

На основу члана 35. став 2. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС и 24/11) и члана 42. став 1. Закона о Влади ("Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 - исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
Влада доноси

Уредбу о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру

Уредба је објављена у "Службеном гласнику РС", бр. 58/2012 од 13.6.2012. године. Измена 88/2024 не налази се у пречишћеном тексту.

Члан 1.

Утврђује се Просторни план подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру (у даљем тексту: Просторни план), који је одштампан уз ову уредбу и чини њен саставни део.

Члан 2.

Просторним планом утврђују се дугорочна концепција развоја, организације, уређења, заштите и коришћења подручја Просторног плана на територији која обухвата део територије града Краљева, и то целе катастарске општине: Баре, Богутовац, Бресник, Брезна, Гокчаница, Замчање, Маглич, Матаруге, Полумир, Прогорелица, Рудњак, Ушће и Церје; и део територије општине Рашка, и то целе катастарске општине: Баљевац, Биљановац и Пискања.

Члан 3.

Просторни план састоји се из текстуалног дела и графичких приказа.

Текстуални део Просторног плана објављује се у "Службеном гласнику Републике Србије".

Графички прикази (рефералне карте) израђени су у размери 1:25.000, и то: реферална карта 1 - Посебна намена простора; реферална карта 2 - Саобраћај, инфраструктурни системи, заштита животне средине и природних и културних добара и туризма и реферална карта 3 - Карта спровођења; и тематске карте детаљног приказа посебне намене са планом регулације и нивелације за сваки профил у размери 1:2000, и то: Профил Лакат (1, 2, 3) Маглич, Добре Стране (1,2), Бела Глава, Градина, Церје, Главица, Ушће, Гокчаница и Бојанићи (1,2,3).

Графичке приказе из става 3. овог члана, израђене у 11 примерака, оверава својим потписом министар надлежан за послове просторног планирања.

Члан 4.

Просторни план спроводи се разрадом планских решења и пропозиција просторним плановима јединица локалне самоуправе, урбанистичким плановима и другим плановима и програмима.

Члан 5.

Графички прикази из члана 3. став 3. ове уредбе, чувају се трајно у Влади (један комплет), Министарству животне средине, рударства и просторног планирања (три комплета), Министарству за инфраструктуру и енергетику (један комплет), Министарству пољопривреде, трговине, шумарства и водопривреде (један комплет), граду Краљеву (један комплет), општини Рашка (један комплет) и Републичкој агенцији за просторно планирање (три комплета).

Документациона основа на којој се заснива Просторни план чува се у Републичкој агенцији за просторно планирање.

Члан 6.

Право на непосредан увид у графичке приказе из члана 3. став 3. ове уредбе имају правна и физичка лица, под условима и на начин који ближе прописује министар надлежан за послове просторног планирања.

Члан 7.

Просторни планови јединица локалне самоуправе, урбанистички планови и пројекти ускладиће се са одредбама ове уредбе на начин утврђен Просторним планом.

Планови и програми развоја који се доносе по посебним прописима, прописи и други општи акти ускладиће се са одредбама ове уредбе у року од годину дана од дана њеног ступања на снагу.

Просторни планови јединица локалне самоуправе, урбанистички планови и пројекти, планови и програми развоја донети до дана ступања на снагу ове уредбе, примењују се у деловима који нису у супротности са овом уредбом.

Члан 8.

Ова уредба ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије".

05 број 110-3703/2012

У Београду, 24. маја 2012. године

Влада

Председник,
др Мирко Цветковић, с.р.

ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ СИСТЕМА ХИДРОЕЛЕКТРАНА НА ИБРУ

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Изради Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру (у даљем тексту: Просторни план) се приступило на основу Одлуке о изради Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру ("Службени гласник РС", број 46/11), (у даљем тексту: Одлука).

Нацрт Просторног плана припремљен је у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС и 24/11), (у даљем тексту: Закон) и Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10 и 16/11), (у даљем тексту: Правилник), и то:

- Члана 21. Закона - којим је дефинисано да се Просторни план подручја посебне намене доноси за подручје које због искоришћења хидропотенцијала или изградње објеката за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, захтева посебан режим организације, уређења, коришћења и заштите простора и које је као такво одређено Просторним планом Републике Србије;

- Члановима 11. и 13. Правилника - којим је дефинисан садржај текстуалног дела Просторног плана, а нарочито Просторног плана подручја посебне намене за подручје инфраструктурног коридора (дефинисање планских решења од утицаја на природу, функционисање насеља, однос према другим техничким системима и употреби земљишта), као и графичких прилога Просторног плана;

- члана 18. став 3. Правилника којим је дефинисано да се за потребе рационалности израде и дефинисања садржаја рефералних карата, садржај рефералних карата може бити представљен на мањем броју карата.

- Приликом израде Нацрта Просторног плана испоштоване су одредбе већег броја закона и подзаконских аката, као и смернице и стратешка опредељења одређених националних стратегија и то првенствено:

- Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закона о енергетици ("Службени гласник РС", број 57/11);
- Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон и 43/11 - УС);
- Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 88/10);
- Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- Закона о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр. 62/06, 65/08 - др. закон и 41/09);
- Закона о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05 и 123/07);
- Закона о железници ("Службени гласник РС", број 18/05);
- Закона о електронским комуникацијама ("Службени гласник РС", број 44/10);
- Закона о шумама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закона о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94 и 52/11 - др. закон);
- Закона о заштити природе ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Закона о туризму ("Службени гласник РС", бр. 36/09 и 88/10);
- Уредбе о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02); и
- Уредбе о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период 2007-2012. године ("Службени гласник РС", бр. 99/09 и 27/10);
- Стратегија регионалног развоја Републике Србије за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС", број 21/07);
- Националне стратегије одрживог развоја ("Службени гласник РС", број 57/08);
- Стратегије развоја железничког, друмског, водног, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2008. до 2015. године ("Службени гласник РС", број 4/08);
- Стратегије развоја туризма Републике Србије ("Службени гласник РС", број 91/06);
- Стратегије развоја телекомуникација у Републици Србији од 2006. до 2010. године ("Службени гласник РС", бр. 99/06 и 4/09);
- Стратегије развоја шумарства Републике Србије ("Службени гласник РС", број 59/06);
- Стратегије развоја пољопривреде Србије ("Службени гласник РС", број 78/05);
- Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05);
- Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године ("Службени гласник РС", бр. 17/07, 73/07 и 99/09);
- Стратегије интегрисаног управљања границом у Републици Србији ("Службени гласник РС", број 11/06);
- Стратегије управљања отпадом 2010-2019. године ("Службени гласник РС", број 29/10);
- Водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02).

Основни разлог за израду и доношење Просторног плана је стварање услова за реализацију републичких интереса и система хидроелектрана на подручју реке Ибар. Овим Просторним планом дефинисана су начела просторног уређења, циљеви просторног развоја, организација, заштита, коришћење и намена простора, као и други елементи значајни за подручје реке Ибар и систем хидроелектрана, а нарочито елементи за директну примену.

Просторни план се доноси за период до 2020. године, са елементима за имплементацију Просторног плана за период до 2015. године.

Просторни план садржи текстуални део са шест табела и графички део. Текстуални део Просторног плана има следећи основни садржај: I Полазне основе, II Принципи, циљеви и концепција изградње система, III Планска решења, IV Правила уређења и правила грађења и V Имплементација.

Графички део Просторног плана садржи три реферална графичка приказа планских решења и то:

- 1) Реферална карта број 1 "Посебна намена простора" у размери 1:25 000;
- 2) Реферална карта број 2 "Саобраћај, инфраструктурни системи, заштита животне средине и природних и културних добара и туризам" у размери 1:25 000;
- 3) Реферална карта број 3 "Карта спровођења" у размери 1:25 000.

Саставни део графичког дела Просторног плана су и тематске карте детаљног приказа посебне намене са планом регулације и нивелације за сваки профил у размери 1:2000 и то: Профил Лакат (1, 2, 3) Маглич, Добре Стране (1, 2), Бела Глава, Градина, Церје, Главица, Ушће, Гокчаница и Бојанићи (1, 2, 3).

Упоредо са израдом Просторног плана урађен је и "Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана на животну средину".

I. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1. Обухват и опис граница подручја просторног плана, границе целина и потцелина посебне намене

Просторни план подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру обухвата подручје које се налази на деловима територије града Краљева и општине Рашка. Укупна површина подручја Просторног плана износи око 446 km².

Подручје Просторног плана се налази у југозападном делу Републике Србије, у котлини између планинских масива (планина Копаоник, Голија, Жељин, Столови, Чемерно и друге). Географску особеност планског подручја уз долину реке Ибар употпуњују и делови речних токова Студенице, Јошанице и Лопатнице.

Подручје просторног плана је повезано долином Ибра на северу са западним Поморављем и Шумадијом, на југу са Косовом и Метохијом, на истоку долином Јошанице са Александровачком жупом и Топлицом, и на западу долином реке Студенице са Парком природе Голија. Долином реке Ибра пролази железничка пруга Краљево - Косовска Митровица и државни пут I реда М-22 Краљево - Рашка, као веома значајне комуникације које повезују северни део Аутономне покрајине Косово и Метохија и централну Србију.

Граница подручја Просторног плана одређена је границама катастарских општина сагласно одредбама члана 11. став 2. Правилника о садржини и изради планских докумената.

Подручје Просторног плана обухвата делове територије Града Краљева и Општине Рашка, односно 16 катастарских општина уз реку Ибар. Укупан број становника на територији Просторног плана износи 7.578.

На територији Града Краљева подручје Просторног плана захвата целе катастарске општине: Баре, Богутовац, Бресник, Брезна, Гокчаница, Замчање, Маглич, Матаруге, Полумир, Прогорелица, Рудњак, Ушће и Церје, укупне површине 405,78 km².

У Општини Рашка у обухвату Просторног плана су целе катастарске општине: Баљевац, Биљановац и Пискања, укупне површине 40,39 km².

Табела Површине, број насеља и број становника 2011. године на подручју Просторног плана

Град/општина	Р.бр.	КО	Површина (km ²)	Број становника
КРАЉЕВО	1.	Баре	9.09	138
	2.	Богутовац	35.19	443
	3.	Брезна	64.43	72
	4.	Бресник	44.06	119
	5.	Гокчаница	39.57	85
	6.	Замчање	26.43	19
	7.	Маглич	17.62	34
	8.	Матаруге	24.92	438
	9.	Полумир	27.90	264
	10.	Прогорелица	12.06	872
	11.	Рудњак	33.14	181
	12.	Ушће	40.92	1885
	13.	Церје	30.45	540
РАШКА	14.	Баљевац	13.24	1494
	15.	Биљановац	11.53	530
	16.	Пискања	15.62	464
УКУПНО			446.18	7578

Извор: РЗС - Попис 2011. године, РГЗ - Катастар непокретности

Полазећи од карактеристика посебне намене, могу се издвојити три целине, и то:

1) слив реке Ибар, површине око 8.059 km², као целина у којој се могу осећати различити посредни и непосредни утицаји хидроелектрана и акумулација, у којима долази до развоја функције посебне намене (производња електричне енергије) и њеног повезивања са ширим окружењем;

2) подручје у оквиру граница Просторног плана, површине око 446 km², у коме се осећају директни утицаји хидроелектрана и акумулација (промене водних режима на Ибру и притокама, микроклиматске промене, мање промене саобраћајних токова, стварање визура и др.); и

3) микролокације десет хидроелектрана, као целина у којима долази до битних промена у коришћењу, уређењу, изградњи и заштити простора.

Слив реке Ибар припада Западноморавском. Река Ибар извире јаким врелом испод планине Хајла у источној Црној Гори, 10 km узводно од Рожаја. Долина реке Ибар простире се у јужном делу Србије, укупне дужине 276 km. На 24 km узводно од Косовске Митровице на Ибру је изграђена брана висине 110 m и вештачко језеро Газиводе. У Косовској Митровици у Ибар се улива река Ситница, и одатле река Ибар наставља да тече ка северу, правећи природан пут између Косовске низије и остатка Србије. У том делу река Ибар тече углавном уским клисурама са изузетком нешто ширих котлина у околини Звечана, Лепосавића, Рашке и Баљевца. Ибар се код Краљева улива у Западну Мораву и њена је највећа притока. Важније притоке Ибра су: Рашка и Студеница са леве, а Ситница и Јошаница са десне стране. Већа насеља кроз која Ибар протиче су: Рожаје, Рибариће, Зубин Поток, Косовска Митровица, Звечан, Лепосавић, Рашка, Баљевац, Ушће, Богутовац, Матарушка Бања и Краљево.

Подручје Просторног плана је претежно пољопривредно подручје, шумовито са богатом флором и фауном. Са становишта културно-историјских споменика ово подручје карактерише богато историјско наслеђе. Долина Ибра је била кичма средњевековне Србије, тако да је дуж обала Ибра распоређен велики број манастира, градова и фортификационих објеката средњевековне Србије. На ширем подручју Просторног плана поред хидроенергетског потенцијала постоје вишезначни потенцијали за развој, нарочито у погледу развоја туризма и привреде, тако да планирање изградње хидроелектрана представља само један од значајних потенцијала. Планско подручје се налази у брдско - планинском региону, тако да су нагнута терени изложени антропогеном утицају (обрада земљишта, експлоатација шума и др.), услед чега се јављају ерозиони процеси различитих облика и интензитета са следећим последицама: спирање плодног земљишта, транспорт ерозионог материјала и полутаната у хидрографску мрежу, појава бујичног надоласка вода. На делу Ибарске клисуре у зони профила планираних хидроелектрана, има неколико десетина мањих и већих бујичних притока, са сталним или повременим течењем, које у периодима интензивних киша, топљења снега, или коинциденцијом ових појава испољавају свој деструктивни потенцијал и уносе у Ибар велике количине вученог материјала.

На планском подручју планирана је изградња система од десет прибранских хидроелектрана: ХЕ Лакат, ХЕ Маглич, ХЕ Добре Стране, ХЕ Бела Глава, ХЕ Градина, ХЕ Церје, ХЕ Главица, ХЕ Ушће, ХЕ Гокчаница и ХЕ Бојанићи. Простор сваке хидроелектране се може посматрати као посебна микролокација.

У оквиру сваке микролокације могу се издвојити четири потцелине:

(1) Потцелина 1 - објекти бране и хидроелектране са пратећим објектима (машинске зграде, трафостанице, приступни путеви, преводнице, итд.);

(2) Потцелина 2 - акумулације, одређене котама нормалног успора;

(3) Потцелина 3 - објекти у функцији туризма (ресторани, етно куће, продавнице, објекти за водене спортове, итд.);

(4) Потцелина 4 - локације потребне за измештање/изградњу инфраструктуре (5 локација/деоница у близини ХЕ Маглич, ХЕ Добре Стране, ХЕ Бела Глава, ХЕ Церје и ХЕ Главица).

2. Обавезе, услови и смернице из просторног плана Републике Србије и других развојних докумената

2.1. Просторни план Републике Србије 2010-2020 ("Службени гласник РС", број 88/10)

Просторни план Републике Србије 2010-2020. (у даљем тексту: ППРС) представља плански документ вишег реда чија се решења разрађују Просторним планом подручја посебне намене ибарских хидроелектрана.

(1) На подручју Рашке области површине под шумама заузимају 199.600 ha. План оптималне шумовитости и пошумљавања до 2014. године да површине под шумама заузму 201.776 ha. Концепција просторног развоја шумских подручја обухвата следећа полазишта: утврђивање зона са диференцираним режимима заштите и одрживог коришћења; функционалне везе и интеграција шумске привреде; очување и заштита шума и шумског земљишта и коришћење шума као обновљивих извора енергије.

(2) На подручју Града Краљево и Општине Рашка заступљени су терени од 600 m.n.v. до 1.500 m.n.v., а на појединим деловима и преко 1.500 m.n.v. Концепт управљања заштитом и развојем високопланинских подручја захтева установљивање фондова развоја, и/или дефинисање других извора финансирања заштите природе, изградње путева, комуналне и туристичке инфраструктуре, јавних сервиса и др.

(3) У обновљиве изворе енергије чији потенцијал постоји у Републици Србији спадају: енергија биомасе, енергија малих хидроелектрана, енергија сунца, енергија ветра и геотермална енергија. Постоје посебне погодности и потребе за њихово организовано коришћење у тзв. децентрализованом производњи топлотне и електричне енергије (изградњом малих хидроелектрана - снаге до 10 MW и ветроелектрана, као и коришћењем фотонапонских (PV) система). Учешће појединих обновљивих извора енергије у укупном потенцијалу сврстава хидропотенцијал заједно са соларном енергијом на друго место са 14% иза биомасе (63%). Просечна енергија ветра на висини од 100 m у јануару за подручја Града Краљево и општине Рашка износи преко 225 KWh/m², а у јулу од 75 до 150 KWh/m² па и преко 150 KWh/m². Просечна дневна енергија глобалног зрачења на хоризонталну површину у јануару за подручја града Краљево и општине Рашка износи 1,5-1,6 KWh/m², а у јулу износи од 1,3 до 1,5 KWh/m².

(4) Дугорочна стратегија Републике Србије у области животне средине и одрживог развоја подразумева побољшање квалитета живота становништва обезбеђивањем жељених услова животне средине и очувањем природе, смањењем загађења и притисака на животну средину, коришћењем природних ресурса на начин да се обезбеди њихова расположивост за будуће генерације. Град Краљево спада у подручја загађене и деградиране животне средине, а општина Рашка у подручја угрожене животне средине.

(5) На подручју града Краљево и општине Рашка налази се међународно значајно биљно подручје (IPA) као и значајно подручје дневних лептира Европе (PBA).

(6) На основу истраживања и валоризације које је обавио Републички завод за заштиту споменика културе предложена је листа културних подручја, као и листа споменика који са непосредном околином чине сагледиве културно-пејзажне целине међу које улазе Рашко подручје и Копаоничко подручје. На подручју града Краљево и општине Рашка налази се међународна културна стаза и културно подручје са непокретним културним добрима уписаним у UNESCO листу светског културног наслеђа - Студеница, Рас и Сопотани.

(7) Подручја града Краљево и општине Рашка према сеизмолошкој карти Србије за повратни период од 100 година спадају у подручја са интензитетом од 7-9 MCS. Такође према карти ризика од природних непогода и технолошких удеса у подручја града Краљево и општине Рашка улазе подручја екседивне ерозије; подручја најугроженија атмосферским непогодама и потенцијално поплавна подручја. Стратешки приоритети до 2015. године су: израда рефералних карата природних непогода; серија сеизмолошких карата за одговарајуће повратне периоде; планови управљања ризицима од штетног дејства бујичних поплавих вода и управљање ризицима и итд. Ови приоритети спадају у обавезу надлежних институција Републике Србије.

(8) Подручја града Краљево и општине Рашка спадају у демографски ослабљено подручје односно у демографски угрожено подручје. Према ППРС индекс раста броја становника 1948-2002. године за подручје града Краљево и општине Рашка креће се од 0,0 до 300 и више на појединим деловима подручја града Краљево и општине Рашка, а за период после 2002. године индекс старења становништва за подручје града Краљево и општине Рашка креће се углавном око 1,25 и више. Према ППРС стопе миграционог салда становништва 1991-2002. године за подручје града Краљево и општине Рашка крећу се од -15 до 15, а стопе природног прираштаја становништва 1991-2002. за подручје града Краљево и општине Рашка крећу се такође од -15 до 15. Према просторном размештају становништва за подручје града Краљево и општине Рашка број становника по km² је углавном мањи од 20, док се у насељима Краљево и Рашка креће и преко 200 становника по km².

(9) Град Краљево улази и групу градова који чине ФУП државног значаја. Град Краљево је центар функционалног урбаног подручја који обухвата општину Врњачка Бања. ФУП Краљево обухвата 148.199 становника и има површину од 1.758 km². Општина Рашка заједно са општином Тутин улази у састав ФУП-а чији је центар град Нови Пазар. У ФУП Краљево до 2020. године поред општине Врњачка Бања ући ће и општина Трстеник, након чега би ФУП Краљево бројао 172.719 становника и површину од 1.984 km². Град Краљево као град од посебног значаја улази у састав формираног кластера централне Србије.

(10) Планиране индустријске зоне и индустријски паркови у Рашкој области су Краљево, Нови Пазар и Тутин. Према карти просторне дистрибуције и развоја индустрије подручје града Краљево и општине Рашка садржи: индустријски центар средње величине 5.000-10.000 запослених у индустрији; мањи индустријски центар (1.500-5.000 запослених у индустрији; индустријски парк и индустријску зону (планиране површине више од 100 ha) и магистрални коридор. Стратешки приоритети кохезионе просторне дистрибуције и развоја индустрије до 2015. године су: опоравак индустрије; програм изградње "индустријске инфраструктуре"; испитивање могућности оживљавања браунфилд локација.

(11) Просторно-функционално структурирање туристичких простора Србије - на подручју града Краљево и општине Рашка налази се међународни друмски правац и перспективни међународни центар и национална бања, као и две дестинације са целогодишњом понудом (Копаоник и Голија). Бањски туристички центар националног, а перспективно међународног значаја је Матарушка бања, а у остала национална бањска туристичка места спада Богutowачка бања. Према степену потенцијалне приступачности подручје града Краљево и општине Рашка спада у подручја испод просека.

(12) Стратешки приоритети - пројекти са периодом реализације до 2015. године: активности на постојећем државном путу I реда (коридору аутопута, E-761) Појате - Крушевац - Краљево - Чачак и даље Пожега - Ужице - Котроман (граница са Босном и Херцеговином) (E-761, M-5). У периоду после 2015. године, а у правцу остваривања циљева просторног развоја Републике Србије, планска решења у области путног саобраћаја су активности на: коридору државног пута I реда, Баточина - Крагујевац - Кнић - веза са аутопутским правцем Краљево - Чачак (E-761, M-5); завршетак изградње обилазнице Краљево.

(13) Магистралне "Е" пруге у мрежи су: E85: пруга Лапово - Крагујевац - Краљево - Косово Поље; Ђенерал Јанковић - државна граница, планира се као ревитализована и модернизована једноколосечна пруга са изградњом двоколосечне деонице Лапово - Крагујевац - Краљево. Планира се ревитализација и модернизација постојећих једноколосечних пруга, са изградњом капацитета за повезивање значајних корисника железничких услуга: Сталаћ - Краљево - Пожега.

(14) Планирана мрежа аеродрома је дефинисана по категоријама, у мрежи као категорија где су дефинисана и летелишта на локацијама где постоје спортски и школски аеродроми, који се могу укључити у мрежу регионалне понуде налази се локација код града Краљево.

(15) Међу предложеним потенцијалним локацијама интермодалних терминала и логистичких центара налази се и град Краљево.

(16) У области телекомуникације на подручју града Краљево и општине Рашка налазе се постојећи оптички каблови, а планиран је и нови оптички кабл; постојећи коридор РР веза; главна централа и постојећи ТВ и VHF-FM предајник.

(17) У области хидроенергетике предвиђа се изградња реверзибилних хидроелектрана и других објеката на већим рекама (Велика Морава, Ибар, Дрина, Сава, Дунав и др.), од стране Електропривреде Србије самостално или уз сарадњу са стратешким партнером спремним да финансијски помогне реализацију ових хидроелектрана. Економска, финансијска, технолошка, еколошка оправданост и социјална прихватљивост изградње овог/ових објеката ће захтевати израду сложених студија, усклађивање са заштитом природе и животне средине и другим интересима на локацији и суседству, кооперацију са поузданим партнерима из иностранства и поштовање међународних докумената који обавезују Републику Србију у домену одрживе енергетике.

(18) Стратешки пројекти електропреноса у периоду до 2015. године су доградња у постојећем објекту ТС 400/220/110 kV Краљево 3; изградња нових трансформаторских станица и далековаода ДВ 400 kV Краљево 3 - Крагујевац 2; изградња нових трансформаторских станица и далековаода ДВ 110 kV Краљево - (Рашка) - Нови Пазар. Стратешки пројекат гасне привреде до 2015. године је пројекат разводног гасовода Расинске и Рашке области и општина северног дела АП Косово и Метохија.

(19) Циљ Републике Србије је да до краја 2012. године повећа учешће електричне енергије произведене из обновљивих извора за 2,2%, посматрано у односу на укупну националну потрошњу електричне енергије у 2007. години, као и да заступљеност биогорива и других обновљивих горива на тржишту износи најмање 2,2% у односу на укупну потрошњу горива у саобраћају рачуното на основу енергетског садржаја. У посматраном периоду ће се производње електричне енергије из обновљивих извора повећати за 7,4%. Планирани капацитети обухватају изградњу најмање 45 MWe малих хидроелектрана, 45 MWe ветроелектрана, 5 MWe соларних фотонапонских постројења, 2 MWe постројења на биомасу и 5 MWe постројења која користе биогаз, уз укупну вредност инвестиција од око 200 милиона евра у периоду до 2012. године.

(20) Потенцијал малих водотокова, на којима се могу градити МХЕ, износи око 0,6 Мтен или 14% од укупног потенцијала обновљивих извора у Републици Србији. Искоришћењем укупног енергетског потенцијала малих хидроелектрана могуће је произвести око 4,7% од укупне производње електричне енергије у Републици Србији и око 15% производње електричне енергије у хидроелектранама. Укупна снага за мале хидроелектране у Србији је највећа на подручју града Краљева и општина Рашка, Ивањица и Пирот. На подручју града Краљева износи између 30-20 MW, а на подручју општина Рашка и општине Ивањица она иде преко 30 MW.

2.2. Нацрт регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа

Нацрт Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа (у даљем тексту: РПП) представља плански оквир чија се решења разрађују Просторним планом подручја посебне намене ибарских хидроелектрана.

(1) Регионална организација Републике Србије са пет региона, позиционира планско подручје у Регион "Шумадија и Западна Србија", и у оквиру њега Крагујевац, као центар региона, који на главни осовини републичког развоја "премошћава" простор између Београда и Ниша као урбаних центара међународног значаја (према ППРС), а у исто време, са урбаним центрима државног значаја (Ужице, Чачак, Краљево, Крушевац, Моравско трограђе, Зајечар) формира попречне везе (трансферзале развоја), постављене управно на "кичму" развоја Србије (великоморавску осовину).

(2) Равномерни развој планског подручја у оквиру Републике Србије се може постићи на следећи начин: прилагођавањем шеме осовина развоја планског карактеру централне Србије, и принципима полицентричног и равномерног регионалног развоја, тачније, означавањем потеза Лапово (Коридор X) - Крагујевац - Краљево - Ибарска магистрала као осовине развоја; планским јачањем ослонца региона на великоморавску осовину развоја (Краљево - Крушевац, Коридор X - Крагујевац - Краљево - Ибарска магистрала); планским потенцирањем "средишњег индустријског прстена Србије" - "централне конурбације" која обухвата групацију великих градова у које спада Град Краљево. На подручју града Краљева спајају се западноморавска и ибарска развојна осовина Србије.

(3) Хијерархијска структура индустријских центара према броју запослених сврстава град Краљево 1990. године у индустријске центре средње величине од 10.000 до 20.000 запослених, а 2008. године у индустријске центре средње величине од 5.000 до 10.000 запослених. Општина Рашка 1990. године улази у групу мањих индустријских центара са 1.000 - 5.000 запослених, а 2008. такође се сврстава у мање индустријске центре са 1.000-5.000 запослених. Водеће индустријске области по окрузима су: у Рашком округу: металски комплекс, производња ватросталних материјала, прехранбена, текстилна и дрвопрерађивачка индустрија.

(4) На територији планског подручја идентификована су четири велика пољопривредна рејона који указују на будућу оријентацију и специјализацију производње појединих локалитета. Рејон интензивне пољопривредне производње је на најплоднијем пољопривредном земљишту, у долини река, на равничарском тлу до 200-250 m надморске висине, обухвата долињски део општина Краљево. Рејон мешовите пољопривредне производње карактерише хетерогеност природних, социо-културних и других фактора који су утицали на разноврсност пољопривредне производње. Обухвата средишњи простор општине Краљево, а у узаном појасу долине Ибра и Рашке улази на територију општине Рашка. Сточарско-воћарски рејон простире се на обронцима острвских планина и у јужном делу планског подручја, у висинском појасу од 500-1000 m. Обухвата делове општина Краљево и Рашка. Рејон пашњачког сточарства карактеристичан је за највише пределе планског подручја, преко 1000 m надморске висине, који обухвата периферне делове општина Рашка (Копаник) и Краљево.

(5) На простору РПП потребно је извршити прецизну валоризацију туристичких вредности и закључити у којој мери туризам може да представља једну од развојних компоненти. Природни туристички потенцијали могу се поделити на: планине и остале геоморфолошке и спелеолошке туристичке потенцијале; термалне воде - бање и бањска туристичка места; језера и хидролошке туристичке потенцијале; националне паркове и остале биогеографске туристичке потенцијале. Међу најатрактивнија туристичка места спадају Копаник, Голија и бањска туристичка места Матарушка бања и Богutowачка бања. Међу културне манифестације на подручју Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа спада Спут без граница на Ибру.

(6) Основ путног саобраћајног система региона је ослонац на аутопутске коридоре и правце државних путева, везане на шире српске и европске системе: Лапово/Коридор X - Крагујевац - Краљево - Ибарска магистрала веза великоморавског и западноморавског коридора и даља веза са Босном, Косовом и Црном Гором. Планским подручјем пролазе два пута међународног значаја, односно ТЕМ путева (Trans European Motorways) пут А класе E-75 и пут Б класе E-761. Као најоптерећенији државни путеви I реда издвајају се и државни путеви I реда M-1.11 Баточина - Крагујевац, M-5 Појате - Крушевац - Краљево - Чачак и M-22 Краљево - Рашка - Нови Пазар - Рибариће. На подручју плана егзистирају следеће магистралне "Е" пруге: E-70 и Београд - Ниш и E-85 Лапово - Крагујевац - Краљево - Косово Поље - Ђенерал Јанковић.

(7) Идентификација подручја са највећим еколошким проблемима: Ибарски рудници каменог угља; урбано-индустријска подручја са повременим прекорачењем граничних вредности загађивања (Крушевац, Крагујевац, Краљево, Трстеник, Прокупље, Нови Пазар, Јагодина, Параћин). Саобраћај: последице овог извора загађења највише се региструју у непосредној околини саобраћајница али може имати већи значај имајући у виду да кроз планско подручје пролазе значајни саобраћајно оптерећени правци: аутопут E-75 - коридор X, државни путеви првог реда E-761 (Краљево-Крушевац-Параћин-Зајечар), M-22 (Краљево - Нови Пазар), M-23 (Младеновац-Крагујевац-Краљево) и остали државни путеви првог и другог реда. Највеће површине угрожене одронима налазе се у Рашком округу (6.29 km²).

(8) У области Рашког и Расинског округа предвиђена су два регионална центра за управљање отпадом: први обухвата градове Краљево и Крушевац, општине Врњачка бања, Трстеник, Варварин, Брус, Рековац, Александровац и Ћићевац, а други обухвата град Нови Пазар и општине Рашка и Тутин. Идентификоване дивље депоније: у општини Рашка 7, а у граду Краљеву 462. Управљање медицинским отпадом је у фази успостављања на територији целе Србије. Након третмана стерилисани остатак се одлаже на депонију комуналног отпада. На овом подручју централна места за третман инфективног медицинског отпада се налазе у следећим установама: Клинички центар Крагујевац, Дом здравља Крагујевац, Општа болница Јагодина, Здравствени центар Краљево и Здравствени центар Крушевац.

(9) Споменици који са непосредном околином чине сагледиве културно-пејсажне целине на подручју РПП: Манастир Студеница; Манастир Жича (са Матарушком бањом); Манастир Градац.

(10) Непокретна културна добра од изузетног значаја: Спомен-парк Краљево (ЗМ) и средњовековни град Маглич (СК).

(11) Заштићена природна добра: Национални парк Копаоник, Парк природе Голија, Строги резерват природе Брезна, Научно-истраживачки резерват Лојаник. Природна добра која се налазе у поступку заштите: Парк у Матарушкој бањи - споменик природе; Гоч - Гвоздац - специјални резерват природе.

(12) За подручје РПП, кад је у питању заштита животне средине на међународном нивоу, релевантна је еколошка мрежа EMERALD чији је главни циљ заштита и очување најважнијих европских станишта и врста. Идентификована подручја од значаја за EMERALD мрежу представљају окосницу за издвајање будућих NATURA 2000 локалитета. Све се спроводи са циљем формирања заједничког ГИС-а за размену векторских и алфанумеричких података. На подручју четири планска округа идентификована су четири локалитета која припадају EMERALD мрежи Србије: 1) Национални парк Копаоник; 2) Парк природе Голија; 3) Резерват природе Прокоп и 4) Резерват природе Витановача (обухвата шуме прашумског типа). Такође, планско подручје обухвата и неколико објеката споменичког наслеђа који су под заштитом UNESCO-а. На Листу светске баштине са територије планског подручја су до сада уписани манастир Студеница и Стари Рас са Сопотанима, а на прелиминарној листи је и манастир Манасија. UNESCO MAB Савет, у оквиру програма "Човек и биосфера", прогласио је део Парка природе Голија за Резерват биосфере Голија - Студеница.

(13) Број потенцијалних локација за изградњу малих хидроелектрана и процењена снага према Катастру малих хидроелектрана у Србији: за општину Рашка износи 35, процењена снага 33.284 kW, за град Краљево износи 40, процењена снага 23.458 kW.

(14) Производња електричне енергије: на реци Ибар предвиђена је изградња проточних хидро електрана каскадног типа укупне инсталисане снаге око 120 MW (око 425.000.000 kWh/год); постоји могућност изградње већег броја МХЕ, према катастру МХЕ и условима надлежних предузећа. Предвиђени су регулациони радови на Ибру Краљево, Рашка, као и уређење бујичних водотокова у свим насељима.

(15) Подаци из Катастра малих хидроелектрана Србије често не одговарају стварном стању на терену и не би их требало стриктно примењивати у данашњим условима без техно-економске и посебно еколошке евалуације решења и сагласно оптималном коришћењу расположивог потенцијала водотока. Ове објекте је могуће градити и на другим локацијама, уз сагласност надлежног министарства у погледу максималног искоришћења енергетског потенцијала водотокова и сагласности других министарстава и институција. Мале хидроелектране, нису еколошки прихватљиве на деловима заштићених подручја са режимом заштите I степена, што треба имати у виду као један од критеријума приликом ревизије локација малих хидроелектрана и проглашења заштићених подручја.

(16) Развој ваздушног саобраћаја на подручју регионалног просторног плана заснива се на формирању регионалног аеродрома у Краљеву - Лађевци, који би доградњом и пренаменом прерастао у војно-цивилни аеродром. Аеродром у Лађевцима био би најважније регионално чвориште у систему регионалних ваздушних пристаништа, доминантно у функцији путничког саобраћаја мањих авиокомпанија.

(17) Изградњом мреже нафтовода, гасовода и продуктовода стварају се даљи услови за повезивање планског региона са околним просторима. До краја 2013. године требало би да буде завршен регионални гасовод од Бруса, преко Копаоника, до Тутина, са крацима према Рашкој и Лепосавићу. Примарни гасовод ће гасом снабдевати градове и општине Брус, Рашка, Нови Пазар, Тужина, Лешак, Лепосавић, Звечан, Косовска Митровица и Зубин Поток. Регионалне депоније комуналног и неопасног отпада планиране су у пет центара (Крагујевац, Јагодина, Лапово, Краљево и Крушевац). Два велика регионална система за водоснабдевање: Ибарско-шумадијски и Расинско-поморавски покриваће општине/градове планског подручја, али и делове околних округа.

3. Скраћени приказ и оцена постојећег стања (потенцијали, ограничења, SWOT анализа)

Република Србија има природне погодности и добар потенцијал за производњу енергије из обновљивих извора. Развојем овог сектора би се повећала енергетска ефикасност земље, а један од начина је искоришћење хидроенергетског потенцијала изградњом малих хидроелектрана, снаге до 10 MW. На тај начин би се наставио тренд повећања учешћа електричне енергије произведене из обновљивих извора, што је један од циљева дефинисаних Просторним планом Републике Србије. Мале и средње хидроелектране могу донети вишеструке користи јер су погодне за снабдевање електричном енергијом изолованих потрошача, а отварају могућност развоја предметног подручја подстицајући развој комплементарних делатности, на пример, туризма.

Геоморфолошки услови терена, геолошка грађа и оскудна пошумљеност, чине Ибарску клисуру најпознатијим ерозионим и бујичним подручјем у Србији, после Грделичке клисуре на Јужној Морави. Врло стрме рељефне форме и велики нагиби терена, као и присуство стена велике еродибилности, подстицају стварање велике количине наноса, које у Ибар долазе бујичним притокама. Иако Ибар има велики транспортни капацитет за нанос, условљен подужним падом речног корита, она ипак није довољна за пронос целокупног наноса који пристиже из притока, па се на неким потезима стварају велики спрудови и речна острва. Досадашње активности на уређењу бујичних сликова су биле врло ограничене и недовољне за контролу бујичних и ерозионих процеса на овом подручју.

За потребе пројекта ХЕ, предметно подручје у долини Ибра, може се поделити у две геоморфолошке целине: од Рашке до Ушћа (узводни локалитет Бојанићи) и од Ушћа низводно до Лакта. На првој деоници Ибар иде углавном кроз нешто шире котлине у околини Рашке и Баљевца, док је друга деоница у уским клисурама. Прва морфолошка целина је окружена планином Голија са западне, Копаоником са источне стране. На Голији (највиши врх Јанков камен 1833 мнв) се налазе многобројне реке које су расчланиле њене стране: Студеница, Брвеница, Моравица. Изнад друге деонице ка истоку се пружају северноисточни делови Старовлашких планина (Радочело, Чемерно, Троглав) које припадају Динаридима, а на истоку северни огранци Копаоника (обронци Жељина, Студена планина, Равна планина и Столови). Ибар у свом току на деоници од Рашке до Краљева прима већи број притока планинских река богатих водом: Студеница, Дубочица, Лопатница и Пивница.

Регионално, тектонски терен у долини реке Ибар припада Вардарској зони. Долина Ибра се налази у појасу серпентинита и перидотита, који су повремено испрекидани дацитомандезитима и другим магматским стенама. Због бројних тектонских процеса, стискања и разламања, као и процеса метаморфисања, које су претрпеле, појавило се велико варирање физичко-механичких особина стена које учествују у грађи терена.

На целом истражном подручју издвојене су четири хидрогеолошке целине:

- прву и најраспрострањенију хидрогеолошку целину представљају перидотитске и магматске стене, са пукотинским типом порозности, у којима је формиран разбијени тип издани;
- другу хидрогеолошку средину представљају раседи са мешовитом пукотинском порозношћу;
- неогени седименти представљају средину са претежно капиларном порозношћу;
- у квартарним седиментима, у оквиру алувиона и тераса са интергрануларним типом порозности, формиран је збијени тип издани;
- мало испуцали перидотити, на дубинама већим од 25-30 m представљају хидрогеолошке изолаторе.

Подручје града Краљева и општине Рашка, припада Копаоничком масиву и представља релативно турско подручје. Према Сеизмолошкој карти Србије за повратни период од 100 година овај простор спада у подручје са интензитетом од 7-9 MCS.

Клима на разматраном подручју Ибра је умереноконтинентална, тако да се климатски фактори мењају у зависности од годишњег доба. Оваква клима и географски положај условљава и инсолацију - у летњем периоду просечно 8,5 сунчаних сати дневно, а на годишњем просеку око 5,5. Средња годишња температура у самом Граду Краљеву је 11°C, лети око 22° С а зими око 0° С. Јак ветар (кошава) је одлика позне јесени, зиме и раног пролећа а у остало доба године дувају блажи западни и северозападни ветрови.

На овом подручју изражена су два основна климатска типа: низијска умерено-континентална клима и висинска планинска клима. Утицај умерено-континенталне климе из Панонске низије, која се одликује хладним зимама и топлим, а доста сувим летима, овде је изражен због ваздушних струјања која допиру долином Западне Мораве. Висинску климу, чак и на нижим падинама, карактеришу доста дуге и оштре

зиме, с великим количинама снега и лета са нешто више падавина. Известан утицај на ово подручје има и клима која продире с југа, што се нарочито запажа у наглом топљењу снега у пролеће и честим сушним летима. Максималне месечне суме падавина јављају се у периоду мај-јун, а минималне вредности просечних месечних сума падавина се јављају углавном почетком године (у јануару и фебруару).

У долини реке Ибра, као и у ближој околини постоје потенцијална налазишта каменог материјала. У највећој мери заступљени су ултрамафити (перидотити и серпентинити), затим следе вулканити (дацити-андезити), пирокластити и плутонити (гранодиорити), тријаски кречњаци и метаморфисани кречњаци (мермери). Ултрамафити представљају стенску масу од које се добија квалитетан камени начеај. За добијање агрегата за производњу бетона могу бити повољне стенске масе дацити-андезита, гранодиорита и тријаских кречњака и метаморфисаних кречњака.

Веће масе, делом откривених дацити-андезита налазе се у насељу Бојанићи. У долини реке Студенице налазе се кречњаци и метаморфисани кречњаци (мермери), а у околини насеља Церје се налази у гранодиоритима. Наменска испитивања на тим локацијама до сада нису вршена. Постојање глине и потенцијално отварање глиништа везује се за подручје Градачко-баљевачког басена. Приликом анализе постојеће документације и обиласка терена утврђено је да нема погодних налазишта песка и шљунка као агрегата за бетон и филтерског материјала у долини Ибра низводно од Рашке. Шљунак и песак из алувиона Ибра није погодан због хетерогеног минерални састава и неповољних гранулометријских карактеристика.

Дуж целе посматране деонице реке Ибар (Краљево - Рашка), ниско у долини положени су железничка пруга Краљево - Косовска Митровица и државни пут првог реда М-22. Имајући у виду значај ових комуникација, које представљају везу централне и југозападне Србије, ова два објекта проузрокују најважнија ограничења, о чему треба водити рачуна приликом израде техничке документације. Одржање функционалности магистралних комуникација, како у току изградње тако и у фази експлоатације је императив, који овај пројекат изградње ХЕ мора у потпуности да поштује. Поједине бране хидроелектрана се могу пројектовати и са саобраћајном наменом, као комуникације које олакшавају приступ културно-историјским споменицима или сеоским насељима.

До сада су се поједини делови тока Ибра користили за спортско-рекреативни туризам ("Ибарска регата", кајак и сл.). У том смислу намеће се потреба да се одговарајућим детаљима техничких решења и адекватним режимом рада ХЕ створе услови за коришћење Ибра и у спортско-рекреативне сврхе. Акваторије могу да буду конципиране тако да омогуће купање и рекреацију на води, и постану излетнички центри са свим пратећим садржајима (угоститељски објекти, преноћишта и сл.). Како се буде развијао излетничко-рекреативни туризам на том подручју, отвориће се и могућност за запошљавање људи у терцијарним делатностима, чиме би се потврдило да овај пројекат има и развојни карактер.

Табела Синтезна SWOT анализа

СНАГЕ (предности, потенцијали)	СЛАБОСТИ (ограничења)
- ХЕ на Ибру представљају стратешки развојни пројекат који би требало да активира расположиве водне ресурсе Ибра на том подручју;	- Дуж целе деонице Краљево-Рашка, ниско у долини су положени железничка пруга Краљево-Косовска Митровица и државни пут првог реда М-22, па ова два објекта представљају главно ограничење јер је очување њихове функционалности апсолутни императив;
- Подручје слива се одликује развијеном мрежом површинских токова и значајном количином подземних вода;	- Ибарска клисура има природне предиспозиције за развој ерозионих и бујичних процеса које условљавају геоморфолошки услови терена (стрми рељеф, велики нагиби...), геолошки услови терена (стене велике еродибилности, интензивна продукција наноса) и слаба вегетациона заштита падина клисуре (оскудна пошумљеност, голети);
- Ибар у свом току на деоници од Рашке до Краљева прима већи број притока планинских река богатих водом: Студеница, Дубочица, Лопатница, Пивница, Гокчаница.	- У геолошкој грађи терена учествују и стене које су тектонски оштећене и испуцале, па због повећане испрскалости и поломљености стенских маса подизање хидротехничких објеката може бити отежано;
- Геолошке карактеристике терена (носивост, порозност, стишљивост и др.) су такве да омогућавају изградњу тежих и већих објеката, као и прокопавање тунела;	- Наменска испитивања терена за потребе проналажења геолошког грађевинског материјала нису вршена;
- У долини реке Ибар, као и у ближој околини, постоје потенцијална налазишта каменог материјала који може да се употреби приликом изградње ХЕ;	- Актуелно коришћење појединих делова тока Ибра за спортско-рекреативни туризам.
- Стабилност падина у акумулационим просторима будућих ХЕ такође је повољна (нема клизишта);	
- ХЕ су проточне тако да не утичу на водни режим Ибра, а неће бити неповољних ефеката ни на низводне и приобалне водене биocenозе;	
- Систем ХЕ неће имати негативних утицаја на постојеће извориште водоснабдевања Краљева, како у квалитативном тако и у квантитативном погледу.	
МОГУЋНОСТИ (шансе)	ПРЕТЊЕ
- У зонама акваторија се могу формирати излетнички центри, са свим пратећим садржајима (угоститељски објекти, бунгалови за преноћишта и др.) и могу се користити за купање и рекреацију на води;	- Опасност од бујица и поплава као последица досадашње ограничене и недовољне активности на уређењу бујичних сливова и контроли ерозионих и бујичних процеса;
- Пројекат пружа могућност за развој излетничко-рекреативног туризма и могућност за запошљавање извесном броју лица у терцијарним делатностима, а за управљање пројектом ће се формирати ново предузеће са око 50 запослених;	- У условима изграђеног система хидроцентрала на посматраном сектору Ибра, режим наноса би био драстично измењен изградњом брана на речном кориту које би представљале физичку препреку за његов транспорт и тиме стварали тзв. заплаве;
- Поједине бране хидроелектрана могу се пројектовати тако да имају саобраћајну намену и тиме олакшају приступ културно-историјским споменицима или сеоским насељима;	- Заплави, формирани од вученог наноса, могли би да изазову издицање дна корита Ибра на највећем делу посматраног сектора, а тиме и повишење нивоа вода које би могло негативно утицати на објекте у приобаљу притока и у зони ушћа Ибра;
- Према принципима који важе за подручје ЕУ, а који ће бити уграђени и у наше законодавство, општинама ће припадати део тзв. "ресурсне ренте", која се добија од накнаде за коришћење вода;	- Микролокацијско варирање физичко - механичких особина појединих стена услед тектонских процеса;
- Систем ХЕ ће бити прикључен на ЕЕС, што повећава поузданост снабдевања електричном енергијом, посебно у случају неких хаваријских	- Сеизмичност овог подручја (Копаонички масив) је значајна и постоји могућност појаве земљотреса различитих интензитета;

ситуација - СНАГ (предности, потенцијали)	СЛАБОСТИ (ограничења) - Противљење јавног мњења појединца, друштвених група и медија изградњи система ХЕ због последица које би могле да имају на одржавање традиционалне манифестације "Весели спуст" односно "Ибарска регата".
---	---

II. ПРИНЦИПИ, ЦИЉЕВИ И ОПШТА КОНЦЕПЦИЈА ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

1. Принципи просторног развоја

Основни методолошки приступ у изради Просторног плана јесте интегрални метод који се заснива на принципима одрживог развоја. За потребе планирања развоја планског подручја и конципирања планских решења посебно су коришћени следећи принципи и смернице за њихову примену.

Принцип смањивања штетног утицаја на животну средину који подразумева сагледавање квалитета животне средине и дефинисање планских решења којима се она штити од негативних утицаја у постпланском периоду. При томе се концепт заштите, не односи само на побољшање квалитета животне средине, већ и на превенцију и заштиту од негативних утицаја који могу настати имплементацијом планских решења. Примена принципа мора предупредити или ублажити различите врсте штетних утицаја по животну средину, првенствено по питању функционисања енергетских објеката и система.

Принцип заштите природних ресурса и природног наслеђа који подразумева адекватну заштиту и одрживо коришћење природних ресурса и наслеђа, на начин да они доприносе очувању постојећих екосистема, атрактивности ширег простора, као и повећању њихове естетске и рекреационе вредности.

Принцип повећања и заштите фонда културног наслеђа као развојног фактора који подразумева повећање вредности културног наслеђа, као један од најзначајнијих доприноса економском развоју и јачању локалног идентитета, и то кроз повећање привлачности локалитета за инвеститоре, туристе и јавност.

Принцип подстицања одрживог туризма подразумева коришћење развојних могућности које обезбеђује туризам, посебно у случају неразвијених подручја, при чему предност имају облици "меког туризма" брижљиво прилагођени локалним околностима, као што су екотуризам и етнотуризам, који нуде значајну могућност за даљи развој.

Систем хидроелектрана треба планирати и користити придржавајући се следећих општих принципа:

- да се захваћена вода после искоришћења енергије врати у водоток;
- да се не умањује количина воде и не спречава коришћење воде за водоснабдевање других корисника;
- да се умањи степен заштите од штетног дејства воде у зони објекта и не отежава спровођење мера заштите;
- да се не погоршавају услови санитарне заштите и не утиче негативно на стање животне средине;
- да се обезбеди вишенаменско коришћење објеката уз обавезну намену заштите од поплава.

Изузев наведених принципа одрживог просторног развоја, који се односе искључиво на израду Просторног плана, у постпланском периоду за потребе имплементације планских решења од посебног значаја су они принципи чија примена може унапредити управљање имплементацијом Просторног плана, и то: принцип хоризонталне интеграције који подразумева конзистентност и координацију субјеката имплементације у коришћењу политичких, финансијских и других средстава у имплементацији планских одлука; принцип вертикалне интеграције који се односи на потребну сарадњу различитих институционалних нивоа у процесу имплементације; принцип политичког предвиђања који подразумева координацију одлука унапред (ex-ante) антиципативну, уместо на ретроактивно прилагођавање већ донетим одлукама (ex-post) и основ је за успешну институционалну сарадњу у имплементацији; принцип обраћања тржишту што подразумева иницирање употребе тржишних механизма, пре него што се донесе одлука да се искористи регулаторна пракса или да се у имплементацију укључи јавни сектор. од посебног је значаја за флексибилнија планска решења или за она решења која могу бити реализована у јавно-приватном партнерству; визионарски принцип подразумева обезбеђивање заједничких визија и концепта за планиране територије, чиме би се подстакло учешће што већег броја људи и јавне дебате.

Управљање процесом планирања и имплементације је потребно посебно сагледати имајући у виду везу јавног и приватног сектора (односно међудржавни споразум о изградњи хидроелектрана и коришћењу енергије реке Ибар), што условљава примену принципа комбинације учешћа јавног и приватног сектора у имплементацији, и то на начин да јавне институције воде бригу и осигуравају имплементацију по питању законодавног оквира, намене земљишта и политике коришћења земљишта, на коме се развој налази у рукама приватних инвеститора (девелопера). Управо европска искуства указују на све чешће поступке договарања јавног и приватног сектора о заједничкој изградњи и коришћењу енергетских и инфраструктурних система.

Како би се обезбедила неопходна координација у припремању и имплементацији Просторног плана, акценат је дат и појединим посебним принципима који подразумевају: континуално преиспитивање и новелирање плана, што повећава вероватноћу да планске одлуке буду међусобно усклађене и усаглашене са новим околностима и концепцијама; сагледавање и дефинисање импликација имплементације планских одлука и решења, као и утицаја стратешког оквира на постојеће планове и другу развојну документацију; међусобно усклађивање планских решења и програмско-пројектних елемената који се односе на имплементацију, као и мера и инструмената имплементације; и, уравнотежавање формалних и неформалних корака у имплементацији, односно планској комуникацији и интеракцији (у циљу избегавања да неформалне процедуре претходе формалним процедурама).

2. Општи и оперативни циљеви просторног развоја

Основни циљ израде Просторног плана јесте дефинисање планског основа за организацију, коришћење, уређење и заштиту простора у делу долине (кисуре) реке Ибар, који треба да доведе до организованог активирања хидропотенцијала Ибра, изградње хидроелектрана и усмеравања даљег просторног развоја у оквирима одрживости.

Према основним карактеристикама простора, као и на основу обавеза и смерница из Просторног плана Републике Србије и Водопривредне основе Републике Србије, као и других законских одредби, основни циљ израде Просторног плана је разрађен кроз неколико специфичних посебних циљева израде плана, и то:

- дефинисање планских решења тако да се Просторни план примењује директно (издавањем локацијске дозволе) тј. дефинисање правила изградње и уређења простора за бране и све пратеће објекте у систему хидроелектрана, пратеће инфраструктурне системе и објекте, објекте у непосредној околини брана намењене комплементарним активностима и др.;

- дефинисање планског основа, тако да се овај план примењује за решавање имовинско-правних односа (експропријацију) на земљишту потребном за реализацију система хидроелектрана и измештање појединих инфраструктурних система;

- разрада и провера основних елемената техничке документације (Генералног и Идејног пројекта) са становишта уклапања у шире окружење, социо-економских и демографских промена, развоја комплементарних активности, укључивања јавности у процес планирања и др.;

- оријентационо дефинисање укупног динамичког оквира реализације система и инструмената и мера имплементације (финансијских, планско-програмских, организационих, нормативно-правних);

- спровођење стратешке процене утицаја планских решења на животну средину (израда и усвајање Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину), уз дефинисање и примену најстрожих мера заштите животне средине и повећања њеног квалитета.

Основни циљ просторног развоја на планском подручју јесте искоришћење хидроенергетског потенцијала реке Ибар, изградњом низа мањих хидроелектрана у каскади. У зависности од опште концепције и техничких решења реализације хидроелектрана, са једне стране, и

укупних просторних потенцијала, ограничења и условљености на планском подручју, са друге стране, посебни оперативни циљеви просторног развоја су:

- вишенаменско коришћење вода реке Ибар и њених притока (водоснабдевање, мелиорација, риболов, бањски туризам и др.);
- одржавање функционалности свих инфраструктурних система у долини Ибра, првенствено државног пута I реда и железничке пруге, уз измештања мањих деоница у зонама потапања;
- измештање објеката и расељавање становништва, уз дефинисање непосредних зона око предвиђених акумулација на начин да расељавања буду сведена на најмању могућу меру;
- уређење и актуелно коришћење појединих делова тока реке Ибар и планираних акумулација и развој спортско-рекреативног туризма;
- пројектовање и изградња појединих брана на начин да имају саобраћајну намену, како би се олакшао приступ културно-историјским споменицима и сеоским насељима;
- унапређење хидролошких карактеристика тока Ибра, и то ублажавање поплавних таласа и повећање низводног протока у екстремним сушама;
- максимално очување постојећег биодиверзитета уз минимално угрожавање, како у зони непосредног приобаља, тако и у целој акваторији - формирањем стабилних акваторија (повећање бројности птичјих врста, изградња мрестилишта и др.);
- унапређење идентитета долине Ибра (као центра средњовековне Србије), кроз адекватну заштиту, уређење и презентацију културно-историјских споменика и богатог наслеђа;
- архитектонско и визуелно уклапање објеката брана и хидроелектрана у околину.

3. Општа концепција и регионални аспект развоја подручја посебне намене

Речни систем Ибра, а нарочито сама долина традиционално представља развојно - комуникациони коридор. Долина Ибра је била средиште средњовековне српске државе, као и коридор који је у дужем временском периоду интензивно развијан. Некадашња долина краљева, како је називана долина Ибра, данас представља део ширег простора Рашке културно - историјске области. У овом региону налазе се најзначајнија културна и природна добра, која представљају врло добру основу за одрживи развој туризма и других комплементарних делатности. У новије време, река Ибар представља значајан хидроенергетски потенцијал, а нарочито имајући у виду значај подстицања коришћења обновљивих извора енергије.

Општа концепција просторног развоја заснива се на интегралном методу планирања подручја посебне намене, на принципима одрживог развоја. Коришћење хидропотенцијала као доминантне посебне намене (енергетика), омогућава дефинисање интегралних планских решења (саобраћај, туризам, заштита природних и културних добара, развој села, интегрисање и повећање приступачности неприступачних подручја и сл.).

Долина Ибра са притокама својим регионалним идентитетом, капацитетом и потенцијалима, требало би да постане један од најважнијих коридора економског и социјалног развоја овог дела Србије. То подразумева нужну претпоставку функционалног повезивања са туристичким подручјима Голије - Јавора и Копаоника, као и стварање нових - интензивних функционалних веза у окружењу. Повезивање заштићених подручја (природних и културних добара), преко функционалне - развојне осовине Ибра и њихово међусобно умрежавање, нарочито је важно са становишта приступачности у ширем окружењу и веза са будућим коридором аутопута Е-761.

Основно упориште је постизање већег степена функционалне интегрисаности подручја Просторног плана, повећањем приступачности гравитирајућих насеља у долини Ибра са притокама. Интрарегионална интеграција подразумева смањење унутрашњих субрегионалних разлика, квалитативном променом у просторној, саобраћајној, економској и социјалној структури, нарочито брдско-планинских и руралних подручја са израженим дисфункцијама социјалног и економског развоја. Интеррегионална интеграција оствариће се, пре свега, интеграцијом брдских насеља са насељима у долини Ибра у оквиру нових функција и комплементарних садржаја. Основни правци интеграције просторно су детерминисани саобраћајним коридором државног пута М-22 у долини Ибра и традиционалним везама, док су нови облици интегрисања потенцирани новим коришћењем хидропотенцијала Ибра и пратећих делатности (туризам и угоститељство, спорт, рекреација и одмор и сл.). За интрарегионалну интеграцију значајне су долине притока Ибра и формирање секундарних/субрегионалних/локалних осовина интензивнијег развоја, укључујући гравитирајућа насеља у непосредном окружењу. Ове локалне осовине развоја ће се формирати дуж локалних саобраћајних коридора који повезују потенцијалне микроразвојне центре, а у ширем смислу подручја природних и културних вредности, укључујући непосредно окружење.

Основно упориште равномернијег субрегионалног развоја јесте јачање привредних и насељских функција, као и подршка развоју и уређењу мултифункционалних руралних подручја функционално повезаних са долином Ибра, стварајући интегралну урбано-руралну структуру. То захтева промену досадашњих тенденција у погледу већег уважавања локалних вредности и активирања руралних заједница, у првом реду на очувању и одрживом коришћењу њихових природних ресурса и вредности.

Концепт уравнотеженијег развоја подручја и његовог интеррегионалног и интрарегионалног интегрисања заснива се на заштити и одрживом коришћењу природних и културних вредности за целогодишњи туризам, изворишта вода и очуване животне средине, пре свега на руралном подручју Просторног плана и његовог окружења.

Неопходна подршка остваривању овог концепта јесте обезбеђење саобраћајног и инфраструктурног опремања подручја, нарочито његовог руралног дела, планског уређења и контролисане изградње простора и финансијске помоћи шире друштвене заједнице за заштиту и развој подручја, као што су наменски фондови за развој и подстицање развоја малих и средњих предузећа, предузетништва, инфраструктуре и др.

Основне концепцијске поставке и опредељења заштите, уређења и одрживог развоја подручја Просторног плана су заштита природних вредности и добара, преко стварања субрегионалне мреже природних и културних вредности, укључујући кључна обележја предела, уз обезбеђење институционално-организационе подршке и умрежавања свих релевантних актера просторног развоја планског подручја.

Поред основног приоритета просторног развоја енергетике, секундарни приоритети су остваривање заштите, презентације и одрживог коришћења заштићених природних добара и вредности које омогућавају развој локалних заједница, развој туризма, угоститељства, рекреације и одмора. Ефикасност ове концепције просторног развоја обезбедиће се укључивањем локалног становништва у активности и послове на заштити, уређењу и презентацији природних добара и ресурса (вода, шума и др.), као и на утврђивању критеријума у вези компензација (компензационим програмима), првенствено у електропривреди/водопривреди, туризму, укључујући ограничења режима заштите и коришћења природних добара и ресурса.

Друга важна поставка је постизање боље конституције система микроразвојних центара, уз истовремену стимулацију привредних и других услужних делатности примењујући различите мере развоја центара заједнице села на руралном подручју, то јест њихово боље опремање саобраћајном и техничком инфраструктуром, као и интензивним развојем супраструктуре.

Да би се остварило превазилажење уситњености мреже сеоских насеља, центри заједнице села, који буду утврђени овим и просторним плановима општина, морају се подржати како од локалних, тако и од републичких институција и органа у даљем развоју и изградњи. У циљу формирања заједнице села посебна пажња мора се посветити изградњи локалне мреже путева која повезује центре заједница села са гравитирајућим селима.

Приоритет има равномернији територијални развој привреде у складу с развојним потенцијалима и просторно-еколошким капацитетом подручја, ради повећања доступности радних места и стварања услова за запошљавање и унапређење квалитета живљења локалног становништва не само у општинским центрима, већ и у насељима у руралном подручју.

Туризам у перспективи треба да буде много значајнија привредна грана, него до сада, тако да се одрживо користе природна и културна

добра и вредности, уз уважавање интереса локалних заједница. То захтева да се обезбеди саобраћајно отварање подручја и интегрисања туристичке понуде подручја с понудом регионалног окружења. Приоритет је конципирање, организација, афирмација и комплетирање специфичне туристичке понуде и атрактивних програма на планском подручју, комплетирање јавнокомуналне и туристичке инфраструктуре у функцији развоја туризма, повећање стандарда услуга постојећих и планираних туристичких капацитета, активирање локалног становништва на руралном подручју.

Развој водопривредне и енергетске инфраструктуре и телекомуникација имаће посебног значаја не само за подизање стандарда становништва, већ и за привредни развој подручја, развој мреже насеља и дисперзију привредних и туристичких капацитета на руралном подручју. Приоритет у решавању комуналних проблема има успостављање система управљања отпадом, реализација регионалних депонија комуналног отпада, затварање и рекултивација неконтролисаних и неуређених депонија и сметлишта на подручју Просторног плана.

Основно концепцијско опредељење јесте очување постојећег квалитета животне средине, уз ограничавање и елиминисање могућих негативних утицаја. Приоритет имају активности на заштити квалитета вода, земљишта и ваздуха, управљању отпадом, примени обновљивих извора енергије, очувању биодиверзитета и предела. Приоритет има функцијско повезивање и јачање капацитета око питања заштите природних добара и интегралног управљања одрживим развојем подручја. Неопходна је подршка управљања програмима заштите и одрживог коришћења природних вредности и ресурса од националног и међународног значаја, програмима уравнотеженијег регионалног развоја и интегралног руралног развоја.

III. ПЛАНСКА РЕШЕЊА

1. Објекти и системи посебне намене

1. Лакат -Црна река

Објекти и системи посебне намене имају узрочно последични утицај, тако да након изградње бране "Лакат", Богутовац ће се наћи на језеру што ће довести до развоја нових туристичко - угоститељских и спортско рекреативних садржаја. Богутовац је, заједно са Богутовачком бањом планиран као спортско туристички центар у којем ће се, поред традиционалних и већ присутних садржаја бањског туризма и угоститељства, развијати спортови на мирној води, параглајдинг, као и развој лова и риболова. Дотрајали мост преко Ибра ће бити потопљен и замењен друмским мостом, одакле ће се до врха Скок стизати ревитализованим путем и одговарајућом успињачом. Десна обала језера од железничког моста до бране "Лакат" планирана је за изградњу малих објеката за одмор у складу са правилима грађења, као и мањих угоститељских капацитета и објеката намењених развоју спортова на мирној води. Дуж десне обале је планиран нови пут од бране "Лакат" до новог моста и даље до старог железничког моста.

2. Маглич

У зони испод бране Маглич планиран је спортски центар Маглич. Живи ток реке од бране до Богутовачког језера планиран је за уређење стазе за кајак на дивљој води. У том простору је предвиђена изградња потребних објеката, као што су хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат, контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора.

Брана Маглич ће бити изграђена тако да омогући прелаз пешака, бициклиста и мотоциклиста са једне на другу обалу. За потребе ревитализације Маглич града планирана је изградња потребне инфраструктуре и то саобраћајне и комуналне.

У зони постојећег моста који ће бити потопљен, односно уклоњен, планирана је изградња новог моста на вишој коти и приступног пута који ће без нарушавања постојећег изгледа градског брда водити од моста преко железничког тунела, уз реку Маглашницу, а затим уз градску косу до прокопа на источној страни града. Мост и саобраћајница ће имати карактер сервисне саобраћајнице и служиће искључиво за интервентни саобраћај и снабдевање, док ће возила посетилаца имати паркинг на левој обали.

На делу пруге од моста на Маглашници планирана је изградња стајалишта, тако да се туристичким садржајима може приступити и возом. За сада је град снабдевен електроенергетским инсталацијама, а недостају хидротехничке инсталације. Снабдевање водом ће се решити каптирањем извора у горњем току Маглашнице, а отпадне воде ће се евакуисати у складу са правилима грађења.

На простору од моста, бункера поред тунела, железничарске кућице, уз Маглашницу и уз пут планирана је изградња објеката подграђа намењених контроли улаза, пријему посетилаца, едукацији и презентацији, изложбени простор, продаја сувенира и угоститељство. Одатле до прокопа на источној страни града планирана је изградња успињаче (типа: коси лифт), која ће бити укупана и неће учествовати у изгледу градског брда.

Објекти пољопривредног домаћинства на десној обали се задржавају са могућношћу промене или допуне намене. На левој обали већ постоји неколико објеката поред магистралног пута и то мотел "Јеринин град", и стамбени објекти. У горњем делу атара села Маглич постоји сеоска школа и неколико домаћинстава. Развој овог насеља би требало да допуни укупну туристичку понуду. Стога се у овом делу простора планира унапређивање путне и друге инфраструктуре и изградња објеката за становање, сеоски туризам, угоститељство и слично.

Град Маглич је културно добро изузетног значаја. На њему је планирана ревитализација према условима надлежне службе за заштиту споменика културе. За овај простор је одређена израда плана генералне регулације у границама које су дате у графичком прилогу.

3. Добре стране (Крчма)

За ову брану и језеро важе општи услови планирања, коришћења и заштите, односно општи услови за бране.

4. Бела глава

За ову брану и језеро важе општи услови планирања, коришћења и заштите, односно општи услови за бране.

5. Градина

Брана ће бити планирана тако да омогући прелаз возила са једне на другу страну. Планирана је изградња пута на десној обали од бране до моста у Полумиру. Изградњом ове бране формираће се језеро у насељу Полумир. За ово насеље важе општа правила грађења за насеља.

6. Церје

Брана ће бити изграђена тако да омогући прелаз возила са једне на другу страну.

Мотел "Долина јоргована" се задржава и штити од велике воде, а у засеоку Јагњило планирана је изградња по правилима грађења за насеља.

Мост у Пустопољу се задржава, није угрожен подизањем бране Церје.

7. Главица

Брана ће бити изграђена тако да омогући прелаз пешака, бициклиста и мотоциклиста са једне обале на другу.

На левој обали, у Пустопољу, важе правила грађења за насеља. Овде је могуће планирати и привредне капацитете. Пошто се изградњом ове бране потапа индустрија "Економ" могуће је њено пресељење планирати у овој зони у засеоку Пустопоље.

8. Ушће

За насеље Ушће важе правила грађења која су дефинисана у другој важећој планској и урбанистичкој документацији.

На језерима, Ушћанском (брана "Главица") и Плавачком (брана "Ушће") је предвиђен развој спортова на мирној води. У том простору је предвиђена изградња потребних објеката, као што су хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат,

контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора. Брана није предвиђена за прелаз возила, осим, евентуално, пешака са једне на другу обалу. Брана ће бити повезана путем са Ушћем. Дуж обала је планирана изградња малих објеката за одмор у складу са правилима грађења, као и мањих угоститељских капацитета и објеката намењених развоју спорта на мирној води. Зона планирана за такву изградњу је означена у графичком прилогу као зона која је погодна са становишта природних услова, али је могућа изградња и на другим деловима обала у складу са правилима грађења за овакве објекте.

9. Гокчаница

Брана ће бити изграђена тако да омогући прелаз пешака, бициклиста и мотоциклиста са једне обале на другу. Дуж обала је планирана изградња малих објеката за одмор у складу са правилима грађења, као и мањих угоститељских капацитета и објеката намењених развоју спорта на мирној води. Зона планирана за такву изградњу је означена у графичком прилогу као зона која је погодна са становишта природних услова, али је могућа изградња и на другим деловима обала у складу са правилима грађења за овакве објекте.

10. Бојанићи

Брана ће бити изграђена тако да омогући прелаз пешака, бициклиста и мотоциклиста са једне обале на другу. Дуж обала је планирана изградња малих објеката за одмор у складу са правилима грађења, као и мањих угоститељских капацитета и објеката намењених развоју спорта на мирној води. Зона планирана за такву изградњу је означена у графичком прилогу као зона која је погодна са становишта природних услова, али је могућа изградња и на другим деловима обала у складу са правилима грађења за овакве објекте. Ове зоне су у атарима насеља Бојанићи, Биљановац и Баљевац, док за сама та насеља важе правила грађења за насеља.

2. Утицај посебне намене на демографске и социјалне процесе и системе

Демографски и социјални развој Републике Србије оптерећен је многобројним факторима који су одредили његов развојни ток, што индучује готово безначајно мали прогресиван и оптимистички сценарио у будућности. Интензивно смањење становништва и пражњење простора, убрзани процес старења, деаграризација, и неконтролисана и неартикулисана урбанизација становништва, као и појаве које имају негативне реперкусије на социјални развој (низак економски стандард становништва и квалитет живота, смањење стручног кадра, низак ниво социјалне и медицинске заштите и запуштеност јавно-социјалне инфраструктуре), сви заједно доприносе веома негативној прогнози друштвених токова и процеса у наредном периоду. Како су друштвени токови у највећој мери почивају на платформи интегралног и координисаног економског, социјалног и физичко-еколошког развоја, све активности, које уважавају ова три основна принципа имају тенденцију остваривања одрживог развоја и прогресију друштвених токова. Развој демографског система као живог и вулнерабилног организма, третира се као окосница и иманентна компонента тезе о одрживости, која прави безусловни компромис између привредног развоја и здраве животне средине. Конкретни пројекти привредног развоја свакако треба да дају позитиван развојни импулс што би довело до ублажавања демографске ерозије. Један од сегмената дугорочног одрживог развоја подразумева, уз очување и одрживо коришћење природних ресурса, обезбеђивање квалитетне животне средине, а под тим и очување и унапређење живота и здравља становништва.

Искористићавање хидроенергетског потенцијала реке Ибар изградњом система, тј. низа мањих хидроелектрана представља управо инструмент за квалитетније управљање и усмеравање просторно-економског, физичко-еколошког и социо-демографског развоја. Приказ и анализа демографског профила подручја Просторног плана који је предвиђен за изградњу енергетског система, важна је подједнако за валоризацију садашњег демографског стања и структуралних карактеристика становништва, као и за све врсте активности које имају за циљ унапређење развоја овог подручја.

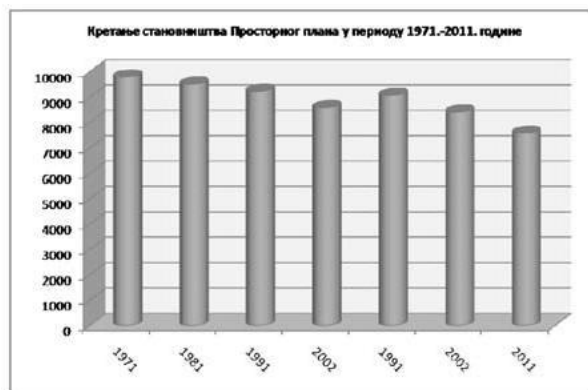
Подручје Просторног плана административно припада Рашком управном округу, односно граду Краљеву и општини Рашка. Према Номеклатури статистичких територијалних јединица Просторни план припада НТС2 Региону Шумадије и Западне Србије у којем према последњем Попису становништва (2011. године) живи 2.136.881 становника и који је забележио популациони пад у односу на 2002. годину (2.013.388 ст.). Од 16 насеља који су обухваћени Планом, 13 се налази у граду Краљеву, а 3 у општини Рашка. То су насеља: Баре, Богутовац, Брезна, Бресник, Гокчаница, Замчање, Маглич, Матаруге, Полумир, Прогорелица, Рудњак, Ушће, Церје (град Краљево), Баљевац, Биљановац, Пискања (општина Рашка). Према прелиминарним резултатима Пописа становништва спроведеног 2011. године, на овом простору живи 7.587. На подручју 13 насеља града Краљева пописано је укупно 5.090 становника (или 4,08% укупног становништва Краљева), док је на подручју три насеља општине Рашке пописано 2.488 становника (10,08% укупног становништва општине). Овај популациони однос одговара и пропорцији територијалног учешћа, према којој скоро 91% територије Плана припада граду Краљеву, а свега 9% општини Рашка. Према статистичкој класификацији од 16 насеља, само ни једно насеље нема статус градског насеља.

Према класификацији насеља према броју становника, у групи насеља између 1.000 и 2.000 становника спадају само два насеља (Ушће са 1.885 и Баљевац са 1.494 становника); три насеља са популацијом између 500 и 1.000 становника (Биљановац 530, Церје 540 и Прогорелица 872 становник), док су сва остала насеља имају мање од 500 становника. Да су демографски проблеми веома присутни на овом подручју говори и то да је у пет насеља према последњем Попису регистровано мање од 100 становника (Брезна, Гокчаница, Замчање, Маглич), од чега у насељу Замчање живи само 19 лица. Ово подручје карактерише ниска густина насељености становништва (око 24 ст/км²), што је одраз физичких услова и разбијености насеља, а затим и континуиране демографске ерозије која се већ дуже време одвија на овим просторима. Град Краљево се истиче већом густином насељености (81 ст/км²), док је она у општини Рашка 36 ст/км². Поред нешто веће густине насељености у самој долини Ибра, хипсометријске карактеристике условиле су локацију појединих насеља и на брдско-планинском терену са надморским висинама од преко 800 m (Ушће, Рудњак), па и преко 900 m (Гокчаница), чиме су највише узроковани насеобинска конфигурација насеља (њихова разбијеност), односно густина насељености. Непосредна зона око предвиђених акумулација није густо насељена, па су утицаји предвиђеног система у контексту расељавања становништва минимални. У случају потапања пољопривредних површина, иако се ради о земљишту ниског бонитета, неопходно је обезбедити адекватну компензацију, како би се избегле било какве промене код дела становништва које није оспособљено да се бави другим занимањима.

Подручје Просторног плана се са аспекта демографског развоја не разликује се много од ширег подручја којем припада. Заправо, њега окружује брдско-планински простор у којем се већ дуже време одвијају негативни демографски токови, условљени перманентним иселавањем становништва и континуираним опадањем природног прираштаја. Морфолошки склоп планинских масива (планина Копаоник, Голија, Жељин, Столови, Чемерно, и друге) деловао је на процес урбанизације и дерурализације становништва, посебно на миграциона кретања ка оближњим градским центрима (Краљево, Рашка, Нови Пазар, Чачак и тд.). Међутим, популациони развој подручја Просторног плана ближи је укупном популационом развоју општине Рашка, него што је коресподентан популационом развоју града Краљева. Наиме, укупно становништво града Краљева се у претходним међупописним интервалима константно увећавало (осим 1991-2002. године када је незнатно опало), док је у истом периоду укупно становништво Рашке опадало. Све од 1981. године укупно становништво подручја обухваћеног Планом се смањује, да би у последњем пописном интервалу (2002-2011.) достигло највећи популациони пад од 9,9%. И док је у претходном пописном интервалу (1991-2002.) у три насеља регистрован пораст становништва (Ушће, Баљевац и Биљановац), у последњем деветогодишњем периоду само насеље Матаруге остварује пораст од 14%. Највеће смањење од преко 30% остварила су насеља: Брезна (31%), Бресник и Рудњак (35%), Замчање (39%).

Депопулациони процеси који су захватили велику већину насеља града Краљева и општине Рашка проузроковало је мноштво фактора од којих су најважнији недовољан економски развој, низак друштвени производ по становнику, ниска стопа запослености, отежани услови привређивања, инвестирања и др.

Графикон 1. Кретање укупног становништва подручја Просторног плана



Табела 3. Промена броја становника Рашког округа, Града Краљево и општине Рашка, као и насеља подручја Просторног плана

Назив и тип насеља	Број становника							Индекси броја становника				
					по методологији пописа 2002.						по методологији пописа 2002.	
	1971	1981	1991	2002	1991	2002	2011	1981/71	1991/81	2002/91	2002/9	011/02
Рашки округ	251230	282644	300274	314167	293311	291230	300102	112.5	106.2	104.6	99.3	103.0
Град Краљево	106153	121622	125772	126364	122987	121707	124554	114.6	103.4	100.5	90.0	102.3
Баре	170	173	194	173	188	165	138	101.8	112.1	89.2	87.8	83.6
Богутовац	1006	891	687	559	678	547	443	88.6	77.1	81.4	80.7	81.0
Брезна	263	195	143	104	143	104	72	74.1	73.3	72.7	72.7	69.2
Бресник	446	370	238	184	238	184	119	83.0	64.3	77.3	77.3	64.
Гокчаница	286	206	163	86	157	86	85	82.5	69.1	52.8	54.8	98.8
Замчање	108	90	72	32	70	31	19	65.2	80.0	44.4	44.3	61.3
Маглич	180	135	86	45	84	45	34	75.0	63.7	52.3	53.6	75.6
Матаруге	454	369	455	387	440	383	438	81.3	123.3	85.1	87.0	114.4
Полумир	415	382	346	309	346	309	24	92.0	90.6	89.3	89.3	85.4
Прогорелица	940	964	1039	908	981	902	872	102.6	107.8	92.2	91.9	96.7
Рудњак	623	487	387	278	387	278	181	78.2	79.5	71.8	71.8	65.1
Ушће	1598	1700	1958	2065	1943	2040	1885	106.4	115.2	105.5	105.0	92.4
Церје	738	718	672	629	664	65	540	97.3	93.6	93.6	94.1	86.4
Рашка	29367	29475	2874	7791	28294	26981	24680	100.4	97.5	96.7	95.4	91.5
Баљевац	1502	1707	1614	1649	1610	1636	1494	113.6	94.6	102.2	101.6	91.3
Биљановац	408	505	610	625	587	587	530	123.8	120.8	102.5	100.0	90.3
Пискања	23	588	567	505	556	486	464	94.4	96.4	89.1	87.4	95.5
Укупно ст. Просторног плана	9790	9510	9231	8588	9072	8408	7578	97,1	97,1	93,0	92,7	90,1

Извор: Попис становништва, домаћинства и станова у РС 2002., Књига 9, и Попис становништва, домаћинства и станова у РС, 2011. - Први резултати, РЗС.

Однос природне и миграционе компоненте показивао је одређену нескладност у прошлости, да би се у каснијем периоду постепено изједначио. У првом периоду 1981-1991. године, када је у популационој величини подручја Плана остварен пад од 3%, то је била резултанта изражене доминације миграционе компоненте. Овај период карактерише позитиван природни прираштај у целом Рашком округу, као и у граду Краљево и општини Рашка, а већи број живорођених од умрлих остварује и становништво Просторног плана. У наредном периоду (1991.-2002.) однос је измењен, те су популациони пад становништва обухваћеног Планом, узрокован негативним и природним и миграционим билансом. У неким насељима као што је на пример Маглич у истом периоду рођено је свега по једно дете, док у насељу Замчање није регистровано ни једно живорођење. Овај простор није показивао посебне разлике у односу на шире окружење, са тим што је град Краљево имао у овом периоду позитиван миграциони салдо, а што је највећа заслуга градског центра Краљево који је апсорбовао највећи број имиграната. У периоду након 2002. године наставља се негативан тренд виталних догађаја,¹ док ће величину миграционог биланса показати тек обрађени резултати Пописа 2011. године, који се очекују током наредне 2012. године. У периоду 1991-2002. године када су миграције становништва највише узроковане досељавањем избеглог становништва са подручја захваћених ратом на простору бивше СФРЈ и АП Косово и Метохија, подручје Краљево је имало знатан прилив миграната. Највећи део имиграната апсорбовао је центар града Краљево (Краљево), али је значајан контингент уточиште пронашао и у другим насељима. У већини ових насеља преовладавао је индивидуални интерес при избору места за настањивање, из чега су проистекле дисперзно расуте сеоске куће на вишим теренима, док су на нижим надморским висинама изражени нуклеуси агломирања.

Нека насеља остварују јаче функционалне везе са суседним привредним и услужним центрима, што је образовало интензивну дневну покретљивост становништва. То је случај на пример са насељима Матаруге или Прогорелица, код којих већина становништва остварује економску егзистенцију у административно-управном центру града Краљево (центар истоименог града Краљево). Дневна миграција становништва може се и мора користити као инструмент просторно-планског система и усмеравања развојних процеса, односно као демографско-планерски механизам који има за циљ успоравање исељавања становништва. Град Краљево је изразито моноцентрично подручје, с обзиром да је највећи део привредних капацитета (око 95%) смештен у самом центру и приградским насељима. Оваква концентрација капацитета и радних места, условила је јака миграторна кретања становништва (дневна и трајна пресељења). Подручје градског насеља Краљево спада у изразито имиграционо подручје. Краљево као центар и приградска насеља с развијеном привредом прихватају вишак радне снаге из примарног сектора, не само с територије своје територије, већ и са територија ширег окружења.

Дневне миграције могу бити свакако поспешене изградњом система хидроелектрана и то превасходно отварањем нових радних места за локално становништво, али и додатним притиском на одржавање и санацију локалних путева. Изградњом хидроелектрана и

формирањем акумулација у непосредној долини реке Ибар, отварају се нове могућности и потенцијалне прилике за унапређење развоја туризма. Стабилне акваторије пружиће могућност коришћења овог простора у смислу излетничког и спортско-рекреативног туризма. Са могућношћу изградње пратећег садржаја који је у функцији туризма (угоститељски објекти, хостели за преноћишта, објекти за спорт и рекреацију) уз сво уважавање архитектонског и амбијенталног прилагођавања, отворила би се шанса за нова запошљавања локалног становништва, а такође би била створена могућност развоја и осталих услужних делатности ширег подручја.

¹ Према подацима Виталне статистике, од 2002. године подручја града Краљева и општине Рашке региструју негативне стопе природног прираштаја. Године 2009. оне су износиле око -5% и граду Краљеву и у општини Рашка., Општине у Србији 2010, РЗС.

2.1. Структуралне карактеристике становништва као ограничење прогресивног развоја планског подручја

Сви наведени дуготрајни неповољни демографски процеси довели су до посебног обликовања и структурних трансформација становништва. Простор подручја обухваћеног Планом данас представља простор интензивног старења становништва што је резултат секуларног пада natalитета и фертилитета, диференцијалног mortalитета по старости као и миграција становништва. У складу са моделом који одликује пост-демографску транзициону фазу, на подручју Плана се током друге половине 20. века непрекидно одвијао процес демографског старења становништва, а што потврђује непрекидно смањење учешћа млађе (до 20 година старости), а повећавање старије популације (преко 60 година старости). Старосно-полна структура становништва планског подручја не показује знатне разлике у односу на шире окружење. Док је 2002. године учешће становништва старијег од 60 година у граду Краљеву и општини Рашка било безмало идентично (23,4%; 23,7%), на подручју Плана овај контингент чинио је 25,7%. Наведене разлике у највећој мери одраз су млађе популације у градским насељима Краљева и Рашке. Просечна старост на подручју Плана била је 41,1. Да је процес феминизације захватио ово подручје показује и нарушена полна структура становништва, која је посебно изражена високим уделом жена старости од 55 и више година. Према стадијумима демографске старости највећи број насеља налази се у најдубљој демографској старости (са преко 25% старијег становништва од 65 година), а у најстарија насеља спадају: Брезна (41,3%), Бресник (46,2%), Маглич (51,1%) и Замчање (64,5%). Седам насеља зашло је 2002. године у дубоку демографску старост (Баре, Гокчаница, Матаруге, Полумир, Церје, Баљевац и Биљановац), док најмлађу популацију има Ушће које је са 18,8% старог становништва припадало стадијуму демографске старости. У овим насељима се запажа драстичан пораст старијег средовечног становништва. Како показују прелиминарни резултати Пописа 2011. године, очекује се потврђивање прогнозе према којима је настављено продубљивање процеса старења на овом подручју. Интензиван процес депопулације и демографског старења условио је и пертурбацију економских структура и трансформацију функционалних контингента.

На основу учешћа активног пољопривредног становништва у укупном активном становништву које обавља занимање, сва насеља су разврстана на неаграрна (до 25%), мешовита (25%-50%) и аграрна насеља (са преко 50% активног пољопривредног становништва). Најмањи удео активног пољопривредног становништва живи у насељима: Маглич, Матаруге, Богutowaц, Ушће, Церје, Баљевац, Биљановац, Пискања. Док на једној страни, поједина насеља имају значајан потенцијал искоришћености контингента активног становништва, ограничење ствара врло низак образовни ниво становништва. Негативна обележја социјалног развоја огледају се кроз недовољну социјалну инклузију најугроженијих група становништва.

Примарна атрактивност овог простора одређена је:

- постојањем плодних терена у долини Ибра и других мањих река;
- постојањем равних и за кретање погодних терена на истим подручјима;
- постојањем проходних праваца дуж долина река;
- постојањем погодних терена за сточарство у планинском залеђу.

Топографски положај и морфолошка природа сеоских насеља одредили су њихову привредну структуру. На ово је утицала и тежња становништва да се што боље искористе природне могућности области на којој се формирало насеље. Поред тога, саобраћајни положај је усмерио њихов даљи развој. Насеља изван саобраћајница су се мање или спорије мењала, задржавајући своју првобитну функцију - пољопривредну. С обзиром да ово подручје карактерише пасивност економских активности, изградња енергетског система (ХЕ) не доноси само побољшање услова за економски развој, већ свакако омогућава услове за квалитетније управљање демографским развојем и усмеравање и подстицај даљих токова унутар структура становништва.

С обзиром да су претходно разматране констатације указале на веома неповољно стање у популационом систему, доводи се у питање и развојна перспектива овог подручја. Ако се исти тренд популационог раста настави, 2030. године очекује се смањење становништва за око 30%. Међутим, активирањем стратешких приоритета и пројеката који имају примарни и национални значај, овакве негативне прилике могле би сигурно бити значајно амортизоване. С обзиром на регресивни демографски тип овог подручја, и немогућност просте замене генерација због негативне стопе природног прираштаја, највећа пажња требала би се посветити задржавању становништва, односно мерама које имају за циљ стабилизацију и контролу миграционих кретања. Међутим, један вид пресељавања управо ће бити предмет реализације пројекта изградње хидроелектрана на Ибру, с обзиром на потребе енергетског искоришћавања и лоцирања објеката и на подручју које је насељено становништвом. Редистрибуција становништва као неизбежни акт остварења овог Пројекта, првенствено има за циљ да очува безбедност становништва које живи на подручју планираном за исељавање.

На основу Пројектног задатка и Анализе изводљивости са техничким експертизама изградње хидроелектрана на реци Ибар, дато је неколико оквира за све анализиране варијанте изградње овог система на Ибру. Тиме је извршена идентификација и класификација објеката и земљишта који могу доћи у зону успора акумулација или који се на други начин могу наћи под утицајем изградње и експлоатације хидроелектрана. Такође су процењени трошкови за привремену и трајну експропријацију земљишта и објеката и други трошкови који могу бити проузроковани евентуалним сукобима интереса. Детаљним графичким приказима омогућене су прегледне карте са уцртаним нормалним успорима акумулација и са назначеним свим објектима и системима које ометају изградњу енергетског објекта.

3. Развој туризма као комплементарне активности на планском подручју

Просторно-функционалним структурирањем туристичких простора у Просторном плану Републике Србије одређено је да се долина Ибра налази у туристичком кластеру Средишња и Западна Србија. Долина Ибра у којој ће бити изграђене хидроелектране и кроз коју пролази државни пут I реда и железничка пруга, представља део међународне културне стазе на потезу од Краљева ка Новом Пазару. Концепцијом Плана је одређено да основни елементи туристичке понуде треба да се заснивају на Матарушкој бањи са перспективним међународним значајем и Јошаничкој бањи са националним значајем, као и дестинацијама са целогодишњом туристичком понудом, Националном парку Копаоник и Парку природе Голија.

Нацртом Регионалног просторног плана подручја Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа, као потенцијали туризма у долини Ибра посебно се издваја Богutowачка бања.

Међутим, изградња хидроелектрана и формирање акумулација у непосредној долини Ибра, уз измештање делова садашњег пута (са новим елементима који ће бити побољшани према захтевима државног пута I реда), отварају нове могућности и представљају нови потенцијал за даљи развој туризма на планском подручју. Реализација десет ниских бетонских брана преко Ибра и стварање десет акваторија са потпуно стабилизованим нивоима и уређеним обалама, пружа могућност да се без икаквих додатних трошкова боље повежу лева и десна обала, што је предуслов за формирање уређених пунктова за риболов, спортове на води, излетнички и рекреативни туризам. То даље отвара могућности за изградњу нових туристичких капацитета (угоститељских објеката, мотела, хотела) који би се архитектонски и функционално уклопили у околину, тако да ни на који начин не нарушавају природне вредности овог простора, као ни

функционисање хидроелектрана. Даљи развој туризма на планском подручју је потребно посматрати и усмеравати на два основна нивоа:

(1) развој туризма на регионалном нивоу, комбинавањем културног, бањског, рекреативног и планинског туризма, уз концепцију и планска решења која ће се индиректно даље спроводити другим планским документима (просторни планови подручја посебне намене, просторни планови јединице локалне самоуправе, урбанистички планови и др.),

(1.1) презентација и развој културних добара - на подручју Просторног плана утврђено је четири непокретна културна добра, заступљена у виду једног споменика културе изузетног значаја (Средњовековни град Маглич у Магличу), два споменика културе великог значаја (Црква св. Николе у Ушћу и Црква св. Николе у Баљевцу) и једног споменика културе у категорији културног добра (Споменик српским ратницима 1912-1918. године у Церју). У циљу формирања адекватне туристичке понуде, наведена културна добра је потребно развијати у склопу шире целине која би обухватала манастире Жичу, Студеницу, Сопоћене, Стари Рас, Петрову цркву и друга културна добра, и која би представљала "средњовековну културну стазу" као највећи туристички потенцијал тог дела Србије. Историјска димензија долине Ибра, дуж које је у периоду средњовековне Србије (и других епоха) подигнут велики број споменика културе, захтева посебну пажњу у дефинисању архитектонских решења објеката хидроелектрана и уређења њихове околине,

(1.2) целогодишњи туризам на планинским подручјима Голије и Копаоника - поред чињенице да је концепција развоја туризма на Голији и Копаонику дефинисана посебним планским документима, у даљем развоју туризма и остварењу те концепције посебну улогу може имати долина Ибра, и то са аспекта транзитног и спортско-рекреативног туризма на локацијама брана и акумулација, што ће бити посебно разматрано овим планом,

(1.3) бањски (здравствени) туризам - који је потребно даље развијати, нарочито у Богutowачкој и Јошаничкој бањи, које се налазе у непосредној близини Ибра и могу представљати обједињену понуду са капацитетима и локацијама будућих акумулација,

(2) развој туризма на микролокацијама брана и акумулација, уз планска решења и правила уређења и грађења у Нацрту плана, која се могу директно спроводити (локацијска дозвола),

(2.1.) спортови на брзим водама - разматрани систем брана и акумулација ће имати негативан утицај на овај аспект коришћења водотока. Након изградње система, на потезу од насеља Баљевац до Матаруга неће постојати могућност рафтинга, јер ће водоток бити успорен, а букови потопљени. Постојеће две уређене кајак стазе наћи ће се под успором акумулација Маглич и Главица, те ће након изградње система каскадних електрана само на две деонице водотока остати природни услови течења. Прва је деоница низводно од ХЕ Маглич, дужине од око 2 km, до зоне исклињавања успора ХЕ Лакат. Ова деоница ће се искористити за спортове на брзим водама, уређењем корита реке Ибар и изградњом нових кајак стаза на којој ће бити могуће такмичење. Истовремено ће се приступити и уређењу и изградњи платоа/пункта са свим потребним пратећим садржајима. При томе се управљање системом у одређеним периодима може прилагодити потребама такмичења. Наиме, могуће је из акумулације Маглич испуштати тачно одређену количину воде, ону која највише одговара спортистима у одређеним (унапред дефинисаним) периодима неких спортских активности. На овај начин могуће је, уз одређене компромисе, омогућити коришћење реке и за спортове на брзим водама и за хидроенергетску производњу. Друга деоница за спортове на брзим водама је део тока Ибра који до сада није коришћен, од Руднице (Јериње) до исклињавања успора најизводније ХЕ у каскади Бојанићи, који се завршава у близини Биљановца. На тој деоници је нешто мањи протоком, који ипак може бити коришћен за такав вид спорта и рекреације. Коришћење те деонице пружало би могућност да се након брзог тока Ибра уплови у мирнију воду језера Бојанићи, са свим предностима које стоје на располагању када се комбинују две различите врсте пловидбе. На тој најизводнијој акумулацији са потпуно стабилним нивоима потребно је формирати пристане и друге туристичке садржаје (ресторани на обали, преноћишта, кампови и др.).

(2.2) други видови спорта и рекреације на мирним водама - поред описаног начина коришћења разматраног потеза реке Ибар, акваторије формиране након изградње система биће изузетно атрактивне за разне спортове на мирним водама (једрење, веслање и регате на мирним водама, купање, риболов и др.). Постоји могућност да се језерске акваторије користе и за "турне спустове" на мирним водама, што је све популарнији вид туризма у свету. То подразумева спуст кајацама уз умерено веслање по језерској акваторији са малим брзинама све до низводне препреке бране, где се кајаци преносе на ниво низводне акваторије (по степеницама које ће се направити тако да омогуће лако обављање те операције), након чега би се спуст наставио по низводном језеру. Такав спуст би био могућ дуж свих десет акваторија, све до доње воде ХЕ Лакат, односно све до Краљева. Успут би учесник на таквом турном кајакашком спусту могао да прави прекиде да би посетио објекте културе (на пример манастире Студеницу и Жичу, Маглич град и др.), али и неке од хидроелектрана, што је уобичајена пракса у свету. Уз одговарајуће припреме и маркетинг то би могла да постане врло популарна дестинација.

Дуж уређених акваторија могуће је формирати бициклистичке стазе, које су све популарније у свету. Формирање овакве стазе омогућило би развој још једног спорта, који је на подручју Краљева и Рашке запостављен. Поред тога, бициклистичка стаза долином реке Ибар могла би се повезати са рутом Euro Velo 11, што би долину реке Ибар, која је богата културно-историјским споменицима и природним лепотама, учинило приступачном и пожељном и за ову врсту туриста, како домаћих тако и туриста из иностранства. То даље омогућава развој мале привреде, јер се на оваквим стазама граде одговарајући угоститељски садржаји (мали ресторани, преноћишта и мали породични хотели).

4. Утицај посебне намене на друге активности у простору

Зона непосредног утицаја система хидроелектрана јесте непосредна долина клисура Ибра, од најизводније степенице каскаде ХЕ Лакат на km 2+513 у темену кривине Ибра познате под називом Лакат до исклињавања успора од најизводније степенице ХЕ Бојанићи, приближно око km 47+100 у близини Биљановца.

Хидроенергетски систем је типична каскада ниских степеница, која се реализује готово искључиво у мајор кориту Ибра (кориту кроз које се пропaгирају таласи великих поводања). Анализа екстремних хидролошких догађаја јасно указује да и при реализацији тих најнеповољнијих догађаја не долази до неповољних интеракција са непосредним окружењем, у коме се као посебно важна може сматрати железничка пруга која прати речну долину.

Повољна је чињеница да су сви значајни културно-историјски споменици, осим манастира Жича и тврђаве Маглич, изграђени у бочним долинама које формирају притоке Ибра, на већим растојањима и на вишим котама, тако да до њих не допиру било који утицаји из непосредне долине. Објекти у зони утицаја, као што су тврђава Маглич, или у најширој зони манастири Нова и Стара Павлица, налазе се на знатно вишим котама, тако да на њих нема утицаја подизање успора у кориту за велику воду Ибра.

Изузетно значајни споменици културе који се налазе у долини реке Рашке, Ђурђеви Ступови и Петрова црква, налазе се око 20-22 km удаљени од долине Ибра, односно око 39 km од зоне исклињавања успора од најизводније степенице ХЕ Бојанићи у овиру планираног хидроенергетског система. Имајући у виду ту чињеницу, као и њихов истакнут висински положај на врховима узвишења, може се закључити да се ти споменици налазе у зони која нема геофизичку интеракцију са долином Ибра и зоном радова.

Конзервирани остаци комплекса града Старог Раса и манастир Сопоћани се налазе још за око 16-20 km дубље у долини Рашке, где се долина Рашке сужава у кањон, тако да ти објекти немају никакве геофизичке и друге интеракције са системом који се реализује.

Најзначајнији српски манастир Студеница, смештен је на платоу изнад реке Студенице, око 12 km од насеља Ушће у долини Ибра. Велика удаљеност манастира од зоне реализације система (12 km од долине Ибра), облик прилазне долине Студенице са оштрим преломима који ублажавају чак и уобичајена ваздушна струјања која су најчешће усмерена низ долину, са свих страна заштићена долина у којој је на истуреном платоу смештен манастир изнад реке Студенице, стварају једну специфичну врло повољну микроклиму у зони манастирског комплекса, те планирани радови на Ибру, немају било какав геофизички или управљачки утицај на читав манастирски комплекс.

Манастир Жича се налази око 7 km низводно од најизводније степенице Ибарске каскаде - ХЕ Лакат. Та степеница се налази у темену оштре кривине, око 3,5 km низводније од ушћа Лопатнице, леве притоке Ибра, у зони када се река Ибар, вијукајући између гребена

Троглава, Столова и Озрена пробија у широку долину Западне Мораве.

На основу урађених анализа, закључено је да не може доћи до било каквих неповољних утицаја услед евентуалних промена влажности и температуре. Акваторија коју формира ХЕ Лакат је смештена у кањону, узана је и издужена (на најширем месту имаће до око 300 m). Зоне у којој се могу регистровати било какве промене микроклиме око такве акваторије своде се на појас од око 300-500 m око обода акумулације, док је манастир Жича удаљен око 7 km низводно и налази се у пољу које омогућава несметано струјање ваздуха, па се са потпуном извесношћу може закључити да до манастира неће досезати било какве микроклиматске промене.

Акваторије са овако малим успоравањем тока (успор од само 3,27 до 8,42 km), формиране у терену повољног геолошког склопа који обезбеђује добру вододрживост, не могу да изазову било какве индуковане сеизмичке утицаје. Зона Краљева јесте турска зона, али је сасвим извесно, на бази веома бројних анализа у свету и код нас, да мале акваторије оваквог типа, величине и геолошког састава не могу да додатно индукују појачане сеизмичке активности.

Диспозиција брана, посебно бране Лакат, решене у виду прага са великим уставима које омогућавају потпуно отварање и ослобађање пуног протицајног профила при евакуацији великих вода, представља најпоузданије решење са гледишта хидрауличке и сеизмичке поузданости бране. У случају свих ванредних догађаја (поводања изузетно ретких јављања, сеизмичке активности, итд.) одговарајућим оперативним управљањем агрегатима и уставима (што ће бити предмет посебних елабората рађених за управљање системом) увек се могу благовремено и врло оперативном наменски обарати нивои у акумулацији и успостављати најпоузданија стања са гледишта сигурности бране по било ком параметру сигурности (хидрауличке, сеизмичке). Због тога не постоји опасност од рушења и пропагације таласа. Нестационарни феномени до којих ће долазити у случају поменутих ванредних догађаја увек се могу управљачки контролисано одржавати у кориту за велику воду Ибра. Због тога се може закључити да је манастир Жича потпуно безбедан у условима хидролошко-хидрауличких и сеизмичких ванредних догађаја.

Утицај нових акваторија на Ибру на микроклиматске промене температуре и влажности своди се на доста узан појас дуж долине Ибра у ширини до око 500 m. Пошто се сви споменици културе налазе на већој удаљености, на њих не постоји било какав утицај микроклиматских промена.

Промена амбијенталних вредности биће само у непосредној долини на потезу од Лакта на северу до Биљановца на југу. Од свих разматраних културно историјских споменика у зони значајних промена наћи ће се само тврђава Маглич. Ибар на делу на коме се налази тврђава Маглич прави доста оштру десну кривину, тако да је брдо на коме се налази тврђава опкољено готово са три стране реком. Брана ХЕ Маглич се планира на низводном делу десне кривине Ибра, низводно од тврђаве. Браном се формира успор од 4,1 km, тако да ће се подножје брда наћи за отприлике 1,09 km у успореном, мирном току новоформиране акваторије. Због такве диспозиције, коју је наметнула морфологија и геологија речне долине, тврђава Маглич ће се наћи у зони следећих утицаја: (а) значајно ће се изменити амбијенталне вредности читавог тог ширег комплекса долине, јер ће се узвишење на коме се тврђава налази наћи у зони повишеног успора, тако да ће га уместо садашње брзе текућице са три стране окруживати мирна акваторија коју ће формирати брана ХЕ Маглич; (б) тврђава ће се наћи у зони мањих микроклиматских промена које ће изазвати положај измењене акваторије; (в) формирање успора доводи до укидања садашњег viseћег моста којим се једино може приступити тврђави.

Амбијентални аспекти. Формирање успора и мирне акваторије која са три стране окружује брдо са тврђавом на врху представља амбијенталну и пејзажну измену, али она није усмерена у неповољном правцу. Искуства при реализацији сличних система, када су брзе текућице успораване ради реализације мањих акумулација са мирним, практично стабилизованим нивоима и амбијентално лепо уређеним обалама, показују да се таква промена не доживљава као погоршање, већ напротив, као визуелно оплеменавање долиноског простора. Томе често доприноси и чињеница да се у мирној води као у огледалу огледају околни висови, у овом случају ће то бити случај и са тврђавом и њеним живописним кулама, што све скупа ствара заиста знатно измењен пејзажни амбијент, који није ни мало погоршан. Посебну вредност пејзажу даје готово потпуно стабилизован ниво акваторије, што омогућава да се обална зона уреди и оплемени разним садржајима који омогућавају да се људи приближе води и да је користе за рекреацију. Стабилизован ниво омогућава и хортикултурно уређење обала, што још више може да оплемени пејзажне вредности зоне реке под успором.

Реализацијом ХЕ Маглич биће онемогућен садашњи доста импровизиран приступ тврђави преко viseћег моста. Међутим, читав пројекат ХЕ Маглич биће социолошки и културолошки одржив и изводљив само уз услов да се као саставни део пројекта обезбеди знатно бољи и лагоднији приступ тврђави у односу на садашње стање. Поставља се логичан захтев да се омогући слободан приступ тврђави преко круне бране. У склопу пројекта бране треба предвидети на погодном месту паркинг за возила, прелаз преко круне бране за пешаке (а можда и за возила уколико је то повољнија варијанта за паркинг), као и солидно урађену и потпуно безбедну пешачку стазу за приступ тврђави.

Реализација система повлачи са собом и одговарајуће радове на уређењу, стабилизацији и заштити обала Ибра и притока у зонама које долазе под успор (Лопатница, Брезанска река, Студеница и неки потоци). Ти регулациони радови треба да буду обављани као мера трајног побољшавања еколошког стања речне долине на целом потезу коришћења. Те радове треба обављати по принципима тзв. природне регулације, која омогућава максимално очување постојећег биодиверзитета. Биолошко уређење обала у разматраној зони могуће је комбиновањем различитих мера. Поред ових радова, потребно је обавити и противерозионе радове на сливовима притока Ибра, и то пре свих биолошких, биотехничких, техничких и других радова у функцији спречавања ерозије. Препорука је да се биолошки радови претходно обаве пре формирања акумулација у оптималном року, у циљу испољавања позитивних ефеката и побољшавања хидролошких својстава земљишта услед успостављања противерозионих засада. Биолошке радове требало би изводити истовремено са биотехничким и техничким објектима.

С обзиром да су и пут и пруга положени релативно ниско и највећом својом дужином прате реку Ибар, нивелете ове две саобраћајнице представљале су веома важно ограничење приликом пројектовања разматраног система. Преградни профили, као и коте нивоа воде у акумулацијама биране су поштујући критеријум да се не измешта железничка пруга, уз минимална потапања друмске саобраћајнице. Предложеним решењем долази до потапања магистралне саобраћајнице на четири места у укупној дужини од око 6 km, при коти нормалног успора у акумулацијама, односно неопходно је измештање или реконструкција пута на дужини од око 8 km, како би се нова саобраћајница спојила са постојећом и обезбедила од плавења (и при протоцима у реци Ибар који се могу јавити једном у сто година, са сигурносним надвишењем од 1 m изнад тих нивоа). Приликом измештања магистралног пута М-22 потребно је поштовати све услове који се односе на саобраћајницу тог ранга (ширина коловозних трака, радијуси кривина и др.).

Деонице које ће бити потопљене будућим акумулацијама налазе се узводно од преградног објекта, док је неопходно измештање и дела саобраћајнице низводно ради уклапања нивелета постојећег и новог пута. Реконструкцију је неопходно извршити на следећим потезима: 1) зона преградног објекта ХЕ Маглич и узводно, у дужини од око 3,3 km; 2) зона преградног објекта ХЕ Добре Стране и узводно, у дужини од око 1,8 km; 3) зона преградног објекта ХЕ Бела Глава и узводно, у дужини од око 1 km; и 4) зона преградног објекта ХЕ Церје и узводно, у дужини од око 1,8 km. Траса пута, према томе, остаје готово иста, само се њена нивелета подиже, уз кориговање кривина и осталих елемената пута.

Просторним плановима града Краљева и општине Рашке на разматраном подручју нису предвиђени значајнији радови у циљу побољшања саобраћајне инфраструктуре. Због тога, овакав пројекат, којим се разматра долина реке Ибар, приближно на потезу од Матаруга до Рашке, у дужини од преко 50 km, може да допринесе побољшавању саобраћајне (у првом реду друмске) инфраструктуре. Пројекат омогућава побољшавање саобраћајне инфраструктуре на следећи начин: 1) уклапање и повезивање локалних и градилишних путева у мрежу путева; 2) могућност локалног транспорта и саобраћајно повезивање насеља на обе обале реке Ибар, на местима преграда; 3) омогућавање одвијања пешачког саобраћаја на преградама; 4) могућност формирања веома атрактивне бициклистичке стазе дуж читавог разматраног потеза, коју је могуће повезати и са градовима Краљевом и Рашком.

На подручју разматраног система, у непосредној близини реке, постоји неколико регистрованих дивљих депонија, од којих се у погледу утицаја на будуће акумулације издвајају: 1) Желебићи, у долини реке Желебић, леве притоке Ибра, на 100-200 m узводно од ушћа. Депонија се налази између локалног пута и реке (на њеној десној обали). Запремине је око 120 m³, а процедне воде одлазе директно у реку Желебић, а затим у Ибар. Локација ове депоније налази се у зони успора акумулације ХЕ Главица. Иако се сама депонија неће наћи испод коте нормалног успора, нити ће бити угрожена великим водама, неопходно је уклањање ове депоније и санација терена, како процедне воде не би доспевале у акумулацију и тиме нарушавале квалитет воде; 2) Биљановац, се налази на периферији насеља Биљановац, на десној обали Ибра, у долини реке Јошанице, око 300 m узводно од њеног ушћа у Ибар. То је мала депонија запремине око 30 m³, која се неће наћи под успором акумулације ХЕ Бојанићи. Међутим, ову депонију је потребно уклонити због процедних вода које доспевају у Јошаницу, а затим у Ибар, што може негативно да утиче на квалитет воде у акумулацији Бојанићи; и 3) Баљевац, је депонија која се налази на левој обали Ибра, на периферији насеља Баљевац, између магистралног пута и реке. Депоније је запремине преко 600 m³, а процедне воде отичу директно у Ибар. Ову депонију неопходно је уклонити и површину санирати/ревитализовати, с обзиром да би се нашла на обали будуће акумулације, а њени делови и испод коте нормалног успора.

На разматраном потезу, уз саму реку, налази се десет насеља: осам на територији града Краљево и две на територији општине Рашка. У зони ушћа реке Лопатнице у Ибар, на око 4 km узводно од ХЕ Лакат налази се насеље Богutowaц (град Краљево). Према подацима пописа из 2002. године у насељу живи 320 становника. Тренд промене броја становника је негативан, с обзиром да је према подацима пописа из 1991. године у насељу живело 372 становника, па се предвиђа да ће се и у наредном периоду број становника смањивати. Насеље се највећим делом налази на левој обали реке, са које се налазе и железничка пруга и друмска саобраћајница М-22. У зони насеља речна долина се шири, па ће и површина воденог огледала на том потезу, након изградње система, бити нешто већа у односу на узводнији и низводнији потез и износиће око 150 - 200 m. Кота нормалног успора акумулације Лакат износи 233 mnm што у зони насеља износи око 1 m испод коте ножице железничке пруге. У овом насељу испод коте нормалног успора наћи ће се 15 објеката на левој обали и један објекат на десној обали.

Следеће насељено место је Маглич (град Краљево), које се налази непосредно узводно од друге преграде - ХЕ Маглич, а које се највећим делом налази на десној обали. Ово насеље према попису из 2002. године имало је само 45 становника, а због негативног тренда промене броја становника претпоставља се да ће насеље 2015. године остати без становника. Ово насеље налази се у зони споменика културе Маглич град, које се налази на десној обали реке, непосредно узводно од преградног објекта. Кота нормалног успора, од 256,5 mnm потапа друмску саобраћајницу (која се налази на левој обали), па је неопходно њено измештање на дужини од око 3,3 km, што је планирано издизањем нивелете на око 1 m изнад нивоа стогодишњих вода. Око 1 km узводно од преградног објекта постоји пешачки висићи мост, који служи само за прилаз Маглич граду. Овај мост ће након изградње система бити потопљен. Прилаз наведеном културно-историјском споменику биће решен изградњом новог моста уместо старог који се потапа. У зони овог насеља испод коте нормалног успора наћи ће се два објекта на левој обали (кајакашки клуб и једна кућа) и један објекат на десној обали. Поред наведених објеката неопходно је извршити експропријацију, односно изместити и кафану "Јеремијин град" са неколико помоћних објеката.

У зони акумулација Добре стране и Бела глава нема насељених места. Насеље Полумир (град Краљево) налази се у зони успора преградног објекта Градина. Централни део насеља сконцентрисан је на десној обали, којом пролази железничка пруга и железничка станица. Мањи део насеља, на узводном делу, налази на левој обали. Ова два дела насеља повезана су друмским мостом. У насељу живи 309 становника, према попису из 2002. године. Као и у осталим насељима у долини Ибра, тренд промене броја становника је негативан, па се очекује смањење овог броја. Кота нормалног успора акумулације износи 301,6 mnm због чега ће се испод коте нормалног успора наћи 5 објеката на десној обали и три објекта на левој обали. Осим ових објеката неопходно је изместити и неколико објеката који се налазе у зони за коју је неопходно извршити експропријацију (ниво воде која се јавља једном у 1000 година).

Насеље Церје (град Краљево) налази се непосредно узводно од преградног објекта Церје. Ово насеље је на десној обали реке, на нешто већим надморским висинама, па кота нормалног успора акумулације Церје од 316,9 mnm нема утицаја на објекте у овом насељу. Међутим, друмска саобраћајница, која пролази левом обалом реке, биће потопљена и неопходно је њено измештање у дужини од око 1,8 km. Како би се насеље Церје повезало са друмском саобраћајницом М-22 преградни објекат Церје треба решити тако да се преко њега омогући локални друмски саобраћај. Насеље Церје је, према подацима пописа из 2002. године имало 629 становника, са негативним трендом промене броја становника. У зони исклињавања успора акумулације Церје, на десној обали реке налази се насеље/засеок Зечевићи, док се на левој обали налази насеље/засеок Пусто поље. Ова два засеока повезана су локалним друмским мостом, а у његовој близини је и железнички мост, с обзиром да пруга прелази са десне на леву обалу реке. У делу засеока Пусто поље које се налази у зони успора акумулације Главица, са котом нормалног успора од 329,4 mnm, у зони између друмске саобраћајнице и реке на левој обали (у инундацији) налазе се објекти индустрије Економ, за производњу металне опреме и намештаја, која тренутно није у функцији. С обзиром да се ова зона налази испод КНУ неопходно је извршити измештање/експропријацију ових постројења, као и неколико објеката који се налазе у тој зони. На десној обали ће се четири викендице наћи испод КНУ.

Једно од највећих насеља на разматраном потезу је насеље Ушће (општина Краљево), које се налази на ушћу реке Студенице у Ибар. Ово насеље има 2.065 становника, према попису из 2002. године, и за разлику од осталих насеља у долини Ибра, запажа се позитиван тренд промене броја становника, што је врло битно са гледишта мера које треба предузети у фази планирања и грађења. Највећи део насеља налази се на левој обали реке, где се налази и центар насеља. Међутим, око 200 m узводно од ушћа Студенице у Ибар друмска саобраћајница прелази са леве на десну обалу, па се насеље проширило и на ту обалу где је сконцентрисано дуж саобраћајнице (засеок Д. Жарче). Насеље се налази у зони исклињавања акумулације Главица, где нема утицаја успора и где река практично не излази из свог природног корита.

ХЕ Ушће налази се узводно од насеља Ушће. У зони те акумулације налази се још неколико засеока (Г. Жарче, Џелеп), али се они налазе на већим надморским висинама, тако да разматрани систем нема значајнијег директног утицаја. Само два објекта ће се наћи испод КНУ, односно неопходно је извршити измештање/експропријацију објеката на десној обали.

Узводно, у селу Међари, неопходно је експроприсати још један објекат. Насеље Баре налази се на десној обали реке, а највећим својим делом је изнад друмског пута, али и објекти који се налазе између пута и реке су на довољној висини да нису угрожени будућим системом.

На левој обали реке, непосредно низводно од преградног објекта Бојанићи налази се насеље Лозно (Град Краљево), са 135 становника. У зони овог насеља река Ибар не излази из свог природног корита, па није предвиђена никаква експропријација објеката. Насеље Бојанићи је последње насеље Града Краљево на разматраном потезу. Налази се на десној обали Ибра непосредно узводно од преградног објекта Бојанићи, у инундацији великог десног речног меандра. У зони насеља Лозно, које се налази око 1 km низводније, река излази из кањона и долина се шири, па је акумулација Бојанићи нешто шира од осталих акумулација система. Највећа ширина је управо у зони насеља Бојанићи и износи око 200 m. Ово насеље има 94 становника (према попису из 2002. године), а делови овог насеља ближе реци и у садашњим условима угрожени су поплавама. Као пример наводе се поплаве које се јављају једном у 20 година, које угрожавају неколико објеката овог насеља. Након изградње система 12 објеката ће се наћи испод КНУ, од којих је поједине објекте потребно изместити.

Насеље Биљановац, које се налази на крају успора акумулације Бојанићи, је на територији општине Рашка. Насеље се налази на десној обали реке. Највећи део насеља налази се изнад пута и железничке пруге. Насеље има 587 становника, а у насељу се налази мост преко Ибра, којим друмски пут прелази са десне на леву обалу.

Око 1,5 km узводно од насеља Биљановац, налази се насеље Баљевац. Насеље се простире на обе речне обале. Има 1.636 становника и представља једно од два највећа насеља на разматраном потезу реке (поред насеља Ушће). Насеље се налази у зони исклињавања акумулације Бојанићи, тако да река не излази из свог природног корита, због чега нема практично никаквих утицаја на приобаље. Уз само корито реке, у овом насељу, лоцирана је сепарација угља. Сепарација угља на обали није пожељна, јер је потенцијални извор загађења не

само те акумулације већ и дужег низводнијег потеза система. Због тога је неопходно да се предвиде мере заштите, које ће подразумевати спречавање доспевања материјала из сепарације у корито реке.

Реализацијом каскадног система на потезу од Лакта до близу Биљановца доћи ће до извесних промена предела. Те промене ће се десити само у домену основног корита реке. Уместо брзе текућице, која у дужим периодима године само покрива дно минор корита ширине неколико метара, тако да се сама река на неким деоницама и не уочава са пута, добиле би се стабилне језерске акваторије, најчешће само у оквиру садашњег мајор корита. Да се ради о малим променама ширина водног огледала говоре подаци о просечним ширинама водног огледала у природном стању и након формирања успора. Запажа се да се те ширине у природном стању крећу од око 30 m до око 50 m (46,3 m највећа просечна ширина за ХЕ Лакат). Након реализације система водна огледала језера се углавном задржавају у кориту за велику воду и просечно износе од око 70 m до 170 m. Фактор повећања ширине језерске акваторије у односу на природну ширину водног огледала је у границама око 2 до 3 (два до три пута шире водно огледало), осим у случају најузводније степенице ХЕ Бојанићи, на којој се просечна ширина повећава са око 30 m на око 170 m. Постоје дужи потези система на којима уопште не долази до промене ширине водног огледала акваторије.

Промене у ширини основног корита Ибра ће бити у релативно уским границама, што је и нормално, јер се систем налази у клисури реке. Амбијенталних промена ће бити искључиво са становишта чињеница да ће брзе текућице, на појединим местима са брзацима, бити замењене мирним стабилним језерским акваторијама. Искуства при реализацији сличних система, када су брзе текућице ниским бранама претворене у стабилне мање акумулације, са мирним, практично стабилизованим нивоима и амбијентално лепо уређеним обалама, показују да се таква промена не доживљава као погоршање, већ напротив, као визуелно оплемењавање долиноског простора. У мирној води се као у огледалу рефлектују околне стране и висови кањона, што највећи број људи доживљава као естетски веома леп, па и "фотогеничан" приказ. То се посебно може рећи за део баш око Маглич града, који ће бити у зони успора са три стране, па ће се сигурно, гледају под одређеним углом, рефлектовати на најлепши начин у мирној води језера Маглич, са својим живописним кулама и зидовима.

Други естетски аспект настаје као последица стабилизованог нивоа свих језера, са врло малим осцилацијама, јер се ради о типичном проточном систему. Стабилни нивои језера пружају веома изгледну могућност да се хортикултурно уреде засади вегетације, што је посебна предност у правцу оплемењавања пејзажног амбијента. Такође, стабилни нивои омогућавају да се обале опреме разним садржајима (пристани, уређене платформе за риболовце, естетски лепо урађене наткриљене сојенице које омогућавају боравак излетника крај воде, итд.). Сви ти садржаји ће допринети да акваторије буду естетски врло атрактивне и да привлаче излетнике и туристе.

Због тога се може закључити да реализација система неће негативно утицати на амбијенталне визуелне вредности кањона. Утицаји могу бити само неутрални (тамо где ток Ибра не долази под успор), или напротив, могу бити позитивни, због стабилизације нивоа језерских акваторија и хортикултурног уређења његових обала. Стабилизација нивоа у акваторијама, са обалама које су јасно дефинисане и фиксиране, са деоницама пута које се подижу на безбедније коте у односу на реку, отвара веома добре могућности да се приступи уређењу тих обала, њиховој фитосанационој заштити, уређењу и оплемењавању. Тиме се пружа могућност да долина Ибра постане једна од најпривлачнијих долина и за путнике који њом само путују, јер путују крај језера са стабилним котама успора, а посебно за излетнике који ће имати прилику да се у њој задржавају и рекреирају. То ће, уједно, бити и прилика да се значајно повећа обим излетничког и сеоског туризма и екотуризма, јер је Рашка област једна од специфичних туристичких регија Европе, са долинама са споменицима културе највишег ранга, а окружена је и очуваним планинама које тек треба да доживе своју праву туристичку валоризацију.

Реализација система хидроелектрана на Ибру задовољава сва становишта безбедности брана. Бране се у складу са критеријумима који су дефинисани на светском нивоу диспозиционо и конструкцијски решавају тако да потпуно безбедно могу да пропусте велику воду вероватноће 0,1%, тзв. хиљадугодишњу велику воду. Тиме је остварена њихова пуна конструкцијска и хидрауличка стабилност у условима те рачунае велике воде, што је у складу са критеријумима који су за такве објекте дефинисани Просторним планом Републике Србије. Такође, бране се рачунају и на сеизмичка оптерећења за тзв. рачунски земљотрес, увећан за један степен (светска пракса која је под увидом светске стручне јавности, те је захваљујући тој чињеници остварена поуздана конструкцијска, хидрауличка и сеизмичка сигурност свих брана које се граде у свету).

Диспозиционо су усклађене коте бране, платоа и приступа машинској згради, тако да су и машинске зграде електрана безбедне у условима евакуације великих вода 0,1% (хиљадугодишња велика вода). Диспозиција брана, у виду бетонских конструкција на којима су сегментне уставе које се могу потпуно отворити у периоду наиласка поводња ређих вероватноћа јављања, практично обезбеђују да се успоставе стања без успора, тј. стања течења када се горње и доње воде у зони објекта готово изједначавају. То значи да се у таквим околностима успоставља режим течења и успорних линија који је близак режимима течења у природном стању. Тада се пропагација поводња одвија у кориту за велику воду у условима који су приближни условима у којима би река текла при таквим протоцима и да система нема.

Пошто се у условима поводања ређих вероватноћа јављања уставе потпуно отварају и готово се изједначају горње и доње воде у зони сваке од десет бетонских брана, не постоји опасност да дође до формирања позитивних чеоних таласа, који су карактеристични за догађаје рушења брана. Према томе, дуж Ибра се не може формирати вештачки позитиван чеони талас настао рушењем бране. Пошто ће се управљачким правилима тачно дефинисати правила поступног отварања сегментних устава на свим објектима у периоду формирања таласа великих вода, тако да се ни управљачки - отварањем устава не могу генерисати нестационарни таласи, може се закључити да је читава долина, са насељима, саобраћајницама и манастиром Жича у потпуно безбедном стању, ни мало неповољнијем од услова у природним околностима.

Планирани систем пружа већу безбедност у неким и сада присутним безбедносним ризицима тзв. више силе. То се пре свега односи на могућности ефикаснијег локализовања и санирања штете од хаварије возила са нафтним дериватима и другим опасним материјама ако би до њих дошло на железничкој прузи и магистралном путу у непосредној близини реке и система, када постоји опасност да загађујуће супстанце доспеју непосредно у Ибар, па да након тога загаде низводне алувионе и изворишта у Жичком пољу, из којих подземне воде непосредно комуницирају са реком. Мирне језерске акваторије, као и могућност да се на бранама може врло оперативно да управља протоцима и нивоима, пружају много повољније услове за противхаваријско деловање на неутралисању хаваријског загађења нафтом, нафтним дериватима и другим опасним супстанцама.

5. Просторни развој саобраћаја и инфраструктурних система, однос према другим техничким системима

5.1. Мреже саобраћајница

Основу путне мреже на подручју Просторног плана чине државни путеви, и то: државни пут првог реда број 22, државни пут другог реда број 116, државни пут другог реда број 224 и државни пут другог реда број 225. Секундарну мрежу саобраћајница на подручју Просторног плана чине некатегорисани путеви који опслужују насеља на обалама Ибра, накупљају саобраћајне токове и усмеравају их на путеве вишег реда.

Улаз државног пута првог реда број 22 је на km 381+916.00, а излаз је на km 438+584.60.

Према референтном систему Републичке дирекције за путеве, као правног претходника Јавног предузећа "Путеви Србије" у границама Просторног плана налазе се делови деоница државног пута првог реда број 22, и то:

- деоница број 0246 од чвора број 0267 Матарушка бања код km 381+448.00 до чвора број 0268 Ушће код km 420+540.00;
- деоница број 0247 од чвора број 0268 Ушће код km 420+540.00 до чвора број 0269 За Гокчаницу код km 425+776.00;
- деоница број 0248 од чвора број 0269 За Гокчаницу код km 425+776.00 до чвора број 0270 Биљановац код km 435+369.00;

- деоница број 0249 од чвора број 0270 Биљановац код km 435+369.00 до чвора број 0271 Брвеник код km 443+612.00.

Према референтном систему Републичке дирекције за путеве, као правног претходника Јавног предузећа "Путеви Србије" у границама плана налази се саобраћајни чвор 0268 (М-22, Р-116) на km 420+540.00 (М-22), односно на km 50+510.00 (Р-116) и саобраћајни чвор 0269 (М-22, Р-224) на km 425+776.00 (М-22), односно на km 69+794.00 (Р-224).

Просечан годишњи дневни саобраћај - ПГДС за 2010. годину на државном путу првог реда број 22 на деоници пута 0246 Матарушка бања - Ушће је 5.673.

Просечан годишњи дневни саобраћај - ПГДС за 2010. годину на државном путу првог реда број 22 на деоници пута 0248 За Гокчаницу - Биљановац је 3.941.

Карактеристике елемената државног пута првог реда број 22 су:

- попречни профил саобраћајнице са две саобраћајне траке ширине 3,50 m и банкинама;
- мали број прикључака са манипулативним тракама за раздвајање саобраћајних токова;
- лоша прегледност у раскрсницама како на главном тако и на споредном правцу;
- мали радијуси заобљења на лепезама у раскрсницама;
- геометрија трасе за основну брзину 60 km/h, при чему је конфигурација терена условила формирање пута са неповољним елементима трасе за категорију државног пута првог реда;
- аутобуска стајалишта углавном формирана ван коловоза државног пута;
- пешачка кретања се обављају у већем обиму уз десну ивицу коловоза, банкином, без посебних површина за пешаке.

Државни пут другог реда број 116 је у границама плана од оквирне станице на km 42+937.00 до саобраћајног чвора 0268 на km 420+540.00 државног пута првог реда број 22 и на km 50+510.00 државног пута другог реда број 116.

Државни пут другог реда број 224 је у границама плана од оквирне станице на km 47+408.00 до саобраћајног чвора 0269 на km 425+776.00 државног пута првог реда број 22 и на km 69+794.00 државног пута другог реда број 224.

Државни пут другог реда број 225 је у границама плана од оквирне станице на km 14+040.00 до оквирне станице на km 26+500.00.

Државни пут другог реда број 119 је у границама плана од оквирне станице на km 76+876.00 до саобраћајног чвора 0270 на km 82+336.00.

Секундарна мрежа саобраћајница обухвата некатегорисане путеве који опслужују насеља на подручју Просторног плана. Основна карактеристика је:

- мала ширина коловоза;
- неповољни елементи трасе услед конфигурације терена;
- мали број мостова преко реке Ибар за повезивање саобраћајница;
- велики број конфликтних тачака са железничком инфраструктуром.

Железничка инфраструктура - на подручју Просторног плана налази се железничка инфраструктура - једноколосечна неелектрифицирана железничка пруга Лапово-Краљево-Бенерал Јанковић-граница Македоније. Општа карактеристика је велики број путних прелаза у нивоу некатегорисаних путева. На подручју Просторног плана нема конфликтних тачака између пруге и државних путева.

Саобраћајно решење Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру односи се првенствено на елементе државног пута првог реда број 22. Саобраћајно решење се поклапа са саобраћајним решењем Генералног пројекта хидроелектрана на реци Ибар. У границама плана налазе се и делови државног пута другог реда број 116, државног пута другог реда број 224, државног пута другог реда број 225 и државног пута другог реда број 119. Секундарну мрежу саобраћајница на подручју Просторног плана чине некатегорисани путеви који опслужују насеља на обалама Ибра, накупљају саобраћајне токове и усмеравају их на путеве вишег реда.

Планом није предвиђена промена трасе државних путева другог реда број 116, број 224, број 225 и број 119 и нису планирани нови саобраћајни прикључци на државне путеве. Према критеријуму категорије саобраћајнице планом је предвиђено редефинисање елемената постојећих саобраћајница уз проширење попречних профила, уклањање уочених недостатака, а ради повећања нивоа саобраћајне услуге.

Делови државног пута првог реда број 22 који се измештају због изградње хидроелектрана планирани су према категорији саобраћајнице, уклапањем у постојећу изграђеност и према конфигурацији терена. Попречни профил пута је са коловозом ширине 7.20 m и банкинама ширине 1.00-1.25 m.

Заштитни појас, са сваке стране државног пута првог реда број 22 има ширину 20 метара осим на местима где је ширина заштитног појаса другачије одређена Просторним планом.

Елементи за обележавање и пренос података на терен дати су у графичком прилогу у виду аналитичких тачака (осовинских и темених тачака) и нивелационог положаја саобраћајнице.

Планирани саобраћајни прикључци на државни пут првог реда број 22 односе се на приступне путеве за машинску зграду и круни бране хидроелектрана и прикључке државних путева другог реда и некатегорисаних путева. У зависности од просторних ограничења и нивелационог положаја прикључка за сваку хидроелектрану планиран је један, односно два прикључка на државни пут. Према просторним могућностима за сваку брану предвидети површине намењене посетiocима за паркинг, видикови, инфобокс, тоалет.

Планирани саобраћајни прикључци приступних путева за машинску зграду и круни бране хидроелектрана, као и делови државног пута првог реда број 22 који се измештају због изградње брана су:

1. Хидроелектрана Лакат - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 387+285.48. Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

2. Хидроелектрана Маглич - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 396+260.06 и на km 396+125.00. Акумулацијом хидроелектране је планирано потапање државног пута првог реда број 22 и измештање деонице од оквирне станице на km 396+035.89 до km 399+525.71.

3. Хидроелектрана Добре стране - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 401+579.00 и на km 401+946.00. Акумулацијом хидроелектране је планирано потапање државног пута првог реда број 22 и измештање деонице од km 401+403.00 до km 403+600.00.

4. Хидроелектрана Бела глава - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 406+369.50. Акумулацијом хидроелектране је планирано потапање државног пута првог реда број 22 и измештање деонице од оквирне станице на km 406+075.96 до km 407+226.29.

5. Хидроелектрана Градина - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на оквирној станици на km 409+617.42. Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

6. Хидроелектрана Церје - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 413+940.00 и на km 414+036.18. Акумулацијом хидроелектране је планирано потапање државног пута првог реда број 22 и измештање деонице од оквирне станице на km 413+712.27 до km 415+777.62.

7. Хидроелектрана Главица - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на km 417+497.16. Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

8. Хидроелектрана Ушће - приступ објектима хидроелектране (машинској згради и круни бране) планиран је преко локалног пута.

Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

9. Хидроелектрана Гокчаница - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на оквирној стационожи на km 425+815.02 и на km 425+936.83. Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

10. Хидроелектрана Бојанићи - саобраћајни прикључак на државни пут првог реда број 22 (приступни пут за машинску зграду и круни бране) налази се на оквирној стационожи на km 430+125.00. Акумулацијом хидроелектране није планирано потапање државног пута првог реда број 22.

Саобраћајни прикључци државних путева другог реда и некатегорисаних путева на државни пут првог реда број 22 планирани су према траси државног пута првог реда број 22 и свођењем прикључака некатегорисаних путева на најмањи могући број.

Планирани прикључак на оквирној стационожи на km 391+854.00, односно 392+033.00 (према другој варијанти) у Богutowцу у зони постојећег моста преко реке Ибар, односи се на прикључак пута на десној обали Ибра преко планираног моста на државни пут првог реда број 22 и пута из правца Богutowачке бање уз реконструкцију раскрснице у зони прикључка и проширење коловоза за формирање манипулативних трака. Планирани мост преко реке Ибар је са коловозом ширине 5.0 метара и банкинама ширине 1.0 метар.

Саобраћајни прикључак за машинску зграду хидроелектране Маглич на оквирној стационожи на km 396+125.00 планиран је и као прикључак за спортско туристички центар.

Саобраћајни прикључак на оквирној стационожи на km 396+700.00 (пут за каменолом) планиран је према планираној траси државног пута првог реда број 22 са проширењем коловоза за формирање манипулативних трака за лева скретања.

Планирани прикључак на оквирној стационожи на km 397+630.00 односи се на прикључак пута ка Магличу преко планираног моста на државни пут првог реда број 22. Планирано је формирање платоа за паркиралиште за путничке аутомобиле и аутобусе за посетиоце Маглича и приступни пут постојећим објектима. Приступни пут за Маглич намењен је првенствено пешацима и возилима хитних служби. Приступни пут је са коловозом ширине 3.5 m и са проширењима за мимоилажење возила.

Саобраћајни прикључак на оквирној стационожи на km 435+664.00 планиран је према постојећој траси државног пута првог реда број 22 са проширењем коловоза државног пута за формирање манипулативних трака за лева скретања. Саобраћајни прикључак омогућава квалитетније повезивање насеља у зони Биљановца.

Предложено саобраћајно решење подразумева реконструкцију саобраћајних прикључака путева на државни пут I реда број 22 (према новој категоризацији државни пут IB реда број 15) на оквирним стационожама државног пута:

- прикључак Дубочица	402+174.00
- прикључак Колајна	403+577.00
- прикључак Доње Церје	411+708.00
- прикључак Горње Церје	414+036.00
- прикључак Јапњило	415+636.00
- прикључак Пусто поље	417+497.00
- прикључак Желебић	418+300.00
- прикључак Гокчаница	425+776.00
- прикључак Бојанићи	430+125.00

Предложено саобраћајно решење подразумева формирања саобраћајних прикључака на предметним локацијама проширењем коловоза државног пута, односно увођењем манипулативних трака за лева скретања. На овај начин омогућено је квалитетније управљање саобраћајним токовима и повећање нивоа безбедности саобраћаја у зони прикључака.

Приликом дефинисања планираних саобраћајних прикључака на државни пут првог реда број 22 узети су у обзир - просечан годишњи дневни саобраћај - ПГДС, планирани број возила који ће користити предметне саобраћајне прикључке, полупречници лепеза у зони раскрснице на основу криве трагова меродавног возила, рачунска брзина на путу, просторне карактеристике терена, зоне потребне прегледности, приоритет саобраћаја на државном правцу.

Елементи саобраћајних прикључака су у складу са Законом о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Службени гласник РС", број 50/11).

У складу са чланом 69. и чланом 75. Закона о јавним путевима ("Службени гласник РС", број 101/05), приликом измештања дела јавног пута због грађења другог објекта, јавни пут, односно његов део који се измешта, планиран је са елементима који одговарају категорији тог пута.

Основна функција путева секундарне мреже саобраћајница је повезивање садржаја на обалама Ибра са државним путем првог реда број 22. Постојеће саобраћајнице су ширине око 3.5-4.0 m. Постојеће стање карактерише мали број прелаза преко реке Ибар што продужава дужине и времена путовања и захтева саобраћајнице дуж целе десне обале Ибра. Железничка пруга и конфигурација терена су ограничавајући фактор у повезивању мреже некатегорисаних путева.

Деоница ХЕ Маглич - од ХЕ Лакат планирана саобраћајница прати десну обалу Ибра од Матарушке Бање до Богutowца. Планирани пут је са коловозом ширине 4.5 m и банкинама ширине 1.0 m. Планирани пут је у засеку као оптимално решење са аспекта земљаних радова. Траса планираног пута је дефинисана према нивелети велике воде и према конфигурацији терена. За делове пута који се задржавају планирано је проширење профила са коловозом ширине 4.5 метара и банкинама ширине 1.0 метар. На десној обали Ибра од Богutowца до Маглича нема постојећих објеката и неповољна је конфигурација терена па није планиран пут.

Деоница ХЕ Маглич - ХЕ Добре стране - на овој деоници нема стамбених објеката ни некатегорисаних путева уз Ибар па нема потребе за планирањем нових приступних путева.

Деоница ХЕ Добре стране - ХЕ Бела глава - на овој деоници нема стамбених објеката ни некатегорисаних путева уз Ибар па нема потребе за планирањем нових приступних путева.

Деоница ХЕ Бела глава - ХЕ Градина - на овој деоници нема стамбених објеката ни некатегорисаних путева уз Ибар па нема потребе за планирањем нових приступних путева.

Деоница ХЕ Градина - ХЕ Церје - у зони ХЕ Градина планирано је повезивање приступног пута круни бране са приступним путевима до постојећих стамбених објеката. Планирани пут повезан је и преко постојећег моста који није угрожен изградњом хидроелектрана на државни пут првог реда број 22. Од постојећег моста као веза са насељем Церје планирана је реконструкција некатегорисаног пута у дужини од око 6 километара са коловозом ширине 4.5 m. Предложено саобраћајно решење је оправдано јер се изградњом хидроелектране потапа постојећи пут па се Просторним планом омогућава квалитетнија саобраћајна услуга. Анализом је утврђено да предложено решење има предности у односу на саобраћајно решење новог пута уз десну обалу Ибра уз трасу пруге у дужини од око 2.5 km са економског аспекта и са аспекта опслуживања садржаја саобраћајном инфраструктуром.

Деоница ХЕ Церје - ХЕ Главица - планирано је повезивање насеља Церје приступним путем круни бране Церје, прелазом преко пруге и везом на постојећи некатегорисани пут.

Деоница ХЕ Главица - ХЕ Ушће - насеља на левој обали Ибра повезана су постојећим путем који се везује на М-22 у Ушћу. Приступни пут

уз леву обалу Ибра се потапа изградњом бране, па предложено решење подразумева подизање нивелете пута и везу са постојећим путем. Није планирана директна веза приступног пута круни бране на М-22.

Деоница ХЕ Ушће - ХЕ Гокчаница - Просторним планом је предвиђено повезивање насељских путева на левој обали Ибра.

Деоница ХЕ Гокчаница - ХЕ Бојанићи - објекти на десној обали Ибра који нису угрожени изградњом ХЕ остају без приступног пута који је испод линије велике воде, па је предложено решење приступног пута који се у делу прикључка на М-22 поклапа са макадамским путем, стазом. Насеље у зони ХЕ Бојанићи користи приступни пут за машинску зграду и круни бране са одговарајућим нивелационим положајем приступног пута у односу на линију велике воде и моста преко Ибра.

Мостови који постоје у Богutowцу, Магличу и Церју ће бити потопљени и уклоњени. Уместо њих предвиђено је следеће:

- у Богutowцу ће, у зони старог, бити изграђен нови мост за друмски саобраћај,

- у Магличу ће, у зони старог, бити изграђен мост за интервентни и снабдевачки саобраћај.

У оба случаја мост треба да омогући прелаз ватрогасних возила.

У Церју ће на месту старог моста бити изграђена брана. Брана ће бити изграђена тако да преко ње може да се одвија колски саобраћај.

Остали постојећи мостови нису угрожени изградњом електрана.

Бициклистички саобраћај - Просторним планом нису предвиђене посебне површине за бициклистички саобраћај већ се користе коловозне површине уз десну ивицу коловоза, осим бициклистичке стазе која од спортско туристичког центра Богutowца до спортско туристичког центра Маглич, која је планирана на левој обали Ибра (од новог моста у Богutowцу, поред железничке пруге и дуж кајак стазе до бране Маглич). Бициклистички коридори прате мрежу некатегорисаних путева, односно трасу државних путева уколико не постоји алтернатива за вођење бициклиста мрежом некатегорисаних путева. Најзначајнији део коридора бициклистичког саобраћаја је трасом планираног пута дуж десне обале Ибра од Матарушке бање до Богutowца, затим трасом државног пута првог реда број 22 до хидроелектране Маглич, преко бране пешачко-бициклистичком стазом до Маглича.

Железничка инфраструктура - према развојним плановима Јавног предузећа "Железнице Србије", као и према Просторном плану Републике Србије планира се модернизација и електрификација пруге Лапово-Краљево-Бенерал Јанковић-граница Македоније, са изградњом двоколосечне деонице Лапово-Крагујевац-Краљево.

Изградњом хидроелектрана на Ибру није планирано измештање железничке инфраструктуре.

Планом је предвиђено формирање стајалишта са пратећим садржајима у зони Маглича за потребе туристичког железничког саобраћаја.

Пружни појас је простор између железничких колосека, као и поред крајњих колосека, на одстојању од најмање 8 m, рачунајући од осе крајњих колосека, као и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12 m, односно, 14 m код далековаода напона преко 220 kV, рачунајући од горње ивице шине.

У заштитном пружном појасу на растојању мањем од 25 m не може се планирати грађење пословних, помоћних и сличних објеката, резервоара, копање бунара, подизање далековаода. На растојању мањем од 25 m могуће је планирати уређење простора изградњом саобраћајница и паркинг простора али на растојању већем од 8 m, као и зелених површина.

Укрштај железничке пруге са јавним путевима изводи се њиховим свођењем на најнеопходнији број, усмеравањем два или више јавних путева на заједничко место укрштања. Размак између два укрштаја пруге и јавног пута не може да буде мањи од 2.000 m.

5.2. Електроенергетска мрежа

Инсталисане снаге планираних хидроелектрана дате су у следећој табели:

Табела 5. Инсталисане снаге планираних хидроелектрана

Назив ХЕ	Снага (MW)
ХЕ "Лакат"	11.0
ХЕ "Маглич"	12.0
ХЕ "Добре Стране"	10.5
ХЕ "Бела Глава"	9.9
ХЕ "Градина"	10.8
ХЕ "Церје"	10.5
ХЕ "Главица"	9.8
ХЕ "Ушће"	8.5
ХЕ "Гокчаница"	10.3
ХЕ "Бојанићи"	9.7
Средња снага ХЕ (MW)	10.3
Укупна снага (MW)	103

Дате снаге су добијене на основу претпоставке да инсталисани протоци буду $Q_i=100 \text{ m}^3/\text{s}$ (постоје индиције да би инсталисани проток могао бити и до $Q_i=110 \text{ m}^3/\text{s}$ што ће бити разматрано приликом израде идејних пројеката). Према овом протоку, добијена је укупна снага од 103 MW.

Овом инсталисаном протоку одговарају снаге појединачних хидроелектрана:

Табела 6. Снаге планираних хидроелектрана при инсталисаном протоку до $Q_i=110 \text{ m}^3/\text{s}$

Назив ХЕ	Снага (MW)
ХЕ "Лакат"	12.4
ХЕ "Маглич"	13.6
ХЕ "Добре Стране"	12.5
ХЕ "Бела Глава"	14.3
ХЕ "Градина"	11.2
ХЕ "Церје"	13.2
ХЕ "Главица"	11.3
ХЕ "Ушће"	10.4
ХЕ "Гокчаница"	12.1
ХЕ "Бојанићи"	11.1

Средња снага ХЕ (MW)	12.2
Укупна снага (MW)	122.1

На планираним хидроелектранама предвиђена је трансформација 6.3 kV/110 kV.

Напон 110 kV се доводи у разводна постројења 110 kV (у даљем тексту РП 110 kV) у којима се концентришу водови и у којима се прави веза са преносном мрежом, или се помоћу посебног вода прави веза са другим разводним постројењем 110 kV у којима се остварује веза са преносном мрежом.

Критеријуми за избор локација за разводна постројења су:

- могућност свођења потребног броја водова уз њихову минималну дужину;
- просторне могућности за смештај потребне опреме;
- приступачност, односно могућности локације за транспорт опреме и касније одржавање у свим временским приликама;
- минимум грађевинских радова, за уређење локације;
- стабилност терена.

Планирају се три врсте разводних постројења и то:

- разводна постројења у оквиру хидроелектране;
- разводна постројења за груписање водова из неколико хидроелектрана (РП Ушће);
- разводна постројења за везу са преносном мрежом (РП Пусто Поље, РП Бело Поље и РП Богутовац).

Разводна постројења у оквиру хидроелектране се налазе на самој електрани и њихов изглед и величина ће бити одређени идејним и главним пројектом.

Разводна постројења за груписање водова из више хидроелектрана могу бити поред неке хидроелектране, а могу бити и на независној локацији. Дата локација мора бити на приступачном месту, да има просторне могућности, обзиром на величину постројења, која је стално приступачна у свим временским условима и на коју је могућ транспорт опреме и касније одржавање. Ова постројења морају имати и објект у коме ће се сместити командна, мерна, заштитна и управљачка опрема. Минимални простор потребан за смештај оваквог постројења је око 60 m x 60 m.

Разводна постројења за везу са преносном мрежом, морају задовољавати исте услове као и претходна, с тим што она морају поседовати и опрему за обрачуноско мерење. Минимални простор потребан за смештај оваквог постројења је око 60 m x 60 m.

При избору траса водова примењени су следећи критеријуми:

- минимална дужина;
- максимална приступачност приликом изградње и каснијег одржавања;
- избегавање насељених места и прелаз преко стамбених објеката;
- минимална сеча шума;
- минималан број укрштања са државним путем I реда, железничком пругом и реком Ибар;
- формирање коридора за енергетске водове;
- минимално визуелно загађење околног амбијента;
- избегавање културно-историјских споменика.

На планском подручју егзистира само ДВ 110 kV, бр. 161 Краљево-Рашка и тренутно је прикључак хидроелектрана на напон 110 kV, могућ само на овај вод. Траса овог вода пролази по изузетно неприступачном терену. Овај вод је тренутно од великог значаја, јер се преко њега напаја комплетно подручје Рашке и делом Новог Пазара.

Једносистемски водови 110 kV су предвиђени за везу хидроелектрана са разводним постројењима.

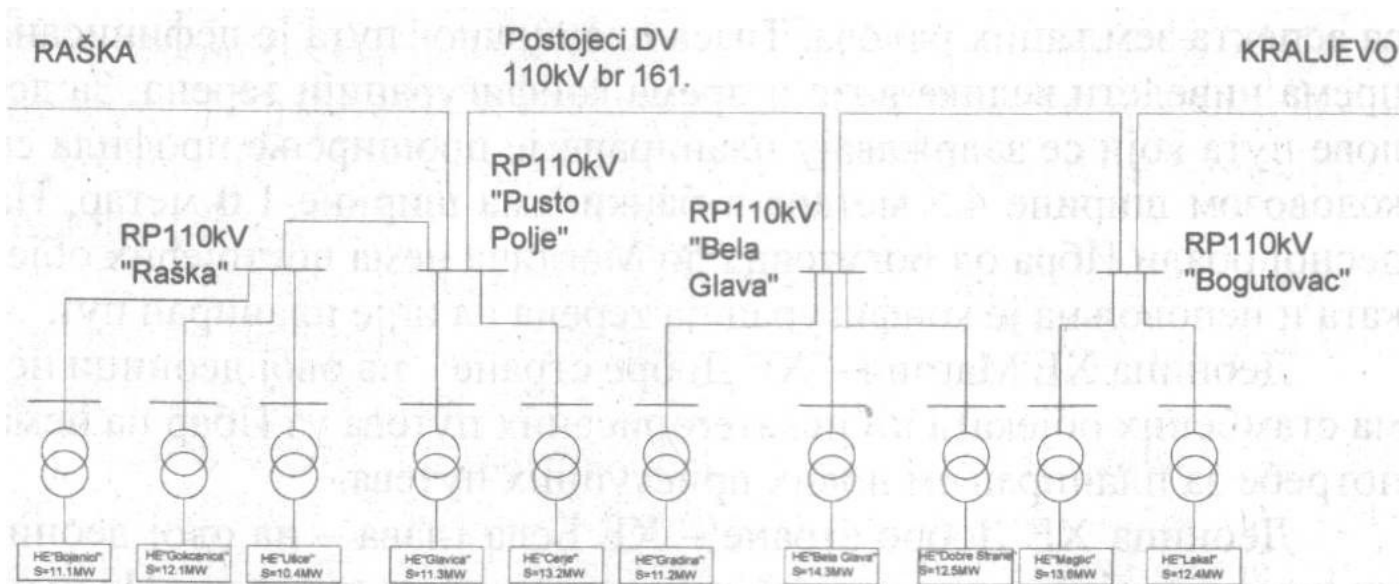
За ове везе предлаже се проводник СРПС N.C1.351-Al/Č-150/25 и за заштитно уже одговарајуће OPGW уже. За стубове се предлажу челичнорешеткасти стубови типа "јела" са рашчлањеним армиранобетонским темељима.

Двосистемски водови 110 kV су предвиђени за везу разводних постројења са преносним ДВ 110 kV број 161. Краљево-Рашка. За ове везе предлаже се проводник СРПС N.C1.351-Al/Č-240/40 и једно или два заштитна ужета, од којих је једно OPGW.

Двосистемски водови су предвиђени и на неким деоницама за везу хидроелектрана са разводним постројењима. За ове везе предлаже се проводник СРПС N.C1.351-Al/Č-150/25 и једно или два заштитна ужета, од којих је једно OPGW.

За стубове се предлажу челичнорешеткасти стубови типа "буре" са расчлањеним армиранобетонским темељима.

Шематски приказ Прикључење ибарских електрана на преносну мрежу



Ове варијанта има следеће предности у односу на остале варијанте:

- омогућују максималну етапност изградње хидроелектрана;
- уважавају просторни распоред хидроелектрана и омогућују њихово оптимално повезивање;
- избегавају се неприступачни терени за трасе ДВ, као што је деоница ХЕ "Маглич"-ХЕ "Добре Стране";

- минимално се заузима водовима подручје Маглича, као културно-историјског споменика;
- максимално се избегава градња двосистемских водова на неприступачним теренима;
- максимално се поједностављује разводно постројење 110 kV на самим хидроелектранама, имајући у виду чињеницу да се у свако од њих доводи по један ДВ 110 kV, што има за последицу елиминацију сабирница и смањење потребног простора за њихову изградњу. Ове варијанте дају и могућност типизације разводних постројења на самим електранама;
- дају могућност да везе између хидроелектрана и РП буду на 35 kV, а да се РП претворе у ТС 35/110 kV.

5.2.1. Опис изабраних траса водова

- Вод 110 kV ХЕ "Бојанићи" - РП 110 kV "Ушће"

Разматране су две варијанте трасе овог вода и то једна која је већим делом приступачна, са мањим висинским разликама, мањом потребом за сечом шуме и која је наравно дужа и траса преко планинског превоја Ђава, која би се простирала шумом по врло неприступачном терену великим висинским разликама. Изабрана је приступачнија траса са очекивањем да ће се већи трошкови у односу на краћу трасу, због веће дужине, ануирати мањим трошковима за израду приступних путева, обимном сечом шуме и каснијим лакшим одржавањем. Будући вод се у селу Доње Лозно укршта са железничком пругом и два пута са реком Ибар. На превоју Лазина он се спаја са водом из ХЕ "Гокчаница" и преко двосистемског вода се своди у РП "Ушће".

- Вод 110 kV ХЕ "Гокчаница" - РП 110 kV "Ушће"

За овај вод су разматране две могуће трасе и то траса левом обалом Ибра и траса десном обалом Ибра. Обе трасе су обрасле густом боровом шумом, па је из разлога рационалности изабрано решење да се прикључи воду из ХЕ "Бојанићи" и преко двоструког вода сведе у РП "Ушће". Изабрана траса се једном укршта са државним путем I реда и два пута са реком Ибар.

- Вод 110 kV ХЕ "Ушће" - РП 110 kV "Ушће"

У питању је врло кратак вод, с обзиром да се разводно постројење налази у непосредној близини ХЕ "Ушће".

- Вод 110 kV РП 110 kV "Ушће" - РП 110 kV "Пусто Поље"

Због једноставнијег проласка вода поред насеља Ушће, за трасу вода изабрана је десна страна реке Ибар. Вод се два пута укршта са државним путем I реда и реком Ибар и једном са железничком пругом.

- Вод 110 kV ХЕ "Главица" - РП 110 kV "Пусто Поље"

У питању је врло кртак вод, с обзиром на то да се разводно постројење налази у непосредној близини ХЕ "Главица". Траса овог вода се укршта са државним путем I реда. Због једноставнијег преласка преко државног пута I реда, предвиђено је да се непосредно испред споји са водом из ХЕ "Церје" и да као двосистемски пређу државни пут I реда и прикључе у РП "Пусто Поље".

- Вод 110 kV ХЕ "Церје" - РП 110 kV "Пусто Поље"

За трасу је изабрана десна страна Ибра, као приступачнија и мање шумовита. Траса будућег вода се укршта са државним путем I реда и једном или два пута са реком Ибар у зависности од положаја електронског постројења у ХЕ "Церје". Због једноставнијег преласка преко магистралног пута, предвиђено је да се непосредно испред споји са водом из ХЕ "Главица" и да као двосистемски пређу државни пут I реда и прикључе у РП "Пусто Поље".

- Двосистемски вод 110 kV ДВ 110 kV Краљево-Рашка-РП 110 kV "Пусто Поље"

Овим водом се пресеца постојећи ДВ 110 kV Краљево-Рашка и уводи у РП 110 kV "Пусто Поље" по принципу "улаз-излаз". За трасу овог вода није било много избора. Вођено је рачуна да дужина трасе и сеча шуме буде минимална.

- Вод 110 kV ХЕ "Градина" - РП 110 kV "Бела Глава"

За овај вод су разматране две трасе и то траса која прелази преко превоја Колевка и траса која избегава овај превој и прелази реку Ибар и железничку пругу. По цену додатног укрштања са железничком пругом изабрана је траса чиме је избегнут врло неприступачан и шумовит превој. Прелазак преко дела превоја Бела Глава у обе варијанте није могао бити избегнут. Траса вода се укршта два пута са државним путем I реда, два пута са реком Ибар и једном са железничком пругом.

- Вод 110 kV ХЕ "Градина" - РП 110 kV "Бела Глава"

У питању је врло кратак вод, обзиром да се разводно постројење налази у непосредној близини ХЕ "Бела Глава". Траса овог вода се укршта са државним путем I реда и реком Ибар.

- Вод 110 kV ХЕ "Добре Стране" - РП 110 kV "Бела Глава"

ХЕ "Добре Стране" се налазе на врло неприступачном делу реке Ибар. И овде је разматрано више варијанти и свака од њих је садржала врло неприступачну деоницу на делу трасе који је ближи ХЕ "Добре Стране". Да би се бар избегла већа сеча шума изабрана је траса, која преко дела превоја Демероња и дуж реке Дубочице долази до коридора трасе ДВ110 kV Краљево-Рашка, а затим паралелно са њим долази до близу врха превоја Јечменица. Након тога траса ДВ је много приступачнија. Треба напоменути да деоница од ХЕ "Добре стране" преко дела превоја Демероња, Томанија и Злостук, врло неприступачан са стеновитим тереном, састављен од компактних стена. Предвиђено је да се овај вод и вод из ХЕ "Бела Глава", преко заједничке двосистемске деонице сведу у РП 110 kV "Бела Глава".

- Двосистемски вод 110 kV ДВ 110 kV Краљево-Рашка- РП110 kV "Бела Глава"

Овим водом се пресеца постојећи ДВ 110 kV Краљево-Рашка и уводи у РП 110 kV "Бела Глава" по принципу "улаз-излаз". Траса вода је изабрана падином превоја Јечменица и она је у коридору будућег вода из правца ХЕ "Добре Стране". Траса је углавном приступачна за механизацију. Вођено је рачуна да дужина трасе и сеча шуме буде минимална.

- Вод 110 kV ХЕ "Маглич" - РП 110 kV "Богутовац"

Траса овог вода пролази од ХЕ "Маглич" превојем Дебелог Брда, затим преко села Тршљиче и превојем Кршна, преко села Бањанци долази на локацију разводног постројења "Богутовац".

- Вод 110 kV ХЕ "Лакат" - РП 110 kV "Богутовац"

Траса овог вода полази од ХЕ "Лакат", прелазећи преко превоја Белоглава и Кула, долази до Богутовца и разводног постројења. Траса будућег вода се укршта са државним путем I реда, реком Ибар и железничком пругом.

- Двосистемски вод 110 kV ДВ 110 kV Краљево-Рашка - РП 110 kV "Богутовац"

Овим водом се пресеца постојећи ДВ 110 kV Краљево-Рашка и уводи у РП 110 kV "Богутовац" по принципу "улаз-излаз". Траса је углавном приступачна за механизацију. Вођено је рачуна да дужина трасе и сеча шуме буде минимална.

5.2.2. Опис изабраних локација за разводна постројења

- Локација за РП 110 kV "Ушће":

Ова локација се налази на левој обали Ибра, непосредно испод ХЕ "Ушће". На ову локацију треба свести четири, односно пет далековаода 110 kV, у зависности од варијанте. Поред ове локације пролази ошљунчен пут, који ће се вероватно дорадити и прилагодити приликом изградње ХЕ "Ушће", обзиром да се између ХЕ "Ушће" и магистралног пута налази пруга, тако да нема алтернативног пута. Основни проблем овог приступног пута је узан прикључак на државним путем I реда, али са становишта разводног постројења 110 kV, сматрамо да је овим путем могућ транспорт расклопне опреме (прекидачи и растављачи), металне конструкције, као и остале опреме. Потребни су мањи грађевински радови на уређењу платоа за постројење. Приступ овом постројењу је могућ у свим условима.

- Локација за РП 110 kV "Пусто Поље":

Ова локација је изузетна за изградњу конфорног разводног постројења 110 kV. Локација се налази уз сами државни пут I реда, са одличним приступом. У разводно постројење на овој локацији треба свести четири односно пет далековада, у зависности од варијанте. Ова локација даје могућност да се то лако изведе. Потребни су незнатни грађевински радови на уређењу платоа за постројење. Приступ овом постројењу је могућ у свим условима.

- Локација РП 110 kV "Бела Глава":

Ова локација се налази нешто узводно од локације будуће ХЕ "Бела Глава". Она је погодна за свођење пет далековада, али захтева знатне грађевинске радове на уређењу платоа за будуће постројење. Приступ овој локацији је са магистралног пута.

- Локација РП 110 kV "Богутовац":

Ова локација се налази поред магистралног пута, непосредно после централног дела Богутовца према Рашки. На ову локацију је предвиђено свођење четири далековада 110 kV. Приступ овој локацији је са магистралног пута.

У следећим табелама дат је списак водова и њихових дужина:

Табела 7. Списак водова и њихових дужина

Р.б.	Врста веза	Назив далековада 110 kV	Дужина једносистемске деонице (m)	Дужина двосистемске деонице (m)	Укупна дужина (m)
1.	Везе хидроелектрана са разводним постројењима	ХЕ "Бојанићи"- РП "Ушће"	2800	3400	6200
2.		ХЕ "Гокчаница"- РП "Ушће"	1300	3400	4700
3.		ХЕ "Ушће"- РП "Ушће"	100	0	100
4.		ХЕ "Главица"- РП "Пусто Поље"	100	150	250
5.		ХЕ "Церје"- РП "Пусто Поље"	2900	150	3050
6.		ХЕ "Градина"- РП "Бела Глава"	1850	0	1850
7.		ХЕ "Бела Глава"- РП "Бела Глава"	500	300	800
8.		ХЕ "Добре Стране"- РП "Бела Глава"	5950	300	6250
9.		ХЕ "Маглич"- РП "Богутовац"	4450	0	4450
10.		ХЕ "Лакат"- РП "Богутовац"	3500	0	3500
11.	Међусобне везе РП 110 kV	РП "Ушће"- РП "Пусто Поље"	3600	0	3600
12.	Везе РП са ДВ 110 kV Краљево-Рашка	ДВ 110 kV Краљево-Рашка-РП "Пусто Поље"	0	1250	1250
13.		ДВ 110 kV Краљево-Рашка-РП "Бела Глава"	0	2150	2150
14.		ДВ 110 kV Краљево-Рашка-РП "Богутовац"	0	1300	1300

Табела 8. Структура нових водова

Р.б.	Врста вода	Пресек проводника	Дужина (m)
1.	Једносистемски	3хСРПС N.C1.351-AI/Č-150/25	27050
2.	Двосистемски	6хСРПС N.C1.351-AI/Č-150/25	3550
3.	Двосистемски	6хСРПС N.C1.351-AI/Č-240/40	4700

Укупна дужина водова 110 kV које треба изградити 35.3 km.

Дате дужине су приближне, обзиром да се у овом тренутку не зна изглед и положај постројења сваке хидроелектране појединачно. Из тог разлога могућа су мања одступања због свођења далековада на постројења хидроелектране и разводна постројења.

Са становишта оператора преносног система, у следећој табели дате су оријентационе дужине појединих деоница преносне мреже и њихових веза са будућим разводним постројењима:

Табела 8. Оријентационе дужине појединих деоница преносне мреже и њихових веза са будућим разводним постројењима

Р.б.	Назив далековада 110 kV	Дужина једносистемске деонице (m)	Дужина двосистемске деонице (m)	Укупна дужина (m)
1.	ДВ 110 kV TC 220/110kV "Краљево 3" - РП "Богутовац"	22334	1300	23634
2.	ДВ 110 kV РП "Богутовац"- РП "Бела Глава"	12044	3450	15494
3.	ДВ 110 kV РП "Бела Глава" - РП "Пусто Поље"	8010	1250	9260
4.	ДВ 110 kV РП "Пусто Поље"- TC 110/35 kV "Рашка"	20180	1250	21430

6. Заштита животне средине, предела, културног и природног наслеђа

6.1. Животна средина

Према Просторном плану Републике Србије од 2010 до 2020. године општина Рашка спада у подручја угрожене животне средине са мањим утицајима на човека, живи свет и квалитет живота, у којем треба спречити даљу деградацију и обезбедити побољшање постојећег стања животне средине. За разлику од општине Рашка, град Краљево је подручје загађене и деградиране животне средине са негативним утицајима на човека, биљни и животињски свет и квалитет живота.

Река Ибар, "прикупља" загађења са подручја града Краљева и загађујуће материје у узводном делу (тзв. екстериторијално загађење) где се у горњем току (на територији Косова и Метохије) уливају и непречишћене воде са отпадним материјама (феноли) из ТЕ "Обилић", затим

отпадне индустријске воде из Фабрике вештачких ђубрива - фосфата из Косовске Митровице, као и отпадне индустријске воде (са великом концентрацијом олова, цинка, кадмијума, сумпорне киселине, сулфата) из Рудника "Трепча". Тако су, на пример, мерења квалитета воде на реци Ибар у 1997. години, на профилу Бањска (низводно од Косовске Митровице), готово у свим серијама показала повећане концентрације фенола, те је квалитет воде одговарао III/IV класи. Квалитет воде Ибра такође бележи незнатно побољшање у 2007. и 2008. години (нарочито на профилу Ушће), при чему и даље постојећи квалитет одступа од квалитета захтеване класе (IIa).

На делу тока кроз град Краљево (од профила "Ушће" до профила "Краљево") квалитет воде Ибра делимично је под утицајем упуштања отпадних вода из "Ибарских рудника" у Ушћу, затим отпадних вода Фабрике паркета и Фабрике металне галантерије из Ушћа. Поред напред наведеног, у непосредној близини реке Ибар лоциран је и велики број приватних пилана, које су потенцијални загађивачи вода, а готово све фекалне воде са овог терена уливају се без претходног третмана у реку Ибар.

Испитивање квалитета воде реке Ибар вршено је на следећим профилима (иза сваког профила је дата утврђена класа квалитета воде): Батраге (II/III), Рудница (II/III), Рашка (III), Ушће (III) и Краљево (III); при чему се мерне станице Рашка и Ушће налазе у обухвату Просторног плана.

Током узорковања на појединим профилима и у појединим серијама регистрована је промена органолептичких особина: повремено је регистрована слабо приметна боја воде (III). Вредности суспендованих материја су повремено на свим профилима у појединим серијама одговарале III класи и ВК стању. Вредност нитритног азота (NO₂-N) у појединим серијама мерења на свим профилима је одговарала III/IV класи квалитета вода и ВК стању.

Од опасних и штетних материја на профилу Батраге, Рашка и Краљево, у једном случају регистрована је повишена вредност гвожђа - Fe (III/IV класа), као и на профилу Рашка повишена вредност цинка - Zn (III/IV класа), на профилу Ушће, при једном мерењу повишена вредност фенолног индекса (III/IV класа).

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилу Батраге, указују на слабо до умерено органско загађење водотока. Доминирају биоиндикатори олигосапробне и бетамезосапробне зоне. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II и I-III класи квалитета вода.

Анализом заједнице бентосних дијатома, коришћењем дијатомног индекса EPI-D, констатована је II класа квалитета у оба испитивања. С обзиром да је овај индекс добар показатељ нутријентног загађења може се констатовати добра корелација са резултатима концентрација примарних нутријената. Концентрације примарних нутријената нису прелазиле II класу, осим концентрација нитрита, крајем године, које су одговарале III класи квалитета вода.

Сапробиолошка испитивања фитобентоса, на профилима Рудница, Рашка, Ушће и Краљево указују на присуство умереног органског загађења. Доминирају бета и алфа-мезосапробионти. Добијене вредности индекса сапробности одговарале су II класи квалитета вода.

Испитивањем заједнице бентосних дијатома констатовано је да је EPI-D индекс на профилу Рудница одговарао II и III класи квалитета, на профилу Рашка IV класи, а на профилима Ушће и Краљево III класи квалитета. Концентрације нитрита и укупног азота на профилу Рудница у једном испитивању одговарале су III класи. Концентрације ортофосфата и укупног фосфора углавном су одговарале III класи квалитета вода. Највеће нутријентно оптерећење је на профилу Рашка где су концентрације нитрита, ортофосфата и укупног фосфора у појединим испитивањима одговарале IV и V класи квалитета вода.

Загађивање ваздуха у Краљеву потиче пре свега од индустријских постројења која се налазе на територији града, саобраћаја и начина снабдевања топлотном енергијом становника града. На загађење ваздуха у Краљеву утичу: индустрија ("Фабрика Вагона", "Јасен" и низ мањих предузећа); топлане са различитим погонским горивом (земни гас, мазут); саобраћај; индивидуална ложишта у насељима у којима се искључиво користе ложишта за индивидуално грејање. Велики загађивач ваздуха у Рашкој је ливница фабрике "Бела стена" у Баљевцу.

С обзиром на структуру привреде два главна и потенцијално највећа загађивача "Фабрика Вагона" и "Магnoxром", последњих година су због смањења обима производње знатно смањила емисију загађујућих компоненти. У овим предузећима су заступљене тзв. прљаве технологије па остаје један потенцијално могућ проблем при повећању обима производње. Узимајући у обзир површину на којој се простори и распоред постројења, ове две фабрике могу се сматрати површинским изворима загађујућих компоненти.

Имајући у виду географски положај Краљева и рељеф, саобраћај је у великој мери узрочник загађености. Током грејне сезоне највећи део загађујућих компоненти потиче из производње енергије.

Имисиона мерења на подручју Града Краљева врши Завод за јавно здравље Краљево. При избору мерних места коришћене су препоруке Светске здравствене организације.

Ради непосредног мерења загађености ваздуха формирана је мрежа од 10 мерних тачака које су показале да су:

- средње годишње концентрације CO₂ и чађи знатно испод дозвољених вредности на годишњем нивоу,
- концентрације ових материја више у зимском него у летњем периоду,
- од 1995. године није забележено прекорачење максимално дозвољене концентрације на дефинисаним мерним местима.

Квалитет земљишта угрожен је неконтролисаним и неадекватним одлагањем отпада. У околини великих индустријских центара (Рашка), значајне површине земљишта контминирани су различитим загађујућим материјама из производних процеса.

Квалитет земљишта на планском подручју угрожен је и зонама експлоатације минералних сировина, на подручјима нелегалних депонија и дуж саобраћајница.

На планском подручју управљање чврстим отпадом у погледу прикупљања, третмана и одговарајућег депоновања је недовољно развијено.

Отпад у Краљеву се одлаже на депонију, на локацији "Кулагића - Ада", која је према ГП-у опредељена за комуналну намену. Сметлиште у Краљеву на локацији "Кулагића-Ада", било је формирано на специфичан и неорганизован начин са неравномерном површином за одлагање, а одлагање смећа вршено је без претходне припреме терена. Садашња депонија Краљева обухвата ограђен простор од око 8 ha, просечне висине 15 m, а већи део је покривен инертним материјалом.

Општина Рашка чврст комунални отпад одлаже на градско сметлиште, које се налази на удаљености од око 2 km од града. Сметлиште нема карактеристике градске депоније. Захваљујући повољним природним рељефним карактеристикама, физички је одвојено од градске зоне, па не долази до разношења отпада ван подручја сметлишта.

Потенцијали су: могућност решавања регионалног одлагања отпада у оквиру планираних регионалних центара за управљање отпадом.

Ограничења су: неогговарајући третман отпада у планском подручју са директним утицајем на стање ваздуха, вода, земљишта и живог света; нерешено питање отпадних вода са директним утицајем на површинске и подземне воде; недовољно развијена еколошка свест становништва;

Основни циљ је: заштита и унапређење стања животне средине и одрживо коришћење природних ресурса.

Посебни циљеви су: валоризација утицаја система хидроелектране на животну средину и на поједине делатности и структуре у зони система; дефинисање мера за заштиту и унапређење животне средине кроз еколошки одрживо планирање нових садржаја, посебно за спречавање или смањивање негативних утицаја током изградње и експлоатације планираних система - загађивање вода, земљишта, ваздуха, негативни утицаји буке, прикупљања и одлагања отпадних материја и заштите од удеса.

Концепција заштите и унапређење животне средине заснива се на одрживом коришћењу природних ресурса, еколошки прихватљивом управљању природним вредностима, превенцији и контроли могућих облика и извора загађивања.

Један од мање изражених утицаја рада електрана на животну средину укључује промену микроклиме, међутим, може се са сигурношћу тврдити да ће утицаји изградње предвиђене каскаде ХЕ имати минималан утицај на микроклиму, и то на врло ограниченом простору у

близини самих басена.

Локални утицај на температуру ваздуха се може сматрати позитивним, услед ефекта изравњања температуре у непосредној близини акваторије. Наиме, због постојања одређене запремине воде, високе температуре се смањују, док се ниске температуре повећавају. Овај ефекат је посебно позитиван у летњем периоду, што ће свакако допринети развоју излетничких и спортско-рекреативних садржаја.

Систем хидроелектрана не може битно утицати на измену природног режима протицаја, јер је запремина језера које стварају хидроелектране занемарљива. Заправо, постоји одређен (али занемарљив) позитиван ефекат на ублажавање поплавних таласа, а такође и на повећање низводног протока у екстремним сушама. Губици воде услед испаравања са слободне водене површине су безначајни.

С обзиром да се ради о малим, проточним ХЕ, односно релативно кратком времену задржавања воде, не постоје услови развоја еутрофикационих процеса, а тиме ни процеса деградације квалитета воде. Акумулациони басени се у овим условима понашају као таложнице вученог и суспендованог наноса, након чега се избистрена вода испушта низводно. На местима ушћа притока, као и на најузводнијој акумулацији система, доћи ће до исталоживања вученог и крупног суспендованог наноса, због чега је неопходно предвидети повремено чишћење акваторије.

Мање брзине токова у акумулационим језерима, имају за последицу и смањивање уноса кисеоника у воду, али ће се на местима брана и електрана одигравати значајнији унос кисеоника у ток (било на евакуационим органима, било проласком кроз турбине) него у природном режиму. Укупан кисеонични режим веома је тешко проценити, али исти не указују на могуће значајније проблеме, напротив.

Низводно од предвиђеног система се налази извориште подземних вода "Жичко поље" и "Конарево". Ради се о плиткој, алувијалној издани, дебљине 3-7 m, која се доминантно прихрањује водом из реке Ибар и која се експлоатише системом цевастих бунара. Ради се о комплексу пескова и шљункова, са просечном вредношћу коефицијента филтрације од 1×10^{-3} m/s. На основу тога, јасно је да напајање издани директно зависи од режима реке. Имајући у виду чињеницу да систем не нарушава природни режим вода, може се закључити да не постоји могућност негативних утицаја предложеног система на изворишта Жичко поље и Конарево која се налазе низводно од предвиђеног система.

Имајући у виду да ће вишеструко преграђивање Ибра проточним хидроелектранама утицати на ихтиофауну ове реке, неопходно је предузети низ мера којима би се ублажиле последице, као и мере које би допринеле очувању и унапређењу рибљег фонда.

Мере које се односе на очување постојећег рибљег фонда, су следеће:

- на улазним и излазним отворима канала који воде до турбина треба поставити механичке бране (решетке) и електричне одбијаче риба (електробаријере); на овај начин спречава се улазак одраслих риба и рибље млађи у саме турбине;
- количина воде и проток низводно од сваке ХЕ мора бити такав да омогућава нормалан живот риба и других водених организама и при најмањем водостају;
- количина, односно ниво воде у акумулацијама мора обезбедити могућност опстанка икре односно да она не остане на сувом услед чега би пропала;
- изградња тзв. рибљих стаза на свакој хидроелектрани;
- током радова на изградњи брана треба обезбедити градилиште свим неопходним мерама које могу да доведу до већег или мањег загађење воде и угинућа риба и другог живог света; посебно се то односи на суспендоване и прашкасте материје као што су цемент, прашина и др, као и на нафтне деривате као што су уља, мазива и сл.

Од осталих мера истичу се обезбеђење сталног мониторинга еколошког статуса воде и стања рибљег фонда како би се планирале адекватне мере заштите и порибљивања и развијање риболовног и еколошко-туристичког маркетинга у циљу развоја рекреативног и еколошког туризма.

Може се са сигурношћу тврдити да се формирањем стабилне акваторије стварају услови за увећање биодиверзитета непосредног приобаља. Ово се пре свега односи на птичији свет, али и друге животињске врсте.

Релативно мала акваторија, која се формира изградњом каскаде ХЕ, нема никакве утицаје на сеизмичке и геоморфолошке карактеристике разматраног подручја. Услед стабилног нивоа воде, који ће се формирати у компензационим басенима, нема ни неповољног утицаја на стабилност обала.

Непосредна зона око предвиђених акумулација је мало насељена, па су утицаји предвиђеног система у смислу расељавања становништва минимални. У случају потапања пољопривредних површина, иако се ради о земљишту ниског бонитета, неопходно је обезбедити адекватну компензацију, како би се избегле било какве промене код дела становништва које није оспособљено да се бави другим занимањима.

Ту се препознаје туристички и спортско-рекреативни потенцијал. Акваторије ће бити стабилне, без икаквих осцилација нивоа. Ово пружа могућност коришћења овог простора у смислу излетничког и спортско-рекреативног туризма. Тиме се отварају могућности изградње угоститељских објеката и преноћишта који би се архитектонски и функционално уклопили у околину, тако да ни на који начин не нарушавају природне вредности овог простора. У овим објектима би се запослило локално становништво, а такође би била створена могућност развоја и осталих услужних делатности ширег подручја. Минималне осцилације нивоа воде ће обезбедити стабилност обала, што отвара могућности развоја спортског риболова, као и спорта на мирним водама.

На посматраном делу тока, од стране Туристичке организације града Краљева и Кајак клуба "Ибар" из Краљева, традиционално се организује спуштање Ибром импровизованим пловилима ("Весели спуст"). Манифестација се одржава једном годишње, крајем месеца јуна. Због изградње хидроелектране и бране на профилу Лакат дужина тока реке Ибар која се користи за одржавање ове манифестације ће бити скраћена, што ће условити да манифестација почиње на новопланираном локалитету испод бране Лакат.

Изградња хидроелектрана ће значајно допринети и унапређењу путне инфраструктуре и бољем повезивању леве и десне обале Ибра, чиме би се обезбедили основни услови за развој туризма. Наиме, предвиђена је изградња једна бране (Церје) и саобраћајном наменом, па је тако обезбеђено и повезивање две обале.

Регион који је обухваћен овим пројектом је генерално пасиван у смислу економских активности. Изградња ХЕ, на овом подручју би несумњиво побољшала услове за економски развој. Треба нагласити да изградња каскаде ХЕ представља развојни пројекат који има позитивне економске ефекте на више додатних становишта. У фази изградње ХЕ, очекује се значајна ангажованост локалне грађевинске оперативе, као и пратеће индустрије грађевинског материјала, металне индустрије, прехранбене индустрије и сл. У фази експлоатације, не мали број радника биће запослен на пословима одржавања система. Завршетком изградње хидроенергетског система, општина ће такође остваривати приход од тзв. ресурсне ренте, као део накнаде за коришћење вода. Овде не треба занемарити ни значај унапређења поузданости локалног електроенергетског система у фази експлоатације предвиђеног система.

Мере заштите вода подразумевају: обезбеђивање санитарне безбедности, сакупљања, пречишћавања и одвођења отпадних вода; очување квалитета вода према захтеваној класи; и других мера. Основна мера очувања расположивих ресурса воде јесте рационализација коришћења/потрошње воде у домаћинствима, нарочито у производним капацитетима.

У области заштите земљишта, на подручју Просторног плана примењиваће се следећа правила и мере: очување квалитетног пољопривредног земљишта, у првом реду заштитом од његовог трајног заузимања објектима и инфраструктуром; уклањање нелегалних депонија (сметлишта) на подручју плана; припрема превентивних и оперативних мера заштите, реаговања и поступак санације земљишта у случају хаваријског изливања опасних материја у околину; и друге мере.

У области заштите ваздуха, на подручју Просторног плана примењиваће се следећа правила и мере: одржавање емисије полутаната из постојећих и нових извора загађивања ваздуха у прописаним границама; успостављање система мониторинга квалитета ваздуха; и других мера.

Са становишта управљања отпадом, за подручје Просторног плана, од значаја су према Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године планиране регионалне депоније комуналног отпада: Краљево (која заједно са општином Врњачка бања чини регионални центар за управљање отпадом); и Нови Пазар (која заједно са општинама Рашка и Тутин чини регионални центар за управљање отпадом).

Табела 9. Планирана мрежа регионалних центара за управљање комуналним отпадом

Општина (град) која је носилац активности изградње регионалне депоније	Остале општине које чине регионални центар за управљање отпадом	Број становника (2002.)	Количина отпада t/год (2009.)
Краљево	Врњачка бања	146.785	40.378
Нови Пазар	Рашка, Тутин	194.976	16.699

Извор: Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године - Аналитичко документациона основа

6.2. Непокретна културна добра

Полazeћи од историјске димензије и значаја овог простора, односно долине Ибра, дуж које је у периоду средњовековне Србије подигнут велики број споменика културе, фортификационих објеката и градова, основна концепција заштите и одрживог коришћења културног наслеђа на планском подручју, подразумева архитектонско и амбијентално уклапање објеката хидроелектрана у окружење.

Због тога се нарочито мора посветити пажња дефинисању архитектонских решења објеката хидроелектрана на Ибру, уз поштовање ставова надлежних институција, пре свега завода за заштиту споменика културе, локалне и шире јавности.

На подручју Просторног плана, утврђена су четири непокретна културна добра у врсти споменика културе, и то једно у категорији изузетног значаја, два великог значаја и једно у категорији културног добра.

Културно добро од изузетног значаја јесте споменик културе:

1. Средњовековни град Маглич, град Краљево - налази се у месту Маглич на десној обали Ибра, око 25 km југозападно од Краљева, на путу за Рашку; подигнут је вероватно у XIII веку, на уском платоу стеновитог гребена који доминира читавом околином, са три стране окружен реком, док је на источној страни кроз стену био прокопан дубоки ров; основа утврђења је у облику неправилног издуженог вишеугаоника са седам масивних кула и донжоном, а на врху бедема постојале су оградјене шетне стазе; у унутрашњости града, у који се улазило кроз лучно за сведену капију на северној страни, сачувани су знатни остаци палате и некада живописне једнобродне цркве Св. Ђорђа, издужене правоугаоне основе, са елементима који указују на готска стилска својства; источно од цркве је цистерна, а уз бедеме су били објекти за смештај страже и другу намену, док је донжон имао посебну цистерну; на једној од јужних кула налази се помоћни улаз; између 1324. и 1337. архиепископ Данило II обновио је бедеме, цркву Св. Ђорђа као и друге палате и опремио их потребним стварима и књигама; након пада под турску управу Маглич постаје седиште нахије ширег подручја, а град је био значајан и у време Бечког рата (1683-1699) и Другог српског устанка; археолошки и конзерваторски радови трајали су са прекидима, од 1960. до 1987. године; стављен је под заштиту 1948. а одлука за категорију донета је 1979 ("Службени гласник РС", број 14/79).

Културно добра од великог значаја су споменици културе:

1. Црква св. Николе, град Краљево - подигнута у Трњацима близу Ушћа, једноставне правоугаоне основе са полукружном апсидом и наглашеном висином грађевине; утицај готичких схватања примећује се и на прозорским отворима завршеним тзв. "сараценим" луком; за разлику од зидања које је изведено ломљеним каменом, прозори су исклесани од радочелског мермера; изграђена је највероватније у XIV веку, о чему сведочи веома мало живописа сачуваног на унутрашњој и спољној страни западног зида; црква је до 1968. године била у изузетно дерутном стању, када је у целини рестаурисана; стављена је под заштиту 1985. године, а одлука за категорију донета је 1983. године ("Службени гласник РС", број 28/83);

2. Црква св. Николе, општина Рашка - у Баљевцу, једнобродна грађевина, са широком олтарском апсидом и три травеја међусобно одвојена пиластрима, зидана крупним тесаним каменом, док су оквири прозора исклесани од белог, највероватније радочелског мермера; фасаде су рашчлањене слепим луцима, што везује цркву за приморско, романско сакрално градитељство; баљевачки живопис, очуван само фрагментарно и то у нижим зонама, показује стилске одлике сликарства средине XIV века; на основу стилских обележја архитектуре, датије се у крај XII или прву половину XIII века; иако се налази у области која је била привредно средиште српске средњовековне државе, у непосредној близини Града Брвеника, историја овог храма је до XVIII века потпуно непозната; током заштитних радова 1935. и 1936. године црква је покривена конструкцијом коју носи девет стубаца, удаљених око пола метра од зидова храма; конзервација фресака је изведена 1969; стављена је под заштиту 1970. године, а одлука за категорију донета је 1987. ("Службени гласник РС", број 47/87).

Културно добро јесте:

1. Споменик српским ратницима 1912-1918, Град Краљево - у Церју, стављен под заштиту Одлуком СО Краљево 1983.

Добра која уживају претходну заштиту на подручју општине Рашка су: (1) археолошки локалитети: Село Пискања, лок. Турско гробље; Баљевац, лок. Рудничка калонија; Село Биљановац, лок. Римско гробље у Медарима; (2) стамбено-пословни објекти-варошке куће: "Савићка зграда" у улици Стеве Качара 14 у Баљевцу; Стамбено-пословни објекат у улици ЈНА 34 у Баљевцу; Стамбени објекат у центру Биљановца; Стамбени објекат у центру Биљановца; Спратни стамбени објекат у центру Биљановца; Спратни стамбено-пословни објекат у центру Биљановца; (3) железничке станице: Железничка станица у Биљановцу; Железничко пристаниште у Пискањи; (4) школе: Стара школа у Баљевцу; Стара школа у Биљановцу; (5) објекти народног градитељства и стара гробља: Баљевац, Сеоско гробље са црквом; Биљановац, гробље Вељковића; (6) споменици, спомен чесме и спомен плоче: Спомен костурница, Баљевац; Споменик у центру Баљевца; Споменик Светку Качару-Качу на Грачевини, Баљевац; Спомен чесма, Баљевац.

Добра која уживају претходну заштиту на подручју града Краљева су: (1) археолошки локалитети: Брезна, лок. Мало гробље; Брезна, лок. Раковац; Брезна, лок. Латинско гробље; Гокчаница, лок. Латинско или старо гробље; Гокчаница-Рудњак, лок. Рудњак или Мираще; Гокчаница-Миращи, лок. Црква св. Илије; Церје, лок. Имање Планојевића; Церје, лок. Градина; Богутовац, лок. Грчко гробље; Богутовац, лок. Кућа Корићанаца; Богутовац, лок. Рудник-Самоков, Богутовац, лок. Кућа Мирослава Корићанаца; Богутовац, лок. Гробљиште; Маглич, лок. Маглич, лок. Црквина; Маглич, лок. Грчко гробље; Маглич, лок. Рудник; Бресник, заселак Дражинићи, лок. Римско гробље; Бресник, лок. Ушће реке Дубочице; Ушће, лок. Римско гробље; Ушће, заселак Лозно, лок. Црквина; Ушће, заселак Лозно, лок. Црква; Ушће, заселак Трњаци, лок. Црква св. Николе или Срећење; Ушће, заселак Рудник, лок. Рудник; (2) споменици: Споменик српском војнику (НОБ), Церје; Етнографски споменик Вилова, Остаци насеља (старе бачије).

На подручју Просторног плана налази се део Природног простора око Манастира Студеница (заштићена околина), споменика културе изузетног значаја, уписаног 1986. године у Листу светске баштине UNESCO - део КО Ушће (к.п. бр. 96, 97, 98/1, 98/2, 98/3, 99/1, 99/2, 100-124, 125/1, 125/2, 126/1, 126/2, 127-134, 167-176), утврђен Одлуком општине Краљево 1988. године.

Заштићена околина културног добра одређује се у складу са Законом о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94 и 52/11 - др. закон).

Опште мере и услови заштите и коришћења:

1. Утврђених непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту су:

- мере техничке заштите и други радови на непокретном културном добру могу се изводити под условима, у поступку и на начин утврђен Законом о културним добрима;

- забрањује се раскопавање, рушење, преправљање, презиђивање и вршење свих радова који могу нарушити својства непокретног културног добра;
 - забрањује се коришћење или употреба непокретног културног добра у сврхе које нису у складу са његовом наменом и значајем, или на начин који може да доведе до његовог оштећења;
 - на објекту се могу изводити мере техничке заштите, у циљу враћања аутентичног изгледа и очувања габарита, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и стилских карактеристика, у складу са уловима надлежног завода за заштиту споменика културе;
 - не дозвољавају се радови који могу угрозити статичку стабилност или нарушити спољашњи изглед објекта;
 - уколико се током радова наиђе на археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
 - забрањује се неовлашћено прикупљање покретних археолошких површинских налаза, или одношење надгробника и прекопавање гробова;
2. Заштићене околине утврђених непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту су:
- забрањује се изградња објеката који својом наменом, габаритом и архитектуром могу да угрозе непокретно културно добро и да деградирају и наруше пејзажне одлике и природне елементе његове заштићене околине;
 - забрањује се депоновање отпада, испуштање отпадних вода, отварање каменолома, експлоатација материјала (камена, шљунка и др.) из корита реке, сеча шуме и огољавање површина под шумом;
 - успоставља се континуелни мониторинг контроле градње на простору заштићене околине непокретног културног добра;
 - обезбеђује се археолошки надзор приликом обављања земљаних радова, који нису у склопу археолошких истраживања, као и грађевинских радова у непосредној близини заштићене околине непокретног културног добра.
- Поред наведених општих мера заштите, при свим активностима на изградњи хидроелектрана, извођач радова мора се придржавати мера заштите које су утврђене актом о заштити појединачних културних добара.

6.3. Природна добра и предели

Са становишта заштите природе и екосистема долина Ибра припада природно-антропогеном екосистему а простор Парка природе Голија у подручја изузетних природних вредности посебног националног значаја. У погледу карактера предела, планско подручје припада средишњој српско-балканској регионалној географској целини, сложене регионалне структуре, у оквиру које се издвајају предеоне целине различитог карактера засноване на природним и културним особеностима као и друштвено-економским променама којима су вековима биле изложене, а које изражавају предеону разноврсност подручја и доприносе успостављању његовог регионалног и локалног идентитета.

Основна концепција заштите природе јесте очување и одрживо коришћење заштићених подручја и природних вредности, као и амбијентално и архитектонско уклапање објеката хидроелектрана у окружење.

Концепција заштите, уређења и развоја предела подразумева различите приступе обезбеђивања квалитета предела, а пре свега: развој усклађен са специфичним развојним карактером предела и физичком структуром насеља; санацију и креирање нових вредности у просторима у којима је вредност предела у потпуности деградирана па је могућа рестаурација или креирање нових вредности; заштиту природних предела, као и заштиту културних предела засновану на интегралном вредновању природних и културних вредности предела.

На подручју Просторног плана заштићена су следећа природна добра:

- Парк природе "Голија" - стављен под заштиту актом Владе (Уредба о заштити Парка природе Голија "Службени гласник РС", бр. 45/01 и 47/09) као природно добро I категорије заштите, чији део је проглашен за Резерват биосфере "Голија-Студеница" Актом Интернационалног координационог савета МАВ програма UNESCO-а 2001. године; на подручју Просторног плана налази се део Парка природе и Резервата биосфере (КО Ушће-Град Краљево) који је обухваћен режимом III степена заштите; истовремено подручје Голије уписано је у Листу подручја одабраних за дневне лептире (PBA-Prime Butterfly Areas), Листу међународно значајних биљних подручја (IPA-Important Plant Areas), Листу међународно значајних орнитолошких подручја (IBA-Important Bird Areas), укључено у EMERALD мрежу подручја значајних са становишта примене Бернске конвенције у Србији (Emerald Network of Areas of Special Conservation Interest-AsCI), и налази се на списку еколошки значајних подручја у оквиру Еколошке мреже Републике Србије (Уредба о еколошкој мрежи "Службени гласник РС", број 102/10); управљач Парка природе Голија је Јавно предузеће "Србијашуме" Београд;

- Строги природни резерват "Брезна" - стављен под заштиту решењем Завода за заштиту природе и научно проучавање природних реткости НРС 1959, на к.п. 1503 у КО Брезна (град Краљево) површине 2,07 ха; чини га мешовита састојина јеле, букве, црног бора и храста китњака; заштићено подручје "Брезна" биће обухваћено СРП "Гоч Гвоздац"; налази се под управом Шумског газдинства и шумске секције Краљево;

- Научно-истраживачки резерват "Лојаник" - стављен под заштиту актом општине Краљево 1963, као налазиште остатака окамењене (петрифициране) шуме у Матарушкој бањи, на подручју града Краљево, површине око 5-6 ха;

- Споменик природе "Црни бор у клисури реке Ибар" - стављен под заштиту актом општине Краљево 1970. и 1997, на к.п. 2052 у КО Церје (град Краљево), површине 0,1 а; сврстан је у III категорију заштите, а управљач је Јавно предузеће "Србијашуме" Београд;

- Споменик природе "Парк у Матарушкој бањи" - стављен под заштиту актом града Краљево 2010, на к.п. бр. 190, 47, 48, 49, 190, 204/2, 210, 211, 212 и 217 (део) у КО Матаруге (Град Краљево), површине 9 ха 36а 29 м²; сврстан је у III категорију заштите, а управљач је ДП "Матарушка и Богutowачка бања";

- Природни простор око НКД-манастир Студеница - стављен под заштиту Одлуком општине Краљево 1988, укупне површине 269,34 ха; на подручју Просторног плана налази се мањи део овог природног простора, и то на делу КО Ушће (к.п. бр. 96, 97, 98/1, 98/2, 98/3, 99/1, 99/2, 100-124, 125/1, 125/2, 126/1, 126/2, 127-134, 167-176) (град Краљево).

Подручја у поступку заштите су:

- Специјални резерват природе "Гоч Гвоздац" - подручје предвиђено за заштиту на делу територије града Краљево, КО Каменица, Церје, Пределе и Рудњак; на подручју Просторног плана налази се део СРП и то у КО Брезна, Рудњак и Церје; истовремено подручје Гоча налази се на списку еколошки значајних подручја и уписано је у Листу подручја одабраних за дневне лептире - PBA, под називом "Гоч-Студена-Столови";

- Споменик природе "Лојаник" - ревизијом заштите Научно-истраживачког резервата "Лојаник", установиће се Споменик природе "Лојаник", на подручју града Краљево, површине око 10 ха.

Истовремено, подручја планина Жељин и Столови су предвиђени за заштиту, с тим да још увек нису одређени обим и карактер заштите. На подручју Просторног плана налазе се еколошки значајна подручја (пored наведених - Голија и Гоч), и то: 1) Клисуре Ибра, уписана у Листу међународно значајних биљних подручја (IPA), и 2) Копаоник, уписан у Листу подручја одабраних за дневне лептире (PBA) - КО Пискања, као и Листу међународно значајних биљних подручја (IPA) и Листу међународно значајних орнитолошких подручја (IBA) - део КО Пискања, општина Рашка.

У клисури Ибра забележено је око 900 биљних врста, док је Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених

дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", број 5/10), заштићено 113. Реч је о ретким и угроженим врстама чије је директно уништавање или нарушавање услова природних станишта на којима оне расту, строго забрањено и кажњиво.

Мере заштите природе су:

(а) опште мере заштите:

- уколико се у току земљаних радова наиђе на геолошко-палеонтолошко или минералогско-петрографске појаве за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежни завод за заштиту природе и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;

- при свим активностима на изградњи хидроелектрана извођач радова мора се стриктно придржавати мера заштите које су дефинисане актом о заштити појединачних природних добара, као и општих мера и услова заштите дефинисаних Законом о заштити природе;

- депоновање вишка земље и опреме, није дозвољено у заштићеним природним добрима и заштићеној околини непокретних културних добара;

- након окончања радова морају се све површине довести у првобитно стање;

- није дозвољено мењати намену површина под природним и полуприродним вегетацијама без услова заштите природе, нити остављати неуређене голе површине због омогућавања ширења инвазивних врста;

- површине под очуваном вегетацијом ван значајних еколошких подручја и заштићених природних простора, могуће је изменити само под прописаним условима заштите природе;

- забрањена је сеча дрвећа нарочито на изразито стрмим падинама;

- у циљу заштите живог света водених токова обавезна је перманентна контрола квалитета воде;

(б) појединачне мере заштите:

- Парк природе Голија - режим III степена заштите природе подразумева селективно и ограничено коришћење природних богатстава, контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене са функцијама заштићеног природног добра или су везане за наслеђене традиционалне облике обављања привредних делатности и становања, укључујући и туристичку изградњу;

- Строги природни резерват "Брезна" - за ово подручје важи режим апсолутног резервата, на којем се не може вршити никакво искоришћавање шуме; на простору резервата забрањено је: сећи стабла, грање, жбуње и примерке приземне флоре; уклањати лежевину, трула стабла, ветроизвале и сл., као и уклањање шушња, хумуса, маховине, вађење камена или одношење земље; вршити испашу стоке, сакупљање лисника, стеља, траве, семена и сл., као и вршити смоларење; вршити сваки лов, убијање или уништавање било којих дивљих животиња, птица и инсеката; истеривање дивљачи и пролаз гонича у циљу ловљења ван резервата; истовремени, поменута или слична врста искоришћавања или радова могу се вршити само у циљу научних испитивања и само по одобрењу надлежног завода за заштиту природе;

- Научно-истраживачки резерват "Лојаник" - забрањено је оштећивање заштићеног подручја, прекопавање шуме и одношење петрефакта, извођење било каквих земљаних или других радова и искоришћавања, који би довели у опасност карактер налазишта;

- Споменик природе "Црни бор у клисури реке Ибар" - режим III степена заштите природе забрањује: заштићено стабло посећи, ломити и сећи гране, кидати лишће и плодове или предузимати било које друге радове који би могли изменити његов садашњи изглед или довести у питање његов биолошки опстанак; раскопавање и депоновање земље и другог отпадног материјала; промену намене површина, постављање табли и других обавештења на стаблу; дозвољавају се биолошко-техничке мере заштите;

- Споменик природе "Парк у Матарушкој бањи" - режимом III степена заштите забрањује се: промена намене површина; промене постојећег режима површинских и подземних вода; продубљивање постојећих водозахвата или њихова реконструкција, извођења било каквих истражних бушења или истражних објеката и свих хидротехничких радова без претходно прибављених услова заштите природе; извођење било каквих активности које би угрожавале просторну концепцију Парка; сеча дрвећа и жбуња у Парку без прибављеног мишљења или услова заштите природе; ломљење грана, оштећивање коре, кидање лишћа или предузимање било које радње која би нарушила постојеће стање дрвећа или довеле у питање њихов биолошки опстанак; уништавање кореновог система приликом радова на уређењу простора Парка; ложење ватре и спровођење било којих активности и делатности које нису усклађене са наменом простора Парка; извођење радова било које врсте без поседовања одговарајуће документације и претходног прибављања одговарајућих мишљења или сагласности; изградња нових подземних и надземних инсталација или биле које врсте објеката инфраструктуре који би биолошки и пејзажно угрозили Парк без претходно прибављених услова заштите природе; прављење буке, прекомерно осветљавање и спровођење било којих других активности које угрожавају фауну; постављање, складиштење и сервисирање уређаја и опреме, сервисирање возила, депоновање смећа, свих врста отпадних материја, грађевинског материјала, земље и другог што може да угрози еколошке и биолошке вредности и умањи естетска својства Парка; пролазак и паркирање возила у простору Парка, осим оних која се користе за потребе одржавања Парка; изградња нових објеката и покривање зелених површина у оквиру граница Парка инертним засторицама; употреба хемијских средстава (осим оних која се контролисано користе за одржавање Парка) која би угрозила виталност Парка и квалитет земљишта и вода; сви радови и делатности у Парку који нису забрањени, као и радови ван заштићеног простора за које се основано претпоставља да могу имати неповољне и штетне последице за Парк, подлежу процедури прибављања услова заштите природе у складу са законом;

- Природни простор око НКД-Манастир Студеница - мере заштите подразумевају пре свега очување природног окружења споменика културе изузетног значаја, односно простора који осим у географском, представља и јединствену историјску и споменичку целину, уз развој и унапређење оних функција које нису у супротности са заштитом.

На подручјима у поступку заштите која се налазе у обухвату Просторног плана, до успостављања формалне заштите, односно стицања статуса заштићеног подручја, примењиваће се режим заштите III степена.

IV. ПРАВИЛА УПОТРЕБЕ ЗЕМЉИШТА, ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. Општа правила уређења

1.1. Основна организација и коришћење простора

Основни циљ организације у оквиру Просторног плана, јесте омогућавање полифункционалне структуре, тј. међусобног умрежавања различитих активности како би се створио оквир за реализацију интереса различитих корисника на подручју Просторног плана.

На основу ова два критеријума разликују се следеће градације учешћа одређене функције (намене) у конкретном простору:

1. намене и активности које претежно учествују у организацији - простор претежне намене;

2. намене и активности које допуњују одређену претежну намену или активност у простору - допунске намене;

3. намене и активности које прате одређену претежну и допунску намену или активност у простору - пратеће намене.

Сама градација намена, као и избор садржаја и активности које се могу комбиновати на одређеном простору извршена је на основу три критеријума: компатибилности, комплементарности и саме потребе за одређеном функцијом у одређеном простору (а да при том не буде угрожена основна функција овог простора - енергетика).

Прва два критеријума опредељују врсту активности, која се планира у простору уз минималне негативне ефекте у имплементацији и

будућем коришћењу простора. Са друге стране, критеријум неопходности садржаја дефинише обавезне садржаје које се морају наћи уз одређену активност и оне могу бити, у зависности од степена неопходности, или претежне, или допунске у одређеном простору.

Показатељи који опредељују заступљеност активности у простору дефинисани су на следећи начин:

1. претежне активности 51-100%;
2. допунске активности 31-50%;
3. пратеће активности 0-30%.

Заступљеност претежних функција дефинисана је минималним процентом заступљености од 51%, док је максимална заступљеност допунских садржаја 40%.

Претежна активност - намена на подручју Просторног плана, представља енергетика, односно 10 каскадних хидроелектрана и акумулације.

Допунске активности - намене на подручју Просторног плана су туристичке зоне, односно туризам, спорт и рекреација.

Пратеће активности - намене на подручју Просторног плана, представљају све остале специфичне намене које су се затекле на овом простору и по свом обиму и карактеру не представљају значајнији сегмент Просторног плана, као и планирана викенд насеља, рекреативне и комуналне површине у приобаљу језера, односно подручју Просторног плана, затим, други за сада непознати начини коришћења земљишта који не угрожавају претежну намену нити животну средину.

1.2. Општа правила по намени земљишта

1.2.1. Водно земљиште

Обухвата уже и шире подручје приобаља Ибра и притока. Такође је потребно назначити и подручја зона заштита водоизворишта у обухвату Просторног плана, према Закону о изменама и допунама закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", број 29/88). У ову категорију спадају и површине које чине заштиту и регулацију потока и других водених површина на територији Просторног плана.

Ове површине се у овој, основној подели земљишта третирају као водно, према до данас важећим пројектима регулације као и према пројектима за изградњу ибарских каскадних електрана.

Водно земљиште обухвата сво земљиште под водом и до линије високе воде.

Изградња и одржавање водних објеката - хидротехничких објеката (броне, уставе, рибе стазе, преводнице, кајак стаза, мостови, путеви и сл.), односно регулације обала водотокова и притока (антиерозивни објекти, насипи и сл.), односно на њему је могуће постављати одговарајуће објекте (пловни и други објекти на води) у функцији развоја туризма, угоститељства, спорта, рекреације, одмора и сл., врши се у складу са Законом о водама.

1.2.2. Шумско земљиште

Овом наменом обухваћено је земљиште под шумама и земљиште планирано за пошумљавање. Углавном се односи на веће комплексе земљишта, а уколико постоје посебно вредни мањи комплекси шумског земљишта биће посебно наглашени у Просторном плану.

У приобаљу језера на шумском земљишту, које је предвиђено за изградњу посебних садржаја (спорт, рекреација, угоститељство, инфраструктура и др.) је могућа у складу са Законом о шумама.

1.2.3. Пољопривредно земљиште

Овим просторним планом, обухваћено је земљиште под ливадама и пашњацима и мање површине као потпуно обрадиво пољопривредно земљиште. У овим зонама прописују се посебни услови градње и коришћења земљишта Просторним планом града Краљева и Просторним планом општине Рашка.

1.2.4. Грађевинско земљиште

Грађевинско земљиште обухвата земљиште постојећих насеља, села и засеока, као и земљиште у приобаљу будућих језера које је наменом површина предвиђено као грађевинско земљиште туристичких зона.

За дефинисање праваца новог просторног развоја територије у оквиру Просторног плана, битну улогу имају природно-географски услови и физичке могућности територије као и изградња десет каскадних хидроелектрана на Ибру.

Ово ће омогућити формирање нових спортско - туристичких центара који су планирани у оквиру бране "Лакат" - "Црна река"; Богутовац - Богутовачка Бања и Маглич.

Табела 10. Биланс површина

Претежна намена	Укупно km ²	Посебна намена km ²
ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ	8,03	5,8
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	285,63	1,9
ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ	132,50	3,1
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	19,74	4,3
УКУПНО	445,90	15,1

1.3. Услови за уређење и изградњу јавних путева

Стварање услова за реализацију хидроелектрана на реци Ибар, подразумева редеофинисање саобраћајног система и делимично измештање трасе државног пута I реда бр. 22 што је неопходно пројектантски и извођачки урадити по веома високим техничким стандардима и опремити адекватном опремом, првенствено са аспекта заштите људских живота у евентуалним екстремним ситуацијама и сигурног функционисања промета возила.

Регулација коридора саобраћајних инфраструктурних система

Појас регулације јесте путно земљиште јавног пута и земљишни појас других објеката инфраструктурних система. Просторним планом утврђује се оријентациона ширина појаса регулације за:

1) јавне путеве:

- државни пут I реда - око 25 m,
- општински пут - око 15 m.

2) железничку пругу:

- једноколосечна пруга - око 16 m.

Утврђују се следећа правила уређења појаса регулације јавног државног пута I реда и општинског пута:

1) у изграђеном простору насеља уз коловоз се изводи аутобуско стајалиште најмање ширине 3 m, обострани тротоари с ивичњацима најмање ширине од по 1,5 m, а само изузетно једнострано тротоар ширине два и више метара са прикупљањем и каналисањем атмосферских вода с коловоза, док се ван изграђеног простора насеља изводе обостране банке ширине по 1,5 m с тврдим застором;

2) у складу с локалним условима и потребама и планираним развојем туризма у саобраћајном профилу јавног пута смешта се бициклистичка стаза ширине 1,0 m за једносмеран или 2,0 m за двосмеран саобраћај са заштитном траком минималне ширине 1,5 m; или се у слободном профилу саобраћајнице смешта бициклистичка стаза ширине 1,5 m за једносмеран или 2,5 m за двосмеран саобраћај;

3) саобраћајни прикључци на државни пут утврђују се на основу услова и сагласности управљача државним путевима, преко реконструисаних постојећих саобраћајних прикључака општинских путева или преко сервисне саобраћајнице, тако да:

- парцеле које излазе на државни пут I реда не могу, свака за себе појединачно, да имају директан излаз на пут већ се приступ таквих парцела мора остварити преко сервисне саобраћајнице на основу прибављене сагласности управљача пута;

- прикључивање прилазног на јавни пут врши се првенствено његовим повезивањем са другим прилазним или некатегорисаним путем који је већ прикључен на јавни пут, а на подручјима на којима ово није могуће, прикључивање прилазног пута врши се непосредно на јавни пут и то првенствено на пут нижег реда;

- земљани и шумски путеви који се укрштају или прикључују на државне путеве, морају имати ширину од најмање 5 m са тврдом подлогом или са истим коловозним забором као и пут на који се прикључује или са њим укршта, у дужини која одговара најмање укупној ширини непосредног појаса заштите државног пута;

- предметна деоница државног пута у изграђеном простору насеља, се предлаже за јавни пут у насељу на основу овог плана или одговарајућег урбанистичког плана;

4) саобраћајни прикључак општинског пута и прикључна саобраћајница улице на државни пут има минималну ширину саобраћајних трака од 2,75 m и минимални радијус кривине 10-12 m;

5) у изграђеном простору насеља између тротоара и границе појаса регулације подиже се дрворед и други засад, тако да не омета прегледност јавног пута и не угрожава безбедност саобраћаја;

6) косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту, где је то могуће, озелењавају се травом, шибљем и другим аутохтоним растињем које не угрожава прегледност пута;

7) дуж свих путева обезбеђује се инфраструктура за прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода, са уграђеним сепараторима нафтних деривата на државним путевима у зони заштите природних вредности и зони I и II санитарне заштите изворишта вода;

8) рекламне табле и панои, ознаке којима се обележавају туристички објекти, културно-историјски споменици и спомен обележја и други слични објекти, могу се постављати поред државних путева на удаљености од 7m од ивице коловоза, односно поред општинског пута на удаљености од 5m од ивице коловоза.

Заштитни појасеви у коридорима саобраћајних инфраструктурних система

Ширина заштитних појасева траса и објеката у коридорима саобраћајних инфраструктурних система утврђена је на основу одредби закона и прописа донетих на основу закона (Закон о железници, "Службени гласник РС", број 18/05; Закон о јавним путевима, "Службени гласник РС", бр.101/05, 123/07 и 101/11) и применом следећих критеријума:

1) утврђивања безбедносног растојања од трасе и објеката инфраструктурног система, ради заштите окружења од негативних утицаја на животну средину, у првом реду од буке, аерозагађења и акцидентата.

2) обезбеђење заштите основних функција у експлоатацији трасе и објеката инфраструктурног система од негативних утицаја из окружења, у првом реду од непланске изградње, неконтролисаног одлагања отпада и других активности које могу да угрозе безбедност, функционисање и одржавање инфраструктурног система.

Установљавају се следећи обострани заштитни појасеви траса и објеката постојећих и планираних система саобраћајне инфраструктуре на подручју Просторног плана:

1) непосредни појас заштите - простор заштитног појаса од:

- ивице појаса регулације пута ширине 20 m за државни пут I реда, 5 m за јавни општински и некатегорисан пут;

- осе железничког колосека ширине 25 m;

2) шири појас заштите - простор контролисане изградње од границе непосредног појаса заштите/заштитног појаса:

- ширине 20 m за државни пут I реда, 5 m за јавни општински пут;

- ширине 175 m за железничку пругу;

3) појасеви заштите животне средине од утицаја инфраструктурног система:

4) појас I степена загађења - са веома великим еколошким оптерећењем животне средине, због емисија аерозагађења, повећане буке и загађивања земљишта; поклапа се са непосредним појасима заштите државног пута I реда и железничке пруге;

5) појас II степена загађења - са великим еколошким оптерећењем животне средине због повећане буке и загађивања земљишта; поклапа се са ширим појасима заштите јавних путева и железничке пруге.

Ширина заштитних појасева инфраструктурних система је обавезна до њиховог редефинисања изразом одговарајућег урбанистичког плана.

Режими заштите за заштитне појасеви у коридорима саобраћајних инфраструктурних система:

1) непосредни појас заштите:

- забрањује се изградња објеката који нису у функцији инфраструктурног система који се штити, тј. легализација, реконструкција и доградња постојећих објеката и изградња нових привредних, стамбених и других објеката;

- дозвољава се изградња функционалних и пратећих садржаја, објеката, постројења и уређаја у функцији инфраструктурног система;

- могу се постављати планиране паралелно вођене трасе осталих инфраструктурних система, објеката и постројења на минималном међусобном растојању на основу закона и прописа донетих на основу закона, а под условима и на начин који утврди надлежно јавно предузеће, односно управљач јавног инфраструктурног система;

- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на животну средину (дрвореди на деоници пута у насељу, заштитно зеленило, заштитне баријере од буке, каналисање и пречишћавање атмосферских вода с коловоза пута и др.), као и потребне мере заштите инфраструктурног система (нпр. снегобрани, ветробрани и др.) на удаљењу које се утврђује према условима безбедног функционисања и одржавања инфраструктурног система;

- легализација и реконструкција постојећих објеката у изграђеном простору насеља поред пута може се одобрити само изузетно на основу одговарајуће техничке документације за доградњу, реконструкцију и/или рехабилитацију постојећег пута, односно техничке документације за изградњу нове деонице пута и на основу одговарајућег урбанистичког плана;

- код сваког планираног визитор центра, кампа и зоне купалишта уређује се "park and ride" паркинг, или паркинг за индивидуална возила и аутобусе;

- паркинг за теретна возила са свим припадајућим објектима може да се гради у непосредном појасу заштите јавног пута ван зоне са режимом заштите II степена природних вредности, заштићене околине непокретног културног добра и зоне санитарне заштите изворишта вода;

2) шири појас заштите:

- дозвољава се изградња објеката, тј. легализација, реконструкција и доградња постојећих и изградња нових објеката у зонама предвиђеним за изградњу овим просторним планом и одговарајућим урбанистичким планом, с тим да је за повећање густине насељености, степена изграђености и заузетости површина, у првом реду за изградњу стамбених и објеката јавних служби, предуслов предузимање мера заштите на основу процене утицаја и ризика од инфраструктурног система на животну средину;

- сви планирани паралелно вођени инфраструктурни системи који нису постављени у непосредном појасу заштите, смештају се у ширем појасу заштите на минималном међусобном растојању на основу закона и прописа донетих на основу закона;

- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на животну средину (заштитно зеленило, заштитне баријере од буке и др.), као и потребне мере заштите инфраструктурног система које нису реализоване у непосредном појасу заштите;

- забрањено је отварање рудника, каменолома, депонија отпада и постројења која су извори загађивања животне средине.

- у ширим заштитним појасевима између пута и другог инфраструктурног система забрањује се изградња објеката који нису у функцији тих инфраструктурних система, тј. забрањује се легализација, реконструкција и доградња постојећих и изградња нових привредних, стамбених и осталих објеката.

У случају када се заштитни појасеви у коридорима инфраструктурних система преклапају са зонама са режимом заштите II и III степена природних вредности, заштићеном околином непокретног културног добра и зоном санитарне заштите изворишта вода, примењује се строжи режим заштите, коришћења, изградње и уређења простора.

1.4. Услови за уређење и изградњу електроенергетске мреже

Концепт уређења простора дуж далековода заснован је на техничким захтевима (изградње и експлоатације) далековода, локационим условима, заштити непосредног окружења и, посебно, заштити животне средине. Претходни захтеви су обезбеђени избором трасе ван насеља, без потребе за претходним уклањањем или измештањем постојећих објеката инфра и супраструктуре, крчења пољопривредних засада или значајнијег ометања активности локалног становништва. Са гледишта животне средине, примарна заштита се обезбеђује успостављањем заштитног појаса, а на појединим деоницама, условљавањем појачане електричне и механичке сигурности и/или минимално дозвољених сигурносних висина и удаљености.

Планом је предвиђен заштитни појас далековода, као хоризонтална пројекција проводника у ширини од 10 m, по 5 m лево и десно од осовине стубова.

По завршетку изградње, коридори далековода формираће два појаса, са следећим правилима коришћења и уређења простора:

1) простор у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења у циљу превентивног, техничког обезбеђења далековода и заштите окружења од могућих утицаја далековода, дефинисан је као ЗАШТИТНИ ПОЈАС. Ширина заштитног појаса је 30,0 m.

2) у оквиру заштитног појаса, простор непосредно уз далековод у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње, одржавања и надзора далековода дефинисан је као ИЗВОЂАЧКИ ПОЈАС. Ширина извођачког појаса је 8,0 m.

Површине (парцеле) за стубна места далековода формирају се у границама регулације извођачког појаса. Парцеле, по правилу, имају облик квадрата са максималним (плански могућим) димензијама појединачне парцеле од 8,0 m x 8,0 m или 64 m² по стубном месту. За обележавање парцела угаоних стубова користе се координате темена стубова. Теме стуба, у овом случају, представља центар (центроид) парцеле. Траса далековода је одређена графички.

Приступ парцелама обезбеђује се, по правилу, установљењем службености пролаза у оквиру извођачког појаса.

Поред угаоних стубова, локације линијских (носећих) стубова се одређују Идејним пројектом далековода у оквиру извођачког појаса, у складу са Планом и условима који чине саставни део Плана. По правилу, за локације стубних места се користи углавном угаони или ободни (међни) део парцеле, односно позиције које најмање нарушавају постојећу намену и функционалност преосамог дела парцеле.

Привођење површина јавног намени спроводи се искључиво за стубна места далековода. Парцеле стубних места формирају се у оквиру регулације извођачког појаса. Парцеле, по правилу, имају облик квадрата са максималним (плански могућим) димензијама појединачне парцеле од 8,0 m x 8,0 m или 64 m² по стубном месту.

У току извођења радова приступ инсталацији далековода се обезбеђује установљењем службености пролаза у оквиру заштитног и извођачког појаса. За потребе редовног одржавања и надзора, приступ инсталацији далековода се обезбеђује установљењем трајне службености пролаза у оквиру извођачког појаса.

Прелаз далековода преко одраслог шумског земљишта се обезбеђује у складу са правилником и условима власника, односно предузећа надлежног за газдовање шумом. Ширина просека кроз шуму, који обезбеђује минималну сигурносну удаљеност од 3,0 m између проводника и стабала, одређује се Главним пројектом.

1.5. Услови за уређење и изградњу осталих инфраструктурних система

Ширина заштитних појасева траса и објеката у коридорима инфраструктурних система утврђена је на основу одредби закона и прописа донетих на основу закона (Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ", број 65/88) и други прописи) и применом следећих критеријума:

1) утврђивања безбедносног растојања од трасе и објеката инфраструктурног система, ради заштите окружења од негативних утицаја на животну средину;

2) обезбеђење заштите основних функција у експлоатацији трасе и објеката инфраструктурног система од негативних утицаја из окружења (непланска изградња, неконтролисано одлагање отпада и др.).

Установљавају се следећи обострани заштитни појасеви траса и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система на подручју Просторног плана:

1) непосредни појас заштите - простор заштитног појаса од:

- осе далековода од 110 kV ширине 10 m и нижег напона ширине 5 m;

- осе оптичког кабла ширине један метар;

- спољне ивице доводних и примарних цевовода ширине 2,5 m.

2) шири појас заштите - простор контролисане изградње од границе заштитног појаса:

- ширине 20 m за далековод од 110 kV, 15 m за далековод од 35 kV и 5 m за далековод нижег напона;

3) појасеви заштите животне средине од утицаја инфраструктурног система:

- појас I степена загађења - са веома великим еколошким оптерећењем животне средине; поклапа се са непосредним појасима заштите инфраструктурних система;

- појас II степена загађења - са великим еколошким оптерећењем животне средине; поклапа се са ширим појасима заштите

инфраструктурних система;

Ширина заштитних појасева инфраструктурних система је обавезна до њиховог редефинисања израдом одговарајућег урбанистичког плана.

Режими заштите за заштитне појасеве у коридорима инфраструктурних система:

1) непосредни појас заштите:

- забрањује се изградња објеката који нису у функцији инфраструктурног система који се штити, тј. легализација, реконструкција и доградња постојећих објеката и изградња нових привредних, стамбених и других објеката;

- дозвољава се изградња функционалних и пратећих садржаја, објеката, постројења и уређаја у функцији инфраструктурног система;

- могу се постављати планиране паралелно вођене трасе осталих инфраструктурних система, објеката и постројења на минималном међусобном растојању на основу закона и прописа донетих на основу закона, а под условима и на начин који утврди надлежно јавно предузеће, односно управљач јавног инфраструктурног система;

- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на животну средину, као и потребне мере заштите инфраструктурног система, на удаљењу које се утврђује према условима безбедног функционисања и одржавања инфраструктурног система;

- забрањује се сађење биљака чији корен има дубину већу од 1 m у појасу заштите оптичког кабла;

- не дозвољава се сађење дрвећа испод далековаода, док се постојећа стабла могу задржати уколико је задовољена сигурносна удаљеност вода од минимум 3 m од било ког дела стабла.

2) шири појас заштите:

- дозвољава се изградња објеката, тј. легализација, реконструкција и доградња постојећих и изградња нових објеката у зонама предвиђеним за изградњу одговарајућим планским документом и одговарајућим урбанистичким планом, с тим да је за повећање густине насељености, степена изграђености и заузетости површина, у првом реду за изградњу стамбених и објеката јавних служби, предуслов предузимање мера заштите на основу процене утицаја и ризика од инфраструктурног система на животну средину;

- сви планирани паралелно вођени инфраструктурни системи који нису постављени у непосредном појасу заштите смештају се у ширем појасу заштите на минималном међусобном растојању на основу закона и прописа донетих на основу закона;

- изводе се потребни радови и спроводе мере заштите окружења од негативних утицаја инфраструктурног система на животну средину, као и потребне мере заштите инфраструктурног система које нису реализоване у непосредном појасу заштите.

- забрањено је отварање рудника, каменолома, депонија отпада и постројења која су извори загађивања животне средине.

У случају када се заштитни појасеви у коридорима инфраструктурних система преклапају са зонама са режимом заштите II и III степена природних вредности, заштићеном околином непокретног културног добра и зоном санитарне заштите изворишта вода, примењује се строжи режим заштите, коришћења, изградње и уређења простора.

1.6. Услови и мере заштите животне средине, заштите од пожара, елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава

1.6.1. Бране и акумулације

С обзиром да подручје будућих акумулација у највећој мери заузима речно корито и земљиште у ужем појасу корита Ибра и с обзиром на релативно мале висине брана, мале осцилације нивоа воде узводно и низводно од преградних конструкција, као и мале површине акумулација, не очекује се већи утицај на околну подручје. Предузетим и предложеним мерама заштите, штетни утицаји на животну средину биће спречени, умањени или сведени на прихватљиву границу.

Програмске мере:

- програм контроле и заштите животне средине спроводиће се према одредбама Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру на животну средину;

- планирани програми у предметној зони морају испуњавати услове најмањег ризика по животну средину;

- програми морају испунити и задовољити начело и услове одговорности потенцијалног загађивача и његовог следбеника;

- покретање процедуре Процене утицаја на животну средину, на основу Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);

- заступљени програми морају обезбеђивати усклађеност интереса заштите средине и економског развоја, тј. морају испуњавати услов прихватљивости и одрживости.

Мере заштите животне средине током извођења радова:

- успостављање адекватне организације извођења радова којом се максимално штити животна средина,

- спровођење пројектованог обима и врсте радова према инвестиционо техничкој документацији, уз поштовање услова надлежних институција,

- коришћење најсавременије механизације и одржавање машинског парка у исправном стању,

- строга контрола манипулисања нафтом и дериватима уз максималне мере заштите,

- технички организовано извођење минерских радова,

- успостављање система адекватног управљања отпадним водама, комуналним и осталим отпадом,

- спровођење антиерозионих и биоинжењерских радова на позајмиштима грађевинског материјала, привременим и сталним депонијама,

- организовано снимање постојећег "нултог" стања квалитета вода и стања екосистема,

- пресељење локалног становништва из предвиђеног подручја за потапање, уз одговарајуће материјалне надокнаде становништву,

- извођење одговарајућих објеката ради компензације пресечених инфраструктурних објеката,

- ревитализација земљишта са биолошком и механичком консолидацијом након реализације објеката система.

Примењена техничка решења на објектима хидроелектрана на Ибру, отклањају поједине потенцијално негативне утицаје изградње система на животну средину:

- евакуација великих вода преко прелива брана при наиласку поплавног таласа,

- испуштање вода гарантованог протицаја континуално низводно од бране,

- несметан пронос речног наноса преко прелива бране у току поводања,

- чишћење решетки на круни бране чистилицом и уклањање пливајућег наноса грајфером,

- несметана миграција рибље популације уз/низ водоток кроз рибље преводнице.

Мере заштите животне средине током експлоатације система:

- контролисати урбанизацију и привредни развој приобалног подручја акумулација са изградњом пратећих инфраструктурних објеката и обавезним каналисањем и пречишћавањем отпадних вода,

- спроводити редовно праћење квалитета воде у акумулацијама у складу са нумеричким симулационим моделима,
- одржавати максималну чистоћу обала акумулација и успоставити систем адекватног управљања комуналним и осталим отпадом, изградњом санитарно-техничких депонија на целом сливном подручју будућих акумулација,
- спроводити правилно управљање акумулацијама,
- спроводити антиерозионе и биоинжењерске радове на сливним подручјима акумулација,
- озелењавати површине у околини акумулација уз максимално уклапање у првобитно природно аутохтоно окружење и повезивање са глобалним вегетационим целинама,
- спроводити детаљно праћење флоре и фауне, као јединственог еколошког ланца.

1.6.2. Измештена траса државног пута I реда бр. 22

Предузетим и предложеним мерама заштите, штетни утицаји на животну средину биће спречени, умањени или сведени на прихватљиву границу.

Програмске мере:

- програм контроле и заштите животне средине спроводиће се према одредбама Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру на животну средину;
- планирани програми у предметној зони морају испуњавати услове најмањег ризика по животну средину;
- програми морају испунити и задовољити начело и услове одговорности потенцијалног загађивача и његовог следбеника;
- покретање процедуре Процене утицаја на животну средину, на основу Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09);
- заступљени програми морају обезбеђивати усклађеност интереса заштите средине и економског развоја, тј. морају испуњавати услов прихватљивости и одрживости.

Мере заштите којима би се негативне последице свеле у прихватљиве границе, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја, и то у фази изградње и фази експлоатације саобраћајнице.

Мере заштите животне средине током извођења радова - у току извођења радова неопходно је предузети низ мера којима се минимизирају могући утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- израду посебних анализа заштите животне средине у оквиру пројекта организације грађења, а за потребе смештаја управних објеката, складишта и механизације као и за лоцирање постројења за производњу асфалтних мешавина уколико се такво постројење буде лоцирало у зони овог пута;
 - градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а при избору локације водити рачуна да то не буде простор са израженим карактеристикама флоре и фауне како би се избегао непотребан губитак биотопа;
 - стриктну заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се неконтролисано користе површине као стална или привремена одлагајшта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина;
 - сакупљање материјала из ископа за тунеле и другог материјала прикупљеног током изградње мора се организовати на адекватан начин и одложити на претходну припремљену депонију;
 - све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на контролисане депоније;
 - забрану отварања неконтролисаних приступних путева појединим деловима градилишта;
 - паркирање машина само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења тла уљем, нафтом и нафтним дериватима. Уколико дође до загађења тла исцурелим уљем или на неки други начин, тражиће се уклањање тог слоја земље и његово одношење на депонију;
 - систематско прикупљање чврстог отпада који се нормално јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) и његово депоновање на уређеним депонијама;
 - контролисани приступ механизације водотоку, у циљу спречавања загађења вода;
 - забрану прања машина и возила у зони радова као и прање миксера за бетон и неконтролисано одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне трасе пута;
 - по завршетку радова неопходно је на основу посебних пројеката рекултивације уредити депоније како би се спречило даље деградирање тла и побољшао визуелни ефекат;
 - технички исправно и организовано изводити минерске радове, ради обезбеђења људи и животне средине од штетног дејства експлозија.
- Мере заштите животне средине током експлоатације - у конкретном случају, везане су за домен управљања експлоатацијом, обухватајући организацију саобраћаја и одржавање саме деонице пута. Ове мере подразумевају следеће активности:
- потребно је деоницу опремити одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом која обухвата све видове потребних забрана и обавештења;
 - за поступке зимског одржавања неопходно је урадити посебне оперативне планове водећи рачуна о заштити животне средине;
 - косине насипа је неопходно уредити у смислу побољшања визуелних ефеката и умањења ефеката површинске ерозије, као и предвидети мере за рекултивацију путног земљишта.

1.6.3. Далеководи 110 kV

Програм контроле и заштите животне средине спроводиће се према одредбама Стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру на животну средину. Предузетим и предложеним мерама заштите, штетни утицаји на животну средину биће спречени, умањени или сведени на прихватљиву границу:

- доследно спровођење планираног обима и врсте радова, технолошке дисциплине, ограничење радних активности у оквиру извођачког коридора, поштовање техничких прописа, правила и упутстава, као и услова издатих од стране надлежних предузећа;
- пројектним решењем на нивоу Главног пројекта, избором опреме и квалитетним извођењем обезбедити поуздану заштиту од акцидената, ризика од напона корака и додира, појаве недозвољеног нивоа преднапона и др. Далековод је потребно обавезно обезбедити са ефикасно уземљеном неутралном тачком и опремом за брзо аутоматско искључење;
- уређење градилишта и извођење радова мора испунити критеријуме утврђене "Правилником о опасним материјама у водама" ("Службени гласник СРС", број 31/82) и "Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и методама за њихово испитивање" ("Службени гласник СРС", бр. 11/90 и 23/94). У случају изливања горива и сл. локација се мора одмах санирати, а загађено земљиште уклонити на комуналну депонију;
- за санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта предвидети посебне, мобилне, контејнере. Место и начин њиховог пражњења решава се у договору са надлежним комуналним предузећем;

- за извођачке путеве предвидети коришћење постојећих јавних и некатегорисаних путева и стаза, а само изузетно и непосредан прелаз преко пољопривредног земљишта. Код развлачења водова и пренос опреме потребно је користити технику која не оштећује трајно земљиште и засаде;

- код ископа за темеље стубова педолошки вредан површински слој земљишта потребно је посебно одложити и користити за завршну прекривку ископа. Вишак материјала, уколико није педолошки вредан, уклонити са трасе на одговарајућу депонију или локацију коју одреди надлежна комунална служба или власник/корисник земљишта;

- након завршетка земљаних радова обавезна је нивелација земљишта и чишћење терена од отпадног материјала;

- рекултивација/накнада штете се спроводи у свим случајевима оштећења вегетације насталих у току радова;

- извођење радова предвидети сукцесивно, по затезним пољима далековада, како би се смањило обим једновременог ометања локалних активности и могућих акцидената. Почетак и време трајања радова се правовремено пријављује надлежним предузећима, локалној заједници и власницима објеката у близини далековада.

На основу Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 135/04 и 36/09), инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења Плана поднесе захтев Министарству надлежном за послове заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја изградње и експлоатације далековада на животну средину.

Заштита од пожара, елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава, остварују се:

1) дефинисањем мера и поступака за могуће акциденте, посебним програмом управљања акумулацијом, који припрема предузеће надлежно за газдовање у сарадњи са надлежном службом Министарства одбране и органима локалне самоуправе, на начин предвиђен прописаном методологијом за процену опасности од акцидента, мерама припреме и мерама за отклањање последица акцидента;

2) смањењем ризика од акумулације, кроз спровођење следећих мера:

- редовним и ванредним оскултационим осматрањем и систематском контролом водозахватних објеката и бране;

- израдом студије ризика, са посебним анализама могућих сеизмодеформација терена;

- обезбеђењем инфраструктуре и опреме за едукацију, обавештавање, узбуњивање и евакуацију становништва у случају зарушавања бране или најаве могућег нарушавања статичке стабилности бране;

- маркирањем на терену кога нивоа могућег поплавног таласа.

2. Правила за уређење и грађење површина посебне (јавне) намене

2.1. ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Површине јавне намене одређене овим планом јесу површине (целе или делови катастарских парцела) потребне за изградњу брана (хидроелектрана), формирање акумулација (кота максималног успора), изградњу саобраћајница и изградњу разводних постројења (110 кV). Тематским картама детаљног приказа посебне намене са планом регулације и нивелације (Р 1:2000) границе површина јавне намене су приказане (обрађене) као геореференциране и користе се као подлога за израду пројеката парцелације и препарцелације.

СПИСАК ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ВОДЕНОГ ОГЛЕДАЛА ОДНОСНО КОТЕ МАКСИМАЛНОГ УСПОРА ПРЕДВИЂЕНЕ ЗА ЕКСПРОПРИЈАЦИЈУ ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ЛАКАТ"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Прогорелица

део 1871.

КО Матаруге

део 1652; део 1661/1; део 1650; 1646 и део 1618.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Богутовац

1983; 1984/1; 1984/2; 1984/3; део 2689; део 2667; 1984/4; 1985/1; 1985/2; 1986; део 2443; део 2476; 2013; 2014; 2015; 2456/1; 2456/3; 2456/8; 2016; 2017; део 2448/1; 2018; 2019; 2020; 2021; 2022; 2023; 2024; 2025; 2026; 2027/1; 2027/2; 2027/3; 2027/4; 2027/5; 2028/1; 2028/2; 2028/3; 2028/4; 2028/5; 2029/1; 2029/2; 2029/3; 2030/1; 2030/2; 2031; 2032; 2033; 2034/1; 2034/2; 2035; 2036/1; 2036/2; 2037/1; 2037/2; 2037/3; 2037/4; 2037/5; 2037/6; 2037/7; 2037/8; 2038/1; 2038/3; 2038/4; 2038/5; 2038/6; део 2052/1; део 2052/2; део 2051/1; део 2051/2; део 2050; део 1871; део 1870/1; део 1870/2; део 1865; део 1866/1; део 1868; део 1867; део 1864/1; део 2081/1; део 2080; део 2839; део 2078; део 2075; део 2098/1; део 2102/2; део 2103; део 2104; 2105/1; део 2105/2; део 2106; 2107; 2108; 2109; 2110; 2111; део 1210/1; 2209; део 2210/2; део 2138; део 2139; 2140; део 2141/1; део 2141/2; део 2141/3; део 2142; део 2143; део 2146; део 2151; део 2147/6; део 2147/10; део 2147/3; део 2147/8; део 2147/4; део 2152/1; део 2152/6; део 2152/5; део 2152/4; део 2152/3; део 2152/2; део 2153/18; део 2153/16; део 2153/17; део 2153/2; део 2153/5; део 2153/6; део 2153/7; део 2153/8; део 2153/9; део 2153/10; део 2153/11; део 2153/12; 2154/5; део 2154/4; део 2154/2; део 2154/1; део 2151 и део 2437/2.

КО Прогорелица

1907; део 1879; 1877; део 1874; 1875; 1876; део 1880/2; део 1871; део 1872; део 1880/1 и део 1873.

КО Матаруге

део 1800; део 1642 и део 1618.

КО Замчање

295; део 91; део 92; део 94; део 90; део 89; део 88; део 87; део 86; део 85; део 84/1; део 84/2; 83; 82; део 81; 79; део 80; део 77; 78; део 76; 75; 78; део 23; део 303; део 307; део 309; 20; 21; 22; део 10; део 19; 11; део 2; део 3; 145; део 297; део 146; део 148; део 293; део 151; 154/1; 155; 157; 158; 156/2; део 175; део 178; део 177/1; део 177/2; део 179; део 180; део 181; део 183; део 184; део 185; део 187; 219; 222/3; део 223; део 221/2; део 221/1; део 231; део 233; 213/1; 213/2; 224/1; 224/2; 222/2; 222/1; 221/3; 225; 226/1; 226/2; 227/1; 227/2; 227/3; 228; 229; 230; 214; 215/1; 215/2; 215/3; 216; 217; 218; 220; 238; 239; 240; 241/1; 241/2; 248/1; 248/2; 248/3; 255; 256; 259/1; 259/2; 259/3; 263; 266; 270; 274/3; 274/2; 274/1; 273/2; 273/1; 277; део 264; део 265; 286; 287; 271; 272; део 234; део 235; део 236; део 244/4; део 243; део 245/1; део 245/2; део 246/2; део 246/1; део 250; део 254; 258/1; део 261/2; део 267; део 275/1; део 275/2; део 275/3; део 275/4; део 279; део 280; 237; 244/1; 244/2; део 244/3; 242; 268; 269; 276; 278; 281; 282; 283; 288/3; 288/2; 288/1; 289; 290; 291; 284; 285; 299; део 298; део 308/2 и 328/1.

КО Маглич

део 764 и део 781.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "Г Р А Д И Н А"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Полумир

Део 3298 и део 3278.

КО Церје

део 609; део 608; део 610; део 611; део 612; део 614; 615; 616; део 617; део 618 и део 623.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Церје

део 3208; део 611; део 610; 609; део 608; део 607; део 604; део 605; део 602; 603; 570; део 571; део 574; 569; део 577; део 575; део 583; 567; 568; 579; 578; 576; 580; 581; 582; 588; 589; 590; 591; 592; 593; 594; 595; део 596; део 587; део 598; 708; део 707; део 710; 711; 712; 713; 714; 715; део 3162; 3161; део 3199; део 3171/1; део 3171/2; 716; 717; 879; 880; 3166; 881; 882; 883; 884; 885; 886; 887; 888; део 889; део 890; део 891; 892; 893; 894; 895; 898; 899; 896; 897; 904; 901; 902; део 903; 900; део 3200; део 3172/1; 1065; 1063; 1064; део 1062; део 3201; 1066; 1067; 1068; 1069; 1070; део 1071; 1072; део 1073; 1074; део 1075; 1076; део 1077; 1078; део 1079; део 1081; део 3173; део 1170; део 1171; део 1173; 1174; део 1179; део 1180; део 1182; 1078; део 1176; 1177; део 3202.

КО Полумир

део 3298; део 3287; 1799; 1798; 1797; 1796; 1795; 1794; 1793; део 1792; 1791; 1790; 1789; део 1788; део 1781; део 1777; део 1774; део 1711; 1786; 1785; 1784; део 1783; 1782; 1780; 1779; 1778; 1776; 1775; 1773; 1772; 1771; 1770; 1769; 1768; 1767; 1766; 1765; 1764; 1763; 1762; 1761; 1760; 1759; 1758; 1757; 1756/1; 1756/2; 1755; 1754; 1753; 1752; 1751; 1750; 1749; 1748; 1747; 1746; 1745; 1744; 1743; 1742; 1741; 1740; 1739; 1738; део 1737; део 1735; део 1734; 1733; део 1732; део 1731; део 1730; 1729; 1728; 1727; 1726; 1725; 1724; 1723; 1722; 1721; део 1720; део 1719; део 1718; део 1717/1; 1717/2; 1716; 1715; 1714; 1713; 1712; део 1627; део 1626; део 1623; део 1622/1; 1624; 1625; 1619; 1620; део 1621; 1618; део 1617; део 1616; део 1615; 1614; део 1613; 1572; део 1571; 1570; 1569; 1568; 1567; део 1566; део 1565; део 1564/1,2; део 1563; део 1562; део 1561; 1450/1; део 1478; део 1538; део 1537; 1533; 1534; део 1535; део 1530; део 1532; део 1529 и део 3278.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ДОБРЕ СТРАНЕ"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Маглич

део 782; део 775 и део 664/1

КО Брезна

део 1736 и део 1713.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Маглич

део 664/1; део 759; део 779; 760; део 775; део 782; део 662 и део 783.

КО Бресник

део 2742; део 1364; део 2721; део 1392; део 2741; део 1367 и део 2722.

КО Брезна

део 4; део 1736; део 1737; део 1713; део 1718; 12/4; 12/5; 12/6; 1737; 12/7; 12/8; део 1290; 1288; део 1289; 1287; 1286; део 1708; део 1285; део 1282; део 1283; део 1284; део 1285 и део 1720.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "М А Г Л И Ч"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Маглич

део 781; део 764;

КО Замчање

део 338; део 308/2 и део 369.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Замчање

део 338; део 308/2; 344; 343; део 341; део 371; део 364; део 354; део 368; део 361; део 369; део 345; део 367/1; 366/1; 366/2; 366/3 и део 353/3.

КО Брезна

део 1736; део 1713; део 12/2; део 12/3 и део 4.

КО Маглич

део 65; део 781; 69/2; 69/1; део 761; део 70; део 71; део 72; део 75; део 764; део 785; део 775; део 664/1; део 666/2; 666/1; део 666/3; део 667; 668; део 669; део 656; део 777; 776/1; део 776/2; део 233; део 249; део 245 и део 246.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "БЕЛА ГЛАВА"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Брезна

део 1283; део 1282; део 1285 и део 1720.

КО Бресник

део 2722 и део 1397.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Бресник

део 2722; 1419; део 2743; део 2742; 1413; 1414; 1415; 1416; 147 и 148.

КО Брезна

део 1737; део 1285; део 1720; део 30; део 1300; део 1299; део 1298; део 1710; део 1738 и део 1722.

КО Церје

део 564; део 559; део 631; део 630; део 626; део 625; део 624 и део 617.

КО Полумир

део 3298; део 886; део 892; део 891; део 147; део 146; део 145; део 144; део 890 и део 3278.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА " Ц Е Р Ј Е "

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Церје

1183/2; 1183/1; 1182; део 1180; део 1181; део 3202; део 1179; део 1177; део 1176 и део 3175.

КО Полумир

део 3298; део 3287; део 2810; део 2809 и део 2804.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Церје

део 1182; 1183/1; 1183/2; део 3208; део 3175; 1947; 1948; 1949; део 2033; део 2047; део 2052; део 2095; део 3177; 2096; 2099; 2097; 2098; 2100; 2101; 2102; 2103; 2104/1; 2104/2; 2105/1; 2105/2; 2106; 2107; 2108; 2109; 2110; 2111; део 3204; 2112; 2113; 2114; део 3178/2; 2232; 2233; 2234; 2235; 2236; 2237; део 2238; 2239; 2243; део 2240; 2242; део 2241; део 3205; део 2246; део 2244; део 2245; део 2247; део 2249; део 2250; део 2251; део 2252; део 2255; 2256; 2257; део 2258; део 2260; 2261; део 3179; део 2280/3; део 2281; део 2283; 2282; део 2284; 2285; део 2312; 2313; део 2314; 2315 и део 492.

КО Полумир

део 3298; део 2810; део 2811; део 2859; део 2888/2; део 2888/1; део 3202; део 3203; део 3216; део 3217; део 3199; део 3198; 3197; део 3195; део 3192; 3191; део 3186; 3187; 3196; 3190; 3188; 3189; део 3292; 3184; 3183; део 3287; део 2936; 2937; 2938; део 2935; 2932; 2933 и 2934.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ГЛАВИЦА"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Церје

део 492;

КО Полумир

део 3298; део 3202; део 3203; 3216; 3217; део 3218; део 3219; део 3220 и 3291.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Церје

део 492; 3208; део 2323; део 3194/2; 2316; 2317; 2322; 2321; део 2320; део 2319; део 2318; део 3209/1; 2518; 2519; 2520; 2521; 2522; 2523; 2524; 2525; 2526; 2527; 2528; 2529; део 2530; 2753; 2754; део 2755; део 2756; део 2757; део 2758; 2759; део 2760; 2761; 2762; 2763; 2764; 2765; 2784; део 2783; део 3407; део 3294/1; део 3294/2; део 3297; део 3298; део 3299/1; део 3299/2; део 3302; део 3303; део 3305; део 3306; део 3308; део 3312; део 3315/1; 3300/2; 3300/1; 3301; 3310; 3309; 3311; 3316; 3317; 3318; део 3315/2; део 3315/3; део 3322; 3323; 3324; део 3325; део 3326; део 3327; 3328; део 3334; део 3336; део 3338; део 3342; део 3343; део 3344; део 3345; део 3346; део 3352; део 3351/1; део 3351/2; део 3353; део 3354; део 3355/1; део 3355/2; део 3356/1; део 3356/2; део 3362/27; део 3362/26; 3357; део 3362/21; део 3362/19; део 3362/20; 3362/1; део 3362/9; део 3375; део 2932; 2934; део 2935; део 3194/3; део 3196; 2936; 2937; део 2938 и део 3209/3.

КО Ушће

део 5033; део 5035; део 5032/2; део 5032/8; део 5030/1; део 5029; део 5026; део 5025; део 5022; део 5020/1; део 5019/1; део 5019/2; део 5015/1; део 5015/2; део 5014; део 5012; део 5065; део 5011; део 5003; део 4993; део 3218/1; део 9024; део 8957; део 8958/1; део 8958/8; део 8958/7; део 8755/5; 8755/4; део 8755/3; део 8753/1; део 8752; део 9023; део 8651; део 8649; део 8647; део 8648; део 8645; део 8646; део 8644; део 8580/2; 2528/3; 2528/2; 2528/4; 2528/6; 2527/3; 2257/5; 2527/4; 2528/5; 2528/7; 2527/1; 2527/2; 2525; 2526; 2524; 2523; 2522; 2521; 2520/1; 2520/2; 2519; 2518; део 8530; део 8574; део 2457; део 8529; део 8581/1 и део 8579.

КО Полумир

део 3298; део 3297; део 3293; 3270; део 3291; 3261; 3262; 3263; 3264; 3260; 3259; 3258; 3257; 3256; 3255; 3254; 3227; 3226; 3225; 3224; 3223; 3222; 3221; 3220; 3219; 3218 и део 3217.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "УШЋЕ"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Церје

део 3196; 2936; 2937; 2938; 2939; 2940; 2941; 2942; 2943; део 2944 и део 3209/3.

КО Ушће

део 5032/8; део 5032/2; део 5035; део 5034; део 5033; део 5036 и део 5037.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Церје

3209/3; 3196; 3197; 3009; део 3011; 3062; део 3059; део 3054; део 3056; 3055; део 3051; део 3050; део 2938; 2939; 2940; 2941; 2942; 2943; 2944; 2945; 2946; 2947; 2948; 2949; 2950; 2951; 2952; 2953; 2954; 2955; 2956; 2957; 2958; 2959; 2960/1; 2960/2; 2961; 2962; 2963; 2964; 2965; 2966; 2967; 2968; 2969; 2970; 2971; 2972; 2973; 2974; 2975; 2976; 2977; 2978; 2979; 2980; 2981; 2982; 2983; 2984; 2985; 2986; 2987; 2988; 2989; 2990; 2991; 2992; 2993; 2994; 2995; 2996; 2997; 2998; 2999; 3000; 3001; 3002; 3003; 3004; 3005; 3006; 3007; 3008; 3009; део 3010; 3012; 3013; 3014; 3015; 3016; 3017; 3018; 3019; 3020; 3021; 3022; 3023; 3024; 3025; 3026; 3027; 3028; 3029; 3030; 3031/1; 3031/2; 3031/3; 3031/4; 3031/5; 3031/6; 3032; 3033; 3034; 3035; 3036; 3037; 3038; 3039; 3040; 3041; 3042; 3043; 3044; 3045; 3046; 3047; 3048; 3049; 3052; 3053; 3054; 3057; 3058; 3060; део 3159; 3138; 3139; 3135; 3136; 3137; 3140; 3141; 3142; 3143; 3144; 3145; 3146; 3147; 3148; 3149; 3150; 3151 и 3152.

КО Рудњак

део 3187; део 3186; део 3146; део 3147; део 3149; део 3150; део 3151; део 3152; део 3153; део 3154/2; део 3154/1; део 3155; део 2392 и део 3184.

КО Ушће

део 8580; део 6335; део 5917; део 5916; део 5920; део 5919; део 5925; део 5922; део 5924; део 5930; део 5914; део 5913; део 5912; део 5911; део 5910; део 5907; 5906; део 5905; део 5861; део 5857; део 5858; део 5862; део 5851; део 5850; део 5847; део 5846/1; део 5846/2; део 5843; део 5842; део 5837; део 5835; 5860; 5859; 5857; 5856; 5855; 5854; 5853; 5852; 5849; 5848; 5844; 5841; 5840; 5839; 5838; 5809; 5810; део 5815; део 5811; део 5812; део 5808; део 5799; део 5798; део 5797; део 5796; део 5794/1; део 5793; део 5726; део 5727; део 5723; део 5724; део 5725; део 5697/1; део 5697/2; део 5697/3; део 5696/1; део 5696/2; део 5695; део 5694/1; део 5694/2; део 5694/3; део 5693; део 5037; део 5036 и део 5033.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ГОКЧАНИЦА"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Баре

96; 97; део 98 и део 2874.

КО Рудњак

део 3155; део 3184 и део 3187.

КО Ушће

део 6339; део 6342; део 6341; део 6340; део 6335 и део 6336.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Баре

део 96; део 97; део 98; део 101; 100; део 2894; део 103; 102; део 126; део 128; део 133; део 134; део 136; део 137; 142; 152; 153; 154; део 160; део 161; 166; део 170; 171; 172; 173; део 178; део 179; 180; 197; 202; део 203; део 211; део 309; део 310; део 317; 320/2; део 437; део 439; део 2876/3; део 408; део 409; део 410; део 423; део 424; део 129; 130; 131; 132; 135; део 2891; 228; 141/1; 143; 151; 144; 150; 145; 146; 147; 148; 149; 155; 156; 157; 158; 162; 163/1; 163/2; 165; 229; део 2875; 164/1; 164/2; 230/1; 230/2; 181; 196; 198; део 201/3; 201/2; 212; део 213/2; део 216; 182; 183; 184; 185; 186; 187; 188; 189; 190; 191; 192; 193; 194; 195; 199; 200; 201/1; 218; 217; 219; 220; 221; 222; 227; 231; 232; 233; 234; 235; 236; 237; 238; 239; 240; 241; 242; 243; део 223; део 226; део 298; 306; део 315; део 319/1; 319/2; 320/1; 299; 300; 301; 302; 303; 304; 305; 316; 318; 244; 245; 246; 247; 248; 249; 250; 251; 252; 253; 254; 255; 256; 257; 258; 259; 260; 261; 262; 264; 265; 266; 267; 268; 269; 270; 271; 272; 273; 274; 275; 333; 335; део 336; део 334; 352; 358; 356; 357; део 368; део 371; део 372; део 374; део 383; део 386; део 387; део 388; део 398; 399; 400; 353; 354; 355; 369; 370; 373; 384; 385; 401/1; 401/2; 402; 435; 405; 406; 411; 422/1; 422/2; 425; 426; 427; 431; део 432; део 434; 403/1; 403/2; 404/1; 404/2; 412; 413; 414; 415; 416; 417; 418; 419; 420; 421; 428; 429; 430; 448; део 449/1; 449/2; део 450; део 460; део 461; део 462; део 470; део 2876/2; део 2876/1; део 514; део 517; део 518; 519; 522; 525; део 576; 575; 574; 573; 572; 571; 580; 581; 584; део 2892; 1036; 1037; 1118; 1119; 1120; 1121; 1122; 1123; 1124; 1125; 1126; 1127; 1128; 1129; 1130; 1131; 1132; 1133; 1134; 1135; 1136; део 516; део 520; део 523; део 524; део 527; део 526; део 528; део 532; део 534; 588; део 589; део 602; 577; 578; 579; 603; 604; 605; 606; део 607; део 608; део 610; део 612; 613; 585; део 586; 1038; 1039; део 1040; део 1043; део 1052/2; 1058; 1059; 1060; део 1061; део 1062; део 1063; део 1071/2; 1072; 1077; 1078; део 1079; део 1086; део 1087; 1088; 1089; 1090; 1091; 1092; 1093; 1094; 1095/1; 1095/2; део 1096; 1097; 1098; 1099; 1100; део 1101; део 1102; 1137; део 1138; 1140; 1141; 1142; 1143; 1145; део 1146; 1155; 1156; 1157; 1158; 1159; 1160; 1161; 1171; 1172; део 1173; 1174; 1175; 1176; 1177; 1178; део 1179; део 1181; део 1187; део 1188; део 1189; део 1190/1; 1191; 1192; део 2878; део 1345; део 1346; део 1347; део 1348; део 1349; део 1351; део 1352; део 1355; део 1356; део 1358; део 1360; део 1363/1; део 2893; део 1364; 1367; део

1368; део 1371; део 1372; део 1375; део 1376; део 1378; део 1380; део 1385; део 1388; део 1389; део 1390; део 1392; део 1393; део 204; део 307; део 319/1; део 319/3; део 359; део 360; део 436; део 468; 583; 582; део 1080/1; део 1105; део 1152; део 1154; део 1162; део 1169; 1364; 1367; део 1368; део 1394; део 1396; део 1397; део 1403; део 1563 и део 1565.

КО Ушће

део 8580/1; део 8176; део 8273; део 8272; 8270; део 8269; део 8268; део 8267; део 8570; део 8318; део 8326; део 8328; део 8330; део 8342; део 8343; део 8345; део 8389; део 8570; део 8360; део 8387; део 8361; део 8372; део 8373; део 8571; део 8274; део 8276; 8289; 8290; 8291; 8292; 8293; 8294; 8295; 8296; 8297; 8298; 8299/1; 8300; 8301; део 8302; 8303/1; 8306; 8307; 8308/1; 8313; 8314; 8319; 8320; 8321; 8322; део 8323; 8327; 8329; 8331; 8332; 8333; 8334; 8335; 8336; 8337; 8338; 8339; 8340; 8341; 8347; 8349; 8350; 8351; 8352; 8353; 8354; 8355; 8356; 8357; 8358; 8359; 8364; 8365; део 8366; део 8509; део 8508; део 8507; део 8505; део 8502; део 8500; део 8498; део 8495; део 8494; део 8491; део 8490; део 8483; део 8469; део 8468; део 8460; део 8454; део 8453; део 8449; део 8448; део 8446; 8523; 8524; 8522; 8521; 8520; 8519; 8518; 8517; 8516; 8514; 8513; 8512; 8511; 8510; 8506; 8501; 8496; 8497; 8492; 8487; 8488; 8489; 8485; 8477; 8478; 8479; 8480; 8481; 8482; 8470; 8471; 8472; 8473; 8474; 8475; 8465; 8466; 8467; 8461; 8462; 8463/1; 8463/2; 8464; 8458; 8459; 8457; 8456; 8455; 8452; 8451; 8450; 8447; део 6399; 6400; 6398; 6397; 6396; 6395; 6394; 6393; 6392; 6391; 6390; 6389; 6388; 6387; 6386; 6385; 6384; 6883; 6382; 6381; 6380; 6379; 6378; 6377; 6376; 6375; 6374; 6373; 6372; 6371; 6370; 6369; 6368; 6367; 6366; 6365; 6364; 6363; 6362; 6361; 6360; део 6335; део 6358; део 6337; 6351; 6352; 6353; 6350; 6349; 6348; 6347; 6346; 6345; 6344; 6343; 6342; 6341; 6340; део 6336; део 6338; део 6339; део 6359; 8580/3; 8476; 8484; 8486; 8493; 8515; 8364; 8363; 8362; 8348; 8389/1; део 8346; део 8344; део 8308/2; 8303/2 и 8299/2.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "БОЈАНИЋИ"

1. ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ОБЈЕКТЕ

КО Ушће

део 6607; део 6606; део 6615; део 8178; део 8177; део 8179; 8176; 8273; 8272; 8271; 8270; 8269; део 8268; део 8570; део 8275; 8274; део 8276; део 8580/1; 8289; 8290; 8291; 8292; 8293; 8294; 8295; 8296; 8297; 8298; 8299/1; 8299/2; део 8750 и део 8300.

КО Баре

део 2894; део 1569; део 1566; део 1565; део 1564; део 1563; део 1403; део 1402; део 1401; део 1400 и део 2879.

2. ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЗА ВОДЕНО ОГЛЕДАЛО

КО Баре

део 2894; део 1565; део 1569; део 1568; део 1571; део 1573; део 1577; део 1578; део 1580; део 1582; део 1584/2; део 1587; део 1588; део 1591; део 1592; део 1593; део 1595; део 1596/2; део 1597; део 1602; део 1604; део 1605; део 1632; 1633; део 1677; део 1678; део 1669; 1689; 1694; 1695; 1696; део 1682; 1706; 1705; део 1702; део 1703; део 1704; део 1739; 1743; део 1742; део 1750/1; део 1768; део 1758; део 1755; део 1784; део 1779; део 1781; 1788; 1789; део 2880; 1929; 1928; део 1930; део 1933; део 1926; део 1925; део 1923; део 1922; 1911; 1912; део 1917; део 1918; део 2021; део 2022; део 2023; део 2024; део 2025; део 2026; део 2027; део 2028; део 2029; део 2030; део 2031; део 2032; део 2034; део 2035/2; део 2038; део 2141; 2142; део 2143; део 2144; 2145; 2147; део 2146; део 2148; 2149; део 2150; део 2151; део 2152; део 2153; 1570; 1572; 1574; 1575; 1576; 1577; 1581; 1583; 1584/1; 1585; 1586; 1589; 1590; 1594; 1596/1; 1598; 1599; 1600; 1601; 1603; 1606; 1607; 1608; 1609; 1610; 1613; 1614; 1615; 1616; 1617; 1618; 1620; 1621; 1622; 1624; 1625; 1626; 1628; 1630; 1631; 1637; 1638; 1639; 1640; 1641; 1642; 1643; 1644; 1645; 1646; 1647; 1648; 1667; 1648; 1649; 1651; 1652; 1653; 1654; 1655; 1656; 1657; 1658; 1659; део 1660/1; део 1660/2; 1661; 1662; 1663; 1664; 1665; 1667; 1668; 1679; 1680; 1681; 1683; 1684; 1685; 1686; 1687; 1688; 1690; 1691; 1692; 1693; 1707; 1708; 1710; 1711; 1712; 1713/1; 1713/2; 1714; 1715; 1716; 1717; 1719; 1720; 1721; 1722; 1723; 1724; 1725; 1726; 1727; 1728; 1729; 1730; 1731; 1732; 1733; 1734; 1735; 1736; 1737; 1738; 1744; 1745; 1746; 1747; 1748; 1749; 1750/2; 1769; 1773; 1744; 1775; 1776; 1777; 1770; 1771; 1778; 1782; 1783; 1785; 1786; 1787; 1790; 1791; 1792; 1793; 1794; 1795; 1796; 1797; 1798; 1799; 1800; 1801; 1802; 1803; 1804; 1805; 1806; 1807; 1808; 1809; 1810/1; 1810/2; 1811/1; 1811/2; 1812; 1813; 1814; 1815; 1816; 1817; 1818; 1819; 1820; 1821; 1822; 1823; 1824; 1825; 1826; 1827; 1828; 1829; 1830; 1831; 1832; 1833; 1834; 1835; 1836; 1837; 1838; 1839; 1840; 1841; 1842; 1843; 1844; 1845; 1846; 1847; 1848; 1849; 1850; 1851; 1852; 1853/1; 1853/2; 1854; 1855; 1856; 1857; 1858; 1860; 1861; 1862; 1863; 1864; 1865; 1866; 1867; 1868; 1869; 1870; 1871/1; 1871/2; 1872; 1873; 1874; 1875; 1876; 1877; 1878; 1879; 1880; 1881; 1882; 1883; 1884; 1885; 1886; 1887; 1888; 1889; 1890; 1891; 1892; 1893; 1894; 1895; 1927; 1896; 1897; 1898; 1899; 1900; 1901; 1902; 1903; 1904; 1905; 1906; 1907; 1908; 1909; 1910; 1911; 1914; 1915; 1916; 2033; 2036; 2037; део 2890; 2870/1; 2870/2; 2857; део 2853; 2854; 2830; 2829; 2820; 2819; 2816; 2811; 2812; 2813; 2814; део 2885; 2872; 2871; 2869; 2868; 2863; 2867; 2866; 2865; 2864; 2862; 2861; 2860; 2859; 2858; 2856; 2855; 2852; 2851; 2850; 2849; 2848; 2847; 2846; 2845; 2844; 2843; 2842; 2841; 2840; 2839; 2838; 2837; 2836; 2835; 2834; 2833; 2832; 2831; 2817; 2818; 2821; 2822; 2823; 2824; 2825; 2826; 2827; 2828; 2801; 2802; 2803; 2804; 2805; 2806; 2809; 2808; 2807 и део 2810.

КО Биљановац

део 2340; 2341; 2343; 2342; део 4995; 2344; 2345; 2346; 2347; део 2348; део 2350; део 2351; 2354; део 2352; део 2353/1; део 2353/2; део 2359; део 2362/2; 2363; 2364; део 2365; део 2366; 2367; 2368; 2369; 2370/1; 2370/2; 2370/3; део 2373/1; 2371/1; 2371/2; 2374; део 2375/1; део 2376/1; 2377/1; 2379/1; део 5015; део 2684/2; део 2685/3; део 2693/2; део 2694/4; део 2692/2; део 2689/3; део 2688/3; део 4999/1; део 2738/1; 2762/1; део 4999/2; део 4999/3; 2684/3; 2685/1; 2693/1; 2694/1; 2694/3; 2694/2; 2696/1; 2696/2; 2694/5; 2692/1; 2689/1; 2695; 2698/1; 2698/2; 2698/3; 2697/1; 2697/2; 2697/3; 2690/2; 2699; 2691; 2690/1; 2700; 2701; 2702; 2703; 2704; 2705/1; 2705/2; 2705/3; 2706/1; 2706/2; 2706/3; 2707; 2708; 2709; 2710; 2711; 2712; 2713; 2714/1; 2714/2; 2715; 2716/1; 2716/2; 2716/3; 2716/4; 2717; 2718; 2719; 2720; 2721; 2722; 2723; 2724; 2725; 2726; 2727; 2728; 2729; 2730; 2733; 2734; 2738/2; 2738/3; 2738/4; 2739; 2740; 2741; 2742; 2743; 2744; 2745; 2746; 2747; 2748; 2749; 2750; 2751; 2752; 2753; 2754; 2755; 2756; 2757; 2758; 2759/1; 2759/2; 2760; 2761; 2762/2; 2763; део 2765/1; део 2766/1; 2767/3; део 2772/2; део 2770/2; део 2770/1; део 2769/2; 2769/1; део 2764; део 2773/2; део 5000; део 2916/3; део 2916/2; део 2916/1; део 2912; део 2901; део 2899; део 5005/1; 2767/1; 2767/2; 2768/1; 2768/2; 2769/3; 2769/4; 2772/3; 2770/3; 2770/5; 2770/4; 2770/6; 2771/2; 2771/1; 2772/1; 2766/2; 2765/2; 2773/1; 2774; 2775; 2776; 2777; 2780; 2781/1; 2781/2; 2782; 2783; 2784; 2785; 2786; 2787; 2788; 2789; 2790; 2791; 2792; 2793; 2794; 2795; 2796; 2797; 2798; 2799; 2800/1; 2800/2; 2800/3; 2800/4; 2801; 2802; 2778; 2779; 2803; 2804; 2805; 2806; 2807; 2808; 2809; 2810; 2811; 2812; 2813; 2814; 2815; 2816; 2817; 2818; 2819; 2820; 2821; 2822; 2823; 2824; 2825; 2826; 2827; 2828; 2829; 2830; 2831; 2832; 2833/1; 2833/2; 2834; 2835; 2836; 2837; 2838; 2839; 2840; 2841; 2842; 2843; 2844; 2845; 2846; 2847; 2848; 2849; 2850; 2851/1; 2851/2; 2852; 2853/1; 2853/2; 2854; 2855; 2856; 2857; 2858; 2859; 2860/1; 2860/2; 2860/3; 2860/4; 2861/1; 2861/2; 2861/3; 2862/1; 2862/2; 2863; 2864; 2865; 2866; 2867; 2868; 2869; 2870; 2871; 2872; 2873; 2874; 2875; 2876; 2877; 2878; 2879; 2880; 2881; 2882; 2883; 2884/1; 2885; 2886; 2887; 2888; 2889; 2890; 2891; 2892; 2893; 2894; 2895; 2896; 2897; 2898; 2902; 2903; 2904; 2905; 2906; 2907; 2908/1; 2908/2; 2909; 2910; 2911; 2917; 2918; 2919 и 2920.

КО Пискања

део 5775/1 део 5777/1; део 5763; део 5734 део 53; део 52/2; део 52/1; део 50/1; део 50/3; део 50/4; део 49; део 40; део 37; део 36; део 35; део 383; део 384; део 386; део 387; део 388; део 549; део 553/2; део 553/1; део 499; део 503; део 501; део 505; део 513; део 514; део 516; део 517/2; део 518; део 519; део 520; део 521; део 522; део 471; део 4309; део 494/1; део 4306; део 4305; део 4304; део 4302/3; део 4302/2; део 4301; део 4300; део 4298/2; део 4298/1; део 4296; део 4294; део 4293; део 4295; део 4286/1; део 4287/1; део 4288/1; део 4289; део 4281/1; део 4280; део 4251; део 4266; део 4265; део 4253; део 4258; део 4259; део 4260; део 4262; део 4263; део 4264; део 4267; 4268; 4272; 4273; део 5774; део 4340; део 4361; део 4345; део 4338; део 4327; део 4324; део 4322; 4321; део 4323; део 4330; део 4331; део 4332; део 4334; део 4335; део 4336; део 4342; део 4343; део 4348; део 4349; 4351; део 4352; део 4353; део 4354; део 4356; део 4367; део 4376; део 5761; 1, 2, 3, 4, 5, 6/1; 6/2; 7; 8; 9/1; 9/2; 10/1; 10/2; 11/1; 11/2; 11/3; 12/1; 12/2; 13; 14; 15; 16; 17; 18/1; 18/2; 18/3; 18/4; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31/1; 31/2; 31/3; 31/4; 31/5; 32; 33; 34; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 50/2; 51; 5777/11; 5777/12; 5777/10; 5777/9; 5777/8; 5777/7; 5777/6; 5777/5; 5777/4; 5777/3; 5777/2; 419/1; 419/2; 418/1; 418/2; 417; 416; 415; 414/1; 414/2; 413/3; 413/1; 413/2; 413/4; 413/5; 413/6; 412; 411/1; 411/2; 410; 409; 408; 407; 406; 405; 404; 403; 402; 401; 400; 398; 397; 396; 395; 394; 393; 392; 391; 390; 389; 420; 421; 422; 423; 424; 425; 426; 427; 428; 429/1; 429/2; 430; 431; 432; 433; 434; 435; 436; 437; 438; 439; 440; 441; 442; 443; 444/1; 444/2; 444/3; 444/4; 444/5; 444/6; 444/7; 444/8; 445/1; 445/2; 446; 447; 448; 449; 450; 451; 452; 453; 454; 455; 457/1; 457/2; 459; 460; 461; 462; 463; 464; 465; 466; 467; 468; 469; 470; 472; 473; 474; 475; 476/1; 476/2; 477; 478; 480; 481; 482; 483; 484; 485; 486; 487; 488; 489; 490; 533; 534; 535; 536; 537; 538; 539; 540; 541; 542; 543; 544; 545; 546; 547; 548; 502; 504; 506; 507; 508; 509; 510; 511; 512; 515; 517/1; 523; 524; 525; 526; 527; 528; 529; 530; 531; 532; 4302/1; 4310; 4311; 4312; 4313; 4314; 4315; 4316/1; 4316/2; 4317; 4318/1; 4318/2; 4319; 4320; 4325; 4326/1;

4326/2; 4339; 4269; 4270; 4271; 4274; 4275; 4276; 4277; 4278; 4279; 4281/2; 4283; 4284; 4285/2; 4285/1; 4286/2; 4286/3; 4287/2; 4288/2;

КО Ушће

део 8056; део 8055; део 8053; део 8052; део 8057; део 8051; део 8059; део 8068; део 8070; део 8072; део 8075; део 8087; део 8090; део 8097; део 8100; део 8126; део 8570; део 8127; део 8129; део 8137; део 8121; део 8121; део 8120; део 8119; део 8118; део 8275; део 7213; део 7212; део 8153; део 8155; део 8156; део 8159; део 8158; део 8167; део 8168; део 8171; део 8172; део 8175; део 6607; део 8276; део 8275; део 8179; део 8177; 8069; 8071; 8088; 8089; 8099; 8098; 8128/1; 8128/2; 8128/3; 8130; 8131; 8132; 8133; 8134; 8135; 8136; 8138; 8139; 8140; 8141; 8142; 8143; 8144; 8145; 8146; 8147; 8148; 8149; 8150; 8151; 8152; 8280; 8279; 8281; 8282; 8283; 8284; 8285; 8286; 8278; 8277; 8288; 8160; 8161; 8162; 8163; 8164; 8165; 8166; 8169; 8173; 8170; 8173; 8174 и 8178.

КО Баљевац

део 4762; део 4742; део 4602; део 4601; део 4600; део 4596; део 4741; део 4505/1; део 4506/1; део 4507/1; део 4507/3; део 4571; део 4525/1; део 4526/1; део 4527; део 4540/1; 4548; део 4545; део 4544; део 4543; део 2910/1; део 2939; део 2912; део 2913; део 2914; део 2917; део 2918; део 2919; 2931/1; 2930; 2924; део 2927; део 2319; део 2309; део 2308; део 2307; део 2306; 2304; део 2300; део 2299; део 2296; део 2297; део 2289; део 2288; део 2286/1; 2274; 2285; 2284; 2283; 2282; 2245; део 4740/4; део 2216; део 2217; део 2049; део 4740/3; део 2006; део 4740/2; део 1998; део 4740/1; део 1969; део 1967/1; део 1964; део 1962; део 1961; део 1958/1; део 1960/2; део 1960/1; део 4757; део 1045; део 1046; део 1040; део 1039; део 1038; део 1037; део 1036; део 1035; део 1028; део 1027/1; део 1027/2; део 1023; део 1021; део 1020; део 1016; 1014; 1013; 1012; 1008; 1006; 1005; 1002; 1001; 999; 993/1; део 992; део 991; део 990; део 989/1; део 989/2; део 949; део 951; део 4734; део 984; део 978; део 971; део 967; 960; 959; 954; 953; 770/1; део 773; део 895; део 892; део 890; део 889; део 782; део 879; део 877/2; део 877/1; део 858; део 871; део 870; део 869; део 867; део 865; део 863; део 861; део 860; део 843; део 840; 835; 833; 834; 830; 824; део 822; део 821; део 814; део 813; део 811; део 810; део 808; 804; део 802; део 799; део 798; део 796; 795; 794; 791; 790; 787; 786; део 784/1; део 764; 751; 752; 747; 746; део 745; део 744; део 739; део 738/3; део 737; део 734; део 732; део 738/2; део 738/1; део 728; део 727; део 726; део 719; део 716; део 696; део 666; део 668; део 698; део 669; део 661; део 634; део 633; део 631; део 630; део 627; део 626; део 609; део 608; део 607; део 610; део 605; део 606; део 4754; део 481; део 479; део 4728; део 419; део 418; део 417; део 414; део 411; део 389/2; део 436; део 388; део 377; део 374; део 371; део 368; део 350; део 349; део 339; део 325; део 324; део 320; део 302; део 258; део 256; део 255; део 254; 4588; 4589; 4590; 4591; 4592; 4593; 4594; 4595; 4733; 4603; 4604; 4605; 4606; 4607; 4608; 4609; 4610; 4611; 4612; 4613; 4614; 4586; 4587; 4585; 4584; 4583; 4582; 4581; 4580/1; 4580/2; 4579; 4578; 4577; 4576; 4575; 4574; 4573/3; 4573/2; 4573/1; 4572; 4570; 4569; 4568; 4567; 4566; 4565/1; 4565/2; 4564; 4563; 4562; 4561; 4560; 4559; 4558; 4557; 4556; 4555; 4554; 4553; 4552; 4551; 4550; 4549; 4548; 4547; 4546; 2938; 2937; 2936; 2935; 2934; 2933; 2932; 2931/2; 2925; 2926; 2928; 2929; 2320; 2321/1; 2321/2; 2322; 2323; 2251/2; 2303; 2302; 2301; 2305/2; 2305/1; 2258; 2270; 2271; 2272; 2273; 2275; 2276; 2277; 2282; 2281; 2280; 2279; 2278; 2261; 2262; 2263; 2264; 2265; 2266; 2267; 2268; 2269; 2260; 2258; 2259; 2257; 2256; 2255; 2254; 2253; 2251/1; 2251/2; 2218; 2219; 2220; 2221; 2222; 2223; 2224; 2225; 2226; 2227; 2228; 2229; 2230; 2231; 2232; 2233; 2234; 2235; 2236; 2237; 2238; 2239; 2240; 2241; 2242; 2243; 2244; 2245; 2246; 2247; 2248; 2249/1; 2249/2; 2250/1; 2250/2; 2029; 2027/1; 2027/2; 2027/3; 1967/2; 1047; 1034; 1033; 1032; 1031; 1030; 1029; 1026; 1025; 1018; 1019; 1017; 1015; 1009; 1007; 1004; 1000; 998; 997; 996; 995; 994; 993/3; 950; 948; 947; 946; 945; 944; 943; 942; 941; 940; 939; 938; 937; 936; 935; 934; 933; 932; 931; 930; 929; 928; 927; 926; 925; 924; 923; 922; 921; 920; 919; 918; 917; 916; 915; 914/1; 914/2; 770/1; 770/2; 771/1; 771/2; 771/3; 772; 952; 955; 956; 957; 958; 961; 962; 963; 964; 965; 966; 972; 973; 974; 975; 976; 977; 913; 912; 911; 910/1; 910/2; 909/1; 909/2; 908/1; 908/2; 907/1; 907/2; 906; 905; 904; 903; 902; 901; 900; 899; 898; 897; 862; 864; 866; 868; 873; 872; 874/2; 874/1; 876/1; 876/2; 875/1; 875/2; 880; 881; 882; 883; 884; 885; 886; 887; 888; 891; 893; 894/1; 894/2; 842; 841; 838; 837; 836; 831; 832; 830; 829; 824; 828; 827; 826; 825; 823; 820; 819; 818; 817; 816; 815; 812; 809; 805; 803; 801; 800; 797; 793; 792; 789; 788; 785; 783; 763; 762; 761; 760; 759; 758; 757; 756; 755; 754; 750; 749; 748; 718; 717; 715; 714; 694; 693; 692; 691; 690; 689; 688; 687; 686; 685; 684; 683; 682; 681; 680; 679; 678; 677; 676; 675; 674; 673; 672; 671; 670; 659; 658; 657; 656; 655; 654; 653; 652; 651; 650; 649; 648; 647; 646; 645; 644; 643; 642; 641; 640; 639; 638; 637/1; 637/2; 637/3; 628; 624; 623; 622; 621; 620; 619; 618; 617; 616; 615; 614; 612; 611; 613; 604; 603; 601; 600; 599; 598; 597; 478; 421; 416; 415; 413; 412; 410; 409; 408; 407; 406; 405; 404; 403; 402; 401; 400; 399; 397; 396; 395; 394; 393; 392; 391; 390; 389/1; 387; 386; 385; 384; 383; 382; 373; 372; 367; 366; 365; 364; 363; 362; 361; 360; 359; 358; 357; 356; 355; 354; 353; 352; 351; 348; 347; 346; 345; 344; 343; 342; 341; 340; 328; 327; 326; 300; 299; 298; 297; 296; 295; 294; 293; 292; 291; 290; 289; 288; 287; 286; 285; 284; 283; 282; 281; 280; 279; 257.

СПИСАК КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ПЛАНИРАНИХ ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА - ЗА ИЗМЕШТАЊЕ ДРЖАВНОГ ПУТА М22 И ОСТАЛИХ ЛОКАЛНИХ И НЕКАТЕГОРИСАНИХ ПУТЕВА

СПИСАК ПАРЦЕЛА ПЛАНИРАНИХ ЗА ИЗМЕШТАЊЕ ДРЖАВНОГ ПУТА М22

КО Маглич

65; 764(пут); 75; 70; 761(поток); 232; 233; 249/1; 249/2; 249/3; 243; 249/4; 249/5; 236; 269; 245; 244; 240; 769; 664/1; 775; 662; 759; и 760.

КО Бресник

2741(Река Дубочица); 1364; 1389; 1390; 1391; 1367; 1368; 1369; 1371; 1365; 2720; 2722; 2739; 1397; и 1423.

КО Полумир

3287; 2794; 2804; 2809; 2810; 2811; 2859; 2860; 2865; 2866; 2873; 2872; 2874; 2875/1; 2875/2; 2885/1; 2885/2; 2885/3; 2888/1; 2886; 2889; 2913/2; 2913/1; 2912/1; 2916; 2915; 3287; 2890; 2891; 3288; 1561; 1562; 1563; 3287; 3204; 3208/1; 3215/1; 3291; 3293; 3086/4; и 3297(Желебића река).

КО Ушће

8525/1; 2453/2; 2450/3; 2448/1 и 8529.

КО Рудњак

3188/2; 3088; 3184; и 3183.

КО Гокчаница

3206

КО Баре

2874; и 2879.

СПИСАК ПАРЦЕЛА ПЛАНИРАНИХ ЗА ИЗМЕШТАЊЕ ЛОКАЛНИХ И НЕКАТЕГОРИСАНИХ ПУТЕВА

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ЛАКАТ"

КО Замчање, делови катастарских парцела :

303; 94; 300; 92; 41; 88; 55; 56; 53/67; 68; 69; 71/2; 72/2; 66; 71/1; 61; 87; 70/3; 70/2; 70/1/81; 80; 73; 24; 23(пут); 307(поток); 77; 11; 10; 1; 2; 3; 147; 149; 297; 150; 151; 5; 6; 152/2; 152/1; 153; 154/1; 156/1; 156/2; 309; 188/2; 180; 181; 188/1; 191; 192; 193; 194/1; 182; 196; 183; 184; 186; 201; 202; 308/2; 205; 235; 246/1; 247(канал); 249; 251; 252; 253; 254; 257/2; 258/2; 308/2; и 265.

КО Богутовац, делови катастарских парцела :

2057/11; 2052/3; 1869; 1871; 1870/2; 1885/1; 1866/1; 2102/2(пут); 2098/2(пут); 2066; 2068; 2075; 2078; 2069/1; 2069/2; 2088; 2112/3; и 2038/1

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ГРАДИНА"

КО Церје, делови катастарских парцела :

611 ; 610; 638; 608; 605; 638; 645; 643; 642; 644; 642; 641; 650; 651; 656; 652; 653; 657; 655; 684; 699; 654; 648; 700; 701; 647; 3153; 601; 600; 599; 706; 707; 709; 710; 3160; 3162; 3161; 3199(Гајовска река); 3171/1(Железница); 738; 3191; 3154; 718; 826; 836; 837; 839; и 840.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ДОБРЕ СТРАНЕ"

КО Маглич, делови катастарских парцела :

664; 662; 759; 760; 779; и 783.

КО Бресник, делови катастарских парцела :

2741(Река Дубочица); 1364; 1367; 1368; 1369; 1371; 1372; 1389; 1390; 1391(цела парцела); 2739; 2720 и 1365.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "МАГЛИЧ"

КО Замчање, делови катастарских парцела :
308/2; и 364.

КО Маглич, делови катастарских парцела :
65; 70; 71; 72; 73/1; 73/2; 74; 764(пут); 761(поток); 75; 232; 769(пут);233; 249/1; 245; 244; 243; 249/4; 249/5; 239; 236; 246; 240; 664/1; 67/1; 67/2; 67/3; 68; 669; 668; 776/1; и 775.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "БЕЛА ГЛАВА"

КО Брезна, делови катастарских парцела :
1301; 1722; и 1710(Гвоздачка река).

КО Церје, делови катастарских парцела :
559; 10; 633; 634; 632; 629; 628; 627; 636; 622; 623; 619; 614; 612; и 613.

КО Бресник, делови катастарских парцела :
1397; 1423 и 2722(пут).

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ЦЕРЈЕ"

КО Полумир, делови катастарских парцела :
3287;2794; 2804; 3298/17; 2809; 2810; 2811; 2859; 2860; 2865; 2866; 2873; 2872; 2874; 2875/1; 2875/2; 2885/2; 2885/3; 2888/1; 2886; 2889; 2890; 2908; 3288; 2891; 2893; 2896; 2897; 2898; 2908; 2906; 2909; 2910; 2912/1; 2913/1; 2913/2 и 2915.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ГЛАВИЦА"

КО Полумир, делови катастарских парцела :
3159/3; 3155/1; 3155/2; 3154; 3153/1; 3153/2; 3212/1; 3209; 3213/2; 3208/2; 3204; 3291; 3215/1; 3216; 3217; 3219 и 3220.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "УШЋЕ"

КО Ушће, делови катастарских парцела :
8963; 8964/1; 8965/1; 8965/2; 8967; 8964/2; 8962; 8956; 8959; 8944; 8654; 8655/2; 9019; 8613/2; 8533; 8665/3; 8958/1; 8957; 3218/1; 3218/2; 4993; 5003; 5011; 5065; 5012; 5013; 5014; 5015/1; 5017; 5015/2; 5018/19; 5018/1; 5018/2; 5020/1; 5064; 5021; 5052; 5024; 5025; 5051; 8555(пут); 5033; 5035; 5036; 5027; 5042; 5030/2; 5032/6; 5041; 5040(пут); 5039; 5038; 5037; 5033; 5677/2; 5693; 5692; 5677/1; 5679; 5694/1; 5691/1; 5694/3; 5691/2; 5695; 5691/3; 5690/5; 5697; 5690/1; 5606/2; 5689; 5696/3; 5697/1; 5697/2; 5696/1; 5685/2; 5698; 5699; 5719; 5713; 5714; 5710; 5708; 5709; 5707; 5630; 5631; 5631; 5627/2; 5751; 5751/3; 5761; 5760; 6113; 6114; 8156(пут); 5762; 5763; 5764; 5765; 5766; 5756/3; 5735/2; 5733/1; 5733/2; 5730; 5731; 5792; 5795; 5801; 5797; 5798; 5799; 5801; 5808; 5812; 5811; 5813; 5814; 5815; 5836; 5817; 5816; 5814; 5820; 5823; 5825; 6070; 6059; 8556(пут); 5819; 5826/1; 5826/2 6056; 6060; 5826/3 5829; 5830/2; 5831; 5832; 5981; 5832; 5980; 5979; 5869; 5872; 5978/1; 5977; 5874; 5977; 5876; 5880; 5881; 5884; 5890; 5889; 5888; 5886(пут); 5951; 5952; 8563(пут); 5891; 5892; 5900; и 5896.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "ГОКЧАНИЦА"

КО Баре , делови катастарских парцела :
96; 97; 140/2; 140/3; 141/4; 159; 454/2; 511; 159; 479; 167; 168; 169; 478; 174; 476; 456; 175; 176; 208; 206; 200; 209; 280 281; 210; 290; 215; 213/1; 224; 225; 291; 292; 322; 296; 293; 328; 330; 331; 341/1; 342; 345; 349; 363; 363; 364; 377; 391; 393; 396/2; 396/1; 442; 441; 440; 444; 446; 447; 445/1; 450; 460; 461; 463; 462; 465; 467; 469; 535; 555/3; 555/2; 555/1; 556/2; 554; 552; 553; 551; 549; 548/1 547; 569; 570; 529; 620; 621 и 615.

ХИДРОЕЛЕКТРАНА "БОЈАНИЋИ"

КО Ушће, делови катастарских парцела :
8469; 8468; 8571; 8378/2; 8377; 8378/1; 8433; 8379; 8421/2; 8421/1; 8422; 8429; 8380; 8420; 8379; 8381; 8382; 8383/2; 8419; 8384; 8385; 8388; 8390; 8389/3; 8389/; 8393; 8345; 8391; 8392; 8243; 8242; 8564; 6552; 8330; 8328; 8246; 8245; 8326; 8247; 8249; 8250; 8325; 8317; 8251; 8252; 8316; 8315; 8254; 8255; 8312; 8311; 8310; 8258; 8259; 8309; 8260/2; 8262; 8263; 8265; 8266; 8267; 8268; 8269; 6605; 6606; 6607; 8175; 8172; 8171; 8168; 8167; 8158; 8157; 8156; 8155; 8154; 8153; 7214; 7213; 8118; 8117; 8116; 7227; 7229; 8113; 8107; 8108; 8120; 8121; 8123; 8122; 8570; 8124; 8137; 8125; 8129; 8127; 8103; 8126; 6606; 8177; 8273; 8272; 8570(пут); 8274; 8276; 8176 и 8580/1.

КО Баљевац, делови катастарских парцела :
259;302; 320; 321; 322; 318; 424; 423; 425; 430; 431; 434; 435; 436; 437; 446; 445; 444; 442; 443; 484/1; 1728; 483/2; 4728; 483/1; 4754; 607; 608; 609; 625; 556; 553; 626; 669; 634; 633; 637/1; 648; 649; 650; 651; 4762; 700/1; 660; 662; 709; 708; 710; 4730; 554; 636; 555; 703; 563; 578; 706; 711; 712; 710; 696; 722; 590; 594; 596; 593; 527; 725; 727; 729; 730; 731; 1207; 1206; 733; 1204; 735; 736/2; 1202; 739; 1200; 741; 4732; 1137; 981; 988; 987; 1115; 1110; 1109; 1108; 1091; 1090; 1417/2; 1415; 1089; 1088; 1422; 1082; 1078; 1079; 1073; 1072; 1071; 1070; 1068 1065; 1063; 1062; 1061; 1060; 1059; 1058; 1057; 1056; 4757(поток); 1943; 1952; 1953; 1957; 1956; 4760(пут); 1977; 4740/1(пут); 1983; 1984; 1989/1; 1973; 1976/2 2002/2; 2006; 1973; 1972; 1971; 1965; 1948; 1964; 1947; 1963/1; 1946; 1958/1; 1945; 1042/2; 1048; 1042/1; 1049; 1041/2; 1041/1; 1067; 1040; 1039; 1038; 1037; 1036; 1028; 1066; 1028; 1027/1; 1077; 1027/3; 1078; 1079; 1023; 1024; 1097; 1016; 1098; 1099; 1014; 4734(пут); 1013; 1011; 1010; 1100; 1102; 1103; 1104; 993/2; 1105/1; 1111; 991; 990; 989/1; 989/2; 951 и 985/1.

2.2. Правила за зону брана

Основне техничке карактеристике на основу којих су дефинисана правила грађења за зоне брана и хидроелектрана преузете су из Генералног пројекта. У даљим фазама пројектовања (израда идејних и главних пројеката) техничке карактеристике брана и хидроелектрана ће бити даље разрађене и детаљније одређене. Овим Просторним планом дефинишу се основна правила грађења за потребе издавања локацијске дозволе и усмеравајућа су за даље фазе пројектовања.

1. ХЕ Лакат

- грађевинска висина бране до 27 m;
- дужина бране у круни око 107 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m);

2. ХЕ Маглич

- грађевинска висина бране до 30 m;
- дужина бране у круни око 123 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;

- димензија уставе на преливу 8 (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, у зони машинске зграде 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку профила и објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

3. ХЕ Добре Стране

- грађевинска висина бране до 27 m;
- дужина бране у круни око 102 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

4. ХЕ Бела Глава

- грађевинска висина бране до 27 m;
- дужина бране у круни око 117 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

5. ХЕ Градина

- грађевинска висина бране до 29 m;
- дужина бране у круни око 124 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m);
- прелаз за моторна возила (уз могућност веће ширине од ширине круне бране, што се постиже додатним конструкцијама - профилима).

6. ХЕ Церје

- грађевинска висина бране до 27 m;
- дужина бране у круни око 118 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у левом боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).
- прелаз за моторна возила (уз могућност веће ширине од ширине круне бране, што се постиже додатним конструкцијама - профилима).

7. ХЕ Главица

- грађевинска висина бране до 28 m;
- дужина бране у круни око 188 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/командна зграда у левом боку бетонског дела преграде, дужине око 24m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

8. ХЕ Ушће

- грађевинска висина бране до 25 m;
- дужина бране у круни око 231 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у десном боку бетонског дела преграде, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

9. ХЕ Гокчаница

- грађевинска висина бране до 27 m;
- дужина бране у круни око 130 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у десном боку објекта, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

10. ХЕ Бојанићи

- грађевинска висина бране до 26 m;
- дужина бране у круни око 192 m;
- три преливна поља;
- капацитет прелива 1938 m³/s;
- димензија уставе на преливу 8 m (ширина) x 12 m (висина) (3 ком);
- ширина круне бране 6 m, изнад турбинских захвата 8,2 m;
- машинска/ командна зграда у десном боку бетонског дела преграде, дужине око 24 m;
- плато за приступ брани око 600 m² (минимално 24 m x 23 m).

У зони приступа (плато) свакој брани уредиће се простор за паркирање, одмор и посете према просторним могућностима сваке бране који садржи најмање: паркинг за пет путничких возила, санитарни чвор, видиковац и инфобокс.

Свака брана ће бити пројектована са јединственим визуелним идентитетом. Полазећи од чињенице да се ради о традиционалном (средњовековном) коридору у долини Ибра, оцењује се да би се у погледу идејног - архитектонског обликовања објеката и уређења простора, требало одредити за традиционално - историјски приступ. Истовремено, оваквом концепцијом уређења долина Ибра могуће је допунити различитим културно - историјским садржајима и информационим пунктовима, где би се посетиоцима омогућило да упознају богато културно историјско - наслеђе средњовековне српске државе. Примера ради, могуће је да се у оквиру сваке локације хидроелектрана оформи информациони пункт, на коме би се уз пригодан садржај омогућило да се посетиоци упознају или подсети на средњовековне српске владаре из лозе Немањића² у долини Ибра, која се још назива и "долина краљева", као и на богато културно - историјско наслеђе. У том смислу, могуће је да свака од хидроелектрана буде посвећена средњовековним владарима, као и да носи њихово име. Истовремено, уз хортикултурно уређење којим би се "оживела" средњовековна "долина јоргована", омогућава да долина Ибра својим идентитетом буде јединствена.

У зони сваке бране ће бити уређен начин преношења кајака са више на нижу акваторију како би били створени услови за "турне спустове" на мирним водама, што је све популарнији вид туризма у свету. То подразумева спуст кајацима, уз умерено веслање, по језерској акваторији са малим брзинама све до низводне препреке - бране. Затим се кајак пренесе на ниво низводне акваторије по степенацима које ће се направити тако да омогуће лако обављање те операције спуштања кајака. Онда би се спуст наставио по низводном језеру. Такав спуст би био могућ дуж свих десет акваторија, све до доње воде ХЕ Лакат, да би се затим наставио даље, све до Краљева и даље. Успут би учесник на таквом турном кајакашком спуту могао да прави прекиде да би посетио успутне објекте културе (манастире Студеницу и Жичу, Маглич Град), али и неке од хидроелектрана, што је уобичајена пракса у свету. Уз одговарајуће припреме и маркетинг (у коме би требало да учествује и хидроенергетски систем) то би могла да постане врло популарна дестинација оних људи који турним спустовима кајацима дају посебан приоритет.

На свакој брани је предвиђена изградња тзв. рибљих стаза које би омогућиле миграције риба дуж водотока.

Бране Градина и Церје ће бити изграђене тако да се преко њих може прелазити возилима са једне обале на другу.

Бране Лакат, Маглич, Главица, Гокчаница и Бојанићи ће бити изграђене тако да се преко њих може одвијати пешачки и мото/бициклистички саобраћај.

Бране Добре стране, Бела глава и Ушће немају просторних услова за одвијање било каквог саобраћаја, па прелаз преко њих неће бити омогућен, осим, евентуално, пешачког саобраћаја.

Објекте хидроенергетског система треба пројектовати са високим степеном сигурности у погледу заштите од поплава, који подразумева: стабилност свих објеката система у условима наилаaska поплава, заштиту приобаља од поплава и успостављање поузданог система за осматрање и обавештавање.

² Стефан Немања, Стефан Првovenчани, Стефан Радослав, Стефан Владислав, Стефан Урош I, Стефан Драгутин, Стефан Урош II Милутин, Владислав II, Стефан Урош III Дечански, Стефан Урош IV Душан, Стефан Урош V Нејаки.

2.3. Правила за акваториј

На води је дозвољено постављање објеката који служе за пристајање и за везивање чамаца. Није дозвољено постављање других плутајућих објеката као што су кућице на води, плутајући угоститељски објекти и слично. Дозвољено је постављање плутајућих тераса угоститељских објеката који су на обали. Угоститељски објекти могу имати санитарне просторије, кухиње и шанкове искључиво на сувом, никако на плутајућем објекту.

Пристаништа за чамце могу бити грађена као плутајућа, на понтонима при чему видљиви делови морају бити од дрвета, или као сојенице, такође од дрвета, а могу бити грађена и од тврдог материјала при чему видљиви делови морају бити обложени каменом и/или дрветом. Објекти на води и водном земљишту (пристаништа, терасе и сл.) постављају се и граде на основу посебног програма који доноси локална самоуправа, као и уз сагласност надлежне водопривредне организације, односно организације која управља браном.

Табела 11. Површине акваторија

Редни број	Хидроелектрана	Површина акваторија ha
1.	Лакат	68.0
2.	Маглич	37.6
3.	Добре стране	30.0
4.	Бела глава	26.2
5.	Градина	36.8
6.	Церје	27.2
7.	Главица	43.9
8.	Ушће	43.7
9.	Гокчаница	62.0
10.	Бојанићи	135.4

2.4. Правила за изградњу мреже саобраћајне и друге инфраструктуре

2.1.1. Правила грађења јавних путева и њиховог прикључења

1) регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница; приликом дефинисања регулационих линија користити постојећу регулацију и парцелацију као почетну матрицу;

2) ширина регулационих профила зависи од категорије саобраћајница, при чему ширину коловоза, пешачких и бициклистичких површина треба дефинисати према меродавном саобраћајном оптерећењу;

3) коловозе општинских путева димензионисати мин. ширине 5,5 m;

4) саобраћајни прикључци на државни пут утврђују се на основу услова и сагласности управљача државним путевима, преко реконструисаних постојећих саобраћајних прикључака општинских путева или преко сервисне саобраћајнице;

5) кроз пројектну документацију извршити адекватно повезивање постојеће мреже општинских и некатегорисаних путева са пројектованом деоницом државног пута ради неометаног кретања локалног становништва;

6) саобраћајни прикључак општинског пута и прикључна саобраћајница улице на државни пут има минималну ширину саобраћајних трака од 2,75 m и минимални радијус кривине 10-12 m;

7) слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице је мин 4,5 m;

8) у заштитном појасу јавног пута на основу члана 28. став 2. Закона о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05, 123/07 и 101/11), може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл., по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута, која садржи саобраћајно-техничке услове;

9) инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као јавно добро - путеви (својина Републике Србије) и на којима се ЈП "Путеви Србије" води као корисник, или је правни следбеник корисника;

10) услови за укрштање инсталација са путем:

- укрштање се изводи искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви;

- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3,00 m са сваке стране;

- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m;

- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00 m;

11) услови за паралелно вођење инсталација са путем:

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање), изузетно ивице реконструисаног коловоза, уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза;

- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута;

12) доњи строј коловозне конструкције димензионисати меродавном саобраћајном оптерећењу, али тако да коловозна конструкција јавних путева може да прихвати осовинско оптерећење од најмање 11,5 t по осовини, а за општинске путеве оптерећење од најмање 6 t по осовини

2.1.2. Правила за изградњу далековода 110 kV и њихово прикључење, као и услови за уређење, изградњу и коришћење објеката и површина у коридору далековода

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење далековода спроводе се према "Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV", "Службени лист СФРЈ", број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92 (у даљем тексту: Правилник), пратећим техничким прописима, нормативима, препорукама ЕПС и ЈП "Електромережа Србије" (ЕМС) и условима надлежних предузећа.

На основу енергетско-експлоатационих захтева и локацијских услова, Главним пројектом ће бити утврђени основни елементи далековода: проводници, изолатори, заштитно уже, стубови и остало.

Висина сваког стуба се одређује Главним пројектом далековода, према условима на терену и техничким захтевима у вези обезбеђења сигурносних висина и удаљености.

У односу на димензије темеља стуба, максимална плански дозвољена величина парцеле (8,0 m x 8,0 m) представља плански оквир који обезбеђује евентуална одступања код израде пројектне документације далековода.

Грађевинска линија, која одређује положај спољне ивице надземног дела темеља стуба, одређена је на минималној удаљености од 1,5 m од регулационе линије парцеле.

Код укрштања са важнијим објектима (државни пут, водоток и сл.) сигурносни захтеви се, по правилу, додатно обезбеђују за услове појачаног оптерећења далековода и температуру проводника од 60°C. За компензацију нееластичних издужења (старења) проводника обезбеђује се резерва у угибу од око 1,8 m.

Уземљење сваког стуба обезбеђује поуздану заштиту од удара грома и повратног прескока на проводнике или заштитно уже. Димензионисање уземљивача се решава према "Правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V" ("Службени лист СФРЈ", број 61/96).

Мере заштите од земљоспоја и индуктивног утицаја на друге објекте одређују се према "Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона" ("Службени лист СФРЈ", бр. 7/71 и 44/76), техничким прописима, нормативима и препорукама ЕПС.

Изградња далековода обухвата припремне, главне и завршне електромонтажне и грађевинске радове. У свим етапама, извођач радова је обавезан да спроведе мере предвиђене прописима у вези заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима инвеститора, испоручиоца опреме и надзорног органа. Такође, све етапе радова се правовремено пријављују надлежним службама, органима локалне самоуправе, организацијама које су условиле надзор и другим корисницима простора у близини далековода. Инвеститор радова је обавезан да санира или надокнади трошкове оштећења на земљишту, културама и другим непокретностима.

За колски превоз опреме и инсталације далековода до заштитног/извођачког појаса користиће се најкраћи прилази са јавних и некатегорисаних путева. Коришћење заштитног/извођачког појаса за припремне, главне и завршне електромонтажне и грађевинске радове обезбеђује се, по правилу, договором инвеститора са власником односно корисником поседа. У супротном, улазак у посед се обезбеђује установљењем привременог заузећа или привремене службености пролаза.

Услови у односу на супраструктуру: изградња далековода по планираној траси, као и спровођење посебних захтева експлоатације, одржавања и надзора, не условљава уклањање стамбених, економских и помоћних објеката.

Услови у односу на путеве:

1) укрштање и приближавање далековода путевима се обезбеђује у складу са Правилником, Законом о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05, 123/07 и 101/11) и условима ЈП Путеви Србије.

2) у распону укрштања са државним путем I реда, изолација проводника мора бити електрично и механички појачана. Код укрштања са осталим јавним путевима изолација проводника може бити само електрично појачана.

3) у свим случајевима, сигурносна висина у распону укрштања са јавним путевима износи минимално 7,0 m, рачунајући растојање између најнижег проводника и највише коте коловоза. Минимална сигурносна висина се мора очувати у случају појачаног електричног

оптерећења и нееластичног експлоатационог истезања проводника (резерва у угибу проводника од око 1,8m).

4) минимална сигурносна удаљеност између најближег дела стуба далековода и јавног пута, по правилу, одговара прописаној ширини заштитног појаса јавног пута, односно висини најближих стубова у распону укрштања. Удаљеност стуба може бити мања само уз сагласност надлежног предузећа/управљача јавног пута.

5) за некатегорисане путеве (пољске, шумске и др.) сигурносна висина проводника износи мин. 7,0 m, а сигурносна удаљеност стуба мин. 7,0 m. Сигурносна удаљеност стуба може бити мања уз сагласност надлежног предузећа/власника.

6) за прелаз далековода преко јавног пута потребно је урадити елаборат укрштања (извод из Идејног пројекта), на који се обезбеђује сагласност надлежног предузећа/управљача јавног пута. Инвеститор далековода је обавезан да почетак радова правовремено пријави надлежном предузећу/управљачу јавног пута и надлежној служби ради обезбеђења саобраћаја у току постављања инсталације далековода.

Услови у односу на електроенергетску и ТТ мрежу: за свако укрштање, приближавање или паралелно вођење далековода са постојећим електроенергетским и телекомуникационим инсталацијама потребно је у склопу Идејног пројекта, поред техничког решења, обрадити и међусобни утицај у различитим режимима и условима рада. На пројектно решење се обезбеђује сагласност предузећа надлежног за предметну инсталацију. Уколико се прописани услови не могу испунити, инвеститор далековода је у обавези да спроведе одговарајуће мере техничке заштите, укључујући и могућност измештања локалних инсталација. Инвеститор далековода сноси трошкове у случају демонтаже, привремених искључења и других интервенција на постојећим инсталацијама. Извођач радова је, такође, у обавези да правовремено обавести надлежна предузећа о почетку и трајању радова на постављању далековода и, по потреби, обезбеди њихов надзор.

Услови у односу на комуналне и остале инсталације: по правилу, за свако укрштање и паралелно вођење далековода са комуналним и осталим локалним инсталацијама потребно је посебно обрадити мере техничке заштите и заштите од евентуалне појаве индукованих напона при нормалном раду далековода. На пројектно решење је потребно обезбедити сагласност надлежног предузећа/власника инсталације. Посебну пажњу треба обратити на могућност угрожавања неевидентираних инсталација (нпр. сеоски и индивидуални водоводи) у зони грађевинских радова. У случају да се на терену не може утврдити тачан положај, стање и врста инсталације изводи се истражни ископ уз надзор надлежног предузећа/власника.

2.1.3. Правила грађења водовода и канализације:

У оквиру грађевинских подручја (туристичких комплекса) који већ имају карактер насеља (Богutowaц, Ушће и Баљевац) водовод и фекална канализација се ради као насељски систем са одговарајућим пречистачима фекалне канализације (према капацитетима као биоролови, биотрнови и сл.). Водовод и канализација смештају се у труп улица планираних и постојећих.

У овим насељима се дуж уличне мреже поставља и систем атмосферске канализације који користе уз претходно пречишћавање постојеће водотокове као реципијент.

Водовод се решава централним снабдевањем уз максимално коришћење постојећих капацитета водоводне мреже у овим насељима.

У оквиру грађевинских подручја (туристички комплекси) који се налазе на простору који није снабдевен инсталација градског водовода и фекалне канализације, објекти морају имати септичку јаму непропусну. Пражњење септичке јаме мора се поверити јавном комуналном предузећу. Снабдевање водом може се обезбедити из комуналне мреже уколико постоји, каптирањем извора у складу са прописима и дозволама надлежних органа, или хидрофором, језерском водом за техничке потребе (техничка вода).

3. Правила уређења и грађења површина осталих намена

3.1. Правила за спортско туристичке центре

Просторним планом је предвиђена изградња у оквиру три спортско туристичка центра и то: Лакат - Црна река; Богutowaц - Богutowачка бања; и Маглич.

1. Спортско туристички центар Лакат - Црна река је предвиђен низводно од бране Лакат. У том простору је предвиђена изградња потребних објеката, као што су хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат, контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора,

За изградњу поменутих објеката важе следећа правила:

1) Сво земљиште под водом и до линије високе воде је јавно земљиште.

2) Појас ширине 5,00 m од линије високе воде не сме бити ограђен или преграђен.

3) На јавном земљишту и на води могу се градити и постављати објекти намењени спортским активностима као што су: хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат, контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, пристаништа за чамце, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора.

4) Објекти се граде и постављају према водопривредним условима и сагласностима и уз дозволу надлежног органа локалне самоуправе на основу програма који та самоуправа доноси.

5) Регулациона линија се поклапа са регулационом линијом пута.

6) Грађевинска линија је линија паралелна са регулационом линијом удаљена 5.00 m од ње.

7) Забрањено је свако грађење у оквиру хоризонталне пројекције 110 kV далековода у ширини од 10 m. У графичком делу елабората је приказана зона ширине 50.00 m у оквиру које ће бити изграђен 110 kV далековод.

8) Грађевинска парцела за изградњу објекта мора имати регулисан приступ са јавног пута и то непосредно или преко друге парцеле по праву службености. Грађевинска парцела мора имати површину од најмање 300 m². Грађевинска парцела се не може формирати на водном земљишту. Могуће је давање у закуп дела грађевинске парцеле на водном земљишту.

9) Максимална заузетост парцеле је 30%. Спратност је ограничена на приземље, спрат и поткровље (П+1+Пк).

10) Објекти морају имати септичку јаму непропусну. Пражњење септичке јаме мора се поверити јавном комуналном предузећу. Снабдевање водом може се обезбедити из комуналне мреже уколико постоји, каптирањем извора у складу са прописима и дозволама надлежних органа, или хидрофором, језерском водом за техничке потребе (техничка вода).

2. Спортско туристички центар Богutowaц - Богutowачка бања ће се развијати у простору насеља Богutowaц и Богutowачка бања. Овим планом су предвиђене инфраструктурне претпоставке пожељног развоја. Уместо моста у Богutowцу који ће бити потопљен, предвиђен је нови мост приближно у зони постојећег који се уклања. Предвиђена је ревитализација пута од новог моста до врха "Скок" као и постављање успињаче до тог врха, што би требало да створи могућности за динамичан развој параглајдинга на локалитету који је већ омиљен у међународним параглајдерским круговима. Осим тога, предвиђена је изградња пута од Црне реке до Богutowца десном обалом Ибра. Постојећи пут на тој траси ће бити делимично потопљен, па ће се уместо потопљених деоница изградити нове, а остале деонице ће се ревитализовати. Цео пут од Матарушке бање преко Црне реке до Богutowца (успињаче и новог моста) биће прилагођен за безбедан бициклистички саобраћај, а од новог моста, левом обалом Ибра, поред железничке пруге до зоне будућег градилишног насеља и даље до бране Маглич биће изграђена бициклистичка стаза. Све наведено је дефинисано графичким прилозима Просторног плана.

3. Спортско туристички центар Маглич ће се развијати на бази два основна ресурса. Први је средњовековни град Маглич, а други је једини преостали живи ток реке Ибар од бране Маглич до железничког моста у Богutowцу. На основу овог плана, непосредном применом, градиће се енергетски и инфраструктурни објекти и спортско туристички објекти низводно од бране Маглич и узводно од железничког моста у Богutowцу.

Спортски центар Маглич обухвата део зоне Маглич Л1 низводно од бране, зону Лакат Л4 и корито реке између ове две зоне. У зони Лакат Л4 предвиђено је подизање терена изнад нивоа високе воде и изградња градилишног насеља које ће након завршетка изградње бити предато Граду Краљеву који ће га користити у спортске и туристичке сврхе, даље уређивати и развијати. У делу зоне Маглич Л1 низводно од бране биће изграђен прикључак на државни пут I реда који ће истовремено бити и приступ круни бране и машинској згради, одакле ће се приступати реци, а на делу тог простора ће се терен насути тако да га не угрожавају високе воде и на којем ће се градити потребни објекти, као што су хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат, контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора. За изградњу ових објеката важе иста општа правила као и за спортско туристички центар Лакат - Црна река.

Брана Маглич ће бити изграђена тако да омогући прелаз пешака, бицикала и мотора са једне на другу обалу. Од бране до новог моста предвиђена је изградња пешачко бициклистичке стазе.

За потребе ревитализације Маглич града планирана је изградња потребне инфраструктуре и то саобраћајне и комуналне.

У зони постојећег моста који ће бити потопљен, односно уклоњен, планирана је изградња новог моста на вишој коти и приступног пута који ће без нарушавања постојећег изгледа градског брда водити од моста преко железничког тунела, уз реку Маглашницу, а затим уз градску косу до прокопа на источној страни града. Мост и саобраћајница ће имати карактер сервисне саобраћајнице и служиће искључиво за интервентни саобраћај и снабдевање, док ће возила посетилаца имати паркинг на левој обали.

На делу пруге од моста на Маглашници планирана је изградња стајалишта, тако да се туристичким садржајима може приступити и возом.

За сада је град снабдевен електроенергетским инсталацијама, а недостају хидротехничке инсталације. Снабдевање водом ће се решити капирањем извора у горњем току Маглашнице.

На простору од моста, бункера поред тунела, железничарске кућице, уз Маглашницу и уз пут планирана је изградња објеката подграђа намењених контроли улаза, пријему посетилаца, едукацији и презентацији, изложбени простор, продаја сувенира и угоститељство. Одатле до прокопа на источној страни града планирана је изградња успињаче, (типа: коси лифт), која ће бити укупана и неће учествовати у изгледу градског брда.

Објекти пољопривредног домаћинства на десној обали се задржавају са могућношћу промене или допуне намене.

Град Маглич је културно добро изузетног значаја. На њему је планирана ревитализација према условима надлежне службе за заштиту споменика културе.

За овај простор је предвиђена израда Плана генералне регулације чије су границе приказане графичким прилогом.

3.2. Правила по посебним целинама и зонама

1. Зона Лакат Д1

Зона Лакат Д1 обухвата простор на десној обали Ибра дуж језера на брани Лакат. У овој зони је планиран нови пут од Црне реке до Богutowца, постављање успињаче на врх "Скок" и изградња објеката за одмор, рекреацију, угоститељство, туризам и спорт у складу са општим правилима грађења која су напред описана. Постојећи објекти у насељима Замчање и Богutowац који нису угрожени високим водама или који су од истих заштићени могу се задржати, реконструисати и дограђивати.

2. Зоне Лакат Л1 и Л2

Ове зоне обухватају насеље Богutowац на левој обали Ибра на обалама реке Лопатнице. У овим зонама је дозвољено грађење.

3. Зона Лакат Л3

Ова зона обухвата подручје на левој обали Ибра између некадашњег и савременог корита реке поред железничке пруге. На том простору постоје стамбени објекти који су изградњом бране угрожени, па је предвиђено да се заштите издизањем терена на делу некадашњег корита и постављањем обалоутврда изнад нивоа високе воде. У овој зони је дозвољено одржавање, реконструкција и доградња постојећих објеката.

4. Зона Лакат Л4

Ова зона обухвата простор између пута М-22 и реке Ибар узводно од железничког моста у Богutowцу. У зони Лакат Л4 предвиђено је подизање терена изнад нивоа високе воде и изградња градилишног насеља које ће након завршетка изградње бити предато граду Краљеву који ће га користити у спортске и туристичке сврхе, даље уређивати и развијати. Овај простор, заједно са делом зоне Маглич Л1 низводно од бране Маглич и кајак стазом између њих чини простор спортског центра Маглич. Овај простор ће бити повезан са новим мостом у Богutowцу бициклистичком стазом поред пруге и преко бициклистичког мостића на Лопатници. Дуж кајак стазе, од зоне Лакат Л4 до зоне Маглич Л1 предвиђена је изградња бициклистичке стазе између пута и реке.

5. Зона Маглич Д1

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра од једног до другог улаза у железнички тунел и део је простора за који је прописана израда плана генералне регулације којим ће се ближе и прецизније уредити начини коришћења и грађења. У овом простору постоје објекти једног домаћинства који се задржавају. Дозвољено је одржавање, реконструкција и доградња постојећих објеката у циљу унапређивања услова живота и постојеће намене, као и промена намене у смислу њиховог прилагођавања потребама развоја туристичке понуде. Могућност изградње нових објеката у циљу унапређивања туристичке понуде, односно услова презентације Маглич града биће одређена планом генералне регулације и условима надлежне службе заштите споменика.

У овој зони је планирана пешачко бициклистичка стаза која спаја брану и нови мост у Магличу, приступни плато новог моста, железничко стајалиште и пешачки мост преко Маглашнице, пут од новог моста, преко тунела, уз Маглашницу и уз градско брдо до прокопа. Постојећи објекти у долини Маглашнице, бункер, кућица и воденица, предвиђени су за ревитализацију у функцији туристичке понуде.

6. Зона Маглич Л1

Ова зона обухвата простор на левој обали Ибра који је одређен потребом измештања магистралног пута и део је простора за који је прописана израда плана генералне регулације којим ће се ближе и прецизније уредити начини коришћења и грађења. Део ове зоне низводно од бране Маглич је предвиђен за организовање приступа круни бране, машинској згради, реци, односно простору за кајак стазу. У овом простору је предвиђена изградња објеката, као што су хангар за чамце, објекат за смештај и исхрану спортиста, угоститељски објекат, контрола и снимање стазе, простор за рад спортских извештача, судија и организатора и простор за публику, као и други комплементарни садржаји у складу са капацитетом простора. Простор за изградњу објеката ће бити заштићен од високе воде издизањем терена, док ће остали простор намењен приступу води (кајак стаза, плажа, старт веселог спуста итд.) остати плаван.

Узводно од бране, државни пут I реда се потапа, па је одређена нова траса измештеног пута. На делу пута у кривини у правцу ушћа Маглашнице предвиђено је формирање платоа уз нови државни пут I реда који ће се добити тако што ће се на постојећој, старој магистрали подићи утврда - зид који ће се насути материјалом из ископа до висине новог моста. На тако добијеном платоу уредиће се прикључак на државни пут I реда, паркинг за путничка возила и аутобусе, приступ мосту, контрола пролаза и други садржаји у складу са капацитетом простора.

Постојећи објекат - мотел "Јеринин град" и суседни стамбени објекти могу бити угрожени високом водом, али ће од ње бити заштићени најпре издизањем земљишта испред објеката (постојећи пут и паркинг), а затим и изградњом обалоутврде до потребне висине. Насути, подигнути плато испред мотела ће бити повезан са напред описаним приступним платоом и паркингом. У овој зони је планирана изградња новог магистралног пута у складу са условима надлежне службе. Дозвољена је реконструкција, доградња и изградња у складу са условима који ће бити одређени Планом генералне регулације.

7. Зона Добре Стране Л1

У овој зони је планирана изградња енергетских и инфраструктурних објеката. Планирано је измештање магистралног пута на деоници на којој се потапа, као и део пута уз Дубочицу, такође у дужини у којој се постојећи пут потапа.

8. Зона Бела Глава Л1

У овој зони је планирана изградња енергетских и инфраструктурних објеката.

9. Зона Градина Д1

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра од бране "Градина" до насеља Полумир. У овом простору већ постоје стамбени и пољопривредни објекти. Планирана је изградња путне инфраструктуре као нужне претпоставке могућег развоја. У приобалном, нижем подручју планирана је могућност изградње објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт у складу са општим правилима грађења која су напред описана, а у вишим зонама, нарочито на површинама где већ постоје објекти, могућа је и изградња по правилима за насеља.

У овој зони планирана је и изградња некатегорисаног пута који је од бране Градина на север спаја ово подручје са долином Брезанске реке, ширине до 3.5 m непосредно између пруге Краљево - Митровица и реке Ибар. Овај некатегорисани пут прелази Брезанску реку, на месту непосредно уз постојећи железнички мост, и долази до већ постојећег пута који иде према локалитету Бела Глава, где се налази група сеоских домаћинстава.

10. Зона Церје Л1

У овој зони је планирана изградња енергетских и инфраструктурних објеката.

11. Зона Церје Л2

Ова зона обухвата подручје засеока Јагњило. На овом простору се налази бук Јагњило, мотел "Долина јоргована" и стамбени објекти домаћинстава овог засеока. Изградњом бране, бук Јагњило, државни пут I реда и мотел "Долина јоргована" биће потопљени. Државни пут I реда се измешта и подиже на вишу коту, а засеок Јагњило постаје место на језеру. У овој зони важе општа правила грађења за објекте на обалама језера дефинисана овим планом.

12. Зона Церје Д1

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра на територији засеока Зечевићи између пруге и акваторије. Планирана је изградња пута од моста у Пустопољу дуж ове зоне и изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана.

13. Зона Церје Д2

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра на територији засеока Зечевићи источно од пруге и узводно од железничког моста. Планирана је изградња пута од моста у Пустопољу дуж ове зоне и изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана.

14. Зона Главица Л1

Ова зона обухвата простор на левој обали Ибра и то територију засеока Пустопоље. У овој зони је планирана могућност грађења стамбених и пољопривредних објеката. У овој зони је дозвољена градња и других објеката намењених привређивању. Како је једина потопљена привредна организација управо на овој територији, правила грађења за зону Главица Л1 омогућавају да се предузме "Економ" пресели на нову локацију у овој зони. Поред пресељења индустрије "Економ" и већ постојећих привредних објеката, могуће је градити и друге привредне капацитете.

15. Зона Ушће Л1

Ова зона обухвата простор на левој обали Ибра у приобалном појасу заселака Плавци и Џелеп. У овој зони је планиран пут од моста у Ушћу до бране "Ушће" и даље поред језера, преко железничког тунела до засеока Џелеп где се спаја са локалном путном мрежом. У приобалном појасу, дуж новог пута, планирана је изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана. У вишим зонама, у којима су лоцирана пољопривредна домаћинства, планирана је реконструкција, доградња и изградња објеката за становање, пољопривреду и сеоски туризам.

16. Зона Гокчаница Д1

У овој зони је планирана изградња енергетских и инфраструктурних објеката.

17. Зона Гокчаница Д2

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра у селу Баре, дуж обале језера Гокчаница од Марковићког потока до Јелића, укључујући Лазину. У овој зони је планирана изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана. Такође је дозвољена реконструкција, доградња и изградња објеката за становање, пољопривреду и сеоски туризам.

18. Зона Бојанићи Д1

Ова зона обухвата простор на десној обали Ибра у селу Бојанићи, дуж обале језера. У овој зони је планирана изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана. Такође је дозвољена реконструкција, доградња и изградња објеката за становање, пољопривреду и сеоски туризам.

19. Зона Бојанићи Л1

У овој зони је планирана изградња енергетских и инфраструктурних објеката.

20. Зона Бојанићи Л2

Ова зона обухвата простор на левој обали Ибра у засеоку Лучице, дуж обале језера. У овој зони је планирана изградња објеката за одмор, угоститељство, туризам и спорт према правилима грађења овог плана. Такође је дозвољена реконструкција, доградња и изградња објеката за становање, пољопривреду и сеоски туризам.

Низводно од села Бојанићи, између Бојанића на десној и Лозна на левој обали Ибра постоји мост који ће бити коришћен за приступ брани Бојанићи. Планом је одређено да се изгради пут на десној обали од магистралног пута М-22 до поменутог моста и пут на левој обали од овог моста до круне бране Бојанићи са одвојком за приступ машинској згради, и даље од круне бране, уместо потопљеног локалног пута, дуж обале језера до последњих кућа и непотопљеног дела пута.

У насељеном месту Ушће, на делу КП бр. 8581/1 КО Ушће, између државног пута првог Б реда и реке Ибар (на уласку у Ушће из правца Краљево) планирана је изградња одморишта "Капија Студенице", које би садржало параклис, чесму, парк са излетничким клупама и играоницом за децу. Ово одмориште представљало би на неки начин туристички информациони садржај о Манастиру Студеница.

Узводно од зоне Бојанићи Д1, на удаљености око 580 m од ове зоне, предвиђена је изградња моста Бојанићи - Жижовац, на делу где пруга улази у тунел, са циљем да се путном инфраструктуром споје државни пут првог Б реда и насеље Жижовац.

3.3. Правила за куће за одмор, угоститељске објекте, објекте намењене развоју туризма и спортова на води који се граде на

За грађење објеката за одмор, рекреацију, угоститељство и туризам на обалама језера предвиђена су следећа правила грађења:

1. Сво земљиште под водом и до линије високе воде је јавно земљиште.
2. Појас ширине 5,00 m од линије високе воде не сме бити ничим заузет нити ограђен или преграђен.
3. На јавном земљишту и на води могу се градити и постављати само пристаништа за чамце. Ова пристаништа могу бити ослоњена на тле или плутајућа на понтонима. Плутајућа пристаништа морају бити направљена од дрвета (видни делови). Пристаништа ослоњена на тле могу бити дрвена или од тврдог материјала при чему су видни делови обложени каменом и/или дрветом.
4. На води се могу постављати и плутајуће терасе угоститељских објеката изграђених или постављених на обали. Угоститељски објекти морају имати санитарне просторе, кухиње и шанкове искључиво у објектима на обали и никако на плутајућим објектима. Плутајуће терасе угоститељских објеката морају имати видне делове од дрвета и не могу имати кров, већ искључиво сунцобране. Сви плутајући објекти се постављају према водопривредним условима и сагласностима и уз дозволу надлежног органа према програму за постављање и грађење таквих објеката који доноси локална самоуправа.
5. Регулациона линија се поклапа са регулационом линијом пута.
6. Грађевинска линија је линија паралелна са регулационом линијом удаљена 5,00 m од ње. Грађевинска линија је приказана у графичком делу Просторног плана на свим позицијама на којима је могуће грађење. Постојећи објекти који прелазе грађевинску линију се задржавају под условом да не прелазе регулациону линију.
7. Забрањено је свако грађење у оквиру хоризонталне пројекције 110 kV далековода у ширини од 10 m. У графичком делу елабората је приказана зона ширине 50,00 m у оквиру које ће бити изграђен 110 kV далековод.
8. Грађевинска парцела за изградњу објекта мора имати регулисан приступ са јавног пута и то непосредно или преко друге парцеле по праву службености, или приступ са јавног земљишта поред воде. Грађевинска парцела мора имати површину од најмање 300 m².
9. Максимална заузетост парцеле је 30%. Спратност је ограничена на приземље, спрат и поткровље.
10. Видљиве површине објеката морају бити обрађене каменом, дрветом и малтерисаним површинама. Камене површине се обрађују резаним или ломљеним каменом локалног порекла (гранит или пешчар) и то минимално 20% и максимално 50% фасаде. Дрветом обрађене површине (облице, талпе или шашовац) могу заузимати до 80% површине фасаде и могу бити заштићене лазурним премазима смеђих тонова. Малтерисане површине могу заузимати до 80% фасаде и могу бити бојене бело и/или живим тоновима.
11. Кровови морају бити четвороводни са нагибом од 45 степени и покривени имитацијом шиндре, шкриљца или ћерамиде.
12. Објекти морају имати септичку јаму непропусну. Пражњење септичке јаме мора се поверити јавном комуналном предузећу. Снабдевање водом може се обезбедити из комуналне мреже уколико постоји, каптирањем извора у складу са прописима и дозволама надлежних органа, или хидрофором, језерском водом за техничке потребе (техничка вода).

3.4. Правила за изградњу малих хидроелектрана

У складу са Просторним планом Града Краљева усвојеним Одлуком градске скупштине Града Краљева, бр. 011-1/2011-II од 11. марта 2011. године, на који је прибављена сагласност Министарства животне средине, рударства и просторног планирања под бр. 350-01-00138/2011-07 од 27. маја 2011. године, прописују се правила за изградњу малих хидроелектрана које се налазе у зони директног спровођења овог плана.

Усваја се класификација хидроелектрана на хидроелектране (преко 10MW-XE) и мале хидроелектране (до 10MW - MXE). Мале хидроелектране се даље класификују на:

- мале хидроелектране (1MW - 10MW);
- мини хидроелектране (100KW- 1MW);
- микро хидроелектране (до 100KW).

Мале хидроелектране (MXE) се могу градити на водотоковима који представљају постојећа или планирана/потенцијална изворишта водоснабдевања (Ибар, Студеница, Лопатница и друге) уколико се при пројектовању (изради техничке документације) и изградњи објеката и уређаја за коришћење водних снага обезбеди:

- 1) поштовање одредби Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС и 24/11);
- 2) поштовање одредби Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- 3) поштовање одредби Закона о Просторном плану Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/10);
- 4) поштовање Уредбе о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02);
- 5) доследна примена одредби Закона о водама, чл. 84. и 85. а у вези са чл. 70-73.; чл. 76-77.; и чл. 113-128 и другим односним члановима;
- 6) поштовање услова и издатих аката, а нарочито:

- Решење о издавању Водопривредних услова за израду техничке документације и изградњу Регионалног система за снабдевање водом РВС Лопатница као подсистема Ибарско-Шумадијског РВС, број 325-05-465/2003-07 од 22. марта 2004. из 1998. године, Завршни извештај Стручне комисије контроле Генералног пројекта РВС Лопатница, Идејни пројекат РВС Лопатница из 2006. године;

- Решење о издавању Водопривредне сагласности на техничку документацију радова на реконструкцији и проширења система за водоснабдевање Краљева водом из изворишта Жичко поље и Конарево број 325-04-328/2002-07. од 26. јула 2002. године издатог од Министарства пољопривреде и водопривреде - Републичка дирекција за воде и Допунско решење о издавању водопривредне сагласности број 325-04-1075/2004-07 од 07. децембра 2004. године Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде;

- Друга доступна акта која се односе на изворишта водоснабдевања на територији Града Краљева.

7) поштовање донетих одлука о зонама и мерама санитарне заштите изворишта водоснабдевања, а у складу са "Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања" ("Службени гласник РС", број 92/08).

Повезивање две или више MXE у једну или раздвајање једне на више MXE, уз обавезну израду студије изводљивости са анализом локације MXE, осим MXE на локацијама предвиђеним "Катастром малих хидроелектрана на територији СР Србије ван САП", изузетно могуће градити ове објекте (MXE) и на другим локацијама, а уз сагласност Министарства за инфраструктуру и енергетику у погледу максималног искоришћења енергетског потенцијала водотокова и сагласности других надлежних министарства и институција. Уколико на некој од локација предвиђеног Катастром, услед промене хидрогеолошких услова, постојања изграђених грађевинских објеката или других значајнијих промена које су наступиле или наступају у коришћењу простора, није могућа изградња MXE или би очекивана снага била осетно мања од снаге наведене у катастарском листу, изградња MXE, уз сагласност Министарства за инфраструктуру и енергетику, може се одобрити на другој, или више других локација истог водотока којима се обезбеђује потпуно искоришћавање енергетског потенцијала.

Ради заштите водотокова Студенице и Лопатнице одређује се максимална дужина деривације по једној MXE од 1300 метара, у складу са дужином цевовода за издату MXE Манастира Студеница, посебно узимајући у обзир пројектоване количине воде након изградње водозахвата.

Могућа је изградња MXE снаге до 100 KW на свим водотоковима уз услове свих надлежних предузећа и институција под условом да не омета рад MXE већих од 100 KW на истим водотоковима.

Могућа је изградња MXE снаге 100KW до 0,5 MW на водотоковима који нису обележени Катастром из 1987. године, под условом да

дужина цевовода није већа од 1300 метара или да заузетост речног тока није већа од 50% укупне дужине предметног водотока.

Величина и облик парцеле за смештај машинског постројења мора омогућити изградњу објекта, с тим да заузетост парцеле не пређе 50%.

Обезбедити приступни пут парцели машинског постројења у профилу који омогућава несметану изградњу и редовно сервисирање, било као посед, било као службеност пролаза (а у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС и 24/11)).

Енергетска дозвола се издаје за објекте МХЕ капацитета већег од 1MW сагласно Закону о енергетици ("Службени гласник РС", број 57/11).

За постројења за производњу енергије из хидропотенцијала снаге преко 2 MW може се захтевати процена утицаја на животну средину и обавезно је подношење захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину. Одлуку доноси надлежни орган издавањем решења о потреби израде студије о процени утицаја која зависи од локације, документације и слично.

За постројења за производњу енергије из хидропотенцијала без обзира на капацитет, подноси се захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја ако се реализују у заштићеном природном добру и заштићеној околини непокретног културног добра, као и у другим подручјима посебне намене.

За све објекте МХЕ обавезна је израда Студије изводљивости и Идејног пројекта из члана 118. Закона о планирању и изградњи.

Ова правила за изградњу МХЕ могу се реализовати само у случајевима када нису у сукобу са потребама функционисања система хидроелектрана на Ибру, и под условом, да је ката испуста из машинског постројења МХЕ изнад коте максималног успора на реци Ибар, односно изнад коте површине јавне намене у складу са овим планом.

3.5. Правила за изградњу станица за снабдевање моторних возила горивом уз државне путеве првог и другог реда

Станица за снабдевање моторних возила горива је објекат који је по својој функцији пратећи садржај пута а обухвата површине и зграде за снабдевање горивом и друге услуге које су у вези са потребама возила и возача.

Станица за снабдевање моторних возила горивом граде се на начин одређен техничким прописима о изградњи ових објеката као и о ускладиштењу и претакању горива.

Критеријуми за изградњу ових објеката су саобраћајни, просторно урбанистички, критеријум квалитета животне средине и остали.

Забрањена је локација ових станица за снабдевање моторних возила горивом у подручју појаса водозаштите и изнад водоносних слојева (подземних изворишта).

Забрањена је локација ових станица за снабдевање моторних возила горивом близу водотока и заштићених природних добара (изузев уз посебне сагласности надлежних институција за ову област).

Обавезни су засади високог растиња - тампон зона, око ових објеката ради смањења аеро загађења и буке.

За изградњу ових објеката обавезно је прибављање услова управљача пута и противпожарни услови.

V. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА

1. Институционални оквир и учесници у имплементацији

Институционални оквир имплементације овог Просторног плана, у ужем смислу, представљају институције које ће директно и непосредно имплементирати политику и концепцију изградње и развоја објеката и система посебне намене, односно система каскадних хидроелектрана на реци Ибар. У том смислу, институционални оквир имплементације Просторног плана чине:

1) Привредно друштво "Ибарске хидроелектране" д.о.о. из Краљева, кроз инвестирање даљих активности на пројектовању, изградњи и коришћењу система хидроелектрана, односно као носилац активности од посебне намене;

2) Министарство надлежно за послове енергетике и инфраструктуре и ЈП "Електропривреда Србије", кроз даљу разраду политика које се односе на производњу и дистрибуцију електричне енергије, као и кроз координацију са Привредним друштвом "Ибарске хидроелектране" као носиоцем инвестиције;

3) Министарство надлежно за послове просторног планирања и урбанизма и Републичка агенција за просторно планирање, кроз контролу даљих активности на изради планске и техничке документације, управног поступка издавања потребних дозвола и одобрења, као и оцењивање потребе и оправданости измене и допуне појединих решења овог просторног плана;

4) Министарство надлежно за послове водопривреде и ЈВП "Србијаводе", кроз контролу и спровођење активности коришћења управљања и заштите вода, у складу са Законом о водама;

5) Јединице локалне самоуправе града Краљева и општине Рашка, кроз контролу даљих активности на изради планске и техничке документације на локалном нивоу, контролу управног поступка издавања потребних дозвола и одобрења, делимично инвестирање у изградњу појединих инфраструктурних објеката и система, као и објеката компатибилних посебној намени простора (објекти у функцији туризма), и др.

Институционални оквир имплементације, у ширем смислу, чине све институције и органи који ће посредно учествовати у имплементацији планских решења, и то: 1) у области заштите и коришћења природних система и ресурса - министарства надлежна за послове пољопривреде, шумарства, водопривреде и рударства; ЈП "Србијашуме"; ЈП "Србијаводе" и др.; 2) у области развоја мреже насеља, јавних служби и демографске политике - министарство надлежно за послове локалне самоуправе, регионалног развоја и др.; локалне самоуправе града Краљева и општине Рашка; невладине организације и друга правна лица (у државном или приватном власништву); 3) у области развоја привреде - министарства надлежна за послове пољопривреде, индустрије, привреде, туризма и др.; туристичке организације на националном, регионалном и локалном нивоу; невладине организације и локална удружења привредника и предузетника; и друга правна лица и др.; 4) у области развоја саобраћаја и инфраструктурних система - министарства надлежна за послове саобраћаја, инфраструктуре, телекомуникација и др.; ЈП "Путеви Србије"; ЈП "Електропривреда Србије"; ЈП "Електромрежа"; јавна предузећа на локалном нивоу; и др.; 5) у области заштите животне средине, природних и непокретних културних добара - министарства надлежна за послове животне средине, културе, туризма и др.; Агенција за заштиту животне средине; Завод за заштиту природе Републике Србије; Републички завод за заштиту споменика културе; туристичке организације на националном, регионалном и локалном нивоу; невладине организације и локална удружења; и др.

2. Спровођење плана

У складу са Законом о планирању и изградњи, Просторни план подручја посебне намене система хидроелектрана на Ибру се спроводи на два основна начина, и то: 1) директно (непосредно), издавањем локацијске дозволе за објекте и системе посебне намене; и 2) даљом планском разрадом и спровођењем просторних и урбанистичких планова, првенствено Просторног плана града Краљева и Просторног плана општине Рашка.

2.1. Директно спровођење просторног плана

Просторни план представља плански основ за издавање локацијске дозволе, у складу са чланом 57. Закона, односно у складу са

правилима уређења и грађења, за следеће објекте и системе посебне намене:

1) за потребе изградње десет хидро-електрана на реци Ибар (Лакат, Маглич, Добре стране, Бела глава, Градина, Церје, Главица, Ушће, Гокчаница и Бојанићи), односно изградње брана и формирање акумулација, изградње објеката за машинска постројења и управне зграде, изградње приступних путева до постројења и круна бране, изградње других пратећих објеката и инфраструктурних система у функцији хидро-електрана и њиховог повезивања на постојеће и планиране инфраструктурне мреже (укључујући и планирана разводна постројења 110 кV);

2) за потребе изградње нових деоница државног пута I реда бр. 22, односно измештање постојећих деоница које се потапају услед формирања акумулација, и то: измештање деонице на профилу ХЕ Маглич од оквирне стационаже на km 396+035.89 до km 399+525.71; измештање деонице на профилу ХЕ Добре стране од km 401+403.00 до km 403+600.00; измештање деонице на профилу ХЕ Бела глава од оквирне стационаже на km 406+075.96 до km 407+226.29; измештање деонице на профилу ХЕ Церје од оквирне стационаже на km 413+712.27 до km 415+777.62; за потребе изградње планираних мостова и локалних путева одређених на земљишту јавне намене овим планом.

Пре издавања локацијске дозволе обавезна је израда урбанистичког пројекта за потребе изградње објеката у туристичким зонама, и то за следеће објекте:

1) за потребе изградње објеката у функцији туризма, угоститељства, спорта и рекреације на акваторијама и обалама новоформираних акумулација, односно у туристичким зонама одређеним овим планом (на основу правила овог плана, Поглавље 2.3.); и

2) за потребе изградње објеката других намена (допунске и пратеће активности, нпр. становање, пословање, привреда и др.) у туристичким зонама одређеним овим планом, при чему се примењују правила из "Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу" ("Службени гласник РС", број 50/11).

На основу наведеног, а у складу са пописом катастарских парцела за потребе изградње објеката и система јавне намене (Поглавље 2.), овај Просторни план представља основ за проглашавање јавног интереса и експропријацију земљишта и објеката за потребе изградње хидро-електрана, формирање акумулација и изградње путне и друге инфраструктуре. У случају неслагања текстуалног описа катастарских парцела јавне намене и графичких прилога плана регулације и нивелације, меродавни су графички прилози.

До привођења простора планираној намени и експропријације земљишта, у површинама јавне намене одређеним овим планом, могуће је само текуће одржавање постојећих објеката, санација и реконструкција, без промене грађевинских елемената, габарита и волумена објеката.

У току спровођења овог Просторног плана могућа је измена просторног решења физичких структура (садржаним у тематским картама детаљног приказа посебне намене са планом регулације и нивелације), уз услов да се тиме не мења граница планираних површина јавне намене, односно граница целина и зона посебне намене.

2.2. Спровођење просторног плана израдом урбанистичких планова

За потребе изградње планиране електроенергетске мреже у циљу повезивања планираних хидроелектрана у систем и његовог даљег повезивања на ширу електроенергетску мрежу, обавезна је израда планова детаљне регулације, и то за:

1) сектор 1 - као низводни сектор (Богutowaц) са везама разводног постројења Богutowaц, хидроелектране "Лакат" и "Маглич" и веза разводног постројења Богutowaц постојећи далековод 110 кV Краљево - Рашка. Границе Плана детаљне регулације је коридор од 15.00 m (по 7.50 m лево и десно од осе далековода а у складу са чл. 23. "Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу" ("Службени гласник РС", број 50/11).

2) сектор 2 - средњи сектор "Бела глава" и обухвата далеководе 110 кV из разводног постројења "Бела глава" са везама до хидроелектрана "Добре стране", "Бела глава" и "Градина" као и везом са постојећим далеководом 110 кV Краљево - Рашка. Границе Плана детаљне регулације је коридор од 15.00 m (по 7.50 m лево и десно од осе далековода а у складу са чланом 23. "Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу" ("Службени гласник РС" број 50/11).

3) сектор 3 - узводни сектор "Пусто поље", обухвата везе хидроелектране "Церје", "Главица", "Ушће", "Гокчаница" и "Бојанићи" са разводним постројењем у "Пустом пољу" као и везу разводног постројења "Пусто поље" са новим далеководом Краљево - Рашка. Границе Плана детаљне регулације је коридор од 15.00 m (по 7.50 m лево и десно од осе далековода а у складу са чланом 23. "Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу" ("Службени гласник РС", број 50/11).

4) Далековод 2x110 кV Краљево 3 - Нови Пазар 2.

2.2.1. Однос Просторног плана са другим планским документима и смернице за израду и усаглашавање планова

У обухвату Просторног плана, а на подручју изван површина посебне (јавне) намене и туристичких зона, примењују се важећи плански документи, и то Просторни план града Краљева и Просторни план општине Рашка, укључујући и све важеће урбанистичке планове који су као такви дефинисани овим просторним плановима.

Просторни план града Краљева и Просторни план општине Рашка (који остају на снази у целости) примењују се по питању намене површина (пољопривредно, шумско, водно и грађевинско земљиште) и правила уређења и правила грађења, у обухвату овог Просторног плана, а на подручју изван површина посебне (јавне) намене и туристичких зона.

План генералне регулације насеља Ушће се не примењује у делу, односно за подручја, која се налазе у обухвату површина посебне (јавне) намене и туристичких зона, односно у површинама планираним за директно спровођење овим Просторним планом.

Надлежне службе Скупштине града Краљева и Скупштине општине Рашка донеће одлуку и покренути поступак усаглашавања наведених просторних планова са овим Просторним планом, у склопу редовне процедуре измене и допуне тих планова, али у року који не може бити дужи од четири године.

Даље управљање процесом планирања на планском подручју и имплементације овог просторног плана је потребно посебно усмеравати имајући у виду везу јавног и приватног сектора (односно међудржавни споразум о изградњи хидроелектрана и коришћењу енергије реке Ибар), што условљава примену принципа комбинације учешћа јавног и приватног сектора у имплементацији, и то на начин да јавне институције воде бригу и осигуравају имплементацију по питању законодавног оквира, намене земљишта и политике коришћења земљишта, на коме се развој налази у рукама јавно-приватних инвеститора (девелопера). Како би се обезбедила неопходна координација у имплементацији Просторног плана, потребно је применити посебне принципе који подразумевају: континуално преиспитивање и новелирање Плана, што повећава вероватноћу да планске одлуке буду међусобно усклађене и усаглашене са новим околностима и концепцијама; сагледавање и дефинисање импликација имплементације планских одлука и решења, као и утицаја стратешког оквира на постојеће планове и другу развојну документацију; међусобно усклађивање програмско-пројектних елемената који се односе на имплементацију, као и мера и инструмената имплементације; и, уравнотежавање формалних и неформалних корака у имплементацији, односно планској комуникацији и интеракцији (у циљу избегавања да неформалне процедуре претходе формалним процедурама).

У случају израде нових просторних и урбанистичких планова који би обухватили део подручја овог просторног плана (изван подручја посебне/јавне намене), потребно је испоштовати следеће основне смернице, и то:

1) даљи развој вишенаменог коришћења вода реке Ибар и њених притока, које би, поред производње електричне енергије, обухватило и водоснабдевање, мелиорације, риболов, бањски туризам и др.;

2) одржавање функционалности свих инфраструктурних система у долини Ибра, првенствено државног пута I реда, железничке пруге, локалних путева, приступних путева објектима брана и хидроелектрана, инфраструктурних система и туристичких локација;

3) даље уређење и актуелно коришћење појединих делова тока реке Ибар и планираних акумулација, као и брдско-планинског залеђа, за развој спортско-рекреативног туризма;

4) максимално очување постојећег биодиверзитета, како у зони непосредног приобаља, тако и на ширем подручју.

5) унапређење идентитета долине Ибра (као центра средњевековне Србије), кроз адекватну заштиту, уређење и презентацију културно-историјских споменика и богатог наслеђа;

6) архитектонско и визуелно складно уклапање нових објеката у непосредној близини акумулација са природним амбијентом каскадних акумулација у долини Ибра.

Израда урбанистичких пројеката и урбанистичких планова на подручју овог просторног плана (изван обухвата посебне/јавне намене) могућа је у складу са важећим просторним плановима јединица локалне самоуправе и урбанистичким плановима.

2.2.2. Спровођење Просторног плана у секторским плановима и програмима

Спровођење и усаглашавање планских концепција, решења и пропозиција утврђених овим просторним планом у секторским плановима и програмима у складу са законом, обезбеђују:

1) управљач заштићеног подручја, доношењем плана управљања и годишњих програма управљања заштићеним подручјем;

2) Републички завод за заштиту споменика културе и Завод за заштиту споменика културе у Краљеву, у сарадњи с надлежним локалним самоуправама и приватним сектором, утврђивањем средњорочних и годишњих програма истраживања и заштите непокретних културних добара.

3) министарство надлежно за водoprивреду, односно Републичка дирекција за воде, у сарадњи са ЈВП "Србијаводе", усклађивањем годишњих програма изградње, реконструкције и одржавања водoprивредних објеката у Републици Србији; израдом пројекта антиерозионе заштите за сливове планираних акумулација; доношењем програма мониторинга квалитета воде и заштите вода, а у сарадњи са министарством надлежним за заштиту животне средине;

4) органи локалне самоуправе, доношењем средњорочних и годишњих програма развоја водоводне и канализационе инфраструктуре; планова и двогодишњих програма управљања отпадом и одлукама о комуналном реду;

5) органи локалне самоуправе, у сарадњи са министарством надлежним за водoprивреду, доношењем плана за проглашење ерозионих подручја и плана одбране од бујичних поплава на водотоковима ван система редовне одбране од поплава;

6) органи локалне самоуправе, уз помоћ надлежног министарства, туристичких организација и туроператера, различитих невладиних и других организација, доношењем програма развоја туризма и програма промотивних активности;

7) органи локалне самоуправе, у сарадњи са министарством надлежним за пољoprивреду и шумарство, асоцијацијама пољoprивредних произвођача и власницима земљишта, доношењем програма уређења пољoprивредног и шумског земљишта;

8) ЈП "Србијашуме", ревизијом општих основа газдовања шумама за шумска подручја обухваћена овим Просторним планом и посебних основа газдовања шумама за газдинске јединице обухваћене овим Просторним планом; у сарадњи са власницима земљишта, израдом програма газдовања шумама и пошумљавања земљишта у приватном власништву, којима би се поузданије утврдило стање ових шума, а плановима газдовања уважили општи заштитни и посебни поседнички интереси за сваки део шуме;

9) Ловачки савези и корисници ловног подручја, ревизијом, односно доношењем ловних основа за газдовање ловним подручјем и ловиштима и годишњих планова газдовања ловиштима у обухвату овог просторног плана;

10) ЈП "Путеви Србије", у сарадњи са надлежним локалним самоуправама, усклађивањем средњорочних и годишњих програма изградње, рехабилитације и одржавања државних путева;

11) надлежне локалне самоуправе, односно општинска јавна предузећа надлежна за путеве, усклађивањем средњорочних и годишњих програма развоја општинских путева;

12) надлежне локалне самоуправе у сарадњи с министарством надлежним за заштиту животне средине, реализацијом акционих програма заштите животне средине, преко локалних еколошких акционих планова (ЛЕАП);

13) локалне самоуправе, доношењем планова управљања отпадом којима ће се утврдити мрежа трансфер станица и начин управљања отпадом; и др.

3. Приоритетна планска решења и мере и инструменти имплементације

Израдња десет хидро-електрана на реци Ибар (Лакат, Маглич, Добре стране, Бела глава, Градина, Церје, Главица, Ушће, Гокчаница и Бојанићи), са свим пратећим објектима и инфраструктурним системима представља приоритет у развоју енергетског сектора Републике Србије и ЈП "Ибарске хидроелектране" као носиоца активности и инвестиција. У оквирном временском хоризонту Просторног плана од пет година предвиђа се изградња и пуштање у рад целокупног планираног система од десет хидроелектрана.

Као приоритет у реализацији система хидроелектрана, односно прва фаза у имплементацији Плана до краја 2015. године, посебно се издваја:

1) измештање деонице државног пута I реда бр. 22 на профилу ХЕ Добре стране од km 401+403.00 до km 403+600.00;

2) измештање деонице државног пута I реда бр. 22 на профилу ХЕ Бела глава од оквирне стационаже на km 406+075.96 до km 407+226.29;

3) изградња приступног пута на профилу ХЕ Добре стране, прикључак на државни пут I реда бр. 22 (приступни пут за машинску зграду и круну бране) на km 401+579.00 и на km 401+946.00;

4) изградња приступног пута на профилу ХЕ Бела глава, прикључак на државни пут I реда бр. 22 (приступни пут за машинску зграду и круну бране) на km 406+369.50;

5) изградња ХЕ Добре стране и ХЕ Бела глава са свим пратећим машинским објектима и системима;

6) изградња и комплетирање планиране електро-енергетске мреже и повезивање ХЕ Добре стране и ХЕ Бела глава у електро-енергетски систем;

7) измештање деонице државног пута I реда бр. 22 на профилу ХЕ Маглич од оквирне стационаже на km 396+035.89 до km 399+525.71, и измештање деонице на профилу ХЕ Церје од оквирне стационаже на km 413+712.27 до km 415+777.62;

8) уређење простора и развој спортско-туристичких центара Лакат, Богутовац и Маглич, а у складу са динамиком реализације система и објекта ХЕ Лакат и ХЕ Маглич.

Основне планско-програмске мере и инструменти имплементације овог просторног плана су: 1) израда пројеката парцелације и препарцелације за површине јавне намене; 2) израда елабората о експропријацији за површине јавне намене; 3) израда техничке документације (идејних и главних пројеката) за сваку од планираних хидро-електрана и за деонице државног пута I реда бр. 22 које се измештају; 4) израда Општег плана одбране од поплава, израда оперативних планова одбране од поплава за сваку од хидроелектрана, као и израда Плана за проглашење ерозионих подручја и одбрану од бујичних поплава за Општину Рашка. Дефинисање посебних нормативно-правних, финансијских или организационих мера и инструмената имплементације ће бити спроведено кроз даљу израду и ревизију техничке документације.

Посебна организациона мера и инструмент имплементације јесте успостављање система за осматрање и обавештавање, који ће

континуално и у реалном времену да обезбеди све податке за праћење стања акумалација и брана у редовним условима експлоатације, а у периодима формирања поплавних таласа да омогући обавештавање и узбуњивање становништва на угроженом подручју дуж акумалација и низводно од брана.

Обавеза Привредног друштво "Ибарске хидроелектране" д.о.о. из Краљева, као носиоца инвестиције на изградњи система Ибарских хидроелектрана, јесте да у потпуности финансира изradу техничке документације и целокупно извођење радова, за:

1. Изградњу објеката и система посебне намене и то:

1) хидроелектрана и брана, са свим пратећим објектима као што су приступни путеви, управне зграде и машинска постројења и друга потребна инфраструктура;

2) објеката заштите од вода и обалоутврда;

3) објеката антиерозивне заштите;

4) разводних постројења и прикључних далековаода 110 kV; и

5) измештање и изградњу четири нове деонице државног пута I реда M 22.

2. Изградњу других објеката од значаја за даљи развој јединица локалне самоуправе и коришћење планског подручја и то:

1) свих постојећих инфраструктурних објеката и система који се измештају из зона посебне намене, или чији режим рада се ремети и захтева одговарајуће реконструкције;

2) новог моста преко Ибра у насељу Богутовац;

3) новог моста преко Ибра код Маглича;

4) насипања терена и платоа за изградњу спортског туристичког центра у Магличу;

5) кајак стазе Маглич - Лакат, са свим потребним радовима на уређењу корита Ибар, као и изградња и уређење платоа за потребе коришћења кајак стазе;

6) кајак стазе Ушће низводно од ХЕ Ушће (оријентационе дужине око 300 m);

7) пешачке стазе од бране Маглич до новог моста у Магличу, односно до средњовековног града Маглича;

8) нових деоница локалних и некатегорисаних путева који се потапају; и

9) прелаза за моторна возила преко брана Градина и Церје.