

3.0. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ДОКУМЕНТАЦИОНЕ ОСНОВЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА

3.1. ПРИРОДНА И КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКА БАШТИНА

3.1.1. Природне вредности

Прва значајнија истраживања природних карактеристика Голије почињу од 19. века и везана су за Јосифа Панчића. Нешто систематичније, истраживања су настављена у првој половини 20. века, да би се од 1950. године организовано спроводила.

Прве одлуке о заштити, раније спознатих вредности, донете су 1950. године, а први предлог за заштиту Голије као регионалног парка датира из 1980. године (Републички завод за заштиту природе Србије).

Природна добра која су била заштићена пре доношења Уредбе о заштити Парка природе "Голија" су: Строги природни резерват "Изнад Љутих ливада" - 30,00 ха (1950); Строги природни резерват "Јанков камен" - 8,0 ха (1957); три природна споменика ботаничког карактера: **Стабло пирамидалне смрче** (1950), **Стабло смрче са клупчастом формом круне** (1965), **Стабло зеленике** у порти манастира Студенице и Природни резерват "Дајићско језеро" (1966). Наредбом Савета за просвету и културу НР Србије (1954) установљена је заштита и контрола биљних врста: **Јеремичка** и **зеленике** или **божиковине**.

Мултидисциплинарна трогодишња истраживања Завода за заштиту природе Србије (1996-1998), са тежиштем у области вегетације, флоре и фауне, делимично педологије, утврдила су, да простор обухваћен границама Парка природе "Голија" у потпуности испуњава услове за заштиту као парк природе и критеријуме за номинацију као резерват биосфере - чиме је испуњен примарно постављени циљ - **доношење правног акта којим се утврђује јавни интерес и стварају формални услови за управљањем подручјем**¹.

Природно добро, **Парк природе "Голија"**, проглашено је 2001. године Уредбом о заштити Парка природе "Голија", а потом и Резерватом биосфере "Голија-Студеница", у површини од **75.183,00 ха**.

На основу критеријума заштите природних вредности, зонирано је на три степена/режима заштите. Првим и другим степеном заштите су, по стручној процени Завода, обухваћене

карактеристичне појаве и вредности које заслужују посебан статус. Издвојено је:

- **18 локалитета у режиму I степена заштите - укупно 553,80 ха или 0,74% територије:** 1. *Испод Јанковог Камена (60,80 ха)*, 2. *Пашина чесма (0,20 ха)*, 3. *Каралићи (34,00 ха)*, 4. *Водица (63,60 ха)*, 5. *Тресава на Белим водама (15,20 ха)*, 6. *Дајићско језеро (1,00 ха)*, 7. *Палеж (38,00 ха)*, 8. *Испоснице (20,50 ха)*, 9. *Кошанинова језера (26,80 ха)*, 10. *Црепуљник (65,80 ха)*, 11. *Радочело (44,00 ха)*, 12. *Изубра (66,10 ха)*, 13. *Плакаоница (24,80 ха)*, 14. *Равнине (32,40 ха)*, 15. *Изнад Љутих Ливада (27,60 ха)*, 16. *Црна река (28,80 ха)*, 17. *Радуловац (4,00 ха)*, 18. *Извориште Црне Реке (0,20 ха)*, и
- **20 делова подручја са режимом II степена заштите - укупно 3.883,10 ха или 5,16% територије:** 19. *Јанков Камен (390,20 ха)*, 20. *Бојево Брдо (133,95 ха)*, 21. *Јелића стругара (12,00 ха)*, 22. *Голијска река (851,00 ха)*, 23. *Међугорски поток (390,20 ха)*, 24. *Беле воде (84,40 ха)*, 25. *Дајићи (55,80 ха)*, 26. 27. *Јеленовица (125,20 ха)*, 28. *Орлов камен (132,35 ха)*, 29. *Градина (226,70 ха)*, 30. *Под Црепуљником (362,10 ха)*, 31. *Радочело II (82,40 ха)*, 32. *Брусничке шуме (194,60 ха)*, 33. *Плакаоница II (86,80 ха)*, 34. *Ретко бучје (134,80 ха)*, 35. *Угљаре (52,80 ха)*, 36. *Љуте ливаде (282,00 ха)*, 37. *Влашки мост (231,20 ха)*, 38. *Суви брег (25,60 ха)*, 39. *Одвраћеница (29,00 ха)*.
- На осталом делу простора од **70.746,06 ха** или **94,10 %** територије примењују се одредбе **режима III степена заштите**.

Према условима које је Завод за заштиту природе Србије доставио Обрађивачу, на делу подручја, изван Парка природе, за сада не постоје заштићена ни евидентирана природна добра која би требало да уживају посебан статус.

На основу теренског обиласка и података из Документационе основе Плана процењено је, да су поједине појаве, односно локалитети и делови макропредеоне целине недовољно испитани и нису обухваћени посебним режимима, те ће се Просторним планом, кроз намену површина и правила коришћења, за њих обезбедити одговарајућа намена. То су: геолошке и геоморфолошке појаве, геолошки профили, значајни остаци старих рудокопа, значајне пејзажне ведуте (видиковци, гребени, остала регистрована тресе-тишта, заштитни појасеви и др). Заштита аутохтоне вегетације пашњака захтева посебно дефинисане услове коришћења - без чега неће опстати.

¹ Студија "Предлог за стављање под заштиту као природног добра од изузетног значаја", Завод за заштиту природе Србије, Београд, 2000.

Билне врсте Голије су значајне у националном и међународном оквиру и заштићене су кроз већи број ботаничких локалитета.

Очекује се да ће се даљим истраживањима указати потреба проглашења и заштите нових билних врста, а остаје отворено и питање заштите фауне, посебно ловне, кроз проглашење ловних резервата.

Голија је хидролошко чвориште, резерват водоснабдевања, богата изворима, што ће тражити генералне режиме њихове заштите. На подручју се издваја и посебна група појава - термоминералне воде: *Студеничка минерална вода*, *Бања код манастира Градац* (у границама Плана), затим *Бања Ивањица*, *Рајчиновића* и *Новопазарска бања* (у непосредној околини).

3.1.2. Културно-историјска баштина

Археолошки институт је, заједно са музејима из Краљева, Новог Пазара, Чачка и Ужица, систематски рекогносцирао подручја општина Сјеница, Нови Пазар, Рашка и Краљево од 1950-51., а Републички завод за заштиту споменика културе је, 1990. године, терен на подручју слива горњег тока Студенице. Западни део овога подручја, у општини Ивањица, остао је недовољно познат. Прелиминарна археолошка истраживања вршена су само на неколико локалитета, а систематски су истраживани, са прекидима, манастирски комплекси у Студеници, Градцу и Придворици.

Преглед стања у оквиру граница Плана је урађен на основу постојеће и приступачне евиденције, студијског и планског материјала. Теренским истраживањима стручњака Археолошког института САНУ, музеја, завода за заштиту споменика културе и заштиту природе и до сада прикупљеним сазнањима о стању на терену, утврђено је постојање низа потенцијалних културних добара, првенствено када се ради о традиционалном градитељству.

Области Централног Балкана, којима припада и Голија, насељене су већ од праисторије. Досадашњим истраживањима регистрована су, углавном, налазишта из старијег гвозденог доба, али има индиција да постоје и спорадични налази из старијих периода.

Трагови материјалне културе и подаци о другим активностима из доба антике прате се од III века н.е., а развој подручја, упркос таласима Сеобе народа, готово континуирано све до краја VI века, до слома рановизантијске власти. Период, до XII века, недовољно је истражен и материјални остаци се не могу са сигурношћу датовати. У XII столећу цело подручје Плана је било значајно развијено, јер се налазило у средишту српске државе Рас, под династијом Немањића.

Пет значајних група објеката/налаза карактеришу културно-историјску баштину подручја:

1. **Бројна археолошка налазишта**, посебно на јужном делу подручја.
2. **Интензивна експлоатација** руда – олова, сребра и гвожђа, од III века, посебно током IV века, настављена све до краја XIII века, са средиштем, вероватно, у Остатији, коју прати изградња низа мањих утврђења локалног карактера.
3. У долини реке Студенице настала је монументална задужбина Стефана Немање, **манастир Студеница**, са Горњом и Доњом испосницом. У XIII веку је обновљено касно античко култно место, изградњом манастира **Градац**, затим је у **Придворици** подигнут, највероватније, манастир.
4. Изузетно значајна **средњовековна комуникација** која је јужне области повезивала са северним граничним подручјима.
5. Иако недовољно истражено, евидентирано и заштићено, **народно градитељство** је једно од битних обележја подручја Голије. Веома складних облика и димензија, прилагођени локацији, природном окружењу и поднебљу, заслужују посебну пажњу.

Невелики број грађевина, с краја XIX и прве половине XX века, такође заслужује пажњу, углавном школски објекти и стамбена архитектура, као и неколико задужних домова из периода после II Светског рата.

На посматраном подручју су заступљене све врсте непокретних културних добара: археолошка налазишта, надгробни споменици, некрополе, остаци цркава и капела, средњовековна утврђења, средњовековна рудишта и рударска насеља и други. Укупан број евидентираних потенцијалних културних добара у Документационој основи Плана износи преко 130 локалитета - међутим, број званично евидентираних, проглашених, нарочито категорисаних добара/споменика културе је релативно мали. То су:

споменици културе изузетног значаја:

- Културно-историјска целина, Манастир Студеница, Краљево, Брзова, XII век, (269,34 ha), садужбина Стефана Немање; уписан у Листу светске природне и културне баштине (UNESCO) 1986. године;
- Манастир Градац, Рашка, Градац, XIII век, (129 ha), садужбина Јелене Анжујске жене краља Уроша I.

споменици културе великог значаја:

- Црква Св. Алексија, Краљево, Милиће, XVII век;

- Црква Св. Ђорђа, Краљево, Врх, XVII век;
- Црква Св. Богородице, Краљево, Долац, XV век;
- Црква Св. Николе, Краљево, Река, Палеж, XIV век;
- Горња испосница, Краљево, Савово, XIII век;
- Доња испосница, Краљево, Савово, XIII век;
- Манастир Ковиље (црква Св. Архангела и Св. Николе) Ивањица, Ковиље, XVII век;
- Црква Св. Преображења, Ивањица, Придворица, XIII век.

проглашена, некатегорисана културна добра:

- Црква Св. Кузмана и Дамјана, Ивањица, Остатија, XVII век;
- Кућа Венијамина Маринковића, Ивањица, Вионица, XIX век;
- Црква Св. Николе, Краљево, Рудно;
- Кућа Перише Дамјановића, Краљево, Рудно, Дражиниће, XIX век;
- Кућа Вујанаца, Рашка, Градац, XIX век;
- Градачки крст, Ивањица, Градац, XVII век.

евидентирани културна добра:

- Стари мост, Ивањица, Куманица, XVI-XVII век;
- Црква у Средњој Реци, Ивањица, Средња Река;
- Црква на гробљу, Рашка, Плешин (?);
- Црква Св. Петра и Павла, Рашка, Биниће, XVI-XVII век.

У окружењу се посебно истичу следећи објекти културно-историјског наслеђа:

- комплекс манастира Сопоћани са Старим Расом, Ђурђевим Ступовима и Петровом црквом, споменички комплекс уписан у Листу светске природне и културне баштине (UNESCO) од 1979. године;
- Стара и Нова Павлица, изузетна налазишта средњовековног рударства и др. - од изванредног значаја за националну културу и историју.

У контексту **интегралне заштите природне и градитељске баштине** остало је отворено питање заштите просторних целина традиционалних насеља са производним површинама и аутохтоним домаћим врстама, археолошких резервата, простора око културних добара, односно просторних културно-историјских целина – што ће бити предложено на нивоу Просторног плана.

3.2. ОСНОВНЕ ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И РЕСУРСИ

3.2.1. Рељеф

Рељеф подручја Голије се одликује значајном морфолошком, морфогенетском и морфометриј-

ском разноврсношћу и има **планински карактер**, с обзиром да преко **90%** територије лежи изнад висинске границе од **500 m**.

Од планинских облика доминантно место заузимају планине **Голија** (Јанков камен, **1854**) и Радочело. Планински масиви, венци и гребени су већином специфичног попречног профила, са заравњеним билима и веома стрмим, средњим и доњим деловима падина. У моделирању тектонских облика рељефа значајну улогу је имала хидрографска мрежа, усечајући бројне клисуре и дубодолине, праћене разноврсним флувиоденудационим облицима.

Од значајнијих морфоструктурних облика јављају се изразити **планински врхови, хорстови, псеудовулканске купе**, а на ободу се налази **негативна потолинска морфоструктура** Бољевачког неогеног басена.

На подручју су изражене три категорије рељефа, са карактеристичним облицима: **периглацијални, крашки** (*вртаче, увале, суве долине, јаме и пећине*) и **делувијално-пролувијални** са серијом од **девет површи** у висинском интервалу од 1000 до 1820 m. на којима се налази највећи број насеља.

3.2.2. Морфометријске карактеристике

Основну морфографску одлику подручја представља лучна мрежа планинских гребена, између којих су усечене дубоке клисурате речне долине изворишних кракова Моравице, Студенице и левих притока Ибра (карактеристичног "V" профила - од 400-600 до 800 m висинске разлике). Најнижа тачка на подручју се налази на ушћу реке Студенице у Ибар (**329 m н.в.**), а највиша тачка је врх Јанков камен (**1834 m н.в.**).

Анализа висинске зоналности, нагиба и експонираности топографске површине, значајна је при дефинисању предиспозиција одвијања процеса у природној средини и посредних утицаја на услове спровођења антропогених активности, те представља основу за евалуацију подобности простора.

Висинске зоне на подручју истраживања Плана

Висинске зоне	Површина (ha)	%
до 500m	1.997	1,7
500-750m	12.837	11,1
750-1000m	28.121	24,3
1000-1250m	43.413	37,5
1250-1500m	22.045	19,0
1500-1750m	7.167	6,2
изнад 1750m	176	0,2
Укупно	115.756	100,0

Нагиб

нагиб (у °)	%
1-3	3,6
3-5	5,1
5-8	5,4
8-12	8,2
12-16	13,4
16-20	22,9
20-30	31,6
30-40	7,8
изнад 40	1,9

Експонираност терена

Експозиција	%
И	14,3
Ј	9,0
ЈИ	12,3
ЈЗ	12,9
С	8,6
СИ	15,9
СЗ	12,6
З	14,4

3.2.3. Геолошке карактеристике и минералне сировине

Сложена геолошка грађа подручја Плана је последица интензивне магматске активности, а велики број геолошких формација је настао у интервалу од старијег палеозоику до данас.

У тектонском погледу, од запада ка истоку, подручје припада делу *унутрашњих Динарида*, тј. *Дринско-ивањичком елементу*. Источно од унутрашњих Динарида простире се *Вардарска зона*.

Истраживани терен се може регионално поделити на следеће тектонске јединице: *златиборски синклиноријум* (западни део подручја), *голијски антиклиноријум* (централни део), *новопазарски синклиноријум* (источни део), и део *Вардарске зоне* (југоисточни део подручја).

У геолошкој грађи терена учествују бројни литолошки комплекси, почев од квартарних седимената, као најмлађих, преко стена неогених језерских басена, мезозојских кластичних и карбонатних стена, вулканогено седиментних комплекса, до палеозојских кластита и метаморфита различитог степена кристалинитета.

Читав терен и наведени стенски комплекси испресецани су и испробијани дубинским и жичним стенама различите старости, почев од гранитоида, андезита, дацита, дијабаза, габрова и др.

Минералне сировине. На подручју Голије су издвојена следећа рудна поља - металогенетске јединице нижег реда :

- I. *Лиса-Црни Врх, Радуловац, Голијска река;*
- II. *Остатија-Изубра, Калудра;*
- III. *Мухово;*
- IV. *Асаново Село, Придворица, Хајдучко брдо, Ивањица.*

Регистроване су следеће појаве и сировине:

- **метали:** *гвожђе* - Радуловац, Врх, Јурија, јужне падине Радочела, Перишин поток, Скендеровач; *олово и цинк* - Црни врх, Јурија, Асаново село, Радојевићи и Драговићи; *шелит* - од Радуловца до

Шереметовице, северне падине Голије и *антимон* - Ајдачко брдо.

- **неметали:** *магнезит* Локве и *Зимовник* (Градац и Трнава); појаве *азбест* (Црни Врх).
- **угаљ:** *лигнит* (Ушће и Тадење), *камени угаљ* (Баљевац), *мрки угаљ* (Добрачко поље).
- **грађевински технички и украсни камен** - више каменолома и позајмишта грађевинског камена у кречњацима, углавном на локацијама које су власништво ЈП "Србијашуме, који се експлоатишу за локалне потребе.

Следеће врсте грађевинског камена традиционално се користе у архитектури подручја:

- **масивни/украсни камен:** Осаоница, Врх;
- **филитични шкриљци** - шкриљаве плоче: Бзеја, Рудно, Врх (Краљево);
- **сига/бигар** - Каменска (Краљево).

3.2.4. Хидрогеолошке карактеристике

С обзиром на доминантну заступљеност чврстих стенских маса у геолошкој грађи терена, а у односу на њихову хидрогеолошку функцију, на подручју је формирано више типова порозности, од којих преовлађује пукотински тип, и то:

- **Издан у комплексима шкриљаца, магматита и серпентинита** - нема изразиту издашност и служи за локална водоснабдевања. Извори овог типа су најзаступљенији у високопланинској зони, што је специфичност истраживаног подручја;
- **Крашки тип порозности** - у кречњацима Сјеничке котлине са појавама крашких врела;
- **Интергрануларна порозност** - у алувијалним равнинама Моравице, Рашке и др. Издан је са слободним нивоом воде и малом издашношћу.

3.2.5. Хидролошке карактеристике

Хидрографска мрежа подручја Голије, која припада Црноморском сливу, веома је развијена и густина мреже се процењује на преко **2100 m/km²**.

Према подацима из Водопривредне основе, подручје спада у просторе са високим вредностима просечног специфичног отицаја: **12–17 lit/sec/km²**. Са простора Плана речним токовима отиче просечно око **15 m³/sec.**, а годишње се формира око **470 милиона m³** воде без дотока са суседних подручја .

Нидрографску мрежу подручја одређују:

- **Студеница** - целим својим током и сливом припада подручју Плана (дужине око 47 km, површина слива 540 km²). Веће леве притоке

су *Брусничка, Брадуљичка, Граичка река и Мланча*.

- **Моравица** - налази се западно од Студенице, тече на север и улива се у Западну Мораву код Пожеге (дужине 47,9 km, од извора до водомерне станице Ивањица, површина слива 475 km²). Веће притоке су: *Ношница, Голијска река и Јабуковачки поток*.
- На југоисточном ободу подручја су усечене дубоке долине кратких левих притока **Ибра** и **Рашке** (*Трнавска, Тушимска и Дежевска река*).
- На јужном ободу је изворишни део **Људске реке** (изворишни крак Рашке), а на југозападном ободу су долине изворишних кракова **Ване** (*Брњичка река*).

Унутаргодишња расподела вода на овим речним токовима има одлике снежно-кишног режима, са обилним водама у пролеће, услед топљења акумулисаног снега у планинским пределима и појаве пролећних киша.

Непостојање одговарајућих хидролошких анализа и прорачуна онемогућава да се искажу вредности малих вода на појединим водотоцима или појединим деоницама, што утиче на способност водотока као реципијента за прихватање и пречишћавање отпадних вода из насеља.

3.2.6. Инжењерскогеолошке карактеристике

Велика литостратиграфска разноврсност и висок степен тектонске издељености стенских маса, у садејству са другим својствима терена, условили су и разноврсне инжењерскогеолошке одлике подручја. Од категоризације терена према инжењерско-геолошким својствима у великој мери зависе услови пројектовања и изградње.

Ерозија. Распаднутост стенске масе, уз неповољне морфолошке услове, представља основни услов за развој **ерозионих процеса**, као и развијене бујичне активности планинских водотокова.

Продукција наноса и његово трајно одношење нису равномерно распоређени на целом подручју. Велике су разлике између основних просторних и сливних подручја.

Од савремених егзогених процеса, јављају се и други облици и појаве, као што су: **клизишта, јаружање и спирање, бујични токови, одроњавање и процеси карстификације**.

Стабилност терена. Према условима настанка, развоја и угрожености терена издвајају се следеће инжењерскогеолошке целине: **регион централног дела подручја, регион Пештера и регион непосредног слива Ибра**.

Сеизмика. Сеизмичка активност на подручју Голије је ниска до средња и окарактерисана је зонама **6° и 7° MCS**. Узимајући у обзир релевантне факторе може се очекивати позитиван прираштај сеизмичности у већем делу подручја.

3.2.7. Климатске карактеристике

На простору Голије се разликују три основна климатска реона:

- **долински са брдским** - обухвата просторе до 700/750 m н.в, а карактерише се умерено-континенталном климом модификованом утицајем околних планина.
- **прелазни – континентални** - обухвата просторе од 700/750 до 1300 m н.в, са кратким и свежим летима, топлих дана и свежих ноћи и дугим и оштрим зимама са доста снежних падавина
- **планински** - обухвата подручје преко 1300 m н.в, а карактеришу га оштре и хладне зиме и кратка прохладна лета.

Виши предели овог подручја одликују се **субалпском климом**.

3.2.8. Земљиште

Земљишта на Голији, по својим морфолошким изгледом, физичким и хемијским особинама, припадају различитим таксономским јединицама и представљена су следећим редовима:

- **аутогени ред**
Класа неразвијених земљишта
Класа хумусноаккумулативних земљишта
Класа камбичних земљишта
- **ред хидрогених земљишта**
- **ред субхидричних земљишта**

Због немогућности добијања комплетних и ажурних података није у потпуности позната површина пољопривредног земљишта и структура по бонитетним класама.

3.2.9. Вегетација и флора

Биљногеографске особености Голије. Подручје Голије одликује **рефугијални карактер станишта** што је омогућило опстанак терцијарне флоре. Знатно присуство средњеевропских елемената указује да подручје Голије припада крајње источном делу илirsке провинције.

У флори Голије и Јавора до сада су утврђене **724 врсте васкуларних биљака**, а новијим истраживањима Завода за заштиту природе Србије је утврђено присуство неколико нових врста.

Голија се издваја по већем квантитативном присуству **терцијарних глацијалних реликтних врста**, утврђено је присуство и **ендемичних и субендемичних врста**.

Биљногеографске карактеристике указују на присуство 51 флорног елемента, разврстаних у 9 група:

- "највише је представника из групе **средње-европских флорних елемената** (27,3%);
- већом заступљеношћу издвајају се врсте **евроазијског флорног елемента** (24,9%);
- присуство **субмедитеранске флорне групе** (13,0%) и **понтско-централноазијске групе** (8,5%) дају Голији субмедитеранско-понтско-централно-азијско-средњеевропско обележје;
- **циркumpulарни елементи и козмополити** су заступљени са 13,0%;
- **северни флорни елементи** чине 5,4%;
- **ендемита** су присутни са око 1,0%".

Шуме. Захваљујући израженој висинској разлици од око 1500 m, на Голији се среће репрезентативан спектар шумских заједница, карактеристичан за укупно вертикално распрострањење шума у Србији. Евидентирано је око **20 шумских заједница**.

На подручју Голије **доминирају чисте састојине** и заузимају **60,5%**, док се **мешовите простиру** на **39,5%** територије.

На Голији је евидентирано више од **45 врста дрвећа**, при чему се констатује висок степен очуваности природног састава. Евидентирано је присуство племенитих лишћара: планинског јавора, горског јавора, белог јасена, планинског бреста, пољског бреста, млеча, дивљих воћкарица: дивље трешње, дивље крушке, јаребике и брекиње, као и ретке и карактеристичне врсте жбуња и приземне флоре које се јављају у овим шумама.

У дрвном фонду бројније су лишћарске од четинарских врста, а доминирају **буква** (са 63,3% по запремини и 54,0% у укупном запреминском прирасту), **смрча** (са око 19,5% у укупној запремини и 23,0% у укупном прирасту), а далеко је скромније учешће **јеле**, **црног бора**, **китњака**, **црног бора** и **цера** (од 1-7%). Остале врсте дрвећа су незнатно заступљене, испод 1%, али доприносе биодиверзитету шумских екосистема.

Ливаде и пашњаци. Мозаично су распрострањени на подручју и у односу на висински положај имају брдски, брдскопланински и планински карактер. Евидентирано је **15 ливадских фитоценоза**.

3.2.10. Фауна

Попис фауне Голије није коначан, јер нису вршена посебна истраживања. Аутохтоним врстама домаћих животиња, осим на подручју Сјенице, као специфичном генофонду подручја, није посвећена дужна пажња.

Орнитофауна. Орнитофаунистичке вредности планине указују на велику биолошку разноврсност, па се овај планински комплекс може сматрати важним **европским центром орнитолошке специјске и генетичке разноврсности**.

У оквиру орнитофауне, нису, досада, регистроване врсте које би спадале у категорију ендемита или реликата, али јесу значајне врсте које имају статус заштите птица од европског и светског значаја (Спес – 1., Спес - 2., Спес - 3.).

Према "Прелиминарном списку врста за Црвену листу кичмењака Србије" регистровано је **90 врста**, а Уредба Владе Србије наводи **45 врста** птица/природних реткости.

Ихтиофауна. Највећи део текућих вода Голије припада салмонидном региону, са водећим представником ихтиофауне, **поточном пастрмком**, која је са **липљаном**, најцењенија врста риба за спортски риболов. Дошло је и до продирања мање цењених врста риба из Ибра у низводне делове Студенице (скобаља, клена и др.), што се негативно одразило на ихтиофауну висинских вода.

Ловна дивљач. На Голији живи одређени број врста ловне дивљачи које су заштићене трајном или привременом забраном лова, а на поједине врсте лов је стално дозвољен.

Најраспрострањеније, економски и ловно најзначајније врсте су: **крупна длакава дивљач** (срна и дивља свиња), **ситне длакаве дивљачи** (зец, куна златица, белица и др.) и **пернате дивљачи** (пољска јаребица фазан, јаребица камењарка, голуб гривњаш, грлица, гугутка, препелица шумска шљука, креја и др.).

Стално су присутни: **вук**, **лисица**, **дивља мачка** и **твор**, повремено се срећу **медвед** и **велики тетреб**, а планира се поновно насељавање **јеленске дивљачи**.

3.3. ПРИВРЕДНЕ ДЕЛАТНОСТИ

3.3.1. Пољопривреда

На Голији постоје изузетно повољни услови за развој сточарства, одређени брдско-планинским карактеристикама подручја и традиционалним искуством становника. У овој фази израде нису били доступни ажурни подаци по насељима о коришћењу земљишта и величини поседа.

У међуописном периоду (1991-2002) сточни фонд (говеда, овце, свиње и живина) знатно се смањило: пад броја говеда на ниову општина се кретао од 25,6% до 44,0%, оваца од 32,0% до 55%, свиња од 42,0% до 46,5% и живине од 5% до 28%.

Континуирано смањење сточног фонда и изумирање бачијарења, и у приватном и у државном/друштвеном сектору, последица је депопулације и изражене појаве "сенилизације".

У дужем временском периоду, уочена је и тенденција смањења интензивног коришћења обрадивих површина и повећање површина под пашњацима, али и зарастање постојећих пашњака и ливада, посебно на вишим котама.

На територији Ивањице се налазе само две сточне фарме: у Голијској реци, за приплод оваца, и на локалитету Преко брдо, за летњу испашу. Власништво ЈП "Србијашуме", оне су данас изнајмљене и раде са минималним капацитетом. У насељу Врујци/Дуга Пољана, на територији Сјеница, изграђена је 1985-1986. године савремено опремљена "еколошка" фарма, површине 220 ha, која не ради јер је у току процес приватизације (ПИК "Пештер"). На рашчанској страни се један број сеоских домаћинстава био определио за узгој стоке (мале мини фарме), али је та активност у већини случајева замрла. Преостали сточни фонд се гаји скоро искључиво за потребе локалног становништва.

Мада у Рудном постоји незавршени објект млекаре, организованог откупа млека и других локалних производа нема, као ни прикупљања и прераде споредних шумских производа у локалној организацији.

3.3.2. Шумарство

Шумовитост по припадајућим општинама (Ивањица 49%, Рашка 46%, Нови Пазар 48%, Краљево 49%, Сјеница 20%), указује, да је подручје Голије већим делом обрасло шумом. Укупна површина шума на овом подручју износи 89.000 ha, од чега шуме у државном власништву покривају 58%, а приватне шуме 42%.

Просечна запремина у овом подручју је **168 m³/ha** (108 m³/ha у Србији), а просечан прираст је **4,28 m³/ha** (1,39 m³/ha у Србији). У државним шумама доминирају шуме **високог узгојног облика** (66,6%), затим **изданацке шуме** (16,9%), културе и **вештачки подигнуте састојине** (14,5%), а шикаре и шиљаци чине 2,5% од укупне шумом обрасле површине.

Државним шумама и шумским земљиштем на подручју Голије (и Парка природе "Голија") газдује **Јавно предузеће "Србијашуме"**. Шуме се деле на три шумска подручја: **Голијско, Доњенбарско и Горњенбарско**, којима управљају шумске управе из Ивањице, Краљева и Рашке. Шумске (газдинске) јединице (целе и делови) су следеће:

- **Ивањица** - ГЈ Дајићке планине, ГЈ Голија, ГЈ Брусничке шуме, ГЈ Бисер вода - Црни врх -

Радуловац, ГЈ Црепуљник, ГЈ Клековица, ГЈ Голија - Јавор, ГЈ Ковиље - Рабровица, ГЈ Козник - Нинаја, ГЈ Кољешница;

- **Краљево** - ГЈ Радочело - Црепуљник, ГЈ Горња Студеница, ГЈ Студеница - Полумир, ГЈ Краљево 1 и ГЈ Краљево 2;
- **Рашка** - ГЈ Бисер вода - Враћи крш - Лиса - Борје, ГЈ Буковик - Влашица - Трештенац, ГЈ Близанац - Дебелица, ГЈ Нинаја - Козник, ГЈ Диван - Локва - Бреза - Зимовник.

Шумске управе поседују више својих објеката, равномерно распоређених на подручју Плана, од којих су, са становишта Плана и будућих функција Парка, најзначајније локације у Студеници, Девићима, на Белим Водама/Управа Парка, у Голијској реци и на Шереметовици.

3.3.3. Ловство

На подручју Голије налази се укупно осам ловишта, од којих се четири: **Чемерница, Голија, Студеница и Бисер вода - Диван** налазе у потпуности или већим делом унутар граница Плана. Корисници ловишта су Ловачки савез Србије и Јавно предузеће "Србијашуме", а управљачи ловачка удружења са подручја.

Ловишта се разликују по степену уређености, опремљености као и матичном фонду и одстрелу главних врста гајене дивљачи. У ловиштима "Чемерница" и "Студеница" постоје терени за обуку ловачких паса - дугоногих гонича, а у ловишту "Голија" је изграђено прихватилиште за дивље свиње. Поред тога на подручју Парка постоје и: хранилишта за крупну и ситну дивљач, солишта, прихватилишта за фазанску дивљач, чеке на дрвету, а користе се постојећи шумски путеви и стазе (преко 150 km).

3.3.4. Риболовство

Спортски риболов на подручју је, заступљен у локалној организацији риболовних удружења која газдују деловима риболовних подручја.

Значајнијих успеха у производњи рибе, за шта постоје изузетни потенцијали, досада није било. На Студеници постоји рибњак за производњу калифорнијске пастрмке за конзум и мрестилиште за производњу млађи поточне пастрмке.

3.3.5. Рударство

На подручју, на садашњем степену истражености, не постоје значајније могућности за коришћење минералних сировина. Тренутно се експлоатишу: угаљ (Ушће, Тадење), магнезит (Локве, Зимовник) и грађевински камен, различитих квалитета.

Највећи број мајдана и привремених позајмишта регистрован је на територији општине Краљево

(17 позајмишта и 12 мајдана), затим општине Ивањица (Ивковићи, Остатија, Угљари, Градина, Бојево брдо) и, најмање, на територији општине Рашка (Биниће, Звечарица, Бинићко Поље и Луке). Камен се данас, само уз грубу обраду, највише користи за локалне потребе од стране ЈП "Србијашуме" и у приватним аранжманима.

3.3.6. Водопривреда и хидроенергетика

Подручје Голије поседује значајан водопривредни и хидроенергетски потенцијал који се не користи. Постоје, једна стара ХЕ у Ивањици, две МХЕ и нешто воденица.

Водопривредна основа истиче хидроенергетски потенцијал река Студенице и Моравице који се може искористити изградњом МХЕ (видентирано 59 локација), укупне инсталисане снаге од око 37,25 MW што би побољшало електроенергетску слику подручја, уз могућност испоруке дела енергије у електроенергетски систем Републике.

Водопривредна основа је регистровала, за изградњу до 2021. године, две акумулације: "Рокци" на реци Ношници и "Препрана" на Студеници. Осим њих, за плански период предвиђена је и изградња акумулације "Вучиниће" на Људској реци, чији се део слива налази на простору Плана. Од профила који су остављени за постплански период, после 2021. године, везано за подручје Плана, предлажу се акумулације: "Куманица" на реци Моравици и "Градац" на Градачкој реци.

Осим већ поменутих акумулација, остала је обавеза, на основу Просторног плана Републике, резервација простора за изградњу акумулације на реци Студеници, која је дуго времена словила за окосницу вишенаменског водопривредног и хидроенергетског система.

На простору постоје могућности за изградњу већег броја малих хидроакумулација. Локације ових акумулација нису дефинисане. По правилу, оне се граде за решавање неког локалног проблема: заштита од бујичних вода, наводњавање, формирање рибњака, рекреацију, а могу да служе и за енергетске сврхе – мале хидроелектране. Полазећи од тога да је сливна површина оваквих малих акумулација у просеку, до 10 km², реално је претпоставити да се на простору Плана, може наћи 15-20 локација за мале акумулације.

Основне социо-економске карактеристике подручја (број становника, карактер насеља и врсте и обим делатности) послужиле су као основа за процену садашњих потреба становништва које износе око 400.000 m³/год. уз просечну специфичну потрошњу од 80 l/ст./дан.

Процењена издашност извора

Процењена издашност извора (lit/sec)	Број регистрованих извора
мање од 0,10	8
1,0 – 3,0	94
3,0 – 5,0	29
5,0 – 10,0	17
више од 10,0	7
Укупно	155

3.3.7. Туризам

На Голији има укупно нешто више од **1200 лежаја**, укључујући и оне који су у изградњи. Од тог броја око **860 лежаја** је у основном и комплементарном типу.

Основни смештајни капацитети. Од смештајних капацитета који постоје, укључујући и оне који не раде, издвајају се: 3 хотела ("Голија" на Одвраћеници, "Голијска река" у Голијској реци, "Студеница" у Студеници), 2 мотела ("Гос" на Одвраћеници и мотел "Грозд" у Међуречју) и 4 објекта осталих облика смештаја. Укупан број постојећих лежаја је око **250 (29,5%)**.

Њихов број, структура и категорија су неадекватни простору и његовом туристичком значају, али се налазе углавном на локалитетима који поседују одређену туристичку инфраструктуру, односно који су претходним документима предвиђени за развој туризма.

Повољна околност је што у општинским седиштима, као и у оближњим туристичким и бањским центрима (Бања Ивањица, Матарушка, Богutowачка, Новопазарска, Рајчиновића Бања, затим Сопoћани и др., на око 35 до 65 km или на 30 до 90 минута вожње од центра Голије), има око **15.000 лежаја** (око 10.000 у хотелима, мотелима, вилама и пансионима) који се могу користити за смештај гостију, заинтересованих за специфичне програме које нуди простор Голије.

Комплементарни смештајни капацитети. Сегмент комплементарних смештајних капацитета чине одмаралишта и приватни смештај. У овај тип смештаја је сврстан: нови конак за госте манастира Студеница (70 лежаја) који ради током целе године и одмаралиште у Рудном (малог капацитета), док су остала одмаралишта у различитим фазама изградње.

Смештај у "домаћој радиности", у оквиру једног домаћинства (сеоски туризам) је врло ограничен - како по броју активираних насеља, тако и по броју лежаја. Овај тип смештаја, својевремено врло присутан и профитабилан на подручју Голије, доживео је пад у последњих 10-15 година, а опремљеност капацитета не одговара траженим

категоријама (не постоје подаци о броју лежаја, категоризацији, броју гостију и др.).

На подручју, према званичним изворима, не постоји ниједан камп или аутокамп, осим летњег извиђачког кампа у фази изградње (Краљево). Извесно је, да има малобројних гостију који у летњем периоду под шаторима или у камп приколицама, неорганизовано и неконтролисано, бораве на овом простору (пецароши, љубитељи природе и планинари).

Известан број угоститељских објеката је лоциран на потезу Ушће - Студеница - Међуречје, и у Девихима, а остали су у оквиру постојећих смештајних капацитета.

Компатибилни садржаји и активности. Уз смештајне капацитете и понегде уз школе у појединим селима постоје спортски и рекреациони терени, а незнатан број, осим оних намењених скијању, је у центрима заједнице насеља.

Скијашка инфраструктура постоји на Одвраћеници (локалитет Кула са два ски-лифта), на Дајићком брду (један ски-лифт и један беби-лифт) и просечена стаза у Голијској Реци, а од осталих спортских објеката/површина у близини Ушћа посотји стаза за кајак на брзим водама.

Објекти културе, односно забаве су у општинским средиштима, а они који су изграђени по селима или центрима заједнице насеља одавно не функционишу. Занатских и услужних делатности, осим у Ушћу, и донекле у Међуречју, практично нема у осталим насељима.

Лов и риболов, као активности које су компатибилне са туризмом, скромно су заступљени у туристичкој понуди и само се начелно наводе у пропагандним материјалима туристичких агенција и Туристичке организације Србије.

3.3.8 . Остале делатности

Природни потенцијали Голије омогућили су и развој низа других делатности, али релативно малих капацитета које су, у овом тренутку, углавном замрле.

Дрвопрерађивачка делатност се односи на примарну прераду дрвета и производњу столарије, али у веома малом обиму. Предузеће ШПИК "Ивањица", које је у претходном периоду имало велики значај за регион, налази у фази реструктурирања.

У Ушћу је, у приватном власништву, једини већи производни погон на подручју/фабрика паркета (некада део ШИК "Јасен"-а из Краљева), као и производња металне галантерије.

Од мањих производних капацитета раде стругаре/гатери у власништву земљорадничких задруга на територији Краљева ("Ушће",

"Студеница" и "Рудно"), у приватном власништву (Ивањица - 16 већих стругара). Већи капацитети су у Ушћу, Студеници, Рудном, и Мланчи. Многобројни мањи приватни капацитети раде повремено и нису пријављени.

3.4. СТАНОВНИШТВО

Према основним демографским карактеристикама **подручје истраживања представља простор наглашене демографске стагнације**, који се по низу специфичности у популационом развоју значајно разликује од осталих делова општина, посебно њихових средишта. Демографска величина насеља, у протеклих непуних пет деценија, је мања за 2,2 пута - са **32.989** (1953), смањила се на **14.752** становника (Попис 2002).

Становништво свих насеља на простору Парка се смањило за око **60%**, док је укупан демографски пад свих 64 насеља (односно 49 КО) на подручју истраживања износио око **55%**.

Просечна величина села/КО износила је само **302** становника.

Пописни период **1981-1991.** карактерише наглашена тенденција континуираног популационог пада на подручју, као резултанта **растућег негативног природног прираштаја и веома високог негативног миграционог салда**, док општине којима припадају имају демографски раст (Краљево и Нови Пазар), или мање (Ивањица и Рашка) или више (Сјеница) изражене карактеристике демографске стагнације.

Само три насеља: **Девихи, Међуречје** и **Ушће** имају, углавном, тенденцију популационог раста, једно насеље, **Тепече**, показује промењиве трендове у демографском развоју, а сва остала, посебно после 1961. године, наглашену тенденцију популационог пада.

У међупописном периоду **1991-2002.** година, наставља се постепено успоравање темпа демографског пада, али је осетно смањење удела механичке компоненте јасан индикатор комплексних (неповољних) промена у демографским структурама - **првенствено старосно-полној.**

Интензивирањем процес старења становништва рефлектује се, између осталог, и на смањење броја потенцијалних емиграната. Истовремено, значајно расте и стопа негативног природног прираштаја, тако да то резултира даљим популационим падом у већини посматраних насеља.

Константно смањивање броја становника резултира и **континуираним падом вредности коефицијента опште насељености.**

Промене у броју становника у периоду 1953-2002. год.

Подручје	Број становника						индекс 2002/1953.
	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.	
Парк природе	19.646	20.187	17.634	13.551	10.402	7.950	40.5
Подручје истраживања	32.989	34.050	29.215	23.078	18.343	14.752	44.7

У протеклих педесет година (1953-2002), веома ниска вредност коефицијента опште насељености, смањена је за око 2,3 пута - са **28,5 ст./km²** у 1953. г. на само **12,7 ст./km²** у 2002. години. Простор Голије представља веома слабо, готово ненасељено, подручје. Свих 49 КО у просеку,

имају десетоструко нижи коефицијент опште насељености у поређењу са заједничким просечним коефицијентом за свих пет општина у чијем су саставу.

Промене у густини насељености у периоду 1953-2002. год.

Подручје	Густина насељености (ст./km ²)					
	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.	2002.
Парк природе	25,9	26,6	23,2	17,9	13,7	10,5
Подручје истраживања	28,5	29,4	25,2	19,9	15,8	12,7

Неповољне промене се директно рефлектују и на промене укупног броја и просечне величине домаћинства. У периоду 1953-1991. година, број

домаћинства у 64 насеља је порастао за 2,1%, али је на подручју Парка смањен за 5,6%.

Промене у просечној величини домаћинства у периоду 1953-1991. год.

Подручје	Просечна величина домаћинства				
	1953.	1961.	1971.	1981.	1991.
Парк природе	6,3	6,2	5,4	4,3	3,6
Подручје истраживања	6,4	6,0	5,2	4,2	3,5

Индикативан је тренд **осетног смањења просечне величине домаћинства** (за око 43%) у периоду 1953-1991., који је неупоредиво израженији у насељима на подручју истраживања него у општинама у целини.

Дуготрајни неповољни демографски развојни процеси резултирали су и наглашеним променама у старосној структури становништва. Подручје истраживања представља **простор изразитог демографског старења** (Попис 2002): трећина популације била је старија од 60 година, а једна четвртина у групи старијег средовечног становништва (од 40-59 г.). Удео младог становништва, до 20 година, износио је свега **18,1%**.

Према величини појединих старосних група и нивоу индекса старења (1,83), становништво подручја је имало све одлике популације у стадијуму тзв. **најдубље демографске старости**.

Индикатори стадијума најдубље демографске старости на подручју Парка су имали још неповољније вредности, па је тако учешће старог

становништва (36,3%) било готово изједначено са укупним учешћем младог (16,6%) и млађег средовечног становништва, од 20-39 година старости (20,9%), са индексом старења од 2,19.

Данас, само насеља која су се већ издвојила као микрорегионални центри, или као саобраћајна чворишта, због чега су у посматраном послератном периоду показивала популациони раст или стабилан демографски развој, имају повољније карактеристике демографске структуре.

У централном делу Парка издваја се једино насеље **Девини** (Ивањица), а од осталих насеља релативно повољније старосне структуре имају: **Мухово** (Нови Пазар), које са "најмлађом" старосном структуром становништва, али се налази на прагу демографске старости, и насеље **Шаре** (Сјеница), на прелазу из стадијума прага демографске старости у стадијум демографска старост. Ова насеља још увек није захватио процес биолошке депопулације, па је удео младих још увек око 1/3 укупне популације.

На осталом делу подручја истраживања, сличне тенденције имају насеља: **Међуречје** (Ивањица), **Ушће** (Краљево) и **Дуга Пољана** (Сјеница), која се према већини обележја налазе у стадијуму демографске старости, мада се и у овим насељима нагло смањује учешће младог становништва, а

запажа се драстичан пораст старијег средовечног становништва.

Посматрано, прво по насељима, а потом и у зависности од старосне структуре, примећују се **значајне деформације полног састава**.

Број и удео жена, према старости, у укупном становништву на подручју Плана 2002. год.

Подручје	Број жена према старости				% од укупног становништва			
	0-19	20-39	40-59	60 +	0-19	20-39	40-59	60 +
Парк природе	633	690	906	1.583	48,1	41,6	46,2	54,9
Подручје истраживања	1.282	1.421	1.752	2.683	47,9	43,3	46,9	54,8

У зависности од старосне расподеле, учешће жена прво благо опада у групи од 0-19 година, да би потом полна структура била значајно нарушена: у старости од 20-39 година у смислу веома ниског, а у старости 60 и више година, у смислу високог удела жена.

Старење становништва голијских насеља достигло је такве размере да је становништво радно-способног узраста изразито смањено, не само у апсолутном износу већ и у релативном виду. У међупописном периоду (1991-2002), овај контингент становништва је опао са 11.577 на 8.261 лице, или са 63,1%, на 56,0%, а на подручју Парка смањен за више од 30% (са 6.445 на 4.265 лица), односно на учешће од 53,6% у укупном становништву.

У последњем десетогодишњем периоду контингенти деце предшколског и школског узраста смањени су за око 30%. **Предшколски контингент**, сведен је на **439** деце на подручју Парка и **857** деце на укупном подручју истраживања. Посматрано по појединим насељима, удео деце од 0-6 година креће се у распону од мање од 2% до 12,1%. Распони су слични и за удео деце **школског узраста** (7-14 година). Већи број деце овог узраста регистрован је само у насељима Ушће (200), Мухово (80), Дуга Пољана (71), а у свим другим насељима се креће до највише 40-оро деце.

Фертилни контингент (женско становништво старости од 15-49 година) за само десет година смањен је за једну трећину у подручју Парка, тако да његово учешће износи око 1/6 укупне популације (у општинским средиштима креће се

и до 28,8% у Ивањици, или 28,3% у Новом Пазару). Темпо опадања фертилног контингента на укупном подручју истраживања био је нешто спорији (индекс 74,7), а његово учешће у укупној популацији је износило 17,5%. У 12 насеља учешће фертилног контингента мање је од 10%, у 19 насеља креће се у интервалу од 10-15%, у само 11 насеља његов удео је у распону од 20-25%, а Девићи (31,2%) и Шаре (29,6%) се издвајају као једина два екстрема у том смислу.

У основној подели становништва према критеријуму активности на: активно (радна снага), издржавано становништво и лица с личним приходима, примећује се, такође, тенденција сталног опадања наведених категорија становника.

Контингент активних лица је на подручју Парка готово преполовљен, са **8.449** на **4.390** лица, а на укупном подручју истраживања са **13.879** на **7.992** становника.

Динамика опадања броја издржаваних лица била је још интензивнија, па је њихов број смањен са **4.482** на **2.079** на подручју Парка, а са **8.033** на **3.946** на подручју истраживања.

У истом периоду, број лица с личним приходима је удесетостручен на подручју Парка (1.472 становника према попису 2002. године) и за скоро шест пута увећан на подручју истраживања.

Општа стопа активности у подручју Парка смањена је са **63,6%** на **55,2%** у периоду 1981-2002. године, а на целом подручју истраживања са **61,4%** на **54,2%**.

Промене у структури становништва према активности

Подручје	Укупно 1981.	Структура у %			Укупно 2002.	Структура у %		
		Активно	Лица са лич.прих.	Издржавано		Активно	Лица са лич.прих.	Издржавано
Парк природе	13.293	63,6	1,1	33,7	7.950	55,2	18,5	26,2
Подручје истраживања	22.614	61,4	2,2	35,5	14.752	54,2	19,0	26,7

Изразито високо учешће пољопривредног становништва указују на заостајање овог брдскопланинског подручја не само у републичким размерама, већ и за планинским регијама у непосредном окружењу.

Само су насеља ближа главним саобраћајним правцима, ка Ивањици (Мана, Комадине, Рокци) и Краљеву (Тадење Камењани, Лозно) имала релативно мање учешће пољопривредног становништва, испод 45%, али су **Девихи** (15,5%), **Међуречје** (4,2%), **Ушће** (8,2%) и **Дуга Пољана** (12,9%) једина насеља са, заиста, ниским учешћем пољопривредног становништва.

У свим насељима, у којима је дошло до бржег трансфера пољопривредног становништва у непољопривредне делатности, значајније је нару-

шена и полна структура пољопривредног становништва - појављује се веће присуство женске радне снаге.

Велики обим емиграције са села и интензивно старење сеоске популације условили су и повећање стопе активности пољопривредног становништва. Са 70% у 1981. години, стопа активности повећана је на 75% у 1991. години, мада је у наведеном десетогодишњем периоду број активних пољопривредника на подручју Парка смањен за 30%, на 5.083 становника, а на подручју истраживања са 10.771 на 7.588.

Овај процес је, истовремено, пратила и појава тзв. "**сенилизације**", односно повећавања учешћа старијих генерација у пољопривредној производњи.

Структура становништва према делатности 1991. године

Подручје	Број активних према делатностима 1991. г.					Структура у %		
	Активно	I	II	III	IV	I	II	III+IV
Парк природе	6.369	5.422	592	208	146	85,1	9,3	5,6
Подручје истраживање	10.626	8.296	1.491	469	369	78,1	14,0	7,9

Већа диверзификација делатности била је присутна само у насељима која су се, до сада, формирала као мањи производно-услужни центри или саобраћајна чворишта овог подручја, и која и према осталим просторно-демографским и структурним обележјима одступају од већине насеља.

У насељу **Девихи** односи сва три сектора делатности били су скоро изједначени; у **Међуречју** је учешће активних у секундарним делатностима износило 44,8%, а још 1/4 је била ангажована у категорији терцијарно-квартарног сектора; слични односи забележени су и у **Ушћу**, а у **Дугој Пољани** удео активних у примарним делатностима износио је 21,9%, у секундарним 40,5% и у терцијарно-квартарном сектору 37,6%.

3.5. МРЕЖА НАСЕЉА

Природне предиспозиције и ограничења подручја Голије били су фактори у формирању мреже насеља, путева и избора појединих станишта на релативно равним или благо заталасаним површима и гребенима, као и на речним терасама у долинама Моравице, Студенице и њихових мањих притока.

У оквиру разбијеног типа сеоских насеља који је присутан на подручју Голије постоје две врсте - на највећем делу подручја, села припадају тзв. **старо-влашког типу**, док на западном ободу и

Релативно већи удео активних у секундарним делатностима био је и у насељима **Рокци** (22%), **Тадење** (32,6%), **Лозно** (36,5%), **Градац** (21,5%), **Крушевица** (25,2%) и **Шаре** (22,7%).

У свим осталим насељима, у структури делатности, доминирали су пољопривредници. Тако је удео активних у примарним делатностима у подручју Парка износио **85,1%**, а на укупном подручју истраживања **78,1%**.

На овом простору се не може говорити о трансферу радне снаге из пољопривреде у друге делатности, већ пре свега о трансферу који се одвијао путем миграција.

деловима који гравитирају Новом Пазару, **ибарском типу**. Услед прилива становништва и укрупњавања породичних задруга, првобитне насељене зоне су се проширивале према ливадско-пашњачким просторима на вишим планинским теренима, претварајући привремена станишта у сталне насеобине. Најчешће су то мала насеља са просечно 200-500 становника, где су кућишта у центру пољопривредног поседа.

Велики број насеља на подручју истраживања, са релативно малим бројем становника (**295 ст./насеље**) говори о нерационалној организацији простора и мрежи насеља, посматрано са

данашњих критеријума, поготово ако се има у виду њихова неразвијеност и лоша међусобна повезаност. Међутим, тако очувана просторна структура, представља истовремено и специфичну карактеристику подручја.

Број насеља на деловима простора који припадају општинама је: ивањички део 24 села (са густином мреже насеља од 4,19 насеља/100km²), краљевачки 18 села (4,50 насеља/100km²), рашчански 5 села (3,96 насеља/100km²), новопазарски 5 села (8,48 насеља/100km²) и сјенички 12 села (17,179 насеља/100km²). На целокупном простору је 64 насеља, а густина мреже насеља је 5,53 насеља/100km².

Просечна густина насељености је веома мала, упркос релативно великом броју насеља, и износи **12,7 ст./km²**, што је далеко испод републичког просека (110, 7 ст./km²), али и просечне густине насељености у Централној Србији (103,8 ст./km²). По општинама, нешто гушћу насељеност имају сјенички (19,55 ст./km²), краљевачки (17,45 ст./km²) и новопазарски део Голије (16,03 ст./km²), а изразито ретку насељеност имају ивањички (10,75 ст./km²) и рашчански део (8,7 ст./km²).

На основу последњег пописа, највеће насеље у оквиру подручја Плана је **Ушће** (општина Краљево) са 2.456 становника, које одскаче по својим функционалним карактеристикама и величини, затим **Дуга Пољана** са 774 становника, **Међуречје** са 636 и **Мухово** са 545 становника.

Најбројнију групу чине села између 200 и 500 становника. Четрнаест су на ивањичкој општини, седам насеља на територији краљевачке општине, и по два у општини Рашка и Сјеница, тј. укупно **25 насеља**. У следећу групацију спадају насеља са мање од 200 становника, укупно **21**.

Најмања насеља на подручју истраживања, без икаквих јавних садржаја, јесу села: **Раст (51)**, **Васиљевићи (64)**, **Драмиће (80)** и **Градац (86)**, сва у општини Ивањица.

Сва насеља су руралног типа, с тим да **Ушће**, **Дуга Пољана**, **Међуречје** и **Девихи** спадају у мешовити тип насеља, од којих Ушће има потенцијала да у перспективи развија своје урбане функције и поврати некадашњи статус општинског центра.

3.5.1. Функционална диференцијација насеља

Постојећа функционална диференцијација насеља је заснована на институционалном статусу, опремљености услугама и привредним и комуналним капацитетима, који могу задовољити потребе садашњег становништва али и потребе потенцијалних корисника.

Месне заједнице на подручју истраживања су: Међуречје, Придворица, Девихи, Братљево, Ковиле, Дајићи, Коритник и Ерчеге (општина Ивањица), Орља Глава, Савово, Засад, Ушће и Рудно (општина Краљево), Градац (општина Рашка) и Дуга Пољана (Сјеница). Иако се налазе ван подручја истраживања, наведени су центри месних заједница којима гравитирају поједина насеља са подручја, и то: Трнава (насеља Плешин и Боровиће), на територији општине Рашка, а на територији општине Нови Пазар, Шароње (насеља Раст, Кузмичево и Драмиће), Штитаре (насеље Радаљица) и Беле воде (насеље Мухово).

Минимални ниво институционалне опремљености: *осмогодишња школа, здравствена станица, пошта, продавница и месна канцеларија*, задовољавају следећа насеља: **Ушће**, **Студеница**, **Рудно**, **Братљево**, **Девихи**, **Међуречје**, **Ерчеге**, **Дајићи**, **Градац** и **Дуга Пољана**. Ова насеља имају условно формиране сеоске центре и представљају **центре месних заједница**.

У развојном смислу спорна су она насеља/ центри заједница насеља, која не поседују основне институције: **Врмбаје** и **Мланча** (недостају пошта и продавнице) и **Савово** и **Коритник** (имају само четвороразредну школу и месну канцеларију).

3.5.2. Опремљеност објектима јавних служби

Степен опремљености насеља објектима јавних служби на подручју Голије директни је показатељ економског и демографског развоја подручја.

Школство. Према расположивим подацима са терена, у 50 насеља на подручју Голије постоји 7 осморазредних и 20 четвороразредних основних школа (већина школа су истурена комбинована одељења матичних школа из других насеља), а три школе не раде, јер нема ученика. Део потреба задовољавају три осморазредне школе и једна четвороразредна које се налазе у центрима месних заједница ван подручја истраживања (Трнава, Беле Воде, Шароње и Штитаре).

Овај број школских објеката је задовољавајући, међутим, изражена је њихова врло велика дисперзија у односу на број ученика (од једног до преко 300 ученика), што је последица велике удаљености насеља и недовољно развијене мреже и општег стања путева, што онемогућава организацију групног превоза деце.

Вртића и предшколских установа нема, а школе средњег образовања се налазе у општинским центрима.

Здравство. Од укупно 50 насеља, десет поседује здравствену станицу или амбуланту, а три (Ушће, Дуга Пољана и Девихи) имају и ветеринарску

станицу. Мрежа објеката је задовољавајућа, али је проблем у стручним кадровима (1 лекар/1000 ст.).

У општинским центрима постоји довољан број здравствених објеката различитог ранга уз задовољавајући број лекара, али уз низак степен опремљености свих нивоа објеката.

Култура. Велики број културно-историјских споменика није валоризован, а број објеката културе (домови културе, библиотеке и сл.) је занемарљив. Задружни домови у центрима МЗ углавном су ван употребе, а класичне домове културе имају само насеља Студеница и Дуга Пољана. У Градцу (Рашка) и Студеници се налази библиотека. Примећен је и у општинским центрима низак степен опремљености објеката културе, као и број стручних кадрова.

Физичка култура. И поред потенцијала подручја за развој спортског и рекреативног туризма, објекти и терени за развој ове делатности практично не постоје.

Администрација и управа. Најнижи ниво развијености и опремљености је присутан код објеката у свим центрима месних заједница. Од управних институција постоје месне канцеларије у 14 насеља. Поште се налазе у осам насеља, а станица милиције једино у Дугој Пољани.

3.5.3. Стамбени фонд

Величина, квалитет и власништво. Укупан број станова (настањених, привремено ненастањених и напуштених) у оквиру граница истраживања је **5764**. Просечна величина стана је **47,6 m²** и у њима живи просечно **2,54** становника.

Структура станова према броју соба је следећа: гарсоњере и једнособни станови чине 32,9%, двособно 34,1 и трособно 20,1 % свих станова. Четворособни и петособни станови чине 10,3% укупног броја станова.

У погледу опремљености инсталацијама, највећи део станова (96,9%) има електричну струју, а водовод (било какав) 68,5% при чему је на делу општине Краљево најмање (62,8%), а на делу општине Рашка највише оваквих станова (80,6%).

Помоћне (санитарне) просторије на целокупном простору има веома мали број станова. Купатило има 34,24% свих станова (у ивањичком делу 26,8% свих станова, у краљевачком 43,2%, рашчанском 29,3%, новопазарском 32,5% и сјеничком 39,9%). Нешта има још мање станова 30,4% свих станова (ивањички део 25,3%, краљевачки 37,2%, рашчански 20,8%, новопазарски 30,8% и сјенички део 34,2%).

Скоро сви станови (98,4%) су власништво физичких лица, приватно власништво, остатак чи-

не, пре свега службени станови учитеља, наставника и других државних службеника (91 стан).

Старост станова. Како старост станова пописом 2002. године још није обрађена, остаје једино утисак са теренског обилазак када је уочено да у виталнијим насељима, а нарочито у центрима заједнице насеља се одржава, реконструише и гради нови стамбени фонд. У насељима са изразито неповољном демографском структуром доминирају старији објекти, мада са друге стране они чине део очуваног етно-наслеђа.

Настањеност станова. Настањени станови чине око 73% свих регистрованих.

Напуштених и привремено ненастањених станова укупно има **1023**, при чему је напуштених **554** или 8,5% свих станова и настањених просторија.

Просечна величина привремено ненастањених станова је 49,0 m², а напуштених 41,7 m².

Индикативно је да се на делу простора који припада општини Ивањица налази 400 напуштених станова. У насељима Глеђица, Медовине, Рокци, Братљево, Вучак, Смиљевац, Косовица и Ерчеге укупно је 289 тих станова или 52,1% од укупног броја. Наведени податак довољно говори о "пражњењу простора".

Станови за одмор и рекреацију. Ових станова, познатијих као "викендице", укупно има 426 (Попис 2002). Запажа се њихова концентрација на неколико локација. Највећи део се налази на Одвраћеници, њих 140 (односно 33% свих "викендица"). У Међуречју и околини их има 73 (17% од укупног броја), следе Дајићи-Беле Воде са 45 оваквих објеката, Студеница са 30, Девићи и околина, те зона Рудног, са по 17 "викендица". На овим локацијама се налази 76% од укупног броја "викендица" у оквиру граница истраживања. Просечна величина ових објеката је 40,5 m². За легализацију је досада, према непотпуним подацима, пријављено 150 објеката али се процењује да је број објеката нерешеног статуса далеко већи.

3.5.4. Комунална опремљеност насеља

Опремљеност насеља основном комуналном инфраструктуром своди се, углавном, на обезбеђивање снабдевања водом и струјом, а стање указује на релативно прихватљиву ситуацију према садашњим навицама и потребама, као и прихваћеном стандарду становништва.

3.6. САОБРАЋАЈ

3.6.1. Путна мрежа

Подручје Плана дотичу, или га пресецају, следећи делови саобраћајне мреже Србије:

▪ Магистрални путеви

- **М 22** (*Краљево–Рашка – Нови Пазар*), “Ибарска магистрала”, окосница саобраћајних веза Голије са осталим деловима Србије - тангира подручје са источне стране и својим квалитетом, углавном, одговара потребама;

- **М 8** (*Пријеполје–Сјеница–Нови Пазар*) - непосредно тангира подручје са јужне стране и задовољавајућег је квалитета;

- **М 21.1** (*Пожега – Ивањица – Сјеница*) - пресеца западни део подручја и обезбеђује везу са путем **М8** – различитог је застора, лоших експлоатационих карактеристика, незадовољавајућег квалитета, без решеног одводњавања и саобраћајне опреме, а зими и непроходан.

▪ Регионални путеви

- **Р 116** (*Бедина Варош–Студеница–Ушће*)

- **Р 117** (*Ивањица – Сјеница*)

- **Р 233** (*Брвеник– Горњи Градац - Рудно - Дивићи*)

- **Р 234** (*Рашка- Кути, Кут –Пнуће*)

- **Р 272** (*Међуречје-Куманиц-Голијска река- Дуга Пољана*).

Сви регионални путеви су, са изузетком појединих асфалтираних деоница, незадовољавајућег квалитета, делимично и са земљаним застором, без решеног одводњавања и саобраћајне опреме. Поједине деонице које прелазе преко гребена су зими непроходне.

Према Просторном плану Републике Србије планирани су алтернативни коридори аутопута Београд – граница Црне Горе, од Пожеге до границе. Један од анализираних праваца пролази подручјем Плана².

▪ Локални/општински путеви

На територији Плана највећа дефицитарност путне мреже јесте у погледу локалних/општинских путева који су идентификовани на основу важећих општинских одлука. Локалну мрежу путева карактерише низак квантитет и квалитет у односу на величину територије и размештај насеља. Идентификовано је око **15 km** локалних путева са асфалтним коловозним застором, око **150 km** са туцаничким коловозним застором и око **21 km** локалних путева са земљаним застором.

² Републичка дирекција за путеве је расписала међународни тендер за Претходну студију оправданости изградње аутопута Београд – граница Црне Горе, на делу трасе од Пожеге до границе Црне Горе, који треба да коначно определи трасу.

▪ Некатегорисани/шумски путеви

Некатегорисани/сеоски и шумски путеви су најзаступљенији у обухвату Плана. Лоших су, најчешће неприхватљивих, експлоатационих карактеристика, без икаквог коловозног застора, посебно путеви на већим надморским висинама. Њихова укупна дужина је око **850 km**.

Станице за снабдевање горивом се налазе само на ободним, магистралним путевима и то у: Сјеници, Ивањици, Ушћу, Баљевцу и Рашкој.

Јавни аутобуски саобраћај постоји само на делу подручја, односно између насеља која тангирају регионалне путеве

3.6.2. Железница

Кроз Ибарску долину пролази магистрална једноколосечна пруга за путни и теретни саобраћај - **Е 85**, Лапово – Краљево – Рудница – Лешак - Ђенерал Јанковић - државна граница и тангира источну границу Плана.

У границама Плана и у непосредном окружењу постоје железничке станице Ушће, Брвеник и Рудница, значајне су и железничке станице у Брвенику и Рашкој због повезаности са регионалним путевима, а затим и железничка стајалишта са индустријским колосецима, Лозно и Пискања.

3.6.3. Остали видови саобраћаја

Најближи аеродром је Дубињу, у близини Сјенице (војни аеродром), за који општина Сјеница предлаже коришћење и у цивилне сврхе.

3.7. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ

3.7.1. Водопривреда и хидроенергетика

На подручју Плана нема регионалних водоводних система, већ локалних.

Највећи број насеља се снабдева водом са локалних/индивидуалних водовода и неселективним каптирањем извора различите издашности. Јављају се два типа водовода: једни су изграђени за више села/заселака, а други од стране групе грађана. Колективне водове и одговарајућу разводну мрежу поседују следеће месне заједнице: Дивићи (Вионица, Чечина и Дивићи), Коритник (Брусник и Коритник), Ерчеге (Ерчеге, Медовине и Вучак), Међуречје (Међуречје, Рокци), Братљево (Братљево, Глеђица, Ровине), Ковиле (Смиљевац, Ковиле), Дајићи (Градац, Дајићи) и насеље Добри До.

Евидентирано је 23 насеља са каптажама за водове, односно 115 каптажа за индивидуалне потрошаче, са издашношћу мањом од 0,10 lit/sec. Скоро половина ових каптираних извора има издашност мању или једнаку 0,20 lit/sec.

Системи за евакуацију фекалних и отпадних вода практично не постоје. Проблем се решава на нивоу индивидуалних домаћинстава или већих потрошача воде (јавни, привредни и службени објекти) изградњом септичких јама пропусног типа и копаних нужника у подземље.

Само насеље Ушће има општински водовод са извориштем у подземним водама алувиона као и изграђену канализацију.

3.7.2. Електроенергетска мрежа

Електроенергетски конзум обухваћен границом истраживања је подељен између ЈП "Електро-Србија"-Краљево (ЕД Нови Пазар, ЕД Рашка и ЕД Сјеница) и ЈП "24 септембар" - Ужице (ЕД Ивањица).

Изграђена електрична мрежа је различитих напонских нивоа, углавном старијег датума. Напајање потрошача се одвија преко преносних мрежа 220kV и 110kV, из три трафостанице 220/110kV: **Краљево 3, Увац и Валач** и из пет трафостаница 110/35kV: **Нови Пазар 1, Нови Пазар 2, Рашка, Сјеница и Ивањица**.

Прецизни подаци о оптерећености капацитета трансформације 10/0,4 kV не постоје. Приближни степен оптерећења је око 50 %, с тим што он ни у вршним периодима не прелази 70 %.

Трансформаторске станице 35/10kV се налазе у зградама, док су трансформатори на отвореном. Трансформаторске станице 10/0.4kV у приградским и сеоским насељима су највећим делом стубне.

3.7.3. ТТ мрежа

На подручју постоје следеће АТЦ: **Ушће, Студеница, Рудно, Савово, Мланча и Градац**. (објекат у Дугој Пољани још није у функцији).

Подручје обухвата делове траса постојећег оптичког кабла Краљево-Рашка и коаксијалног кабла Нови Пазар-Сјеница, који једним својим делом прелазе и преко територије Парка.

Основни правци комуникације на територији чворне централе Ушће (Ушће-Студеница, Студеница-Савошница-Савово, Савошница-Мланча и Студеница-Рудно) су изведени надземним кабловским водовима.

3.7.4. Мобилна телефонија и мрежа TV и FM репетитора

Оба главна оператера мобилне телефоније, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА А.Д., са базним станицама на локацијама Ушће и Голија-Кула, и МОБТЕЛ, са базним станицама на локацијама Ушће и Студеница, присутни су на предметном подручју.

На подручју се налазе следећи TV репетитори: РТВ Србије (на локалитетима: Ушће - 471 m,

Студеница - 795 m, Куманица - 840 m, Девићи - 1062 m, Манастир Градац - 800 m), РТВ Нови Пазар, ТВ Јединство – Нови Пазар и РТВ САН - Нови Пазар

3.8. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Обим, структура и диверзификованост активности/функција на подручју Плана у директној су вези са расположивим природним ресурсима, с једне стране, и популационим потенцијалима, с друге, док је квалитет животне средине у вези са (не)оствареним степеном економског развоја.

На стање животне средине утичу и савремени геодинамички процеси и појаве условљени геолошким и геоморфолошким својствима терена, а делом поспешени и човековим утицајем (ерозија).

Ваздух. На стање квалитета ваздуха утичу локални извори загађивања и транспорт загађујућих материја из ширег окружења. На истраживаном подручју не постоје мерне станице за праћење загађености ваздуха.

Индивидуална ложишта и котларнице су мали загађивачи јер се као енергент, углавном, користи дрво. Производних погона је веома мало. Њихови капацитети, употребљене сировине и погонска горива не утичу знатније на квалитет ваздуха, а постављени су периферно у односу на целокупно Подручје. У насељу Ушће ваздух је најзагађенији, јер се у њему налазе највећи производни погони а смештено је и на стецисти саобраћајница.

Постојећа путна мрежа је веома мало оптерећена, осим на путевима дуж Голијске реке (Ивањица-Дуга Пољана) и Студенице (Ивањица-Придворица-Ушће), на којима је приметна већа фреквенција у саобраћају. Издувни гасови из аутомобила не загађују ваздух у мери као у урбаним насељима. Проблем представљају путеви без савременог коловоза са којих се емитује већа количина прашине.

Употреба *минералних ђубрива и хемијских средстава* у пољопривреди не представља један од већих извора загађивања вадуха.

Процес *површинске експлоатације енергетских и (не)металичких минералних сировина и грађевинског и украсног камена* подразумева веће количине прашине., па самим тим утиче на загађивање, односно квалитет ваздуха.

Међутим, отвореност подручја погодује природном проветравању, тако да се негативни ефекти из поме-нутих локалних извора у знатној мери ублажавају.

Загађење ваздуха, с обзиром на распоред ваздушних струјања, настаје преносом токсичних материја са подручја Косова и Метохије где се

налазе ТЕ и топионичарски комплекси који емитују велике количне SO₂, оловних и азотних оксида, дима и других једињења. Међутим, измерене вредности просечних годишњих депозиција за сумпор (1,2-1,6 g/m²), азот (0,6-0,9 g/m²), и тешке метале (арсен, кадмијум и цинк) у периоду 1985-1995. године биле најмање у односу на друге крајеве у Југославији, што указује да је реч о малом утицају. Забележен је и мањи проценат киселих падавина него на Жабљаку и Каменичком Вису (1996-1997).

Воде (површинске и подземне). Загађивање вода представља већи проблем у односу на загађивање ваздуха, а у доброј мери и у односу на загађивање земљишта. Релативно очуван квалитет површинских и подземних вода условљен је степеном (не)развијености подручја. То се односи, пре свега, на одсуство већих производних објеката и слабу насељеност подручја - мада дисперзно размештена насеља, са великим бројем заселака, отежавају изградњу водоводне и канализационе мреже.

Површински водни ресурси угрожени су: директним испуштањем непречишћених отпадних вода из насеља и индустрије, затим применом хемијских препарата у пољопривреди, депоновањем отпада у долинама река, и др.

Веће загађење река је присутно у насељима Ушће (испуштање нетретираних комуналних и индустријских отпадних вода у Ибар и Студеницу), Девихи (Студеница) и Међуречје (Моравица).

Највеће еколошко оптерећење река од загађења са пута је у зимским месецима услед отицања воде с повишеним концентрацијама соли.

Квалитет воде *Студенице* (станица Ушће) је одговарао I/II класи, на прелазу између захтеване (I класа) и ниже класе. Од опасних и штетних материја регистроване су повећане концентрације Fe (III/IV класа). Сапробиолошке анализе указују на умерено органско оптерећење воде. У испитиваним узорцима доминирали су организми β-мезо-сапробних и олигосапробних вода.

Квалитет воде *Моравице* (профил Градина, изван подручја) је одговарао II/III класи. Опасне и штетне материје нису регистроване у повишеним концентрацијама. Индекс сапробности (1,8-2,1) указује на умерено органско оптерећење воде и на припадност водотока II класи (β-мезосапробност). Захтевана класа је IIa, а на деоници од изворишта до Ивањице I класа.

Експлоатација *подземних вода* пропорционална је степену насељености, те се из тог разлога не јављају проблеми пречрпљивања издани. Проблем је што не постоји контрола квалитета воде и што се

каптирање врши на санитарно и технички неисправан начин.

Загађивање подземних издани је у вези са хидрогеолошким својствима стена Посебно су осетљиве карстне издани. Повољност, са становишта очувања квалитета, представља њихова удаљеност од сеоских насеља.

Загађивање подземних вода је, пре свега, последица неадекватног третмана септичких јама у свим сеоским насељима. Новији објекти, било да је реч о фармама или туристичким објектима, имају непрпусне септичке јаме које се периодично празне.

Стваран ефекат употребе вештачких ђубрива на квалитет подземних вода се не може сагледати јер се не располаже потребним информацијама. Претпоставка је, да се ради о мањим количинама, с обзиром на то да је још увек у употреби стајско ђубриво. Систем организације и рада сточних фарми је значајан са становишта загађивања вода. У друштвеном сектору, сточно гробље и уређај за пречишћавање отпадних вода, укопан био-диск, за сада има само фарма Врујци - Дуга Пољана (тренутно не ради). На фармама у Голијској реци и Преко брду евакуација отпадних вода се врши системом непрпусних септичких јама. Лешеви угинулих животиња се транспортују у кафилерију у Ивањици. Одлагање чврстог отпада у индивидуалном сектору врши се у ђубришним јамама. Становништво закопава угинуле животиње најчешће на неуређеном земљишту.

Рударске активности такође утичу на стање подземних вода јер узрокују поремећаје водног режима у зони експлоатације минералних сировина.

Бесправном изградњом викенд објеката у изворишној челенки Црне реке (изворишни крак Студенице) на Одвраћеници угрожена је, на потесу од Бисер воде, преко Одвраћенице, до Јанковог камена, издан која практично нема заштитни покривач и која се дренира преко бројних извора. Дивље каптирање извора на самом изворишту и нерешено питање евакуације отпадних вода из викенд објеката угрожава заштићену зону изворишта регионалног значаја.

Земљиште. На подручју је мање изражен проблем загађивања земљишта изазван применом вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди јер, становништво још увек користи стајско ђубриво, више као последицу сиромаштва, а мање резултат свесног односа према овом вредном ресурсу.

Последице рударских радова су бројне, посебно када је реч о површинској експлоатацији сировина (рудници Ушће и Гадење), и то: загађење тла, заузимање земљишта, формирање

депонија пепелишта и јаловине, трансформација предела и др. Деградиране површине дуго егзистирају и након завршене експлоатације (нема рекултивације). И отворена позајмишта камена за изградњу саобраћајница најчешће нису санирана.

Посебно је присутан и проблем **ерозије**. Претходна прекомерна експлоатација шуме, затим неповољна својства терена на којима су се формирала плића и мање стабилна земљишта због већег нагиба терена, садња кромпира на површинама које по нагибу не одговарају овој врсти производње, као и спирање и одношење педолошког покривача изазвано већим количинама падавина, утичу на појаву и интензитет ерозије (посебно изражено у источним и југоисточним деловима).

Бука. Јавља се на локалитетима где се врши експлоатација камена и у зонама рудника. Не располаже се подацима о утицају буке на здравствено стање људи, пре свега радника. Комунална бука представља већи проблем у насељу Ушће због магистралне саобраћајнице и пруге.

Јонизујуће и нејонизујуће зрачење. На подручју не постоје извори јонизујућег зрачења. Нејонизујуће зрачење нема посебан значај (присутна је углавном нисконапонска мрежа). На локалитету Кула приметан је већи број инфраструктурних објеката – телекомуникациони торањ, мобилна телефонија, РТВ релеј и др. Претпоставља се, да је ниво електромагнетног зрачења на локалитету у дозвољеним границама.

Отпад. За подручје не постоје подаци о количини отпада. Осим тога, не постоји ни систем његовог сакупљања, већ само депоновања.

Формирање дивљих депонија (више је реч о нехигијенским сметлиштима) комуналног отпада у речним долинама, сконцентрисано и дисперзно по целом подручју, представља један од извора загађивања водних ресурса, а утиче и на загађивање и заузимање земљишта. Посебан проблем представљају депоније пиљевине/струготине уз сваку стругару, које нису заштићене од атмосферских падавина. Уз саобраћајнице, на местима где се извлаче трупци из шуме, приметне су веће количине дрвног отпада. Индустијског отпада је знатно мање и јавља се у насељима у којима је лоцирана индустрија или прерађивачки капацитети. Појављује се и неконтролисани отпад, који обухвата пољопривредни и отпад из каменолома.

У односу на целокупно подручје, на територији општине Краљево сконцентрисан је највећи број загађивача, затим следи општина Ивањица, док је

животна средина најмање угрожена на територијама општина Рашка, Нови Пазар и Сјеница.