км. Тиме би пружни правац на наведеним релацијама био повезан, а што омогућава спајање Семберије жељезницом и са другим регионима као што су Подриње, Мачва и Срем (пруга Ваљево-Лозница-Шабац-Рума).

5. Трговина

У Семберији трговина је једна од најразвијенијих привредних грана. Према оствареном националном дохотку она је иза пољопривреде и индустрије и остварила је учешће (1991) од 12,18% укупног дохотка. Она, такође има и дугу традицију. Код трговине на мало многи параметри показују да је она далеко развијенија од просјека у Републици Српској и сусједних региона. Тако на примјер, овдје је знатно више продавница, већи продајни простор. У продавницама је већи промет, гушћа је мрежа продавница. Мала трговина је овдје добро организована, тако да је становништво свих насеља снабђено свим потребним намирницама. Такође, у Бијељини постоји и неколико специјализованих продавница у којима се може купити готово сва потребна роба. Натпросјечан број продавница је резултат великог броја насеља у Семберији, повољним могућностима снабдијевања робом, те велика концентрација становништва у току ратних дејстава.

У Семберији је сједиште више трговинског предузећа у друштвеном и приватном сектору. У друштвеном сектору највећу бруто-добит остварује трговинско предузеће "Дрина" Јања, потом слиједе; "Прогрес", "Напредак", "Сим-Комерц", Робна кућа "Побједа", "Транспорт" и "Опрема".

Просјечни мјесечни коефицијент обрта за друштвени сектор износи 2,10.

У приватном сектору трговинске организације су регистроване као приватна предузећа и самосталне трговинске радње. Тренутно их на простору Семберије има близу 300. Њихов просјечни мјесечни коефицијент обрта већи је од трговинских предузећа у друштвеном сектору и износи 3,5. То исто односи се и на бруто-добит која је већа од друштвеног сектора око два пута.

Положај трговине знатно је поправљен у последње вријеме, захваљујући експанзији трговинских предузећа и приватном сектору. Тако је разбијен дугогодишњи монопол једног или мањег броја трговинских предузећа. Приватна трговина је највећа конкуренција друштвеним предузећима. Да би се успјешно супроставиле приватном предузећима, друштвена трговинска предузећа треба да коригују политику у домену маржи, цијена, снабдијености, избора робе, квалитета услуге, нивоу пословности и др.

Ефекти приватног сектора најочљивији су у оквиру асортимана производа, цијена, квалитет услуга, радног времена које одговара потрошачима итд.

У 1991. години у Семберији је било запослено 1475 радника у области трговине.

6. Угоститељство и туризам

Ова привредна грана нема већи значај у Семберији, због ограничених туристичких потенцијала. Године 1991. удио у остваривању националног дохотка износио је свега 1,17%. Семберски простор нема већих туристичких атракција које би привлачиле туристе из других региона. Одређене специфичности дају веома прометан транзитни пут СР Југославија-Семберија - Српске Крајине - Бањско-рекреативни центар Дворови и културно-историјски споменик манастир Тавна.

Привредне активности одвијају се у друштвеном и приватном сектору. Друштвени сектор је снажнији и организован у оквиру двије угоститељско-туристичке организације: Угоститељско предузеће "Дрина" и Бањско-рекреативни центар Дворови. Ове организације располажу са два хотела Б категорије, бањским љечилиштем, 4 ресторана, 3 кафане, 1 бифе и диско-клуб, као и 120 соба у приватном смјештају.

У оквиру приватног власништва тренутно ради 208 угоститељских објеката са сљедећом структуром: 22 гостионице, 13 ресторана, 3 пивнице, 2 кафане, 106 бифеа, 48 грилова, 8 њеваџиница, 4 пицерије, 1 народна кухиња и 1 диско-клуб.

Бањско-рекреативни центар Дворови налази се у непосредној близини Бијељине сјевероисточно 7 км. Ту се поред бање за лијечење

налази и олимпијски базен за рекреацију, пуњен природном темоминералном водом, као и базен за дјецу, базен за јуниоре, те реквизити за дјечију забаву. У кругу базена изграђени су спортски терени за рукомет, одбојку, мали фудбал и тенис. У Бањи се са успјехом лијече: сви облици хроничних реуматских обољења, хроничне гинеколошке болести, лумбаго, спондилозе, све рехабилитационе посттраумске повреде екстремитета, псоријазе, као и неки облици ексама, лакши облици дијабетиса благе неурозе и хронични гастритис.

У Бањи Дворови годишње се лијечи између 3 и 4 хиљаде гостију. Од почетка рата у бившој Босни и Херцеговини ова бања је постала једино љечилиште за рехабилитацију рањеника.

У окиру бањско-рекреативног центра су хотелски објекти високе Б категорије. Располажу са 52 двокреветне собе и три апартмана. У току је убрзано проширивање хотелских капацитета. Хотел садржи хотелски и рехабилитациони дио. Терапеутски блок располаже са четири љекарске ординације, хидротерапеутским дијелом са базеном 16 x 14 м, сауном, ручном масажом, подводном масажом, акупунктуром, трим кабинетом и гимнастичком двораном. Осим хотелског, смештај гостију обезбијеђен је у веома чистим и уредним приватним кућама са свим потребним санитарима. Исхрана је обезбијеђена у бањском ресторану и у приватним кућама.

Дворови су повезани асфалтним путем који од Кузмина, преко Дворова и Бијелине води у Српске Крајине, Подриње, Романију и Херцеговину. Физичке особине термоминералне воде у Дворовима утврђене су бушењем бунара од стране педузећа за истраживање "Нафте" у Тузли. Хемијски подаци утврђени су према комплетној хемијској анализи коју су дали САНУ и Хемијска лабораторија Балнеоклиматолошког института Београд, те Института за хидрогеологију Сарајево.

Физичке особине термоминералне воде:

- дубина извора 1345 м

- издашност воде 7 л/сек.

- температура воде до 75⁰ С,

- притисак воде 3 атм.

Табела 49. - Број туриста и ноћења у Семберији

Година	Туристи		Ноћења	
	укупно	страни	укупно	страни
1971.	4482	48	10083	86
1981.	8954	339	22462	746
1989.	10680	277	36257	568
1991.	9229	248	27683	544

* Извор података: Статистички годишњаци РЗС БиХ: 1971, 1981, 1990, 1991. године

Подаци о броју туриста и ноћења улечатљиво говоре о ниском степену ове привредне гране у Семберији. Од укупног броја остварених ноћења, око половине је у Бањи Дворови, а остатак се остварује у транзиту кроз Семберију.

Као вид комплементарног туристичког садржаја нешто већу пажњу туриста привлачи манастир Тавна, који је смјештен на контакту семберијско- -мајевичког простора. Овај манастир је бисер средњовјековне културе с почетка 13. вијека. Манастир Тавна налази се југозападно од насеља Јања на удаљености од око 10 км. Подигнут је на једној мањој коси испод брда Пилица, а десно од ријеке Тавне.

Према народном предању које је описивао проф. М. Филиповић, овај манастир је задужбина Немањића, као и манастир Ломница и Папраћа код Шековића, Озрен код Петрова и Возућа у истоименом мјесту, те рушевине манастира Удрим у Гостовићу (87,14). Њихово чување данас је посебно значајно јер су муслимански фундаменталисти у току овог рата посебно насрнули на ове вриједне српске културно-историјске споменике.

Манастир Тавна ће у доглендо вријеме, према урађеном плану развоја, добити богатије туристичке садржаје у својој ближој околини, као што су базени, спорти терени, трим стазе, излети у природу и други. Тиме ће овај локалитет постати права атракција за бројне туристе.

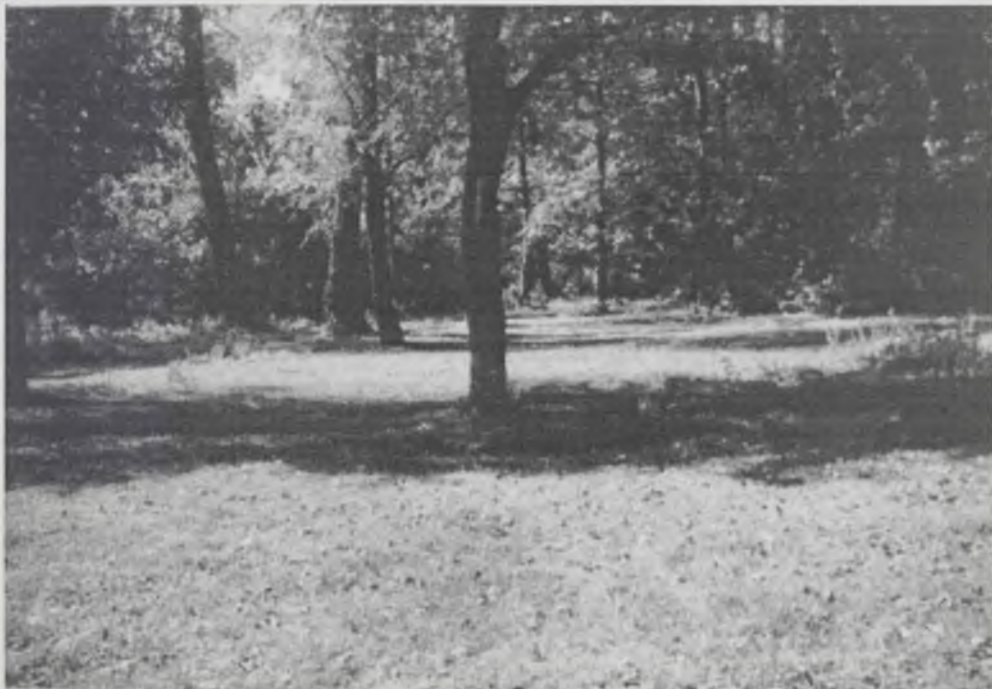
Рекреативне туристичке активности најизразитије су кроз бављење риболовом на Дрини, те ловом на дивљач.

Ово се посебно односи на атар села Амајлије, које има два значајна природна ресурса, вјероватно вреднија него у сусједним подрињским насељима. Ту су, обрадива земља прве класе и простране шуме поред ријеке

и на њеним острвима. Управо те шуме (врба, топола, мање храст) које расту по равном, али инундационом земљишту привукле су викенд-туристе. Становници Бијељине, махом Муслимани, куповали су мање парцеле од сељака из Амајлија и саградили око 400 викендица. Како је тај раван и шумовити простор уз лијеву обалу ријеке изложен поплавама, то су викендице грађене у стилу сојеница - на стубовима. У току ратних операција многе од њих су порушене или опустошене. Овдје се иначе одвијао помало оријентални вид туризма и одмора: посјетиоци су пецали рибу, одмарали се у хладовини, на "теферичу", из кафу и разне ђаконије.

Сматра се да је ово највећа викенд-зона од Зворника до Раче.

Рекреативни вид туризма у Семберији има реалну перспективу. Реализација друштвених циљева у вези са рекреацијом претпоставља обезбјеђење одређених услова. Тенденција је да се рекреациони простори лоцирају у атрактивним амбијентима поред ријеке Дрине. Усмјерење је на развој масовне рекреације, а полазна основа зато је данашње становништво Семберије и његове потенцијалне потребе.



Сл. 19. Рекреативна зона поред Дрине јод Амајлија
(снимак аутора 1994.)

Истраживања која су вршена на простору Семберије, а која могу да послуже као нека врста путоказа за валоризацију рекреационих простора

стављају тежиште на тзв. "скупним" критеријумима, који су битни за све видове масовне физичке рекреације у приобалном дијелу ријеке Дрине. То су: доступност, привлачност рељефа, елементарност (вегетациони фактор), присутност воде, привлачност територије са становишта посебних активности.

7. Занатство и мала привреда

Семберијска насеља (нарочито сеоска) немају велику традицију у занатству. Било је доста самоуких људи који су те послове углавном обављали за своје потребе. Међу занатима су се највише развијали зидарски, ковачки, коларски и тесарски, јер су сва семберијска села била права градилишта, нарочито у периоду иза педесетих година овог вијека. Знатно развијеније занатство је било у самој Бијељини, од којих су се само неки занати задржали и до данас. Тако су некада древно посуђе и вретена израђивали Каравласи, док су куће врло дуго подизали мајстори из Осата.

Дакле, занатство је једна од најслабије развијених привредних грана у Семберији. У 1993. години овдје су била регистрована три предузећа за пружање занатских услуга у друштвеном сектору и 158 радњи занатске и мале привреде у приватном сектору. Њихова дјелатност углавном је везана за најразличитије врсте поправки, пружања услуга и др. Највише је зидарских радњи - 53, кројачких - 20, фризерских - 15, месарских - 10, итд.

Зависно од исплативости бављења занатским дјелатностима и од пореске политике, број занатлија се мијења. Све мање младих људи се опредјељује за ова занимања тако да су многе радње затворене јер нису имале наследника. Током посљедњих година број занатских радњи поново расте. То је резултат либерализације привредне политике као и смањивања могућности запошљавања у друштвеном сектору.

V НАСЕЉА СЕМБЕРИЈЕ

У Семберији постоји 60 насеља и знатно више засеока. Међу њима је један град - Бијељина.

Највећи број семберијских насеља настао је у средњем вијеку. Према положају, у односу на веће геоморфолошке цјелине, сва насеља могу се подијелити на двије карактеристичне групе. У прву групу спадају насеља на контактима, а у другу тзв, унутрашња насеља. Насеља из прве групе грађена су на мјестима гдје се додирују мајевичка подгорина и семберијска равница, а то су: Главичице, Ченгић, Модран, Сухо Поље, Г. Драгаљевац, Јоховац, Рухотина, Бјелошевац, Глоговац, Обријеж, Пиперци, Г. Чађавица, Кацевац.

Унутрашња насеља грађена су искључиво на семберијској макроплавини.

Од Бијељине па према Сави запажа се концентрација насеља од којих су највеће Доње и Горње Црњелово, Велика Обарска и Батковић. И док су Доње и Горње Црњелово некада одвојена, а данас потпуно срасла и прилично ушорена, што се може односити и на Батковић, дотле је Велика Обарска некако расута на читав низ засеока (бивших махала - Буцак, Табашница, пољана, Јелав, Лопандићи, Греда). Није јасно зашто и она није груписана и сашорена као околна села. Ово је утолико чудније што је Велика Обарска ближе Бијељини, па би требало очекивати да се више сашорила под утицајем града. При пажљивом разгледању топографске карте Бијељина 1:100.000 из 1985. године уочава се да је читав југозападни обод праве Семберије прекривен мањим или већим махалама, односно засеоцима. Како смо на терену процијенили и од сељака сазнали да је по том ободу крчена шума ради заснивања села и стварања пољопривредних површина, то можемо претпоставити да су махале настале под утицајем крчења.

Дуж цијеле десне обале Саве у појасу од око 5 км запажа се простор без насеља. Иако су дуж обале подигнути насипи, становници Семберије, из бојазни од поплава, не насељавају овај простор. Насеља дуж лијеве обале Дрине су груписана и знатно ближе ријечи од насеља која гравитирају ријечи Сави. Сва она леже на дринској тераси, измакнута око 2 км од ријеке ван домашаја од поплава.

Морфолошке карактеристике насеља су различите и основну карактеристику даје им стихијски развитак. Изузетак је донекле Бијељина која је највећим дијелом грађена по унапријед утврђеном плану. То се огледа у дугим и правим улицама које се сијеку под правим углом и правилном распореду кућа дуж улица. Ту правилност прилично ремете старе улице изграђене прије израде плана и периферни дијелови насеља. Остала насеља развијала су се стихијски, али и код њих се запажају мање или више сличне особине. Прије свега, то је угледање на плански грађена мјеста, што се огледа у томе да су поједина села ушорена, кућишта подједнаке површине, а куће грађене у типичном равничарском стилу. Морфологија села се међусобно далеко више разликује и код већине најбитније особине дали су правци путева и поточних долина, те канали, дуж којих су грађена. Најтипичнији примјери друмских насеља, насталих на раскрсницама су Црњелово, Сухо Поље, Главичице, Бродац, и др. и већина од њих има крестау основу.

Укупна величина Семберије је 734 км², а просјечна величина атара насеља је 1223 ха. По правилу веће површине имају насеља у сјеверном дијелу (Црњелово, Батковић, Бродац).

Табела 50. - Класификација насеља Семберије према броју становника, по попису 1991. године

Категорија насеља по величини	Број насеља	Учешће у укупном броју насеља (%)	Број становника према категорији насеља	Учешће у укупном становништву (%)
<500	24	40.0	8.139	8.4
501-1000	17	28.3	12.383	12.8
1001-2000	14	23.4	19.536	20.2
2001-5000	3	5.0	9.986	10.3
преко 5000	2	3.3	46.752	48.3
Укупно:	60	100.0	96.796	100.0

* Извор података: Статистички билтен РЗС БиХ, 1991. године

Просјечна величина насеља је била 1981. године 1.547 становника, а 1991. године 1.613. Међутим она не показује право стање пошто је у

највећем мјесту Бијељини 1991. године живјело је 36.187 становника или 37,38%, укупног броја становника, затим у вароши Јања 10.565 становника или 10,91% укупне популације. Уколико се елиминира популација ова два насеља, просјечна величина сеоских насеља у Семберији је 836 становника. Највећа сеоска насеља су: Велика Обарска (3.558), Батковић (3.478) и Доње Црњелово (2.950), а најмање Ново Село (122), Кованлук (158), Бријесница (194) и Голо Брдо (198).

Из приложене табеле може се видјети да је највећи број насеља у групи до 500 становника (40,0%). И овај податак нас наводи на закључак да су мала насеља стварана крчењем шума, гдје су грађене куће и стваране пољопривредне површине. Ова категорија насеља најраспрострањенија је у југозападном и западном дијелу Семберије. И насеља од 500 до 1000 становника су доста бројна. По свом изгледу углавном су расута, и размјештена више на периферији ове регије. Број насеља од 1000 до 2000 становника је мањи у односу на претходне категорије. Све су то махом сашорена села на простору праве Семберије. Само три сеоска насеља имају број становника већи од 2000. То су Доње Црњелово, Батковић и Велика Обарска. Међу њима, Велика Обарска је расута на више сасеока - махала, који су настајали на мањим површинама гдје су крчене шуме. Два највећа насеља Семберије Бијељина и Јања чине укупно 48,3% становништва Семберије.

Насеља Семберије припадају гравитационим подручјима која се могу сврстати у четири групе. Она у сјеверозападном дијелу гравитирају претежно Срему (С.Митровица), насеља у јужном дијелу Подрињу (Лозница) источном Мачви (Богатић, Шабац), те насеља у унутрашњости Семберије гравитирају Бијељини.

Комунална опремљеност насеља је углавном добра. Сва су међусобно повезана путевима са савременијом подлогом, али многа од њих имају периферни положај у односу на значајније путеве. Такав случај је са насељима на контакту Семберије и мајевичке подгорине.

Сва села имају продавнице мјешовите робе, амбуланте и основе школе (у већини њих само до четвртог разреда), затим локалне водоводе или бунаре са пумпама.

Унутар семберијских села постоје мање јединице (засеоци), које имају посебна имена. Називи насеља су према географском положају

(горње, средње, доње) или према некој карактеристичној особини (Глоговац, Љесковац...). У разговорима са најстаријим мјештанима сазнали смо да се назив горње односи за дио насеља који је најраније насељен, потом слиједи доње, а најмлађе по постанку је средње насеље. Пада у очи нарочито то да сељаци уз сам пут, а и подаље од њега граде троспратне куће, готово одреда двоспратне и врло велике складишне зграде, праве магацине за смјештај справа, алатки и берићета. Дворишта су бетонирана или са травом и цвијећем. Све ове грађевине су од тврдог материјала, понегдје од фасадне цигле. Због тога поједина насеља добијају изглед насеља друмског типа.

У тзв. "тору" се налазе зграде за стоку. Изван окућнице у пољу налазе се штале или наслони за сезонски боравак стоке. Број зграда које има домаћинство зависи од самог имовног стања. Кућа је увијек увучена у двориште и обично широм страном окренута према путу.

По свом данашњем изгледу семберијска села су најближе мачванској врсти старовлашког типа (према Цвијећевој класификацији типова села). То је првобитно село разбијеног типа које се усљед прираштаја становништва у ниским и плодним областима, по угледу на сремска и банатска села, постепено претвара у друмско село.

У даљем излагању приказаћемо два највећа насеља - Бијељину и Јању, те неколико већих сеоских насеља која имају одређене специфичности а смјештена су у различитим дијеловима Семберије.

БИЈЕЉИНА

Бијељина је смјештена готово у средишњем дијелу Семберије на раскрсници неколико путева локалног, регионалног и ширег значаја. Она је уствари од почетка рата у Босни и Херцеговини постала типична раскрсница српских земаља. Међу тим путевима два су најважнија. Један полази из СР Југославије, аутопутем од Београда до Кузмина, а одатле попречним путем од Сремске Раче, даље преко Саве у Рачу (Семберија) до Бијељине. Одатле путни правац води за Брчко (условно назван "коридор") и даље за Српске Крајине и Озрен. Други, сличног значаја, води од Бијељине ка Подрињу, Бирчу, сарајевско-романисјкој области и Херцеговини. Овоме треба додати и жељезничку пругу која повезује Бијељину са Шидом, а даље са мјестима у СР Југославији. Међутим, започета изградња жељезничке пруге од Бијељине до Брчког и Милошевца (код Модриче) отвара Бијељини изузетну перспективу у развоју.

Локалне друмске саобраћајнице повезују Бијељину као гравитациони центар Семберије са свим ванградским насељима. Дакле, централни положај у регији, био је један од пресудних разлога да се формира овај град, који је данас највеће и најзначајније насеље у Семберији и један од најзначајнијих у Републици Српској. Атар Бијељине заузима површину од 1288 ха и граничи се са атарима Попова, Амајлија, Патковаче, Кованлука, Голог Брда, Пучила, Новог Села, Гојсовца и Велике Обарске.

Атар Бијељине лежи на мачванско-семберијској макроплавини на надморској висини од 92 м (уже градско језгро) до 95 м н.в. на периферији града. Благо је нагнута према сјеверу и сјевероистоку. Пресијеца је канал (некада рјечица) Дашница, који се улива на сјеверу у ријеку Саву. Најмања удаљеност Бијељине од ријеке Дрине је 8 км. Тако се, уствари, овај град сматра градом без ријеке, што знатно умањује његове функције и атрактивности. У бијељинском атару нема пиезометара. Међутим, на основу стања у копаним бунарима може се закључити да су фреатске воде доста плитке, на 2 до 4 м испод топографске површине.

Врсте земљишта у бијељинском атару условљене су геоморфолошким и хидролошким цјелинама. Највеће површине заузимају смеђа тла.

Настапак насеља

Историја Бијељине је остала доста нерасвијетљена. Из ранијег турског периода није се о њој ништа знало, исто као ни из периода који му је претходнио. На тлу Бијељине нису, до данас, нађени остаци праисторијског периода. У доба Римљана овај крај је припадао провинцији Панонија. У вријеме масовних кретања и сеоба које су се одвијале од краја V вијека а завршиле крајем VII вијека, Словени су населили ове крајеве, те као бројнији асимилирали и малобројно становништво из времена Римљана које се у овим крајевима приликом доласка затекло. Семберија је, па тако и Бијељина, од X вијека па до половине XII вијека припадала средњовјековној Србији. Послије тога ови крајеви припадају Угарској. Немањићи су опет у времену од 1284. до 1314. године из ових крајева истјерали Угаре. У то вријеме у овим крајевима је управљао Стеван-Драгутин Немањић, чија је задужбина, по народном предању, манастир Тавна у овом крају. Након тога овај крај је поново под Угарском влашћу (1314. до 1322.). Послије 1322. године Семберија, а и Бијељина, улазе у састав средњовјековне босанске државе.

Семберија је потпала под турску власт 1521. године. Бијељина, односно бијељинско подручје, први пута спомиње турски извор, Нешри, 1437/8 године поводом акције акинција у том крају (91,46). Затим дубровачки извор из 1446. године наводи како је у Бијељини био опљачкан један дубровачки трговац. Још раније ту је постојао један фрањевачки смаостан који је припадао мачванској кустодији. Спомиње га попис босанских кустодија Б. Пизанског, који је настао прије 1378. године (92,37).

Према томе, Бијељина је у предтурско доба била засебна жупа, а њено сједиште је било, свакако, ту гдје се налазила црква, односно самостан. Кроз ту жупу пролазио је пут који је водио из Подриња тј. преко Сребреника, Кушлапа, Зворника, Теочака и Бијељине, према Митровици и Шиду. У Бијељини се састаје с тим главним путем и пут који је водио од ријеке Босне, тј. Добојграда долином Спрече, затим преко Сребреника и Соли (данашња Тузла).

Узима се да су Турци то подручје дефинитивно запосјели 1512. године када су освојили тврђаву Теочак и Сребреник, односно падом сребреничке бановине. Међутим, подручја сјеверно од Саве, пала су нешто касније. То се догодило, како смо већ раније истакли, 1512. године приликом

пада Београда и Шапца и опште турске офанзиве преко Саве. Турци су дефинитивно запосјели Посавље и учврстили своју власт тек када су постали господари и лијеве обале Саве. Они су ту као и на другим странама задржали средњовековну подјелу на жупе, назвавши по њима своје нахије. Први попис тог подручја до Саве, тј. попис зворничког санџака завршен је априла 1533. године. Тако се те године први пут спомиње и Бијељинска нахија, и то као хас зворничког санџакбега. У њој су забиљежена само четири села: Мирковац, Чукојевићи, Грм Селиште и Четвртковиште. Бијељина као насеље уопште се не спомиње. Насеље с тим именом не спомиње се ни у каснијим пописима, што је врло карактеристично. Из тога произилази закључак да Турци нису ни затекли насеље под таквим именом. Тако би се помињање Бијељине у дубровачким изворима из 1446. године односило само на жупу, а не на истоимено насеља. Дакле, "Бијељином" Турци су назвали само своју нахију. Сједиште нахије било је у селу Четвртковишту, које се налазило на главном путу према Митровици. Сам назив Четвртковиште изведен је по пазарном дану четвртку. У прилог изнесеним тврдњама иду и подаци које су пружили турски пописни дефтери, тј. да се централно насеље турске нахије као и средњовјеконе жупе у вријеме турског освајања називало само Четвртковиште.

Четвртковиште је, дакле, данашња Бијељина. Кроз цијели XVI вијек у свим службеним пописима то насеље се назива само Четвртковиште. од 1533. године до 1600. године, зворнички санџак је пописан пет пута (1533, 1548, око 1570. око 1585. и 1600-1604. године. У свим тим пописима записано је "село", а у последња два "касаба" Четвртковиште.

Већ у XVII вијеку називом нахије прозвано је и њено сједиште, касаба Четвртковиште. Бијељина као сједиште кадилука спомиње се 1634. године у тузланском сизију (93,53).

У каснијим турским изворима то мјесто се назива као касаба и кадилук Бијељина. Поред кадије у Бијељини је имао сједиште и сердар и ђехаја зворничког санџакбега, који је имао и војводиук Бијељину. Нешто касније, 1659. године Бијељину је посјетио и Француз Кикле, који каже да је Бијељина велико село са караваном Селвин паше (94,23-76).

Елвија Челебија који је 1664. године посјетио Бијељину наводи да она има 500 кућа, што се сматра претјераним подацима.

Ако се Четвртковиште, а касније Бијељина налазило на главном путу из Босне према Митровици и представљало важну станицу у ондашњим караванском путу, ту се развило и неколико специфичних заната везаних за такву станицу као што су: самарџије, ковачи, поткивачи коња, обућари, кројачи и др.

Крајем XVII и почетком XVIII вијека Семберија је опет поприште ратних разарања, што се одразило и на насеља. Нека су дјелимично изгубила становнике, нека су потпуно напуштена. У рату 1716. године Бијељина је потпуно разорена, а Семберија је од тада па до 1793. године под аустроугарском влашћу. Да је ова смјена власти значила и прекид или бар промјену у развоју насеља и становништва, свједоче и подаци из 1783. године. У протеклом периоду Бијељина је доживјела знатан напредак. Она тада има 200 "турских" и 15 хришћанских кућа, док је истовремено дошло до прекида у развоју осталих насеља. Тако остатке некадашњег насеља данашње становништво назива селишта, кућишта, црквине, чаршије, дућани, вароши и сл.

У вријеме док је бијељинска нахија била под турском управом текао је и снажан процес исламизације, који се завршио углавном до краја XVI вијека. На ислам су прелазили сви друштвени слојеви, и они који су некада били носиоци власти, и средњи сталеж, као и раја. Једни су тиме настојали да сачувају своје раније позиције, други да одрже и прошире своје баштинске земље, а раја је опет у новом поретку гледала прилику да сасвим промијени свој положај, уколико пређе на ислам. Млађа генерација је знатно више прелазила на ислам, док су старији остајали у својој вјери. Тако 1548. године у тадашњем Четвртковишту налазимо многа муслиманка имена чији су родитељи хришћани. Тада је, на примјер, забиљежено: Мухамед син Раденков, Мехмед син Божидаров, Јахја син Војинов итд. Ове промјене имале су за посљедицу знатно бржи пораст муслиманског становништва у том периоду. Ширење ислама праћено је и подизањем типичних муслиманских објеката. Градило се углавном од дрвета и ћерпића, што је и данас видљиво у појединим квартовима града.

У XIX вијеку свака кућа имала је своју окућницу са воћњаком и баштом, а сва обрадива земља и шуме биле су у близини и око куће. Многе махале у тадашњој Бијељини добивале су називе по породицама које су их насељавале. Усљед великог прираштаја становништва и дијелења

породичних заједница некадашње велике окућнице се смањују и зграде се све више збијају, али са јасно издвојеним махалама (квартовима). Такође је изражена тенденција развоја насеља поред саобраћајница.



Сл. 20. - Јањица чаршија у Бијељини, 1900. године (снимак преузет из Музеја "Семберија" у Бијељини)

Развој града и његове основне карактеристике

Бијељина, досељавањем новог становништва непрекидно расте. Међутим Први свјетски рат доноси народу Семберије многа зла, па тако и главном насељу Бијељини. Дошло је до интензивног пресељавања становништва као и општег застоја у развоју.

Развој Бијељине у периоду Краљевине Југославије био је оптерећен многим проблемима, од којих су неки пренесени из претходних царства. Ипак, аустроугарски период дао је полазне основе друштвеног и економског развоја. Привредни развој заснован је на бази тада заостале пољопривреде, што је била кочница бржег и свестранијег преображаја овог простора.

Током Другог свјетског рата дошло је до великих промјена и у самој Бијељини. Страдало је доста становништва у борби и као цивилне жртве рата. Пред крај рата иселило се готово сво становништво које је сарађивало

са окупатором. Констатује се и нагло смањивање броја Нијемаца и Мађара. Одмах послје ослобођења током колонизације панонског простора досељава се становништво из Подриња и Бирча и других крајева. Каснији нагли пораст броја становника условила су такође највећим дијелом усељавања. Око 1/3 бијељинске популације рођена је у мјесту становања (до 1961), а само десет година касније тај удио је незнатно повећан.



Сл. 21. - Центар Бијељине пред Други свјетски рат (снимак преузет из Музеја "Семберија" у Бијељини)

Повећање броја становника у Бијељини диктира и стамбену новоградњу. У свим четвртима града ничу нове вишеспратнице које се по свом изгледу и комформности знатно разликују од стамбених објеката грађених раније. Истовремено, индустрија се све брже развија, како квантитативно, тако и квалитативно. Све ово изазвало је и бржи развој терцијарних дјелатности. Услед оваквог тока развоја, град се знатно промијенио и територијално проширио. Ширење града од његовог језгра врши се дуж саобраћајница, које из њега воде на све стране. Тачније, из Бијељине као главног саобраћајног чвора усмјерене су ка свим већим насељима ван града.

Године 1982. прихваћен је урбанистички план и друштвено-економске основе урбаног развоја Бијељине. То је унијело знатно више реда

у правилости територијалног ширења и планске градње. У то вријеме град је имао око 8.000 објеката, од чега 96% стамбених зграда, док су 4% чиниле разне јавне зграде.

У највећем броју случајева у питању су приземни стамбени објекти.

Посматрали смо Бијељину са једне од највиших зграда, јер не постоји неко узвишење које би доминирало овим чисто равничарским насељем. При томе смо уочили одређене зоне града различитих функција и укупног урбаног изгледа. Прије свега то је центар насеља.



Сл. 22. Градски тржни центар са пијацицом
(снимак аутора 1994.)

Он има готово облик правоугаоника чија дужа страна, по нашој процјени, износи око 300 м, а ужа око 200 м. Правоугаоник се пружа углавном правцем исток-запад. У средини тог правоугаоника, који је оивичен улицама и коловозом, уређене су мале травне и цвијетне површине. Пред самом зградом Скупштине општине подигнут је споменик Краљу Петру I Карађорђевићу. У зградама подигнутим ивицом трга сконцентрисане су јавне и културне установе: Скупштина општине, Народна библиотека "Филип Вишњић", Музеј Семберије, пошта, банка, црква, школа, суд, новоуспостављена министарства (унутрашњи послови, водопривреда, шумарство и пољопривреда, ТВ студио, дио министарства правосуђа и образовања). У непосредној близини је и новоосновани

Учитељски факултет (једини у Републици Српској). Све ове установе и јавне службе окупљене су дуж источне, јужне и сјеверне ивице трга. Међутим, дуж западне ивице окупљене су готово искључиво трговинске радње. Нарочито је важно то да је на овој страни изграђен тржни центар са десетинама продавница које са све четири стране затварају простор велике пијаце. Ова пијаца је не само пространа, него и лијепо уређена: намјештене су многобројне покривене тезге, постављене чесме, остављени улази и за возила која допремају повртарске, воћарске и дуге производе. Околне улице су довољно широке за прилаз возила којима се допрема роба. Дакле, тржни центар је израстао у строгом центру града, што значи да се до њега релативно брзо може доћи из свих градских четврти.

Од градског центра па према западу изграђена је најшира Бијељинска улица. У почетку, тј. ближе центру, она има по два коловоза с обје стране и стога личи на булевар дуж којег је организован саобраћај на једносмјерном принципу.

Другу зону града представљају стамбене четврти. Она се јасно издваја на двије подзоне: "солитерску" и претежно приземну. Прва подзона је млада и састоји се из бројних солитера до 10 спратова висине. Она је саграђена у последњих двадесетак година. Занимљиво је да је усљед ове подзоне саграђена и највиша зграда у Бијељини - водоторањ, висок 35 метара. За Бијељину он је од посебне животне важности јер је она изразито равничарски и низак град. С тога се она може снабдијевати водом за пиће само из водоторња који надвишује цјеловито насеље. Можда овај водоторањ није морао да се лоцира у строгом центру града, али је његова изградња од највеће животне важности.

Другу подзону, која је далеко пространија од прве, чине претежно приземне четврти града. Посматране са висине, оне дјелују као прстен који са свих страна затвара прву градску подзону и градско језгро. Ове приземне четврти, одликују се партерним или двоспратним кућама, углавном новим, ужим улицама и двориштима испуњеним зеленилом дрвећа, претежно воћкама. Ове четврти, у огромној већини, чисто стамбене, имају и понеку продавницу, углавном прехранбених производа. За све друге производе и разне занатске услуге становници су упућени на градско језгро.



Сл. 23. "Солићерски" дио града
(сминак аутора 1994.)

Трећу зону чине периферијски дијелови града. У неким од њих лоцирана је индустрија. Индустрија није изразито концентрисана па се не може издвојити јасна индустријска зона. Већина фабрика лоцирана је у сјеверном и сјеверозападном дијелу града, на периферији. У сјевероисточном дијелу изграђена је само једна фабрика, као и у источном и југозападном дијелу. О добрим и лошим странама локације бијељинске индустрије дали смо детаљне податке, па ћемо овдје дати још само неке. Иако око ових фабрика има доста слободног простора за њихово евентуално ширење, основни проблем који се поставља пред просторне планере је даље ширење стамбених зона. Уколико се оне буду брже шириле, што је изгледно, постоји реална опасност да индустријска зона остане "уклијештена" између стамбених четврти. То више не би била повољна локација која би изазвала низ негативних процеса.

При пажљивом разгледању читавог града запажа се његов звјездасти облик. То значи да се град развија и шири у разним правцима, али највише дуж излазних путева који воде у сусједне и даље крајеве. Тако се јасно уочава дио града клинасто истурен дуж пута ка Рачи, затим слични дијелови издужени су према Јањи и Зворнику, према Тузли и најзад према Брчком. Ипак, пада у очи да је највећа тежиња ширења ка Рачи и Брчком, тј. дуж главног пута који води сјеверном ивицом Републике Српске.

Становништво

У Бијељини је 1991. године живјело 36.187 становника тако да је аритметичка густина насељености износила 2.809 становника по км². Ови подаци указују на изузетну концентрацију становништва Семберије у граду (преко 1/3 свих становника Семберије).

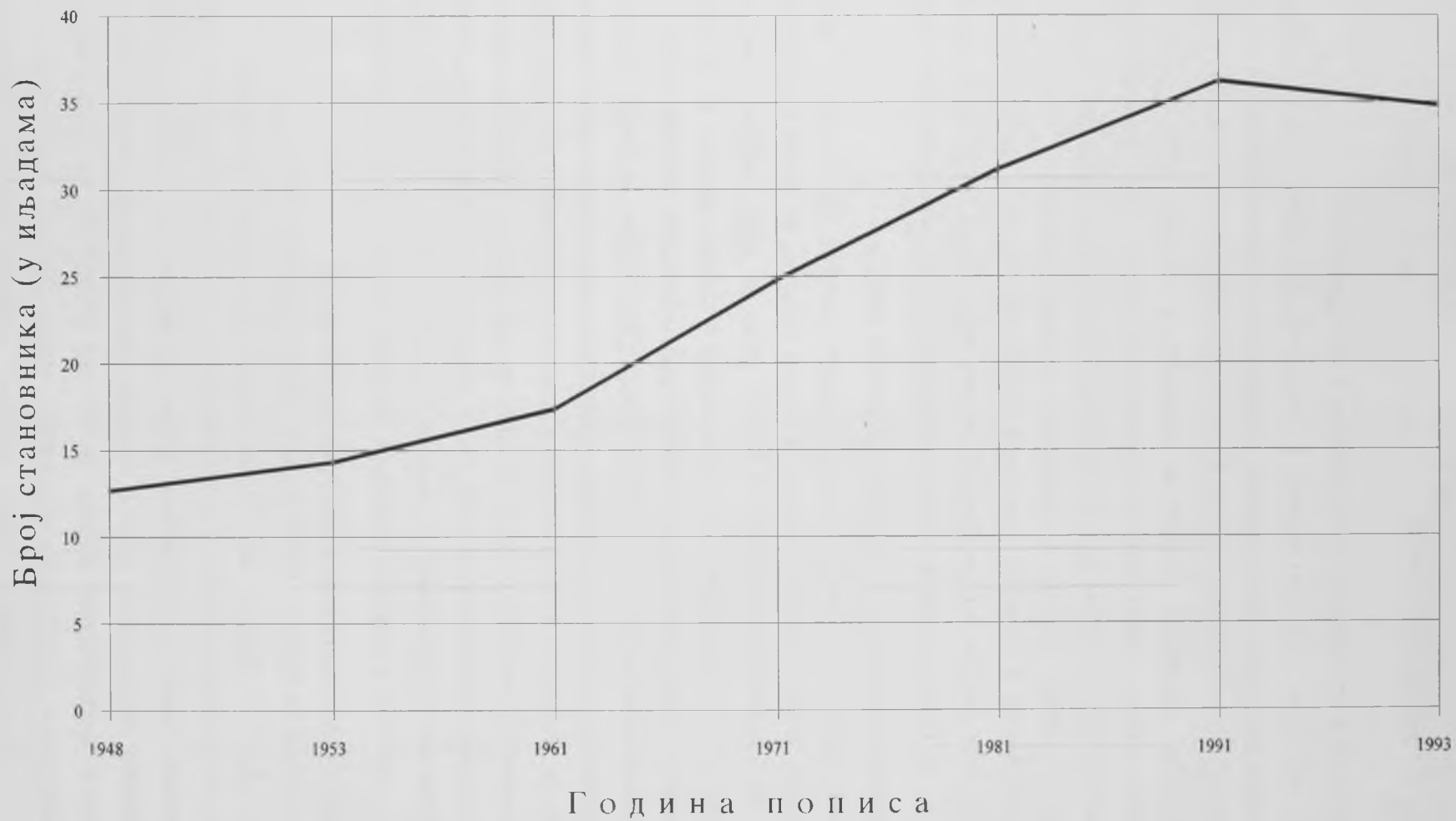
Табела 51. - Промјене броја становника Бијељине по пописним годинама

Година пописа	Број становништва	Густина насељености	Ланчани индекс
1948.	12.660	983	-
1953.	14.303	1.110	113
1961.	17.340	1.346	121
1971.	24.762	1.922	143
1981.	31.124	2.416	126
1991.	36.187	2.809	116
1993.	34.776	2.700	96

* Извор података: Статистички годишњаци РЗС БиХ: 1921-1991. године и Статистички Билтен Завода за статистику Републике Српске, 1993. године

Из изнесеног прегледа види се да је за 45 година становништво Бијељине порасло за 22.116. Ланчани индекс такође показује процентуални пораст између појединих пописа, нарочито до 1971. године. Након тога, проценаат пораста је у паду. Године 1993. број становника биљежи пад у односу на 1991. годину. Ово се може објаснити промјенама насталим током рата у бившој Босни и Херцеговини.

За разлику од других семберијских насеља, изузев Јање, становништво Бијељине по етничкој припадности је шаролико. Према званичним подацима (попис 1991.) највећу етничку групу чинили су Муслимани са 52,4%. Затим су слиједили Срби са 28,8% од укупног броја становника. Хрвати су били у занемарљивом броју (1,0%), Југословени и остали чинили су 17,7% од укупне популације.



Прилог 14. - Промјене броја становника Бијељине по пописним годинама

Према попису 1993. године, етничка слика града се битно промијенила. Интензивне миграције становништва усљед рата у бившој Босни и Херцеговини довеле су до тих промјена. Ка Бијељини су биле усмјерене миграционе струје српског становништва из средње Босне и тузланске регије, док је муслиманско становништво одлазило из Бијељине у исте те области одакле су досељавали Срби. Сада највећу етничку групу чине Срби са 69,98% од укупне популације. Осим њих већу групу чине Муслимани са 25,69%. Број Хрвата остао је скоро исти (0,88%), док остале етничке групе чине 3,46% од укупне популације.

Као и у већини градских насеља, структура становништва према писмености у Бијељини је повољна. Године 1991. у граду је било 1.738 неписменог становништва или 5,33% популације старије од 10 година. То су углавном, лица старија од 50 година. И образовна структура становништва града је знатно повољнија него у сеоским насељима. На образовни ниво становништва утиче и традиција школства у овом граду. Прва српска школа у Бијељини основана је 1838. године. Три године послје аустроугарске окупације (1880) нова власт отвара у Бијељини тзв. народну или комуналну школу. Но, српска дјеца су и даље ишла у српску школу, па је циљ власти био да онемогући ту школу у граду. Зато се 1886. године гради модерна школска зграда у центру града. И она је требало да пољуља даљи опстанак српске школе. И поред тога, српска школа се и даље одржава, а новоизграђену дјеца су називала "швапска школа".

Од 1902. године када је изграђена нова школска зграда преко пута цркве, још љепша и пространија од државне, српска школа је обезбиједила свој опстанак и кренула узлазним путем, све до 1914. године. Те године је укинута српска школа у Бијељини а њени ученици су морали прећи у државну школу. Данас у Бијељини постоје четири осмогодишње школе, три средње школе, Виша школа за спољну трговину, новоосновани Учитељски факултет, Музичка школа за основно и средње образовање, те двије предшколске установе. Ту је и изузетно опремљена народна библиотека "Филип Вишњић" као и Музеј Семберије са свим вреднијим експонатима овог простора. Све ово говори о свијетлој традицији развоја образовања у Бијељини и настављању те традиције у будућности.

Будући развој града

По урбанистичком плану развоја града Бијељине, град ће 2000. године имати око 45.000 становника. Ради се о убрзаном демографском расту у односу на досадашње пописне периоде. Реалност ове претпоставке је у урбаној концепцији, али и изузетној перспективи развоја овог града у новонасталим околностима (избијањем рата у Босни и Херцеговини). О томе је било ријечи у ранијим излагањима. Што се тиче пројекције старосне структуре становништва града 2000. године, она ће зависити од два кључна фактора. Један је висина стопе природног прираштаја, што ће директно утицати на учешће старијег станаовништва у укупној популацији, а други је миграцијски фактор који подстиче на довођење становништва у радно-старосној доби и тако утиче на повећани удио ове старосне групе у укупном становништву. Са становишта ове двије компоненте биће могуће претпоставити и старосну структуру становништва Бијељине.

Општи правци развоја Бијељине утицаће и на пораст активног становништва. До 2000. године очекује се око 17.500 активног становништва или по просјечној годишњој стопи раста од 2,3%. Тако би удио активног становништва у укупној популацији требало да износи 38,2%.

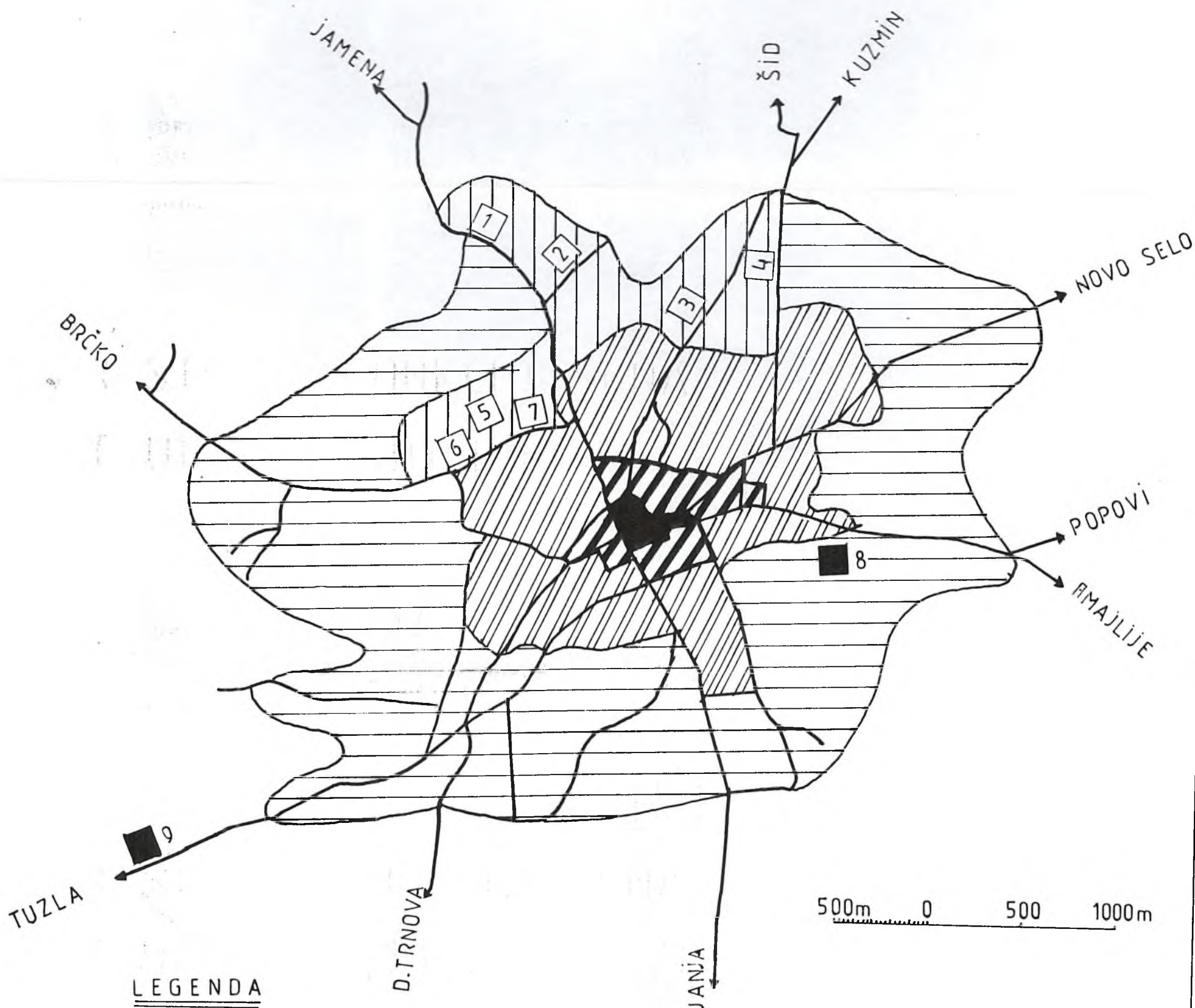
Према пројекцији развоја, број домаћинстава у граду би порастао са 10.913 (1991) на 13.421 у 2000. години.

Већина привредних капацитета на територији Семберије смјештани су у Бијељини. Од 15 индустријских предузећа, чак њих 11 су лоцирани у граду, о чему је више писано у одјељку о привреди. Међутим, промјене у карактеру урбанизације Семберије, требало би да доведу и до селекције привредне стурктуре у граду. Значајнију селекцију потребно је остварити у дјелатностима примарног и секундарног сектора. У граду би остале само дјелатности највишег нивоа продуктивности. Садашње учешће града Бијељине у стварању народног дохотка Семберије је око 80% и било би га потребно смањити на ниво од око 50%, чему би требало да претходи деконцентрација привредних капацитета. Претходним промјенама дошло би и до промјене структуре запослених у граду. У ствари, постепено би се дошло до задржавања запослења само највишег нивоа продуктивности.





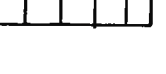



Бијељина је, такође, и центар трговине, саобраћаја, угоститељства, занатства, о чему је, такође, било ријечи у поглављу о привреди.

Значају Бијељине као градског насеља и гравитационог центра доприносе још неке врло значајне функције. Као сједиште Семберије она има све административне службе на нивоу општине и регије, а од недавно и сједиште појединих служби Републике Српске. Број функција шири се из дана у дан с обзиром на положај овог града у Републици Српској и српским земљама.

PROSTORNO FUNKCIONALNA STRUKTURA BIJELJINE



LEGENDA

- | | |
|---|---|
| <p>I JEZGRO GRADA</p> <p> Središnja poslovna i upravno-administrativna zona</p> <p> Središnja stambena zona - soliterski tip gradnje</p> <p> II STAMBENA ZONA
(mešoviti tip gradnje)</p> <p> III PERIFERNA STAMBENO-INDUSTRIJSKA ZONA</p> <p> Industrijska zona</p> <p> 1. Preduzeće za proizvodnju i preradu mesa „MESOPRODUKT“</p> | <p>2. Prehrambena industrija „SAVA“</p> <p>3. Fabrika metalnih proizvoda „ELVAKO“</p> <p>4. Preduzeće za preradu poljoprivrednih proizvoda „ŽITOPROMET“ (sa silosima)</p> <p>5. Fabrika savitljivih cijevi „PANAFLEKS“</p> <p>6. Fabrika nameštaja „STOLAR“</p> <p>7. Fabrika tekstilne konfekcije „KURJAK“</p> <p> Stambena zona - individualni tip gradnje</p> <p> Pojedinačni industrijski objekti</p> <p>8. Fabrika obuće ZENIT</p> <p>9. Industrija građevinskog materijala DRINA (ciglana)</p> |
|---|---|

ЈАЊА

Јања је насеље, друго по величини, смјештено готово на крајњем југу Семберије. Саграђено је са десне и лијеве стране рјечице Јања, само један километар од обале Дрине.

Кроз Јању пролази саобраћајница регионалног карактера која повезује Бијељину, Подриње, сарајевско-романијску област и Херцеговину. По свом топографском положају Јања има знатних предности над свим околним насељима у Семберији, чак и над Бијељином. Јер она се налази на коси правца југ-сјевер која представља највишу дринску терасу. Кроз Јању протиче истоимена рјечица која се у близини улива у Дрину. Варошица није лоцирана на самом ушћу у Дрину, јер би била угрожавана поплавама. Поплаве су овдје свакако врло изразите јер се од Јање низводно ријека нагло растаче у рукавце између којих су острвца. Око острвца и по рукавцима спорије отиче, па се стога лако и често излива.

Пољопривредно становништво чини око 25% популације, па се према одређеним статистичким критеријумима Јања третира као урбано-рурална средина. Удаљена је од Бијељине 11 км, те је утицај Бијељине веома изражен. Гравитациони утицај насеља Јања пружа се у пречнику од 6 км, с тим што се сјеверно од Јање, а јужно од Бијељине њихов гравитациони простор поклапа.

Насеље Јања лежи на тераси од 105,5 м н.в. која је дио акумулационе маринске равни и није изложена поплавама, у заливу некадашњег Паратетиса. Земљиште је на површини грађено од глиновито-пјесковитих наслага, док у подножју леже велике насlage шљунка чија се дебљина повећава приближавајући се ријечи Дрини.

Под овим именом Јања се помиње у вријеме средњовјековне босанске државе. Да је Јања настала још у XVI вијеку може нам послужити податак из књиге "Постанак и развој Бијељине у XVI вијеку" од А. Ханџића, у којој је на више мјеста помињана и Јања. О томе он даље пише: "Иако се Јања 1600. године не спомиње још ни као село, она је већ у другој половини XVIII вијека представљала касабу" (57,71). При попису насеља и становника у бијељинској нахији 1584. године дати су и подаци о селу Чукојевићи које је тада имало 110 хришћанских и 15 муслиманских домова. Ово село данас не постоји и сасвим је сигурно да је егзистирало на локацији данашњег насеља Јања. Наравно, оно се временом исламизирало и спустило

2 км према југу, односно на обале рјечице Јања. Само име Јања, добило се по баби Јањи, која је досељено становништво упућивала да се насељава 2 км јужније на обале рјечице, јер они су били "турци" и њима је потребна вода. (99,14). По овоме су досељеници одредили име и рјечице и самог насеља. Становници Јање су претежно досељени из Херцеговине и Црне Горе, а доселили су се после доласка Турака. Сам процес досељавања и исламизације Јање текао је доста дуго и обављан је у неколико етапа. Прва етапа текла је од 1533. године до 1548. године, када се број домаћинстава из 1533. године повећао пет пута. Друга етапа насељавања обављена је од 1548. до 1604. године када је село Чукојевићи имало 230 домаћинстава, од чега 28 муслиманских. Трећа етапа и најзначајнија за насељавање текла је од 1683. до 1699. године, када се населио и велики број муслиманског становништва у данашњу Јању.

Почетком **XVIII** вијека село Чукојевићи се више не помиње, већ само насеље Јања које је већ било касаба. Насељавање Јање у овом периоду текло је врло брзо и опет у неколико етапа. Прва етапа насељавања од када се помиње под именом Јања је период између 1718. и 1739. године, када је Бијељина била под аустро-угарском влашћу. Тада се велики број муслимана преселио из Бијељине у Јању.

Друга етапа била је најинтензивнија. Трајала је од 1788. године до 1862. године. У овом периоду дошло је до масовног исељавања муслиманског становништва из сусједне Србије у тадашњу турску Босну. Насељавање муслиманског становништва у Јању настављено је и током **XIX** вијека. Малобројно српско становништво заузимало је сјеверни дио насеља која се називало "Варош".

На територијални развој и тип насеља Јање утицали су географски, топографски и друштвени фактори. Само насеље има довољно простора за развој. Тренутно посједује преко 30 км улица. На главну улицу која је дуга 5 км надовезују се споредне, од којих се одвајају мањи сокаци који се често завршавају као слијепе улице. У главној улици куће су збијене једна уз другу, већином грађене на спрат. У осталим дијеловима насеља куће су нешто рјеђе и имају пространа дворишта у којима су смјештене и помоћне зграде. И распоред помоћних зграда је карактеристичан. Изнад стаје за стоку налази се остава за храну, због заштите од поплава.



Сл. 24. Центар насеља Јања
(снимак аутора, 1994.)

Због великог пространства Јања је подијељена на четири кварта, а сваки квартал има неколико махала. По пространству и броју становника Јања би се могла сврстати у градска насеља. Међутим, становништво Јање бави се, углавном, пољопривредом те је ово насеље прелазног типа.

Јања је збијено, окупљено и сашорено насеље, нарочито у средишњем дијелу. Тамо су сконцентрисане трговине, банка, пошта, школа, црква, кафане и други угоститељски објекти. У узводном дијелу Јање, на самој периферији, изграђени су индустријски објекти, о чему је било ријечи раније.

Кад већ помињемо изглед насеља да кажемо и ово: у строгом центру насеља ток ријеке Јање је регулисан на дужини од само стотинак метара. Узводни и низводни дијелови су у природном стању. Данашњи изглед ријеке је поражавајући. Свуда чак и у најстрожијем центру она је затрпана разноврсним смећем и отпаcima. Изгледа да се и градске отпадне воде у њу насметано излучују. Насеље тиме добија једну непријатну особеност. И још нешто: кад се крене споредним улицама запази се да су многе куће, а

нарочито дворишта некако оронула и запуштена. Изгледа да је недавна и нагла смјена становништва томе допринијела.

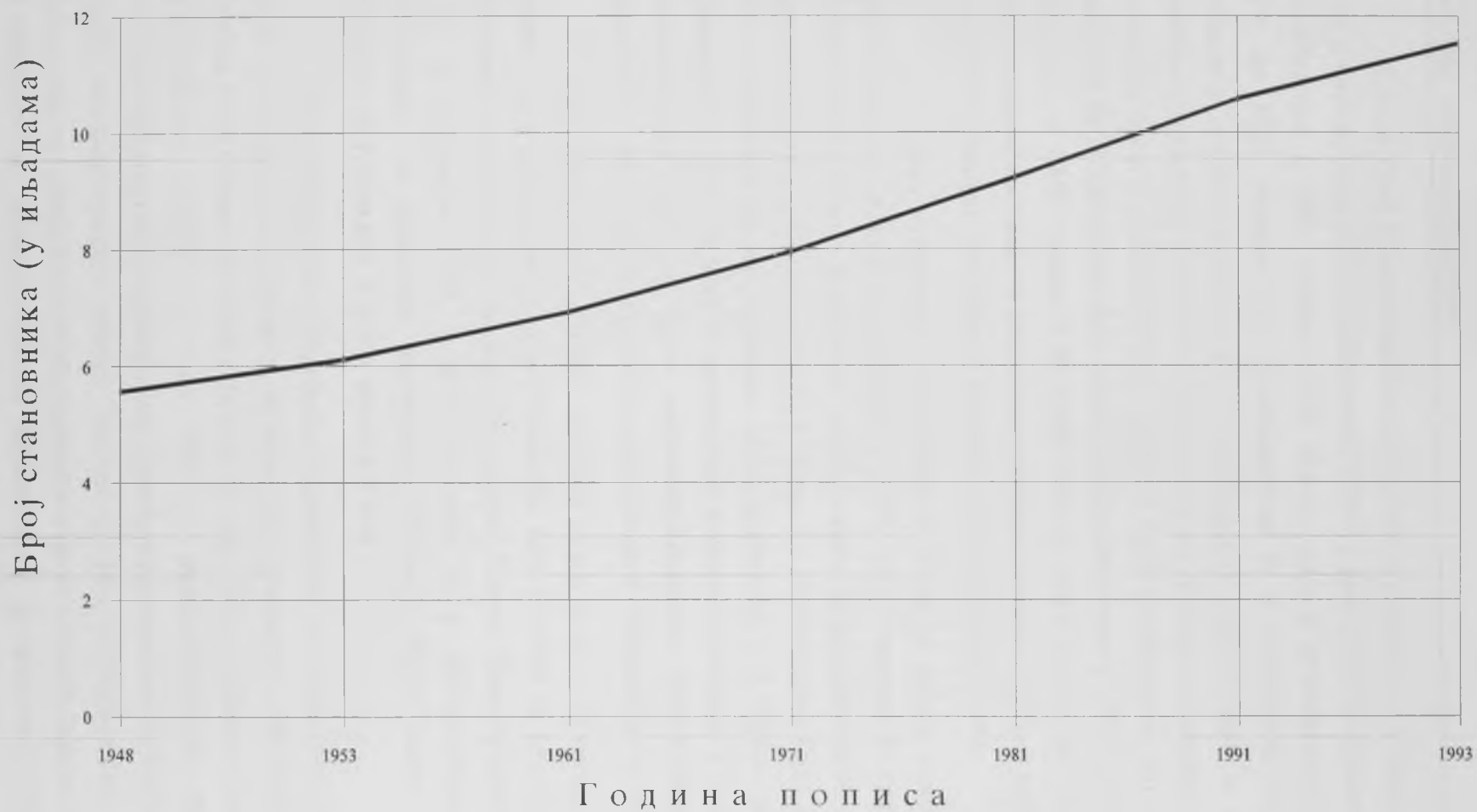
У протеклом периоду кретање броја становника у Јањи биљежи стални пораст.

Табела 52. - Преглед броја становника у насељу Јања по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености (ст./км ²)	Ланчани индекс
1948.	5562	143	-
1953.	6108	157	110
1961.	6915	178	113
1971.	7945	204	115
1981.	9226	237	116
1991.	10565	271	114
1993.	11528	296	109

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993.г.

Из приложених података уочљиво је стално повећавање броја становника по пописним годинама, чак и 1993. године, иако је то ратни период. Но, привлачност овог мјеста утицала је на смјештај бројних расељених лица у Јањи, што је истина, знатно измијенило њену етничку структуру становништва. Од доминантног муслиманског становништва, током рата створена је равнотежа између српског и муслиманског становништва. Муслиманско становништво, махом млађе доби, интензивно се селило ка муслиманским хомогеним областима, посебно у Тузлу, док су у Јању досељавали становници српске националности из тузланске и зеничке регије, прогнани од стране муслиманског фундаментализма.



Прилог 15. - Промјене броја становника у насељу Јања по пописним годинама

Као и број становника и број домаћинстава је у сталном порасту. Сада у насељу има 2.681 домаћинство (1993.), док је 1971. године било 2.162 домаћинства, а 1991. године 2.700. Дакле, само у временском периоду од 1991. до 1993. године број домаћинстава је у незнатном паду, што је последица ратних сукоба. Због интензивног досељавања и помањкања стамбеног простора у једном домаћинству живи више породица, па је отуда и смањен број домаћинстава, а повећан број становника. То потврђује и чисеница да је просјечан број чланова домаћинстава у 1991. години износио 3,91 лица, а 1993. године 4,30 лица. Ово је обрт у тренду кретања броја чланова домаћинстава по пописним годинама послје Другог свјетског рата, који је био обрнуто сразмјеран кретању броја домаћинстава.

Старосна структура становништва Јање је доста повољна (попис 1971.). Преко половине популације (56,6% 1971.) чинила је старосна група од 0-19 година. Ово је и резултат доста високе стопе природног прираштаја, што се објашњава чињеницом да је Јања до 1992. године била насељена са 97% становништва муслиманске националности, а у чијим срединама по традицији, стопа природног прираштаја је изнад просјека. У насељу је 38% становништва које се бави непољопривредном дјелатношћу, 34% је мјешовитог типа, док је чисто пољопривредног становништва 28%.

На развој Јање и њене околине утицала су и природна богатства. Наиме, овај крај нема рудног богатства које је база за развој индустрије. Основно богатство је плодно земљиште. Поред Земљорадничке задруге која је основана 1945. године, у Јањи је и прехрамбено предузеће "Семберка" и прометно предузеће "Дрина", један погон конфекције "Курјак" из Бијељине и други мањи погони.

Површина пољопривредног земљишта на простору Јање износи 3242 ха, од чега су највеће површине под ораницама. Неплодно земљиште налази се углавном уз ријеку Дрину. Близу 40% ораничног земљишта је у друштвеном сектору, а око 60% у индивидуалном. Индивидуални пољопривредни произвођачи имају уситњеније земљишне посједе и то кочи бржи пољопривредни развој. Захваљујући земљорадничкој задрузи у Јањи, која се бави властитом пољопривредном производњом, трговином и кооперацијом, пољопривредна производња је знатно побољшана. Од ратарских култура највише се гаје паприка, парадајз, купус, житарице. Воћарство је мало развијено. Сточарска производња је доста уситњена. Ово

је насеље гдје има највећи број грла коња у Семберији, а који служе за одлазак и пренос ствари до пољопривредних имања удањенијих од насеља.

Табела 53. - Структура пољопривредних површина у атару насеља Јања, стање 1991. године

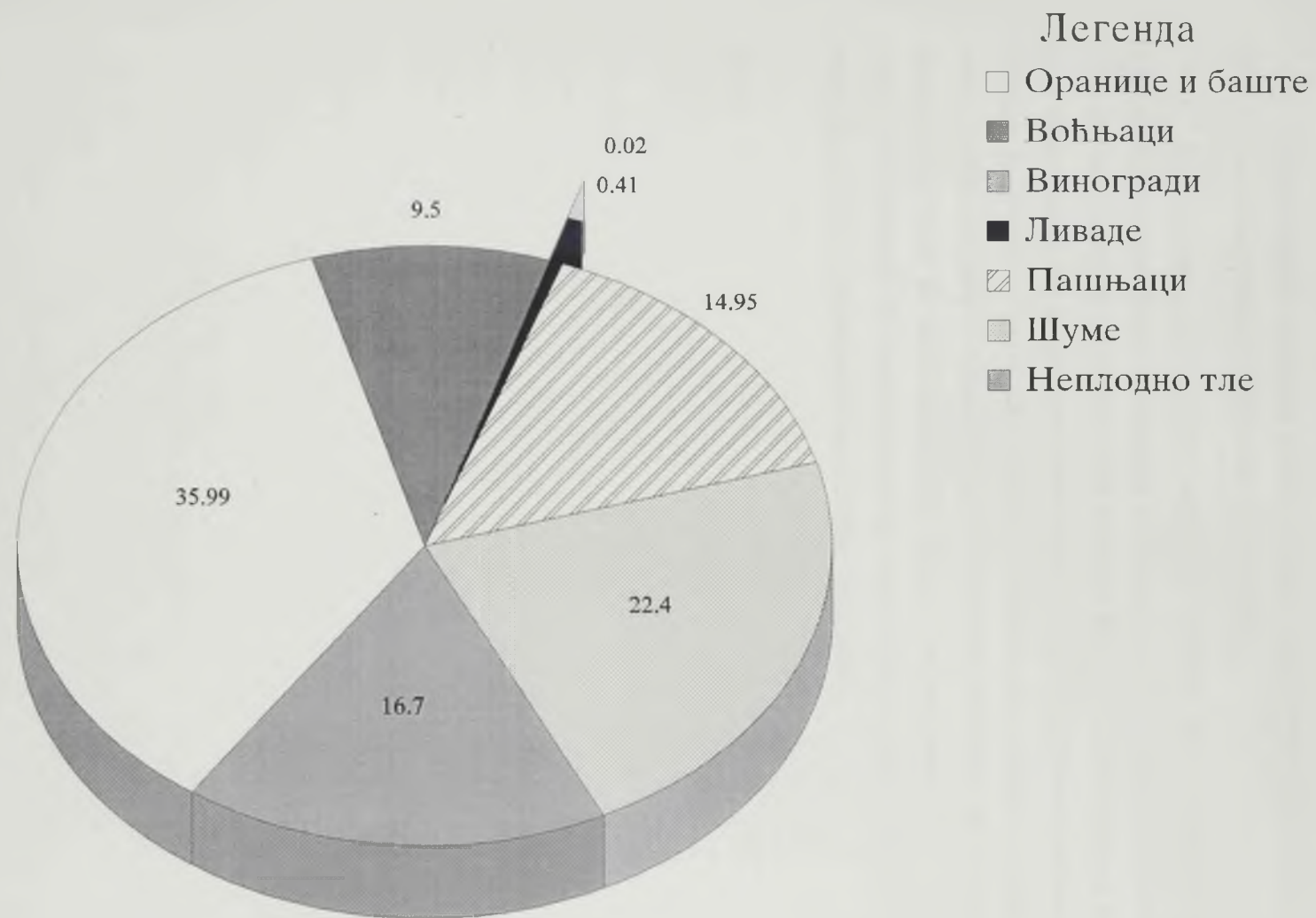
Категорија	Површина у ха	Процент (%)
Оранице и баште	1401	35.99
Воћњаци	370	9.50
Виногради	1	0.02
Ливаде	16	0.41
Пашњаци	528	14.95
Шуме	872	22.40
Неплодно тло	650	16.70
Укупно:	3892	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.

Највећи пољопривредни вишкови остварују се у производњи поврћа. Ово је једно од најразвијенијих мјеста, не само у Семберији, већ и шире, по производњи повртларских култура. Паприка, купус, кромпир и друго поврће исусетно високог квалитета, веома су тражени на тржишту. Посљедњих година врло је тешко утврдити тачне количине тих вишкова за тржиште, али је то сигурно неколико десетина тона.

О развоју индустријских предузећа било је ријечи у поглављу о привреди. Изузетна повољност за бављење пољопривредном производњом представља основни развојни фактор овог насеља. Планови даљег развоја Јање као другог, по величини, насеља у Семберији предвиђају следеће:

- интензивнију пољопривредну производњу, као основну дјелатност у оквиру дугорочног привредног развоја,
- развој насеља у непосредној близини пољопривредних површина због задовољавања потреба домицилног становништва, те брзог транспорта пољопривредних сировина за индустријску прераду,
- усљед близине ријеке Дрине, отварају се значајне могућности развоја туристичко-рекреативних садржаја.



Прилог 16. - Структура пољопривредних површина у атару насеља
 Јања, стање 1991. године

Просторним планом развоја Јање, број становништва овог насеља 2000. године би требало износити око 13.000.

На основу изложених података могли су се сагледати основни показатељи о настанку, положају и развоју насеља, али исто тако и питања која до сада нису рјешавана. Као најважнији проблем насеља, који до сада није покушаван да се ријешни јесте израда урбанистичког плана. До сада се насеље развијало стихијски. Куће су грађене без плана, а улице су доста уске са обиљежјима сокака. Питање водовода ријешено је у повезаности са Бијељином, док је канализациона мрежа неријешена као и у насељима широм Семберије. У сваком случају, израда дугорочног плана развоја овог насеља дала би одговоре на све текуће проблеме.

ВЕЛИКА ОБАРСКА

Велика Обарска је насеље у унутрашњости Семберије, смјештено у њеном сјеверозападном дијелу. Удаљено је 6 км од Бијељине. Површина атара Велике Обарске је 3890 ха.

Насеље је подигнуто између канала Дашница, Бријеснице, Синоваче и Црвеног потока, који су уједно и граница према сусједним насељима.

Велика Обарска је повезана асфалтним путем са Бијељином, а тиме и са најважнијим саобраћајницама које воде у српске земље. Ово је по броју становника највеће селско насеље у Семберији (1991 - 3.558 ст.), ако се Доње и Горње Црњелово третирају као два насеља.

Микрорељеф територије Велике Обарске чине двије мање цјелине, Доња Обарска и Горња Обарска. Доња Обарска простире се од канала Дашница на истоку до изохипсе од 100 м н.в. на западу, Сулиног хана на југу до Табашнице на сјеверу. Терен се постепено спушта од југа ка сјеверу и најнижа кота од 83 м је на ушћу канала Синовача у Дашницу. Горња Обарска простире се од изохипсе 100 м н.в. на истоку до коте 121 м на западу. Простор је испресијецан мањим поточићима и суводолинама. Дакле, микрорељеф Велике Обарске је благо заталасан и постепено се издише од сјевероистока ка југозападу. Најниша тачка износи 83 м, а највиша 121 м.

Кроз овај простор протичу само два мања водена тока - Црвени поток и Буковачка ријека. Оба тока настају код сусједног насеља Љељенча. Каналисани водени токови су Синовача и Бријесница. Велика Обарска није изложена поплавама од ријеке Саве, од које је удаљена 10 км. За заштиту од подземних вода у периоду од 1967. до 1973. године изграђени су Главни ободни канал и Мајевички канал у дужини од 26,5 км, а њихова дужина у атару Велика Обарска је 12,5 км. На тај начин Велика Обарска је заштићена од поплава. Коначно, захваљујући каналима многе мочваре су претворене у обрадиво земљиште. Земљиште је углавном засијано житарицама а мање површине су под шумом.

Велика Обарска је расута на читав низ засеока - махала. Најстарији су Буцак и Табашница. Кроз Буцак пролази главни пут који повезује Велику Обарску са Бијељином и Црњеловом. Претпоставка је да су сви засеоци настајали крчењем шума, што данас Великој Обарској и даје изглед расутог насеља.

Први пописи становништва послје турских освајања, 1533. године на тлу Семберије помињу четири насеља, међу којима нема Велике Обарске. Након 15 године, 1548. године на простору Семберије било је 17 насеља, гдје се помиње и Обарска. Дакле, прве писане податке о овом насељу сусрећемо 1548. године. По том попису Обарска је имала 29 хришћанских и 4 муслиманске куће. Нови попис од 1600. до 1604. године није забиљежио битније промјене (100,10). Стабилизацијом политичких и привредних прилика, Турци су ово подручје почели насељавати становницима из Горњег Подриња, Херцеговине и Србије. Иако се Обарска помиње тек 1548. године, трагови људског рода и материјалне културе датирају из много ранијих периода. Из Римског периода на простору Семберије регистровано је више локалитета и то: Обарска, Патковача, Тријешница, Главичице, Амајлије, Голо Брдо, Јоховац...

Обарска је своје име добила по томе што је ту у прошлости била велика бара, те је од ријечи "О бари" настало данашње име Обарска. Друга претпоставка је да су на овом простору некада били обори за стоку, па су од ријечи "обор" настала имена Велика и Мала Обарска. По историјским изворима Обарска је добила назив по Аварима које код нас зову Обри (100,13). Пошто се Обарска спомиње још у XVI вијеку и од тада није мијењала име, овај последњи назив био би најближи за топоним Обарска. У село Обарску први су се доселили Малетићи из Херцеговине, а потом и становништво из других крајева (Црне Горе, Босне и Херцеговине...).

Према попису становништва од 1981. године у Великој Обарској је живјело 3.515 становника у 899 домаћинстава, а 1991. године - 3558 становника у 936 домаћинстава. Ови подаци указују на незнатан пораст броја становника и домаћинстава за десетогодишњи период, што је посљедица ниске стопе природног прираштаја као и у осталим насељима Семберије.

Од 1971. године, број становника, углавном стагнира. Осјетнији пад забиљежен је 1993. године у односу на претходни попис. Ово се може објаснити повећаним миграционим кретањима становништва усљед рата, нарочито одласком у иностранство.

Табела 54. - Преглед броја становника Велике Обарске по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености (ст/км ²)	Ланчани индекс
1948.	3073	79	-
1953.	3339	86	109
1961.	3457	89	103
1971.	3551	91	103
1981.	3515	90	99
1991.	3558	91	101
1993.	3375	87	95

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993.године

Готово сво становништво Велике Обарске је српске националности (око 99%). Прва основна школа у селу отворена је 1876. године, а земљу за изградњу даривао је Авдибег Салихбеговић из Бијељине. Овакво доста рано оснивање школе имало је знатног одраза на умањивање неписмености становништва у односу на нека друга насеља Семберије. Од 1910. до 1920. године школу је похађало 40-50 ученика, а у периоду до 1935. године око 100 ученика (100,55).

У периоду између два рата у Обарској се доста радило на просвјешћавању становништва. Тако је ово насеље често посјеђивао хуманиста и лекар Војислав Кеџмановић Ђедо, говоривши на скуповима о здравству и просвјешћавању. На његову иницијативу у селу почиње да ради 1934. године прва сеоска библиотека. Књиге су се углавном набављале у библиотеци "Филип Вишњић" у Бијељини.

Посматрано кроз историјски период начин живљења у овом насељу се умногоме измијенио. Радио, ТВ, асфалтни пут, механизована пољопривреда и најзад индустријализација села, измијенили су битно лик Обарске. Саграђене су нове и модерније опремљене куће, помоћне зграде, тако да се живот у граду и овом сеоском насељу веома мало разликује.

Повољни природни услови искористени су за лоцирање Фабрике шећера у Великој Обаској. Одлучујући фактори за изградњу ове фабрике, сада једине у Републици Српској, били су пољопривредне сировине (шећерна репа), саобраћајна повезаност и тржиште.

У периоду између два свјетска рата Обарску је, као и друге равничарске области, захватила аграрна реформа. Наиме, тада је у насељу било 10 највећих беговских посједа. Продајом земље неки посједи су се смањивали. Два посједа потпуно су распродата, док је осам бегова своје посједе задржало до краја Другог свјетског рата, тј. до 1949. године када је поново проведена аграрна реформа.

Највише што су сељаци тада добили било је укидање кметства. Земљу сељаци нису добили бесплатно, већ су је исплатили држави. Једино су добровољци, којих је у Великој Обарској било више од 10, добили бесплатно по 5 ха земље, углавном лошег квалитета. Треба нагласити да је тих година живот сељака био врло тежак. Земља је обрађивана примитивно па су приноси били мали. Пољопривредни производи били су јефтине а индустријска роба скупа. Стање се нарочито погоршало од 1938. године, пред Други свјетски рат.

Главна храна у селу био је кукурузни хљеб. Само десет до петнаест породица имало је могућност да једе пшенични хљеб.

Између Првог и Другог свјетског рата постојале су двије позајмно-продајне задруге, које су се бавиле продајом робе широке потрошње. По завршетку Другог свјетског рата задругарство поприма нови карактер. Формирале су се потрошачке задруге чији је основни задатак био снабдијевање становника неопходним животним намирницама.

Прва сељачка радана задруга "Ђуро Пуцар Стари" основана је 1949. године. Нешто касније у селу се формира и земљорадничка задруга, са основним задатком на унапређивању пољопривредне производње, обезбјеђивање репроматеријала за производњу и гарантовани откуп тржишних вишкова. Такође, на свом имању обављана је производња пољопривредних култура, примјењујући савременије агротехничке мјере.

Табела 55. - Структура пољопривредних површина Велике Обарске, стање 1991. године

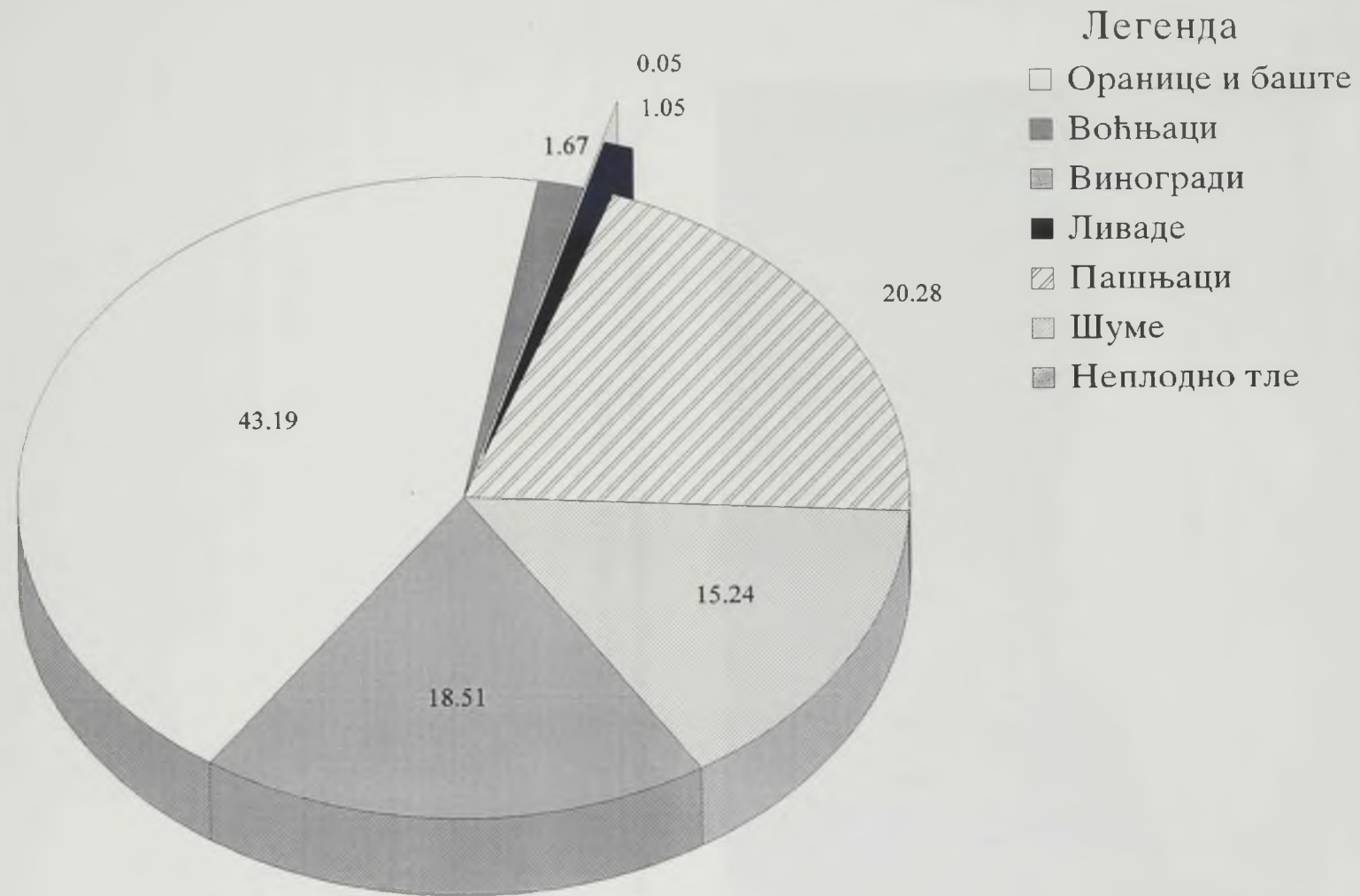
Категорија	Површиха у ха	Процент (%)
Оранице и баште	1680	43.19
Воћњаци	65	1.67
Виногради	2	0.05
Ливаде	41	1.05
Пашњаци	789	20.28
Шуме	593	15.24
Неплодно тло	720	18.51
Укупно:	3890	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.

Подаци из табеле говоре о највећој заступљености ораница и башта, што потврђује примат у узгоју ратарских култура, зашто постоје најповољнији услови. Неплодно тло искориштено је добрим дијелом за локацију Фабрике шећера.

Данашњи развој насеља зависи искључиво од пољопривредне дјелатности. Према плановима развоја, на овом простору ићи ће се на даљњу модернизацију пољопривредне производње и тиме повећати пољопривредне сировине за Фабрику шећера у Обарској. За њене потребе неопходан је ниво производње шећерне репе од око 400.000 тона годишње.

Ту је и Земљорадничка задруга Обарска која даје значајан подстицај развоју пољопривреде у цјелини. На овом простору је преко 3.000 ха пољопривредних површина што представља солидан потенцијал за савремену пољопривредну производњу. И до сада су постигнути високи приноси у производњи пшенице, кукуруза, паприке, шећерне репе. И сточарска производња је на завидном нивоу (тов од 450 тона тешке стоке, 300 тона свиња).



Прилог 17. - Структура пољопривредних површина Велике Обарске, стање 1991. године



Сл. 25. - Нове куће поред асфалтног пута у Великој Обарској
(снимак аутора 1994.)

ЦРЊЕЛОВО (Горње и Доње)

Црњелово је смјештено на десној страни ријеке Саве, са најмањом удаљеношћу од обале од 4 км ваздушне линије. Сам географски положај Црњелова није најповољнији. Неповољност се огледа у томе што саобраћајне везе изузев са Бијељином нису функционалне у односу на друга насеља. То се нарочито односи на сјеверни предιο, који је само обичном скелом повезан са насељем Јамена на лијевој страни Саве у Републици Србији. Ни саобраћајна веза Црњелова преко села Батковић до насеља Рача није довољно функционална. Макадамски путеви готово да су елиминисали саобраћај овом трасом. Тако све саобраћајне везе иду преко Бијељине, чиме се омогућавају даље везе са осталим српским областима.

Терен на коме се простире насеља је готово потпуно раван, све до сјеверних ивица села Доњег Црњелова. Одатле до Саве он се непримјетно спушта.

Доње и Горње Црњелово чине једну географску цјелину. Некад су била одвојена, а данас готово потпуно срасла и прилично ушорена дуж пута југоисток-сјеверозапад и запад-исток. Мјестимично сеоске улице или сокаци се развијају и дуж споредних путева, па су због тога ова два насеља унеколико добила и крстасти облик. Кроз село води асфалтни пут. У средишту је отворена бензинска пумпа, мало даље је задружни дом, бифеи, продавнице, школа и црква. Куће су простране, готово одреда двоспратне уз које су и врло велике складишне зграде. Дворишта су бетонирани или са травом и цвијећем. Све грађевине су од тврдог материјала. Слика овог села је врло импресивна: посматрач има утисак да пролази кроз градско а не кроз сеоско насеље. Све је ово посљедица низа повољних околности. Наводимо сљедеће: близина Бијељине, близина савске скеле која омогућује везу с наспрамним Сремом, врло плодна земља у атару, асфалтни пут и друго.

Кроз насеље не протиче ни један водени ток. На периферном, јужном дијелу насеља је канал Брдник који се спаја на источној страни са главним каналом Дашница.



Сл. 26. - Нове двоспратне куће са складишним зградама у Доњем Црњелову (снимак аутора 1994.)

Први становници Црњелова настанили су се овдје крајем XVI вијека. Због тешких услова под којима су живјели у Црној Гори, потомци племена Шопали и Летуци преселили су се у Херцеговину. Ситуација у Херцеговини није била много боља, те у потрази за бољим условима живота и бјежећи од Турака ближе Аустрији и Србији, доселили су се у подручје ријеке Јадар. Немирна ситуација у подручју Јадра, те жеља за бољом земљом, сигурнија заштита од Турака, довели су их на простор данашњег Црњелова. Дошавши на ово подручје затекли су досељену фамилију Арсенића, који су доселили из Херцеговине 1660. године (101,8).

Поријекло назива села Црњелово има више варијанти. Најлогичније је оно по којој су дошљаци описивали своје ново мјесто. Наиме, они су посматрајући велико поплављено подручје, баре, густе шуме, видјели све црно. Тако је настала ријеч црно, од које је изведен и назив села (101,9).

Неповољнији природни положај, неразвијеност привредних грана, изузев пољопривреде, није омогућавало дужи низ година апсорбовање, прије свега, стручног кадра у насељу. То је изазвало интензивније миграције у једном смјеру, ка Бијелини и иностранству од почетка седамдесетих година. Тако је број становника 1981. године бои мањи него 1971. године. За само 10 наредних година број становника је знатно повећан усљед јачања

економске моћи људи и повратка на своја плодна имања. Међутим, 1993. године поново се смањује број становника због рата на овим просторима.

Табела 56. - Преглед броја становника у Црњелову (Доње и Горње) по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености (ст/км ²)	Ланчани индекс
1948.	3262	52	-
1953.	3406	54	104
1961.	3521	56	103
1971.	3600	57	102
1981.	3446	55	96
1991.	4774	76	138
1993.	4331	69	91

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993. године

Ово насеље има највећи број запослених у иностранству међу насељима Семберије. Према попису 1991. године тај број износио је 621, а са члановима њихових породица 736.

Прво образовање и развијање писмености обављало се за вријеме владавине Турака. Наставу су изводили свештеници, а мјесто гдје се она изводила звало се Грабовача. То је била зграда од дасака, сакрвена у шипражју, што довољно говори о интересу Турака за описмењавање становника овог насеља. Послије анексије Босне и Херцеговине од стране Аустроугарске, саграђена је прва школска зграда. Године 1912. завршена је и изградња нове школске зграде.

Иако смо раније констатовали да кроз ово насеље не протиче ни један водени ток, ако би се богатство насеља мјерило по количини воде, онда би атар Црњелова у томе предњачио. Са сјевера је гранична ријека Сава. Поред Саве у дужини од 14 км изгађен је насип. Између Саве и насипа налази се небрањени појас површине 486 ха.

То земљиште изложено је сталним поплавама и природно је неплодно. На источној страни је канал Дашница, заштићен са обадвије стране насипом. Њима се одводе воде у Саву. Ту је и мрежа канала у дужини од 12 км који додатно штите насеље од поплава.

Табела 57. - Структура пољопривредних површина у Црњелову (Горње и Доње), стање 1991. године

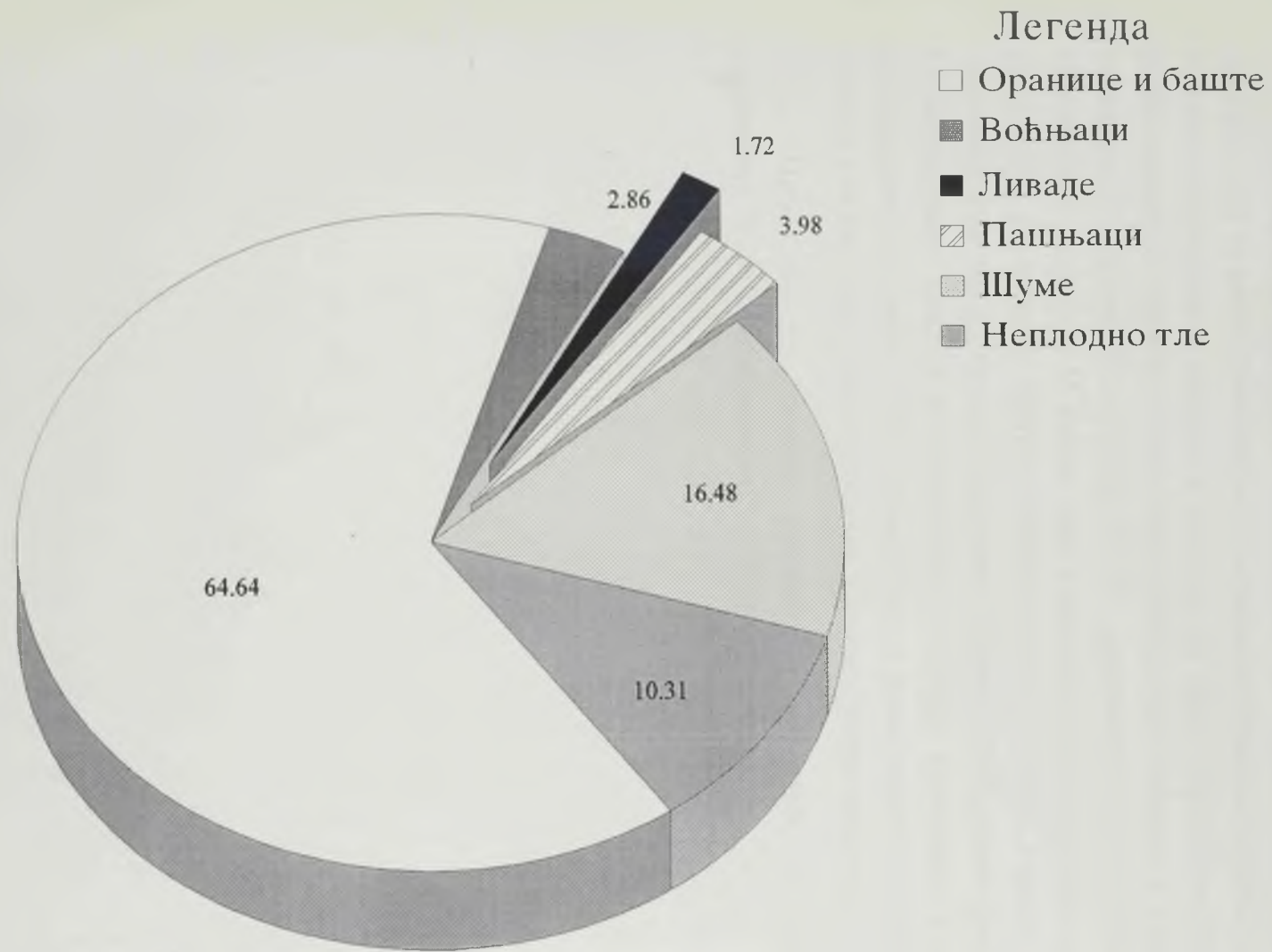
Категорија	површиха у ха	процент (%)
Оранице и баште	4063	64.64
Воћњаци	180	2.86
Ливаде	108	1.72
Пашњаци	250	3.98
Шуме	1036	16.48
Неплодно тло	648	10.31
Укупно:	6285	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.

Из приложене табеле види се да у атару Црњелова највеће површине заузимају оранице и баште. Захваљујући томе ово насеље је међу онима која имају најразвијенију пољопривредну површину. Неплодно тло је настало изградњом великих насипа поред ријеке Саве.

У Црњелову се стварају и највећи вишкови пољопривредних производа за тржиште. То се нарочито односи на житарице (кукуруз, близу 10.000 т) и поврће (паприка - 5.000 тона).

Сходно природним условима у Црњелову је далеко најразвијенија пољопривреда. У структури земљишних површина доминирају оранице са 4.063 ха. Изведена мелиорација уз примјену агротехничких мјера, омогућава пољопривредној производњи да постиже запажене резултате. Нарочито се то односи на житарице, индустријско и крмно биље. Водећа култура је кукуруз, којом се годишње засије око 1900 ха. Последњих година у порасту је и производња поврћа што подстиче прехранбена индустрија "Сава" тражећи сировине за прераду. Тако је на овом простору нешто израженије гајење паприке, парадајза, купуса, краставаца и лубеница.



Прилог 18. - Структура пољопривредних површина у Црњелову (Горње и Диње), стање 1991. године

Добар род житарица, индустријског и крмног биља представља солидну базу за развој сточарства. Све више се уводе племените расе говеда и свиња. Производња млијека и меса све се више пласира за откуп путем земљорадничке задруге у Црњелову. Иначе, прва задруга у Црњелову је основана за вријеме Аустроугарске. По завршетку Првог свјетског рата, обновљен је њен рад. И поред свих тешкоћа у које је запала, задруга је радила све до почетка Другог свјетског рата. Од 1945. године поново је обновљен њен рад у Горњем Црњелову. Касније, 1948. године формира се и Селјачка радна задруга са сједиштем у Горњем Црњелову. Ове задруге интегрисане су у једну 1960. године. Тако и данас постоји земљорадничка задруга у оквиру пословног задружног система "Агросемберија".

Црњелово је значајан произвођач сировина за прехрамбену индустрију "Сава", "Житопромет" и Фабрику шећера.

ДРАГАЉЕВАЦ (Горњи, Средњи, Доњи)

Драгаљевац се налази на самом контакту мајевичке подгорине и семберијске равнице. Насеље је смјештено на крајњем западу Семберије и сјевероисточно од планине Мајевица.

Драгаљевац представља једну географску цјелину, иако је административно подијељен на Доњи, Средњи и Горњи Драгаљевац. Драгаљевац је удаљен од гравитационог центра Бијељине 17 км. Кроз Доњи Драгаљевац пролази асфалтни пут који га повезује са Бијељином, а на западу са Посавином (Брчко и даље ка српским крајинама).

До Средњег Драгаљевца води асфалтни пут, док је Горњи Драгаљевац повезан само макадамским, али широким, правим и добрим путем. Запажа се да у Горњем Драгаљевцу има и више шуме, углавном хрстове. Пало нам је у очи да су готово све парцеле поред главног пута са три стране затворене шумом. Мора бити да су оне као и куће и привредне зграде створене у крчевинама. Уосталом појава великог броја разбацаних засеока нато такође указује.



Сл. 27 - Парцеле у Доњем Драгаљевцу затворене шумом са три стране
(снимак аутора 1994.)

У рељефном смислу овај простор је нешто разуђенији од праве Семберије, о чему је више писано у поглављу о рељефу.

Сеоске куће се на неким секторима спуштају на главни пут, али се не пружају континуално дуж њега. Дакле, села и куће су усред пољопривредних површина, на провјетреном и сунчаном простору. Нису подизане по дну долина нити по њиховим странама, већ су тамо очуване шуме. Те шуме доприносе да неће изразите ерозије.

Између брежуљака протичу мањи водени токови. Међу њима су рјечица Ступањ (Драгаљ), чији је извор у Горњем Драгаљевцу. У горњем току рјечица има врло слабо развијен ток да би попримајући мање притоке развијала свој ток у средњем и доњем дијелу. У Доњем Драгаљевцу у Ступањ се улива рјечица Ријека (Чађавица). Село је богато и подземним водама које се налазе на дубини од 10 до 40 м. То је омогућило готово свим домаћинствима да ископају властите бунаре и тако подмирују своје виталне потребе када је у питњу питка вода.

Земљиште у Драгаљевцу се разликује од онога у унутрашњости Семберије. Овдје је најраспрострањенији подзол који је по саставу тврд и непропустљив. Задржава воду на површини, тако да се она постепено испарава што наравно, негативно утиче на пољопривредне културе. Али, примјеном агротехничких мјера, нарочито посљедњих година, постижу се знатно већи приноси него раније. Село је у ранијем периоду било врло богато шумом, која је неплански исјечена. Па ипак, и данас се овдје простире шумски појас (храст, липа, граб, јасен), у главном у предјелу Горњег Драгаљевца, што чини значајно природно богатство. Земљиште је нагнуто према сјеверу утапајући се у непрегледну семберску равницу.

На тлу Драгаљевца нису нађени остаци из праисторијског периода, али јесу у сусједном селу Вршани, па се може закључити да је и овај предјел био настњен у праисторијско доба. У доба Римљана овај крај је припадао провинцији Панонија као и цијела Семберија. О томе сједоче пронађени остаци материјалне културе као што је Сандук са плочом на којој је израђена вучица (102,16). О стању у овим крајевима у периоду турске и аустроугарске власти писано је у ранијим поглављима, па ћемо то овдје изоставити.

Када је село настало, не зна се тачно, јер нема поузданих писаних докумената. Али да је у погледу насеобине доста старо, истакли смо већ раније, с обзиром да су у сусједним Вршанима нађени остаци из праисторијског доба.

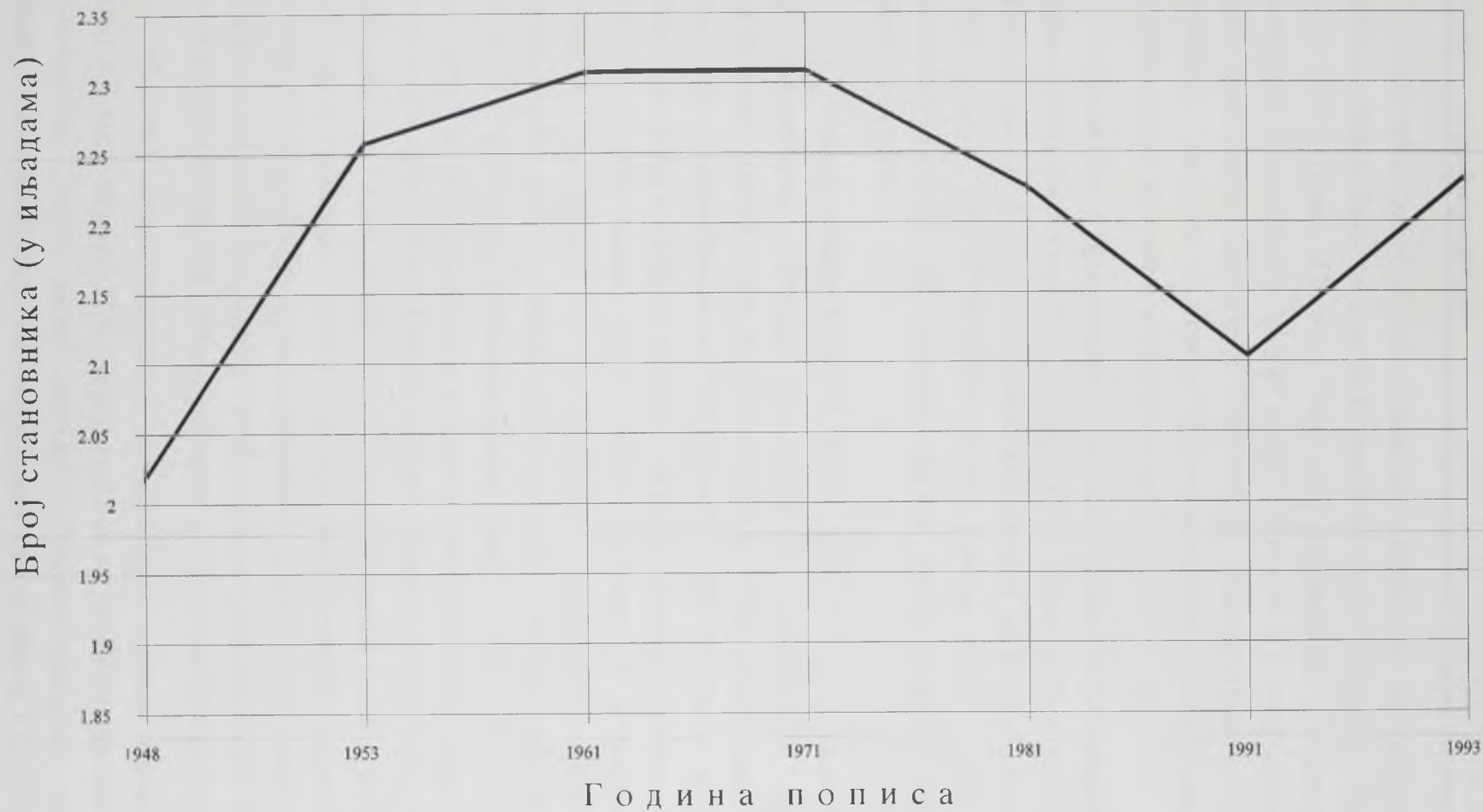
Село је добило име по ријеци, данас већем потоку, који се у прошлости звао Драгаљ, а који протиче кроз центар сва три Драгаљевца, од југа ка сјеверу. Данас се овај поток не зове више Драгаљ него Ступањ. Нови назив доводи се у везу са прањем конопље у јесен у потоку, која се касније туца у ступама ради добијања влакана за одјевне предмете. Тако је од ријечи ступа изведен и нови назив за поток Ступањ. Засеоци у селу су добијали имена по појединим фамилијама или именима људи који су се у њима прво населили.

Сељаци су овдје очували предање (као и у Доњој Чађавици) о томе да су им преци раније живјели у другом дијелу села. Тамо су их често нападали хајдуци па су бјежећи од њих, дошли овдје (у Доњи Драгаљевац) и почели се насељавати у густим шумама. И у овом селу се очувало сјећање на бега Скорчића који је живио у Горажду, а посједовао земљу овдје и сусједном селу Доња Чађавица. Бег је имао своје "изасланике" субаше, који су контролисали рад сељака - чивчија. Бегу се морало давати 1/3, а држави 1/10 берићета. Али већ 1871. године настало је разбијање ових феудалних односа. Помиње се Пано Николић који је те године преузео од бега 20 ха земље уз обавезу да је отплаћује.

Табела 58. - Преглед броја становника села Драгаљевац (Горњи, Средњи, Доњи) по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености (ст./км ²)	Ланчани индекс
1948.	2018	59	-
1953.	2257	66	112
1961.	2308	68	102
1971.	2309	68	100
1981.	2225	65	96
1991.	2104	62	95
1993.	2232	66	106

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993.године



Прилог 19. - Промјене броја становника села Драгаљевац
(Горњи, Средњи, Доњи) по пописним годинама

Из приложене табеле може се видјети да је током наведених пописних година број становника биљежио мање промјене. Пораст је био све до 1971. године. Послије тога број становника се смањује. Ово је последица одласка људи на рад у иностранство и у индустријске крајеве бивше Југославије. Тек попис 1993. године биљежи поново пораст броја становника. Ово село налази се ближе непосредне ратне зоне одакле су доселиле бројне прогнане породице у њега.

Школство у Драгаљевцу се почело развијати у периоду када и у многим другим насељима у сјевероисточној Босни и Семберији, о чему је већ доста речено. Потребно је само напоменути да је прва основна школа почела радити још у вријеме турске власти 1853. године. Данас у Драгаљевцу постоје три основне школе (једна осмогодишња и двије четвероразредне).

У периоду између Првог и Другог свјетског рата, пољопривреда је била неразвијена. Посједи су били у власништву најимућнијих земљорадника (газда), док су остала домаћинства имала мање површине земље, коју су обрађивали на примитиван начин. Приноси су били веома ниски, 8 до 10 мц по једном хектару. Послије Другог свјетског рата живот мјештана постаје бољи. Године 1945. извршена је и национализација земљишта. Та земља је подијељена беземљацима као и оним домаћинствима која су имала мале посједе. Истовремено, извршена је аграрна реформа, па је сав вишак земље изнад 10 ха по домаћинству одузет и дат у друштвену својну. У селу је формирана Сељачка радна задруга 1949. године, под називом "Браћа Максимовић". Задруга је започела рад са 200 ха земље, два пара кола и три пара волова. Увођење механизације било је постепено и ефикасно. Тако је од 1953. године уведен саврменији начин задругарства. Формиране су земљорадничке задруге - економије. И даље се уводи нова механизација, врши се измјена расног састава стоке. Постижу се далеко већи приноси, чак петоструко више у односу на предратне.

Од 1957. године извршена је интеграција сељачких радних задруга и Земљорадничке задруге. Преоријентисала се на увођењу најбољих пасмина у сточарству, увела нове методе у пољопривредној производњи, снабдијевала индивидуалне пољопривредне произвођаче. Од 1976. године у Драгаљевцу је основана и организација коопераната тада у сасаву Радне организације коопераната "Подриње" у Бијељини. Путем Основне

организације коопераната удружени земљорадници обављају заједничку производњу, заједничка улагања и др. Посљедњих двије деценије дошло је до знатног преображаја и у сточарској производњи. Данас Драгаљевац има укупно 1.155 музних крава. Тако је знатно повећана производња меса и млијека. Годишње се у Драгаљевцу произведе и пласира на тржиште преко 300.000 литара млијека и 600 т говеђег и свињског меса.

По свом географском склопу атар насеља Драгаљевац је веома подесан за развој воћарства. Највише је заступљена производња шљиве. Са преко 30.000 стабала шљиве годишње се произведе и пласира на тржиште 800.000 кг сирове и сушене шљиве, те преко 130.000 л ракије. Драгаљевац је познат и по производњи квалитетног меда (багренов и чуберов цват). Годишње се у Драгаљевцу произведе и пласира на тржиште преко 2.000 кг меда.



Сл. 28. - Узгој шљиве у Г. Драгаљевцу
(снимак аутора 1994.)

У перспективи је удвостручавање пољопривредне производње у Драгаљевцу, стварање већих тржишних вишкова и пласман тих производа путем своје Основне организације коопераната која послује у саставу Пословно-задружног савеза "Агросемберија". Перспективе у развоју насеља отвара и близина ријеке Саве (најкраћа удаљеност 5 км), те рјечице Лукавац (4 км), потом добре саобраћајне везе са Бијељином и Брчко.

Табела 59. - Структура пољопривредних површина у Драгаљевцу, стање 1991. године

Категорија	Површина у ха	Процент (%)
Оранице и баште	1240	36.47
Воћњаци	620	18.23
Виногради	5	0.15
Ливаде	50	1.47
Пашњаци	84	2.47
Шуме	982	28.88
Неплодно тле	419	12.32
Укупно:	3400	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.

ГЛАВИЧИЦЕ

Атар насеља Главичице налази се јужно од Јање, на путу Бијељина-Зворник и близу лијеве обале Дрине. Окружен је шумовитим предјелима мајевичких огранака са запада и ријеком Дрином са истока. На сјеверу се граничи са атаром насеља Јања а на југу са подмајевичким насељима зворничког краја. Ово је, дакле, насеље на контакту семберијске низије и мајевичке подгорине, те као такво има одређене специфичности у односу на друга насеља у унутрашњости Семберије.

Главичице имају прикладно име јер су лоциране на нешто вишем земљишту. Тачније средишњи дио села налази се на благо заобљеној главици. У њему су изграђене лијепе, махом двоспратне куће, затим отворено неколико бифеа и ресторана а и бензинска пумпа. Уочава се и то да се насеље издужује уз пут ка сјеверу, тј. према Дугом пољу и Рухотини. Значи насеље је постало изразито друмско.

Најстарије куће у овом насељу биле су дашчаре. Конструкција кућа била је дрвена, зидови обложени брвнима, а кров од шиндре. Близина шумског покривача диктирала је овакве грађевине. Даљим развојем земљорадње али и крчење шума условило је одређене измјене у градњи кућа. Правиле су се куће од шепера, лијепиле блатом а за покривање је употребљавана ражева слама. Између два свјетска рата куће су се правиле од ћерпича, а тек у послеријатном периоду почињу да се граде од цигле.

Ово насеље има занимљиву историјску прошлост. Наиме, на простору Главичица врло често су вршена ископавања остатака материјалне културе из старог периода. Неки од тих експоната налазе се данас у Музеју Семберије у Бијељини. Тако и данас, у својим њивама, људи ископавају типичну римску опеку. У Главичицама је у средњем вијеку била дубровачка насеобина. То мјесто је било значајно за Дубровчане са аспекта транзита између Јадрана и Паноније. Од великог значаја је и саобраћај који се одвијао долином Дрине од далеке прошлости до данас. На овим просторима је очуван и средњовјековни манастир из доба Немањића - Тавна који говори о просперитету овог простора у прошлости (103,10).

За сада се зна да се Главичице помињу у XVI вијеку, а претпоставка је да је овај предео био насељен и много раније. Према турским пописима ово насеље се помиње 1528. године као једно од оних гдје је спорије ишло са

исламизацијом. Уз то, поред већ поменутог пута Дубровчана, овуда је пролазио и пут који се звао "Мађар-пут". Он је повезивао Главичице са Батром, Јоховцем и Рухотином и продужавао се до Јање. Остаци овог пута постоје и данас (103,10).

Преци данашњег становништва доселили су се у првој половини XVIII вијека. Поријеклом су из Херцеговине (103,13). Ово насеље обухвата пет засеока: Бјелошевац, Главичице, Батар, Рухотина и Јоховац. Сви они чине једну географску цјелину.

Табела 60. - Преглед броја становника села Главичице по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености (ст./км ²)	Ланчани индекс
1948.	3034	62	-
1953.	3291	67	108
1961.	3529	72	107
1971.	3603	73	102
1981.	3336	68	93
1991.	3172	65	95
1993.	3085	63	97

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993.године

Као и код многих других сеоских насеља у Семберији, у Главичицама број становника је у порасту све до 1971. године. Од тада он је у паду због већег одласка људи на рад у иностранство и у околне индустријске центре. Свакако, овоме је узрок и ниска стопа природног прираштаја, те рат од 1992. године.

Близина ријеке Дрине учинила је да је овај простор доста богат подземним водама. Оне су на дилувијалним терасама на већој дубини и махом се налазе на иловастој земљи, па је издашност копаних бунара много мања него у унутрашњости Семберије. Површинске воде су Дрина, Тавна, Брезовица и већи број мањих потока. Међутим, због нагнутости терена

према Дрини и кратких водотока не појављују се поплаве већих размјера, мада је неопходна регулација неких од тих водотока.

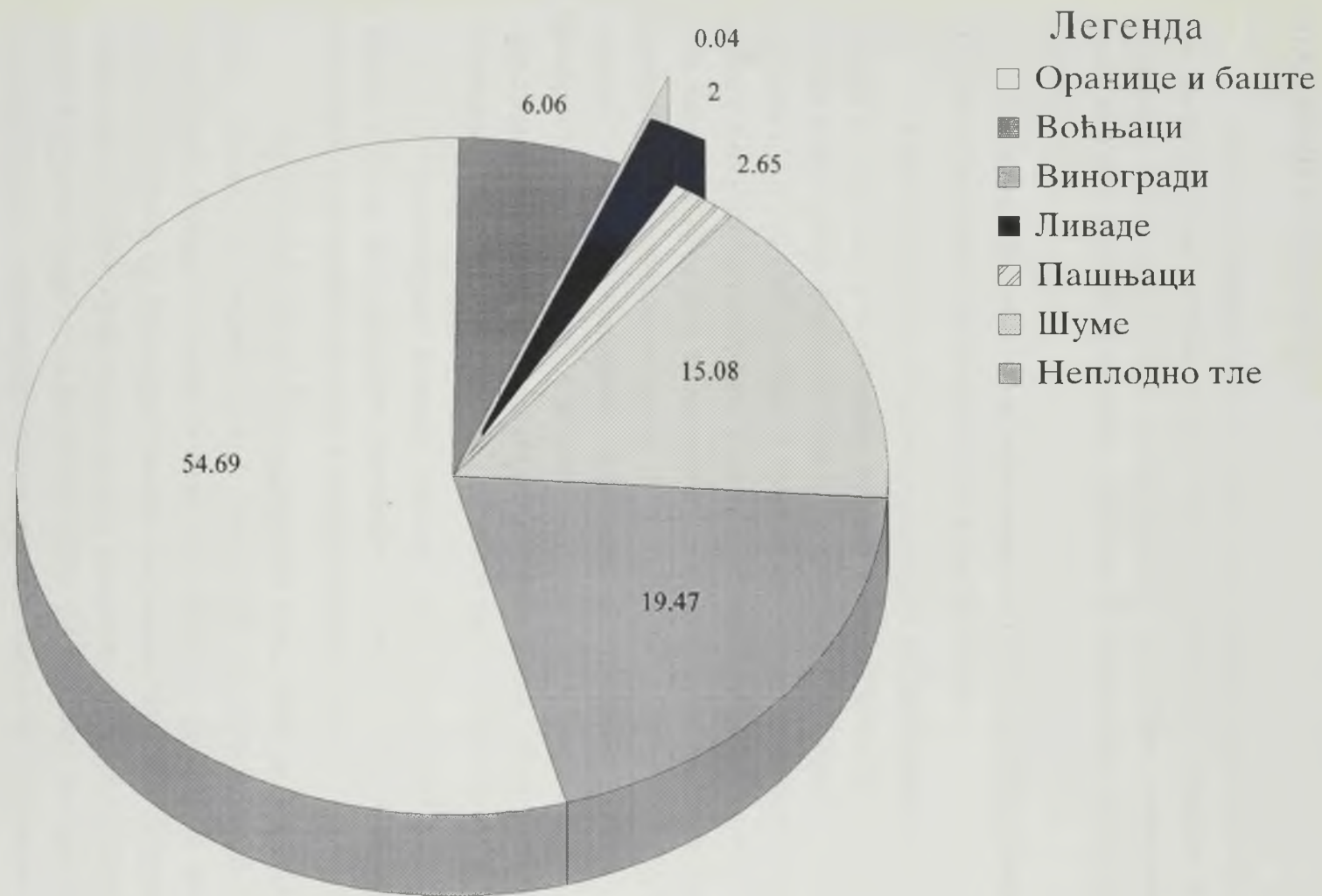
У атару овог насеља алувијална земљишта се простиру поред Дрине, те дјелимично поред Тавне и Брезовице. Иако се налази поред ријека ово земљиште није замочварено захваљујући великом садржају пијеска, тако да су она претежно иловасто-пјесковита. На овом земљишту најбоље успијева кукуруз, али и друге пољопривредне културе. Минерално-мочварна земљишта простиру се западно од алувијалног и то највише у Батру и Јоховцу. Она су равне површине, са мањим депресијама гдје се појављује површинска замочвареност. Ова земљишта су махом глиновита, али захваљујући великом проценту активног фосфора и калијума, уз примјену агротехничких мјера, овдје се постижу добри приноси житарица. Подзоласто тле заузима највеће површине у засеоку Главичице. Они спадају у кисела земљишта, те се ефекти постижу само примјеном агротехничких мјера.

Након тешког периода у погледу економског развоја за вријеме турске и аустроугарске власти, исте тешкоће народ је имао и у периоду између Првог и Другог свјетског рата. Велики број кућа је био порушен, запуштен или оштећен. Тако је привредни живот кренуо од самог почетка. О томе упечатљиво говори и податак да је ово насеље одувјек било међу последњима по свом економском потенцијалу у Семберији. Стање се почиње значајније да поправља након Другог свјетског рата. Нарочито долази до оживљавања пољопривредне производње и до обнове комуналних објеката. Земљишни посједи су доста уситњени. Обрадиве површине се налазе на 2.680 ха, воћњаци на 297 ха, пашњаци 130 ха и др. У октобру 1945. године оснива се Земљорадничка задруга Главичице, а 1948. године и Селачка радна задруга. Тако је пољопривредна производња обављана колективним радом. Од 1955. укида се Селачка радна задруга и остаје са радом земљорадничка задруга. Након дугогодишњег узгоја житарица, у посљедње вријеме се врши њено реструктурирање. Све више се узгаја воће и поврће, сходно повољности природних услова. Највише производа у повртларству је од краставаца и купуса а у воћарству од трешње и шљиве. Ови производи се у највећој количини пласирају за прераду у прехранбеној индустрији "Сава" у Бијељини и "Семберка" у Јањи. Исто тако, пољопривредници се све више оријентишу и на сточарску производњу. Из овог насеља се годишње већ испоручује преко 250.000 л млијека.

Табела 61. - Структуре пољопривредних површина атара
Главичице, стање 1991. године

Категорија	Површина у ха	Процент (%)
Оранице и баште	2680	54.69
Воћњаци	297	6.06
Виногради	2	0.04
Ливаде	98	2.00
Пашњаци	130	2.65
Шуме	739	15.08
Неплодно тле	954	19.47
Укупно:	4900	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.



Прилог 20. - Структура пољопривредних површина атара Главичице, стање 1991. године

БАЛАТУН

Насеље Балатун смјештено је на крајњем сјевероистоку Семберије на магистралном путном правцу Бијељина-Кузмин. Удаљено је 16 км од Бијељине. Пролазак главне саобраћајнице омогућава овом насељу добре везе са свим другим крајевима. Насеље је смјештено недалеко од ушћа Дрине у Саву.

Насеље Балатун чини више засеока: Цеста, Центар, Салаш, Пањик, Трњаге и Метеризи. Величина атара износи 1594 ха.

Овај плодни дио земљишта одувјек је био плављен водама ријека Дрине и Саве, као и подземним водама. Само је мањи дио насеља (засеоци Цеста и Метеризи) био заштићен од поплава. Тек након изградње лијевог дринског насипа 1978. године у дужини од 8,9 км заштићена је и последња кућа у Балатуну од поплаве. Иначе, сам терен насеља Балатун је раван и има благи нагиб од југа према сјеверу. Највиша кота на југу износи 84,7 м, а најнижа је у приобалном дијелу до ријеке Саве и износи 81,2 м. Кроз атар насеља протиче неколико поточића и рјечица. Ту је и знатна распрострањеност бара. Сва ова подводна удубљења налазе се у фази исушивања њихових извора. Иако је терен раван, ипак је услед сталног изливања Дрине из свога корита, постао понегдје теже приступачан.

У педолошком погледу постоје двије врсте земљишта. Уз ријеке Дрину и Саву су терестична, најмлађа алувијална тла, а на већем дијелу простора су долинско-сивкаста и смеђа карбонатна тла.

За разлику од многих семберских села, овдје је разријеђеност кућа већа. Овоме је главни узрок валовитост и водопоплавна површина земљишта. Раније су куће грађене углавном од дрвета са темељима од цигле. Кровови су прављени високи са једним или два озидана димњака изнад крова. Веће куће имале су три одјељења. У периоду послије Другог свјетског рата граде се савременије куће, од чвршћег материјала, са више функционалних просторија. Мање имућне породице задржале су старији тип куће са мање комфорности.

Насеље Балатун простира се паралелно са током ријеке Дрине у правцу југ-сјевер. Најгушће је уз главну саобраћајницу која се веже за ауто-пут ка Кузмину.

Настанак провобитног насеља до сада није расвијетљен. Међутим, по предметима који су се налазили приликом обраде земље, народ је одувијек препричавао и закључивао да је ту живота било и прије више стотина година. О животу људи у Балатуну у средњем вијеку говоре подаци да је ту била мађарска војничка караула, па се са боравком мађарских војника на овом простору повезује и поријекло назива села (104,15). Најстарији засеок је Салаш, насељен још у средњем вијеку, док су остали засеоци насељавани касније. Насељавање села Балатун вршено је истовремено када и насељавање Семберије, па о томе нећемо писати опширније. Преци данашњих становника Балатуна доселили су из Херцеговине и Црне Горе. Поводи за досељавање у Балатун и Семберију били су различити. Од свих њих ипак се издвајају одлазак становништва из пасивних у питомије крајеве, бјежање од терора турских власти у Херцеговини и Црној Гори, затим економски разлози и др. Од настанка села до данас, становништво у њему је само српске националности.

Табела 62. - Преглед броја становника Балатуна по пописним годинама

Година	Број становника	Густина насељености	Ланчани индекс
1948.	1347	84	-
1953.	1430	90	106
1961.	1473	92	103
1971.	1444	91	98
1981.	1400	88	97
1991.	1295	81	92
1993.	1251	78	97

* Извор података: - Статистички годишњак БиХ (1948-1991) и
- Статистички билтен Завода за статистику Републике Српске,
Бања Лука 1993.године

Као и у већини семберијских села број становника постепено опада. Разлози су сличне природе. Смањивање стопе природног прираштаја, тежак економски положај, запошљавање у индустријским центрима у Семберији и

ван ње итд. Занимљиво је да одлазак на рад у иностранство никада није био изражен у овоме насељу (1991. - 53 лица на раду у иностранству).

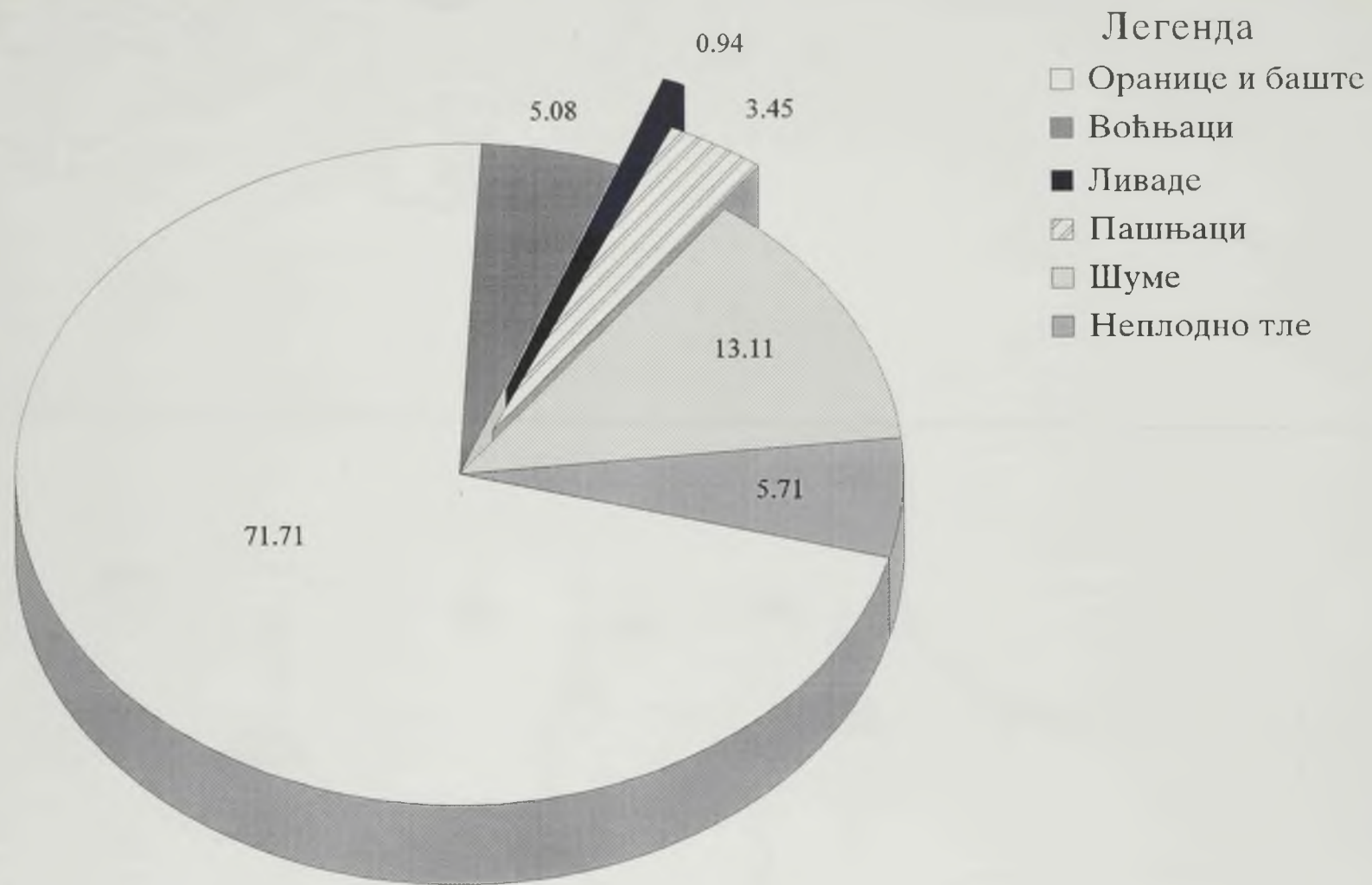
Табела 63. - Структура пољопривредних површина у атару села Балатун, стање 1991. године

Категорија	Површина у ха	Процент (%)
Оранице и баште	1143	71.71
Воћњаци	81	5.08
Ливаде	15	0.94
Пашњаци	55	3.45
Шуме	209	13.11
Неплодно тле	91	5.71
Укупно:	1594	100.00

* Извор података: Статистички билтен СО Бијељина, 1991. године.

И овдје је главна дјелатност пољопривреда. Од укупних пољопривредних површина од око 90% је у индивидуалном сектору. Земљишни посјед је доста уситњен, што се донекле побољшало провођењем комасације 1980. године. Најважнија грана пољопривреде је ратарство, нарочито послје заштите од поплава, изградњом насипа 1978. године. Од ратарских култура највише се узгајају кукуруз, пшеница, а затим слиједи поврће и крмно биље. Приноси се повећавају из године у годину захваљујући примјени агротехничких мјера. Повољна саобраћајна повезаност утицала је на све интензивнији узгој поврћа (купус, паприка, парадајз, краставци), чији је транспорт веома брз до потрошачких центара.

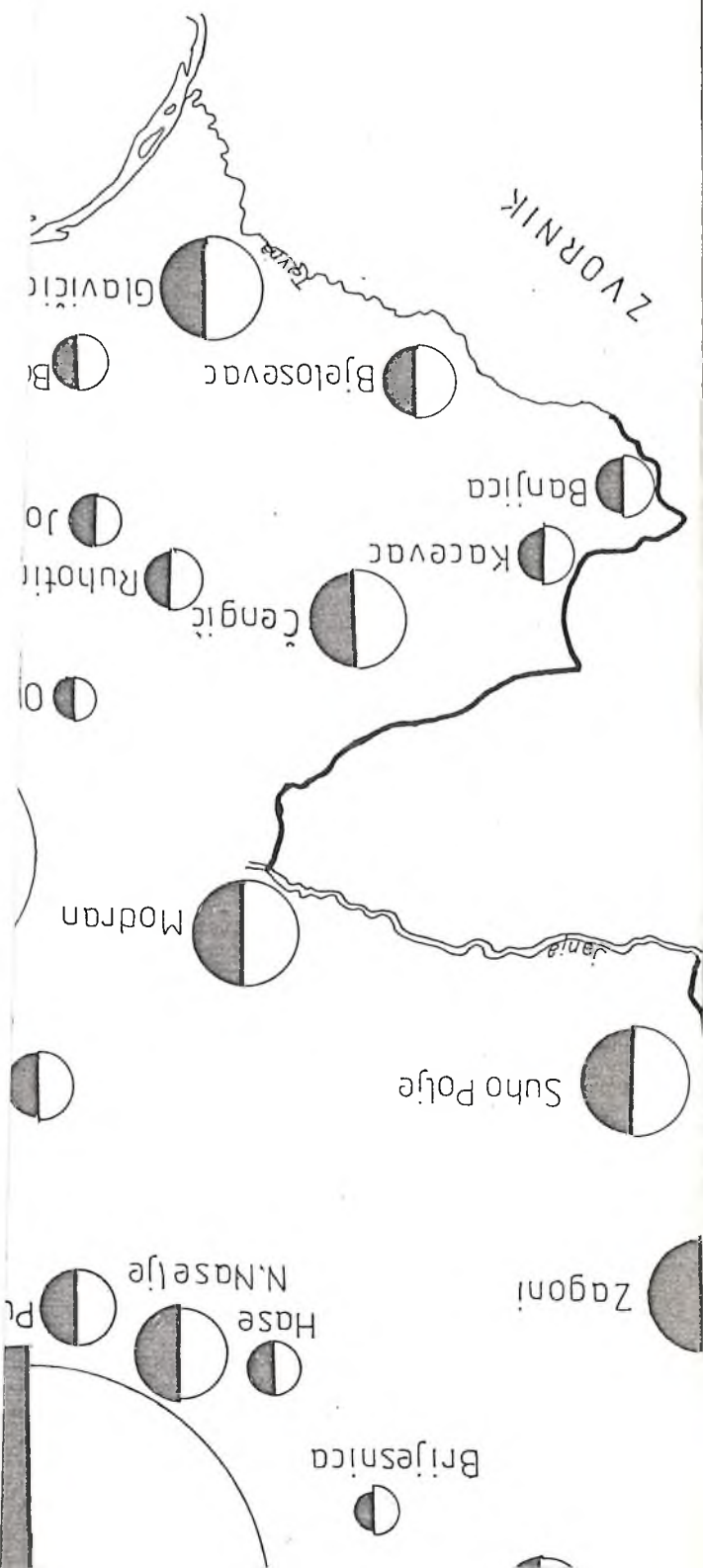
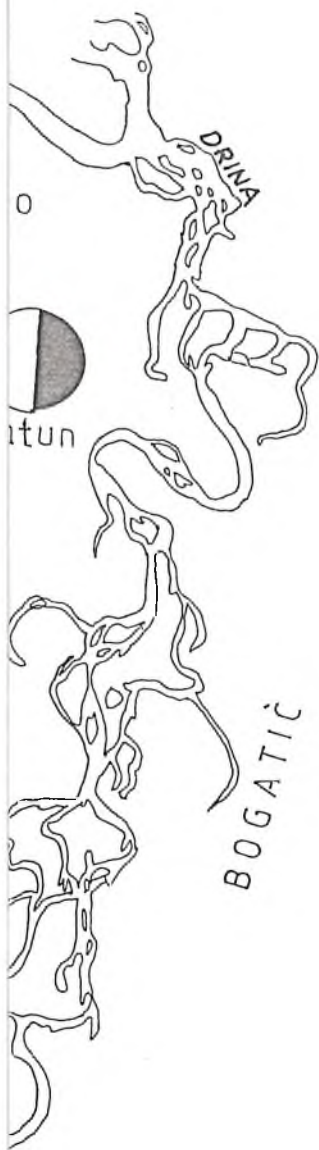
Воћарство је слабо развијено, тако да овдје има веома занемарљив значај. Развој сточарства је у успону. Подлогу развоју сточарства чини развијена ратарска производња. Примат у сточарској производњи има свињогојство и говедарство.



Прилог 21. - Структура пољопривредних површина у атару села Балатун, стање 1991. године

Промене броја становника у насељима Семберије 1981-1991. год.,
димензије: 48 x 65 cm

Оригинална карта се може погледати у дисертацији, у Библиотеци
Департмана за географију, туризам и хотелијерство



VI ГЕОГРАФСКИ АСПЕКТИ СТАЊА И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Овај рад има за циљ да констатује стање и проблеме животне средине, те утврди основне мјере за њено унапређивање. Тако конципиран ипак ће омогућити одређену основу за даље бављење овом проблематиком и изналажењу мјера за унапређивање животне средине овог простора.

За простор Семберије, не постоји до сада ни један објављен рад који третира наведену проблематику. Ово је равничарска територија, мало обрасла шумом. Као таква, заслужује да се стање животне средине и њено унапређивање сагледавају много комплексније и озбиљније. С обзиром да се ради о веома широком кругу питања, наводимо најистакнутије негативности према природној средини Семберије:

- загађење земљишта усљед нерационалног коришћења механизације и заштитних средстава у пољопривреди,
- загађивање водених токова, углавном, од отпадних вода у насељеним мјестима,
- оштећења и губљење обрадивог земљишта, нерационалном изградњом насеља, фабрика, саобраћајница,
- деградација шума, усљед претјеране сјече и нерационалног коришћења,
- уништавање животиња, нерационалним односом према њиховим стаништима, што доводи до нестанка појединих врста,
- загађивање ваздуха испуштањем издувних гасова из моторних возила, фабричких димњака, кућних ложишта,
- појачана бука због наглог развоја саобраћаја и индустрије,
- осиромашивање природних богатстава претјераним и нерационалним коришћењем.

У току даљег излагања указаћемо се на најизраженије видове загађивања животне средине, као и на неке од мјера за њену заштиту и унапређивање.

1. Загађеност атмосфере

Када се каже да је атмосфера неког простора загађена, то значи да се чист ваздух састоји од смјесе гасова у којем је концентрација штетних примјеса мања од њихове максимално дозвољене концентрације (МДК). Загађен ваздух представља смјесу гасова која одсупа од познатог састава ваздуха.

Простор Семберије спада у оне у којима је загађеност атмосфере слабије изражена, нарочито ван зимског периода. Одређени степен загађености ваздуха највише је изражен у граду Бијељини и њеној ближој околини. Произвођачи штетних примјеса ваздуха су фабрички димњаци, димњаци пећи за ложење у домаћинствима и аутомобилски саобраћај. У Бијељини је лоцирано више фабрика, које највише врше прераду пољопривредних сировина. Подигнуте су на периферији града, у његовом сјеверозападном и сјеверном кварту, а мањи број у источном и југозападном дијелу. Постројења ових фабрика нису велики загађивачи атмосфере, с обзиром да прерада пољопривредних сировина не ослобађа израженије штетне материје. Донедавно, међу њима, веће емитовање штетних материја у атмосферу вршила је Железара, која је сада трансформисала своју производњу на друге металне производе. И то загађење било је у виду физичког аерозагађења. Колика ће се количина индустријске праšине појавити у ваздуху зависи понајвише од локалних вјетрова. Највеће количине праšине и чађи у град доносе сјеверац и западни вјетар. На основу осматрања и вођења евиденције аматерских локалних друштава за заштиту природе, утврђено је да просјечна концентрација индустријске праšине у ваздуху изнад ужег градског језгра Бијељине износи годишње $0,02 \text{ мг/м}^3/24\text{ч}$. До сада се ове количине, физички присутне у атмосфери, нису показале посебно штетним по здравље људи. Појава чађи као другог аерозагађивача, проузрокована је сагоријевањем горива у пећима за загријавање домаћинства. Град Бијељина има 11.354 станова (1991. године), од којих већина, свакодневно у периоду загријавања домаћинства, испуштају веће количине чађи кроз димњаке. До сада није ријешено питање изградње градске топлане, чиме би овај проблем био знатно ублажен. Истина, постоји двадесетак мањих топлана, које углавном служе за загријавање већих друштвених објеката. Повољнија околност је и та што се новији комплекси друштвених станова граде без димњака, што значи да се

загривавање врши из топлана. Тиме концентрација чађи у ваздуху опада, али незнатно. Наиме, Бијељина је град са много мањим бројем друштвених зграда и станова у односу на индивидуалне станове (куће), а које се, готово све, загријавају на класичан начин. Тако по овом питању, Бијељина годишње има око 200 димних дана, а становништво удише око 80 т чађи годишње. Овај податак односи се само на градску урбану зону. Шири простор Семберије је поштеђен тога, пошто су и насеља много мања, окружена бујнијом вегетацијом.

Узрочници хемијског аерозагађења су градски саобраћај и фабрике сусједних индустријских центара. Угљен-моноксид присутан је у већим количинама у периоду саобраћајних шпица у граду. Најинтензивнији саобраћај је ујутру од 6,30 до 7,00 сати и поподне од 15,00 до 15,30 сати. У то вријеме, одлази се на посао, односно враћа са посла. Тада су градске улице обично закрчене возилима. Концентрација угљен-моноксида тада достиже око 30 шпм (парта пер милиона)* . Током осталог дијела дана, доза угљен-моноксида је преполовљена, због мање фреквенције саобраћаја. Повољна околност је и та што сва возила у транзиту заобилазе уже градско језгро, крећући се саобраћајницама које воде из града његовом периферијом.

Сумпор-диоксид (SO_2) настаје сагоријевањем фосилних горива, који моторна возила избацују као издувни гас. Његов садржај у граду највећи је у вријеме магле, а то значи у јутарњим сатима. Посебно треба истаћи утицај термоелектране Угљевик (20 км удаљена од Бијељине) на загађеност атмосфере и земљишта. Термоелектрана Угљевик емитује годишње (ако ради пуним капацитетом 100.000 тона SO_2 (109,4). Тај сумпор у мањим количинама ношен вјетром доспијева и на простор Семберије. Он тако негативно утиче на рубне дијелове Семберије, оштећујући шуме, познато као "умирање шума", док је његов утицај на аерозагађеност града мало изражен због релативно веће удаљености. SO_2 лебди у атмосфери а затим доспијева на земљиште узрокујући одређена негативна дејства. О томе ће бити ријечи у тексту о загађености земљишта.

Утицај осталих индустријских центара на загађивање простора Семберије, као што су "Зорка" Шабац и "Вискоза" Лозница, је мало изражен у самом центру Семберије гдје је смјештен град Бијељина. Та

* шпм (парта пер милион) - јединица за мјерење загађености ваздуха. Један молекул твари које узрокују онечишћење атмосфере у милион молекула ваздуха.

удаљеност је знатно већа (50, односно 30 км) те се хемијско загађење ваздуха од наведених фабрика понекад осјети само у рубним дијеловима Семберије који нису густо насељени. Њихово негативно дејство у тим дијеловима семберијског простора више деградирају обрадиве земљишне површине него атмосферу.

Из наведених излагања може се закључити да Семберија није, за сада, подложна израженијој аерозагађености, али се ипак благовремено морају тражити рјешења за ефикаснију заштиту, како временом не би дошло до већег аерозагађења. Први задатак је изградња градске топлане, а други рационалније регулисање градског саобраћаја, као и неопходна контрола рада фабричких постројења у градској зони и шире.

2. Загађеност воде

Семберија је простор доста богат водом. Ту су двије велике ријеке Сава и Дрина, мноштво мањих површинских токова и канала, те подземне воде.

Ријека Сава спада у загађеније ријечне токове, нарочито у свом доњем току. Она протиче сјеверним рубом Семберије у дужини од 30 км. Узводно од Семберије уз обале Саве лоцирани су бројни индустријски објекти (у Брчком, Жупањи, Славоснком Броду, Броду...), који имају врло прљаву технологију, испуштајући отпадне воде директно у ријеку Саву. Уз то, ова ријека прима и веће притоке чије воде су такође врло загађене. Тако Сава на простор Семберије доноси загађену воду која оставља и негативна дејства, нарочито на обрадиве пољопривредне површине. У свом току на потезу од Жупање до Сремске Митровице (гдје је и простор Семберије) Сава припада III класи загађености. Иако су насеља Семберије удаљена од ријеке Саве од 5 до 10 км, њене воде утичу на загађивање земљишта и подземних вода. Тако је овај простор ближе ријеци, због мноштва раније наведених разлога, али и сада истакнутог остао до данас готово ненасељен. Испитивањем квалитета воде ријеке Саве од стране Завода за хидротехнику Сарајево, од 1974. до 1980. године утврђено је да је ток ове ријеке, на потезу кроз Семберију, јаче загађен (III класа загађености). Уношење загађених вода у ријеку Саву од њених притока у Семберији је доста занемарљиво. Наиме, то су мањи ријечни токови врло сиромашни водом, изузев ријеке Дрине, па њихове загађене воде ријека Сава брзо самопречишћава. Знатно

већа концентрација штетних материја у ријеци Сави је нарочито у вријеме ниских водостаја.

Табела 64. - Физичко-хемијске особине воде у ријеци Сави на простору Семберије

	1.9.1977.	31.8.1978.	31.5.1979.
Реакција pH	8.30	7.45	7.50
Утрошак KM1204 мг O ₂ /л	4.60	3.10	3.80
Растворени кисеоник мг O ₂ /л	8.04	8.15	9.10
PKB за пет дана	5.09	4.29	4.35
Слободни SO ₂ мг/л	0.10	0.10	нема
Нитрат мг/л	нема	нема	нема
Хлориди мг Cl/л	9.00	11.00	12.0
Сулфати мг SO ₄ /л	37.09	42.00	46.0
Фосфати мг PO ₄ /л	0.02	1.10	нема
Жељезо мг Fe/л	2.40	2.10	нема

*) Извор података: Завод за хидротехнику Сарајево, 1980. године

Најпоузданији индикатор загађености ријеке Саве је сиромаштво рибом. На заштити вода ријеке Саве до сада се врло мало радило. Ни у догледно вријеме то стање се, готово је сигурно, неће битније поправити, с обзиром да је то сада погранична ријека бивших југословенских република, чија интегрална заштита није могућа без провођења јединствених мјера.

Ријека Дрина је једна од ријетких која је сачувала зеленкастобистру воду у највећем дијелу свога тока. Кроз Семберију, као погранична ријека, протиче у дужини од 50-так км у свом доњем току, гдје се и улива у ријеку Саву. У горњем току, па и средњем, воде ријеке Дрине, припадају I класи, док су у свом доњем току најчешће у II класи. Ту су знатно гушћа насеља чије се отпадне воде одливају у ријеку Дрину. Знатно веће количине загађених материја допиру у Дрину спирањем хемикалија са земљишних површина. Највећа концентрација отпадних материја које доспијевају у Дрину, је узводно, у фабричким постројењима "Вискоза" Лозница, као и

творници "Бирач" у Каракају код Зворника. Но, велике количине воде и брз ток ријеке Дрине омогућавају врло брзо самопречишћавање, те се воде ријеке Дрине битније не загађују. Све то потврђује изузетно богатство Дрине бројним врстама рибљих популација. Риболов на овој ријеци представља праву атракцију. На регулисање самопречишћавања вода велики утицај има и вјештачко језеро код Зворника. Пуштање акумулиране воде свакодневно кроз отворе бране, омогућава већу моћ самопречишћавања низводно од Зворника. О чистим водама ријеке Дрине говори и податак да су оне врло употребљиве за јавне водоводе и фабрике које захтијевају чисту технолошку воду. Данас су бројни пројекти рађени за снабдијевање чистом довом из ријеке Дрине. Подземне воде Семберије у близини корита ове ријеке сачувале су повољна својства захваљујући и чистоти вода Дрине.



Сл. 29. - Канал Дашница у Бијелини као колектор отпадних вода
(снимак аутора 1994.)

Остали површински токови Семберије су углавном у III класи загађености. Њихове воде подложне су највише загађивању спирањем хемикалија са површине земљишта (пестициди) и испуштањем фекалних вода из насељених мјеста. То је врло упечатљиво у Бијелини, гдје је канал Дашница постао прави отпадни колектор. Овај град није ефикасно ријешио питање одвођења фекалних вода тако да оне врло често изазивају

непријатан мирис у урбаној зони. Ова појава све више пријети озбиљнијем угрожавању квалитета подземних вода, одакле се Бијељина и околна насеља снабдијевају водом за пиће.

Из кратких навода о загађености вода Семберије, кључно питање је рјешавање одвода фекалних вода, као и мјере за пречишћавање мањих површинских токова и канала који протичу кроз бројна насеља Семберије. Тај проблем не може се рјешавати једнострано, чишћењем корита рјечица и канала или регулисањем одвода фекалних вода, већ и планском градњом објеката и депоновањем отпадних материјала. Ланчано рјешавање ових питања ослободиће воде Семберије од штетних материја и учинити их употребљивијим за различиту употребу.

3. Загађеност земљишта

Загађеност земљишта (тла) на простору Семберије је од посебног значаја. Када се говори о томе, онда се мисли на угрожавање тла неконтролисаним бацањем отпадака, загађивање тла пестицидима, угоржавање тла искоришћавањем пољопривредног земљишта и угрожавање тла комуналном изградњом.

Загађивање тла отпадним материјама проузроковано је повећавањем производње и потрошње различитих материјалних добара, услед чега се свакодневно гомилају велике количине отпадака у чврстом и течном стању. Највећа количина отпадног материјала се гомила у ужој градској зони. Отпаци се најчешће избацују из домаћинства и индустрије. Посебан проблем је локација депоновања отпадног материјала. Ово питање је веома лоше ријешено за цијели простор Семберије. Депоновање отпадака из градског подручја врши се на периферији града (код гробља "Пучила") и на путном правцу Бијељина-Амајлије, на периферији града. Локације су врло лоше одабране. Као прво, ту је уништено око 5 км² плодног земљишта. Близина локације градском језгру омогућава локалним вјетровима да доносе непријатан мирис у насељена мјеста, нарочито у град. Такође, отпаци изазивају поремећаје у хумусном слоју и његово смањење. Тло се загађује клицама, а подземне воде отпадним водама, пошто се врши оцјеђивање са сметлишта. И сеоска насеља немају за отпадни материјал готово никаква рјешења. За те намјене не постоји посебно одређено мјесто.

Због тога највише се угрожавају површински водени токови који протичу кроз насеља и служе као депоније.

Семберија је велики пољопривредни крај. Због тога се сусреће са актуелним проблемима загађивања и заштите тла као и многи други пољопривредни крајеви. Задњих неколико деценија интензивирањем пољопривредне производње, неоспорно је дошло до повећања приноса многих култура. Међутим, упркос ових позитивних резултата јавиле су се и неповољне промјене на својствима тла, које су се манифестовале кроз различите видове његове деградације. Овакве неповољне промјене захватиле су око 30% обрадивог земљишта Семберије. Оштећења се манифестују у сљедећем: повећању збијености и тврдоће, кварењу структуре, смањењу хумуса, смањењу биолошке активности, повећању степена осјетљивости тла на ерозију. Једна од најзначајнијих помјена је повећање збијености тла, што је у првом реду посљедица кретања пољопривредних машина. Збијање се одвије до дубине 30-50 цм, а у неким случајевима и до 100 цм. Као посљедица збијености тла долази до смањења водопрпустљивости, капацитета за ваздух, смањења садржаја приступачне воде, смањења физиолошке дубине тла. У оваквим процесима деформација значајно мјесто заузима и кварење структуре тла, што доводи до замуљености тла, зачепљења пора и стварања покорице. Као даљња посљедица интензивно обрађиваних земљишта је смањење хумуса. Наиме, дубоким орањем долази до ионако мале количине хумуса у земљишту, које износе око 3%. Смањење биолошке активности је директно посљедица погоршања физичких својстава. Ово се одражава на смањење корисне микрофлоре и педофауне, посебно кишних глиста (њихова количина се смањује испод 40 г по 1 м² до 30 цм дубине) (108,2).

У циљу спречавања даљњег развоја оваквих деформација, те санације већ створених деформација, јесте промјена класификације и хуминизације. Посебно је значајно смањење интензитета кретања машина, као и њихово коришћење код оптималне влажности тла.

Сљедеће кључно питање је заштита земљишта Семберје од сумпора из Термоелектране Угљевик. Раније смо навели да Термоелектрана емитује у атмосферу годишње 100.000 т SO₂. Један дио SO₂ из атмосфере путем падавина (мокра депозиција) у облику сумпорне и сумпорасте киселине - киселе кише доспијева на земљиште, а други дио у виду гаса ће такође пасти на земљиште (суха депозиција), гдје ће са влагом из земљишта прећи у

наведене киселине. Овакве количине SO_2 узрокују оштећења шума, оштећење пољопривредних усјева и деградацију земљишта. Деградација земљишта манифестује се у сљедећем: повећава се киселост земљишта, повећава се концентрација растворљивих **Al**, **Fe**, **Mn** јона који постају токсични. Затим, смањење приступачног фосфора, повећање растворљивости тешких метала, повећање штетних микроорганизама. Све ово узрокује опадање природне плодности земљишта, а потом потпуне девастације.

С обзиром да се на простору Семберије налазе у већој заступљености природно кисела земљишта псеудоглеји која су врло осјетљива на асидификацију, онда су у наредном периоду неминовни процеси девастације земљишта.

Да би се процеси деградације земљишта, као најважнијег природног ресурса Семберије, успорили започета су истраживања која су на бази агрохемијских параметара, резултирала подјелом земљишта Семберије на четири зоне. То су:

- врло осјетљива земљишта,
- осјетљива земљишта,
- слабо осјетљива земљишта,
- неосјетљива земљишта.

Највеће површине покривају врло осјетљива и слабо осјетљива земљишта. Као прва мјера заштите земљишта предлаже се уништавање Са јона (калцизација) са циљем успоравања процеса деградације.

Овај равничарски крај некада је био богат шумом. Данас су те површине врло скромне. Распрострањене су на контактним дијеловима Семберије и Мајевице и у појасу поред ријеке Дрине. Знатном смањењу шумског покривача допринијела је и комасација која се спроводила од 1980. године у појединим дијеловима Семберије. Тада су посјечене све шуме које су се налазиле на пољопривредним површинама, у циљу укрупњавања посједа. Тај процес је имао и низ негативних последица по животну средину. Наиме, шуме на тим просторима биле су стална станишта одређеном животињском свијету. Њиховом експлоатацијом нестало је појединих врста дивљачи, која је мигрирала у сусједне мачванске и сремске шуме. Такође, потпуно је осиромашен птичији свијет. Птице су промијеиле своја станишта.

Тако је примјећена појава да неке од њих, на примјер птице грабљивице (свраке, јастребови), свијају своја гнијезда сада и на ниским грмовима, иако су то раније чиниле само на високим дрвећима. И још један парадокс. Овдашњи градски парк у Бијељини, као највећи комплекс зелених површина у граду, просто је пренасељен птицама грабљивицама, које су доселиле из некадашњих околних шума које су исјечене. То се одражава веома негативно на изглед парка и његово ваљано одржавање.

Непланска градња стамбених објеката постаје један од најизраженијих видова загађивања земљишта. И највеће насеље у Семберији, град Бијељина, изузев свог ужег градског језгра, нема још дефинисан плански развој. Стихијска градња индивидуалних зграда на периферији града нарушава његов урбани изглед, уништава плодно земљиште. Оваквим ширењем градске зоне, постепено ће индустријски објекти остајати унутар града, што ће донијети нове проблеме у погледу очувања здраве животне средине.

И у сеоским насељима уништава се најплодније земљиште, нарочито уз саобраћајнице. На тим мјестима свакодневно ничу нови објекти и друге помоћне зграде, без планске изградње.

4. Мјере заштите и унапређења животне средине

На основу укратко изложеног стања животне средине у Семберији и указивања на најизразитије проблеме, у циљу даље заштите и унапређивања овог животног простора, било би неопходно планирати и реализовати следеће:

- Заштита ваздуха од свих врста загађивања које би могле имати штене последице по здравље и живот живог свијета. Као постројења која својом дјелатношћу могу озбиљније угрожавати животну средину су "Елвако", ГИК "Дрина", Творница конфекције "Курјак", Индустрија прехранбених производа "Сава", Фабрика шећера, Творница сушеног поврћа "Семберка". За наведена постројења потребно је одобрвати градњу односно проширење постројења, само уз претходно задовољавање услова о заштити животне средине.

- Воде намијењене за пиће, производњу и прераду пољопривредних сировина, термалне и минералне воде, не смију садржавати материје које су штетне по здравље људи изнад дозвољенох граница. У том циљу неопходно

је обезбиједити заштиту свих изворишта питких вода, а нарочито редовно вршити контролу уношења штетних материја у количинама које могу проузроковати неповољне промјене особина вода.

- Изградњу стамбених, помоћних и других зграда омогућити на начин како то регулишу просторни планови за свако насељено мјесто. Викенд насеља лоцирати само у рекреативним зонама, али тако да задовољавају све естетске услове, тј. да буду у складу са околином.

- У градској зони, као и другим насељима, у којима се снабдијевање водом за пиће врши из подземних вода, путем бунара, пумпи и сл., ђубришта и септичке јаме морају се градити као водопрпусни објекти.

- Посебно се мора регулисати простор за будућу индивидуалну стамбену изградњу на урбаним подручјима. За те намјене просторним плановима требају да се дефинишу земљишне површине, као посебни градски квартави.

- Одстрањивање и одлагање отпада (смећа) потребно је вршити на локацији даље од насељених мјеста, на неплодном земљишту. Такав простор био би најподеснији на локалитету "Стараче" (иза насеља Попови према ријеци Дрини).

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Проучавање регионалногеографских карактеристика одређеног простора, представља веома комплексну и широку проблематику. У приступу израде овог рада пошли смо од низа постављених задатака и дошли до сазнања која карактеришу овај простор и указују на бројне проблеме у његовом даљем развоју.

Семберија је регионална цјелина, која се од сусједних крајева издваја низом својих просторних ознака. Она се посебно издваја по свом географском положају. Функцију вратнице српских земаља добила је након почетка рата у бившој Босни и Херцеговини 1992. године. Све саобраћајне, привредне, културне и друге везе између српских земаља на истоку и западу воде кроз ову регију. Овакав значај који је онедавно добила по свом географском положају, отвара јој изузетну перспективу у даљем развоју.

Сагледане су и основне природногеографске одлике Семберије, у оној мјери колико је потребно за регионално-географско упознавање овог простора.

Иако геолошка структура Семберије није довољно проучена, на основу прикупљених података и теренских осматрања, може се закључити да геолошку особеност Семберије представљају виши терасни седименти језерског поријекла и нижи терасни седименти ријечног поријекла, који се међусобно разликују, како по поријеклу, тако и по саставу, старости и надморској висини на којој се налазе.

Геоморфолошка структура Семберије формирала се током процеса палеоморфолошке и неоморфолошке (квартарне) еволуције панонског копна и ширих дијелова сјевероисточне Босне. Промјене климе током квартара видно су се одразиле у рељефу овог простора. За вријеме хладних и сувих фаза у нижем терену доминирали су акумулација и бочна ерозија, а за вријеме топлих и влажних фаза обављана је снажна ерозија у вишем земљишту и акумулација у нижем терену. Дакле, Семберија је изразито акумулативна ријечна творевина и посљедица кварталних климатских промјена. Она је, као макроплавина главних водотока Дрине и Саве, у основи изграђена у квартару, да би се процес њеног обликовања ерозијом наставио до данас.

Анализом климатских елемената Семберије и њиховог компарирања са сусједним областима Сремом и Мачвом, утврђена је да су сва три простора готово истовјетна у климатском погледу. Нема неких изразитих екстремних климатских појава, док су падавине у довољним количинама и повољног распореда по мјесецима, што је од изузетне важности за овај пољопривредни простор.

Простор Семберије је врло богат водама, нарочито подземним. Њихов повољан хемијски састав омогућио је потпуно водоснабдијевање становништва питком водом и прехранбене индустријом чистом технолошком водом. Сви водотоци Семберије припадају сливу Саве.

Ријеке Сава и Дрина су највећи водотоци Семберије и од изузетног су значаја за ову регију. Добро познавање њихових основних хидрометријских карактеристика, одувijek је имало пресудан утицај на развој насеља и привредних активности, што је до данас сачувано као једна од специфичности овог простора.

У Семберији постоји више типова земљишта са бројним варијантама. Смеђа тла представљају најзаступљенија и највреднија тла. То су тла настала наносима Саве и Дрине на којима се остварују највећи пољопривредни приноси. Довршетком хидромелиорационе мреже, употребна вриједност тла у Семберији ће бити знатно повећана.

Биљни и животињски свијет Семберије имају опште особине равничарских просора. Сиромаштво шумом је последица крчења и стварања обрадивих површина. Шума је највише поред Саве и Дрине, јер је подземна вода ту плића.

На семберијским просторима регистровани су праисторијски налази, што су показала систематска археолошка истраживања. Посебан печат на овом простору оставила је турска, односно аустро-угарска владавина. Био је то период бурних демографских и привредних промјена. Становништво Семберије имало је интензивна миграциона кретања, нарочито током XVIII и XIX вијека. То као и природно кретање имали су пресудан утицај на промјену броја становника у овој регији. Апсолутни пораст броја становника је све спорији због ниске стопе природног прираштаја, што опет води ка све израженијем процесу демографског старења становништва.

У сагледавању општих карактеристика и структуре привреде Семберије пошли смо од статистичких показатеља (литература и извори), затим од података које смо добијали на терену од одређених служби и појединаца. Структуру привреде изложили смо по дјелатностима, уз претходну анализу локацијских фактора размјештаја индустријских постројења, без чега не би могли успјешно изложити материју. Пољопривредна производња (сировине) и прехрамбена индустрија чине окосницу привредног развоја Семберије. Перспектива овог простора отвара се у погледу даљег развоја и специјализације пољопривреде, што се уклапа у развојне планове Републике Српске. Богатство геотермалним водама пружа могућност гајења поврћа и цвијећа у стакленицима на 2.000 ха, током цијеле године.

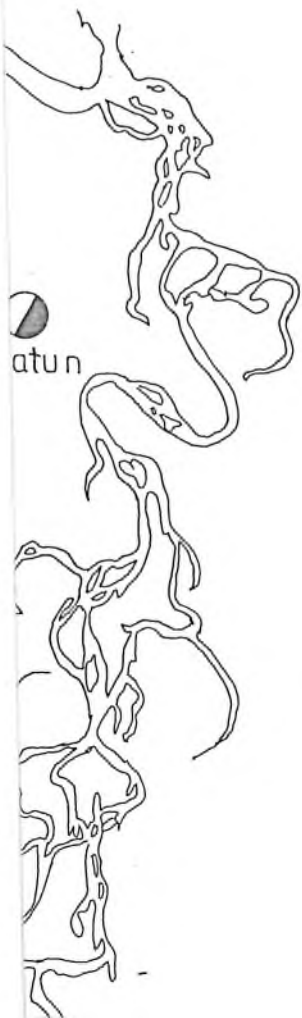
У Семберији има 60 насеља, међу којима је главни центар град Бијељина. Највећи број ових насеља настао је у средњем вијеку. По свом данашњем изгледу села су најближа мачванској врсти старовлашког типа. То је првобитно село разбијеног типа које се усљед прираштаја становништва, по угледу на сремска села постепено претвара у друмско село. Код проучавања насеља уочиле су се и веће промјене у категоријама насеља, нарочито до 500, односно 1.000 становника.

Простор Семберије још увијек није изложен израженијем виду загађивања животне средине, што истовремено упозорава на благовремено подузимање мјера за заштиту од потенцијалних загађивача.

Дакле, анализом сваке од компоненти посебно, сагледали смо на који се начин те компоненте прожимају и тако образују овај простор као посебну регију, специфичних географских обиљежја.

Просторни распоред насеља и инфраструктурни системи у Семберији,
димензије: 32 x 50 cm

Оригинална карта се може погледати у дисертацији у Библиотеци
Департмана за географију, туризам и хотелијерство



ЛИТЕРАТУРА:

1. Марковић, Ј. Ђ.: Географске области СФРЈ, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1970. године
2. Кајмаковић, Р.: Семберија, етнолошка монографија, Гласник Земалског музеја БиХ, св. XXIX, Сарајево, 1974. године
3. Милојевић, А.: Бијељина - друштвено-економске основе урбаног развоја, Урбанистички завод БиХ, Сарајево, 1982. године
4. Вељковић, А.: Уводни дио, Зборник радова Географског института "Јован Цвијеић", САНУ, књига 42., Београд, 1990. године
5. Букуров, Б., Ђурчић, С.: Општина Рума, ПМФ - Институт за географију Нови Сад, 1990. године
6. Стевановић, П.: Други извјештај о геолошком снимку на листу "Обреновац", Геолошки анали Балканског полуострва, књ. XVIII, Београд, 1950. године
7. Ласкарев, В.: Трећа белешка о квартарним наслагама у околини Београда, Геолошки анали Балканског полуострва, књига XV, Београд, 1938. године
8. Основна геолошка карта СФРЈ, Р 1:500.000, Савезни геолошки завод, Београд,
9. Стевановић, М.П.: Трагови Панонског мора у нашој земљи, Наша књига, Београд, 1951. године
10. Стевановић, П.: Доњи плиоцен Србије и сусједних области, Посебно издање САНУ, CLXXXVII, Геолошки институт, Београд, 1951. године
11. Петковић, К.: Општа геологија, IV дио, сеизмизам, II прерађено и допуњено издање, Научна књига, Београд, 1959. године

12. Ласкарев, В. Д.: О статиграфији квартарних наслага Војводине, Геолошки анали Балканског полуострва, том XIX, Научна књига, Београд, 1951. године
13. Луковић, М. С.: Геологија подручја Дрине са Семберијом, Мачва од Шапца до Обреновца и југоисточног Срема, Водопривреда, Београд, 1950. године
14. Просторни план Босне и Херцеговине, Фаза Б, Иститут за архитектуру урбанизам и просторно планирање Архитектонског факултета у Сарајеву, Урбанистички завод БиХ, Сарајево, 1981. године
15. Топографска карта, размјера 1:100.000 (Бијељине) Војногеографски институт, Београд, 1985. године
16. Марковић, Ј. Ђ.: Релеф Мачве, докторска дисертација, ПМФ, Београд, 1958. године
17. Урбанистички план Јање, Урбанистички завод БиХ, Сарајево, 1981. године
18. Анђелковић, М.: Геологија Југославије, Рударско-геолошки факултет, 1982. године
19. Вујевић, П.: Поднебље ФНР Југославије, Архив за пољопривредне науке, година VI, св. 12, Београд, 1953. године
20. Милосављевић, М., Становјевић, С.,
Катић, П., Тодоровић, Н.: Климатске прилике Фрушке горе, Матица српска, Монографија Фрушке Горе, Нови Сад, 1973. године
21. Милосављевић, Р.: Клима Босне и Херцеговине, докторска дисертација, ПМФ, Сарајево, 1973. године
22. Николић, Р.: Клима Семберије - дипломски рад-, ПМФ, Сарајево, 1968. године

23. Метеоролошки годишњаци од 1962. до 1971. године, Савезни хидрометеоролошки завод, Београд
24. Вукотић, М., Бабац, Д.: Проблем кориштења подземних вода, I конгрес о водама Југославије, Београд, 1969. године
25. Станић, Ј., Ковачевић, Д.: Хидролошке одлике Мачве и Посаво-Тамнаве, хидрографска студија, Завод за Геолошка и геофизичка истраживања, Београд, 1969. године
26. Група аутора: Идејни пројект - подземне воде, Енергопројект, Београд, 1976. године
27. Томић, П.: Водоснабдијевање насеља и индустрије у САП Војводини, докторска дисертација, ПМФ, Београд, 1977. године
28. Милојевић, Н., Вуковић, В.: Режим подземних вода у Доњем току Саве са хидрогеолошком картом Мачве-Семберије-Срема, Водопривреда Југославије, бр. 9., Београд, 1960. године
29. Писачић, А., Бука, С.: Хидролошка студија, Београд, 1966. године
30. Дукић, Д.: Воде СР Србије, Посебна издања, СГД, књига 44., Београд, 1977. године
31. Игрутиновић, Д.: Подземне воде у мелиорацијама, I конгрес о водама Југославије, књига I, Београд, 1969. године
32. Дукић, Д.: Сава-потамолошка студија" докторска дисертација, ПМФ, Београд, 1957. године
33. Лазић, А.: Режим Дрине, посебна издања, СГД, св. 30, Београд, 1952. године
34. Ph Ballif (Balif): Wasserbakten in Bosnien und der Hercegovina, Wien, 1896, II Theil
35. Дробљаковић, Б. М.: Саобраћај на Дрини, Посебна издања Географског друштва, Београд, 1934. године

36. Ђорђевић, Б. и група аутора: Заштита од поплава, I конгрес о водама Југославије, књига I, Београд, 1969. године
37. Ђуришин, К., група аутора: Документација за регулацију Саве од Загреба до Београда, Савезни комитет за водопривреду, Београд, 1968. године
38. Живковић, Р.: Уздужни профил Дрине, Гласник СГД, свеска 14., Београд, 1928. године
39. Илешић, С.: Речни режими у Југославији, Географски весник, св. 19., Љубљана, 1947. године
40. Луковић, М. и група аутора: Основни пројекат Доње Дрине, Савезни пројектантски биро за хидротехничка постројења, св. II, III, IV, VI, и VIII, Београд, 1948. године
41. Кацер, Ф.: Геологија Босне и Херцеговине, сваска I, Дирекција државних предузећа у Сарајеву, 1926. године
42. Марковић, Ј.: Макроплавине у Југославији, Зборник VI Конгреса географа, Љубљана, 1961. године
43. Пећинар, М., група аутора: Водне снаге Југославије - расположивост, искористљивост, I конгрес о водама Југоалавије, књига I, Београд, 1969. године
44. Каналска мрежа - Бијељина, Институт за испитивања материјала Бања Лука, IV, Бања Лука, 1987. године
45. Идејни пројекат за одбрану од поплава од барских вода и за одводњавање на подручју Семберије, (подземне воде II), Хидропројект Београд, Београд, 1958. године
46. Влахинић, М., Ресуловић, Х.: Неке специфичности истраживања тала, Водопривреда, Београд, 1971. године
47. Семберија - пројекат уређења земљишта, (педолошка истраживања), СОУР УПИ - Сарајево, Сарајево, 1981. године

48. Влахнић, М.: Нека искуства са одводњавањем тешких тала у Босни, Водопривреда, год. X, бр. 51., стр. 38-43, Београд, 1978. године
49. Педолошка карта Семберије Р 1:50.000, Завод за агропедологију Сарајево, Сарајево, 1958. године
50. Група аутора: Хидролошка својства тла са идејним рјешењима детаљне одводње површина РО "Семберија", - ООУР "Ратарство", Завод за агропедологију, Бијељина, 1986. године.
51. Група аутора: Идејни пројект за одбрану од поплава од високих вода и за одводњавање на подручју Семберије, општи дио, Хидропројект, Београд, 1958. године
52. Обрадовић, М., Андрејевић, Н.: Неке биљно-географске карактеристике сјеверобанатских и сремских слатина, Зборник Матице српске за природне науке број 36., Нови Сад, 1969. године
53. Хидролошки годишњаци (површинске воде) 1980-1989., Савезни хидрометеоролошки завод, Београд, 1993. године
54. Павичић, С.: Развитак Вишковаца и хрватског ратарског становништва на том тлу, Зборник Славонских музеја, I, Осијек, 1969. године
55. Гавриловић, С.: Прилог историји трговине и миграције балканских земаља и Подунавља XVIII и XIX стољећа, САН, Посебна издања, CDXXXIII, Одејек друштвених наука, Београд, 1967. године
56. Хаџић, Ш.: Миграције муслиманског становништва из Србије у сјеверноисточну Босну 1788-1826. године, Чланци и грађа за културну историју источне Босне II, Завичајни музеј, Тузла, 1958, године

57. Ханџић, А.: Постанак и развој Бијељине у XVI вијеку, Народни музеј - Семберија, Бијељина, 1968. године
58. Ивић, А.: Сеоба Срба у Хрватску и Славонију, Сремски Карловци, 1909. године
59. Поповић, Д.: Срби у Срему, САН, Посебна издања, CLVIII, Београд, 1950. године
60. Чубриловић, В.: Босанско Подриње и први српски устанак, Зборник у славу Филипа Вишњића и народне пјесме, Београд, 1936. године
61. Васић, М.: Кнежине и кнезови тимарије у зворничком санџаку, Гласник историјског друштва БиХ, X, Сарајево, 1959. године
62. Филиповић, С. М.: Почети и прошлост зворничке епархије, Богословље, год. VIII, св. 1 и 2, Београд, 1964. године
63. Попис домаћинстава, становништва и пољопривредних газдинстава 1991., први резултати, Републички завод за статистику БиХ, Сарајево, 1991. године
64. Спасовски, М., Живковић, Д., Степић, М.: Етнички састав становништва БиХ, Географски факултет, Стручна књига, Београд, 1992. године
65. Статистички годишњаци БиХ: 1921, 1931, 1948, 1953, 1961, 1971, 1981, 1991., Републички завод за статистику БиХ, Сарајево
66. Подаци Одсјека за друштвене дјелатности (одјељење за статистику) Скупштине општине Бијељина
67. Карта етничког састава становништва БиХ, Картографска лабораторија Географског факултета, Београд, 1992. године

68. Попис становништва, станова, домаћинстава и пољопривредних газдинстава 1991. године, први резултати за сточни фонд по насељеним мјестима, Републички завод за статистику БиХ, Сарајево 1991. године
69. Елаборат о формирању општине Јања, Скупштина општине Бијељина, 1985. године
70. Савић, М.: Наша индустрија, занати, трговина и пољопривреда, VII, Сарајево, 1929. године
71. Ерић, М.: Аграрна реформа у Југославији 1918-1941, Свјетлост, Сарајево, 1968. године
72. Подаци Одсјека за катастар Скупштине општине Бијељина,
73. Подаци Одсјека за Управу прихода Скупштине општине Бијељина,
74. Подаци Одсјека за привредне дјелатности Скупштине општине Бијељина,
75. Правци привредног развоја општине Бијељина, Скупштина општине Бијељина, 1991. године
76. Попис становништва у 1993. години, први резултати, Статистички завод Републике Српске, Бања Лука, 1993. године
77. Група аутора: Проблем заслањивања земљишта у наводњавању и утицај квалитета воде, Институт за ратарство и повртларство, Зборник радова, XXVII семинар агронома, Нови Сад, 1993. године
78. Пољопривредни календар '91., НИП Задругар, Сарајево, 1991. године
79. Архива Пољопривредног добра "Семберија", Бијељина, 1993. године
80. Дробњаковић, Б.: Риболов на Дрини, Посебна издања Етнографског музеја 4., Београд, 1934. године

81. Јосић, П.: Привреда, друштвени односи и политички живот Подриња између два свејетска рата, одобрена скица докторске дисертације, Шабац, 1974. године
82. Ђурић, В.: Динамика пораста популације и функционална диференцијација југословенских градова, Зборник радова Географског института, Природно-математички факултет, Св. XII, Београд, 1965. године
83. Ковачевић, М.: Економске функције Шапца и њихов утицај на кретање и структуру становништва, Гласник Српског географског друштва, II, Београд, 1978. године
84. Таубман, И.: Рекреација у СР Босни и Херцеговини, Институт за архитектуру, урбанизам и просторно планирање, Сарајево, 1980. године
85. Берош, М., Каменица, С.: Привреда као фактор просторног уређења Босне и Херцеговине, Економски институт Економског факултета, Сарајево 1980. године
86. Група аутора: Природне и историјске вриједности Босне и Херцеговине, Урбанистички завод БиХ, Сарајево, 1980. године
87. Филиповић, М., Мазалић, Ђ.: Манастир Тавна, Споменик, САН, XCIX, Београд, 1950. године
88. Кајмаковић, З.: Око проблема датације православних манастира у сјевероисточној Босни са посебним освртом на Папраћу, Наше старине, Годишњак Завода за заштиту споменика културе БиХ, XIII, Сарајево, 1972. године

89. Ханџић, А.: Тузла и њена околина у XVI вијеку, Свјетлост, Сарајево, 1975. године
90. Група аутора: Студија "О програму и просторном плану развоја туризма на подручју сјевероисточне Босне од 1975. до 1985.", Завод за економику и Регионални туристички савез, Тузла, 1977. године
91. Ханџић, А.: Прилози за оријенталну филологију, Оријентални институт у Сарајеву, XII-XIII, Сарајево, 1965. године
92. Јеленић, Ј.: Култура и босански фрањевци, Гласник земаљског музеја, I, Сарајево, 1912. године
93. Шабановић, Х.: Босански пашалуци, Научно друштво НР БиХ, Сарајево, 1959. године
94. Боденстеин, Г.: Повијест насеља у Посавини, Гласник Земаљског музеја, XIX, Сарајево, 1908. године
95. Челебија, Е.: Попис II, Научно друштво НР БиХ, Сарајево, 1954. године
96. Папић, М.: Историја српских школа у БиХ, В. Маслеша, Сарајево, 1978. године
97. Грабчановић, М.: Бијељина у статистици, "Бразде", бр. 10., Бијељина, 1978. године
98. Одлука о просторном уређењу Семберије, Скупштина општине Бијељина, 1978. године
99. Николић, Р.: Географски приказ Јање (рукопис се чува у СО Бијељина), Бијељина, 1981. године
100. Група аутора: Велика Обарска, ИГРО "Универзал", Велика Обарска, 1982. године
101. Група аутора: Црњелово, монографски приказ, "Знање-имање", Црњелово, 1976. године

102. Група аутора: Драгаљевац - монографски приказ, НИРО "Глас", Бања Лука, Драгаљевац, 1978. године
103. Група аутора: Главичице - монографски приказ, "Пролетер" Лозница, Главичице, 1981. године
104. Група аутора: Балатун - монографија, ИГРО "Универзал" Тузла, Балатун, 1980. године
105. Студија о проблему вода у СР БиХ, Завод за водопривреду Сарајево, 1964. године
106. Дукић, Д. и др.: Заштита природе, Српско географско друштво, Београд, 1980. године
107. Васовић, М., Рајачић, М.: Географско проучавање локалне средине, Завод за издавање уџбеника, Београд, 1964. године
108. Ресуловић, Х.: Да ли је угрожена плодност тла, XIV научни скуп пољопривредних стручњака БиХ, Неум, 1991. године
109. Иветић, Б.: Могуће мјере заштите земљишта сјевероисточне Босне од сумпора из ТЕ Угљевик, XIV научни скуп пољопривредних стручњака БиХ, Неум, 1991. године
110. Скупштина општине Бијељина: Одлука о просторном уређењу, нацрт, Бијељина, 1978. године

UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
KLJUŽNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Redni broj: —

RBR

Identifikacioni broj: —

IBR

Tip dokumentacije: Monografska dokumentacija

TD

Tip zapisa: Tekstualni štampani materijal

TZ

Vrsta rada: Doktorska disertacija

VR

Autor: Stevo Pašalić, magistar geografskih nauka

AU

Mentor: Dr Rade Davidović, redovni profesor

MN

Naslov rada: SEMBERIJA - GEOGRAFSKA STUDIJA

NR

Jezik publikacije: srpski (latinica-cirilica)

JF

Jezik izvoda: s/en

JI

Zemlja publikovanja: SR Jugoslavija

ZP

Uže geografsko područje: Regionalna geografija

UGP

Godina: 1994.

GO

Izdavač: *AUTORSKI REPRINT*

IZ

Mesto i adresa: Bijeljina, Učiteljski fakultet

MA

Fizički opis rada:

(broj poglavlja/strana/lit citata/tabela/slika/grafika/pri-
loga)

FD - 250 strana - 64 tabela - 7 karata /mapa/
- 6 poglavlja - 29 slika
- 110 liter. citata - 21 grafikon

Naučna oblast: Geografija

NO

Naučna disciplina: Regionalna geografija

ND

Predmatna odrednica/Ključne reči: -regionalna diferencijacija,

- regionalna integracija, - prostorno-funkcionalna analiza i sinteza, - funkcionalna hijerarhija naselja u regiji, - prostorno funkcionalni odnosi i veze kao integracijski faktor u regionalnoj strukturi Semberije.

PO

UDK: _____
čuva se:
čU

Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički
fakultet, Institut za geografiju

Vaina napomena:
VN

Izvod:
IZ

Uzajamno djelovanje i prožimanje faktora i elemenata
prirodne osnove, te relevantnih društveno-geografskih
procesa, izdiferencirala se posebna regionalna cjelina
Semberija, koju karakterišu homogenost i integrativnost

Datum prihvatanja teme od strane NN veća: 17.12.1992.
DP

Datum odbrane:
DO

članovi komisije:
(Naučni stepen/ime i prezime/zvanje/fakultet)
KO

Predsednik: **Dr Dragoljub Bugarski**, redovni profesor, PMF Novi Sad
član: **Dr Milorad Vasović**, redovni profesor u penziji, PMF
član: Beograd
član:
član:
član:

UNIVERSITY OF NOVI SAD
FACULTY OF NATURAL SCIENCES & MATHEMATICS
KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number: —
AND
Identification number: —
IND
Document type: Monographic dissertation
DT
Type of record: Textual printed material
TR
Contents code: Doctorate
CC
Author: Stevo Pašalić, Master of geographic scienc
AU
Mentor: Dr Rade Davidović, full Professor
MN

Title: Sealerija- geographic study
TI

Language of text: Serbian /Latin alphabet/ Cyrillic alphabet/
LT

Language of abstract: Serbian / English
LA

Country of publication: SR Yugoslavia
CP

Locality of publication: Regional geography
LP

Publication year: 1994.
PY

Publisher: Authorial reprint
PU

Publ.place: Bijeljina, Teacher training faculty
PP

Physical description:

(chapters/pages/literature/tables/pictures/graphs/additional
lists) 6 chapters -64 tables - 7 maps

FD -250 pages - 29 pictures

-110 literal citation - 21 graphs

Scientific field: Geography
SF

Scientific discipline: Regional geography
SD

Subject/key words: -regional differentiation, - regional integration,
SKW

-space-funkcional analisis and synthesis,

-functional hierarchy of the settlements in a region,

-space-functional relations and links as the factor
-of integration in the regional structure of Semberia.

UC:

Holding data: Faculty of Natural Sciences Matematics

HD

University of Novi Sad

Geography Institute

Note:

N

Abstract: Reciprocal operation and permeation of the natural basis
AB /base/ factors and elements and relevant social geographic
(al) processes, the regional unit of Semberia, ~~xxx~~ whose
characteristics are homogeneity and integrity has especially
differentiated from the other ones.

Accepted by the Scientific Board on: 17.12.1992.

45b

Defended:

DE

Thesis defend board:

(Degree/name/surname/title/faculty)

DB

President:

Dr Dragoljub Bugarski, full Profesor, PMF Novi Sad

Member:

Dr Milorad Vasović, full Profesor retired, PMF Beograd

Member:

Member:

Member:

Member: