

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“  
Европска банка за обнову и развој

## Студија процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте, процена климатских промена и техничка процена за брану Памбуковица у Србији

Увод и контекст

Референтни број: 2025/06

Коначна верзија | 12.8.2025.



Овај извештај узима у обзир посебне инструкције и захтеве нашег клијента. Није намењен за било које треће лице, нити се било које треће лице може на њега позивати. Не преузима се одговорност према било ком трећем лицу.

Број посла 303066-00

Arup d.o.o. Beograd (Savski venac)  
Булевар војводе Мишића 17/4  
Пословна зграда БИГЗ  
11040 Београд  
Република Србија  
[arup.com](http://arup.com)

© Arup

Верификациони лист


Назив пројекта      Студија процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте, процена климатских промена и техничка процена за брану Памбуковица у Србији

Назив документа      Увод и контекст

Број посла      303066-00

Број документа      2025/06

Деловодни број      ESIA Том I Књига 1

Ревизија	Датум	Име фајла		
Коначна верзија	12.8.2025.	Опис	Коначна верзија	
			Припремио/ла	Провера
		Име	Више аутора	Милош Деспотовић
		Потпис		Александар Бајовић
				
		Име фајла		
		Опис		
			Припремио/ла	Провера
		Име		
		Потпис		
		Име фајла		
		Опис		
			Припремио/ла	Провера
		Име		
		Потпис		

Издати верификациони лист уз документ ☒

Садржај

1.	Увод и контекст	3
1.1	Увод	3
1.2	Сврха студије процене утицаја на животну средину и друштвене-аспекте	3
1.3	Приступ изради студије	3
1.4	Структура Студије	7
1.5	Обухват Студије	10
2.	Методологија процене утицаја	10
2.1	Процена утицаја	10
2.2	Идентификација утицаја	11
2.3	Величина утицаја	11
2.4	Осетљивост или рањивост рецептор/ресурса	12
2.5	Значај утицаја	12
2.6	Мере ублажавања	13
2.7	Резидуални утицаји	14
2.8	Приступ процени утицаја	15
2.9	Управљање и праћење	15
3.	Претпоставке и ограничења	16
3.1	Доступне информације	16
3.2	Листа претпоставки и ограничења	16
4.	Законски оквир / применљиви захтеви	20
4.1	Национално законодавство	20
4.2	Међународни стандарди и захтеви (EBRD и други релевантни)	22
4.3	Категоризација пројекта	26
4.4	Пројектни стандарди	27

Табеле

Табела 1	Главне стране укључене у пројекат	3
Табела 2	Резиме кључних поглавља Студије, планова и пратећих докумената и њиховог садржаја	8
Табела 3	Величина утицаја и типични описи	12
Табела 4	Вредност осетљивости и типични описи	12
Табела 5	Идентификација значаја утицаја	12
Табела 6	Категорије значаја утицаја и типични описи	13
Табела 7	Претпоставке и ограничења специфична за тему	16

Слике

Слика 1	Приступ изради студије	5
Слика 2	Преглед процеса са описом сваке фазе	7

**Цртежи**

No table of figures entries found.

**Илустрације**

No table of figures entries found.

**Фотографије**

No table of figures entries found.

**Прилози**

No table of figures entries found.

**Додаци**

Appendix A	A-1
Обухват Студије	A-1
A.1      Обим Студије	A-2
Appendix B	B-1
Регистар докумената	B-1
B.1      Регистар докумената	B-2
Appendix C	C-1
Сажетак регулаторних захтева	C-1
C.1      Резиме регулаторних захтева	C-2

# Скраћенице

Скраћеница	Дефиниција
CBA	Анализа трошкова и користи
CBD	Конвенција о биолошкој разноврсности
CIA	Студија процене кумулативног утицаја
E&S	Животна средина и друштвени аспекти
EBRD	Европска банка за обнову и развој
EC	Европска комисија
EEC	Европска економска заједница
EIA	Студија о процени утицаја на животну средину
EP	Принципи екватора
EPRP	План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама
ESAP	Акциони план заштите животне средине и друштвено-економских аспеката
ESF	Оквир заштите животне средине и друштвених аспеката
ESIA	Студија процене утицаја на животну средину и друштвено-економске аспекте
ESMP	План управљања заштитом животне средине и друштвено-економским аспектима
ESMS	Систем управљања заштитом животне средине и друштвеним аспектима
ESP	Политика заштите животне средине и друштвено-економских аспеката
EU	Европска унија
EUFIWACC	Радна група финансијских институција Европске уније за адаптацију на климатске промене
GHG	Гас са ефектом стаклене баште
GIS	Географски информациони систем
H&S	Здравље и безбедност
ICOLD	Међународна комисија за велике бране
IFC	Међународна финансијска корпорација
IUCN	Међународна унија за заштиту природе
JASPERS	Заједничка помоћ за подршку пројектима у европским регионима
MAFWM	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде
NGO	Невладина организација
PM	Пројект менаџер
PR	Услови за реализацију
QA/QC	Обезбеђење и контрола квалитета
R&D	Истраживање и развој

Скраћеница	Дефиниција
SEA	Стратешка процена утицаја на животну средину
SEP	План укључивања заинтересованих страна
UN	Уједињене нације
WMD	Дирекција за управљање водама

# 1. Увод и контекст

## 1.1 Увод

Овај документ – Студија процене утицаја на животну средину и друштвене-аспекте („ESIA“ или „Студија“) припремила је компанија ARUP („Консултант“) за Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“, које послује под Дирекцијом за водопривреду (WMD), која је административни орган Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде (MAFWM).

Овај документ представља резултате процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте пројекта „Брана Памбуковица“ (у даљем тексту „Пројекат“) у складу са захтевима зајмодаваца, Европске банке за обнову и развој (EBRD).

Главна сврха изградње бране Памбуковица је смањење ризика од поплава у околним подручјима. Такође, пројекат у даљим фазама треба да обезбеди наводњавање за приближно 2.225 хектара пољопривредног земљишта.

**Табела 1 Главне стране укључене у пројекат**

Позиција	Стране
Зајмодавац	Европска банка за обнову и развој
Клијент	Министарство финансија (потписник уговора о зајму) Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде (потписник Уговора о преносу) / Управа за водопривреду Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ (потписник Уговора о преносу)
Корисник	Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“
Консултант	Аруп
Остали релевантни државни органи (непотпун списак)	Путеви Србије (за ревизију безбедности саобраћаја / реконструкцију државног пута IV бр. 21)

## 1.2 Сврха студије процене утицаја на животну средину и друштвене-аспекте

Главна сврха спровођења процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте за брану Памбуковица је да се процене потенцијални утицаји пројекта на животну средину и друштвене аспекте и да се развију мере за ублажавање било каквих негативних ефеката. Ова процена осигурава да пројекат буде у складу са националним и међународним стандардима и прописима о животној средини и друштву, и помаже у идентификовању и решавању било каквих проблема везаних за животну средину, биодиверзитет, водне ресурсе и локалне заједнице.

Разматрање фактора животне средине и друштва током целог животног циклуса пројекта (планирање и пројектовање (пре изградње), изградња, операције и демонтаже) је суштински предуслов за имплементацију пројекта у складу са концептом одрживог развоја. Спровођење процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте у раним фазама пројекта препознато је као најефикаснији начин да се осигура такво разматрање.

Процена утицаја је итеративни процес који укључује предвиђање и процену потенцијалних утицаја пројекта на "физичке" и "биолошке" елементе (индикаторе) животне средине, као и на друштвене и социоекономске аспекте.

## 1.3 Приступ изради студије

### 1.3.1 Кратак преглед претходних студија

У Прелиминарној процени ризика од поплава из 2012. године, слив Колубаре је идентификован као значајан на нивоу Републике Србије. Озбиљност проблема је истакнута поплавом у мају 2014. године, када су становништво, привреда, инфраструктура и природни ресурси дуж Колубаре и њених притока претрпели веома значајну штету.

У априлу 2016. године, идејно решење за брану Памбуковица је израдио "Енергопројект-Хидроинжењеринг", Београд. Овај пројекат је анализирао предложени профил бране и дефинисао његове параметре и параметре будућег резервоара. Прелиминарне анализе су потврдиле погодност предложеног профила за изградњу бране и формирање резервоара, узимајући у обзир све постојеће ограничења и придржавајући се постављених критеријума. У јулу 2018. године, прелиминарни пројекат за брану Памбуковица са резервоаром на реци Уб је развио "Енергопројект-Хидроинжењеринг", Београд. Овај пројекат је разрадио техничка решења за брану и пратеће структуре, на основу идејног решења, и дефинисао процењену вредност инвестиције потребне за њихову реализацију.

Претходне студије такође укључују Прелиминарни пројекат развијен у октобру 2020. године и Студију изводљивости припремљену у јулу 2018. године. Поред тога, Студија процене утицаја на животну средину (EIA) је издата у мају 2020. године и одобрена од стране Министарства заштите животне средине у јуну 2020. године. EIA је јавно објављена у новембру и децембру 2019. године, у складу са захтевима српског законодавства.

EIA је пружила детаљну анализу основних услова животне средине, укључујући хидролошке, геолошке и еколошке аспекте. Такође је разматрала социо-економске услове локалних заједница. EIA је идентификовала и оценила потенцијалне утицаје на различите компоненте животне средине као што су квалитет воде, квалитет ваздуха, ниво буке, биодиверзитет и коришћење земљишта. Такође је проценила друштвено-економске утицаје на локалне заједнице, укључујући потенцијално расељавање и промене у начину живота. ESMP (План управљања заштитом животне средине и друштвених аспеката) је развијен као део локалне EIA, описујући спровођење мера ублажавања, програма мониторинга и одговорности различитих заинтересованих страна. Он осигурава да пројекат буде у складу са локалним прописима и стандардима заштите животне средине.





Слика 1 Приступ изради студије

## УТВРЂИВАЊЕ ПОТРЕБЕ

Утврђивање потребе је прва фаза у процени утицаја, у којој се утврђује потреба за проценом и ниво потребне процене за одређени пројекат. Пројекат је категорисан као А према политикама заштите животне средине и друштвених аспеката (E&S политике) свих потенцијалних кредитора, што захтева пуну процену утицаја на животну средину и друштвене аспекте. Четири извештаја су резултирала израдом Пројектног задатка (ToR): Студија о поплавама слива Колубаре коју је припремио Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, Техничка, еколошка и друштвена дубинска анализа коју је припремио Агир, Студија изводљивости за изградњу система за наводњавање „Уб“ коју је израдио Енергопројект – Хидроинжењеринг и Студија процене утицаја на животну средину коју је такође израдио Енергопројект – Хидроинжењеринг.



## ДЕФИНИСАЊЕ ОБИМА

Овде се идентификују кључна питања која треба обрадити у оквиру студије. Дефинисање обима обезбеђује да је процес усмерен на значајне утицаје на животну средину и друштвене аспекте који могу проистећи из Пројекта, узимајући у обзир и резултате досадашњих консултација о Пројекту. Дефинисање обима је процес који произилази из фазе скрининга, у оквиру кога се сви релевантни документи прегледају и процењују. Овај процес је подржан локалном Студијом процене утицаја на животну средину (EIA) и Техничком, еколошком и друштвеном дубинском анализом, које су претходно развијене, док је коначна одлука о томе шта ће бити обухваћено или изостављено донета на основу Иницијалног извештаја за овај пројекат. На крају сваког поглавља у Иницијалном извештају дат је резиме који истиче компоненте које су укључене и оне које су искључене у погледу и изградње и експлоатације.



## ОДРЕЂИВАЊЕ НУЛТОГ СТАЊА

За кључна питања идентификована током скопинга, прикупљају се расположиви подаци о тренутном стању животне средине и друштвених аспеката, а овај процес се по потреби допуњује теренским истраживањима и анкетама. Процес формирања почетног стања обухватио је детаљан преглед свих релевантних докумената и анализу празнина спроведену током дубинске анализе (due diligence). Ова анализа је премостила разлике између захтева српског законодавства и захтева EBRD-а, што је довело до покретања више додатних истраживања у 2024. години. Ова истраживања укључују: мониторинг квалитета површинских вода, истраживања хидролошких и флувијалних геоморфолошких карактеристика, истраживања биодиверзитета, социо-економске анкете, анкете о ангажовању заинтересованих страна, ревизију историјског стицања земљишта и прикупљање хидрометеоролошких података од RHMZ-а.



## ПРОЦЕНА УТИЦАЈА

Ова фаза је усмерена на предвиђање промена у животној средини и друштвеним аспектима у односу на почетно стање, као резултат изградње и експлоатације предложеног пројекта. Сваки утицај се процењује како би се утврдио његов значај за животну средину и друштво, у складу са утврђеним стандардима и нормама. Фокус је на идентификацији значајних утицаја (тј. најважнијих и оних који имају потенцијал да изазову највећу штету), иако се у оквиру процене разматра и шири спектар могућих утицаја како би се утврдило који од њих су вероватно значајни.



## МЕРЕ УБЛАЖАВАЊА

Након предвиђања и процене утицаја у претходној фази, дефинишу се мере контроле и ублажавања ради смањења утицаја. Мере ублажавања могу подразумевати измену планирања, припреме или пројектовања пројекта, као и примену одређених метода током изградње или експлоатације пројекта. Ублажавање обухвата мере за избегавање, смањење или отклањање негативних ефеката, а тамо где то није могуће, обезбеђује се компензација кроз пружање ресурса или објеката који ће заменити оно што је изгубљено. Мере ублажавања могу такође укључити активности које доносе користи за животну средину и друштво.



## План управљања заштитом животне средине и друштвених аспеката (ESMP)

Различите мере ублажавања представљене су у ESMP-у (који укључује и Регистар обавеза), где је описано како ће те мере бити спроведене током наредних фаза пројекта, укључујући израду детаљног пројекта, припрему за изградњу, саму изградњу и експлоатацију пројекта.

## 1.4 Структура Студије

Том I – Извештај о процени утицаја на животну средину и друштвено-економске аспекте

- Књига 1 – Увод (укључујући методологију, законодавни оквир, претпоставке и ограничења)
- Књига 2 – Опис пројекта (укључујући анализу алтернатива, преглед климе, климатске промене и хидрологију)
- Књига 3 – Површинске воде
- Књига 4 – Процена утицаја на биодиверзитет
- Књига 5 – Животна средина (искључујући површинске воде), здравље и безбедност, културно наслеђе, укључујући:
  - Квалитет ваздуха
  - Бука и вибрације
  - Земљиште и подземне воде
  - Управљање ресурсима и материјалима
  - Отпад и отпадне воде
  - Културно наслеђе
  - Здравље и безбедност
  - Пејзаж и визуелни утицај
- Књига 6 – Процена друштвено-економског утицаја

Том II – Планови управљања

- План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама
- План управљања заштитом животне средине и друштвено-економским аспектима
- Регистар обавеза
- План ангажовања заинтересованих страна
- Аудит историјског откупа земљишта са корективним планом
- Акциони план заштите биодиверзитета
- Акциони план заштите животне средине и друштвено-економских аспеката

Том III – Студија процене кумулативног утицаја

Том IV – Нетехнички резиме

Табела 2 Резиме кључних поглавља Студије, планова и пратећих докумената и њиховог садржаја

Секција / План	Резиме садржаја
<b>Опис пројекта</b>	<p>Опис пројекта током његовог животног циклуса, укључујући:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подручје утицаја пројекта и специфичне локације на којима ће се одвијати активности пројекта;</li> <li>• дизајн пројекта, величина, животни век;</li> <li>• активности у фазама изградње, рада и одржавања, и декомисије пројекта и</li> <li>• Пратеће објекте</li> <li>• Преглед климе, климатских промена и хидрологије (процењено детаљно као део техничких и зелених процена).</li> </ul> <p>Мапе ће бити укључене као релевантне како би илустровале географску локацију пројекта и његове кључне компоненте.</p>
<b>Анализа алтернатива</b>	<p>Анализа разумних алтернатива укључујући:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализу разумних алтернатива у смислу локације пројекта, технологије, величине, обима и дизајна, опција за ублажавање и</li> <li>• алтернативу сценарија „без пројекта“.</li> </ul> <p>Пружа процену за изабрану опцију узимајући у обзир њене утицаје на животну средину и друштвено-економске аспекте.</p>
<b>Анализа применљивих захтева</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преглед законодавства и стандарда.</li> <li>• Идентификација применљивих локалних, регионалних и националних закона и регулаторних захтева у области животне средине и друштвено-економских аспеката.</li> <li>• Анализа локалних/националних/регионалних/стратешких захтева за процену и дозволе, као и применљивих захтева у области животне средине и друштвено-економских аспеката.</li> <li>• Дефиниција стандарда пројекта.</li> <li>• Додатни захтеви за дозволе (идентификовани као део специфичне процене и представљени у ESMP и Регистру обавеза).</li> </ul>
<b>Методологија</b>	<p>Методологија која одређује обим и значај утицаја.</p> <p>Све активности пројекта (изградња, рад, декомисија) се процењују у смислу значаја утицаја на животну средину или друштвено-економске аспекте (пре и после ублажавања).</p>
<b>Основни услови</b>	<p>Свеобухватан опис тренутног стања и вероватне еволуције физичке, биолошке и друштвено-економске средине присутне у подручју утицаја пројекта.</p> <p>У складу са захтевима Директиве о стаништима ЕУ и Директиве о птицама, процена идентификује сва подручја заштите природе која би могла бити погођена пројектом (укључујући мрежу Натура 2000, Емералд локације и друге локације као што су кључна подручја биодиверзитета и важна подручја за птице).</p>
<b>Процена утицаја</b>	<p>Процена потенцијалних утицаја и ризика пројекта на животну средину и друштвено-економске аспекте током његовог животног циклуса (пре изградње, изградња, рад, декомисија/затварање), у складу са EBRD Политиком заштите</p>

	животне средине и друштвено-економских аспеката (2019), као и могућности које пројекат може пружити.
<b>Ублажавање и мониторинг</b>	На основу основних услова и процене утицаја дефинишу се мере контроле и ублажавања, као и детаљни захтеви за мониторинг, где је применљиво.
<b>Подржавајући планови / Документација</b>	
<b>Секција / план</b>	<b>Резиме садржаја</b>
<b>Планови управљања животном средином и друштвеним-аспектима (ESMP)</b>	<p>Описује мере избегавања, минимизације, ублажавања, компензације и мониторинга усмерене на побољшање пројекта и избегавање и смањење идентификованих утицаја на животну средину и друштвено-економске аспекте.</p> <p>ESMP укључује:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опис на високом нивоу система управљања животном средином и друштвено-економским аспектима;</li> <li>• Ресурси, улоге и одговорности;</li> <li>• Управљање ланцима снабдевања;</li> <li>• Обука или изградња капацитета;</li> <li>• Индикатори учинка;</li> <li>• План мониторинга;</li> <li>• Процедура управљања променама.</li> </ul>
<b>Регистар обавеза (као део ESMP)</b>	<p>Регистар обавеза укључује:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• меру ублажавања/обавезу;</li> <li>• примену (да ли се односи на цео пројекат или на специфичне део);</li> <li>• фазу пројекта у којој треба да се спроведе;</li> <li>• одговорну ентитет за спровођење; и</li> <li>• референцу на део ESMP у којем се налази.</li> </ul>
<b>Акциони план заштите биодиверзитета</b>	Развијен на основу процене утицаја на биодиверзитет и њених налаза, обухватајући потребне мере ублажавања. План акције за биодиверзитет ће укључивати оквир за демонстрацију техничке и финансијске изводљивости постизања нултог нето губитка и/или нето добитка идентификованих карактеристика.
<b>План ангажовања заинтересованих страна (SEP)</b>	Развијен у складу са применљивим захтевима и укључује механизам за жалбе, у складу са PR10 и специфичним захтевима за пројекте категорије А (клаузуле 21-25 и 28).
<b>Аудит историјског откупа земљишта / План корективних мера за откуп земљишта</b>	<p>Процена историјског откупа земљишта за пројекат коју је до сада спровео Клијент у складу са захтевима PR5.</p> <p>Припрема плана корективних мера за откуп земљишта, како би се решили недостаци идентификовани као резултат процене у складу са захтевима PR5.</p>
<b>Студија процене кумулативног утицаја (CIA)</b>	<p>Процена кумулативног утицаја пројекта, пратећих објеката, пројеката предложених у Студији слива из 2018. године и било којих других великих пројеката планираних узводно или низводно.</p> <p>Сprovedена у складу са Директивом EU о процени утицаја на животну средину и примењује методологију утврђену у „IFC Good Practice Handbook (2013) Cumulative Impact“.</p>

<b>План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама (EPRP)</b>	Шаблон плана за хитне случајеве и одговор заснован на проценама ризика за безбедност заједнице нормалних и абнормалних/хитних операција за пројекат и анализи пробоја бране
<b>Акциони план заштите животне средине и друштвено-економских аспеката (ESAP)</b>	Решава недостатке и проблеме идентификоване током припреме Студије.
<b>Нетехнички резиме</b>	Концизан, свеобухватан, илустрован, самосталан документ који резимира документе Студије.

## 1.5 Обухват Студије

Циљ Студије је да пружи заинтересованим странама свеобухватан увид у пројекат, обухватајући његове потенцијалне утицаје на животну средину и друштвено-економске аспекте, као и предложене мере ублажавања. Утицаји повезани са фазама изградње, рада и декомисије пројекта биће описани узимајући у обзир директне, индиректне и кумулативне аспекте вредности животне средине и друштва, и процењујући потенцијални обим тих утицаја.

Обим Студије је одређен као део Почетног извештаја и представљен је у Прилогу А.

# 2. Методологија процене утицаја

## 2.1 Процена утицаја

Процена утицаја укључује идентификовање и процену утицаја пројекта на животну средину и друштвено-економске аспекте. Примарни циљ процене утицаја је развој и дефинисање мера за избегавање, минимизирање, ублажавање или компензацију негативних утицаја, уз максимизирање користи које су технички и економски изводљиве.

Процена утицаја упоређује предвиђене утицаје пројекта са утврђеним основним условима, пратећи међународно признате стандарде и најбоље праксе за робусну евалуацију. Примењује се систем рангирања за процену величине и значаја ових утицаја, што води приоритизацији мера ублажавања. Све активности пројекта се процењују у смислу њихових потенцијалних утицаја на животну средину, као што су квалитет ваздуха, квалитет воде и биодиверзитет, као и њихов утицај на локалне заједнице, укључујући средства за живот, здравље, културу и запосленост.

Фаза процене утицаја укључује анализу потенцијалних извора утицаја повезаних са пројектом и осетљивости пријемника у природној и људској средини. Ова анализа се заснива на:

- Опису пројекта и активностима сваке компоненте.
- Идентификацији подручја утицаја пројекта и различитих потенцијалних пријемника.
- Студијама контекста животне средине и друштвено-економских аспеката у његовом основном стању, како би се проценила осетљивост средине.
- Информацијама из техничке и зелене процене пројекта.
- Сарадњи са тимом Клијента, релевантним институцијама и другим странама (када је применљиво), како би се проценило како пројекат може генерисати утицаје на животну средину и друштвено-економске аспекте, и, где/ако је применљиво, идентификовале потенцијалне алтернативе.

## 2.2 Идентификација утицаја

Према дефиницији EBRD-а, утицаји на животну средину укључују (i) пејзаж и морфологију, (ii) геологију, (iii) земљиште, (iv) сеизмичност, (v) климатске промене, (vi) ваздух, (vii) буку, (viii) површинске воде, (ix) подземне воде и (x) биодиверзитет и заштићена подручја, док друштвени утицаји укључују (i) стандарде рада и услове запослења, (ii) утицаје на заједницу као што су јавно здравље, безбедност, сигурност, родна равноправност, утицаји на домородачке народе и културно наслеђе, откуп земљишта или потенцијално смањење средстава за живот људи као резултат активности пројекта, (iii) здравље и безбедност на раду. Такође укључује несразмерне утицаје на рањиве групе/род, принудно расељавање и приступачност основних услуга.

Након идентификације и анализе утицаја и мера ублажавања, они се консолидују у план управљања. Овај план служи као оквир за управљање утицајима на животну средину и друштвено-економске аспекте током целог животног циклуса пројекта.

## 2.3 Величина утицаја

Обим утицаја је степен промене природне и друштвене средине, односно обим утицаја из свих фаза пројекта. У том смислу, утицаји могу бити велики, средњи, мали и занемарљиви. Обим утицаја укључује све димензије предвиђеног утицаја и биће процењен коришћењем индикатора наведених у наставку.

- Тип утицаја је класификован као:
  - Директан – Утицаји који произилазе из непосредне интеракције између пројекта и ресурса/пријемника.
  - Индиректан – Утицаји који произилазе из интеракције пројекта са животном средином, због секундарних интеракција које се дешавају након тога.
  - Кумулативан – Утицаји који произилазе из других активности повезаних са пројектом или које следе након пројекта.
- Просторни обим утицаја процењује географски домет утицаја, узимајући у обзир заједнице и природне средине које могу бити погођене. По том основу, утицај се може категорисати као:
  - Локалан – Утицаји ограничени на подручје пројекта и његову непосредну околину.
  - Регионалан – Утицаји који се осећају изван локалног подручја, проширујући се на шири регион.
  - Прекогранични – Утицаји који се дешавају преко националних граница, потенцијално утичући на друге земље.
- Трајање или временска димензија је временски оквир у којем ће се утицај осетити. Може укључивати:
  - Привремен – Утицаји који трају кратко време, обично од неколико сати до неколико недеља.
  - Краткорочан – Утицаји који трају само током бушења и изградње, до око 2 године.
  - Средњорочан – Утицаји који трају између 2 године и краја пројекта (до 20 година).
  - Дугорочан – Утицаји који се протежу изван трајања пројекта, али се очекује да ће престати временом.
  - Трајан – Утицаји који изазивају трајну промену ресурса или пријемника, протежући се далеко изван трајања пројекта.

Опис и критеријуми који се користе за дефинисање обима утицаја услед развоја пројекта наведени су у табели испод.

Табела 3 Величина утицаја и типични описи

Величина утицаја	Типични критеријуми описа
1. Велика	<u>Неповољно</u> : Губитак ресурса и/или квалитета и интегритета ресурса; озбиљна штета кључним карактеристикама, обележјима или елементима.
2. Средња	<u>Неповољно</u> : Губитак ресурса, али без негативног утицаја на интегритет; делимичан губитак/оштећење кључних карактеристика, обележја или елемената.
3. Мала	<u>Неповољно</u> : Нека мерљива промена у атрибутима, квалитету или рањивости; мањи губитак или измена једне (можда више) кључних карактеристика, обележја или елемената.
4. Занемарљив	<u>Неповољно</u> : Веома мали губитак или штетна измена једне или више карактеристика, обележја или елемената.

## 2.4 Осетљивост или рањивост рецептор/ресурса

Осетљивост или рањивост рецептор или ресурса односи се на његову способност да издржи или се прилагоди утицајима проузрокованим активностима пројекта. Ово се може односити на физичку, биолошку, културну или људску средину.

Рецептори/ресурси могу се класификовати на основу њихове осетљивости или рањивости на утицаје, као што је приказано у табели испод.

Табела 4 Вредност осетљивости и типични описи

Вредност осетљивости/рањивости	Типични критеријуми описа
Мала	Рецептор/ресурс је отпоран и може издржати или се прилагодити променама са минималним утицајем. Можда неће захтевати значајну заштиту или управљање.
Средња	Рецептор/ресурс има одређену способност да апсорбује промене, али могу се појавити значајни ефекти. Можда ће бити потребне циљане мере ублажавања или управљања како би се осигурала његова заштита.
Велика	Рецептор/ресурс је веома осетљив или рањив на промене. Чак и мали утицаји могу изазвати значајну штету, и потребне су посебне мере заштите или прилагођавања.

## 2.5 Значај утицаја

Након карактеризације величине утицаја и осетљивости/рањивости рецептора, одређује се значај сваког утицаја. Ова процена се заснива на комбинованој функцији величине утицаја и осетљивости или рањивости погођених рецептора.

Четири категорије значаја се користе за процену значаја сваког утицаја. Ове категорије, заједно са њиховим типичним описима, представљене су у следећој табели.

Табела 5 Идентификација значаја утицаја

		Осетљивост / рањивост рецептора		
		Ниска	Средња	Висока
Величина утицаја	Занемарљива	Занемарљива	Занемарљива	Занемарљива
	Мала	Занемарљива	Мала	Средња
	Средња	Мала	Средња	Велика
	Велика	Средња	Велика	Велика



Табела 6 Категорије значаја утицаја и типични описи

Категорија значаја	Типични критеријуми и описи
Велики	<p>Главни утицај се јавља када прихватљиви или дозвољени стандарди могу бити прекорачени, или када утицаји високог интензитета могу значајно утицати на ресурсе или рецепторе високог квалитета, важности или осетљивости. Студија има за циљ постизање исхода где пројекат није повезан са било којим главним резидуалним утицајем, било којим утицајем који би остао дугорочно или имао значајан обим. Међутим, у неким случајевима, главни резидуални утицаји могу бити присутни након исцрпљивања свих мера ублажавања, у ком тренутку ниво утицаја треба да буде што је могуће нижи. Пример овога може укључивати вагање негативних фактора против позитивних аспеката. Важно је балансирати ове различите утицаје приликом процене укупног утицаја пројекта.</p> <p>Они представљају кључне факторе у процесу доношења одлука. Ови утицаји су генерално, али не искључиво, повезани са локацијама или карактеристикама међународног, националног или регионалног значаја које ће вероватно претрпети најштетнији утицај и губитак интегритета ресурса. Међутим, велика промена на локацији или карактеристици локалног значаја такође може ући у ову категорију.</p>
Средњи	<p>Утицај се сматра умереним када његов интензитет пада у оквиру утврђених стандарда, али је позициониран између прага испод којег се утицај класификује као мањи и нивоа који се приближава правном кршењу. За умерене утицаје, напори треба да буду усмерени на смањење утицаја на ниво који је што је могуће нижи. Ово не подразумева да умерени утицаји морају нужно бити смањени на мање утицаје; радије, они треба да буду ефикасно и ефективно управљани.</p> <p>Ови негативни утицаји могу бити важни, али вероватно неће бити кључни фактори за доношење одлука. Кумулативни утицаји таквих фактора могу утицати на доношење одлука ако доведу до повећања укупног негативног ефекта на одређени ресурс или рецептор.</p>
Мали	<p>Утицај се класификује као мањи када је рецептор погођен, али је интензитет утицаја довољно низак да остане у границама применљивих стандарда (тј. релевантних прописа и смерница).</p> <p>У недостатку специфичних стандарда, ова класификација се примењује када је осетљивост, рањивост или важност ресурса или рецептора ниска. Они вероватно неће бити критични у процесу доношења одлука, али су важни/значајни за побољшање накнадног дизајна пројекта.</p>
Занемарљив	<p>Утицај се сматра занемарљивим када је рецептор додељен безначајном нивоу у односу на одређену активност или када се намерава ефекат сматра „неприметним“ или неразлучивим од природне позадине.</p> <p>Нема утицаја или они који су испод нивоа перцепције, у оквиру нормалних граница варијације или у оквиру маргине грешке прогнозе.</p>

## 2.6 Мере ублажавања

Процена утицаја има за циљ да осигура да одлуке о пројекту узимају у обзир вероватне утицаје на животну средину и друштвено-економске аспекте, док идентификује мере ублажавања које се могу применити да би се ти утицаји свели на најнижи могући ниво.

За утицаје који су у почетку процењени као да имају велики интензитет, промене у пројекту су обично неопходне да би се спречили, смањили или ублажили ти утицаји, након чега ће се њихов интензитет поново проценити. За утицаје који су класификовани као да имају умерен интензитет, предложене мере ублажавања, њихова примена и разлози за њихов избор (нпр. у смислу техничке изводљивости и анализе трошкова/користи) ће бити разматрани. Утицаји који су процењени као да имају мали интензитет се генерално управљају кроз најбоље праксе у индустрији, оперативне планове и процедуре.

Студија има за циљ да допринесе информисаном доношењу одлука о пројекту потпуним разумевањем вероватних утицаја на животну средину и друштвено-економске аспекте.



Слика 3 Хијерархија мера ублажавања

## 2.7 Резидуални утицаји

Значај који се придаје резидуалним утицајима указује на њихову релевантност у процесу доношења одлука о пројекту.

Резидуални утицаји високог нивоа, било позитивни или негативни, носе значајну тежину у поређењу са другим еколошким, друштвеним и економским трошковима и користима. Потребно је поставити услове за контролу и праћење негативних утицаја, уз осигурање да се користи остваре.

Резидуални утицаји умереног нивоа су мање важни у процесу доношења одлука, али и даље захтевају посебну пажњу за ублажавање и праћење. Ово осигурава да се одговарајуће мере спровode како би се постигли жељени резултати са техничке и финансијске тачке гледишта.

Резидуални утицаји мањег нивоа су забележени, али се сматра да имају мало или никакво утицаја на процес доношења одлука. Они ће бити управљани коришћењем најбољих пракси, а праћење ће бити неопходно да би се потврдило да утицаји одговарају предвиђањима.

## 2.8 Приступ процени утицаја

Матрица се користи за процену потенцијалних интеракција између активности пројекта и еколошких и друштвених компоненти.

Након тога, на основу идентификованих потенцијалних утицаја, дефинисаће се величина утицаја на еколошко и друштвено окружење. У зависности од теме, процена може бити квалитативна, квантитативна или заснована на стручном мишљењу.

Процена утицаја је итеративни процес који има за циљ смањење утицаја на прихватљив ниво или што је могуће ниже. Ова итеративна метода укључује поновну процену интензитета утицаја ако се направе промене у карактеристикама пројекта или мерама ублажавања.

Одређивање мера ублажавања биће разматрано са Клијентом и целокупним пројектним тимом и свим заинтересованим странама кроз итеративне процесе током израде. Циљ је:

- Предложити ефикасне мере ублажавања.
- Предложити технички и финансијски изводљиве мере ублажавања.
- Ограничити утицај на ниво који је што је могуће нижи.
- Шематска процена за сваки потенцијални утицај биће представљена у табели која укључује:
  - Разматрање са аспекта животне средине, као и друштвено-економског аспекта (нпр. земљиште, ваздух, биодиверзитет, популација, итд.);
  - Специфичну компоненту пројекта (нпр. коришћење земљишта, емисије у атмосферу, транспорт, итд.);
  - Опис утицаја;
  - Величину утицаја и осетљивост рецептора;
  - Значај утицаја;
  - Предложене мере ублажавања;
  - Значај резидуалног утицаја након ублажавања.

Када се све идентификоване мере ублажавања примене, врши се коначна поновна процена утицаја како би се утврдио значај резидуалних утицаја. Ако значај утицаја остане велики након примене свих мера ублажавања, разматраће се приступ компензације.

## 2.9 Управљање и праћење

У завршној фази процеса процене утицаја, успостављају се основне мере управљања и праћења како би се утврдило да ли: а) преостали утицаји или њихови повезани елементи пројекта испуњавају релевантне стандарде; и б) мере ублажавања успешно решавају утицаје, а компензационе мере и компензације смањују ефекте како је предвиђено.

### 3. Претпоставке и ограничења

#### 3.1 Доступне информације

Извештај се заснива на информацијама доступним у време припреме овог извештаја. Листа кључних докумената укључује:

- Студија процене утицаја на животну средину за пројекат вишенаменског резервоара бране Памбуковица, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2020
- Студија побољшања заштите вода у сливу реке Колубаре, Институт за водопривреду "Јарослав Черни", 2018
- Пројекат за грађевинску дозволу за изградњу бране Памбуковица са резервоаром, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2023
- Идејно решење бране, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2020
- Идејно решење пута IB 21, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2022
- Изградња система за наводњавање "Уб", Студија изводљивости, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2018
- Утврђивање нултог стања биодиверзитета – Прелиминарна процена критичних станишта, Аруп 2024
- Студија експропријације, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2020
- Хидролошка студија за брану Памбуковица са акумулацијом на реци Уб, Енергопројект-Хидроинжењеринг а.д., 2020
- Посета хидролошким станицама реке Уб, попречни пресек бране, локације пиезометара, локације подложне клизиштима, подручје које ће бити поплављено и делови насеља Гола Глава који ће бити експроприсани, 3. јул 2024

Комплетна листа докумената које је консултант примио представљена је у Прилогу Б.

#### 3.2 Листа претпоставки и ограничења

Табела испод представља специфична ограничења и претпоставке за тему, додатно уз оне наведене изнад.

Табела 7 Претпоставке и ограничења специфична за тему

Тема	Претпоставке и ограничења
Опште	<ul style="list-style-type: none"><li>• Налази представљају оне у време истраживања и извештавања, и податке прикупљене из доступних извора.</li><li>• Процена је спроведена коришћењем конзервативних претпоставки и најбољих пракси како би се осигурала реална процена потенцијалних утицаја.</li><li>• Тачан број и расподела осетљивих рецептора у потенцијално погођеном подручју су неизвесни због недостатка детаљних демографских и здравствених података, што резултира општим претпоставкама заснованим на густини становништва и обрасцима коришћења земљишта.</li><li>• Процена претпоставља да ће брана и повезана инфраструктура бити изграђени према спецификацијама пројекта.</li><li>• Извођач ће се придржавати планираног распореда изградње.</li><li>• Промене у дизајну пројекта или распореду изградње могу захтевати ревизију процене или захтевати допунску процену.</li><li>• Тачан број и тип грађевинских возила и опреме који ће се користити нису познати у овој фази пројекта.</li><li>• Процењене емисије се заснивају на типичним сценаријима.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Све стране у пројекту ће имати адекватан/потребан ниво капацитета и стручности у свим релевантним вештинама/темама како би се осигурала контрола имплементације и мере ублажавања.</li> <li>Имплементација мера контроле и ублажавања зависи од ригорозног праћења и усаглашености.</li> </ul>
Доступност и квалитет података	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основни еколошки и друштвени подаци прикупљени од релевантних власти, локалних владиних и невладиних организација се претпостављају као свеобухватни и ажурирани. Ограничења укључују потенцијалне проблеме са квалитетом и потпуношћу података.</li> <li>Хидролошки подаци доступни од Републичког хидрометеоролошког завода се претпостављају као тачни и довољни за потребе пројекта.</li> <li>Подаци о будућим развојима у области могу бити непотпуни, што ограничава тачност предвиђања кумулативног утицаја.</li> </ul>
Усклађеност са регулативом	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пројекат ће бити у складу са свим релевантним националним и међународним еколошким и друштвеним прописима, укључујући захтеве за еколошке и друштвене перформансе EBRD-а.</li> <li>Пројекат ће се придржавати смерница и стандарда које поставља Међународна комисија за велике бране (ICOLD) и други релевантни органи.</li> <li>У случају неслагања између националних прописа и међународних стандарда, примениће се строжи стандарди.</li> <li>Промене у еколошким или грађевинским прописима током животног циклуса пројекта могу захтевати ревизију процене.</li> </ul>
Вода	<ul style="list-style-type: none"> <li>Одређивање основне количине и квалитета воде коришћењем посета локацији, сателитских снимака и доступних података о коришћењу земљишта, уз претпоставку да неће доћи до значајних промена пре изградње.</li> <li>Процена претпоставља да ће брана и повезана инфраструктура бити изграђени према спецификацијама пројекта, укључујући планиране мере ублажавања као што су замке за седименте и еколошка испуштања.</li> <li>Ограничења укључују потенцијалне проблеме са квалитетом и потпуношћу података, посебно у вези са историјским записима и тачношћу предвиђања кумулативног утицаја.</li> <li>Сезонске варијације у нивоу воде и временским условима могу утицати на стварне утицаје.</li> </ul>
Биодиверзитет	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ослањали смо се на стручну процену за идентификацију важних станишта и врста, коришћење аутоматизованих статичких детектора за истраживање активности слепих мишева, и укључивање различитих станишта као што су живице, шуме, травњаци, шибље и обрадиве површине као значајне за слепе мишеве.</li> <li>Рестаурација станишта након изградње ће осигурати дугорочну стабилност и отпорност станишта погођених оперативним променама, а ефикасна контрола и искорењивање не-аутохтоних врста ће бити спроведени у ново-обновљеним или осетљивим стаништима.</li> <li>Редовно праћење квалитета станишта, здравља флоре и фауне се претпоставља како би се осигурао успех рестаурације и идентификовале новонастале претње.</li> <li>Еколошка истраживања су ограничена факторима као што су доба године, миграциони обрасци и временски услови, који могу утицати на присуство и понашање врста.</li> <li>Одсуство доказа не треба узети као коначни доказ одсуства врста или будућег одсуства.</li> <li>Референце мреже добијене путем ручних GPS уређаја су приближне и треба их користити само као водич.</li> <li>Распоред истраживања је био погођен великим поплавама у централној Србији у мају 2023. године, што је утицало на време и обим истраживања.</li> <li>Адаптивно управљање и дугорочно праћење ће бити спроведени како би се адресирали непредвиђени утицаји и осигурале благовремене интервенције.</li> <li>Налази представљени представљају оне у време истраживања и извештавања, и податке прикупљене из доступних извора.</li> </ul>
Квалитет ваздуха	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостатак лако доступних основних података о квалитету амбијенталног ваздуха на локацији пројекта.</li> <li>Подаци са најближе мониторинг станице коришћени као референца</li> </ul>

Бука и вибрације	<ul style="list-style-type: none"> <li>Недостатак основних мерења буке и вибрација на локацији пројекта. Нема званичних података за локацију пројекта.</li> <li>Претпоставке су направљене на основу општих еколошких услова и информација доступних у Студији процене утицаја на животну средину (EIA)</li> </ul>
Земљиште и подземне воде	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ограничење у прецизном дефинисању ризика од контаминације земљишта и подземних вода због променљивог састава потенцијалних загађивача из грађевинских активности, што зависи од специфичне опреме, материјала и пракси управљања.</li> <li>Процена промена у току подземних вода заснована је на општим хидро-геолошким принципима и постојећој документацији.</li> <li>Дугорочни утицаји уклањања бране на земљиште и подземне воде током фазе декомисије су неизвесни, јер стратегија декомисије још увек није у потпуности дефинисана</li> </ul>
Управљање ресурсима и материјалима	<ul style="list-style-type: none"> <li>Претпоставка да глина, терасисти, алувијални и стеновити материјали доступни на идентификованим јамама и каменоломима испуњавају потребне спецификације за изградњу, иако коначне процене могу открити варијације у квалитету.</li> <li>Привремене и сталне локације за одлагање се претпостављају као довољног капацитета и стабилне да приме процењени волумен неприкладних материјала. Нема непредвиђених геолошких или хидролошких проблема на овим локацијама.</li> <li>Цемент, челик, дрво, гориво и други допунски материјали ће бити доступни од локалних добављача са потребним дозволама и лиценцама, без очекиваних прекида у ланцима снабдевања.</li> <li>Поред тога, предложене мере ублажавања се претпостављају као ефикасно спроведене, осигуравајући усаглашеност са еколошким прописима и минимизирање утицаја.</li> <li>Детаљне истраге специфичне за локацију од стране извођача могу довести до прилагођавања количина материјала, метода екстракције или стратегија одлагања. Квалитет материјала ископаних током изградње може варирати, потенцијално резултирајући већим од очекиваних количинама неприкладног материјала за одлагање.</li> <li>Екстремни временски догађаји или забринутости заједнице могу утицати на изводљивост коришћења одређених ресурса или локација.</li> </ul>
Отпад и отпадне воде	<ul style="list-style-type: none"> <li>Адекватни објекти за одлагање и рециклажу на општинском/регионалном нивоу за опасан и неопасан отпад ће бити доступни током обе фазе изградње и рада, у складу са локалним и међународним стандардима.</li> <li>Процењене количине отпада и отпадних вода могу се променити због непредвиђених фактора као што су промене у методама изградње, кашњења пројекта или варијације у величини радне снаге.</li> </ul>
Културно наслеђе	<ul style="list-style-type: none"> <li>Укључивање заједнице може утицати на разумевање и спровођење предложених мера.</li> <li>Регулаторна и правна ограничења могу ометати приступ одређеним локацијама културног наслеђа или информацијама</li> </ul>
Здравље и безбедност	<ul style="list-style-type: none"> <li>Непредвиђени еколошки или друштвени услови такође могу утицати на исход здравља и безбедности пројекта.</li> </ul>
Пејзаж и визуелни утицај	<ul style="list-style-type: none"> <li>Претпоставке укључују одређивање постојећих карактеристика пејзажа и визуелне основе коришћењем посета локацији, сателитских снимака и података о коришћењу земљишта, уз претпоставку да неће доћи до значајних промена у пејзажу пре изградње.</li> <li>Моделирање видљивости претпоставља чисте атмосферске услове и стандардну висину посматрача.</li> <li>Осетљивост рецептора заснована је на постојећем коришћењу земљишта, локалним планским политикама и улазима заинтересованих страна. Процена такође претпоставља да ће брана и повезана инфраструктура бити изграђени према спецификацијама пројекта, укључујући планиране мере ублажавања као што су додатна вегетација екрани и рестаурација облика земљишта.</li> <li>Јавни и ставови заинтересованих страна о пејзажним и визуелним утицајима су изведени на основу општих принципа консултација.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сезонске варијације у покривању вегетацијом, нивоу воде и временским условима могу утицати на стварни визуелни утицај.</li> <li>• Визуелне репрезентације пројекта, као што су фотомонтаже, засноване су на доступним подацима о дизајну пројекта и можда неће у потпуности ухватити перспективе на лицу места или будуће модификације пејзажа.</li> <li>• Привремени визуелни утицаји током изградње су процењени на основу стандардних пракси, али могу варирати због непредвиђених логистичких и промена тока изградње.</li> </ul>
Друштвено-економски утицај	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Друштвено-економска основа за пројекат заснована је на подацима из националног пописа из 2022. године, посета локацији и истраживања спроведених у децембру 2024. године, уз претпоставку да неће доћи до значајних друштвено-економских промена пре изградње.</li> <li>• Програми укључивања заједнице и консултације са заинтересованим странама се очекује да ће бити ефикасно спроведени, осигуравајући да су локалне заједнице информисане и укључене.</li> <li>• Процена претпоставља да ће економска компензација за погођена домаћинства и предложене мере ублажавања, као што су програми развоја заједнице и диверзификација извора прихода, бити спроведени према плану.</li> <li>• Претпоставља се да ће пројекат створити локалне могућности запошљавања, посебно током фазе изградње, и да ће бити обезбеђени програми обуке и преквалификације.</li> <li>• Темпоралне и просторне границе могу ограничити тачност процена због ограничених историјских записа или непотпуног покривања суседних подручја.</li> <li>• Изазови у укључивању заједнице, као што су недостатак учешћа у јавним консултацијама и ослањање на неформалне канале комуникације, могу утицати на разумевање локалних културних вредности и утицаја.</li> </ul>



## 4. Законски оквир / применљиви захтеви

Ово поглавље описује захтеве заштите животне средине и друштвених аспеката који се примењују на пројекат бране Памбуковица.

EBRD настоји да осигура да су пројекти које финансирају дизајнирани и управљани у складу са важећим регулаторним захтевима и добром међународном праксом у вези са одрживим развојем. Захтеви који покривају кључне области животне средине и друштвено-економских аспеката утврђени су у EBRD E&C политикама и специфичним стандардима. Циљ је да се осигура да је локално законодавство у потпуности усклађено са директивама ЕУ, што ће допринети побољшању квалитета животне средине и одрживости у земљи.

### 4.1 Национално законодавство

#### 4.1.1 Контекст

Република Србија активно ради на усклађивању својих закона о заштити животне средине са законима Европске уније. Овај процес подразумева усвајање нових прописа и ажурирање постојећих како би се испунили стандарди ЕУ. Кључне области фокуса укључују управљање отпадом, квалитет ваздуха и заштиту вода. Србија је постигла значајан напредак, али процес хармонизације је у току и захтева континуиране напоре. Циљ је да се осигура да српско законодавство о заштити животне средине буде у потпуности усклађено са директивама ЕУ, што ће помоћи у побољшању квалитета животне средине и одрживости у земљи.

Најновије, Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/2024) и Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 94/2024) ступили су на снагу 6. децембра 2024. године. Ови закони су усвојени како би се постигло веће усклађивање националних прописа са релевантним директивама Европске уније у области заштите животне средине – Директива 2011/92/ЕУ, измењена Директивом 2014/52/ЕУ, и Директива 2001/42/ЕЦ. Њихова примена се очекује да донесе значајне промене у регулацији заштите животне средине, са циљем побољшања заштите, повећања учешћа јавности и унапређења административне ефикасности.

#### 4.1.2 Кључно важеће национално законодавство

Испод је избор кључних закона у оквиру српског законодавства релевантних за еколошку и социјалну процену пројекта, који су узети у обзир за овај задатак:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину - Осигурава да је заштита животне средине интегрисана у планирање и развој. За пројекат бране за ублажавање поплава, захтева темељну процену потенцијалних утицаја на животну средину како би се промовисала одрживост.
- Закон о процени утицаја на животну средину - Захтева темељну процену пројекта који могу значајно утицати на животну средину. За пројекат бране за ублажавање поплава, захтева Студију процене утицаја на животну средину (EIA) како би се идентификовали, проценили и ублажили потенцијални еколошки ефекти, осигуравајући одрживи развој.
- Закон о заштити животне средине - Успоставља свеобухватан систем заштите животне средине, осигуравајући одрживи развој и уравнотежен економски раст. За пројекат бране за ублажавање поплава, захтева мере за спречавање, контролу и ублажавање загађења животне средине, осигуравајући одрживост пројекта и минималан негативан утицај.
- Закон о планирању и изградњи - Поједностављује процес добијања грађевинских дозвола и промовише одрживи развој. За пројекат бране за ублажавање поплава, осигурава да се све неопходне дозволе добију ефикасно и да пројекат буде у складу са планским и еколошким прописима.



- Закон о водама - Регулише коришћење, заштиту и управљање водним ресурсима. За пројекат бране за ублажавање поплава, осигурава одрживо управљање водама и заштиту квалитета воде.
- Закон о просторном планирању - Уређује планирање и развој земљишта. Осигурава да је пројекат бране усклађен са просторним плановима и одрживим праксама коришћења земљишта.
- Закон о раду - Поставља стандарде за услове запошљавања, права радника и безбедност. Осигурава праведне радне праксе и безбедне радне услове током изградње и рада бране.
- Закон о експропријацији - Омогућава влади да прибави приватну имовину за јавну употребу уз правичну накнаду. Олакшава прибављање земљишта неопходног за пројекат бране.
- Закон о заштити природе - Штити природна станишта и биодиверзитет. Осигурава да пројекат бране минимизира утицаје на заштићена подручја и врсте.
- Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама - Успоставља оквире за припрему и одговор на катастрофе. Осигурава да пројекат бране укључује мере за ублажавање ризика од поплава и повећање отпорности заједнице.
- Закон о безбедности и здрављу на раду - Осигурава безбедне и здраве радне услове. Захтева безбедносне протоколе за раднике укључене у изградњу и рад бране.
- Закон о шумама - Регулише управљање и заштиту шума. Осигурава да пројекат бране узима у обзир утицаје на оближње шуме и спроводи мере ублажавања.
- Закон о заштити ваздуха - Регулише квалитет ваздуха и емисије. Осигурава да пројекат бране минимизира загађење ваздуха током изградње и рада.
- Закон о заштити од буке - Контролише загађење буком ради заштите јавног здравља. Захтева мере за смањење буке за пројекат бране.
- Закон о заштити земљишта - Штити земљиште од деградације и загађења. Осигурава да пројекат бране укључује мере за спречавање ерозије и контаминације земљишта.
- Закон о управљању отпадом - Регулише одлагање отпада и рециклажу. Осигурава правилне праксе управљања отпадом током изградње и рада бране.
- Закон о културном наслеђу - Штити културна и историјска места. Осигурава да пројекат бране не утиче негативно на културна наслеђа.

Горња листа није коначна. Комплетна листа релевантног законодавства у Републици Србији дата је у Прилогу Ц.

## 4.2 Међународни стандарди и захтеви (EBRD и други релевантни)

EBRD послује у складу са бројним политикама, укључујући Политику заштите животне средине и друштвених аспеката (2019).

EBRD захтева да сви пројекти које финансирају имају еколошку и друштвену процену која ће бити *"прикладна природи и обиму пројекта, у складу са нивоом еколошких и друштвених утицаја и питања, и уз дужно поштовање хијерархије ублажавања"*.

Политика ЕБРД за заштиту животне средине и друштвену политику наводи да ЕБРД категоризује сваки пројекат како би одредио природу и ниво потребне процене, објављивање информација и ангажовање заинтересованих страна које су потребне. Ово ће бити у складу са природом, локацијом, осетљивошћу и обимом пројекта, као и значајем његових потенцијалних будућих негативних еколошких и друштвених утицаја. Прошли и садашњи еколошки и друштвени проблеми и ризици повезани са постојећим објектима везаним за пројекат биће предмет еколошке и друштвене процене без обзира на категоризацију.

### 4.2.1 Захтеви за перформансама EBRD E&S

Политика заштите животне средине и друштвено-економских аспеката (2019) је кључни документ који води посвећеност EBRD-а промовисању еколошки одрживог развоја у пуном спектру својих инвестиционих и техничких сарадњи. У њему је наведено како они спроводе ову посвећеност у пракси и на пројектима.

EBRD је усвојио свеобухватан сет специфичних захтева за перформансе (PRs) за кључне области еколошке и друштвене одрживости које пројекти морају испунити. Централно место у захтевима за перформансе заузима примена хијерархије ублажавања и добра међународна пракса. Како ће пројекат укључивати финансирање од EBRD-а, поред усклађености са законским захтевима Републике Србије, пројекат ће такође морати да испуни следеће специфичне захтеве за перформансе дефинисане у EBRD-овој политици за заштиту животне средине и друштвено-економских аспеката:

Услови реализације EBRD	Кратак преглед
<b>PR1 - Процена и управљање еколошким и друштвеним утицајима и питањима</b>	Захтева од клијената да идентификују и управљају еколошким и друштвеним ризицима и утицајима кроз структуриран процес процене и успостављање Система управљања животном средином и друштвеним питањима (ESMS). Овај захтев осигурава да су еколошка и друштвена разматрања уграђена у цео животни циклус пројекта, укључујући планирање, изградњу, рад и декомисију.
<b>PR2 - Радни услови и услови рада</b>	Осигурава поштовање права радника, праведан третман, недискриминацију и безбедне и здраве радне услове, укључујући заштиту за рањиве групе, забрану дечијег и принудног рада и механизме за решавање жалби. Клијенти такође морају промовисати здраве односе између радника и управе и поштовати међународне стандарде рада у директним операцијама и основним ланцима снабдевања.
<b>PR3 - Ефикасност ресурса и спречавање и контрола загађења</b>	Циљ је смањење потрошње ресурса и загађења повезаних са пројектом кроз ефикасне праксе и технологије, решавајући емисије у ваздух, воду и земљиште и промовишући чистију производњу. Такође подстиче ублажавање и прилагођавање климатским променама смањењем емисије гасова са ефектом стаклене баште и побољшањем енергетске и водне ефикасности.
<b>PR4 - Здравље, безбедност и сигурност</b>	Фокусира се на заштиту здравља и безбедности радника, погођених заједница и потрошача применом превентивних и заштитних мера у складу са међународним стандардима. Клијенти морају проценити безбедносне аранжмане како би осигурали да не угрожавају људска права или изазивају штету, посебно у подручјима склониим конфликтима или високог ризика.
<b>PR5 - Прибављање земљишта, принудно пресељење и економско расељавање</b>	Циљ је избегавање или минимизирање расељавања, осигурање накнаде по пуној замени и пружање подршке за обнову средстава за живот и животног стандарда расељених лица. Посебна пажња се посвећује рањивим групама како би се осигурало да нису несразмерно погођене и да им се пружи значајна подршка током пресељења.

<b>PR6 - Очување и одрживо управљање живим природним ресурсима</b>	Захтева од клијената да очувају биодиверзитет, избегну деградацију критичних станишта и одрживо управљају природним ресурсима, користећи хијерархију ублажавања и међународну добру праксу. Ово укључује примену научно заснованих приступа и, где је потребно, компензације за биодиверзитет како би се постигло да нема нето губитка или да се постигне нето добитак у вредностима биодиверзитета.
<b>PR8 - Културно наслеђе</b>	Циљ је заштита материјалног и нематеријалног културног наслеђа од негативних утицаја пројеката и осигурање ангажовања заинтересованих страна и правилног управљања случајним налазима. Клијенти су обавезни да се консултују са погођеним заједницама како би идентификовали и управљали наслеђем које може имати друштвени, духовни или културни значај.
<b>PR10 - Објављивање информација и ангажовање заинтересованих страна</b>	Промовише транспарентно, благовремено и културно прикладно ангажовање са заинтересованим странама, посебно погођеним заједницама, и захтева објављивање информација и доступне механизме за решавање жалби. Ефективно ангажовање заинтересованих страна се очекује током целог животног циклуса пројекта како би се подржала друштвена лиценца за рад и ојачали резултати пројекта.

Услови реализације 7 и 9 (Староседелачко становништво и Финансијски посредници) нису применљиви за овај пројекат.

#### 4.2.2 EU директива и интернационални стандарди

Следећи кључни стандарди и законодавство су идентификовани као применљиви и релевантни за пројекат.

##### 4.2.2.1 EU директиве (Кључни који су у вези са EIA и SEA)

- Директива 2001/42/ЕЦ – SEA Директива (Стратешка процена утицаја на животну средину) - захтева еколошке процене за одређене планове и програме како би се осигурали високи нивои заштите животне средине и одрживог развоја. За пројекат бране за ублажавање поплава, она налаже процену потенцијалних еколошких и друштвених утицаја током планирања, промовишући информисано доношење одлука и минимизирање негативних ефеката.
- Директива 2011/92/ЕУ, измењена Директивом 2014/52/ЕУ – EIA Директива (Процена утицаја на животну средину) - налаже свеобухватне еколошке процене за значајне јавне и приватне пројекте. За пројекат бране за ублажавање поплава, она захтева процену потенцијалних еколошких и друштвених утицаја, осигуравајући информисано доношење одлука и минимизирање негативних ефеката.
- Директива 92/43/ЕЕЦ – Директива о стаништима (Очување природних станишта, дивље фауне и флоре) - штити природна станишта и дивљу фауну и флору. За пројекат бране за ублажавање поплава, она осигурава заштиту биодиверзитета и минимизирање утицаја на заштићена станишта и врсте.
- Директива 2009/147/ЕЦ – Директива о птицама - чува све врсте дивљих птица и њихова станишта. Она налаже мере за заштиту популација птица и станишта погођених пројектом бране.
- Директива 2000/60/ЕЦ – Оквирна директива о водама - успоставља оквир за заштиту вода. Она осигурава да пројекат бране одржава добар квалитет воде и одрживе праксе управљања водама.
- Директива 2007/60/ЕЦ – Директива о поплавама - захтева процену и управљање ризицима од поплава. Она налаже мере за смањење ризика од поплава и заштиту здравља људи, животне средине и економских активности.
- Директива 2008/98/ЕЦ – Оквирна директива о отпаду - поставља принципе за управљање отпадом. Она осигурава правилно руковање отпадом и рециклажу током изградње и рада бране.

- Директива 2002/49/ЕС – Директива о буци у животној средини - бави се загађењем буком. Она захтева процене буке и планове управљања како би се минимизирали утицаји буке од пројекта бране.
- Директива 2008/50/ЕС – Директива о квалитету ваздуха - успоставља стандарде квалитета ваздуха. Она налаже мере како би се осигурало да пројекат бране не утиче негативно на квалитет ваздуха.
- Директива 2004/35/ЕС – Директива о еколошкој одговорности - примењује принцип "загађивач плаћа" за еколошку штету. Она осигурава да пројекат бране предузима превентивне и поправне мере за било какву еколошку штету која је проузрокована.

#### 4.2.2.2 *Безбедност на раду, једнакост и недискриминација:*

- Директива 1989/654/ЕЕС – Минимални захтеви за безбедност и здравље на радном месту - Успоставља минималне захтеве за безбедност и здравље на радним местима. Осигурава безбедне радне услове током изградње и рада бране.
- Директива 1992/57/ЕЕС – Безбедност на привременим/мобилним градилиштима - Поставља захтеве за безбедност и здравље на привременим или мобилним градилиштима. Налаже мере безбедности за заштиту радника на градилишту бране.
- Директива 89/391/ЕЕС – Оквир за безбедност и здравље на раду - Уводи мере за побољшање безбедности и здравља на раду. Осигурава свеобухватне процене ризика и превентивне мере за пројекат бране.
- Директива 83/391/ЕЕС – Процена ризика на раду - Захтева од послодаваца да спроводе процене ризика како би заштитили безбедност и здравље радника. Налаже идентификацију и ублажавање ризика повезаних са пројектом бране.
- Директива 2006/54/ЕС – Једнак третман у шемама социјалног осигурања на раду - Осигурава једнак третман за мушкарце и жене у шемама социјалног осигурања на раду. Промовише родну равноправност у условима запошљавања везаним за пројекат бране.
- Директива 2000/43/ЕС – Анти дискриминација (раса/етничка припадност) - Примењује принцип једнаког третмана без обзира на расно или етничко порекло. Забрањује дискриминацију у запошљавању и приступу услугама за пројекат бране.
- Директива 2000/78/ЕС – Анти дискриминација (радно место) - Успоставља оквир за једнак третман у запошљавању и занимању. Осигурава недискриминаторне праксе у запошљавању и радним условима за пројекат бране.
- Директива 2004/113/ЕС – Једнак приступ роби/услугама (род) - Осигурава једнак третман између мушкараца и жена у приступу роби и услугама. Налаже родну равноправност у приступу ресурсима и услугама везаним за пројекат бране.
- Директива ЕС 2019/1936 – Управљање безбедношћу на путевима (измена 2008/96) - Захтева процедуре за процене утицаја на безбедност на путевима и ревизије. Осигурава безбедну путну инфраструктуру око пројекта бране.
- Предлог за директиву (ЕУ) 2019/1937 – Корпоративна одрживост и дужна пажња - Фокусира се на идентификацију, превенцију и ублажавање негативних утицаја на људска права и животну средину. Налаже одрживе праксе у операцијама пројекта бране.

#### 4.2.2.3 Међународни споразуми и конвенције

- Еспо конвенција – Процена утицаја на животну средину у прекограничном контексту - Захтева процене утицаја на животну средину за пројекте који ће вероватно изазвати значајне негативне прекограничне еколошке ефекте. За пројекат бране за ублажавање поплава, она осигурава да се потенцијални прекогранични еколошки утицаји процене и ублаже кроз међународну сарадњу.
- Бернска конвенција (1979) – Очување европске дивље фауне и флоре и природних станишта - Циљ је очување дивље флоре и фауне и њихових природних станишта. Она осигурава да пројекат бране минимизира утицаје на заштићене врсте и станишта, промовишући очување биодиверзитета.
- Конвенција о биолошкој разноврсности (CBD) – Имплицирана у примени SEA /EIA процеса - Фокусира се на очување биолошке разноврсности, одрживо коришћење њених компоненти и праведну расподелу користи од генетичких ресурса. Она налаже интеграцију разматрања биодиверзитета у SEA /EIA процесе за пројекат бране, осигуравајући одрживи развој и заштиту екосистема.

#### 4.2.2.4 Интернационални стандарди и смернице

- IFC Стандарди перформанси (2012) - Пружају смернице за управљање еколошким и друштвеним ризицима и утицајима. За пројекат бране за ублажавање поплава, осигуравају свеобухватно управљање ризицима и ангажовање заинтересованих страна током целог животног циклуса пројекта.
- IFC Опште смернице за животну средину, здравље и безбедност (2007) - Нуде техничке референтне документе са примерима добре међународне индустријске праксе. Осигуравају да пројекат бране испуњава високе стандарде еколошких, здравствених и безбедносних перформанси.
- Оквир за животну средину и друштвено-економске аспекте Светске банке (ESF) (2018) - Утврђује посвећеност Светске банке одрживом развоју кроз десет стандарда за животну средину и друштвено-економске аспекте. Осигурава да пројекат бране решава еколошке и друштвене ризике, промовишући зелени, отпорни и инклузивни развој.
- Оперативни приручник Светске банке, BP4.37 – Безбедност брана - Пружа процедуре за осигурање безбедности брана. Налаже мере безбедности и независне прегледе како би се осигурала структурна интегритет и оперативна безбедност бране.
- Технички водич за транзицију ка зеленој економији EBRD (2022) - Подржава транзицију ка нискоугљеничним економијама. Осигурава да пројекат бране буде усклађен са циљевима климатске отпорности и одрживости.
- Методологија усклађивања са Париским споразумом EBRD - Пружа оквир за усклађивање инвестиција EBRD са циљевима Париског споразума. Осигурава да пројекат бране доприноси ублажавању климатских промена и прилагођавању.
- Међународна асоцијација за хидроенергију – Најбоља пракса за климатске ризике - Нуди смернице за процену и управљање климатским ризицима у хидроенергетским пројектима. Осигурава да пројекат бране укључује мере климатске отпорности.
- ICOLD Смернице – Међународна комисија за велике бране - Пружа најбоље праксе за безбедност и управљање бранама. Осигурава да пројекат бране испуњава међународне стандарде за безбедност и заштиту животне средине.
- Смернице Канадске асоцијације за бране за јавну безбедност око брана (2011) - Бави се ризицима за јавну безбедност повезаним са радом брана. Налаже мере за заштиту јавности од опасности повезаних са браном.

- FEMA 64 Сједињених Држава – Планирање ванредних ситуација за бране - Пружа смернице за планирање ванредних ситуација и одговор на инциденте повезане са браном. Осигурава да пројекат бране укључује робусне планове за припрему за ванредне ситуације.
- IUCN Црвена листа (Глобална и Европа) – За процене биодиверзитета - Идентификује врсте које су у ризику од изумирања. Осигурава да пројекат бране узима у обзир утицаје на биодиверзитет и спроводи мере за очување.
- EP4 – Принципи екватора (2020) - Успоставља оквир за управљање еколошким и друштвеним ризицима у финансирању пројеката. Осигурава да пројекат бране испуњава високе стандарде еколошког и друштвеног управљања.
- EUFIWACC/JASPERS – Смернице за климатске ризике - Пружа смернице за процену и управљање климатским ризицима у инфраструктурним пројектима. Осигурава да пројекат бране укључује стратегије управљања климатским ризицима.
- IFC Приручник добре праксе: Еколошки токови за хидроенергетске пројекте (2018) - Нуди најбоље праксе за одржавање еколошких токова у хидроенергетским пројектима. Осигурава да пројекат бране подржава одрживо управљање водама.

### 4.3 Категоризација пројекта

EBRD категоризује сваки пројекат како би одредио природу и ниво еколошких и друштвених процена, објављивање информација и ангажовање заинтересованих страна које су потребне. Ово ће бити у складу са природом, локацијом, осетљивошћу и обимом пројекта, као и значајем његових потенцијалних еколошких и друштвених утицаја, који су нови и додатни.

Пројекти се обично класификују у три главне категорије:

Категорија А	Категорија Б	Категорија Ц
<b>EBRD<sup>1</sup></b>		
Пројекат се категорише као А када може резултирати потенцијално значајним еколошким и/или друштвеним утицајима, укључујући директне и кумулативне еколошке и друштвене утицаје, који су нови и додатни и који се у време категоризације не могу лако идентификовати или проценити. Пројекти категорисани као А захтевају формализовану и партиципативну процену еколошког и друштвеног утицаја.	Пројекат се категорише као Б када су његови потенцијални еколошки и/или друштвени утицаји обично специфични за локацију и/или се лако идентификују и решавају кроз ефикасне мере ублажавања. Обим еколошке и друштвене процене ће одредити EBRD од случаја до случаја.	Пројекат се категорише као Ц када је вероватно да ће имати минималне или никакве потенцијалне негативне еколошке и/или друштвене утицаје.

Према Листи категоризације еколошких и друштвених ризика EBRD-а, пројекти категорије А су они који укључују развој на "greenfield" земљишту или велике пројекте проширења или трансформације-конверзије, који могу изазвати значајне или дугорочне еколошке и друштвене ризике и утицаје. Ови пројекти захтевају потпуно објављивање студије у складу са захтевима политике EBRD-а и EU стандардима за израду студије.

Пројекат бране Памбуковица одговара овим критеријумима као "greenfield" пројекат који укључује изградњу нове бране и резервоара, што ће имати значајне утицаје на животну средину и локалне заједнице. Пројекат има за циљ да обезбеди заштиту од поплава и користи за наводњавање, али

<sup>1</sup> EBRD Environmental and Social Policy 2019

такође захтева пажљиво управљање потенцијалним негативним ефектима на биодиверзитет, квалитет воде и друштвене аспекте.

Даље, EBRD Политика дефинише "велике бране и друге инсталације дизајниране за задржавање или трајно складиштење воде, где нова или додатна количина задржане или складиштене воде прелази 10 милиона кубних метара." Политика дефинише "велику брану" у складу са Међународном комисијом за велике бране (ICOLD), као брану висине 15 метара или више од темеља. Иако је брана Памбуковица дизајнирана за складиштење приближно 8,15 милиона кубних метара, њена висина прелази праг од 15 метара дефинисан од стране ICOLD.

Узимајући у обзир наведено, пројекат бране Памбуковица је категорисан као "Категорија А" према EBRD Политици за заштиту животне средине и друштвено-економске аспекте.

#### 4.4 Пројектни стандарди

Сва релевантна национална законодавства и међународни стандарди релевантни за еколошке и друштвене аспекте развоја пројекта бране за ублажавање поплава, са додатном наменом наводњавања и обезбеђивања еколошког тока, сматрају се стандардима пројекта.

У складу са представљеним у овом поглављу (Законодавни оквир), сви закони и стандарди који се сматрају применљивим чине део стандарда пројекта. Ови укључују, али нису ограничени на:

- Национално законодавство (Поглавље 4.1.2).
- EBRD E&S политика и одговарајући захтеви за перформансе (Поглавље 4.2.1).
- EU директиве, релевантне за SEA и EIA (Поглавље 4.2.2.1).
- EU директиве релевантне за безбедност на раду, једнакост и недискриминацију (Поглавље 4.2.2.2).
- Међународни споразуми и конвенције (Поглавље 4.2.2.3).
- Међународни стандарди и смернице (Поглавље 4.2.2.4).

Опсежна листа релевантног законодавства и стандарда представљена је у прилогу С.



# Appendix A

## Обухват Студије

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“

Европска банка за обнову и развој

2025/06 | Коначна верзија | 12.8.2025. | Arup d.o.o. Beograd (Savski venac)

Студија процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте, процена климатских промена и техничка процена за брану Памбуковица у Србији

Увод и контекст

Страна A-1



## A.1 Обим Студије

Пун опсег Студије је представљен испод илуструјући кључне потенцијалне утицаје Пројекта и идентификујући да ли су еколошке или друштвене теме обухваћене или су ван Студије. Процена обима је дефинисала теме које ће бити поднете за детаљну процену као део пуне Студије.

Табела није дизајнирана да пружи опсежну листу свих потенцијалних утицаја, а они наведени су дизајнирани да пружи сажетак на високом нивоу у сврху информисања мишљења о одређивању опсега.

У контексту фаза изградње или рада, У опсегу означава да се очекује да ће одређени аспект имати утицај на релевантну тему и да ће бити обрађен у Студији. Ван опсега означава да тема неће бити погођена. Међутим, важно је појаснити да ово искључење из разматрања током изградње или рада не значи да је тема искључена из извештаја Студије. Уместо тога, то имплицира да ће тема бити на одговарајући начин обрађена у оквиру процене.

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
Управљање ресурсима и материјалом	Потенцијални утицаји набавке материјала са одређених локација за позајмицу укључују нарушавање станишта, деградацију земљишта и промене у локалној хидрологији. Такође постоји ризик од прекомерне експлоатације, што би могло довести до повећања количине вишка материјала и отпада и даљег оптерећења локалних екосистема и водних ресурса.	Да	Не	Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.  Мере ублажавања и захтеви за праћење биће укључени у ESMP.  Извођач ће бити одговоран за даље детаљне мере ублажавања у CESMP-у.
Квалитет ваздуха	Повећани нивои загађења ваздуха услед емисија из грађевинских машина и транспортних возила, као и због подизања прашине.	Да	Не	Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.  Мере ублажавања и захтеви за мониторинг биће укључени у ESMP.  Извођач ће бити одговоран за даље разрађивање мера ублажавања у CESMP.
Бука	Потенцијални утицај на нивое буке током фазе изградње, од машина и транспортних возила.	Да	Не	Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.  Мере ублажавања и захтеви за мониторинг биће укључени у ESMP.

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
				Извођач ће бити одговоран за даље разрађивање мера ублажавања у ЦЕСМР.
Земљиште и подземне воде	Потенцијални утицај (загађење) током фазе изградње као резултат неисправности машина, изливања угљоводоника или неадекватног управљања материјалом.	Да	Да	<p>Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.</p> <p>Налази из геотехничке процене биће унакрсно реферисани и коришћени за даље информисање овог одељка.</p> <p>Мере ублажавања и захтеви за мониторинг биће укључени у ЕСМР.</p> <p>Извођач ће бити одговоран за даље разрађивање мера ублажавања у CESMP.</p>
Површинске воде	Потенцијални утицај на квалитет воде (загађење) и ниво/количину воде током фазе изградње и рада.	Да	Да	<p>Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.</p> <p>Биће направљене унакрсне референце на процену биодиверзитета и хидролошку, хидрогеолошку и хидрогеоморфолошку процену. Паралелно, налази из ових процена ће се користити за информисање овог поглавља.</p> <p>Мере ублажавања и захтеви за праћење биће укључени у ЕСМР.</p> <p>Извођач ће бити одговоран за даље детаљне мере ублажавања у ЦЕСМР-у. Оперативни план ће се изградити као део овог Задатка. Поглавље ESIA површинских вода ће се користити за информисање Оперативног плана. Оперативни план ће садржати релевантне мере за ублажавање утицаја на површинске воде,</p>
Отпад и отпадне воде	Производња отпада и отпадних вода услед активности током фазе изградње и експлоатације.	Да	Да	<p>Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији.</p> <p>Извештај о геотехничкој студији ће бити унакрсно референциран и коришћен за даље информисање овог поглавља.</p> <p>Мере ублажавања и захтеви за праћење биће укључени у ЕСМР.</p> <p>Извођач ће бити одговоран за даље детаљне мере ублажавања у CESMP-у.</p>

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
<b>Културно наслеђе</b>	Губитак приступа или штета проузрокована локалним археолошким локалитетима током изградње. Оштећење или губитак приступа културним местима са ограниченим локалним значајем током изградње. Нарушавање нематеријалног културног наслеђа, у фази изградње.	Да	Не	Ово поглавље ће бити детаљно обрађено у Студији. Завод за заштиту споменика културе (ИПЦМ) у Ваљеву (релевантна институција за оба пројекта) је консултован и предложене су мере ублажавања.  Извођач ће бити одговоран за даље разрађивање мера ублажавања у CESMP.
<b>Здравље и безбедност на раду</b>	Потенцијални утицај током фазе изградње и рада на раднике.	Да	Да	Потенцијални ризик од утицаја на раднике ангазоване у фази изградње и рада и одржавања биће детаљно процењен у Студији, дефинисане/предложене мере ублажавања и контроле.  ESIA ће укључити даље захтеве за развој ОХСМП-а (као део CESMP-а или самосталног документа)
<b>Здравље и безбедност заједнице</b>	Потенцијални утицај на чланове заједнице током фазе изградње и рада.	Да	Да	Потенцијални ризик од утицаја на заједницу у фази изградње и рада и одржавања биће детаљно процењен у Студији, дефинисане/предложене мере ублажавања и контроле. Студија ће укључити даље захтеве за развој Плана управљања безбедношћу и безбедношћу заједнице (као део CESMP-а или самосталног документа за фазу изградње) и као део Оперативног плана управљања.
<b>Безбедност саобраћаја</b>	Потенцијални утицаји на раднике и заједницу током фазе изградње.	Да	Не	Потенцијални ризик од утицаја на раднике ангазоване у фази изградње и рада и одржавања биће детаљно процењен у Студији, дефинисане/предложене мере ублажавања и контроле. Студија ће укључити даље захтеве за развој ТМП-а (као део CESMP-а или самосталног документа)
<b>План за реаговање у ванредним ситуацијама</b>	Ризици и утицаји на раднике и заједницу релевантни за сценарије ванредних ситуација	Да	Да	Потенцијални ризик од утицаја на раднике ангазоване у фази изградње биће детаљно процењен у Студији, дефинисане/предложене мере ублажавања и контроле. Студија ће укључити даље захтеве за израду Плана приправности и реаговања у ванредним ситуацијама (као дио CESMP-а или самосталног документа). Оперативно реаговање у ванредним ситуацијама ће бити обухваћено као део Безбедности бране и плана спремности и реаговања у ванредним ситуацијама у Студије. Консултант ће припремити

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
				детаљан образац приправности за ванредне ситуације и одговора за фазу операције као део овог Задатка.
Биодиверзитет	Трајни губитак/промена станишта услед свих предвиђених радова на Пројекту (изградња брана, пуштање у рад резервоара, приступни путеви и цеви за наводњавање).	Да	Да	<p>Поглавље о биодиверзитету у Есији ће укључивати:</p> <p>[1]</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Даља истраживања</li><li>- Полазна линија (укључујући методологије истраживања, ограничења и резултате/анализу)</li><li>- Процена критичног станишта (PBF)</li><li>- Одговарајући скрининг процене (ХРА фаза 1) и потенцијална детаљна (фаза 2) процена, ако је потребно</li><li>- Процена утицаја на биодиверзитет (користећи методологију извор-пут-рецептор укључујући захтеве за ублажавање и праћење)</li><li>- Акциони план за биодиверзитет (BAP) – ово ће описати захтеве за будући мониторинг и процену који покривају пре-изградњу, изградњу и рад</li><li>- Кумулативна процена утицаја (елемент биодиверзитета)</li><li>- Процена услуга екосистема (елемент биодиверзитета)</li></ul>
	Привремени губитак станишта повезан са изградњом (укључујући грађевинске комплексе и приступне путеве).	Да	Не	
	Директан губитак речних водених станишта, чији ће део бити изгубљен и замењен лентичним акумулационим стаништем.	Да	Не	
	Загађење/деградација копнених станишта у близини грађевинских зона.	Да	Не	
	Загађење/деградација слатководних станишта низводно од грађевинских зона.	Да	Не	
	Уношење и/или ширење инвазивних алохтоних врста.	Да	Да	
	Узнемиравање/померање мобилних копнених врста (птице, слепи мишеви, водоземци, сисари, копнени бескичмењаци) услед грађевинских активности које изазивају буку/вибрације и повећан ниво саобраћаја.	Да	Не	
	Узнемиравање/премјештање покретних водених врста (водени бескичмењаци, укључујући слатководне шкољке и	Да	Не	

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
	рибе) због грађевинских активности које доводе до буке/вибрације и загађења.			
	Ефекти измењене хидрологије на слатководну биодиверзитет, и штетни (смањење нето речних токова низводно) и корисни (повећана отпорност на летњу сушу кроз обезбеђивање минималног летњег еколошког тока)	Да	Не	
	Ефекти измењеног квалитета воде на слатководни биодиверзитет; посебно обогаћивање хранљивим материјама током раног резервоара.	Не	Да	
	Ефекти измењене флувијалне геоморфологије на слатководни биодиверзитет; промене у саставу и транспорту седимента.	Да	Да	
	Ефекти испирања седимента на слатководни биодиверзитет Утицај Узнемиравање/премештање мобилних водених врста (водени бескичмењаци, укључујући слатководне шкољке и рибе)	Не	Да	
	Прекид континуитета копнених станишта и ефекат мобилних копнених врста.	Да	Да	
	Прекид континуитета слатководних станишта и утицај мобилних слатководних врста.	Да	Да	
	Благотворно дејство стварања резервоара од воде зависних копнених врста.	Не	Да	

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
<b>PR1</b>	Процена друштвено-економског утицаја погођених заједница	Да	Да	<p>О Ослањање на секундарне десктоп податке – статистичке информације и друга јавно доступна документација.</p> <p>Примарно прикупљање података које укључује податке раздвојене по полу:</p> <p>Демографски подаци (старост, структура домаћинства, етничка припадност).</p> <p>Економски подаци (образовање, радни статус за све чланове домаћинства).</p> <p>Ослањање на пољопривреду.</p> <p>Ослањање на услуге екосистема.</p> <p>Ослањање на локални пут који се реконструише у оквиру пројекта.</p> <p>Укључити идентификацију и процену специфичних родних утицаја.</p> <p>Да се идентификују ризици по људска права.</p> <p>Идентификовати све групе или појединце који су посебно рањиви на ризик од сиромаштва због утицаја пројекта.</p>
<b>PR2</b>	Процена потребне радне снаге	Да	Не	Број и вештина радне снаге која ће се користити током изградње.
	Капацитет локалне радне снаге и локалне могућности запошљавања	Да	Не	Процените секундарне користи од пројекта ангажовањем локалне радне снаге током изградње
	Прилив радника – смештај радника и отпорност заједнице домаћина	Да	Не	У случају прилива радника процените капацитет заједнице домаћина да обезбеди смештај за радну снагу без изазивања поремећаја на тржишту. Алтернативно, поставите услове за смештај радника у кампу. Проценити ризике од GBVH унутар радне снаге и између радне снаге и локалне заједнице.
	Кршења људских права унутар уговарача и подизвођачких организација. Кршења унутар ланца снабдевања.	Да	Не	Процена кршења људских права која се дешавају унутар ових организација, у односу на имплементацију пројекта. Преглед система и процедура управљања. Преглед захтева за управљање идентификованим ризицима.

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
	Управљање уговарачем	Да	Не	Преглед система и процедура управљања. Преглед захтева за управљање идентификованим ризицима.
	Управљање ланцем снабдевања	Да	Не	Преглед система и процедура управљања. Преглед захтева за управљање идентификованим ризицима.
PR5	Губитак имовине	Да	Да	Потврдите податке из студије експропријације кроз анкету домаћинстава погођених власника земљишта.
	Губитак приступа имовини	Да	Да	Преглед документације на рачунару и анкета домаћинстава како би се потврдила потенцијална ограничења приступа приватној имовини због активности у вези са пројектом.
	Губитак способности за наставак пољопривредне производње (примарни извор прихода, секундарни извор прихода или додатак домаћинству)	Да	Не	Прегледати могућности за поновно успостављање пољопривредне производње кроз преглед расположивог пољопривредног земљишта на тржишту унутар погођених заједница. Анкета домаћинстава да би се идентификовала било каква ограничења за домаћинство да настави пољопривредну производњу.
	Физичко померање	Да	Не	Потврдите да ли је било физичког померања. Интервјуишите власнике идентификованих стамбених објеката како бисте проценили утицај и идентификовали све додатне мере за ублажавање.
	Економско расељавање	Не	Не	Ниједан посао није идентификован у погођеном подручју (искључујући пољопривреду).
	Губитак приступа јавној својини	Да	Не	Десктоп преглед документације и анкета домаћинстава да би се потврдила потенцијална ограничења приступа јавној имовини и јавним услугама због активности у вези са пројектом.
	Услуге екосистема	Да	Да	Анкета домаћинстава да би се утврдило да ли неко од погођених домаћинстава користи подручје погођено пројектом да би искористило користи од услуга екосистема и какав утицај то има на економски статус њиховог домаћинства.

Тема	Потенцијални утицај	У оквиру опсега/Ван опсега		Сажети приступ Студији
		Конструкција	Операција	
				Контакт са разним удружењима у области (пчелари, ловци, риболовци, итд.) како би се разговарало о потенцијалном утицају на услуге екосистема на ширу заједницу (поред РАР).
	Рањиве групе или појединци	Да	Не	Десктоп преглед статистичких података. Анкета домаћинства која укључује специфична питања у вези са ризицима од сиромаштва како би се идентификовале угрожене групе и појединци и предложила додатна прилагођена подршка заснована на њиховој рањивости.
	Жене	Да	Да	Анкете треба да укључују уравнотежену представљеност жена власница имовине/глава домаћинства. У оквиру анкете о домаћинствима треба идентификовати улогу жена у доношењу одлука за домаћинство (без обзира на то да ли су власнице имовине или чланови домаћинства)
	Активне консултације и учешће заједнице	Да	Да	Десктоп преглед статистичких података. Анкета домаћинства која укључује специфична питања у вези са ризицима од сиромаштва како би се идентификовале угрожене групе и појединци и предложила додатна прилагођена подршка заснована на њиховој рањивости.
PR10	Недостатак консултација са локалном заједницом о опцијама пројектовања система за наводњавање	Да	Не	Идентификујте недостатке у процесу консултација и ангажовања заинтересованих страна и развијте стратегију за консултације за подршку Србијаводама.
	Благовремено откривање информација	Да	Да	Идентификујте активности које су до сада спроведене у вези са откривањем информација, потврдите свест јавности о откривеним документима кроз интервјуе.
	Полно специфично укључивање и мере за осигуравање ангажовања угрожених појединаца/група	Да	Да	
	Активне консултације и учешће заједнице	Да	Да	Стратегија ангажовања заинтересованих страна за фазу развоја ЕСИА и за наредне фазе у процесу



# Appendix B

## Регистар докумената

Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“

Европска банка за обнову и развој

2025/06 | Коначна верзија | 12.8.2025. | Arup d.o.o. Beograd (Savski venac)

Студија процене утицаја на животну средину и друштвене аспекте, процена климатских промена и техничка процена за брану Памбуковица у Србији

Увод и контекст

Страна B-1

## V.1 Регистар докумената

	Назив датотеке на енглеском	Пуно име	Датум пријема/слања	Добијено од
Концептуални дизајн бране и пута	Conceptual design of the dam and road	Conceptual design of the dam and road	17.06.2024	Srbijavode
ИДР брана са акумулацијом Памбуковица	Pambukovica Dam with Accumulation	Conceptual Design of Pambukovica Dam with Accumulation	17.06.2024	Srbijavode
Главна свеска	Main Volume	17130-PII-00 Glavna sveska r.1	17.06.2024	Srbijavode
Хидролошка студија	Hydrological study	17130-PII-02 Hidroloska studija	17.06.2024	Srbijavode
Пројекат саобраћајница	Traffic project	17130-PII-02-S Projekat saobracajnica r.1	17.06.2024	Srbijavode
Хидротехнички пројекат	Hydrotechnical project	17130-PII-03 Hidrotehnicki projekat	17.06.2024	Srbijavode
Електроенергетски пројекат	Electrical power project	17130-PII-04 Elektroenergetski projekat r.1	17.06.2024	Srbijavode
Списак катастарских парцела	Cadastral parcel list	SPISAK KATASTARSKIH PARCELA PAMBUKOVICA r.1	17.06.2024	Srbijavode
ИДР Пут	Road		17.06.2024	Srbijavode
Главна свеска Памбуковица	Main Volume Pambukovica	0. IDR - Glavna sveska Pambukovica	17.06.2024	Srbijavode
Пројекат саобраћајница	Traffic project	2-2. IDR - Projekat saobracajnica	17.06.2024	Srbijavode
Извештај TESDD за бране Коцељева и Памбуковица 101220 Финално издање	Koceljeva and Pambukovica Dams TESDD Report 101220 Final Issue	Koceljeva and Pambukovica Dams TESDD Report 101220 Final Issue	17.06.2024	Srbijavode

<b>Процена утицаја на животну средину</b>	Environmental impact assessment	19049-203-Studija-potpisano	17.06.2024	Srbijavode
<b>Нетехнички резиме</b>	Nontechnical resume	19049-203-Netehnicki rezime-potpisano	17.06.2024	Srbijavode
<b>PGD брана Памбуковица - Фаза 1 објекти бране и резервоара</b>	PGD Dam Pambukovica - Phase 1 dam and reservoir facilities	PGD Dam Pambukovica - Phase 1 dam and reservoir facilities	17.06.2024	Srbijavode
<b>Главна свеска</b>	Main Volume	22003-I-A-00_Glavna sveska	17.06.2024	Srbijavode
<b>Архитектура</b>	Architecture	22003-I-A-01_Arhitektura	17.06.2024	Srbijavode
<b>Конструкције</b>	Construction	22003-I-A-02-1_Konstrukcije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Геотехничке конструкције</b>	Geotechnical construction	22003-I-A-02-2_Geotehničke konstrukcije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Приступни путеви</b>	Access roads	22003-I-A-02-3_Pristupni putevi	17.06.2024	Srbijavode
<b>Организација грађења</b>	Construction organization	22003-I-A-02-4_Organizacija građenja	17.06.2024	Srbijavode
<b>Техничко осматрање</b>	Technical observation	22003-I-A-02-5_Tehničko osmatranje	17.06.2024	Srbijavode
<b>Хидротехника</b>	Hydraulic	22003-I-A-03_Hidrotehnika	17.06.2024	Srbijavode
<b>Електроенергетске инсталације</b>	Electrical power installations	22003-I-A-04_Elektroenergetske instalacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>ТК и сигналне инсталације</b>	Signal installations	22003-I-A-05-1_TK i signalne instalacije-Upravljanje	17.06.2024	Srbijavode
<b>Машинске инсталације</b>	Mechanical installations	22003-I-A-06_Mašinske instalacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Елаборат о извршеним геодетским радовима</b>	Elaborate on completed geodetic works	22003-I-E2_Elaborat o izvršenim geodetskim radovima	17.06.2024	Srbijavode
<b>Елаборат заштите од пожара</b>	Study of fire protection	22003-I-E3_Elaborat zaštite od požara	17.06.2024	Srbijavode

<b>Елаборат енергетске ефикасности</b>	Energy efficiency report	22003-I-E4_Elaborat energetske efikasnosti	17.06.2024	Srbijavode
<b>Елаборат о геотехничким условима изградње</b>	Geotechnical conditions report	22003-I-E1_Elaborat o geotehničkim uslovima izgradnje	17.06.2024	Srbijavode
<b>Анекси</b>	Anex	22003-I-E1-Aneksi	17.06.2024	Srbijavode
<b>Графичка документација</b>	Graphic documentation	22003-I-E1-Grafička dokumentacija	17.06.2024	Srbijavode
<b>Текстуална документација</b>	Text documentation	22003-I-E1-Tekstualna dokumentacija	17.06.2024	Srbijavode
<b>Акумулација фаза 2</b>	Accumulation phase 2		17.06.2024	Srbijavode
<b>Геотехника</b>	Geotechnics	22003-I-B-02_Geotehnika	17.06.2024	Srbijavode
<b>Хидротехничке инсталације</b>	Hydrotechnical installations	22003-I-B-03_Hidrotehničke instalacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>ТК и сигналне инсталације</b>	Signal installations	22003-I-B-05_TK i signalne instalacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Припремни радови</b>	Preparation works	22003-I-B-10_Pripremni radovi	17.06.2024	Srbijavode
<b>Резервоар брана са студијом изводљивости</b>	Reservoir dam with feasibility study		17.06.2024	Srbijavode
<b>Главна свеска</b>	Main volume	Sveska PV-00 - Glavna sveska	17.06.2024	Srbijavode
<b>Хидротехнички део</b>	Hydrotechnical section	Sveska PV-01 - Hidrotehnicki deo	17.06.2024	Srbijavode
<b>Конструкције</b>	Structures	Sveska PV-02-1 - Konstrukcije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Насута брана</b>	Embankment dam	Sveska PV-02-2 - Nasuta brana	17.06.2024	Srbijavode
<b>Оскултације</b>	Oscillations	Sveska PV-02-3 - Oskultacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Организација грађења</b>	Construction organization	Sveska PV-02-4 - Organizacija gradjenja	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат електроенергетских инсталација</b>	Electrical power installations project	Sveska PV-04 - Projekat elektroenergetskih instalacija	17.06.2024	Srbijavode

<b>Пројекат телекомуникационих инсталација</b>	Telecommunication installations project	Sveska PV-05 - Projekat telekomunikacionih instalacija	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат машинске и хидромеханичке опреме</b>	Mechanical and hydromechanical equipment project	Sveska PV-06 - Projekat masinske i hidromehanicke opreme	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат антиеразионих радова у сливу</b>	Anti-erosion works project in the catchment area	Sveska PV-11 - Projekat antierozionih radova u slivu	17.06.2024	Srbijavode
<b>Хидролошка студија</b>	Hydrological study	Sveska PV-12 - Hidroloska studija	17.06.2024	Srbijavode
<b>Синтетски геолошки елаборат</b>	Synthesis geological report	Sveska PVI-00 - Sintezni geoloski elaborat	17.06.2024	Srbijavode
<b>Студија оправданости</b>	Feasibility study	Sveska PVII-00 - Studija opravdanosti	17.06.2024	Srbijavode
<b>Концептуални дизајн секције DP 21 дуж резервоара Памбуковица</b>	Conceptual design of section DP 21 along the Pambukovica reservoir		17.06.2024	Srbijavode
<b>Главна свеска</b>	Main volme	Sveska 0_Glavna sveska	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат конструкција</b>	Structural design project	Sveska 2.1_Projekat konstrukcija	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат саобраћајница</b>	Road design project	Sveska 2.2_Projekat saobracajnica	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат одводњавања</b>	Drainage project	Sveska 3_Projekat odvodnjavanja	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат саобраћајне сигнализације</b>	Traffic signal project	Sveska 8.1_Projekat saobracajne signalizacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Пројекат привремене саобраћајне сигнализације</b>	Temporary traffic control project	Sveska 8.2_Projekat privremene saobracajne signalizacije	17.06.2024	Srbijavode
<b>Речни профили низводно од бране</b>	River profiles downstream of the Dam	Pambukovica_rečni profili nizvodno od brane	04.07.2024	Energoprojekt
<b>Брана Памбуковица - MPF</b>	Brana Pambukovica - MPF	Brana Pambukovica - MPF	08.07.2024	Energoprojekt

<b>РХМЗ подаци</b>	RHMZ podaci	RHMZ podaci	16.07.2024	Srbijavode
<b>Геологија - ризик од клизишта</b>	Geology - land slip risk	Geotechnical investigations and its analysis to determine land-slip risk and mitigation measures.	17.07.2024	Beoexpert
<b>Геологија - ињектирање за карст</b>	Geology Grouting for karst	Geology Grouting for karst	19.07.2024	Beoexpert
<b>Хидролошки подаци примљени од РХМЗ</b>	Hydrological data received from RHMZ	Hydrological data received from RHMZ	06.09.2024	RHMZ
<b>Резултати квалитета воде август 2024 - Анахем</b>	Water Quality Results August 2024 - Anahem	Water Quality Results August 2024 - Anahem	06.09.2024	Anahem
<b>Подручје утицаја - топографија, хидрографија и водни објекти</b>	Area of influence - topography, hydrography and water facilities	Area of influence - topography, hydrography and water facilities	11.09.2024	Srbijavode
<b>Хидрографија</b>	Hydrography	Hydrography	11.09.2024	Srbijavode
<b>Сви водотокови</b>	All watercourses	All watercourses	11.09.2024	Srbijavode
<b>Сливови водних тела</b>	Basins of water bodies	Basins of water bodies	11.09.2024	Srbijavode
<b>Водна тела</b>	Water bodies	Water bodies	11.09.2024	Srbijavode
<b>Воде првог реда</b>	Water of the first order	Water of the first order	11.09.2024	Srbijavode
<b>Топографски подаци</b>	Topographic data	Topographic data	11.09.2024	Srbijavode
<b>Објекти</b>	Facilities	Facilities	11.09.2024	Srbijavode
<b>Болнице и школе</b>	Hospitals and schools	Hospitals and schools	11.09.2024	Srbijavode
<b>Насељена места</b>	Populated places	Populated places	11.09.2024	Srbijavode
<b>Саобраћај</b>	Traffic	Traffic	11.09.2024	Srbijavode
<b>Железничка мрежа</b>	Railway network	Railway network	11.09.2024	Srbijavode
<b>Путна мрежа</b>	Road network	Road network	11.09.2024	Srbijavode

<b>Водни објекти</b>	Water facilities	Water facilities	11.09.2024	Srbijavode
<b>Канали</b>	Channels	Channels	11.09.2024	Srbijavode
<b>Насипи, регулације и обалске утврде</b>	Embankments, regulations and coastal fortifications	Embankments, regulations and coastal fortifications	11.09.2024	Srbijavode
<b>Пумпне станице</b>	Pumping stations	Pumping stations	11.09.2024	Srbijavode

# Appendix C

## Сажетак регулаторних захтева



## C.1 Резиме регулаторних захтева

Закон
Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, бр. 135/2004, 88/2010 и 94/2024)
Закон о процени утицаја на животну средину (Службени гласник РС, бр. 135/2004, 36/2010 и 94/2024)
Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, бр. 135/2004, 36/2009, 36/, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018, 95/2018 и 94/2024)
Закон о планирању и изградњи (Службени гласник РС, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)
Закон о заштити природе (Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018 и 71/2021)
Закон о заштити природе (Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - измене, 14/2016, 95/2018 - други закони и 71/2021)
Закон о шумама (Службени гласник РС, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18)
Закон о заштити ваздуха (Службени гласник РС, бр. 36/09, 10/13 и 26/2021)
Закон о заштити од буке у животној средини (Службени гласник РС, бр. 36/09, 88/10 и 96/2021)
Закон о заштити земљишта (Службени гласник РС, бр. 112/15)
Закон о управљању отпадом (Службени гласник РС, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 и 35/2023)
Закон о амбалажи и амбалажном отпаду (Службени гласник РС, бр. 36/09 и 95/18)
Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима (Службени гласник РС, бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и Службени гласник РС, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 и 54/15)
Закон о водама (Службени гласник РС, бр. 31/2019)
Закон о просторном плану РС од 2010. до 2020. године (Службени гласник РС, бр. 88/10)
Закон о културном наслеђу (Службени гласник РС, бр. 71/94, 52/11 и 99/11)
Закон о безбедности и здрављу на раду (Службени гласник РС, бр. 101/05, 91/15, 113/17 и 35/2023)
Закон о раду (Службени гласник РС, бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017, 113/2017, 95/2018)
Закон о мирном решавању радних спорова (Службени гласник РС, бр. 125/2004, 104/2009, 50/2018)
Закон о социјално-економском савету (Службени гласник РС, бр. 125/2004)
Закон о спречавању злостављања на раду (Службени гласник РС, бр. 36/10)
Закон о штрајковима (Службени гласник РС, бр. 29/96 и РС, бр. 101/2005, 103/2012)
Закон о запошљавању и осигурању за случај незапослености (Службени гласник РС, бр. 36/2009, 88/2010, 38/2015, 113/2017 и 49/2021)
Закон о пензијском и инвалидском осигурању (Службени гласник РС, бр. 34/2003, 64/2004, 84/2004, 85/2005, 101/2005, 63/2006, 05/2009, 107/2009, 101/2010, 93/2012, 62/2013, 108/2013, 75/2014, 142/2014, 73/2018, 46/2019, 86/2019, 62/2021, 125/2022, 138/2022, 76/2023 и 94/2024)
Закон о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом (Службени гласник РС, бр. 33/2006, 13/2016)
Закон о забрани дискриминације (Службени гласник РС, бр. 22/2009 и 52/2021)
Закон о равноправности полова (Службени гласник РС, бр. 104/2009 и 52/2021)
Закон о експропријацији (Службени гласник РС, бр. 53/95, 16/2001, 20/2009, 55/2013, 106/2016)
Закон о општем управном поступку (Службени гласник РС, бр. 18/2016, 95/2018 и 2/2023)
Закон о облигационим односима (Службени гласник РС, бр. 29/78, 38/85, 45/89, 57/89, 31/93, 1/2003, 18/2020)
Закон о одобравању споразума о очувању популација слепих мишева у Европи (Службени гласник РС - Међународни споразуми, бр. 13/2018)

Закон о пољопривредном земљишту (Службени гласник РС, бр. 62/2006, 65/2008, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018)
Закон о јавном информисању и медијима (Службени гласник РС, бр. 83/2014, 58/2015, 12/2016 и 92/2023)
Закон о енергетици (Службени гласник РС, бр. 145/2014, 95/2018, 40/2021, 35/2023, 62/2023 и 94/2024)
Закон о основама својинских односа (Службени лист СФРЈ, бр. 6/80, 36/90, СРЈ, бр. 29/96 и РС, бр. 115/05)
Закон о здрављу биљака (Службени гласник РС, бр. 41/09 и 17/19)
Закон о територијалној организацији (Службени гласник РС, бр. 129/2007, 18/2016, 47/2018 и 9/2020)
Закон о локалној самоуправи (Службени гласник РС, бр. 129/2007, 83/2014, 101/2016, 47/2018 и 111/2021)
Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја (Службени гласник РС, бр. 120/2004, 54/2007, 36/2010 и 105/2021)
Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (Службени гласник РС, бр. 87/18)
Закон о заштити од пожара (Службени гласник РС, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18)
Закон о рударству и геолошким истраживањима (Службени гласник РС, бр. 101/2015, 95/2018 - други закон, и 40/2021)
Закон о хемикалијама (Службени гласник РС, бр. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 и 25/15)
Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Службени гласник РС, бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука Уставног суда, 55/2014, 96/2015 - други закон, 9/2016 - одлука Уставног суда, 24/2018, 101/2018, 81/41/87/2018, 23/2019, 128/2020 - други закон, 76/2023 и 19/2025)
Закон о обавезним доприносима за социјално осигурање (Службени гласник РС, бр. 84/2004, 61/2005, 62/2006, 5/2009, 52/2011, 101/2011, 7/2012, 8/2013, 47/2013, 108/2013, 6/2014, 57/2014, 68/2014, 5/2015, 5/2016, 7/2017, 113/2017, 7/2018, 95/2018, 4/2019, 86/2019, 5/2020, 153/2020, 6/2021, 44/2021, 118/2021, 10/2022, 138/2022, 6/2023, 92/2023, 6/2024, 94/2024 и 8/2025)
<b>Директиве</b>
Директива о стратешкој процени утицаја на животну средину (Директива 2001/42/ЕС)
Директива о процени утицаја на животну средину (Директива 2014/52/EU)
Оквирна директива о водама (Директива 2000/60/ЕС)
Оквирна директива о отпаду (Директива 2008/98/ЕС)
Анекс II и IV Директиве о стаништима ЕУ (за следе мишеве, водоземце, рибе, водене макроинвертебрате)
Анекс IV Директиве о стаништима ЕУ (за гмизавце)
Директива о квалитету амбијенталног ваздуха и чистијем ваздуху за Европу (Директива 2008/50/ЕС)
Директива о минималним захтевима за безбедност и здравље на радном месту (Директива 1989/654/ЕЕЦ)
Директива о имплементацији минималних захтева за безбедност и здравље на привременим и мобилним радним местима (Директива 1992/57/ЕЕЦ)
Директива о процени и управљању буком у животној средини (Директива 2002/49/ЕС)
Очување природних станишта и дивље флоре и фауне (Директива о стаништима 92/43/ЕЕЦ)
Оквирна директива о безбедности и здрављу на раду (Директива 89/391/ЕЕЦ)
Директива о једнаком третману мушкараца и жена у шемама социјалног осигурања (Директива 2006/54/ЕС)
Директива против дискриминације на основу расе и етничког порекла (Директива 2000/43/ЕС)
Директива против дискриминације на раду на основу религије или уверења, инвалидитета, старости или сексуалне оријентације (Директива 2000/78/ЕС)
Директива о процени ризика на раду (Директива 83/391/ЕЕЦ)
Директива о једнаком третману мушкараца и жена у приступу и снабдевању добрима и услугама (Директива 2004/113/ЕС)
Предлог директиве Европског парламента о корпоративној одрживости и изменама директиве (ЕУ) 2019/1937
Директива о управљању безбедношћу на путевима (ЕС 2019/1936, измена ЕС 2008/96)

Директива о очувању дивљих птица (Директива 2009/147/ЕС)
Директива о поплавама (Директива 2007/60/ЕС)
Директива о одговорности за животну средину (Директива 2004/35/ЕС)
Директива о стратешкој процени утицаја на животну средину (Директива 2001/42/ЕС)
<b>Интернационални стандарди и смернице</b>
EBRD политика заштите животне средине и друштвено-економских аспеката 2019
Смернице Међународне комисије за велике бране (ICOLD)
Стандарди заштите животне средине и друштвено-економских аспеката (Светска банка, 2018)
Стандарди перформанси Међународне финансијске корпорације (IFC) (2012)
IFC стандарди перформанси о одрживости животне средине и друштва (2012)
EPs (EP4) (2020)
IFC опште смернице за животну средину, здравље и безбедност (2007)
Еспо конвенција
Конвенција о очувању европске дивље природе и природних станишта (Бернска конвенција, 1979)
IUCN глобална листа угрожених врста на глобалном нивоу (2019)
IUCN црвена листа угрожених врста у Европи (2019)
Оперативни приручник Светске банке, BP4.37 – Безбедност брана
Међународна комисија за велике бране (ICOLD), Управљање безбедношћу брана, 2017
Комисија за безбедност брана Сједињених Америчких Држава (US FDSC): FEMA 64 водич за припрему ЕПП-ова за бране, 2013
Глобална анализа регулаторних оквира за безбедност брана и заједница низводно, Светска банка, 2020
Смернице Канадске асоцијације за бране за јавну безбедност око брана, 2011
IFC приручник за добру праксу „Еколошки токови за хидроелектране: Смернице за приватни сектор на тржиштима у развоју“ (2018)
Смернице Канадске асоцијације за бране за јавну безбедност око брана (2011)
EBRD технички водич за зелену економију (2022)
Методологија усклађивања са Париским споразумом EBRD
Смернице за процену климатских ризика од EUFIWACC, JASPERS и смернице најбоље праксе које води индустрија, укључујући Међународну асоцијацију за хидроенергију
<b>Остала релевантна регулација</b>
Уредба о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину и листе пројеката за које може бити потребна процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08);
Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у водама и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 50/12);
Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних опасних материја које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 24/14);
Уредба о класификацији вода ("Службени гласник СФРЈ", бр. 5/68);
Уредба о класификацији водотокова ("Службени гласник СФРЈ", бр. 5/68);
Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за процену индикатора буке, узнемиравању и штетним ефектима буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр. 75/10);
Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС", бр. 30/18 и 64/19);
Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта ("Службени гласник РС", бр. 73/19);

Уредба о условима и захтевима за праћење квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13);
Уредба о производима који постају посебни токови отпада након употребе, обрасцу за дневно евидентирање количине и врсте произведених и увезених производа и годишњем извештају, начину и роковима за подношење годишњих извештаја, обавезама плаћања, критеријумима за обрачун, износу и начину обрачуна и плаћања накнада ("Службени гласник РС", бр. 54/10, 86/11, 15/12, 41/13, 3/14, 81/2014, 31/2015, 44/2016, 43/2017, 45/2018, 67/2018 и 95/2018);
Уредба о класификацији објеката, активности и земљишта у категорије ризика од пожара ("Службени гласник РС", бр. 76/10);
Уредба о контроли коришћења и трговине дивљом флором и фауном ("Службени гласник РС", бр. 31/05, 45/05, 22/07, 38/08, 9/10, 69/11 и 95/18 закон);
Уредба о еколошкој мрежи ("Службени гласник РС", бр. 102/10);
Уредба о режимима заштите ("Службени гласник РС", бр. 31/12);
Уредба о утврђивању локација за метеоролошке и хидролошке станице државних мрежа и заштитним зонама око тих станица, као и врстама ограничења која се могу наметнути у заштитним зонама ("Службени гласник РС", бр. 34/13);
Уредба (ЕУ) 2020/852 (Таксономија) о успостављању оквира за олакшавање одрживих инвестиција, укључујући датум ступања на снагу и њене имплементационе и делегиране акте;
Правилник о садржају студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/05);
Правилник о врсти и количини опасних материја на основу којих се припрема план за спречавање удеса ("Службени гласник РС", бр. 34/19);
Правилник о садржају политике спречавања удеса и садржају и методологији за израду извештаја о безбедности и плана за спречавање удеса ("Службени гласник РС", бр. 41/10);
Правилник о садржају информација о опасностима, мерама и поступцима у случају удеса ("Службени гласник РС", бр. 18/12);
Правилник о безбедности машина ("Службени гласник РС", бр. 58/16);
Правилник о техничким и другим захтевима за течна горива пореклом из нафте ("Службени гласник РС", бр. 111/15, 106/16, 60/17, 117/17, 120/17, 50/18, 101/18 и 93/19);
Правилник о техничким нормама за заштиту од пожара у индустријским објектима ("Службени гласник РС", бр. 1/18);
Правилник о техничким нормама за инсталације хидрантске мреже ("Службени гласник РС", бр. 3/18);
Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад са радном опремом ("Службени гласник РС", бр. 23/09, 123/12, 102/15 и 101/18);
Правилник о техничким нормама за нисконапонске електричне инсталације ("Службени гласник СФРЈ", бр. 53/88 и 54/88, и "Службени гласник СРЈ", бр. 28/95);
Правилник о техничким нормама за заштиту објеката од атмосферских пражњења ("Службени гласник СРЈ", бр. 11/96);
Правилник о начину и условима мерења и испитивања квалитета отпадних вода и садржају извештаја о мерењу ("Службени гласник РС", бр. 33/16);
Правилник о референтним условима за врсте површинских вода ("Службени гласник РС", бр. 67/11);
Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Службени гласник РС", бр. 74/11);
Правилник о опасним материјама у водама ("Службени гласник СФРЈ", бр. 31/82);
Правилник о опасним материјама које се не смеју испуштати у воде ("Службени гласник СФРЈ", бр. 3/66 и 7/66);
Правилник о хигијенској исправности воде за пиће ("Службени гласник СРЈ", бр. 42/98 и 44/99, и "Службени гласник РС", бр. 28/19);
Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", бр. 23/94);
Правилник о методама мерења буке, садржају и обиму извештаја о мерењу буке ("Службени гласник РС", бр. 72/10);
Правилник о граничним вредностима изложености нејонизујућем зрачењу ("Службени гласник РС", бр. 104/09);

Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама за забрану и ограничења употребе електричне и електронске опреме која садржи опасне материје и начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа ("Службени гласник РС", бр. 99/10);
Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", бр. 56/10 и 93/19);
Правилник о складиштењу, паковању и обележавању опасног отпада ("Службени гласник РС", бр. 92/10);
Правилник о обрасцу документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 114/13);
Правилник о обрасцу документа о кретању опасног отпада, обрасцу за претходно обавештавање, начину његовог подношења и упутству за њихово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 17/17);
Правилник о обрасцу за дневно евидентирање и годишње извештаје о отпаду са упутствима за њихово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 7/20);
Правилник о обрасцу за захтев за дозволу за третман, складиштење, поновну употребу и одлагање отпада ("Службени гласник РС", бр. 38/18);
Правилник о условима и методама за сакупљање, транспорт, складиштење и третман отпада који се користи као секундарна сировина или за енергетско опоравак ("Службени гласник РС", бр. 98/10);
Правилник о условима, методама и поступцима за управљање отпадним уљима ("Службени гласник РС", бр. 71/10);
Правилник о критеријумима за идентификацију типова станишта, типова станишта, осетљивих, угрожених, ретких и приоритетних станишта за заштиту и мерама за њихово очување ("Службени гласник РС", бр. 35/10);
Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник РС", бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16);
Правилник о листама штетних организама и листама биљака, биљних производа и прописаних објеката ("Службени гласник РС", бр. 7/10, 22/12 и 57/15);
Правилник о критеријумима за процену и поступку категоризације заштићених подручја ("Службени гласник РС", бр. 97/15);
Правилник о примени метода хидролошких мерења и осматрања ("Службени гласник РС", бр. 20/13);
Правилник о условима за успостављање допунских мрежа метеоролошких и хидролошких станица ("Службени гласник РС", бр. 30/14);
Стратегија биодиверзитета Републике Србије за период 2011-2018 ("Службени гласник РС", бр. 13/11);
Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019 ("Службени гласник РС", бр. 29/10);
Детаљни регулациони план за "Брану Памбуковица на реци Уб" ("Службени гласник општине Уб", бр. 30/16);
Детаљни регулациони план за брану и вишенаменску акумулацију "Памбуковица" на реци Уб на територији града Ваљева за подручје К.О. Гола Глава ("Службени гласник града Ваљева", бр. 4/17);
Просторни план општине Уб ("Службени гласник општине Уб", бр. 13/12);
Генерални регулациони план "Уб 2025" ("Службени гласник општине Уб", бр. 16/12, 15/14 и 5/17);
Уредба о утврђивању листе пројеката који подлежу процени утицаја и листе пројеката за које може бити потребна процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08);
Уредба о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива ("Службени гласник Републике Србије", бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016, 98/2016);
Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађења, изузев постројења за сагоревање ("Службени гласник РС", бр. 111/15 и 83/21);
Правилник о категоријама отпада, испитивању и класификацији ("Службени гласник РС", бр. 56/10 и 93/10);
Уредба о техничким и другим захтевима за цемент ("Службени гласник РС", бр. 55/06);
Уредба о безбедности и здрављу на раду на привременим или мобилним градилиштима;
План управљања сливом реке Дунав;
План управљања сливом реке Саве;
Оквирни план управљања седиментима реке Саве.