

ДОКЛАД

**ОЦЕНКА ЗА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННО
ПРЕДЛОЖЕНИЕ "КАСКАДА "СРЕДЕН ИСКЪР – 9 МАЛКИ
ВОДНОЕЛЕКТРИЧЕСКИ ЦЕНТРАЛИ (МВЕЦ) " В ПОРЕЧИЕТО НА РЕКА
ИСКЪР НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА СВОГЕ И ОБЩИНА МЕЗДРА –
III ЕТАП – МВЕЦ "БОВ-ЮГ", "БОВ-СЕВЕР", "ЛЕВИЩЕ"
И "ГАБРОВНИЦА" ВЪРХУ ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ
"ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА И ПРЕДБАЛКАН" BG 0001040
"ИСКЪРСКИ ПРОЛОМ - РЖАНА" BG 0001042
"ВРАЧАНСКИ БАЛКАН" BG 0000166;"ПОНОР" BG 0002005**



София, септември 2011 година

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД	1
1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА "КАСКАДА "СРЕДЕН ИСКЪР – 9 МВЕЦ" – III ЕТАП"	2
2. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ / ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И / ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА	9
3. ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ / ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ИЛИ НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ	11
4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ	14
5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА	17
5.a. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона 33 "Западна Стара планина и Предбалкан" BG 0001040	17
5.A.1 МЕСТООБИТАНИЯ (ХАБИТАТИ)	17
5.A.2 РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ	22
5.A.3 БОЗАЙНИЦИ	23
5.A.4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	25
5.A.5 РИБИ	26
5.A.6 БЕЗГРЪБНАЧНИ	31
5.a. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона 33 "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042	35
5.A.1 МЕСТООБИТАНИЯ (ХАБИТАТИ)	35
5.A.2 РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ	38
5.A.3 БОЗАЙНИЦИ	38
5.A.4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ	41
5.A.5 РИБИ	42
5.A.6 БЕЗГРЪБНАЧНИ	46

5.а. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона 33 "Врачански Балкан" BG 0000166	49
5.А.1 МЕСТООБИТАНИЯ (ХАБИТАТИ).....	49
5.А.2 РАСТИТЕЛНИ ВИДОВЕ	52
5.А.3 БОЗАЙНИЦИ	52
5.А.4 ЗЕМНОВОДНИ И ВЛЕЧУГИ.....	57
5.А.5 РИБИ	58
5.А.6 БЕЗГРЪБНАЧНИ.....	62
5.А.7 ПТИЦИ	68
5.б. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени) както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение.....	79
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРЯТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ	90
7. АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ.....	103
8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ	105
9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ.22	105
10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ТОВА, И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ.34 ЗБР – КОГАТО ЗАКЛЮЧЕНИЕТО В Т.9 Е, ЧЕ ПРЕДМЕТЪТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НАЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ.....	112
11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ И ПЕРИОД НА ПОЛЕВИ ПРОУЧВАНИЯ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ	113
ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ.....	114
12. ДОКУМЕНТИ ПО ЧЛ. 9 АЛ. 2 И 3	115

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСЪК

на експертите, изготвили Доклада за ОС "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" в поречието на р.Искър – III етап"

Ръководител на колектива

доц. д-р инж. Росица Николаева

.....

ЕКСПЕРТИ:

1. доц. д-р Теньо Мешинев

.....

2. доц. д-р Румяна Мечева

.....

3. доц. д-р Лъчезар Пехливанов

.....

4. доц. д-р Владимир Бешков

.....

5. д-р инж. Диньо Кючуков

.....

Оценка за степента на въздействие

УВОД

Оценката на степента на въздействие (ОС) за инвестиционно предложение (ИП) "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" в поречието на р.Искър на територията на община Своге и община Мездра – III етап – МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" е изготвена в съответствие с Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони (ДВ бр.73/2007 год. изм. и доп. ДВ бр.3/11.01.2011 год.) и в изпълнение на Решение № 29-ОС-2011 год. за извършване на оценка на степента за въздействие на ИП.

В Оценката за степента на въздействие са взети предвид и следните принципи:

- Принципът на предпазливост, залегнал като основа за опазване на околната среда в Договора за създаване на ЕС, в конкретният случай възприет като приемане на възможно най-лошият сценарий за всяко вероятно въздействие, в рамките на научните предпоставки за съществуване на такова въздействие.
- Използване на най-добрата налична информация за провеждане на оценката.
- Връзката между чл.6 (3) на Директива 92/43/ЕИО, изискващ оценка на последствията за целостта и целите на всяка една зона и мрежата като цяло, от една страна, и чл.2 (2) на Директивата, посочващ, че мерките предприети по тази директива следва да водят до опазване или възстановяване на благоприятния природозащитен статус на видовете и местообитанията.
- В съответствие с горното целостта и целите на потенциалните Зони от значение за общността са тълкувани в светлината на подробните параметри за благоприятен природозащитен статус (БПС) на природните местообитания и видовете, разработени в съответствие с определенията на чл.1 на Директивата в рамките на Българо-холандския проект по програмата МАТРА ВВІ. В тази част особено важни са параметрите за БПС на популация в зоната (само за видове), площ на местообитания в зоната (за природни местообитания и видове), структура и функции на местообитанията. Параметрите към критерии бъдещи перспективи сами по себе си в повечето случаи представляват въздействия.

- Освен общите параметри за благоприятен статус на всеки вид и местообитание, са оценени и въздействията на структури, функции и роля, важни за съответните видове и местообитания.
- При оценка на въздействията по отношение на количествените параметри: площ на местообитания (природни местообитания или местообитания на видове) и популация на видове, за референтни стойности са взети стойностите при научно описание на зоната, но не и преди ратифициране на договора за присъединяване към ЕС (април 2005). При оценката на възможностите за възстановяване се оценява реалистичността на това изискване. Това означава, че където в миналото е имало трайно унищожаване на площи на местообитания, дори съгласно параметрите за благоприятен статус да се изисква възстановяване, такива трайно увредени площи без реални възможности за възстановяване не се включват в референтните стойности за площ и популация. Такива случаи са например вече изградените инфраструктури и други застроени територии.
- По отношение на параметрите за качество и състояние на местообитанията (параметри в рамките на критериите "структура и функции") референтните стойности на параметрите се прилагат и спрямо вече съществуващи съоръжения. Така например въздействията от фрагментацията и унищожение на местообитанието в миналото от съществуващата инфраструктура се отчитат при оценката на кумулативните ефекти.

Инвестиционното предложение за "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – III етап" попада в защитени зони "Западна Стара планина и Предбалкан" с код BG 0001040; "Искърски пролом – Ржана" с код BG 0001042; "Врачански Балкан" с код BG 0000166 и BG 0002053 и "Понор" с код BG 0002005.

1. АНОТАЦИЯ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА "КАСКАДА "СРЕДЕН ИСКЪР – 9 МВЕЦ" – III ЕТАП"

"Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – III етап" е част от инвестиционното предложение на ВЕЦ "Своге" ООД за изграждане на 9 МВЕЦ в поречието на р.Искър от км 233+125 до км 200+200, мерено от устието на реката на територията на община Своге и община Мездра с обща мощност 25 MW. Изграждането на деветте централи е разделено на три етапа:

- I етап** МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен". Централите са изградени и се намират в експлоатация от м.май 2008 год. (МВЕЦ "Лакатник") и от м.май 2009 год. (МВЕЦ "Свражен").
- II етап** МВЕЦ "Прокопаник", МВЕЦ "Церово" и МВЕЦ "Оплетня" в момента са в етап на изграждане (първоетапна е МВЕЦ "Церово"; почти едновременно с нея започва строителството на МВЕЦ "Оплетня" и след това на МВЕЦ "Прокопаник".

III етап Включени са последните четири МВЕЦ от инвестиционното предложение с обща мощност от около 10,5 MW:

- МВЕЦ "Бов-юг" – в землището на с.Гара Бов, община Своге, област Софийска
- МВЕЦ "Бов-север" – в землището на с.Гара Бов, община Своге, област Софийска
- МВЕЦ "Левище" – в землището на с.Оплетня, община Своге, област Софийска и с.Очин дол, община Мездра, област Враца
- МВЕЦ "Габровница" – в землището на с.Габровница, община Мездра, област Враца

Основните технически параметри на централите от III етап са:

МВЕЦ "Бов-юг"

1.	Минимално водно количество	$Q_{\min}$	5,0 м ³ /сек
2.	Максимално водно количество на една турбина	$Q_{\max}$	17,0 м ³ /сек
3.	Максимално водно количество на централата	$Q_{\text{застр.}}$	34,0 м ³ /сек
4.	РГВН		399,50
5.	РДВН		391,00
6.	Брутен напор	$H_{\text{бр}}$	8,50 м
7.	Генераторна мощност на централата	$P_{\max}$	2,700 кВт
8.	Брой турбини	2	
9.	Тип турбина	Каплан	

МВЕЦ "Бов-север"

1.	Минимално водно количество	$Q_{\min}$	5,0 м ³ /сек
2.	Максимално водно количество на една турбина	$Q_{\max}$	17,0 м ³ /сек
3.	Максимално водно количество на централата	$Q_{\text{застр.}}$	34,0 м ³ /сек
4.	РГВН		390,00
5.	РДВН		381,75
6.	Брутен напор	$H_{\text{бр}}$	8,25 м
7.	Генераторна мощност на централата	$P_{\max}$	2,700 кВт
8.	Брой турбини	2	
9.	Тип турбина	Каплан	

МВЕЦ "Левище"

1.	Минимално водно количество	$Q_{\min}$	5,0 м ³ /сек
2.	Максимално водно количество на една турбина	$Q_{\max}$	18,0 м ³ /сек
3.	Максимално водно количество на централата	$Q_{\text{застр.}}$	36,0 м ³ /сек
4.	РГВН		328,50
5.	РДВН		320,75
6.	Брутен напор	$H_{\text{бр}}$	7.75 м
7.	Генераторна мощност на централата	$P_{\max}$	2,600 кВт
8.	Брой турбини	2	
9.	Тип турбина	Каплан	

МВЕЦ "Габровница"

1.	Минимално водно количество	$Q_{\min}$	5,0 м ³ /сек
2.	Максимално водно количество на една турбина	$Q_{\max}$	18,0 м ³ /сек
3.	Максимално водно количество на централата	$Q_{\text{застр.}}$	36,0 м ³ /сек
4.	РГВН		320,00
5.	РДВН		312,00
6.	Брутен напор	$H_{\text{бр}}$	7,50 м
7.	Генераторна мощност на централата	$P_{\max}$	2,980 кВт
8.	Брой турбини	2	
9.	Тип турбина	Каплан	

В зависимост от броя на турбините е и броят на генераторите и повишаващите трансформатори. Основните данни за тях са:

Генератор

Тип	синхронен
Номинално напрежение	6,3 kV
Номинални обороти	~ 750 об/мин
Честота	50 Hz

Повишаващ трансформатор

Тип	маслен
Първично напрежение	6,3 kV
Вторично напрежение	20 kV

Трансформатор собствени нужди

Тип	маслен
Брой	1
Първично напрежение	20 kV
Вторично напрежение	0,4 kV
Номинална мощност	~ 100 kVA

В централите се предвижда много висока степен на автоматизация на управлението както на съоръженията (сегменти и клапи), така и на оборудването (решеткопочистваща машина, машинна и електрическа част на ВЕЦ).

Отделните централи имат следните основни данни за брутния пад Н и котата на работното горно водно ниво (РГВН):

	МВЕЦ	Нбр. [м]	РГВН
•	Бов-юг	8,50	399,50
•	Бов-север	8,25	390,00
•	Левище	7,75	328,50
•	Габровница	7,50	320,00

Основните конструктивни елементи на всяка МВЕЦ, които осигуряват енергийното обработване на водите, необходимия напор и водно количество са:

- *Бетонов яз.* Бетоновият яз служи за водопреградно и водопреливно съоръжение и за монтиране на сегментите и клапите. В него е проектиран рибният проход.
- *Стоманени клапи и сегментни затвори.* Намират се във водопреградното съоръжение и осигуряват провеждане на високите води и промиване на отложените зад яза наноси.
- *Рибен проход с екологичен отвор.* Служи за осигуряване на връзка между РГВН и РДВН, миграция на ихтиофауната и провеждане на

минимално допустимия отток, оставен в реката в маловодието (екологични води).

- *Сграда на централата.* Тя представлява елемент от водоподпорното съоръжение.
- *Технологичен (служебен) път* за обезпечаване на строителството и за връзка на централата с пътната мрежа в района по време на експлоатация.
- *Електропровод.* Осъществява връзка с националната мрежа СН 20 kV.

Прилагането на двойно регулируеми турбини Каплан и сегменти и клапи за всяка МВЕЦ дава възможност РГВН да се поддържа практически постоянно както за застроеното водно количество, така и при провеждане на високите води с изчислителната обезпеченост – 1%.

Автоматична регулация на отварянето и затварянето на подвижните части на бентовете (сегментните затвори и клапи) в зависимост от притока в реката, обработваните от турбините и провежданите през рибния проход водни количества се извършва, за централите в каскада, с цел поддържане на водните нива – РГВН и РДВН. Това е наложителна мярка за управление, за да не се получава сработка на нивата, която се явява опасна за бреговете и стабилитета и експлоатационната сигурност на ж.п.линията и път II-16.

Разположението на всяко едно от съоръженията за всяка МВЕЦ е решено съобразно условията.

Промени в руслото на р.Искър

Изграждането на девет руслови МВЕЦ в руслото на р.Искър в участък с дължина около 33 км води до промени в руслото на реката. Те се дължат на образуването зад водопреградното съоръжение на всяка от централите на завирен обем, който оказва своето влияние върху руслото по цялото протежение от створа на яза до опашката на езерото. Наличието на езеро към всяка централа променя визуално реката поради това, че в определена степен се изменя ширината на водната площ по цялата дължина на езерото. Изчезват променливите малки островни площи от нетранспортирани наноси. По-малките скорости в завирените обеми спрямо тези в естественото речно корито, независимо от непрекъснатата проточност към централата и рибния проход, водят до изменение на руслоформиращите процеси и увеличават обема на отложените в езерата наноси. Настъпват изменения и в речната екосистема.

	МВЕЦ	Езеро [м]
•	Бов-юг	1 460
•	Бов-север	1 550
•	Левище	2 000
•	Габровница	2 600

Социална значимост

Социалната значимост на четирите МВЕЦ е свързана с:

- Довършване на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" и достигане на показателите за социална значимост на цялата каскада.
- Разкриване до 50 работни места по време на строителството на всяка от централите както за квалифицирани, така и за неквалифицирани строителни работници. В рамките на двете строителни години за приключване на строителството на всяка МВЕЦ това ще доведе до възможност за подобряване на условията на живот на заетите в строителството на обектите и техните семейства.
- Назначаване на постоянна работа до 3 души квалифицирани специалисти на всяка МВЕЦ по време на експлоатация.
- Производство на електроенергия с доказана икономическа ефективност и определени предимства спрямо другите енергийни източници.
- Съвместно дружество с община Своге.
- Ежегодни отчисления към общините по време на експлоатация.
- Създаване на зони за отдих около езерата.

Местоположение на четирите МВЕЦ в участъка Седен Искър на р.Искър

Отстоянията на строителните площадки на отделните МВЕЦ до най-близко разположените селища по права линия (не се отчита меандрирането на р.Искър и естествената екранираност от дълбочината на речното корито и хълмистия и планински терен) са:

МВЕЦ "Бов-юг"	– на 1,8 км от гара Бов.
МВЕЦ "Бов-север"	– на 2,3 км от гара Бов.
МВЕЦ "Левище"	– на 1 км от с.Оплетня.
МВЕЦ "Габровница"	– на 0,875 км от с.Габровница.

Централите се проектират в рамките на одобрения за целта ПУП. Всички МВЕЦ имат еднакви конструктивни решения.

Приложение – ситуация, надлъжен разрез през сегмента и клапата (водопреливна част) и напречен разрез през централата.

Описание на строителството на четирите МВЕЦ

Строителството на всяка МВЕЦ се извършва на една строителна площадка, на която последователно се изпълняват строителни процеси съгласно технологичните изисквания за строителство и монтаж.

Отделните видове дейности имат следната последователност (уедрен календарен график за изграждане):

- **Временно строителство.** Временното строителство приключва в рамките на три месеца. През този период се оформя строителната площадка, като се обособяват минимални площи за кофражен и арматурен двор, временна площадка за машинния парк, фургон за работниците и за канцелария на техническия персонал малка постройка (Церово), която се ползва и при експлоатацията, химически тоалетни. Подобряват се съществуващите черни пътища за достъп до строителната площадка, или се развиват необходимите връзки за достъп от път II-16 за централите, към които няма съществуващи пътни връзки. Изпълняване на противофилтрационните дейности за осигуряване на осушаване на строителната площадка за I и II етап на строителство на всяка МВЕЦ.
- **Основно строителство.** Основното строителство се извършва за всяка централа за около 18 месеца. При строителството на водопреградното съоръжение последователно се изграждат непреливаемата стена, преливната част, водовземното съоръжение с утайник, конструкцията на сградата на МВЕЦ, енергогасителят, долната вада (изтичалото) на централата, рибният проход. За всяко едно от съоръженията се изпълняват изкопни, кофражни, армировъчни и бетонови работи.
- **Изработване и доставка на оборудването.** Времето за изработване и доставка на оборудването се съвместява с основното строителство, като е предвидено то да включва около 15 месеца. Това е времето за договориране на оборудването на МВЕЦ, изработването със заводските изпитания и доставката до обекта. През този период се изработват и доставят сегментните затвори и клапите, пасарелките, парапетите и др.
- **Монтажни работи.** За монтаж на машинните части за провеждане на високите води – клапи и сегменти, оборудването на МВЕЦ и оформянето на короната и подстъпите до отделните съоръжения с пасарелки и парапети се предвиждат 3 месеца.
- **Довършителните работи** са приети да се извършат за 1 месец. През този период се довършват окончателно архитектурните детайли и общото оформяне на площадките към съоръженията.
- **Присъединяването и тестовите изпитания** са определени да се извършат за 1 месец.

Описание на експлоатацията на четирите МВЕЦ

Общата инсталирана мощност на четирите МВЕЦ е около 10,5 MW. Произведената от тях електроенергия средногодишно е в размер на 49 500 000 kWh.

Оборудването на централите е предвидено с турбини тип Каплан двойно регулируеми. Те са стандартни, серийно произведени машини, с лека конструкция и доставка до готовност за монтиране.

Изборът на конструкцията на входния отвор на турбината отговаря на изискването за равномерно разпределение на водното количество на входа.

Четири МВЕЦ работят в режим на течащи води. Изключително важен елемент от оборудването на МВЕЦ са системите за измерване и управление. За всяка МВЕЦ се проектира център, в който са разположени измервателните и управляващите системи.

Сигурността в експлоатационни условия се гарантира при спазване на Наредба № 14 за проектиране на хидротехнически съоръжения.

2. ОПИСАНИЕ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ / ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СЪЩЕСТВУВАЩИ И / ИЛИ В ПРОЦЕС НА РАЗРАБОТВАНЕ ИЛИ ОДОБРЯВАНЕ, КОИТО В СЪЧЕТАНИЕ С ОЦЕНЯВАНТО ИНВЕСТИЦИОННО ПРЕДЛОЖЕНИЕ МОГАТ ДА ОКАЖАТ НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

Инвестиционното предложение за проект "Енергийно оползотворяване на водите на р.Искър – изграждане на 9 Малки водноелектрически централи по поречието на р.Искър – III етап" предстои да се изгради на територия, в която има както съществуващи, така и в процес на разработване или одобряване ИП.

В разглеждания участък от р.Искър – Среден Искър, основните инфраструктурни обекти са ж.п.линия София-Варна и път II-16 Ребърково – Елисейна – Своге – Софийски околоръстен път.

Тези два обекта имат стратегическа значимост поради това, че осигуряват връзка на София, Югозападна и Южна България със Северна България в случай на проблеми на магистрала "Хемук", както и междуселищна връзка на населените места в Искърското дефиле. Работните горни водни нива за всяка от централите както при нормални, така и при екстремни и аварийни условия, не застрашават експлоатационната сигурност на двата обекта.

Четири централи носят името на най-близкото населено място, като изборът на створовете е съобразяван същите да са достатъчно отдалечени от селищата:

МВЕЦ "Бов-юг"	– на 1,8 км от гара Бов.
МВЕЦ "Бов-север"	– на 2,3 км от гара Бов.
МВЕЦ "Левище"	– на 1 км от с.Оплетня.
МВЕЦ "Габровница"	– на 0,875 км от с.Габровница.

Във връзка с разработване на ДОС на централите от III етап към община Своге и община Мездра е отправено официално запитване относно допълнително постъпили уведомления за нови инвестиционни предложения за

инфраструктурни или друг вид обекти след 2005 год. (решение по ОВОС на МОСВ).

С писмо № 26-00-300/01.09.2010 год. от община Своге е постъпила информация за следните обекти:

- Животновъдна ферма "Чемерник" с.Бов;
- Изменение на "Технологичното развитие на кариера за диабаз и геология на находище "Бов";
- Модернизация на ж.п. линия Видин-София;
- Инвестиционно предложение за спорт, атракции и допълващи дейности" в ПИ № 0001324 м.Стадиона – Гара Бов;
- Инвестиционно предложение за изграждане на МВЕЦ "Балкан" на р.Искър в землището на с.Заног, с.Лакатник и с.Бов, община Своге;

Приложение: Писмо № 26-00-300/01.09.2010 год. от община Своге, област София

С писмо № 26-00-472/24.08.2010 год. от община Мездра е постъпила информация за следните обекти:

- МВЕЦ "Гара Елисейна" на р.Искър в землището на с.Елисейна на "Нови енергии" ООД, гр.София;
- МВЕЦ "Надежда" на р.Искър в землището на с.Зверино и с.Оселна на "Надежда 2001" ООД, гр.Мездра;
- МВЕЦ "Зверино" на р.Искър в землището на с.Зверино на Консорциум ХЕС гр.София;
- МВЕЦ "Черепиш" на р.Искър в землището на с.Зверино на "Ка-5" АД, гр.София;
- МВЕЦ "Ритлите-Енерджи" на р.Искър в землището на с.Люти брод на "Н-сие Ф Груп Импорт-Експорт" ООД, гр.Враца;
- МВЕЦ "Ребърково" на р.Искър в землището на с.Ребърково на "Нови енергии" ООД, гр.София;
- "Изземване на наносни отложения от р.Искър" в землището на с.Зверино на "БЕЛТОН" ООД гр.Своге;
- "Изземване на наносни отложения от р.Искър" в землището на с.Елисейна на "СИАНА 2003" ООД гр.Своге;
- "Добив на баластра от динамичните запаси на р.Искър от два участъка (баластриери) в землищата на с.Зверино и с.Елисейна на СД "ГАРАНТ 90-ЦОНЕВ И СИЕ" гр.Враца;
- "Добив на баластра от динамичните запаси на р.Искър от пет участъка (баластриери) в землищата на с.Елисейна и с.Очин дол на СД "ГАРАНТ 90-ЦОНЕВ И СИЕ" гр.Враца;

- “Добив на баластра от динамичните запаси на р.Искър от два участъка (баластриери) в землищата на с.Зверино и с.Игнатица на “Инертстрой - Калето” АД гр.Мездра;
- “Добив на баластра от динамичните запаси на р.Искър в землището на с.Крета на “Инертстрой - Калето” АД гр.Мездра.

Приложение: Писмо № 26-00-472/24.08.2010 год. от община Мездра, област Враца

Това е пълната информация за всички съществуващи и възможни за изграждане обекти (разработвани, одобрявани и строителство) към настоящия момент, като част от тях в съчетание с оценяваното инвестиционно предложение могат да окажат неблагоприятно въздействие върху защитените зони.

3. ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОИТО САМОСТОЯТЕЛНО ИЛИ В КОМБИНАЦИЯ С ДРУГИ ПЛАНОВЕ, ПРОГРАМИ И ПРОЕКТИ / ИНВЕСТИЦИОННИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ БИХА МОГЛИ ДА ОКАЖАТ ЗНАЧИТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ИЛИ НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

МВЕЦ “Бов-юг”, “Бов-север”, “Левище” и “Габровница” са централи от руслов тип на течащи води. Четирите централи съвместно с останалите пет работят като единна хидроенергийна система.

Всяка МВЕЦ се състои от следните основни съоръжения:

- Масивен бетонов преливаем яз, върху който се монтират клапите и сегментите (за различните МВЕЦ). Височината на масивния бетонов яз се конкретизира за всяка централа.
- Клапи и сегменти, изпълнени съгласно технико-работния проект.
- Енергогасител – под подприщителното съоръжение и сградоцентралата за гасене на енергията на водата след турбината и преливаемия бетонов яз.
- Рибен проход – провежда част от минимално допустимия отток от ГВН в ДВН. Размерът му се определя съобразно изискванията за миграция на ихтиофауната. Останалата част от минимално допустимия отток и минималното водно количество, с което работи турбината, прелива над клапите до включване на МВЕЦ в режим на експлоатация.
- Сградоцентрала – за всяка МВЕЦ има конкретно решение, включително с визуалното ѝ възприемане в ландшафта, но проектите на всички МВЕЦ се разработват при следното разпределение в сградата:
 - Машинно отделение, в което се монтира оборудването: турбина, генератор, мултипликатор, охладителна система, водоуплътнителна система, кран и вентилатор. На долно ниво се намират: маслонапорна система и дренажна шахта с помпи.

- Командна зала, оборудвана с необходимите системи.
- Компресорно.
- Санитарен възел.
- Трансформаторно помещение.
- Помещение за дизел-генератор.
- Зала за автоматика.
- Решеткопочистваща машина при входното съоръжение към турбината.

МВЕЦ работят в нормален режим на експлоатация, режим при високи води и режим при аварийни условия.

- В нормален режим на експлоатация управлението на МВЕЦ се извършва посредством интегрираните PLC и SCADA системи.
- PLC системата е програма, която повтаря многократно за кратък период от време цикъл от команди, с които се следят различни параметри на датчиците от машините и агрегатите. Информацията се представя в реално време на оперативния персонал в графики и системи.
- SCADA системата е система за контрол и събиране на информация. Системата показва състоянието на работа на агрегатите, регулирането и хидравличното състояние на съоръжението и всички електрически и механични мерни единици на агрегата и инженерното съоръжение. Всички данни се архивират на сървър директно в централата и на отделен сървър в офиса на "ВЕЦ Своге" в гр.София.
- Режимите на управление на всички МВЕЦ са четири по отношение на изпълнение на командите за работа:
 - външна автоматика – след напускане на централата от оператора;
 - вътрешна автоматика – нормална работа на централата с присъствие на оператор;
 - изключено;
 - ръчно.
- МВЕЦ от проекта работят с естествения приток в р.Искър и в нито един момент от експлоатацията им не се извършва регулиране на оттока, с което в горно и долно водно ниво протича естествения отток в р.Искър.
- Включването в работа на всяка централа става при протичане в реката на водно количество $Q_p = Q_{p.пр.} + Q_{min}^t$ ($Q_{p.пр.}$ – водно количество, протичащо през рибния проход; Q_{min}^t – минимално водно количество, при което турбината се включва). Това водно количество преминава през рибния проход и прелива над клапите.
- При достигане на размер на високи води, определен от Гражданска защита с оглед защита на прилежащите територии от заливане, всички

МВЕЦ спират работа и съоръженията преминават в режим на провеждане на високи води в размер до $Q_{0,01\% \div 0,001\%} = 600 \div 800 \text{ м}^3/\text{сек}$ (сегментите се отварят напълно).

- Сегментите и клапите се регулират в режим на провеждане на високите води без нарушаване на конструктивната сигурност на енергогасителя и без опасност от замор на рибите.
- При високи води се осигурява промиване на наносите, отложени в рамките на годишната експлоатация като се манипулира със сегментите и клапите.

Връзка между елементите на ИП и възможни вероятни въздействия и риск с потенциално отражение върху местообитанията и видовете по време на строителство и експлоатация на МВЕЦ

Таблица 1

№	Елементи на инвестиционното предложение	Характер на потенциалното въздействие
1.	Преграждане на речното течение на р.Искър при всеки един от четирите створа на МВЕЦ.	Прекъсване на миграционните пътища на консервационно значими видове риби и водни безгръбначни и създаване на предпоставки за фрагментиране на техните популации.
2.	Строителство на МВЕЦ "Бов-юг"; "Бов-север"; "Левище" и "Габровница", включително технологични пътища.	При изпълнението на водопреградното съоръжение възможност за създаване на условия за повишаване мътността на реката. Възможност за унищожаване на местообитания на земноводни и влечуги и заплаха за пряко унищожаване на индивиди при строителството и при движение на транспортните коли. Унищожаване на растителни видове на площта на строителната площадка. Обезпокояване на животинския свят при изпълнение на строителните дейности в резултат на шума от тях и напускане на местообитанията непосредствено засегнати от обекта за земноводни и влечуги, бозайници и птици. Потенциална опасност от инцидентни замърсявания от механизацията.
3.	Създаване на завирен обем над четирите МВЕЦ по време на експлоатация.	Промяна на характера на местообитанията на консервационно значими видове риби и безгръбначни. Промяна в режима на наносния отток (задържане на наноси в завирения обем) и опасност от замърсяване на водите на реката при неспазване на Програмата за

№	Елементи на инвестиционното предложение	Характер на потенциалното въздействие
		управление и Инструкцията за експлоатация. Промяна в типа на екосистемата – от речна екосистема в екосистема на забавени скорости в завирения обем, независимо от русловия тип на централата и запазване на естествения режим на речния отток.
4.	Работа на водовземното съоръжение при експлоатацията на четирите МВЕЦ.	Потенциална опасност за риби и земноводни от завирения обем за попадане във водовземните съоръжения и турбините на МВЕЦ и повишаване на смъртността им.
5.	Експлоатация на четирите МВЕЦ.	Промяна в пейзажа на територията, засегната от централите.
6.	Работа на рибните проходи.	Опасност от браконьерство.

Независимо от прогнозираните възможни потенциални въздействия от строителството и експлоатацията на обекта, при спазване на посочените в ОС мерки инвестиционното предложение не съдържа елементи, които биха довели до значително въздействие върху предмета и целите на опазване на ЗЗ.

Приложение: Ситуация и напречни разрези на МВЕЦ

4. ОПИСАНИЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА, МЕСТООБИТАНИЯТА, ВИДОВЕТЕ И ОПАЗВАНЕТО ИМ И ТЯХНОТО ОТРАЗЯВАНЕ (ОТЧИТАНЕ) ПРИ ИЗГОТВЯНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

ИП за "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – III етап, което включва МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница", е нанесено с координати върху защитени зони Натура 2000:

- ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" BG 0001040
- ЗЗ "Понор" BG 0002005
- ЗЗ "Врачански Балкан" BG 0000166
- ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042

от Националната служба за защита на природата към МОСВ.

Приложение: Писмо № 26-00-28/09.08.2010год.
Карта М 1:11000 МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север"
Карта М 1:13000 МВЕЦ "Левище", "Габровница"

Съгласно Стандартен формуляр и предмет и цели на опазване в ЗЗ, основните данни, които са определени за зоните, са:

33 "ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА И ПРЕДБАЛКАН" BG 0001040

Защитената зона се създава с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в зоната са 39 типа местообитания (хабитати) от Приложение I на Директивата за хабитатите 92/43 ЕС и от Приложение I на ЗБР. Дванадесет от тях се отнасят към групата на приоритетните за опазване.

Защитената зона "Западна Стара планина и Предбалкан" е приоритетна за опазване на популациите и местообитанията на 5 растителни вида, 19 вида бозайници, 5 вида земноводни и влечуги, 7 вида риби и 18 вида безгръбначни животни.

Подготвената документация по инвестиционното предложение за III етап през 2010 год. показва, че Възложителят е запознат с границите и предназначението на 33.

33 "ПОНОР" BG 0002005

Защитената зона се създава с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в зоната са 35 вида птици, включени в Приложение 2 на ЗБР (Приложение I на Директива 79/409 ЕЕС) и 10 вида редовно срещащи се мигриращи видове птици, които не са включени в Приложение 2 на ЗБР (Приложение I на Директива 79/409 ЕЕС).

Подготвената документация по инвестиционното предложение за III етап през 2010 год. показва, че Възложителят е запознат с границите и предназначението на 33.

33 "Врачански Балкан" BG 0000166

Защитената зона се създава с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в 33 са 23 типа природни местообитания от Директива 92/43 ЕС, един растителен вид, 16 вида бозайници, 6 вида земноводни и влечуги, един вид риби, 12 вида безгръбначни животни.

Подготвената документация по инвестиционното предложение за III етап през 2010 год. показва, че Възложителят е запознат с границите и предназначението на 33.

33 "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042

Защитената зона се създава с цел:

- Запазване на площта на природните местообитания и местообитанията на видове и техните популации, предмет на опазване в рамките на защитената зона.
- Запазване на естественото състояние на природните местообитания и местообитанията на видове, предмет на опазване в рамките на защитената зона, включително и на естествения за тези местообитания видов състав, характерни видове и условия на средата.
- Възстановяване при необходимост на площта и естественото състояние на приоритетни природни местообитания и местообитания на видове, както и на популации на видовете, предмет на опазване в рамките на защитената зона.

Предмет на опазване в зоната са 21 типа местообитания (хабитати) от Приложение I на Директивата за хабитатите 92/43 ЕС и от Приложение I на ЗБР. Седем от тях се отнасят към групата на приоритетните за опазване.

Защитената зона "Искърски пролом – Ржана" е приоритетна за опазване на популациите и местообитанията на 1 растителен вид, 15 вида бозайници, 4 вида земноводни и влечуги, 4 вида риби и 10 вида безгръбначни животни.

Подготвената документация по инвестиционното предложение за III етап през 2010 год. показва, че Възложителят е запознат с границите и предназначението на ЗЗ.

Инвестиционното предложение за "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ", в което са включени четирите централи от III етап – МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница", е разработено през 2004 год. ДОВОС за "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" е предаден в МОСВ през 2004 год., а Решението по ОВОС на ВЕЕС на МОСВ е от 10.02.2005 год.

До 2005 год. защитени зони Натура 2000 в участъка на р.Искър, засегнат от 9 МВЕЦ, не са обявени, поради което не са разглеждани в ОВОС, а наредбата за ОС е от 2007 год.

Поради типа на МВЕЦ от каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – руслови централи, и топографските условия в тази част на Среден Искър, четирите централи от III етап попадат като цяло в някои от защитените зони, но като мащаб засягат незначителна част от ЗЗ, или попадат частично в някои от тях (ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" и ЗЗ "Врачански Балкан").

При разработване на ОС Възложителят е консултиран от експертите по ОС относно предмета и целите на опазване в четирите защитени зони и ограниченията, които трябва да се спазват при разработване на технико-работния проект, изпълнението на строителните работи и управлението на МВЕЦ в условия на експлоатация. На Възложителя са представени документите по всяка ЗЗ, както и писмо № 26-00-28/22.09.2010 год. на МОСВ относно координатното нанасяне на площите, заети от централите върху ЗЗ.

5. ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ НА СТЕПЕНТА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА И ЦЕЛИТЕ НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА

ЗЗ "ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА И ПРЕДБАЛКАН" BG 0001040

5.а. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" BG 0001040

5.а.1 Местообитания (хабитати)

При извършената от експертите оценка на обектите е констатирано следното:

МВЕЦ "Бов-юг" е локализиран по източната граница на ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан". Десният бряг на завирената част преминава в непосредствена близост до границата на ЗЗ, попада в територията ѝ в участък с дължина 200 м като засяга ивица с ширина от няколко метра, до няколко десетки метра. По останалото протежение десният бряг стои извън територията на ЗЗ. Левият бряг на завирената част навлиза частично в територията на ЗЗ като в опашката на "езерото" обхваща участък с дължина 350 м и е по границата ѝ.

По протежение на двата бряга, ивиците които ще бъдат залети при реализация на ИП се характеризират с разреждени групи от дървета и храсти, в състава на които са установени:

Carpinus orientalis
Ailantus glandulosa
Robinia pseudoacacia
Prunus cerasifera
Juglans regia
Salix alba
Alnus glutinosa
Sambucus nigra
Crataegus monogyna
Cornus mas
Rubus caesius
Urtica dioica
Saponaria officinalis
Lamium maculatum
Parietaria officinalis
Clematis vitalba
Sambucus ebulus
Dactylis glomerata

МВЕЦ "Бов-север" практически не засяга територията на ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан".

В близост до водоподпорното съоръжение на МВЕЦ "Бов-юг" завирената част на реката, по протежение на около 150 м по левия си бряг, дублира границата на ЗЗ, без да навлиза в територията ѝ. В този участък при построяване на МВЕЦ, от заливането ще бъдат обхванати смесени широколистни дървета и храсти в тясна ивица с ширина от няколко метра. В състава на растителността по левия бряг на този участък са установени следните видове растения:

Carpinus orientalis
Juglans regia
Ailantus glandulosa
Tilia tomentosa
Salix alba
Platanus orientalis
Sambucus nigra
Euonymus verrucosus
Crataegus monogyna
Cornus mas
Parietaria officinalis
Sambucus ebulus
Rubus caesius

Растителните групировки представляват комбинация от естествени дървесни и храстови видове с изкуствено залесени за укрепване на стръмните брегове видове като *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Juglans regia*, *Platanus orientalis*. В тревната покривка преобладават обикновени, широко разпространени видове, част от които се отнасят към групата на рудералните растения (*Sambucus ebulus*, *Parietaria officinalis*, *Urtica dioica*, *Lamium maculatum*).

Няма налични обстоятелства, които да подсказват, че в миналото тук са съществували ценни природни местообитания, които са станали жертва на антропогенна дейност.

С установения състав и структура, растителността не се отнася към никой от хабитатите, обект на опазване в 33.

ИП МВЕЦ "Бов-север" стои в каскадна връзка с МВЕЦ "Бов-юг". Между опашката на завирената част на първия обект и подпорната стена на втория остава разстояние от стотина метра.

В близост до МВЕЦ по левия бряг на реката в момента се наблюдава фрагмент от хабитат 91E0 *Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno – radion, Alnion incanae, Salicion albae). Той остава извън границите на 33. Засегнатата част от ИП има незначителна площ от няколкостотин квадратни метра.

Въздействието на ИП върху всяко от местообитанията, предмет на опазване в 33 може да се оцени както следва:

Хабитат 91BA	Мизийски гори от обикновена ела
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП

Хабитат 91E0	Алувиални гори с <i>Alnus glutinosa</i> и <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) В границите на ЗЗ няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП. Извън границите на ЗЗ фрагмент от този хабитат ще бъде засегнат от ИП върху площ от няколко стотин квадратни метра.
Хабитат 6430	Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i> Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 4060	Алпийски и бореални храстчета Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 4070 *	Храстови съобщества с <i>Pinus mugo</i> Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 40A0 *	Субконтинентални пери-панонски храстови съобщества Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 5130	Съобщества на <i>Juniperus communis</i> върху варовик Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6110 *	Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от <i>Alysso-Sedion albi</i> Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6230 *	Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6210 *	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи) Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 62D0	Оро-мизийски ацидофилни тревни съобщества Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6240 *	Субпанонски степни тревни съобщества Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6510	Низинни сенокосни ливади Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6520	Планински сенокосни ливади

	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 7140	Преходни блата и плаващи подвижни торфища
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 7220 *	Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion)
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 8110	Силикатни сипеи от планинския до снежния пояс
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 8220	Хазмофитна растителност по силикатни скални склонове
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 8310	Неблагоустроени пещери
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 3130	Олиготрофни до мезотрофни стоящи води с растителност от Littorelletea uniflorae и/или Isoeto-Nanojuncetea
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9110	Букови гори от типа Luzulo-Fagetum
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9130	Букови гори от типа Asperulo-Fagetum
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9150	Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion)
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9170	Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9180 *	Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91G0 *	Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори

	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91СА	Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9260	Гори от <i>Castanea sativa</i>
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9410	Ацидофилни гори от <i>Picea</i> в планинския до алпийския пояс (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91H0 *	Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i>
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 9530 *	Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 91W0	Мизийски букови гори
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 6410	Ливади с <i>Molinia</i> на карбонатни, торфени или глинести почви (<i>Molinion caeruleae</i>)
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП
Хабитат 3140	Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chama</i>
	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от ИП

5.а.2 Растителни видове

В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС , както и от Закона за биологичното разнообразие.

Следователно:

- Популацията на *Echium russicum* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид
- Популацията на *Humantoglossum caprinum* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид
- Популацията на *Tozzia alpina* ssp. *carpatica* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид

- Популацията на *Dicranum viride* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид.
- Популацията на *Vuxbaumia viridis* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид.

5.a.3 Бозайници

Зоната е една от малкото зони в България, където голям брой горски местообитания достигат оценка **В** от националното покритие и са в относително добро състояние, като на големи площи още са запазени вековни гори. Зоната е едно от двете места в България с доказано постоянно присъствие на рис. В зоната постоянно се намират няколко мечки, като всички те са мигранти или от планините в Сърбия или от Централните части на Стара планина и често биват убити от браконieri. Тук е единственото място между тези два центъра на разпространение, където мечката може да формира мета-популация с голямо биокоридорно значение за възстановяване генетичният обмен между тези популации. Мечката и риса са основни видове на основата на които са определени границите на зоната.

В 33 попада МВЕЦ "Бов-юг".

Природозащитен статус на консервационно значими видове бозайници,
включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 2

Бозайници								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1302	Подковонос на Мехели <i>Rhynolophus mehelyi</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1303	Малък подковонос <i>Rhynolophus hipposiderus</i>	№2;3+	+слабо засегнат	+Рез.6	+		№2;4+	+
1304	Голям подковонос <i>Rhynolophus ferrumeequinum</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1305	Южен подковонос <i>Rhynolophus euryale</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1306	Средиземноморски подковонос <i>Rhynolophus blasii</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1307	Остроух ношник <i>Myotis blithi</i>	№2;3+	+почти застрашен	+	+		№2; 4 +	+
1308	Широкоух прилеп <i>Barbastella barbastellus</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1310	Дългокрил прилеп <i>Miniopterus schreibersii</i>	№2;3+	+уязвим	№2+	+		№2;4+	+
1316	Дългопръст ношник <i>Myotis capaccinii</i>	№2;3 +	+уязвим	+Рез.6	+			
1321	Трицветен ношник <i>Myotis emarginatus</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1323	Дългоух ношник <i>Myotis bechsteini</i>	№2;3+	+уязвим	+			№2;4 +	+
1324	Голям ношник <i>Myotis myotis</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1335	Лалугер <i>Spermophilus citellus</i>	№2 +	+уязвим	+Рез.6				+
1352	Вълк <i>Canis lupus</i>	№2;4+	+	№2 + Рез.6		№2 +	№4 +	
1354	Кафява мечка	№2;3+	+	№2+		№2 +	№2;4 +	

Бозайници								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Ursus arctos</i>			Рез.6				
1355	Видра <i>Lutra lutra</i>	№2;3+	+ застрашен	№2 +Рез.6		№1 +	№2;4 +	+ уязвим
1361	Рис <i>Lynx lynx</i>	№3+		№3 +			№ 2; 4	+
2609	Добруджански хомяк <i>Mesocricetus newtonii</i>	№2;3+		+Рез.6				
2635	Пъстър пор <i>Vormela peregusna</i>	№2; 3+	+уязвим	№2				+

Подковонос на Мехели (*Rhynolophus mehelyi*) – е рядък вид и се среща главно в райони с малка надморска височина. Обитава влажни карстови пещери. Образова големи колонии, достигащи няколко хиляди индивиди. Реализацията на МВЕЦ няма да окаже въздействие върху популацията и местообитанието на вида.

Малък подковонос (*Rhynolophus hipposiderus*) – е най-често срещания прилеп в Искърския пролом в скални кухни, в полутъмни и проветриви помещения на необитавани постройки, стари минни галерии при Реброво, Томпсън, Церецел, с.Лакатник, района на Елисейна и др. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям подковонос (*Rhynolophus ferrumequinum*) – В планините около Пролома се изкачва, макар и рядко, до 1100 м. Намиран е в почти всички пещери и галерии на пролома, като колониите са много непостоянни, често се местят от едно убежище в друго, но на разстояние до няколко десетки километра. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Средиземноморски подковонос (*Rhynolophus blasii*) и **Южен подковонос** (*Rhynolophus euryale*) са два близкородствени вида, които много често се срещат заедно. Образоват колонии от 15-20 до 250-300 екз. В Искърския пролом са намирани само в места с н. в. до около 700-800 м. По-многобройни колонии са намирани в Серапиновта пещера (Черепиш), Ръжишката пещера (гара Лакатник), пещери до шосето при Лютидол (до Ребърково) и др. Много от тези убежища са сезонни. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) Не образува колонии. В Искърския пролом е рядък, като са установени единични екземпляри. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*) – образува многохилядни колонии. Големи колонии има в Церовската водна пещера, в пещерата "Кална Мътница" при с.Главанци. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*) - в Искърския пролом не е известна постоянна колония на този вид. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) - е сравнително рядък вид в Пролома. През летния сезон колонии се заселват в привходни части на пещери и запустели галерии таванските пространства на запустели постройки и много често образуват смесени колонии с други подковоноси. Постоянна колония в Искърския пролом не е известна. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*) - Единични дългоухи нощници са улавяни още при входа на "Свинската дупка" при Лакатник. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям нощник (*Myotis myotis*) и **Остроух нощник** (*Myotis blithe*) - са близко родствени видове. В района на Искърския пролом образуват средно големи колонии – при Церово, Черепиш. Редовно зимуват на височина 1300 – 1450 м в галериите под вр.Издримец, в пещерата-пропаст "Елата" (Свогенско), във "Вражите дупки" в долината на р.Пробойница при Лакатник и др. През лятото единични екземпляри денуват в хралупи на дървета, тавани и др. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Европейски вълк (*Canis lupus*) - Вълкът като скитащ хищен бозайник живее навсякъде, където може да намери храна. Видът и популацията му няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Лалугер (*Spermophilus citellus*) - няма потвърдени данни за наличието на вида в Пролома на р.Искър. Изграждането на МВЕЦ няма да окаже отрицателно въздействие върху популацията на вида.

Видра (*Lutra lutra*) - Видът няма местообитания в района на Искърския пролом.

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) - няма потвърдени данни за наличието на вида на терена, обект на инвестиционното намерение. Възможно е, в много ниска степен, видът да има местообитания около района на инвестиционното предложение.

Кафява мечка (*Ursus arctos*) - Видът няма местообитания в района на Искърския пролом.

Рис (*Lynx lynx*) - Видът няма местообитания в района на Искърския пролом.

Добруджански хомяк (*Mesocricetus newtonii*) - Видът няма местообитания в района на Искърския пролом.

5.а.4 Земноводни и влечуги

В ЗЗ попада МВЕЦ "Бов-юг".

Природозащитен статус на конзервационно значими видове земноводни и влечуги
включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 3

Земноводни и влечуги								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1171	Гребенест тритон <i>Triturus cristatus karelinii</i>	№2;3+	+				№4+	+
1193	Жълтокоремна бумка <i>Bombina variegata</i>	№2;3+		№2 + Рез.6				
1217	Шипоопашата костенурка <i>Testudo hermanni</i>	№2;		№2;			№2;	
1219	Шипобедрена костенурка <i>Testudo graeca</i>	№2;		№2;			№2;	+
1220	Обикновена блатна костенурка <i>Emys orbicularis</i>	№2;3+						

Голям гребенест тритон (*Triturus cristatus karelinii*) – в Искърския пролом видът няма местообитание и няма да бъде засегнат от ИП.

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) – има местообитания навсякъде в Искърския пролом – от локви край р.Искър и наводнени крайпътни канавки до около 1450 м н.в. Видът е многоброен в течащите води, вливащи се в р.Искър. Част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати, но числеността на вида и популациите няма да се повлияят съществено.

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и **Шипобедрена костенурка** (*Testudo graeca*) – в Искърския пролом видовете нямат местообитание и няма да бъдат засегнати от ИП.

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) – в Искърския пролом видът няма местообитание и няма да бъде засегнат от ИП.

Природозащитен статус на други значими видове земноводни и влечуги

Таблица 4

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Горска дългокрака жаба <i>Rana dalmatina</i>	№2, 3		№2				

Горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*) – популациите и местообитанията на вида няма да бъдат засегнати.

5.a.5 Риби

Конзервационно значимата ихтиофауна, посочена в предмета и целите за опазване на защитена зона "Западна Стара планина и Предбалкан" BG 0001040, включва 5 вида риби от Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС:

1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (= <i>Sabanejewia balcanica</i>)	Балкански щипок
1122	<i>Gobio uranoscopus</i> (<i>Romanogobio uranoscopus</i>)	Малка кротушка
2511	<i>Gobio kessleri</i> (<i>Romanogobio kessleri</i>)	Балканска кротушка
1163	<i>Cottus gobio</i>	Главоч
1138	<i>Barbus meridionalis</i> (= <i>Barbus petenyi</i>)	Черна (балканска) мряна
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (<i>Rhodeus amarus</i>)	Европейска горчивка
1149	<i>Cobitis taenia</i> (= <i>Cobitis elongatoides</i>)	Обикновен щипок

Според експертна оценка, основана на GIS анализ на местообитанията на вида в страната, защитената зона "Западна Стара планина и Предбалкан" BG 0001040 покрива около 1.4% от общата площ на местообитанията на черната мряна *Barbus petenyi* на територията на България, която обитава около 8% от националната популация на вида. Зоната обхваща около 2.4% от площта на потенциалните местообитания на малката кротушка *Romanogobio uranoscopus* в страната и около 2.8% от площта на потенциалните местообитания на балканската кротушка *Romanogobio kessleri*, по-малко от 1% от площта на потенциалните местообитания на горчивката *Rhodeus amarus* (около 0,1%) и на обикновения щипок *Cobitis elongatoides* (около 0,3%). Относителната площ на местообитанията на балканския щипок *Sabanejewia balcanica* в обхвата на 33 "Западна Стара планина и Предбалкан" е около 3%. В тази зона обитават по-малко около 2-4% от националната популация на балканския щипок и < 2% от националните популации на обикновения щипок и горчивката.

Според относителната площ на потенциалните местообитания, 33 "Западна Стара планина и Предбалкан" е особено важна за опазване на националната популация на главоча *Cottus gobio* (обхваща около 40% от общата площ на потенциалните местообитания на вида в България, включваща около 35% от неговата национална популация).

За оценка на актуалното състояние на консервационно значимата ихтиофауна и анализ на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение за МВЕЦ "Бов-юг", са използвани данни от теренни проучвания, извършвани по различни поводи през 2008, 2009 и 2010 г. Проучванията са извършвани чрез частично пробонабиране с електрически ток, съгласно БДС EN 14011, както и с помощта на мрежени уреди. Регистрирани са числеността и биомасата на рибите от всеки вид в извършваните пробни улови. Събрана е и анкетна информация за присъствието на видове – обект на риболов.

В участъка от р.Искър, попадащ в обхвата на оценяваното ИП, **Черната мряна *Barbus petenyi*** преобладава по численост. Плътността на нейната популация в района обаче не е висока, което вероятно се дължи на акумулирания ефект от замърсяването на водата на р.Искър от промишлените предприятия и селищата, разположени по-нагоре по течението. Значителна плътност на ювенилни риби се регистрира в долните участъци на малките притоци, които

очевидно служат като зони за размножаване и убежища при повишаване степента на замърсяване на водата или при поройни явления.

Съпътстващи видове са речен кефал *Leuciscus cephalus*, говедарка *Alburnoides bipunctatus*, скобар *Chondrostoma nasus*, уклеjkата *Alburnus alburnus* и др. Всички тези видове, включително черната мряна, са обект на любителски (и браконьерски) риболов.

Балканският щипок *Sabanejewia balcanica* обикновеният щипок *Cobitis elongatoides* и горчувката *Rhodeus amarus* са представени в потенциално засегнатия участък с фрагментарни относително малочислени популации в периферни зони със забавено течение и в притоци, поради специфичните видови предпочитания към параметрите на средата.

Останалите три вида риби, предмет на опазване в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", (*Romanogobio uranoscopus*, *Romanogobio kessleri*, *Cottus gobio*) не присъстват в потенциално засегнатия участък от поречието, което се обяснява с липсата на подходящи условия на средата. Според достъпната референтна информация, тези видове не са установявани тук и преди.

Оценката на степента на въздействие на инвестиционното намерение за изграждане на МВЕЦ "Бов-юг", която попада частично в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", е, че е в една каскада с МВЕЦ "Бов-север" и въздействието им върху ихтиофауната е като един обект.

Анализът на очакваните въздействия от изграждането и експлоатацията на МВЕЦ позволява да се предполага, че рибите ще бъдат най-силно засегнатата от тези въздействия група животни. Очакваните въздействия могат да бъдат преки и косвени, и са свързани с:

- Нарушаване на еко-коридорните функции на реката като резултат от нейното преграждане и прекъсването на миграционния цикъл на потамодромните видове риби

Преграждането на речното течение ще се отрази неблагоприятно преди всичко върху популацията на черната мряна, която е потамодромен вид и миграциите от по-долните речни участъци, са важни за поддържане на локалната суб-популация. Останалите видове риби, предмет на опазване в ЗЗ, не извършват такива миграции и за тях функциите на реката като стъпков био-коридор (за разпространение по течението) практически няма да бъдат нарушени, тъй като надлъжната свързаност на реката чрез вектора на течението, макар и видоизменена, няма да бъде загубена.

- Промяна на хидроморфологичните характеристики на реката в завирения участък и произтичащата от това промяна на водните местообитания; нарушаване на нормалното придвижване на риби по течението на реката

Очакваните промени ще окажат отрицателно въздействие преди всичко върху черната мряна. По протежение на участъка с относително забавено течение (в сравнение с естествените условия) площта на потенциалните

резидентни местообитания за този вид ще бъде значително редуцирана. Площта на местообитанията на черната мряна, които ще бъдат засегнати от изграждането на МВЕЦ "Бов-север" и "Бов-юг", е около 0.5% от общата площ на потенциалните местообитания на вида в Защитена зона "Западна Стара планина и Предбалкан".

Не се очаква повдигането на водното ниво да доведе до значителна промяна на крайбрежните местообитания на рибите като цяло, поради характера на бреговете. Може да се предвиди известно преразпределяне и нарастване на залетите площи с малка дълбочина. Последното обстоятелство ще бъде благоприятно за популациите на балканския щипок, обикновения щипок и горчивката, а заедно с това ще се увеличат подходящите потенциални местообитания за всички ювенилни риби. Очакваното забавяне на течението в зоната на завиряване ще бъде благоприятно за горчивката и ще бъде предпоставка за нарастване на нейната популация.

Пасивният пренос на малки рибки и възрастни индивиди по течението играе определена роля за тяхното разпределение в подходящи микрохабитати по протежение на реката. В завирени участъци със значителна дължина, намалената скорост на течението и променената структура на водния поток оказват дезориентиращо въздействие върху рибите, мигриращи по течението, което често е причина за прекъсване на миграцията. Така се нарушава нормалната динамика на пространственото разпределение на рибните популации и в някои случаи може да се стигне до тяхното фрагментиране, въпреки, че индивидите успешно извършват размножителни миграции срещу течението. Ефектът от това въздействие може да бъде значително редуциран чрез регулярно временно отваряне на изпускателните съоръжения и свободно пропускане на потока надолу.

- Замърсяване на водата в зоната на строителството

Възможно е по време на строителството речните участъци в зоната на строителството и извън нея, по-надолу по течението, да бъдат негативно повлияни от повишаване мътността на водата (при строителството на МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" и в момента на строителството на МВЕЦ "Церово" поради прилаганата възприета технология на строителство не е отбелязано такова въздействие).

- Разрушаване на дънни местообитания при изграждане на хидротехническите съоръжения.

Съществува опасност от разрушаване на дънни местообитания около зоната на строителството, поради преминаване на тежки машини.

- Гибел на индивиди, попаднали в турбините на МВЕЦ с водния поток.

Наличието на водовземни съоръжения създава потенциална опасност от инцидентно увличане на риби от речния участък над яза в турбините на МВЕЦ, което предизвиква почти сигурната им гибел.

- Влошаване качеството на водата в завирения обем

Възможно е влошаване на хидрохимичния режим (снижаване на концентрацията на разтворения кислород и отделяне на сероводород) при натрупване на органични утайки в завиреното водно тяло със забавен водообмен и по-големи дълбочини (поява на застойни зони). Евентуално залпово източване на водата при ниски водни стоежи в реката може да доведе до значителни поражения върху речната биота надолу по течението в границите на ЗЗ и в съседни територии.

- **Промяна на структурата на рибните съобщества в новосъздадените водни тела**

Косвено въздействие върху речното рибно съобщество, което може да се прояви локално или в по-широк обхват (вкл. и извън зоната). Това въздействие може да се изрази чрез промяна на трофичната структура на съобществото и създаване на нови конкурентни взаимодействия в групата на бентосоядните риби (при развитие на популациите на еврибионтни всеядни видове) и/или хищническа преса. Трябва да се отбележи, че такава промяна е възможна преди всичко в резултат от изменение в съотношенията между видовете, които сега обитават средното течение на реката. При отсъствие на изкуствено заребяване, вероятността от развитие на популации на чужди за района видове е минимална.

Възможните неблагоприятни въздействия ще засегнат **главно** два от **седемте** вида риби, предмет на опазване в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан". Въздействията върху черната мряна и балканския щипок могат да бъдат обобщени по обхват, продължителност, вероятност от възникване, обратимост и интензивност.

- По време на строителството могат да се очакват преки въздействия с много малък обхват (локални), с умерена интензивност, с временен характер, до голяма степен обратими след прекратяване на въздействието. Част от идентифицираните потенциални въздействия имат инцидентен характер (т.е. не възникват задължително и могат да бъдат предотвратени). Възможни са косвени въздействия върху речни участъци по-надолу по течението (включително и извън ЗЗ);
- По време на експлоатацията могат да се очакват преки въздействия върху черната мряна с малък обхват в мащаба на зоната (само в р.Искър, но в рамките на по-дълъг речен участък), с умерена до висока интензивност, постоянни по време на експлоатацията. Върху балканския щипок по време на експлоатацията не се очакват значими преки въздействия. Възможни са инцидентни преки въздействия (свързани преди всичко с грешки в управлението) върху по-долните речни участъци (включително и извън зоната). Потенциалните косвени въздействия върху рибното съобщество могат да се проявят локално или с по-широк обхват (включително и извън ЗЗ), с ниска интензивност, дълготрайно, като е възможен отдалечен във времето ефект.

Не се очакват отрицателни въздействия върху горчивката.

5.а.6 Безгръбначни

В 33 попада МВЕЦ "Бов-юг".

Природозащитен статус на конзервационно значими видове безгръбначни,
включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 5

Безгръбначни								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1032	<i>Unio crassus</i> Бисерна мида	№2					№2	+
1060	<i>Lycaena dispar</i> Лицена	№2		№2			№2	RL, CORINE
1074	<i>Eriogaster catax</i> Торбогнездница	№2						
1078	<i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> Пеперуда	№2					№2	
1083	<i>Lucanus cervus</i> Бръмбър рогач	№2		№2			№2	
1084	<i>Osmoderma eremite</i> Осмодерма	№2		№2				VU, CORINE
1087	<i>Rosalia alpina</i> Алпийска розалиа	№2	+	№2			№2	VU, CORINE
1088	<i>Cerambyx cerdo</i> Голям (обикновен) сечко	№2		№2			№2	VU, CORINE
1089	<i>Morimus funereus</i> Буков сечко	№2		№2			№2	VU, CORINE
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> Ручеен рак	№2					№2	+
4014	<i>Carabus variolosus</i> Бръмбар бегач	№2					№2	
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i> Рисодес	№2					№2	
4035	<i>Gortyna boreli</i> пеперуда, нощенка						№2	
4042	<i>Polyommatus eroides</i> Полиоматус	№2						
4046	<i>Cordulegaster heros</i> Кордулегастер	№2						
4052	<i>Odontopodisma rubripes</i> Одонтоподизма скакалец	№2					№2	+
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i> Обикновен паракалоптенус	№2					№2	не среща в България
4064	<i>Theodoxus transversalis</i> Ивичест теодоксус	№2					№2	

Бисерна мида (*Unio crassus*) – не се среща в Искърския пролом. Новите МВЕЦ може би ще позволят съществуването ѝ, ако се осигурят за продължително време тихи и чисти води.

Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*) – не се среща в р.Искър в разглеждания участък. Предвижданите МВЕЦ нямат отношение към вида.

Лицена (*Lycaena dispar*) – видът има местообитание по поречието на р.Искър. Заливането ще причини видимо намаляване на площите му, т.е. ще влоши условията за популациите на лицената. Влиянието ще бъде съществено, но кратковременно.

Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria - в пролома тази пеперуда е намирана многократно, в т.ч. покрай р.Искър. Завиряването ще причини пренебрежимо малко увреждане на популацията.

Бръмбар рогач (*Lucanus cervus*) – край реката е по-рядък. Видът има местообитание по високите места около Искърския пролом. Влиянието върху популациите на вида да е пренебрежимо малка

Осмодерма (*Osmoderma eremite*) – видът няма местообитание в крайречните ивици на Искъра.

Алпийска розалия (*Rosalia alpine*) – рядък вид, среща се в стари гори в средната и високата част на пролома. В близост до реката и в крайречните ивици могат да се срещнат единични екземпляри. Популацията няма да бъде засегната от реализацията на МВЕЦ.

Голям (обикновен) сечко (*Cerambyx cerdo*) – видът има местообитание в пролома по поречието на р.Искър, но заливането ще причини несъществено отрицателно въздействие на популацията.

Буков сечко (*Morimus funereus*) – има местообитание по поречието на реката. Числеността му е висока в сравнение с другите видове. Наводняването на крайречни територии ще окаже незначително отрицателно въздействие.

Бръмбар бегач (*Carabus variolosus*) – в Искърския пролом не се среща.

Рисодец (*Rhysodes sulcatus*) – в Искърския пролом не се среща.

Gortyna boreli - в България тази нощна пеперуда се среща само в Кресненския пролом (може би там вече е изчезнала) и в Искърския пролом. Храни се с растението *Peucedanum officinalis*, което расте покрай р.Искър. Според Дир. 92/43 на ЕЕС е необходимо обявяване на специални зони за опазване на вида. Строителството на новите МВЕЦ може определено да застраши съществуването на вида.

Одонтоподизма (*Odontopodisma rubripes*) – този вид скакалец не се среща в България.

Обикновен паракалоптенус (*Paracaloptenus caloptenoides*) – видът се среща по тревиста растителност на ливади и пасища. Строителството на новите МВЕЦ няма да застраши съществуването на вида.

Торбогнезница (*Eriogaster catax*) – този вид пеперуда се среща от най-ниските и топли части на страната до към 1000 м н.в.в планините, най-често по топли припечни места. Строителството на новите МВЕЦ няма да застраши съществуването на вида.

Полиоматус (*Polyommatus eroides*) – видът е разпространен предимно в планините до 2300-2400 м н.в. Видът има местообитание в пролома по поречието на р.Искър.

Кордулегастер (*Cordulegaster heros*) – този вид водно конче е откриван по единични екземпляри от различни части на страната. Всички съобщения са от планински райони. Реализацията на новите МВЕЦ няма да застраши съществуването на вида.

Ивичест теодоксус (*Theodoxus transversalis*) – дребен вид сладководно охлювче. Реализацията на новите МВЕЦ няма да застраши съществуването на вида.

Природозащитен статус на други значими видове безгръбначни животни

Таблица 6

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Aratura ilia</i> лилава апатура							
	<i>Aratura iris</i> Ирисова апатура рядък							+ LR CORINE
	<i>Aratura metis</i> Южна лилава апатура			№2				CORINE
	<i>Bacillidesmus bulgaricus</i> <i>bulgaricus</i> Троглобионт, стеножка							
	<i>Beronia micevi</i> Ендемит							
	<i>Brenthis hecate</i> Дневна пеперуда							CORINE
	<i>Bulgaroniscus gueorgievi</i> Ендемит							
	<i>Calosoma sycophanta</i> Златист гъсеничар Рядък							
	<i>Carabus intricatus</i>							+
	<i>Chrysopa walkeri</i>							
	<i>Coenonympha rhodopensis</i> Родопско сатирче ендемит							LR
	<i>Duvalius papasoffi</i> Ендемит, Троглобионтен бръмбар							
	<i>Erebia alberganus</i> Старопланинска кадибянка ендемит							V
	<i>Erebia medusa</i> Кадибянка	№2						LR
	<i>Erebia oete</i> Кадибянка Ендемит							V
	<i>Erebia orientalis</i> Българска кадибянка ендемит							
	<i>Formica rufa</i> Червена горска мравка	№3						
	<i>Glaucopsyche alexis</i> Дневна пеперуда	№2						LR
	<i>Gortyna borelii</i> Нощна пеперуда							
	<i>Hemerobius atrifrons</i>							
	<i>Molops robustus</i> ендемит							
	<i>Neptis rivularis</i> Дневна пеперуда							+ LR
	<i>Neptis sappho</i> Дневна пеперуда							CORINE
	<i>Niphargus bureschi</i> Пещерен мамарец							

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Paranemastoma bureschi</i> Ендемит, троглобионт, сенокосец							
	<i>Parnassius mnemosyne</i> Аполон черен, мнемозина			№2				+ LR
	<i>Pheggomisetes globiceps mladenovi</i> Светломразец (бръмбар) ендемит							
	<i>Pieris ergane</i>							+ CORINE
	<i>Plebeius sephirus</i>							+ CORINE
	<i>Protoleptoneta beroni</i> Пещерен паяк							
	<i>Pseudophilotes vicrama</i> Пепруда							
	<i>Scolitantides orion</i> Дневна пеперуда		+уязвим					CORINE
	<i>Serboiulus spelaeopilus</i>							
	<i>Trichoniscus anophthalmus</i> Троглобионтна мокрица ендемит							
	<i>Typhloiulus bureschi</i> Троглобионтна стоножка ендемит							
	<i>Zerynthia polyxena</i> Дневна пеперуда			№2				CORINE

Троглобионти и троглофили: *Bacillidesmus bulgaricus bulgaricus*, *Brenthis hecate*, *Duvalius papasoffi*, *Beronia micevi*, *Bulgaroniscus gueorgievi*, *Niphargus bureschi*, *Paranemastoma bureschi*, *Pheggomisetes globiceps mladenovi*, *Protoleptoneta beroni*, *Serboiulus spelaeopilus*, *Trichoniscus anophthalmus*, *Typhloiulus bureschi* – видовете нямат местообитание на територията, където ще се реализира МВЕЦ.

Пеперуди: *Apatura ilia*, *Apatura iris*, *Apatura metis*, *Coenonympha rhodopenensis*, *Erebia alberganus*, *Erebia medusa*, *Erebia oeme*, *Erebia orientalis*, *Glaucopsyche alexis*, *Gortyna borelii*, *Neptis rivularis*, *Neptis Sappho*, *Parnassius Mnemosyne*, *Pieris ergane*, *Plebeius sephirus*, *Pseudophilotes vicrama*, *Scolitantides orion*, *Zerynthia polyxena*, **Ципокрилите:** *Chrysopa walker*, *Formica rufa*, *Hemerobius atrifrons*, **Бръмбари:** *Calosoma sycophanta*, *Carabus intricatus*, *Molops robustus* (ендемит).

Реализацията на новите МВЕЦ няма сериозно да застраши местообитанията и съществуването на горепосочените видове.

33 "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042

5.а. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона 33 "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042

5.а.1 Местообитания (хабитати)

При извършената от експертите оценка на обектите е констатирано следното:

МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" се намират в близост до границата, но не попадат на територията на 33 "Искърски пролом – Ржана".

Отстоянието на завирените площи от границата на 33 варира между 50-60 м и около 200 м.

МВЕЦ "Габровница" също се намира в близост, но не попада на територията на 33 "Искърски пролом – Ржана". Отстоянието на завирената част от границите на 33 варира между 50-60 м и около 200 м.

МВЕЦ "Левище" засяга частично 33 "Искърски пролом – Ржана". Левият бряг на заливната площ стои изцяло извън границите ѝ. Десният бряг навлиза в територията на зоната на около 800 м над опашката на езерото. В продължение на около 400 м десният бряг минава по самата граница на 33 и практически не отнема от нейната площ. В следващите около 400 м по течението на реката заливната част попада в границите на зоната и покрива около 2,6 ха от територията ѝ. Към сградата на МВЕЦ завирената част в участък от 250 м остава извън територията на 33 "Искърски пролом – Ржана".

По десния бряг на реката, в участъкът който засяга 33, е констатирано наличие на следните растителни видове:

Quercus cerris

Quercus frainetto

Robinia pseudoacacia

Prunus cerasifera

Ailantus glandulosa

Salix alba

Alnus glutinosa

Sambucus nigra

Crataegus monogyna

Cornus mas

Rubus caesius

Parietaria officinalis
Clematis vitalba
Sambucus ebulus
Dactylis glomerata
Cynodon dactylon
Coronilla varia
Lotus corniculatus
Solanum dulcamara
Agrimonia eupatoria
Urtica dioica
Arctium lappa

По стръмните склонове над реката дърветата и храстите формират неравномерна структура от групи и единични дървета. Потенциалните ценозообразуватели на хабитат 91M0 Балкано-панонски церово-горунови гори Quercus cerris и Quercus frainetto, присъствуват с единични екземпляри и не формират специфичното си местообитание. В конкретната ситуация това по-скоро се дължи на неблагоприятните за тях много стръмни склонове с плитки неплодородни почви, отколкото на изсичане в миналото.

По своя състав и структура останалите видове не попадат в нито един от хабитатите, предмет на опазване в 33. Следователно:

- | | |
|----------------|--|
| Хабитат 91E0 * | Алувиални гори с Alnus glutinosa и Fraxinus excelsior (Alno-Pandion, Alnion incanae, Salicion albae) |
| | Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения. |
| Хабитат 91W0 | Мизийски букови гори |
| | Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения. |
| Хабитат *6110 | Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от Alysso-Sedion albi |
| | Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения. |
| Хабитат 91M0 | Балкано-панонски церово-горунови гори |
| | Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения. |
| Хабитат 9170 | Дъбово-габъррови гори от типа Galio-Carpinetum |
| | Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения. |

- Хабитат 9180 * Смесени гори от съюза Tilio-Acerion върху сипеи и стръмни склонове
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 91G0 * Панонски гори с Quercus petraea и Carpinus betulus
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 91H0 * Панонски гори с Quercus pubescens
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 3260 Равнинни или планински реки с растителност от Ranunculion fluitantis и Callitriche-Batrachion
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 9150 Термофилни букови гори (Cephalanthero-Fagion)
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 91Z0 Мизийски гори от сребролистна липа
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 6510 Низинни сенокосни ливади
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 6430 Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 9130 Букови гори от типа Asperulo-Fagetum
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 6520 Планински сенокосни ливади
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 7220 * Извори с твърда вода с туфести формации (Cratoneurion)
Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
- Хабитат 8210 Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове

	Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
Хабитат 8230	Силикатни скали с пионерна растителност от съюзите Sedo-Scleranthion или Sedo albi-Veronicion dillenii Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
Хабитат 8310	Неблагоустроени пещери Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
Хабитат 9110	Букови гори от типа Luzulo-Fagetum Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.
Хабитат 6210 *	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (Festuco-Brometalia) (* важни местообитания на орхидеи) Няма да бъде засегнат пряко или косвено от реализацията на инвестиционните предложения.

5.а.2 Растителни видове

В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС, както и от Закона за биологичното разнообразие.

Следователно:

Популацията на *Hymantoglossum caprinum* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид

5.а.3 Бозайници

Предмет на опазване в защитената зона са следните консервационно значими видове включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: **Животни** – малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*); видра (*Lutra lutra*); голям нощник (*Myotis myotis*); голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*); дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*); дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*); дългоух нощник (*Myotis bechsteini*); европейски вълк (*Canis lupus*); остроух нощник (*Myotis blythii*); подковонос на мехели (*Rhinolophus mehelyi*); пъстър пор (*Vormela peregusna*); средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*); трицветен нощник (*Myotis emarginatus*); широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*); южен подковонос (*Rhinolophus euryale*).

Защитената зона включва част от пролома на река Искър през веригата на Стара планина (Ржана) заедно с долината на един от притоците на реката и свързан по долината на по-малка река със склоновете на планината от противоположната на пролома страна на планината. В зоната има добре запазени широколистни гори особено в по-високите части. В ЗЗ попада МВЕЦ "Левице".

Природозащитен статус на консервационно значими видове бозайници, включени в
Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 7

Бозайници								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1302	Подковонос на Мехели <i>Rhynolophus mehelyi</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1303	Малък подковонос <i>Rhynolophus hipposiderus</i>	№2;3+	+слабо засегнат	+Рез.6	+		№2;4+	+
1304	Голям подковонос <i>Rhynolophus ferrumequinum</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1305	Южен подковонос <i>Rhynolophus euryale</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1306	Средиземноморски подковонос <i>Rhynolophus blasii</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1307	Остроух ношник <i>Myotis blythi</i>	№2;3+	+почти застрашен	+	+		№2; 4 +	+
1308	Широкоух прилеп <i>Barbastella barbastellus</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1310	Дългокрил прилеп <i>Miniopterus schreibersii</i>	№2;3+	+уязвим	№2+	+		№2;4+	+
1316	Дългопръст ношник <i>Myotis capaccinii</i>	№2;3 +	+уязвим	+Рез.6	+			
1321	Трицветен ношник <i>Myotis emarginatus</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1323	Дългоух ношник <i>Myotis bechsteini</i>	№2;3+	+уязвим	+			№2;4 +	+
1324	Голям ношник <i>Myotis myotis</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1352	Вълк <i>Canis lupus</i>	№2;4+	+	№2 + Рез.6		№2 +	№4 +	
1355	Видра <i>Lutra lutra</i>	№2;3+	+	№2 +Рез.6		№1 +	№2;4 +	+
2635	Пъстър пор <i>Vormela peregusna</i>	№2; 3+	+уязвим	№2				+

Подковонос на Мехели (*Rhynolophus mehelyi*) е рядък вид и се среща главно в райони с малка надморска височина. Обитава влажни карстови пещери. Образова големи колонии, достигащи няколко хиляди индивиди. Реализацията на МВЕЦ няма да окаже въздействие върху популацията и местообитанието на вида.

Малък подковонос (*Rhynolophus hipposiderus*) – най-често срещаният прилеп в Искърския пролом в скални кухни, в полутъмни и проветриви помещения на необитавани постройки, стари минни галерии при Реброво, Томпсън, Церецел, с.Лакатник, района на Елисейна и др. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям подковонос (*Rhynolophus ferrumeequinum*) – в планините около Пролома се изкачва, макар и рядко, до 1100 м. Намиран е в почти всички пещери и галерии на пролома, като колонии са много непостоянни, често се местят от едно убежище в друго, но на разстояние до няколко десетки километра. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Средиземноморски подковонос (*Rhynolophus blasii*) и **Южен подковонос** (*Rhynolophus euryale*) – два близкородствени вида, които много често се срещат заедно. Образуват колонии от 15-20 до 250-300 екз. В Искърския пролом са намирани само в места с н. в. до около 700-800 м. По-многобройни колонии са намирани в Серапиновта пещера (Черепиш), Ръжишката пещера (гара Лакатник), пещери до шосето при Лютидол (до Ребърково) и др. Много от тези убежища са сезонни. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям нощник (*Myotis myotis*) и **Остроух нощник** (*Myotis blithe*) – близко родствени видове. В района на Искърския пролом образуват средно големи колонии – при Церово, Черепиш. Редовно зимуват на вис. 1300 – 1450 м в галериите под вр.Издримец, в пещерата-пропаст "Елата" (Свогенско), във "Вражите дупки" в долината на р.Пробойница при Лакатник и др. През лятото единични екземпляри денуват в хралупи на дървета, тавани и др. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) Не образува колонии. В Искърския пролом е рядък, като са установени единични екземпляри. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*) – образува многохилядни колонии. Големи колонии има в Церовската водна пещера, в пещерата "Кална Мътница" при с.Главанци. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*) - в Искърския пролом не е известна постоянна колония на този вид. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) – сравнително рядък вид в Пролома. През летния сезон колонии се заселват в привходни части на пещери и запустели галерии таванските пространства на запустели постройки и много често образуват смесени колонии с други подковоноси. Постоянна колония в Искърския пролом не е известна. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*) – единични дългоухи нощници са улавяни още при входа на "Свинската дупка" при Лакатник. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Европейски вълк (*Canis lupus*) – вълкът като скитащ хищен бозайник живее навсякъде, където може да намери храна. Видът и популацията му няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Видра (*Lutra lutra*) – видът няма местообитания в района на Искърския пролом.

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) – няма потвърдени данни за наличието на вида на терена, обект на инвестиционното намерение. Възможно е, в много ниска степен видът да има местообитания около района на инвестиционното предложение.

5.а.4 Земноводни и влечуги

Природозащитен статус на конзервационно значими видове земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 8

Земноводни и влечуги								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1171	Гребенест тритон <i>Triturus cristatus karelinii</i>	№2;3+	+				№4+	+
1193	Жълтокоремна бумка <i>Bombina variegata</i>	№2;3+		№2 + Рез.6				
1217	Шипоопашата костенурка <i>Testudo hermanni</i>	№2;		№2;			№2;	
1220	Обикновена блатна костенурка <i>Emys orbicularis</i>	№2;3+						

Гребенест тритон (*Triturus cristatus karelinii*) – видът няма местообитание и няма да бъде засегнат от строежа на МВЕЦ.

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) – има местообитания навсякъде в Искърския пролом – от локви край р.Искър и наводнени крайпътни канавки до около 1450 м н.в. Видът е многоброен в течащите води, вливащи се в р.Искър. Част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати, но числеността на вида и популациите няма да се повлияят съществено.

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) – няма потвърдени данни за наличието на вида в района на Искърския пролом. Популацията на вида и местообитанията му няма да бъдат засегнати.

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) – видът няма местообитание на територията на инвестиционното предложение.

Природозащитен статус на други значими видове земноводни и влечуги

Таблица 9

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Горска дългокрака жаба <i>Rana dalmatina</i>	№2, 3		№2				
	Жаба дървесница <i>Hyla arborea</i>	+№3		+				
	Зелен гушер <i>Lacerta viridis</i>			№2			№4	

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Зелена крастава жаба <i>Bufo viridis</i>	№3		№2				
	Късокрак гушер <i>Ablepharus kitaibelii</i>	№3		№2			№4	
	Медянка <i>Coronella austriaca</i>	№3	+	№2			№4	
	Пепелянка <i>Vipera ammodytes</i>	№3, 4		№2			№4	
	Сива водна змия <i>Natrix tessellate</i>			№3			№4	
	Смок мишкар <i>Elaphe longissima</i>	№3	+ заstraше н	№2			№4	
	Смок-стрелец (синурник) <i>Coluber caspius</i>	№3		№2			№4	
	Стенен гушер <i>Podarcis muralis</i>			№2			№4	

Жаби: Горска дългокрака жаба (*Rana dalmatina*) – среща се на много места, които ще бъдат залепени, но с малобройни екземпляри.

Жаба дървесница (*Hyla arborea*) – установена е както на всички места, проучвани като възможни за строителството на МВЕЦ. Зелена крастава жаба (*Bufo viridis*) – в Искърски пролом е сравнително рядка. Като цяло популациите на видове и техните местообитания няма да бъдат засегнати от строителството на МВЕЦ.

Влечуги: Смок-стрелец (*Coluber caspius*), Пепелянка (*Vipera ammodytes*), Зелен гушер (*Lacerta viridis*), Стенен гушер (*Podarcis muralis*), Сива водна змия (*Natrix tessellate*) – новосъздадените езера няма да окажат влияние на популациите и местообитанията на тези видове. Късокрак гушер (*Ablepharus kitaibelii*), Медянка (*Coronella austriaca*) и Смок мишкар (*Elaphe longissima*) не са откривани в зоната на Пролома.

5.a.5 Риби

Консервационно значимата ихтиофауна, посочена в предмета и целите за опазване на защитена зона "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042, включва 3 вида риби от Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС:

- | | | |
|------|---|-------------------------|
| 1146 | <i>Sabanejewia aurata</i> (= <i>Sabanejewia balcanica</i>) | Балкански щипок |
| 1138 | <i>Barbus meridionalis</i> (= <i>Barbus petenyi</i>) | Черна (балканска) мряна |
| 1134 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> (= <i>Rhodeus amarus</i>) | Горчивка |

Според експертни оценки, защитената зона "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042 покрива около 0.27% от общата площ на потенциалните местообитания на черната мряна в България, около 0.20% от местообитанията на балканския щипок и 0.16% от площта на местообитанията на горчивката. В тази зона обитават до 2% от националната популация на черната мряна, по-

малко от 1.2% от националната популация на балканския щипок и незначителен процент от националната популация на горчивката.

За оценка на актуалното състояние на консервационно значимата ихтиофауна и анализ на очакваните въздействия от реализацията на Инвестиционното предложение, са използвани данни от теренни проучвания, извършвани по различни поводи през 2008, 2009 и 2010 г. Проучванията са извършвани чрез частично пробонабиране с електрически ток, съгласно БДС EN 14011, както и с помощта на мрежени уреди. Регистрирани са числеността и биомасата на рибите от всеки вид в извършваните пробни улови. Събрана е и анкетна информация за присъствието на видове – обект на риболов.

В участъка от р. Искър, попадащ в обхвата на оценяваното ИП, **Черната мряна *Barbus petenyi*** преобладава по численост. Плътността на нейната популация в района обаче не е висока, което вероятно се дължи на акумулирания ефект от замърсяването на водата на р.Искър от промишлените предприятия и селищата, разположени по-нагоре по течението. Значителна плътност на ювенилни риби се регистрира в долните участъци на малките притоци, които очевидно служат като зони за размножаване и убежища при повишаване степента на замърсяване на водата или при поройни явления.

Съпътстващи видове са речен кефал *Leuciscus cephalus*, говедарка *Alburnoides bipunctatus*, скобар *Chondrostoma nasus*, уклеjkата *Alburnus alburnus* и др. Всички тези видове, включително черната мряна, са обект на любителски (и браконьерски) риболов.

Популациите на **Балканският щипок** *Sabanejewia balcanica* и Горчивката *Rhodeus amarus* са представени в потенциално засегнатия участък с фрагментарни относително малочислени популации в периферни зони със забавено течение и в притоци, поради специфичните видови предпочитания към параметрите на средата.

Анализът на очакваните въздействия от изграждането и експлоатацията на МВЕЦ позволява да се предполага, че очакваните въздействия могат да бъдат преки и косвени, и са свързани с:

- **Нарушаване на еко-коридорните функции на реката като резултат от нейното преграждане и прекъсването на миграционния цикъл на потамодромните видове риби**

Преграждането на речното течение ще се отрази неблагоприятно преди всичко върху популацията на черната мряна, която е потамодромен вид и миграциите от по-долните речни участъци, са важни за поддържане на локалната суб-популация.

Останалите видове риби, предмет на опазване в 33 не извършват такива миграции и за тях функциите на реката като стъпков био-коридор (за разпространение по течението) практически няма да бъдат нарушени, тъй като надлъжната свързаност на реката чрез вектора на течението, макар и видоизменена, няма да бъде загубена.

- Промяна на хидроморфологичните характеристики на реката в завирения участък и произтичащата от това промяна на водните местообитания; нарушаване на нормалното придвижване на риби по течението на реката

Очакваните промени ще окажат отрицателно въздействие преди всичко върху черната мряна. По протежение на участъка с относително забавено течение (в сравнение с естествените условия) площта на потенциалните резидентни местообитания за този вид ще бъде значително редуцирана. Площта на местообитанията на черната мряна, които ще бъдат засегнати от изграждането на МВЕЦ "Бов-север" и "Бов-юг", е около 12 дка, които могат да бъдат оценени на по-малко от 0,5 % от общата площ на потенциалните местообитания на вида в Защитена зона "Искърски пролом - Ржана".

Не се очаква повдигането на водното ниво да доведе до значителна промяна на крайбрежните местообитания на рибите като цяло, поради характера на бреговете. Може да се предвиди известно преразпределяне и нарастване на залетите площи с малка дълбочина. Последното обстоятелство ще бъде благоприятно за популациите на балканския щипок и горчивката а заедно с това ще се увеличат подходящите потенциални местообитания за всички ювенилни риби. Очакваното забавяне на течението в зоната на завиряване ще бъде благоприятно за горчивката и ще бъде предпоставка за нарастване на нейната популация.

Пасивният пренос на малки рибки и възрастни индивиди по течението играе определена роля за тяхното разпределение в подходящи микрохобитати по протежение на реката. В завирени участъци със значителна дължина, намалената скорост на течението и променената структура на водния поток оказват дезориентиращо въздействие върху рибите, мигриращи по течението, което често е причина за прекъсване на миграцията. Така се нарушава нормалната динамика на пространственото разпределение на рибните популации и в някои случаи може да се стигне до тяхното фрагментиране, въпреки, че индивидите успешно извършват размножителни миграции срещу течението.

Ефектът от това въздействие може да бъде значително редуциран чрез регулярно временно отваряне на изпускателните съоръжения и свободно пропускане на потока надолу.

- Замърсяване на водата в зоната на строителството

Възможно е по време на строителството речните участъци в зоната на строителството и извън нея, по-надолу по течението, да бъдат негативно повлияни от повишаване мътността на водата (при строителството на МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" и в момента

на строителството на МВЕЦ "Церово" поради прилаганата възприета технология на строителство не е отбелязано такова въздействие).

- Разрушаване на дънни местообитания при изграждане на хидротехническите съоръжения.

Съществува опасност от разрушаване на дънни местообитания около зоната на строителството, поради преминаване на тежки машини.

- Гибел на индивиди, попаднали в турбините на МВЕЦ с водния поток.

Наличието на водовземни съоръжения създава потенциална опасност от инцидентно увличане на риби от речния участък над яза в турбините на МВЕЦ, което предизвиква почти сигурната им гибел.

- Влошаване качеството на водата в завирения обем

Възможно е влошаване на хидрохимичния режим (снижаване на концентрацията на разтворения кислород и отделяне на сероводород) при натрупване на органични утайки в завиреното водно тяло със забавен водообмен и по-големи дълбочини (поява на застойни зони). Евентуално залпово източване на водата при ниски водни стоежи в реката може да доведе до значителни поражения върху речната биота надолу по течението в границите на ЗЗ и в съседни територии.

- Промяна на структурата на рибните съобщества в новосъздадените водни тела

Косвено въздействие върху речното рибно съобщество, което може да се прояви локално или в по-широк обхват (вкл. и извън зоната). Това въздействие може да се изрази чрез промяна на трофичната структура на съобществото и създаване на нови конкурентни взаимодействия в групата на бентосоядните риби (при развитие на популациите на еврибионтни всеядни видове) и/или хищническа преса. Трябва да се отбележи, че такава промяна е възможна преди всичко в резултат от изменение в съотношенията между видовете, които сега обитават средното течение на реката. При отсъствие на изкуствено зарибяване, вероятността от развитие на популации на чужди за района видове е минимална.

Възможните отрицателни въздействия ще засегнат главно два от трите вида риби, предмет на опазване в ЗЗ "Искърски пролом - Ржана". Въздействията върху черната мряна и балканския щипок могат да бъдат обобщени по обхват, продължителност, вероятност от възникване, обратимост и интензивност.

- По време на строителството могат да се очакват преки въздействия с много малък обхват (локални), с умерена интензивност, с временен характер, до голяма степен обратими след прекратяване на въздействието. Част от идентифицираните потенциални въздействия имат инцидентен характер (т.е. не възникват задължително и могат

да бъдат предотвратени). Възможни са косвени въздействия върху речни участъци по-надолу по течението (включително и извън 33);

➤ По време на експлоатацията могат да се очакват преки въздействия върху черната мряна с малък обхват в мащаба на зоната (само в р.Искър, но в рамките на по-дълъг речен участък), с умерена до висока интензивност, постоянни по време на експлоатацията. Върху балканския щипок по време на експлоатацията не се очакват значими преки въздействия. Възможни са инцидентни преки въздействия (свързани преди всичко с грешки в управлението) върху по-долните речни участъци (включително и извън зоната). Потенциалните косвени въздействия върху рибното съобщество могат да се проявят локално или с по-широк обхват (включително и извън 33), с ниска интензивност, дълготрайно, като е възможен отдалечен във времето ефект.

Не се очакват отрицателни въздействия върху горчивката.

5.a.6 Безгръбначни

Природозащитен статус на конзервационно значими видове безгръбначни животни, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 10

Безгръбначни								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1032	<i>Unio crassus</i> Бисерна мида	№2					№2	+
1060	<i>Lysaena dispar</i> Лицена	№2		№2			№2	RL, CORINE
1078	<i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> Пеперуда	№2					№2	
1083	<i>Lucanus cervus</i> Бръмбър рогач	№2		№2			№2	
1087	<i>Rosalia alpina</i> Алпийска розалиа	№2	+	№2			№2	VU, CORINE
1088	<i>Cerambyx cerdo</i> Голям (обикновен) сечко	№2		№2			№2	VU, CORINE
1089	<i>Morimus funereus</i> Буков сечко	№2		№2			№2	VU, CORINE
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> Ручеен рак	№2					№2	+
4020	<i>Pilemia tigrina</i> Бръмбар							
4035	<i>Gortyna boreli</i> пеперуда, нощенка						№2	

Бисерна мида (*Unio crassus*) – не се среща в Искърския пролом. Новите МВЕЦ може би ще позволят съществуването ѝ, ако се осигурят за продължително време тихи и чисти води.

Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*) – не се среща в р.Искър в разглеждания участък. Предвижданите МВЕЦ нямат отношение към вида.

Лицена (*Lycaena dispar*) – видът има местообитание по поречието на р.Искър. Заливането ще причини видимо намаляване на площите му, т.е. ще влоши условията за популациите на лицената. Влиянието ще бъде съществено, но кратковременно.

Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria – в Пролома тази пеперуда е намирана многократно, в т.ч. покрай р.Искър. Завиряването ще причини пренебрежимо малко увреждане на популацията.

Бръмбър рогач (*Lucanus cervus*) – край реката е по-рядък. Видът има местообитание по високите места около Искърския пролом. Влиянието върху популациите на вида да е пренебрежимо малка.

Алпийска розалия (*Rosalia alpine*) – рядък вид, среща се в стари гори в средната и високата част на пролома. В близост до реката и в крайречните ивици могат да се срещнат единични екземпляри. Популацията няма да бъде засегната от реализацията на МВЕЦ.

Голям (обикновен) сечко (*Cerambyx cerdo*) – видът има местообитание по поречието, но заливането ще причини несъществено отрицателно въздействие на популацията.

Буков сечко (*Morimus funereus*) – има местообитание по поречието на реката. Числеността му е висока в сравнение с другите видове. Наводняването на крайречни територии ще окаже незначително отрицателно въздействие.

Тигров сечко (*Pilemda tigrina*) – в България е намерен при Черепишкия манастир. Храни се с листата на растението *Anchusa barrelieri*. Видът няма местообитание в зоната на МВЕЦ.

Gortyna boreli – в България тази нощна пеперуда се среща само в Кресненския пролом (може би там вече е изчезнала) и в Искърския пролом. Храни се с растението *Peucedanum officinalis*, което расте покрай р.Искър. Според Дир. 92/43 на ЕЕС е необходимо обявяване на специални зони за опазване на вида. Строителството на новите МВЕЦ може определено да застраши съществуването му.

Природозащитен статус на други значими видове безгръбначни животни

Таблица 11

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Директива 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Balkanopetalum armatum</i> Троглофил, стоножка							
	<i>Bittacus italicus</i> изчезнал							
	<i>Brenthis hecate</i> Дневна пеперуда							CORINE
	<i>Duvalius papasoffi</i> Ендемит, Троглобионтен бръмбар							
	<i>Duvalius pretneri</i> Ендемит, Троглобионтен бръмбар							
	<i>Lithobius lakatnicensis</i> Ендемит, Троглобионт- многоножка							
	<i>Neptis sappho</i> Дневна пеперуда							CORINE
	<i>Paranemastoma bureschi</i> Ендемит, троглобионт, сенокосец							
	<i>Parnassius apollo</i> Червен аполон	№2	+	№2				CORINE
	<i>Parnassius mnemosyne</i> Аполон черен, мнемозина			№2				+ LR
	<i>Saga pedo</i> Малка saga - скакалец ендемит							
	<i>Scolitantides orion</i> Дневна пеперуда		+уязвим					CORINE
	<i>Speocyclops lindbergi</i> Стигобионт, ракообразно							
	<i>Typhloiulus bureschi</i> Троглобионтна стоножка ендемит							
	<i>Zerynthia polyxena</i> Дневна пеперуда			№2				CORINE

Троглофили и троглобионти: *Balkanopetalum armatum*, *Duvalius papasoffi*, *Duvalius pretneri*, *Lithobius lakatnicensis*, *Paranemastoma bureschi*, *Typhloiulus bureschi*, *Speocyclops lindbergi*. Пещерните видове в 33 не се засягат от реализирането на МВЕЦ. *Bittacus italicus* – видът се смята за изчезнал.

Пеперуди: *Brenthis hecate*, *Neptis sappho*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Scolitantides orion*, *Zerynthia polyxena* и *Saga pedo* – скакалец се срещат на отделни места от крайречните територии но популациите и местобитанията им няма да бъдат засегнати.

33 "Врачански Балкан" BG 0000166

5.а. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху типовете природни местообитания и видовете – предмет на опазване в защитената зона 33 "Врачански Балкан" BG 0000166

5.а.1 Местообитания (хабитати)

При извършената от експертите оценка на обектите е констатирано следното:

- МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" не попадат в границите на ЗЗ "Врачански балкан".
- МВЕЦ "Габровница" и "Левище" засягат територията на ЗЗ съответно:
- МВЕЦ "Левище" в долната си половина към опашката на езерото попада изцяло в границите на ЗЗ. Горната ѝ половина към сградата на МВЕЦ се локализира по границата на ЗЗ, като засяга частично и площ от ЗЗ "Искърски пролом – Ржана".
- МВЕЦ "Габровница" е локализирана по границата на ЗЗ. Десният бряг на завирената част стои извън границите на зоната, а левият бряг навлиза в зоната по цялото си протежение. Средната ширина на залятата ивица по десния бряг в ЗЗ възлиза на около 50 м. Засегнатата площ в ЗЗ възлиза на 8 ха.

В участъка, в който ИП попада изцяло в границите на ЗЗ, засегнатата площ възлиза на 7,26 ха. По десния бряг на заливната част (към МВЕЦ около 400 м), от територията на ЗЗ се повлияват още 1,04 ха, или общо 8,3 ха.

Растителността по бреговете на МВЕЦ "Габровница" и МВЕЦ "Левище" е еднотипна и поради това се разглежда в тяхната обща каскадна позиция.

*Стръмните брегове край реката са обхванати от смесени широколистни дървета и храсти с хетерогенна структура. Това е естественото състояние на растителността при подобни условия и не са налице основания да се счита, че са настъпили неблагоприятни последици в резултат на човешка дейност. В най-ниските части на склоновете на много места напълно липсва растителност, която се унищожава от високите пролетни води. В състава на дървесната и храстова растителност се наблюдава присъствие на изкуствено залесени видове с цел укрепване на крайречните брегове (*Ailantus glandulosa*, *Robinia pseudoacacia*, *Pinus nigra*, *Populus canadensis*).*

Тревната растителност е представена от типични за подобни местообитания широко разпространени, рудерални и плевелни растения. В наблюденията, проведени през лятото на 2010 г., е констатирано присъствието на следните видове растения:

Quercus frainetto

Ailantus glandulosa
Robinia pseudoacacia
Prunus cerasifera
Pinus nigra
Populus canadensis
Salix alba
Alnus glutinosa
Sambucus nigra
Crataegus monogyna
Cornus mas
Rubus caesius
Clematis vitalba
Dactylis glomerata
Sambucus ebulus
Urtica dioica
Agrimonia eupatoria
Parietaria officinalis
Coronilla varia
Lotus corniculatus
Solanum dulcamara
Arctium lappa
Bromus arvensis
Matricaria inodora
Convolvulus arvensis
Cichorium inthybus
Echinops ritro
Lithrum salicaria
Bidens tripartita

С установения видов състав, растителните групировки не се отнасят към нито един от типовете природни местообитания, предмет на опазване в 33 "Врачански Балкан". Следователно:

Хабитат 3150 Естествени еутрофни езера с растителност от типа Magnopotamion или Hydrocharition няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.

Хабитат 3260	Равнинни или планински реки с растителност от <i>Ranunculion fluitantis</i> и <i>Callitricho-Batrachion</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 4060	Алпийски и бореални ерикоидни съобщества няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 6210 *	Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*важни местообитания на орхидеи) няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 7220 *	Извори с твърда вода с туфести формации (<i>Cratoneurion</i>) няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 8210	Хазмофитна растителност по варовикови скални склонове няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 8310	Неблагоустроени пещери няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 9110	Букови гори от типа <i>Luzulo-Fagetum</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 9130	Букови гори от типа <i>Asperulo-Fagetum</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 9150	Термофилни букови гори (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 91H0 *	Панонски гори с <i>Quercus pubescens</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 91M0	Балкано-панонски церово-горунови гори няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 3140	Твърди олиготрофни до мезотрофни води с бентосни формации от <i>Chama</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 91CA	Рило-Родопски и Старопланински бялборови гори няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 91Z0	Мизийски гори от сребролистна липа няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
Хабитат 9170	Дъбово-габъррови гори от типа <i>Galio-Carpinetum</i> няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.

- Хабитат 91G0 * Панонски гори с *Quercus petraea* и *Carpinus betulus* няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 9530 * Субсредиземноморски борови гори с ендемични подвидове черен бор няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 91BA Мизийски гори от обикновена ела няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 9180 * Гори от съюза *Tilio-Acerion* по склонове, сипеи и дефилета няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 91W0 Мизийски букови гори няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 6230 * Богати на видове картълови съобщества върху силикатен терен в планините няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.
- Хабитат 6110 * Отворени калцифилни или базифилни тревни съобщества от *Alyso-Sedion albi* няма да бъде засегнат пряко, или косвено от реализацията на ИП.

5.а.2 Растителни видове

В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС, както и от Закона за биологичното разнообразие.

Следователно:

Популацията на *Hymantoglossum caprinum* няма да бъде засегната от ИП. Няма да бъдат засегнати и потенциални местообитания на този вид.

5.а.3 Бозайници

Предмет на опазване в защитената зона са следните консервационно значими видове, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС: **Животни** - малък подковонос (*Rhinolophus hipposideros*); видра (*Lutra lutra*); Голям нощник (*Myotis myotis*); голям подковонос (*Rhinolophus ferrumequinum*); дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersi*); дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*); дългоух нощник (*Myotis bechsteini*); европейски вълк (*Canis lupus*); лалугер (*Spermophilus citellus*); остроух нощник (*Myotis blythii*); подковонос на мехели (*Rhinolophus mehelyi*); пъстър пор (*Vormela peregusna*); средиземноморски подковонос (*Rhinolophus blasii*); трицветен нощник (*Myotis emarginatus*); широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*); южен подковонос (*Rhinolophus euryale*).

Зоната обхваща основната част от планина Врачански Балкан и скалния масив Лакатник. Основна отличителна черта на Врачанския Балкан е силно изразеният карстов характер на територията му, добавена към многокомпонентния релеф, благоприятен за образуване на разнообразни екологични условия и значително разнообразие на растителна покривка. Защитената зона е най-богатия на пещери район в България. Те са уникални поради тяхната красота и пещерните организми, които ги обитават.

По отношение на МВЕЦ не съществуват сериозни проблеми и заплахи за съществуването на биологичното разнообразие в защитената зона. Не по-маловажни проблеми са изхвърлянето на отпадъци около туристическите обекти, домашните кози, иманярството и нелегалното ловуване. Недостатъчният човешки ресурс е причина за слабото прилагане на ловния закон в границите на зоната. Площта на защитената зона съвпада с площта на природния парк Врачански Балкан. В 33 попадат МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница".

Природозащитен статус на конзервационно значими видове бозайници,
включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 12

Бозайници								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1302	Подковонос на Мехели <i>Rhinolophus mehelyi</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1303	Малък подковонос <i>Rhinolophus hipposiderus</i>	№2;3+	+слабо засегнат	+Рез.6	+		№2;4+	+
1304	Голям подковонос <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1305	Южен подковонос <i>Rhinolophus euryale</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1306	Средиземноморски подковонос <i>Rhinolophus blasii</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1307	Остроух нощник <i>Myotis blithi</i>	№2;3+	+почти застрашен	+	+		№2; 4 +	+
1308	Широкоух прилеп <i>Barbastella barbastellus</i>	№2;3 +	+уязвим	№2	№2		№2;4+	+
1310	Дългокрил прилеп <i>Miniopterus schreibersii</i>	№2;3+	+уязвим	№2+	+		№2;4+	+
1316	Дългопръст нощник <i>Myotis capaccinii</i>	№2;3 +	+уязвим	+Рез.6	+			
1321	Трицветен нощник <i>Myotis emarginatus</i>	№2;3+	+уязвим	+Рез.6	+		№2;4+	+
1323	Дългоух нощник <i>Myotis bechsteini</i>	№2;3+	+уязвим	+			№2;4 +	+
1324	Голям нощник <i>Myotis myotis</i>	№2;3+	+почти застрашен	+Рез.6	+		№2;4+	+
1335	Лалугер <i>Spermophilus citellus</i>	№2 +	+уязвим	+Рез.6				+
1352	Вълк <i>Canis lupus</i>	№2;4+	+	№2 + Рез.6		№2 +	№4 +	
1355	Видра <i>Lutra lutra</i>	№2;3+	+ застрашен	№2 +Рез.6		№1 +	№2;4 +	+ уязвим
2635	Пъстър пор <i>Vormela peregusna</i>	№2; 3+	+уязвим	№2				+

Подковонос на Мехели (*Rhynolophus mehelyi*) – рядък вид и се среща главно в райони с малка надморска височина. Обитава влажни карстови пещери. Образува големи колонии, достигащи няколко хиляди индивиди. Реализацията на МВЕЦ няма да окаже въздействие върху популацията и местообитанието на вида.

Малък подковонос (*Rhynolophus hipposiderus*) – най-често срещаният прилеп в Искърския пролом в скални кухни, в полутъмни и проветриви помещения на необитавани постройки, стари минни галерии при Реброво, Томпсън, Церецел, с.Лакатник, района на Елисейна и др. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям подковонос (*Rhynolophus ferrumequinum*) – в планините около Пролома се изкачва, макар и рядко, до 1100 м. Намиран е в почти всички пещери и галерии на пролома, като колонии са много непостоянни, често се местят от едно убежище в друго, но на разстояние до няколко десетки километра. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Средиземноморски подковонос (*Rhynolophus blasii*) и **Южен подковонос** (*Rhynolophus euryale*) – два близкородствени вида, които много често се срещат заедно. Образува колонии от 15-20 до 250-300 екз. В Искърския пролом са намирани само в места с н. в. до около 700-800 м. По-многобройни колонии са намирани в Серапиновта пещера (Черепиш), Ръжишката пещера (гара Лакатник), пещери до шосето при Лютидол (до Ребърково) и др. Много от тези убежища са сезонни. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Широкоух прилеп (*Barbastella barbastellus*) – не образува колонии. В Искърския пролом е рядък, като са установени единични екземпляри. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългокрил прилеп (*Miniopterus schreibersii*) – образува многохилядни колонии. Големи колонии има в Церовската водна пещера, в пещерата "Кална Мътница" при с.Главанци. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългопръст нощник (*Myotis capaccinii*) – в Искърския пролом не е известна постоянна колония на този вид. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Трицветен нощник (*Myotis emarginatus*) – сравнително рядък вид в Пролома. През летния сезон колонии се заселват в привходни части на пещери и запустели галерии таванските пространства на запустели постройки и много често образуват смесени колонии с други подковоноси. Постоянна колония в Искърския пролом не е известна. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дългоух нощник (*Myotis bechsteini*) – единични дългоухи нощници са улавяни още при входа на "Свинската дупка" при Лакатник. Местообитанията на вида няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Голям нощник (*Myotis myotis*) и **Остроух нощник** (*Myotis blithe*) – близки родствени видове. В района на Искърския пролом образуват средно големи колонии – при Церово, Черепиш. Редовно зимуват на вис. 1300 – 1450 м в галериите под вр.Издримец, в пещерата-пропаст "Елата" (Свогенско), във "Вражите дупки" в долината на р.Пробойница при Лакатник и др. През лятото единични екземпляри денуват в хралупи на дървета, тавани и др. Местообитанията на видовете няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Европейски вълк (*Canis lupus*) – вълкът като скитащ хищен бозайник живее навсякъде, където може да намери храна. След 1970 вследствие на масирана акция с поставяне на отрова масово са унищожени вълците и лисиците в района на Искърското дефиле, заедно с голяма част от представителите на бозайната фауна. Видът и популацията му няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Лалугер (*Spermophilus citellus*) – няма потвърдени данни за наличието на вида в Пролома на р.Искър. Изграждането на МВЕЦ няма да окаже отрицателно въздействие върху популацията на вида.

Видра (*Lutra lutra*) – У нас видрата се среща най-често по островите и крайбрежията на река Дунав и река Камчия, както и незамярсените участъци от реките Марица, Тунджа и Янтра. В литературните източници не се споменават местообитанията на вида по поречието на р.Искър. При проведени разговори с местните хора видри се срещат много рядко, но в участъците останали от старото корито на реката, които са доста добре обрасли с храстовидна растителност. Според Георгиев и Кошев (2006) (КОНЦЕПЦИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ МЕСТООБИТАНИЯТА НА ВИДРАТА (LUTRA LUTRA) В РАМКИТЕ НА НАТУРА 2000) видрата обитава предимно по реките заустяващи се в р.Искър. Тези участъци са извън района на Искърското дефиле, където видът няма местообитания.

Пъстър пор (*Vormela peregusna*) – няма потвърдени данни за наличието на вида на терена, обект на инвестиционното предложение. Възможно е, в много ниска степен, видът да има местообитания около района на инвестиционното предложение.

Природозащитен статус на други значими видове бозайници

Таблица13

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	белка <i>Martes foina</i>			№3+				Нисък риск
	Благороден елен <i>Cervus elaphus</i>							
	Воден нощник <i>Myotis daubentonii</i>	№3+		№2	№2		№4	+
	Горски сънливец <i>Dryomys nitedula</i>	№2+		№3+			№4+	+
	Див заек <i>Lepus capensis</i>			№3 +				
	Дива котка <i>Felis silvestris</i>	№3 +	+	№2 +		№2, +	№4, +	+

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	застрашен							
	Златка <i>Martes martes</i>	№3+	застрашен					Нисък риск
	Катерица <i>Sciurus vulgaris</i>			№3+				+
	Кафяво прилепче <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	№3+	+слабо засегнат	№3+	№2+		№4+	+
	Мустакат нощник <i>Myotis myotis</i>	№2,3+	+уязвим	№2	№2		№2,4	+
	Невестулка <i>Mustella nivalis</i>	№3 +		№3 +				
	Нощник на Натерер <i>Myotis nattereri</i>	№3+	+слабо засегнат	№2+	№2+		№4+	
	Обикновен сънливец <i>Glis glis</i>		+ Нисък риск до застрашен	№3+				
	Полунощен прилеп <i>Eptesicus serotinus</i>	№3	+слабо засегнат	№2	№2		№4	+
	Прилепче на Сави <i>Hypsugo savii</i>	№3+	+слабо засегнат	№2 +	№2 +		№4 +	+
	Ръждив вечерник <i>Nictalus noctua</i>	№2;3+	+	№2 +	№2 +		№4 +	+
	Сив дългоух прилеп <i>Plecotus austriacus</i>	№3+	+слабо засегнат	№2 +	№2 +		№4 +	+
	Снежна полевка <i>Chionomys nivalis</i>							+
	Сърна <i>Capreolus capreolus</i>			№3 +				
	Язовец <i>Meles meles</i>			№3 +				

Дребните хищници: Белка (*Martes foina*), Златка (*Martes martes*), Дива котка (*Felis silvestris*), Невестулка (*Mustella nivalis*), Язовец (*Meles meles*) – застрашени от изчезване видове, типични горски обитатели, предпочитат стари иглолистни и смесени гори с хралупести дървета. Местообитанията на тези видове няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Копитните: Благороден елен (*Cervus elaphus*), Сърна (*Capreolus capreolus*) – местообитанията на тези видове няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Дребните бозайници: Горски сънливец (*Dryomys nitedula*), Обикновен сънливец (*Glis glis*), Катерица (*Sciurus vulgaris*), Див заек (*Lepus capensis*), Снежна полевка (*Chionomys nivalis*) – местообитанията на тези видове няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Прилепите: **Кафяво прилепче** (*Pipistrellus pipistrellus*) – редовно зимува в скални пукнатини във входа и в гънките на сталактитовите драперии в дълбоките части на "Ръжишката пещера" срещу гара Лакатник. **Мустакат нощник** (*Myotis myotis*) – не са известни постоянни колонии в Искърския пролом, но е установяван до 1450 м н.в., **Нощник на Натерер** (*Myotis nattereri*) – рядък, **Прилепче на Сави** (*Hypsugo savii*) – среща се сравнително рядко по скалисти места на Пролома, **Ръждив вечерник** (*Nictalus noctua*) – в пролома са наблюдавани единични екземпляри, **Сив дългоух прилеп** (*Plecotus austriacus*) – сравнително чест, **Полунощен прилеп** (*Eptesicus serotinus*) – не е известна постоянна колония, но е срещан почти навсякъде, **Воден нощник** (*Myotis*

daubentoni) – в Искърския пролом е рядък. Повечето видове, включени в тази категория, са сравнително малочислени и не образуват големи колонии.

5.a.4 Земноводни и влечуги

В 33 попадат МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница".

Природозащитен статус на консервационно значими видове земноводни и влечуги,
включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 14

Земноводни и влечуги								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1166	Гребенест тритон <i>Triturus cristatus</i>	№2;3+	+				№4+	+
1171	Гребенест тритон <i>Triturus cristatus karelinii</i>	№2;3+	+				№4+	+
1193	Жълтокоремна бумка <i>Bombina variegata</i>	№2;3+		№2 + Рез.6				
1217	Шипоопашата костенурка <i>Testudo hermanni</i>	№2;		№2;			№2;	
1219	Шипобедрена костенурка <i>Testudo graeca</i>	№2;		№2;			№2;	+
1220	Обикновена блатна костенурка <i>Emys orbicularis</i>	№2;3+						

Гребенест тритон (*Triturus cristatus*) и **Голям гребенест тритон** (*Triturus cristatus karelinii*) – в Искърския пролом видовете нямат местообитание и няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Жълтокоремна бумка (*Bombina variegata*) – има местообитания навсякъде в Искърския пролом – от локви край р.Искър и наводнени крайпътни канавки до около 1450 м н.в. Видът е многоброен в течащите води, вливащи се в р.Искър. Част от местообитанията на вида ще бъдат засегнати, но числеността на вида и популациите няма да се повлияят съществено.

Шипоопашата костенурка (*Testudo hermanni*) и **Шипобедрена костенурка** (*Testudo graeca*) – в Искърския пролом видовете нямат местообитание и няма да бъдат засегнати от реализацията на МВЕЦ.

Обикновена блатна костенурка (*Emys orbicularis*) – в Искърския пролом видът няма местообитание и няма да бъде засегнат от реализацията на МВЕЦ.

Природозащитен статус на други значими видове земноводни и влечуги

Таблица 15

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Директива 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Жаба дървесница <i>Hyla arborea</i>	+№3		+				
	Зелен гушер <i>Lacerta viridis</i>			№2			№4	

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Директива 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Зелена крастава жаба <i>Bufo viridis</i>	№3		№2				
	Кримски гушер <i>Podarcis taurica</i>	№3		№2			№4	
	Късокрак гушер <i>Ablepharus kitaibelii</i>	№3		№2			№4	
	Медянка <i>Coronella austriaca</i>	№3	+	№2			№4	
	Пепелянка <i>Vipera ammodytes</i>	№3, 4		№2			№4	
	Сива водна змия <i>Natrix tessellate</i>			№3			№4	
	Слепок <i>Anguis fragilis</i>	№3		№2			№4	
	Смок мишкар <i>Elaphe longissima</i>	№3	+ заstraшен	№2			№4	
	Смок-стрелец (синурник) <i>Coluber caspius</i>	№3		№2			№4	
	Стенен гушер <i>Podarcis muralis</i>			№2			№4	

Жабите: **Жаба дървесница** (*Hyla arborea*) – многочислена, имаща местообитания навсякъде по Искърския пролом, **Зелена крастава жаба** (*Bufo viridis*) – в Искърския пролом е сравнително рядка. Местообитанията на вида не се засягат от реализацията на МВЕЦ.

Гущерите: **Зелен гущер** (*Lacerta viridis*) – повсеместен. Образоването на нови водоеми ще отнеме незначителна част от местообитанията на вида, без да причини загиването на екземпляри. **Кримски гущер** (*Podarcis taurica*), **Късокрак гущер** (*Ablepharus kitaibelii*), **Стенен гущер** (*Podarcis muralis*) – повсеместен с висока численост. Строителството на новите МВЕЦ няма да повлияе съществуването на вида. **Слепок** (*Anguis fragilis*) – повсеместен в Искърския пролом, но в ивицата между шосето/жп линията няма местообитание.

Змии: **Медянка** (*Coronella austriaca*), **Пепелянка** (*Vipera ammodytes*) – крайречните брегове на са местообитание на вида. Новосъздадените езера няма да окажат влияние на популациите, тъй като ще бъдат на места, където пепелянки практически няма. **Смок мишкар** (*Elaphe longissima*), **Смок-стрелец** (*Coluber caspius*) – повсеместен. Новосъздадените езера ще изтласкат обитаващите индивиди във височина. Популацията ще може да бъде засегната незначително. **Сива водна змия** (*Natrix tessellate*) – рядко срещана в тази част на р.Искър. Строителството на новите МВЕЦ няма да повлияе на съществуването на вида.

5.a.5 Риби

Консервационно значимата ихтиофауна, посочена в предмета и целите за опазване на защитена зона "Врачански Балкан", BG 0000166, включва следните видове риби от Приложение II към Директива 92/43/ЕЕС:

1146 *Sabanejewia aurata* (= *Sabanejewia balcanica*) Балкански щипок

1138	<i>Barbus meridionalis</i> (= <i>Barbus petenyi</i>)	Черна (балканска) мряна
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (<i>Rhodeus amarus</i>)	Европейска горчивка
1149	<i>Cobitis taenia</i> (= <i>Cobitis elongatoides</i>)	Обикновен щипок

Според експертни оценки, защитената зона "Врачански Балкан" BG 00000166 покрива около 0.61% от общата площ на потенциалните местообитания на черната мряна в България, около 0,35% от потенциалните местообитания на обикновения щипок, около 0,11% от местообитанията на горчивката и до 0.20% от местообитанията на балканския щипок. В тази зона обитават до 2% от националната популация на черната мряна, около 1% от националната популация на балканския щипок и незначителен процент от популациите на обикновения щипок и на горчивката.

За оценка на актуалното състояние на консервационно значимата ихтиофауна и анализ на очакваните въздействия от реализацията на Инвестиционното предложение, са използвани данни от теренни проучвания, извършвани по различни поводи през 2008, 2009 и 2010 г. Проучванията са извършвани чрез частично пробонабиране с електрически ток, съгласно БДС EN 14011, както и с помощта на мрежени уреди. Регистрирани са числеността и биомасата на рибите от всеки вид в извършваните пробни улови. Събрана е и анкетна информация за присъствието на видове – обект на риболов.

В участъка от р.Искър, попадащ в обхвата на оценяваното ИП, **Черната мряна *Barbus petenyi*** преобладава по численост. Плътността на нейната популация в района обаче не е висока, което вероятно се дължи на акумулирания ефект от замърсяването на водата на р.Искър от промишлените предприятия и селищата, разположени по-нагоре по течението. Значителна плътност на черна мряна се регистрира в река Габровница, която е важно местообитание на вида и убежища при повишаване степента на замърсяване на водата в р.Искър.

Съпътстващи видове са речен кефал *Leuciscus cephalus*, говедарка *Alburnoides bipunctatus*, скобар *Chondrostoma nasus*, уклеяката *Alburnus alburnus* и др. Всички тези видове, включително черната мряна, са обект на любителски (и браконьерски) риболов.

Балканският щипок *Sabanejewia balcanica*, Обикновеният щипок *Cobitis elongatoides* и Горчивката *Rhodeus amarus* са представени в потенциално засегнатия участък с фрагментарни относително малочислени популации в периферни зони със забавено течение и в притоци, поради специфичните видови предпочитания към параметрите на средата.

Двата обекта – МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница", са в непосредствена близост един до друг и фактически предствалват два компонента от една каскада и при оценката на тяхното потенциално въздействие върху предмета и

целите за опазване в ЗЗ "Врачански Балкан" те следва да бъдат анализирани заедно като един обект.

Анализът на очакваните въздействия от изграждането и експлоатацията на МВЕЦ позволява да се предполага, че рибите ще бъдат най-силно засегнатата от тези въздействия група животни. Очакваните въздействия могат да бъдат преки и косвени, и са свързани с:

- Нарушаване на еко-коридорните функции на реката като резултат от нейното преграждане и прекъсването на миграционния цикъл на потамодромните видове риби

Преграждането на речното течение ще се отрази неблагоприятно преди всичко върху популацията на черната мряна, която е потамодромен вид и миграциите от по-долните речни участъци са важни за поддържане на локалната суб-популация.

Останалите видове риби, предмет на опазване в ЗЗ не извършват такива миграции и за тях функциите на реката като стъпков био-коридор (за разпространение по течението) практически няма да бъдат нарушени, тъй като надлъжната свързаност на реката чрез вектора на течението, макар и видоизменена, няма да бъде загубена.

- Промяна на хидроморфологичните характеристики на реката в завирения участък и произтичащата от това промяна на водните местообитания; нарушаване на нормалното придвижване на риби по течението на реката

Очакваните промени ще засегнат преди всичко черната мряна. По протежение на участъка с относително забавено течение (в сравнение с естествените условия) площта на потенциалните резидентни местообитания за този вид ще бъде значително редуцирана. Общата площ на потенциалните местообитания на черната мряна в р.Искър, които ще бъдат засегнати от изграждането на МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница", е около 110 дка. В обхвата на ЗЗ "Врачански Балкан" ще бъдат засегнати около 80 дка, които представляват около 1.2% от площта на потенциалните местообитания на вида в тази зона, а в обхвата на ЗЗ "Искърски пролом – Ржана", съответно около 12 дка, които могат да бъдат оценени на по-малко от 0.5% от площта на потенциалните местообитания на вида в зоната.

Не се очаква повдигането на водното ниво да доведе до значителна промяна на крайбрежните местообитания на рибите като цяло поради характера на бреговете. Може да се предвиди известно преразпределяне и нарастване на залетите площи с малка дълбочина. Последното обстоятелство ще бъде благоприятно за популациите на балканския щипок и горчивката, а заедно с това ще се увеличат подходящите потенциални местообитания за всички ювенилни риби.

Пасивният пренос на малки рибки и възрастни индивиди по течението играе определена роля за тяхното разпределение в подходящи микрохабитати по протежение на реката. В завирени участъци със значителна дължина,

намалената скорост на течението и променената структура на водния поток оказват дезориентиращо въздействие върху рибите, мигриращи по течението, което често е причина за прекъсване на миграцията. Така се нарушава нормалната динамика на пространственото разпределение на рибните популации и в някои случаи може да се стигне до тяхното фрагментиране, въпреки, че индивидите успешно извършват размножителни миграции срещу течението.

Ефектът от това въздействие може да бъде значително редуциран чрез регулярно временно отваряне на изпускателните съоръжения и свободно пропускане на потока надолу.

- Замърсяване на водата в зоната на строителството

Възможно е по време на строителството речните участъци в зоната на строителството и извън нея, по-надолу по течението, да бъдат негативно повлияни от замърсяване със строителни и битови отпадъци или от разливи на ГСМ от строителните машини.

- Разрушаване на дънни местообитания при изграждане на хидротехническите съоръжения

Съществува опасност от разрушаване на дънни местообитания около зоната на строителството, поради преминаване на тежки машини и насипване на инертни материали при отбиване на строителните води.

- Гибел на индивиди, попаднали в турбините на МВЕЦ с водния поток.

Наличието на водовземни съоръжения създава потенциална опасност от инцидентно увличане на риби от речния участък над бента в турбините на МВЕЦ, което предизвиква почти сигурната им гибел.

- Влошаване качеството на водата в завирения обем

Възможно е значително влошаване на хидрохимичния режим (снижаване на концентрацията на разтворения кислород и отделяне на сероводород) при натрупване на органични утайки в завиреното водно тяло със забавен водообмен и по-големи дълбочини (поява на застойни зони). Евентуално залпово източване на водата при ниски водни стоежи в реката може да доведе до значителни поражения върху речната биота надолу по течението в границите на ЗЗ и в съседни територии.

- **Промяна на структурата на рибните съобщества в новосъздадените водни тела**

Косвено въздействие върху речното рибно съобщество, което може да се прояви локално или в по-широк обхват (вкл. и извън зоната). Това въздействие може да се изрази чрез промяна на трофичната структура на съобществото и създаване на нови конкурентни взаимодействия в групата на бентосоядните риби (при развитие на популациите на еврибионтни всеядни видове) и/или хищническа преса. Трябва да се отбележи, че такава промяна е възможна преди всичко в резултат от изменение в съотношенията между видовете, които сега обитават средното течение на реката. При отсъствие на изкуствено

зарибяване, вероятността от развитие на популации на чужди за района видове е минимална.

Въздействията върху видовете риби, предмет на опазване в ЗЗ "Врачански Балкан" могат да бъдат обобщени по обхват, продължителност, вероятност от възникване, обратимост и интензивност.

- По време на строителството могат да се очакват преки въздействия с много малък обхват (локални), с умерена интензивност, с временен характер, до голяма степен обратими след прекратяване на въздействието. Част от идентифицираните потенциални въздействия имат инцидентен характер (т.е. не възникват задължително и могат да бъдат предотвратени). Възможни са косвени въздействия върху речни участъци по-надолу по течението (включително и извън ЗЗ).
- По време на експлоатацията могат да се очакват преки въздействия върху черната мряна с малък обхват в мащаба на зоните (само в р.Искър, но в рамките на по-дълъг речен участък), с умерена до висока интензивност, постоянни по време на експлоатацията. Върху балканския щипок по време на експлоатацията не се очакват значими преки въздействия. Възможни са инцидентни преки въздействия (свързани преди всичко с грешки в управлението) върху по-долните речни участъци (включително и извън зоната). Потенциалните косвени въздействия върху рибното съобщество могат да се проявят локално или с по-широк обхват (вкл. и извън ЗЗ), с ниска интензивност, дълготрайно, като е възможен отдалечен във времето ефект.

Не се очаква отрицателно въздействие върху горчивката.

5.а.6 Безгръбначни

В ЗЗ попадат МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница".

Природозащитен статус на конзервационно значими видове земноводни и влечуги, включени в Приложение II на Директива 92/43/ЕЕС

Таблица 16

Безгръбначни								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
1032	<i>Unio crassus</i> Бисерна мида	№2					№2	+
1060	<i>Lysaena dispar</i> Лицена	№2		№2			№2	RL, CORINE
1078	<i>Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria</i> Пеперуда	№2					№2	
1083	<i>Lucanus cervus</i> Бръмбър рогач	№2		№2			№2	
1084	<i>Osmoderma eremite</i> Осмодерма	№2		№2				VU, CORINE
1087	<i>Rosalia alpina</i> Алпийска розалиа	№2	+	№2			№2	VU, CORINE
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	№2		№2			№2	VU,

Безгръбначни								
Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Голям (обикновен) сечко							CORINE
1089	<i>Morimus funereus</i> Буков сечко	№2		№2			№2	VU, CORINE
1093	<i>Austropotamobius torrentium</i> Ручеен рак	№2					№2	+
4014	<i>Carabus variolosus</i> Бръмбар бегач	№2					№2	
4026	<i>Rhysodes sulcatus</i> Рисодец	№2					№2	
4035	<i>Gortyna boreli</i> пеперуда, нощенка						№2	
4052	<i>Odontopodisma rubripes</i> Одонтоподизмаскакалец	№2					№2	+ не среща в България

Бисерна мида (*Unio crassus*) – не се среща в Искърския пролом. Новите МВЕЦ може би ще позволят съществуването ѝ, ако се осигурят за продължително време тихи и чисти води.

Ручеен рак (*Austropotamobius torrentium*) – не се среща в р.Искър в разглеждания участък. Предвижданите МВЕЦ нямат отношение към вида.

Лицена (*Lycaena dispar*) – видът има местообитание по поречието на р.Искър. Заливането ще причини видимо намаляване на площите му, т.е. ще влоши условията за популациите на лицената. Влиянието ще бъде съществено, но кратковременно.

Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria – в Пролома тази пеперуда е намирана многократно, в т.ч. покрай Искъра. Завиряването ще причини пренебрежимо малко увреждане на популацията.

Бръмбар рогац (*Lucanus cervus*) – край реката е по-рядък. Видът има местообитание по високите места около Искърския пролом. Влиянието върху популациите на вида ще е пренебрежимо малка.

Осмодерма (*Osmoderma eremite*) – видът няма местообитание в крайречните ивици на р.Искър.

Алпийска розалиа (*Rosalia alpine*) – рядък вид, среща се в стари гори в средната и високата част на пролома.

В близост до реката и в крайречните ивици могат да се срещнат единични екземпляри. Популацията няма да бъде засегната от реализацията на МВЕЦ.

Голям (обикновен) сечко (*Cerambyx cerdo*) – видът има местообитание по поречието, но заливането ще причини несъществено отрицателно въздействие на популацията.

Буков сечко (*Morimus funereus*) – има местообитание по поречието на реката. Числеността му е висока в сравнение с другите видове. Наводняването на крайречни територии ще окаже незначително отрицателно въздействие.

Бръмбар бегач (*Carabus variolosus*) – в Искърския пролом не се среща.

Рисодец (*Rhysodes sulcatus*) – в Искърския пролом не се среща.

Gortyna boreli – в България тази нощна пеперуда се среща само в Кресненския пролом (може би там вече е изчезнала) и в Искърския пролом. Храни се с растението *Peucedanum officinalis*, което расте покрай Искъра. Според Дир. 92/43 на ЕЕС е необходимо обявяване на специални зони за опазване на вида. Строителството на новите МВЕЦ може сериозно да застраши съществуването на вида.

Одонтоподизма (*Odontopodisma rubripes*) – този вид скакалец не се среща в България.

Природозащитен статус на други значими видове земноводни и влечуги

Таблица 17

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Acanthocyclops viridis</i>							
	<i>Acantholeria cineraria</i> Муха							
	<i>Asnemia vratzatica</i> Ендемит							
	<i>Agabus balcanicus</i> Ендемит, воден бръмбар							
	<i>Allolobophora biserialis</i>							
	<i>Antitype suda</i> Нощна пеперуда							
	<i>Antrohyphantes sofianus</i> Троглофил, паяк							
	<i>Argna macrodonta macrodonta</i> Охлювче							
	<i>Bacillidesmus bulgaricus</i> <i>bulgaricus</i> Троглобионт, стоножка							
	<i>Balkanoropscus hadzii</i> Ендемит, пещерен псевдоскорпион							
	<i>Balkanopetalum armatum</i> Троглофил, стоножка							
	<i>Balkanophoenix borisi</i> Пещерна мокрица							
	<i>Belgrandiella pussilla</i> Дребно охлювче							
	<i>Belgrandiella hessei</i> Дребно охлювче							
	<i>Bescovia bulgarica</i> Троглобионтен бръмбар ендемит							
	<i>Bulgarica fraudigera</i> Ендемит, охлювче							
	<i>Bulgarica hiltrudae</i> Ендемит, охлювче							
	<i>Bulgarica pagana bulgarica</i> Ендемит, охлювче							
	<i>Bulgarica varnensis</i> охлювче							
	<i>Bulgarica vratzatica</i> Ендемит, охлюв							
	<i>Bulgarosoma bureshi</i> Троглобитна стоножка							
	<i>Bureshia bulgarica</i> СТИГОБИОНТ, МОКРИЦА							
	<i>Carabus violaceus</i>							
	<i>Cavernista zaslchevi</i> Подземно охлювче							
	<i>Centromerus bulgarianus</i>							

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	Паяк, троглобионт							
	<i>Centromerus lakatnikensis</i> Ендемит, паяк, троглофил							
	<i>Chorthippus vagans</i> Скакалец							
	<i>Chthonius troglodytes</i> ендемит, псевдоскорпион							
	<i>Coelotes jurinitschi</i> Паяк, планински							
	<i>Duvalius zivkovi</i> Ендемит, Троглобионтен бръмбар							
	<i>Duvalius papasoffi</i> Ендемит, Троглобионтен бръмбар							
	<i>Escortomera pallescens</i> Гуанофилна мушица							
	<i>Ectrepesthoneura ledenikiensis</i> Мушица							
	<i>Elaphoidella balcanica</i> Ендемит, стигобионт							
	<i>Eucera eucnemidea</i> Дива пчела							
	<i>Euchloe ausonia graeca</i> Пепруда							
	<i>Exechia furcata</i> Двукрила мухица							
	<i>Exechia indecisa</i> Мухичка							
	<i>Exechia intersecta</i> Дребно двукрило							
	<i>Formica rufa</i> Червена горска мравка	№3						
	<i>Fungivora ornata</i> Дребна муха							
	<i>Geotrupes impermedius</i>							Не се среща в България
	<i>Glomerus vodnatensis</i> Пещерна стоножка							
	<i>Gnathoncus nanuitinsis</i> Бръмбарче							
	<i>Haplotaxis bureschi</i> Едър воден червей							
	<i>Helicella rhabdotoides</i> Охлюв							
	<i>Helicigona bureschi</i> Охлюв							
	<i>Hipplotaxis bureschi</i> Високопланински скакалец							
	<i>Isophya miksici</i> Охлюв							
	<i>Jekelius punctulatus</i>							
	<i>Lacinus ephippiatus</i> Паякообразно-сенокосец							
	<i>Lejovunum rutelicum</i> Паякообразно-сенокосец							
	<i>Lerthyphantes Centromeroides</i> Троглобит, паяк							
	<i>Lithobius lakatnicensis</i> Ендемит, Троглобионт- многоножка							
	<i>Lomatia lateralis</i> Дребна муха							
	<i>Neobisium beroni</i> Троглобионт ендемит							
	<i>Neptis sappho</i> Дневна пеперуда							CORINE
	<i>Niphargus bureschi</i> Пещерен мамарец							

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Paladilhopsis bureschi</i> Стигобионт, пещерно охлювче							
	<i>Paraduvialis papasoffi</i> троглобионт, бръмбарче							
	<i>Paralola buresi</i> Ендемит, троглобионт, сенокосец							
	<i>Paranemastoma radewi</i> Пещерен сенокосец							
	<i>Parnassius apollo</i> Червен аполон	№2	+	№2				CORINE
	<i>Parnassius mnemosyne</i> Аполон черен, мнемозина			№2				+ LR
	<i>Pheggomisetes buresi</i> Светломразец (бръмбар) ендемит							
	<i>Pheggomisetes globiceps lakatnicensis</i> Светломразец (бръмбар) ендемит							
	<i>Pheggomisetes globiceps mladenovi</i> Светломразец (бръмбар) ендемит							
	<i>Pheggomisetes globiceps stoicevi</i> Светломразец (бръмбар) ендемит							
	<i>Phyllotreta christinae</i> бръмбарче							
	<i>Phyllotreta scheuchi</i> Листоядно бръмбарче							
	<i>Plusciocampa bureschi</i> Ендемит, троглобионт							
	<i>Polymixis xanthomista</i> Нощна пеперуда							
	<i>Protelsonia lakatnicensis</i> Ендемит, мокрица, стигобионт							
	<i>Protoleptoneta beroni</i> Пещерен паяк							
	<i>Pseudophilotes vicrama</i> Пепруда							
	<i>Quedius gueorguievi</i> Троглофил, бръмбарче							
	<i>Radevia hanusi</i> Троглобитно бръмбарче							
	<i>Rambousekiella ledenikensis</i> Троглобитен бръмбар							
	<i>Rhanthus latitans</i> Воден бръмбар							
	<i>Rhimosia gracillipes</i>							
	<i>Rhithrogena iridina</i> Еднодневка							
	<i>Rhithrogena sowavi</i> Еднодневка							
	<i>Rilaena triangularis</i> Сенокосец							
	<i>Roncus libricus</i> псевдоскорпион							
	<i>Saga pedo</i> Малка сага - скакалец ендемит							
	<i>Saxurinator bureshi</i> Пещерно охлювче							
	<i>Saxurinator copiosus</i> Пещерно охлювче							
	<i>Spelaediscus triatria triatria</i>							
	<i>Sphaeromides bureschi</i> Ендемит, стигобионт, мокрица							
	<i>Tandonia serbica</i> Дребен гол охлюв							

Код	Видове	ЗБР/ прил. №	Червена книга НРБ	Бернска конвенция прил. №	Бонска конвенция прил. №	CITES прил. №	Дир. 92/43/ЕЕС прил. №	IUCN световно защитени видове
	<i>Trachysphaera orghidani</i> Пещерна стоножка							
	<i>Trichoniscus anophthalmus</i> Троглобионтна мокрица ендемит							
	<i>Troglophilus neglectus</i> Троглофил, скакалец							
	<i>Typhloiulus bureschi</i> Троглобионтна стоножка ендемит							
	<i>Typhloiulus staregai</i> Троглобионтна стоножка ендемит							
	<i>Vertigo alpestris</i> Охлюв, глациален реликт							
	<i>Vitrea neglecta</i> Охлюв							
	<i>Walckenaera capito</i> Паяк							
	<i>Xylena lunifera</i> нощна пеперуда							
	<i>Zerynthia polyxena</i> Дневна пеперуда			№2				CORINE

Троглофили и троглобионти: *Antrohyphantes sofianus* (паяк), *Bacillidesmus bulgaricus bulgaricus*, *Balkanoroncus hadzii*, *Balkanopetalum armatum*, *Balkanophoenix borisi*, *Belgrandiella pussilla*, *Bescovia bulgarica*, *Bulgarica fraudigera*, *Bureshia bulgarica*, *Carabus violaceus*, *Centromerus bulgarianus*, *Centromerus lakatnikensis*, *Duvalius zivkovi*, *Duvalius papasoffi*, *Eucera eucnemidea*, *Glomerus vodnatensis*, *Leiobunum rumelicum*, *Lithobius lakatnicensis*, *Neobisium beroni*, *Niphargus bureschi*,

Paladilhopsis bureschi, *Paradualis papasoffi*, *Paralola buresi*, *Paranemastoma radewi*, *Pheggomisetes buresi*, *Pheggomisetes globiceps lakatnicensis*, *Pheggomisetes globiceps mladenovi*, *Pheggomisetes globiceps stoicevi*, *Plusciocampa bureschi*, *Protelsonia lakatnicensis*, *Protoleptoneta beroni*, *Quedius gueorguievi*, *Radevia hanusi*, *Rambousekiella ledenikensis*, *Saxurinator bureshi*, *Saxurinator copiosus*, *Spelaediscus triatria triatria*, *Sphaeromides bureschi*, *Trachysphaera orghidani*, *Trichoniscus anophthalmus*, *Troglophilus neglectus*, *Typhloiulus bureschi*, *Typhloiulus staregai*

Ендемити: *Acanthocyclops viridis*, *Acnemia vrazzatica*, *Allolobophora biserialis*

Пещерната фауна няма да бъде засегната при строителството и експлоатацията на МВЕЦ.

Водни бръмбари: *Agabus balcanicus* Ендемит, *Rhanthus latitans* и **воден червей** *Haplotaxis bureschi*-ендемит

Охлюви: *Argna macrodonta macrodonta*, *Belgrandiella hessei*, *Bulgarica hiltrudae*, *Bulgarica pagana bulgarica*, *Bulgarica varnensis*, *Bulgarica vrazzatica*, *Bulgarosoma bureshi*, *Cavernista zaschevi*, *Helicella rhabdotoides*, *Helicigona bureschi* *Isophya miksici*, *Tandonia serbica*, *Vertigo alpestris*-глациален реликт, *Vitrea neglecta*,

Скакалци: *Chorthippus vagans*, *Hiploaxis bureschi*, *Jekelius punctulatus*, *Roncus libricus*-ендемит,

Псевдоскорпиони: *Chthonius troglodytes* ендемит, *Saga pedo*

Паякообразни: *Coelotes jurinitschi*, *Lacinus ehippiatatus*, *Lepthyphantes centromeroides*, *Walckenaera capito*, *Rilaena triangularis*

Ципокрили: *Ecoptomera pallescens*, *Ectrepesthoneura ledenikiensis*, *Elaphoidella balcanica*, *Euchole ausonia graeca*, *Exechia furcata*, *Exechia indecisa*, *Exechia intersecta*, *Fungivora ornata*, *Acantholeria cineraria*, *Lomatia lateralis*, *Rhithrogena iridina*, *Rhithrogena sowavi*, *Formica rufa*, *Rhimosia gracillipes*

Пепруди: *Neptis Sappho*, *Parnassius Apollo*, *Parnassius mnemosyne* *Polymixis xanthomista*, *Pseudophilotes vicrama*, *Antitype suda*, *Xylena lunifera*, *Zerynthia polyxena*

Бръмбари: *Phyllotreta christinae*, *Phyllotreta scheuchi*, *Gnathoncus nanuitinsis*

За споменатите като "други значими видове" в 33 не съществуват сериозни проблеми и заплахи от реализиранито на МВЕЦ.

33 "Понор" BG 0002005

5.a.7 Птици

МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" попадат изцяло в обхвата на територията на 33 "Понор" с код BG 0002005 (по Директивата за птиците) в източната периферия на територията ѝ.

В Стандартния формуляр като приоритетни за опазване в 33 "Понор" (от Приложение I на Директива 79/409 ЕЕС – за опазване на дивите птици) са посочени значителен брой видове (35 вида). Обвързаността на тези видове с обхванатите от двете централни площи от терена, включително речното корито и възможните влияния на тези обекти върху състоянието им се дават в следната характеристика:

Белогръб пъстър кълвач (*Dendrocopos leucotos*) (у нас се среща подвидът **южен белогръб кълвач (*Dendrocopos leucotos ilfordi*)**): Видът е силно стенотопен, което се изразява в това, че се среща най-често в чисти или и в смесени букови гори. Не е срещан в обхвата на двата обекта. Обхванатите от обектите площи не представляват местообитание за този вид.

Белоопашат мишелов (*Buteo rufinus*): В района на двата обекта при този вид са регистрирани само редки прелитания или редки случаи на кръжене на единични индивиди. Двойките гнездят по високи, стръмни и непристъпни скални масиви. Двата обекта не засягат такива скални масиви в пролома, поради което те нямат отношение към гнезденето на този вид. От друга страна, обраслите приоритетно с гъста храстова растителност брегове на р.Искър, не са в състояние да изпълняват функцията и на хранителна база за вида. Индивидите му, поради големия размах на крилете си, не са в състояние да ловуват сред такава растителност.

Бухал (*Bubo bubo*): За този вид в района на дефилето се отнася посоченото за **белоопашатия мишелов** с тази разлика, че **бухалът** се държи и като закритогнездещ, като са налице и съобщения за размножаване и в хралупи в прогнили стъбла (дънери) на едроразмерни дървета.

Бял щъркел (*Ciconia ciconia*): В тази част на страната двойките на вида гнездят в населените места в ниските части на Искърското дефиле, като един от основните им обекти, изпълняващ функцията на хранителна база, е р.Искър (основно водите на реката и прилежащите ѝ брегове), но индивиди са наблюдавани да търсят храна и в открити територии в различни части на района. След завиряването удобни за търсене на храна за обитаващите тази част на пролома ще представляват както незасегнатите над и под тях части на реката, така и водите и плитчините в различни части на бреговете им. Предвид посочените обстоятелства, не следва да бъдат очаквани значителни негативни последици за хранителната база на вида в района на двата обекта.

Горска чучулига (*Lullula arborea*): Видът е регистриран в ниски части на района по време на сезонните миграции. Двойките на този вид не гнездят, нито се хранят, в обхвата на речни брегове, тъй като последните обикновено са обрасли с дървесна растителност. В обхвата на реката и прилежащите ѝ брегове, които ще бъдат засегнати от двата обекта, липсват подходящи гнездови и хранителни местообитания за този вид.

Градинска овесарка (*Emberiza hortulana*): През периодите на сезонни миграции в района на дефилето, но най-вече в ниските му части, са регистрирани единични индивиди. Извън тези периоди видът не е регистриран в ниските части на пролома. Ниските части, които ще бъдат засегнати от реализацията на обектите, не са част от гнездовите местообитания на този вид.

Земеродно рибарче (*Alcedo atthis*): Индивидите на вида по-успешно ловуват в стоящи води, в т.ч. в речни участъци с бавни течения, във вировете, въртопи и др., като при ловуване индивидите са в състояние да се гмуркат до около 1 м под водата. Двойките на този вид гнездят в издълбани от тях гнездови места в стръмни брегове над водите на водоемите, в обхвата на които гнездят. Повишаването на водното ниво ще засегне част от удобните за целта места по бреговете, но само долната им част и то в най-силна степен в близост до яза. Високи и стръмни участъци в тази част на реката са налице на различни места и завиряването няма да повлияе в значителна степен негативно на гнезденето на вида, нито на гнездовата му плътност, тъй като за сравнително малкия брой гнездещи двойки ще останат достатъчно подходящи за гнездене места по бреговете на тези речни участъци.

Обикновен козодой (*Caprimulgus europaeus*): В този район видът обитава широколистни гори в средна и зряла възраст, под склопа на които и гнезди (женските снасят яйцата сред мъртвата горска постилка по земната повърхност). Видът не е регистриран да гнезди в обхвата на речни корита и тераси, където липсва или е в недостатъчно количество необходимата за гнезденето му горска постилка, сред която мътещите птици са много трудно забележими. Тази част на реката би могла да бъде разглеждана единствено като част от хранителната база на вида. Завиряването няма да е в състояние

да я намали съществено, тъй като всеки от обектите ще обхване две тесни ивици по двата бряга на реката, в по-голямата си част обрасли с храстова растителност, сред каквато индивидите, поради значителния размах на крилете си, не са в състояние да ловуват.

Кръстат орел (*Aquila heliaca*): В района на двата обекта този вид не е регистриран. Видът е съобщаван от специалисти за планинския дял "Понор", но много рядко. За евентуално попаднали в района на обекта търсещи храна индивиди се отнася посоченото за **белоопашатия мишелов**.

Лещарка (*Bonasa bonasia*): В обхвата на тази част на реката (и при двата обекта) този вид не е регистриран. Видът обитава гори във високопланинските части, като предпочита иглолистните гори, каквито в тази част на бреговете на реката липсват. Обхванатите от двете ИП речни участъци не представляват местообитание за този вид.

Ливаден дърдавец (*Crex crex*): Двойките на вида обитават и гнездят във влажни ливади с мочурливи места сред тях, но не и речни корита или стръмни и гористи склонове. Индивиди в района на дефилето се срещат най-често по време на сезонните миграции – почиват и се хранят в открити територии, но не и по обрасли предимно с гъста храстова растителност речни брегове, каквито индивидите избягват. Обхванатите речни участъци не следва да бъдат разглеждани като местообитание за индивиди на този вид.

Ловен сокол (*Falco cherrug*): В района на Искърския пролом видът се среща, като гнезди изключително по високи, стръмни и непристъпни скални масиви. Двата обекта не засягат такива скални масиви и поради това те нямат отношение към гнезденето на този вид. Обраслите приоритетно с гъста храстова растителност брегове на р.Искър не са в състояние да изпълняват функцията и на хранителна база за вида, тъй като индивидите му, поради големия размах на крилете си, не са в състояние да ловуват сред гъста дървесна и храстова растителност, както и под склопа на гори по и до речни брегове.

Малък креслив орел (*Aquila heliaca*): В тази част на реката и дефилето видът не е регистриран. Единични индивиди са отбелязани само през периоди на сезонни миграции. Откритите територии в района на пролома и плитчините на реката могат да бъдат разглеждани само като минимална част от хранителната база на вида в района по това време на годината. Завиряването ще засегне незначителна част – тесни ивици по двата бряга на реката, отнемането им няма да засегне в значима степен хранителната база за преминаващите индивиди на вида в района на дефилето и върху територията на 33.

Малък орел (*Hieraaetus pennatus*): Видът е регистриран в тази част на планината и дефилето. Двойките му у нас гнездят преобладаващо по едроразмерни дървета в гори, а рядко и по непристъпни скални масиви. Индивиди на вида в пролома са регистрирани и през периоди на сезонни миграции. Като част от хранителната база на вида в района могат да бъдат разглеждани само откритите територии в тази част на планината и на пролома, тъй като видът, освен като орнитофаг, се държи и като терофаг. Завиряването ще засегне незначителни части от такива територии, отнемането им няма да

намали в значима степен хранителната му база в района на дефилето и върху територията на 33. Индивиди не са наблюдавани да ловуват в обхвата на реката.

Малък сокол (*Falco columbarius*): Видът се среща в страната само през есенно-зимния период (като зимуващи или преминаващи индивиди). Видът е орнитофаг (ловува дребни птици), като индивидите почиват и нощуват в корони на дървета, в т.ч. и в гори, каквито са налице в достатъчно количество в близост до обектите. Поради естеството си обектите не са в състояние да повлияят негативно на хранителната база и на укритията на вида в района.

Орел змияр (*Circaetus gallicus*): Видът се среща в тази част на планината, гнезди по дървета, като ловува изключително над открити територии с наличието в тях на влечуги. По отношение на хранителните си обекти е доста силно специализиран вид, като основно значение при храненето на възрастните и изхранването на малкото (двойките отглеждат само по едно малко. При излюпването и на второ, убиват едното от малките) имат по-едрият видове влечуги (змии и едри гущери). Освен, че не е наблюдаван да ловува над речни води и корита, дори и да направят такива опити, както повечето от видовете с голям размах на крилете, индивидите на този вид не биха имали успех, в обхвата на обраслите преобладаващо с гъста храстова растителност брегове на р.Искър.

Орел рибар (*Pandion haliaetus*): Видът се среща в тази част на планината само по време на сезонните миграции. През този период в района на дефилето най-важната хранителна база са водите на реката. По отношение на хранителните си обекти този вид е доста силно специализиран, като основно значение при храненето на индивидите му са различните видове риби. Този вид ловува успешно както в стоящи, така и в течащи води, но по-резултатно е ловуването в по-спокойни (стоящи и бавнотечащи) води. В силно и бурнотечащи води индивидите не могат да ловуват. След завиряването ще последва процес на увеличаване на рибните ресурси, което ще се отрази положително на храненето на преминаващите през пролома индивиди. Те могат да ловуват успешно на дълбочина до 1 м, като най-предпочитаните за улавяне рибни екземпляри са тези между 300-400 г и 1 кг, каквито в течащите води на реката са в незначително количество.

Осояд (*Pernis apivorus*): Обитава и гнезди в тази част на страната, но в гори (двойките строят гнезда по едроразмерни дървета). По отношение на хранителните си обекти този вид е много силно специализиран, като основно значение при храненето на възрастните и изхранването на малките имат питите (своеобразната восъчна основа с нейните прецизно изградени килийки и ларвите вътре в тях) на различните видове оси. Освен, че индивиди на вида не са наблюдавани да ловуват над речни води и корита, дори и да направят такива опити, както повечето от видовете с голям размах на крилете, индивидите на този вид също не биха имали успех, в обхвата на обраслите с гъста храстова растителност брегове на р.Искър.

Пернатонога кукумявка (*Aegolius funereus*): Видът е типичен обитател на високопланински иглолистни гори, каквито условия в обхвата на площта на ИП

и в съседство липсват. Следователно площта на двете ИП и терените в съседство не представляват подходящо местообитание за този вид.

Планински кеклик (*Alectoris graeca*): Обитава тази част на планината в открити или в полуоткрити територии, но не и речни корита и в близост до речни течения в най-долните части на терена. Площта на двете ИП и терените в съседство, основно поради гористо-храсталачния им характер като тип земни покрития, не представляват подходящо местообитание за вида.

Полска бъбрица (*Anthus campestris*): В района на пролома индивиди са регистрирани само по време на сезонните миграции, когато се придържат към по-значителни по площ открити територии, каквито в обхвата на речното корито и в съседство липсват. Индивиди на вида не са регистрирани, нито съобщавани, да обитават речни корита и в близост до речни течения, следователно площта на тези две ИП и терените в съседство не представляват подходящо местообитание за този вид.

Полски блатар (*Circus cyaneus*): В района на пролома индивиди са регистрирани само по време на сезонните миграции, като тогава те се придържат към по-значителни по площ открити територии, където някои от индивидите правят и опити да ловуват. Такива територии в обхвата на речното корито и в съседство липсват. Има съобщения за редки случаи на хранене на индивиди от видовете блатари (*Circus sp.*) и с риба, но индивиди на вида не са регистрирани, нито съобщавани, да обитават речни корита и в близост до речни течения, следователно площта на двете ИП и терените в съседство не са подходящи и като хранителни местообитания за този вид.

Полубеловрата мухоловка (*Ficedula semitorquata*): В района на двете ИП и в ниските части на пролома индивиди на вида са регистрирани само през периодите на сезонните миграции, като по-впечатляващо и атрактивно то е по време на пролетните миграции, докато при есенните индивидите се държат по-незабележимо. Видът е намиран или съобщаван през гнездовия период, в т.ч. и като гнездещ, на различни места в тази част на страната, но по-високо и най-вече в букови гори, докато в ниските части на терена се задържа от началото или по-вероятно средата на м.април до средата на м.май, след което напуска ниските части на района, като индивиди там се появяват отново в началото на м.август или малко по-късно – около средата на месеца. Реализацията на двете ИП на практика няма да засегне съществено хранителната база на обитаващите тук индивиди по време на сезонните миграции, тъй като ще обхване само тесни лентовидни площи по бреговете на реката с незначителна по големина площ, като при това не всички са обраснали с дървесна растителност.

Ръждива чапла (*Ardea purpurea*): В обхвата на ИП през гнездовия период присъствие на индивиди не е регистрирано. Получавани са съобщения, но за твърде редки срещи с единични индивиди през есенно-зимния период и периодите на сезонни миграции, когато в района на реката индивидите почиват или търсят храна в плитки места до брега или и вътре във водите на реката. Завираването няма да се отрази в някаква значителна степен негативно на

хранителната база на пребиваващите в района на реката индивиди. Последните намират храна успешно, както в течащи, така и в стоящи води.

Сив кълвач (*Picus canus*): Индивиди на вида, макар и рядко, са регистрирани в района на пролома, но в горите. Чести срещи в близост до реката, са били установени, но с близкия и по-едроразмерен вид зелен кълвач (*Picus viridis*).

Сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*): В тази част на страната индивиди и двойки на вида, в т.ч. и гнездещи, са регистрирани само в населени места в ниските части на Искърското дефиле, а рядко – и в близост до тях, но такива двете ИП не е предвидено да засегнат. Ще бъде засегната твърде малка част от дървесната растителност в ниските части на пролома и това няма да се отрази негативно върху храненето на индивидите на този вид в района. **Сирийският пъстър кълвач** е най-многобройният вид кълвач в населените места у нас (Янков, 1986) и в ниските части на страната (до 900-1000 м н. в.), поради което видът не се нуждае от особена защита в страната.

Скален орел (*Aquila chrysaetos*): За този вид се отнася посоченото за **белоопашатия мишелов**. В района на двете ИП от този вид са регистрирани само редки прелитания или редки случаи на кръжение на единични индивиди. В този район двойките гнездат по високи, стръмни и непристъпни скални масиви. Двата обекта не засягат такива скални масиви, тъй като обхващат терени в най-ниските части на пролома, поради което нямат отношение към гнезденето на този вид.

Сокол скитник (*Falco peregrinus*): В района на двете ИП при този вид са регистрирани само редки прелитания на единични индивиди, двойки и напуснали местата на гнездене малки. В този район двойките гнездат по високи, стръмни и непристъпни скални масиви. Двата обекта не засягат такива скални масиви.

Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*): За този вид до голяма степен се отнася посоченото за **сивия кълвач**. Индивиди и на този вид, макар и рядко, са регистрирани в тази част на планината, в т.ч. и в близост до пролома, но в гори. В района на двете ИП в ниските части на дефилето срещи с индивиди не са били налице. Чести срещи в този район в близост до реката са установени, но с близките и по-едроразмерни видове **голям пъстър кълвач (*Dendrocopos major*)** и **сирийски пъстър кълвач (*Dendrocopos syriacus*)**. Най-вероятно индивидите на **средния пъстър кълвач** в силна степен са подложени и не успяват да устоят на натиска на индивидите на горните два по-едроразмерни вида, които естествено заемат по-благоприятните за тях територии. Попадане на индивиди в ниските части на терена, т.е. в близост до реката, следва да се очаква с най-голяма вероятност през следгнездовия период, когато индивидите са по-склонни да се отдалечават при търсене на храна от преди това обитаваните от тях участъци.

Тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*): Този вид се размножава на различни места в страната, но в района на пролома много рядко са регистрирани само прелитащи единични индивиди, най-често по време на сезонните миграции и през есенно-зимния период. За този вид, както и при другите видове блатари, са на лице съобщения за хранене и с риба и, твърде вероятно е в някаква

степен реката и наличието на значителни рибни ресурси в нея да привличат вниманието на поне част от прелитащите над нея индивиди. Поради твърде малката големина на предстоящите за обхващане площи по бреговете на реката, реализацията на обектите няма да е в състояние да повлияе в негативен план на хранителната база на този вид през посочените периоди. Освен това увеличените рибни ресурси и количествата на водолюбивите видове птици, като цяло, могат да бъдат оценени в положителен аспект относно възможностите на индивидите на този вид да ловуват по-успешно през периодите му на пребиваване в района. Налице е и вероятност за по-дълго задържане на попадналите в района на пролома индивиди.

Червеногърба сврачка (*Lanius collurio*): В тази част на планината видът обитава и гнезди, както в ниски, така и във високи части на терена, в места с проредена дървесна растителност, в т.ч. в обхвата на обекта, в близост и в по-малко или повече отдалечени от реката.

За двойки, чиито гнездови участъци бъдат засегнати от строителните дейности (в района на МВЕЦ) и от увеличения воден обем при завиряването, няма да представлява проблем да заемат такива в по-голяма или по-малка близост до сегашните си участъци, а възможно и непосредствено до строителната площадка в района на стената. Индивидите, респ. двойките, в т.ч. и при гнезденето си, понасят близкото присъствие на хора, в т.ч. и работещи (до няколко метра), както и на разположени или и работещи в близост технически средства. Терени с наличието на ниска дървесна растителност, по каквато гнездят двойките на вида, са налице на различни места в района, в т.ч. по-близо или по-далече от обхвата на двете ИП. Освен това този вид е твърде многоброен в страната, в т.ч. и в този район, поради което е вън от каквато и да е опасност.

Обектите на ИП, поради твърде малките площи, които ще обхванат от тези на района сред който попадат, ще засегнат твърде незначителна част от гнездовата и още по-малко от хранителната база на вида в района на пролома.

Черен кълвач (*Dryocopus martius*): Видът се среща в тази част на планината, но обитава предимно стари гори. През гнездовия период индивиди в обхвата на двете ИП и в близост не са регистрирани. В долните части на терена единични индивиди са регистрирани само през есенно-зимния период. Тъй като ще бъде засегната пренебрежимо малка част от дървесната растителност и то само в обхвата на обектите, реализацията им няма да предизвика чувствително намаляване на хранителната база на индивидите на вида в тази част на планината.

Черен щъркел (*Ciconia ciconia*): Двойки на вида обитават тази част на страната. Тук те строят гнезда преобладаващо по непристъпни скални масиви, а също и по едроразмерни дървета. В района на пролома, поради изобилието на такива скални масиви, двойките гнездят именно в удобни места по тях. Гнездения в ниските части на терена, в т.ч. и по бреговете на реката или в близост до тях, вкл. и в обхвата на обектите, не са регистрирани. В района на пролома двойките търсят храна основно в р.Искър и в притоците ѝ. Реализацията на двете ИП няма да се отрази в значителна степен негативно на

хранителната база на обитаващите в района на пролома и тази част на планината индивиди.

Черночела сврачка (*Lanius minor*): Индивиди от този вид са регистрирани в ниските части на района, но само по време на сезонните миграции, когато за преминаващите през пролома индивиди откритите територии в района изпълняват функцията на хранителна база.

Тъй като ще бъде засегната пренебрежимо малка част от откритите територии в района на двете ИП – само по бреговете на реката и в обхвата на площадките в районите на централите, при това където индивиди на вида не са регистрирани, реализацията на обектите няма да е в състояние да предизвика някакво вече чувствително намаляване на хранителната база на индивидите на вида в тази част на планината и 33 през периодите на миграция.

Ястребогушо коптиварче (*Sylvia nisoria*): Индивиди от този вид са регистрирани в ниските части на района по време на сезонните миграции. За преминаващите през пролома индивиди откритите територии в района изпълняват функцията на хранителна база. Ще бъде засегната пренебрежимо малка част от откритите територии в района на двете ИП – само по бреговете на реката и в обхвата на площадките в районите на централите, при това където индивиди на вида не са регистрирани. Реализацията на обекта няма да предизвика някакво чувствително намаляване на хранителната база на индивидите на вида в тази част на планината и 33 през периодите на миграция.

От направения анализ на състоянието на приоритетните видове за 33, реализацията на двете МВЕЦ ще засегне гнездови или подходящи за гнездене места само при два вида – **червеногърбата сврачка** и **земеродното рибарче**. Едроразмерните дървета с вътрешно гниене на достатъчна за целта дебелина на стъблените части биха могли да бъдат разглеждани и като подходящи за гнездене. и за сирийския пъстър кълвач, но в района на дефилето този вид е регистриран да гнезди само в населени места. **Сирийският пъстър кълвач** и **червеногърбата сврачка** са често срещани се в района и в страната видове и, поради тази им особеност, не се нуждаят от специална защита. **Земеродното рибарче** няма тяхната численост, но се среща на практика навсякъде в ниските части на страната, в реки и други водоеми с наличието на рибни ресурси във водите и с наличието на стръмни участъци по бреговете им. Реализацията на ИП ще засегне, но само част от подходящите за гнездене места за малкото двойки на този вид в този район, което няма да се отрази в значителна степен негативно, а още по-малко фатално, на състоянието на този вид и в тази част на страната – Искърския пролом. Последващото увеличаване на рибните ресурси във водоемите ще предложи увеличена хранителна база за индивидите и за двойките, на този вид в района на дефилето. В засегнатите части от бреговете на реката няма наличие на едроразмерна дървесна растителност, която би могла да бъде разглеждана като подходяща за гнездене.

Следователно за повечето приоритетни за 33 видове, р.Искър с притоците си има най-голямо значение през периодите на сезонни миграции и през есенно-зимния период. Тогава могат да бъдат разглеждани засегнатите от ИП площи

като малка част от местата за укритие (почивка, нощуване) или в незначителна част от хранителната им база в района.

От посочените като **"Редовно срещащи се мигриращи птици"** в тази част на планината се срещат общо **10** вида, като реката е от най-съществено значение за 4 от тях – **голям корморан, речен дъждосвирец, зеленоглава патица и сива чапла**, от които в района на пролома за постоянно или практически постоянно присъствие и дори за гнездене може да се твърди при последните два. През гнездовия период на места е регистрирано присъствие и при речния дъждосвирец. Присъствие през гнездовия период е налице и при **големия корморан**, но само за сметка на единични негнездещи индивиди. Всичките 4 вида обитават – хранят се и гнездят както в райони на водоеми с течащи, така и със стоящи води.

От останалите 6 вида присъствие в района на ИП не е регистрирано само при **късокрилия кюкавец**, но такова не следва напълно да се изключва особено по време на сезонните миграции. При **другите 5** вида в долните части на терена (района на самата река) са наблюдавани най-често прелитащи или кръжащи индивиди, най-често при **обикновения мишелов**. В тази част на планината и пролома за сигурно гнездене може да се твърди и при **5-те регистрирани в района вида**, но, като хранителна база водите на реката нямат особено значение за тях. **Двата вида ястреби и соколът орко** са добре изявиени като орнитофаги, но не и като ловци на риба. Само за **обикновения мишелов** са налице съобщения за хранене с риба.

Засягането на откритите участъци по бреговете на реката, поради твърде малката им площ, ще отнеме само незначителна и то пренебрежимо малка част от хранителната база най-вече на **обикновения мишелов и черношипата ветрушка**, но и за **големия ястреб**, който, освен като орнитофаг, се държи и като терофаг.

Птици включени в Приложение на Директива 79/409 ЕЕС

Таблица 18

КОД	ИМЕ	Местна популация	Миграционна популация			Обитание	Въздействие на ИП
			Размножаващ	Зимуваща	Оценка		
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i> Белогръб кълвач	2p/1-3p			С В С С	букови гори	няма
A403	<i>Buteo rufinus</i> Белоопашат мишелов	4p/2-5p		6i/1-10i	В А С А	гори	няма
A21	<i>Bubo bubo</i> Бухал	7p/5-9p			В А С А	гнезди по стръмни скални масиви	няма
A031	<i>Ciconia ciconia</i> Бял щъркел			Р	Д	гнезди в населени места	няма
A246	<i>Lullula arborea</i> Горска чучулига	300p/20 0-400p			С А С А	гнезди в открити територии	няма
A379	<i>Emberiza hortulana</i> Градинска овесарка	65p/50- 80p			С А С С	гнезди в открити територии с ниска дървесна растителност	няма
A229	<i>Alcedo atthis</i> Земеродно рибарче	4p/3-6p			С В С С	гнезди по отвесни брегове на водоеми	слабо

КОД	ИМЕ	Местна популация	Миграционна популация			Обитание	Въздействие на ИП
			Размножаващ	Зимуваща	Оценка		
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i> Козодой		17p/15-20p		С В С С	възрастни и средновъзрастни широколистни гори	няма
A404	<i>Aquila heliaca</i> Кръстат (царски) орел	0-1p		P	D	рядко съобщаван за територията на 33	няма
A104	<i>Bonasa bonasia</i> Лещарка	1p/1-2p			D	гори, предимно иглолистни	няма
A122	<i>Crex crex</i> Ливаден дърдавец		115p/10 0-130p		В А С А	влажни ливади	няма
A511	<i>Falco cherrug</i> Ловен сокол	1p/0-1p 1i			В А С В	гнезди по стръмни скални масиви	няма
A089	<i>Aquila pomarina</i> Малък креслив орел		0-1p		D	гнезди по дървета в гори	няма
A092	<i>Hieraetus pennatus</i> Малък орел		1p/0-1p		С В С С	гнезди по дървета в гори	няма
A098	<i>Falco columbarius</i> Малък сокол			3i/2-4i	С А С С	рядък зимуващ вид	няма
A080	<i>Circaetus gallicus</i> Орел змияр		4p		С А С С	гнезди по дървета в гори	няма
A094	<i>Pandion haliaetus</i> Орел рибар			0-1i	D	Рядък преминаващ вид	няма; увеличена хранителна база
A072	<i>Pernis apivorus</i> Осояд		6p/5-7p		С А С В	гнезди по дървета в гори	няма
A223	<i>Aegolius funereus</i> Пернатонога кукумявка	4p			С А С С	обитава и гнезди във високоплан. Гори(предпочита повече иглолистни гори)	няма
A465	<i>Alectoris graeca graeca</i> Планински кеклик	35p/30-40p			С А В С	Обитава открити тер. и тревно-храстал. съобщ. в планината, в т. ч. във високите ѝ части	няма
A255	<i>Anthus campestris</i> Полска бърбрия		7p/5-10p		С А С В	Преминаващ през пролома вид	няма
A082	<i>Circus cyaneus</i> Полски блатар			5i	C	Преминаващ през пролома, зимуващ в открити равнинни части на страната вид	няма
A442	<i>Ficedula semitorquata</i> Полубеловрата мухоловка		10p/5-15p		С В С С	гнездец прелетник; гнезди преобладаващо в букови гори	няма
A029	<i>Ardea purpurea</i> Ръждива чапла			1i	D	много рядък преминаващ вид	слабо
A234	<i>Picus canus</i> Сив кълвач	25p/20-30p			С А С А	обитава и гнезди във възрастни и средновъзрастни предимно широколистни гори	няма
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i> Сирийски пъстър кълвач	70p/60-80p			С А С С	в района на ИП обитава и гнезди в населени места	няма
A091	<i>Aquila chrysaetos</i> Скален орел	3p/2-4pi			В А С А	в района на ИП гнезди по недостъпни скални масиви	няма
A103	<i>Falco peregrinus</i> Сокол скитник	3p/3-4p			В А С В	В района на ИП гнезди по недостъпни скални масиви	няма
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	25p/20-30p			С В С С	обитава и гнезди във възрастни и	няма

КОД	ИМЕ	Местна популация	Миграционна популация			Обитание	Въздействие на ИП
			Размножаващ	Зимуваща	Оценка		
	Среден пъстър кълвач					средновъзрастни предимно широколистни гори	
A081	<i>Circus aeruginosus</i> Тръстиков блатар			5i	D	Преминаващ през пролома, зимуващ в открити равнинни части на страната вид	няма
A338	<i>Lanius collurio</i> Червеногрба сврачка		1250p		C A C A	В района на ИП – многоброен гнездец прелетник	няма до незначително
A236	<i>Dryocopus martius</i> Черен кълвач	16p/14-18p			C A C B	обитава и гнезди във възрастни и гори	няма
A030	<i>Ciconia nigra</i> Черен щъркел		4p/3-5p 5i		C B C B	В района на ИП гнезди по недостъпни скални масиви	няма
A339	<i>Lanius minor</i> Черночела сврачка			17p/15-20p	C A C C	В района на ИП – преминаващ вид	няма
A307	<i>Sylvia nisoria</i> Ястребогушо коприварче		250p/200-300p		B A C A	Гнездец прелет-ник в района на пролома; В обхвата на ИП – само преминаващ вид	няма

Редовно срещани се мигриращи видове птици, които не са включени в Приложение I на Директива 79/409 ЕЕС

Таблица 19

КОД	ИМЕ	Местна популация	Миграционна популация			Обитание	Въздействие на ИП
			Размножаващ	Зимуваща	Оценка		
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> Голям корморан			P	D	В района на ИП – зимуващ и целогодишно срещащ се, но негнездец вид	Увеличена хранителна база
A085	<i>Accipiter gentilis</i> Голям ястреб	3p			D	В района на пролома обитава и гнезди в гори	Няма; до увеличена хранителна база за сметка на увеличено количество водолюбивы птици
A053	<i>Anas platyrhynchos</i> Зеленоглава патица	P		P	D	Преминаващ и размножаващ се в пролома вид	Няма; до увеличена хранителна база в района на реката
A168	<i>Actitis hypoleucos</i> Късокрил къкавец			P	D	Преминаващ през пролома вид	няма
A086	<i>Accipiter nisus</i> Малък ястреб	9p/8-10p			C A C C	Гнездец в района постоянен и зимуващ вид	
A087	<i>Buteo buteo</i> Обикновен мишелов	20p		P	D	Обикновен гнездец вид	няма
A099	<i>Falco subbuteo</i> Орко		1p P		D	Рядък, но ежегодно гнездец вид	няма
A136	<i>Charadrius dubius</i>		P		D	Преминаващ и	няма

	Речен дъждосвирец					гнездец на места в района на пролома вид	
	A028 <i>Ardea cinerea</i> Сива чапла			5i	D	Преминаващ и зимуващ вид	няма
A096	<i>Falco tinnunculus</i> Черношипна ветрушка	11p/10-12p			C B C C	Постоянен гнездец вид – в гнезда най-често на вранови птици в гори	няма

5.6. Описание и анализ на въздействието на инвестиционното предложение върху целостта на защитената зона с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели (загуба на местообитания, фрагментация, обезпокояване на видове, нарушаване на видовия състав, химически, хидроложки и геоложки промени) както по време на реализацията, така и при експлоатацията на инвестиционното предложение

Въздействието на ИП "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – III етап – МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" върху 33 "Западна Стара планина и Предбалкан", 33 "Понор", 33 "Врачански Балкан" и 33 "Искърски пролом – Ржана" се разглежда в двата периода от осъществяването на инвестиционното предложение – период на строителство и период на експлоатация.

Оценката на степента на въздействие на Инвестиционното предложение за четирите МВЕЦ се базира на влиянието върху всеки от критериите за благоприятен природозащитен статус – популация в зоната, площ на местообитанията в зоната, качество на местообитанията, бъдещи перспективи. Отделно се отчитат и други структурни и функционални параметри като общата функционална роля на зоната за свързаността на мрежата – биокоридорна свързаност, географска свързаност. Характеристиката на всеки един от типовете въздействия е разгледан в т.5а.

За определяне степента на въздействието е използвана 10-степенна скала на оценката, която позволява да се отчетат различните параметри на значимостта на едно въздействие спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие (таблица 20).

таблица 20

Оценка	Критерии
0	Дейността не оказва въздействие
1	Дейността има много слабо отрицателно въздействие
2	Дейността може да предизвика временни отрицателни въздействия
3	Дейността може да предизвика краткосрочни отрицателни въздействия
4	Дейността може да предизвика вторични отрицателни въздействия
5	Дейността може да предизвика кумулативни отрицателни въздействия

Оценка	Критерии
6	Дейността може да предизвика синергични въздействия
7	Дейността може да предизвика вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
8	Дейността може да предизвика значителни вторични, кумулативни, синергични отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
9	Дейността предизвиква значителни, средносрочни или дългострочни/постоянни отрицателни въздействия. Въздействието може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.
10	Дейността предизвиква значително и постоянно/необратимо отрицателно въздействие. Въздействието не може да бъде премахнато чрез смекчаващи/компенсаторни мерки.

Възприети са следните четири степени на въздействие в зависимост от баловите оценки:

0 – няма въздействие

от 1 до 3 – слабо въздействие, което може да бъде избегнато без прилагане на специални мерки освен спазване на най-добрите практики при строеж и експлоатация;

от 4 до 6 – средно по степен въздействие, което е необходимо да се отчете в комбинация с други фактори и да се препоръчат мерки за намаляване или премахване

от 7 до 10 – значително въздействие, което е необходимо да бъде премахнато чрез избор на алтернативи или прилагане на смекчаващи и компенсаторни мерки;

Период на строителство

Строителството на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" – III етап – четири МВЕЦ включва строителство на първата (малка от общата каскада от 9 МВЕЦ) каскада от две МВЕЦ "Бов-юг" и "Бов-север" и след около 6,2 км изграждане на последните две МВЕЦ "Левище" и "Габровница" от втората (голяма) каскада, в която са включени пет МВЕЦ "Лакатник", "Свражен", "Оплетня", "Левище" и "Габровница".

Строителството на всяка МВЕЦ от двете условни каскади е независимо и не оказва наслагващ се ефект при изпълнение на строителните дейности поради голямото разстояние между тях (от МВЕЦ "Бов-север" до МВЕЦ "Левище" над 10 км).

Строителството на всяка от четирите МВЕЦ от III етап включва:

- Временно строителство: подходни пътища, отбиване на строителните води, обслужващо строителството оборудване, фургони за почивка на работниците и за административна дейност, открити площадки за кофраж, армировка, закрити (балонен тип) складове за оборудването.

- Основно строителство: изграждане на масивен бетонов преливаем яз, върху който се монтират сегментите и клапите. Височината на бетоновия яз за всяка МВЕЦ е различна, но принципното решение е да е възможно минимална над дъното на реката (за осигуряване на промиването на наносите); монтиране на сегментите за оформяне на водоподприщващото съоръжение и клапите като височината им е съобразно възприетата кота на НВРВН; енергогасител под водоподприщващата преливаема част и сградоцентралата; сградоцентра – за всяка МВЕЦ тя има определено архитектурно решение и вътрешно разпределение (поради еднакъв брой турбини във всяка МВЕЦ изискванията към вътрешното разпределение е практически идентично); рибен проход; решеткопочистваща машина към входното съоръжение на турбината; саниране (изсичане на горскодървесната растителност в ложето на завирения обем).

Строителните дейности са ограничени основно в речното корито на р.Искър. Голяма част от строителството са монтажните работи: клапи, сегменти, решеткопочистваща машина, входно съоръжение към ВЕЦ (решетка, дамбалкени), оборудване в сградата на всяка МВЕЦ.

Компановката на всяка МВЕЦ, разположението на отделните съоръжения в нея, организацията и технологията на строителството и размерът на засегнатите площи по време на строителство сочат:

**ЗЗ "ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА И ПРЕДБАЛКАН" BG 0001040,
ЗЗ "ИСКЪРСКИ ПРОЛОМ – РЖАНА" BG 0001042, ЗЗ "ВРАЧАНСКИ БАЛКАН"
BG 0000166, ЗЗ "ПОНОР" BG 0002005**

Строителството на четирите МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" засягат от 1,0 до 2,0 км от р.Искър в участъка Среден Искър (около 10 км). Поради това не се установяват коренни различия в наличието на бозайници, земноводни и влечуги, риби и безгръбначни при оценка на всяка една МВЕЦ и за всеки един вид от фауната. Това създава възможност четирите зони да бъдат разгледани в т.5.б съвместно по отношение на посочените видове от фауната.

- При отбиване на строителните води съществува потенциална опасност за повишаване на мътността на водата със следващо от това влияние върху консервационно значимата ихтиофауна, посочена в предмета и целите на опазване в трите ЗЗ. При строителството на МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" извършваният мониторинг не установи такива случаи. Възприетата технология и организация на строителството не позволи проява на посочената потенциална опасност.
- Река Искър в разглеждания участък е със стръмни, урвести брегове с изключение на част от разливните тераси при МВЕЦ "Габровница". Експлоатацията на ж.п. линията на десния бряг и на пътя на левия бряг се явяват граница между скатите и реката. Цялата територия в разглеждания участък е силно антропогенизирана. Фрагментирането на

двата бряга съществува в естественото състояние на речния участък без строителството на МВЕЦ. По време на строителство на четирите централи се засягат много къси участъци от реката от 150 до 250 м, което не създава допълнителни условия за проява на фрагментация.

- Строителната дейност е свързана с излъчване на шум в околната среда. Четирите централи няма да се строят едновременно. Възможно е за съкращаване на срока на строителство (приет за всяка МВЕЦ в рамките на две календарни години) да се изграждат едновременно (при наличие на капацитет) една от двете централи "Бов-юг" или "Бов-север" с една от двете МВЕЦ "Левище" или "Габровница". Те са достатъчно отдалечени (над 10 км) и шумът ще бъде само върху територията на строителството на всяка централа. Разпространението на шума е силно ограничено поради спецификата на релефа на района. Най-високо ниво на шум при работа на няколко машини и извършване на различни строителни дейности е оценено в ОВОС на 90-100 dBA и то непосредствено на площадката на строителството на МВЕЦ. Обезпокояването на животинския свят е в ограничен период от време.

Необходимо е да се имат предвид няколко примера от практиката ("Водната пещера", "Мандрата" между с.Чавдарци и с.Александрово, Ловешко), които сочат адаптивните възможности на птици и бозайници към въздействие от шум, при това и за чувствителни видове, каквито са прилепите. Те не напускат обитаваните от тях пещери дори при много силен шум. Прилепните убежища в Искърския пролом са разположени много по-високо по двата ската.

Независимо от направената оценка и посочените примери, строителната дейност се ограничава и прекратява през размножителния период на животинския свят и в сезона на активна миграция на рибите.

Спецификата на животинския свят се определя от взаимодействието на антропогенизацията в района на реката, свързана с засилено човешко въздействие и всички произтичащи от това последствия (ж.п. линия, път).

По време на строителството се очаква косвено или непряко негативно въздействие върху наземната и подземната фауна. Това са предимно дребни гризачи, полевки, мишки и насекомоядните бозайници. Териториалният обхват на въздействието ще бъде основно в границите на строителните площадки на ИП. Прилежащите територии и хабитати не ще бъдат засегнати от изграждащата се инфраструктура. По своята характеристика въздействието ще бъде до приключване на строителството. Не се очаква кумулативно въздействие.

- По време на строителство не настъпват промени в хидроложките и хидрогеоложките условия в реката. При спазване на изискванията и мерките в ДОВОС и в ОС, не съществува опасност от замърсяване на водите на р.Искър и промяна на химическия състав на водата.
- Инженерно-геоложките проучвания за четирите МВЕЦ доказват възможност на геоложката основа за изграждане на централите.

Степента на повлияност върху трите защитени зони може да се приеме като незначителна (за ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" под 0,0004%, за ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" също под 0,0012%, за ЗЗ "Врачански Балкан" също под 0,0003% при размер на строителните площадки от около 5-7 дка).

По време на строителството минималният размер на строителната площадка и съсредоточеното изграждане на МВЕЦ в речното корито не оказва и минимално въздействие върху структурата, функциите и природозащитните цели на четирите зони.

Степента на въздействие спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие може да се прецени от 0 до 3, т.е. слабо въздействие при прилагане на най-добрите практики в строителството.

По време на експлоатация

Експлоатацията на МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" е свързана със създаване на завирени обеми зад водопреградните съоръжения с дължина от 1460 м (МВЕЦ "Бов-юг") до 2600 м (МВЕЦ "Габровница").

Хабитати (местообитания)

ЗЗ "ЗАПАДНА СТАРА ПЛАНИНА И ПРЕДБАЛКАН" BG 0001040

МВЕЦ "Бов-север" не засяга и не променя целостта на ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан".

Реализацията на ИП за МВЕЦ "Бов-юг" засяга от десния бряг площ в размер на 6.342 ха. Към нея следва да се прибави площта на засегнатия участък по левия бряг на реката в протежение на 350 м с площ 0.77 ха, или общо – 7.11 ха.

Реализацията на ИП в каскада МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" ще промени сегашния облик на ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" върху площ от 7,11 ха, което се равнява на 0.0032% от общата площ на ЗЗ. Тридесет и две десетохилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

В границите на двата обекта няма присъствие на местообитания и растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ.

ЗЗ "ИСКЪРСКИ ПРОЛОМ – РЖАНА" BG 0001042

Реализацията на ИП в рамките на МВЕЦ "Левище" променя сегашния облик на ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" върху площ от 2.6 ха, което се равнява на 0.011% от общата площ на ЗЗ. Единадесет хилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

В границите на ИП няма присъствие на местообитания и растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ.

33 "Врачански Балкан" BG 0000166

Реализацията на ИП в рамките на МВЕЦ "Габровница," променя сегашния облик на ЗЗ "Врачански Балкан" върху площ от 8 ха.

Реализацията на ИП в рамките на МВЕЦ "Левище" променя сегашния облик на ЗЗ "Врачански Балкан" върху площ от 8.3 ха. Каскадата от двете МВЕЦ променя сегашния облик на ЗЗ "Врачански Балкан" върху площ от 16.3 ха. Това се равнява на 0.045% от общата площ на ЗЗ. Четиридесет и пет хилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

В границите на ИП няма присъствие на местообитания и растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ.

Експлоатацията на четирите МВЕЦ засяга около 7,6 км от общо около 23 км от р.Искър в участъка Среден Искър – от МВЕЦ "Бов-юг" до МВЕЦ "Габровница". Аналогично с периода на строителство, по отношение на бозайници, земноводни и влечуги, риби, безгръбначни и птици четирите зони ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", ЗЗ "Искърски пролом – Ржана", ЗЗ "Врачански Балкан" и ЗЗ "Понор" се разглеждат съвместно.

• Бозайници

Видовото разнообразие на териториите на ИП в сравнение с това на по-високо разположените склонове, била и плата на трите защитени зони може да се охарактеризира като много бедно.

Шосето и ж.п. линията са построени по много стръмните, на места почти отвесни склонове на Искърския пролом, прокопани са множество тунели, изградени са подпорни и защитни стени, мостове и т.н. Строителни материали и други отпадъци са изхвърляни по склоновете в реката или към крайречните ливади. На повечето места шосето и ж.п. линията минават на 10-25 м над реката. Експлоатацията на проектираните МВЕЦ ще засегне малка част от тесните ивици между реката, шосето и ж.п. линията. На много места териториите вторично са обраснали с треви, храстови и горски съобщества.

В територията между р.Искър и шосето/ж.п. линията няма находища на пещерна фауна и пещери, изкуствени галерии или постройки, хралупато дърво-убежище на прилепи. Прилепите които се срещат в пролома, са от колонии или единични индивиди, имащи убежища, разположени много по-високо по склоновете. Местообитанията им няма да бъдат засегнати от новосъздадените изкуствени езера. Прилепното население на Искърския пролом няма да бъде засегнато. Новообразуваните водни площи ще създадат благоприятни условия и хранителна територия за тези видове.

Експлоатацията на четирите МВЕЦ между Бов и Габровница не засягат или увреждат местообитания на бозайната фауна на района. Общо влиянието на новоизградените завирени обеми не ще окаже съществено влияние върху съществуващата бозайна фауна. Поради сравнително дългия период на строителни работи, още през него болшинството видове ще се изтеглят във

височина, без това да се отрази на хранителната им база. Те ще се адаптират сравнително лесно към нови местообитания, като популациите им ще запазят относителната се численост. При спазване на заложеното в ДОВОС изискване за свободен от строителството на МВЕЦ участък от 6 км при естественото фрагментиране в зоните, незначителна ще е поява на допълнително фрагментиране.

• **Земноводни и влечуги**

От видовете посочени в таблицата, в Искърския пролом между Бов и Габровница съществува единствено **жълтокоремната бумка**.

В крайречната ивицата между р.Искър, шосето и ж.п. линията, разнообразието на земноводни и влечуги в тях е твърде малко, а природозащитният статус на почти всички видове е нисък. Повечето от тях са тясно свързани с водата (всички 6 вида жаби и двата вида водни змии). *Част от новите водоеми (Церово, Левище)*, особено плитчините и страничните локви и обрастванията ще предложат значително по-благоприятни условия в сравнение със сегашното бързо и непостоянно течение на реката. *Това се регистрира в момента на "Свражен"*. На чисто сухоземни видове (стенен и зелен гущер, слепок, пепелянка, смок стрелец) завиряването ще отнеме незначителна площ от местообитанията им, като повечето индивиди ще се преселят с по няколко метра по-нагоре по склона, шосето и жп линията. Други видове – смок мишкар, медянка, късокрак гущер, дъждовник не се срещат в близост до реката и заливането на териториите няма да засегне местообитанията им.

Новосъздадените водоеми ще предизвикат бързо увеличаване на популациите на водните видове, без да причинят видими промени на популациите на сухоземните видове. Хидротехническите проекти са съвместими с предмета и целите за опазване на трите защитени територии. Не настъпва нарушаване на видовия състав.

За бозайници и влечуги короната на водопреградните съоръжения представляват връзка между ляв и десен бряг, с което благоприятно се повлиява и естествената фрагментация, която съществува в р.Искър.

• **Риби**

Поради промяната в речното корито на р.Искър от изграждането на 9-те МВЕЦ, включително четирите, които засягат 33, неблагоприятното въздействие върху 33 са:

- Нарушаване на размножителните миграции на черната мряна.
- Редуциране на общата площ на местообитанията на черната мряна в трите 33 за местообитанията.
- Възможност за влошаване качеството на водата в задбаражните пространства и надолу по течението на реката при неспазване на мерките, заложи в ДОВОС и ОС за единно управление на каскадата от 9 МВЕЦ "Среден Искър".

- Създаване на предпоставки за фрагментиране на популации от риби при недобре изградени и експлоатирани рибни проходи и при несъобразено управление на каскадата (по-специално, режима на изпускане на води).

Потенциалните отрицателни въздействия ще засегнат главно черната мряна, обитаваща коритото на р. Искър, тъй като останалите целеви видове са много по-адаптивни спрямо очакваните изменения в условията на средата, включително и към характера на размножителния субстрат. При това, горчивката, обикновения щипок и балканския щипок са представени с фрагментарни относително малочислени популации в периферни зони със забавено течение и в притоци, т.е. участъци, в които очакваните въздействия от изграждането на МВЕЦ ще бъдат сравнително слабо изразени.

По отношение очакваното въздействие върху числеността на националната популация на черната мряна, изграждането на групата МВЕЦ като III етап от реализацията на каскада „Среден Искър” в коритото на реката, ще засегне незначителна част от общата площ потенциалните местообитания на вида на територията на страната, тъй като по налична информация засегнатите 33 обхващат както следва: „Западна Стара планина и Предбалкан” – 1,4% от общата площ на потенциалните местообитания на вида, „Искърски пролом – Ржана” – 0,27% и „Врачански Балкан” – 0,62%. В басейна на р. Искър в обхвата на тези зони първостепенно значение имат местообитанията в участъка между с. Зверино и гр. Мездра, които не попадат под въздействието на каскадата „Среден Искър”. При това, основните места за размножаване на черната мряна в поречието са притоците (напр. реките Батулийска, Искрецка, Габровница и др.), т.е., те няма да бъдат засегнати от реализацията на каскадата.

Биокоридорните функции на реката ще бъдат намалени, доколкото ще бъдат затруднени размножителните миграции на черната мряна, но миграциите на риби по течението няма да бъдат ограничени, особено ако се осъществява регулярно отваряне на изпускателните съоръжения, което ще предотврати фрагментирането на популациите. Не се очаква да бъде засегнат латералния интегритет на речната система (връзката на реката с притоците). Макар че създаването на завирени обеми може да затрудни придвижването на реофилните риби срещу течението, наличието на макар и забавено течение ще позволи запазването на ориентацията, която е основен фактор за извършване на миграцията.

Каскада „Среден Искър” засяга много малка част от потенциалните местообитания на видовете риби, предмет на опазване в трите Защитени зони, които са обект на настоящия анализ. В участъка от р. Искър в обхвата на ИП няма да се изграждат други подобни обекти и поради това не се очаква значим кумулативен ефект върху консервационно значимата ихтиофауна в зоните.

По отношение на целия басейн на р. Искър, вероятно може да се очаква кумулативен ефект от изграждането на 35 МВЕЦ преди всичко върху популацията на черната мряна, но реалните параметри на такова въздействие могат да бъдат оценени едва след извършване на специализирани проучвания (проучвателен мониторинг) в цялото поречие. При това, не бива да се забравя ключовото значение на притоците за опазването на всички целеви видове в средното течение на реката.

Споменатото по-горе потенциално въздействие върху целевите за опазване видове риби, предизвикано от евентуална промяна на трофичната структура на ихтиоценозата в зафирените водни тела, не е свързано с коренна промяна на състава на ихтиофауната, а по-скоро с промяна на съотношенията между видовете с различни екологични изисквания, които сега обитават реката. При отсъствие на изкуствено зарибяване, вероятността от развитие на популации на нови за района видове е пренебрежимо малка.

Такава промяна може да се очаква само в границите на новообразуваните водни тела и ефектът може да бъде минимизиран при осигуряване на регулярно отваряне на изпускателните съоръжения за временно възстановяване на нормалната проточност.

- **Безгръбначни**

Голяма част от тези видове са много широко разпространени и местообитанията, които ще бъдат отнети са пренебрежимо малки. Нито един от изброените видове безгръбначни, които се срещат край р.Искър няма да бъдат засегнати от експлоатацията на МВЕЦ. От целевите за защитените зони видове ще се повлияе негативно **единствено** два вида, включени в Приложение II на Директива 92/43 на ЕЕС.

Пеперудата *Licaena dispar* и пеперудата *Gorthyna borel* може да бъдат увредени, тъй като хранителното и растение *Rumex* се среща предимно до реката, на силно овлажнени места. Новообразуваните четири езера ще потопят около 14 км от бреговата линия (по около 7 км на всеки от бреговете) в около 23-километровия участък от Бов до Габровница (46 км за двата бряга). Ще бъдат засегнати около 23% от бреговата ивица. Не е известно точно на колко места и на каква площ расте *Rumex*, но може да се предвиди, че около една четвърт от него ще бъде унищожена. Това въздействие може да се оцени като временно. Новообразуваната водна линия ще бъде с постоянно ниво и местоположение, ще се образуват плитчини и заблатявания в част от водоемите, които ще предложат много добри условия за растението, респ. пеперудата. Вероятно това ще започне 2-3 години след зафиряването.

Пеперудата *Gorthyna borel*. Хранителното и растение *Peucedanum officinalis*, което се среща край реката (напр. при Лакатник, вероятно – и на други места) ще бъде унищожено. Важността на вида се повишава от факта, че в България той се среща само в Искърския пролом (находището в Кресненския пролом може би вече не съществува). Поради това са изключително значими

заложените свободни от МВЕЦ участъци между МВЕЦ "Прокопаник" и МВЕЦ "Церово" – 5 км; между МВЕЦ "Церово" и МВЕЦ "Бов-юг" – 5 км и между МВЕЦ "Бов-север" и МВЕЦ Лакатник" – 6 км.

- **Птици**

- Изграждането и експлоатацията на четирите малки ВЕЦ за приоритетните видове птици в 33 р.Искър и притоците й имат значение през периодите на сезонни миграции и през есенно-зимния период, когато се засяга малка част от местата за укритие (почивка и нощуване) и в незначителна степен хранителната им база.
 - Не се създават условия за проява на бариерен ефект.
- По време на експлоатация не се нарушава хидроложкият режим на р.Искър поради това, че русловите централи запазват естествения режим на оттока на реката след тях. В зоната на завирените обеми независимо от запазване на режима на оттока се създават условия различни от естественото речно течение.
 - Не се променят хидрогеоложките условия поради характера на релефа и геоложките дадености.
 - Основните проблеми в завирените обеми, определящи качеството на водите са: непречистените води на гр.София, нерегламентираното изхвърляне на отпадъчни води от изгребните ями и отпадъци в р.Искър и нерегламентираното депо на гр.Своге.
 - Геоложките и хидрогеоложките условия в зоната на завирените обеми на четирите МВЕЦ не водят до опасност от филтрация към съседни водосбори.
 - По време на експлоатация централите не са източник на шум (МВЕЦ "Лакатник", МВЕЦ "Свражен").
 - Резултатите от проведения мониторинг върху р.Искър от Прокопаник до Габровница и строителството и експлоатацията на МВЕЦ "Лакатник", МВЕЦ "Свражен" от 2006 год. (началото на строителството на централите) сочат:
 - Резултатите от изследванията през 2010 г. показват напреднали процеси на адаптация на дънните зообентосни сообщества към променените условия.
 - Интегралният показател за общото екологично състояние е с половин категория по-висок в сравнение с 2008 и 2009 г. и оценява пункта в "умерено" екологично състояние, такова, каквото е било то през 2007 г. (при строителството на МВЕЦ "Лакатник").
 - Двете МВЕЦ играят ролята на своеобразен филтър, отстраняващ от реката не само голяма част от седиментите, но и цялото количество на постъпилите в тях битови и "природни" замърсители (задържани на решетките на водовземното съоръжение).

- Построяването на допълнителни МВЕЦ над "Лакатник" ще намали товара от суспендирани вещества и ще доведе до засилване на градиентите в стойностите на биотичните показатели.

Необходимо е да се подчертае необходимостта от изграждане на пречиствателни станции на гр.Своге и на по-големите населени места в региона.

При експлоатацията на МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" не се нарушава целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели.

В заключение:

При строителството и експлоатацията на МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" поради малките размери на строителните площадки и заливаемите площи и разположението на централите в речното корито на р.Искър: МВЕЦ "Бов-юг" и "Габровница" частично навлизат в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" и в ЗЗ "Врачански Балкан"; МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север" и "Левище" попадат в границите (но в периферията) на ЗЗ "Понор", ЗЗ "Врачански Балкан" и ЗЗ "Искърски пролом – Ржана", въздействията по време на строителство и експлоатация са незначителни.

При тези условия не се нарушава целостта на защитените зони с оглед на тяхната структура, функции и природозащитни цели. **Потенциалната опасност от фрагментиране на популацията на черната мряна** по течението на реката с изграждането на водопреградните съоръжения **до голяма степен се предотвратява** с изграждане на рибни проходи към всяка МВЕЦ. Изградените рибни проходи към МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" представляват добро решение с възможност за усъвършенстване на управлението им при въвеждане в експлоатация на цялата каскада.

От изключително значение са залегалите в ДОВОС свободни (незастроени) участъци от реката, в които се запазва нейното естествено състояние. *Наличието на свободни от застрояване участъци и тяхното влияние е наблюдавано при извършване на мониторинг в някои от реките на Р.България.*

При стриктно изпълнение на предвидения пакет от смекчаващи мерки по отношение опазването на консервационно значимите видове риби и при неосъществяване на други подобни инвестиционни предложения на разстояние не по-малко от 5 км под и над потенциално засегнатия участък от р.Искър, ИП за изграждане и експлоатация на МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" е съвместимо с предмета и целите за опазване в Защитени зони за местообитанията "Западна Стара планина и Предбалкан", "Врачански Балкан", "Искърски пролом – Ржана", "Понор".

Степента на въздействие спрямо стандартните показатели за оценка на степента на въздействие може да се прецени основно от 0 до 3, а за част от фауната 4. От 0 до 3 слабо въздействие с прилагане на най-добрите практики в

експлоатацията и 4 средно по степен въздействие, за което има препоръчани мерки за намаляване или отстраняване.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ, ПРЕДВИДЕНИ ЗА ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ, НАМАЛЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕБЛАГОПРИЯТНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ ОТ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ ВЪРХУ ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА ИМ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ ПРЕДМЕТА НА ОПАЗВАНЕ НА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА В РЕЗУЛТАТ НА ПРИЛАГАНЕ НА ПРЕДЛОЖЕНИТЕ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ

За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", ЗЗ "Искърски пролом – Ржана", ЗЗ "Врачански Балкан" и ЗЗ "Понор" се прогнозира незначителна степен на въздействие върху предмета и целите на защита на ЗЗ. Основно задължение на Възложителя е да осигури по време на строителство и експлоатация прилагане на най-добрите установени практики.

Независимо от посочената незначителна степен на въздействие в Оценката за съвместимост се предлагат, с оглед вида и обхвата на ИП, следните смекчаващи мерки за местообитания и видове с цел предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия от осъществяването на ИП. Прилагането на смекчаващите мерки е задължително условие за осъществяване на ИП. Възложителят е запознат с предложените мерки и ги е приел за изпълнение.

За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", ЗЗ "Искърски пролом – Ржана", ЗЗ "Врачански Балкан"

Хабитати

По отношение на *хабитатите (местообитанията)* и видовете в трите ЗЗ е необходимо:

От гледна точка на местообитанията и видовете не се налага прилагане на специални смекчаващи мерки. Очаква се, че при реализация на ИП, ще се създадат по-благоприятни условия за развитие на хабитат 91E0 Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). *Тази прогноза не може да бъде категорична, доколкото водоемът ще придобие характеристиките на бавно течащи води, но предположението не е напълно лишено от логика.* В момента този хабитат не се развива нормално, както покрай повечето български реки, поради стръмните скалисти брегове и унищожителното влияние на високите и буйни пролетни води. Неслучайно този хабитат в момента не е предмет на опазване в ЗЗ "Врачански Балкан".

Бозайници, земноводни и влечуги, безгръбначни

- При възможност край реката да се запазят стари дървета (главно върби), тъй като в някои от тях може да има хралупи – потенциални

дневни убежища на прилепи. Тази мярка ще окаже положително въздействие и върху водните местообитания (*на този етап мярката има положителна роля основно върху тях*).

- Завиряването трябва да се извърши през пролетта с плавно покачване на водното ниво. Възможно е част от екземплярите, зимуващи в предвидените за заливане територии да загинат, ако първото заливане стане по време на зимния сън. Така освен земноводни ще се опазят и други групи животни - таралежи, къртици, гризачи и др.
- Да не се премахват локви и други водни площи по бреговете, дори да се съединят с голямото водно огледало на езерото, за да се поддържа постоянно водно ниво. В тези полуизолирани водоеми ще се запази много голяма част от биоразнообразието на района.
- Специални мерки за защита са необходими само за пеперудите *Licaena dispar* и *Gorthyna borel*. Това се налага и от изискванията на Директива 92/43 на ЕЕС. Трябва да се улесни образуването на крайречни обраствания с *Rumex* и *Peucedanum officinalis* чрез разсаждането им от други, съседни находища.
- Да се запазят старите, вкл. хралупати и болни дървета от всички видове в ивицата земя между реката и шосето и ж.п. линията. Те са местата, където може би се развиват бръмбари-рогачи, сечковци, осмодерми, дават убежища на птици, прилепи и други животни.
- Прилагане на продължителен мониторинг в засегнатия участък – продължение и разширение на мониторинга провеждан от 2006 год. (началото на строителството на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ").

Рибни

При реализиране на инвестиционното предложение, съчетано с нереализиране на други инвестиционни предложения от подобен характер в засегнатия участък от каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ", е необходимо да се приложат следните смекчаващи мерки:

- Изграждане към всяка МВЕЦ на рибен проход

За осигуряване на нормални миграции срещу течението, с оглед биологичните особености на черната мряна, както и за създаването на условия относително по-близки до естествените, трябва да се изградят рибни проходи от типа "байпас". Наблюденията на други подобни рибни проходи показват (МВЕЦ "Лакатник" – 3 год. и МВЕЦ "Свражен" – 2 год.), че ако е добре направен, този рибен проход може не само да осигури придвижването на рибите срещу течението, но и самият той да служи като местообитание за реофилни видове. Чрез такъв рибен проход ще се компенсира частично и загубата на местообитания в основното речно русло. Необходимо е рибният проход да има сравнително малък наклон и оттокът да бъде регулиран така, че през периода април-май скоростта на потока да не надвишава 0.7-0.8 м/сек. при височина на водния стълб най-малко 0.3-0.5 м, а

ширината да е най-малко 3 м. В зависимост от дължината на рибния проход се препоръчва да бъдат предвидени един или няколко басейни за почивка на мигриращите риби с ширина 3-4 и дължина – 4-5 м. Важно е, долният отвор на рибния проход да бъде така спрегнат с коритото на реката, че рибите лесно да се ориентират, при анадромните миграции. Разположението на горния отвор също трябва да осигурява правилната ориентация на мигриращите риби, както и защитата им от навлизане във водоземните съоръжения.

- По време на размножителните миграции съгласувано с органите на ИАРА е необходимо да се осигурява охрана на рибния проход срещу браконieri.

Очакван ефект:

- Осигуряване на връзка между речните участъци над и под МВЕЦ и възможност за свободно преминаване на риби и други водни животни.
- Управление на завирения обем с цел осигуряване на преминаването на ювенилни и възрастни риби по течението

Миграционният цикъл на потамодромните риби включва както размножителни миграции срещу течението, така и последващо придвижване на рибите обратно по течението, което осигурява намирането на подходящи местообитания по протежение на реките. Поради това, за възстановяване на пълноценен миграционен цикъл е необходимо не само да се осигури преминаването на рибите през преградите отдолу-нагоре, но и обратното им придвижване. Данни от редица изследвания сочат, че в завирени участъци със значителна дължина, намалената скорост на течението и променената структура на водния поток оказват дезориентиращо въздействие върху рибите, мигриращи по течението, което често е причина за прекъсване на миграцията. Така се нарушава нормалната динамика на пространственото разпределение на рибните популации и в някои случаи може да се стигне до тяхното фрагментиране, въпреки, че индивидите успешно извършват размножителни миграции срещу течението.

За да се предотврати очертаното потенциално негативно въздействие от прекъсване на миграциите на риби по течението поради преграждането на реката и формирането на завирения обем, се препоръчва периодично в края на лятото да се спира работата на ВЕЦ и задбаражното езеро да се източва напълно (не през турбините!). Задължително е източването да става постепенно, а не залпово (съгласно Част "Екология" в Програма за управление на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ", която до момента е разработена за двете МВЕЦ в експлоатация и поетапно се допълва) и след това да се осигури свободна проточност в продължение най-малко на 2-3 дни. Това време може да се използва за профилактика на турбините на МВЕЦ. *Това не е свързано с транспортиране на наносите. Тук се извършва само*

постепенно на определена МВЕЦ възстановяване на речното течение за определен период от време.

Очаквани ефекти:

- Осигуряване на връзка между речните участъци над и под МВЕЦ и достъп за риби и други водни животни към долните речни участъци;
- По-пълноценно възстановяване на миграционния цикъл на потамодромните риби;
- Предотвратяване на масова смъртност на риби и други водни животни надолу по течението поради катастрофални залпови замърсявания на реката с дънни наноси.
- Оборудване на водовземните съоръжения с ефективни рибозащитни устройства.

Очакван ефект:

- Предотвратяване на гибелта на риби и земноводни в турбините на МВЕЦ.
- Контрол върху внасянето на зарибителен материал в задбаражните водни тела; **недопускане на самоволно зарибяване**.

Очакван ефект:

- **Намаляване** на опасността от бърза инвазия на чужди видове.
- Недопускане на замърсяване на речното корито с твърди строителни, битови и промишлени отпадъци. Мерки за предотвратяване на евентуално замърсяване с отпадъчни води в процеса на строителството и експлоатацията на МВЕЦ (оборудване на всяка МВЕЦ с решеткопочистваща машина и пречиствателни модули за отпадъчни води или изгребни ями)

Очакван ефект:

- Опазване на качеството на средата за водните и земноводните обитатели
- Недопускане на дейности, нарушаващи естественото състояние на притоците в района и особено на р. Габровница

Очакван ефект:

- Запазване на местообитания и убежища за черната мряна и балканския щипок.
- Разработване на План за действие за целевите видове и организиране на мониторинг по време на строителството и експлоатацията на МВЕЦ

Очакван ефект:

- Опазване популациите на консервационно значимите видове в засегнатия речен участък и осигуряване на възможност за своевременни и адекватни действия при възникване на застрашаващи обстоятелства

За 33 "Понор" (Директива 79/409 ЕЕС за птиците

Птици

- Строителството в 33 да се извършва извън гнездовия период на птиците.
- Запазване на заложените в ДОВОС незастроени участъци от р.Искър между МВЕЦ "Прокопаник" и МВЕЦ "Церово"; МВЕЦ "Церово" и МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север" и МВЕЦ "Лакатник" и под МВЕЦ Габровница".

Освен предложените мерки, които са съвместими с предмета и целите на защита в 33 и с постигане на благоприятен природозащитен статус на видове и местообитания е необходимо да се изпълнят и следните мерки, които са в допълнение и подкрепа на вече предложените.

- Размерът на строителните площадки да е ограничен, с което да не се навлиза в 33 извън първоначално определената площ. Строго да се спазват площадките, определени за паркиране на транспортните коли, механизацията и мястото за отдых на работниците. Да се контролира движението на колите в речното корито. С това се ограничава териториалното въздействие върху 33 в рамките на приетото.
- Да се спазват приетите технологични решения (МВЕЦ Лакатник" и МВЕЦ "Свражен") за осушаване на строителните ями с цел недопускане по време на строителство на води с повишена мътност. Ежедневно да се извършва контрол над техническото състояние на строителната механизация и транспортните коли. При утечки и аварийни разливи да се извършва своевременна дезактивация на замърсените участъци от почвите. Тези мерки осигуряват предотвратяване на замърсяването на повърхностните и подземните води и почвите.
- При разработване на строителния график в технико-работния проект да се следва принципът за максимално ограничаване на продължителността на строителството. Строителството в I подетап на всяка МВЕЦ да завърши с изградена сградоцентра и дънен праг, по който да се осигури миграция на ихтиофауната при строителството на II подетап. С това се осигурява непрекъсната връзка на горно с долно водно ниво до изграждане на рибния проход.
- Строителните дейности да се прекратяват в периода на размножаване на животинския свят и активна миграция на рибите. Това изключва обезпокояване на животните в този период и отговаря на предмета и целите на опазване в 33, посочени в т.4.

- Промиването на наносите, отложени над водопреградното съоръжение, да се извършва съгласно Програмата за управление на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" допълнена към III етап при протичане на изчисленото водно количество в реката, при което е възможно транспортиране на наносния отток. При съблюдаване на посоченото изискване, мътността на водите на р.Искър ще бъде до тази при преминаване на високите води в естествени условия. Това е една от възможностите за минимизация на отрицателното въздействие върху рибите.
- Да се маркират маршрутите за подходите към строителните площадки, за да се предотврати допълнително унищожаване на растителност, като по този начин се запазят местообитанията на бавно подвижни видове бозайници, земноводни и влечуги.
- Да се спазват мерките, заложи в ДОВОС относно събиране, транспортиране, депониране и възможно обезвреждане на отпадъците. Това отговаря на изискванията, поставени като предмет на защита на местообитанията и видовете в ЗЗ, както и опазване качеството на водите като в края на строителството на територията на обекта не трябва да има изоставени отпадъци.
- При строителството и експлоатацията на обекта да се изпълнява и актуализира Аварийният план, а в периода на експлоатация и Инструкцията за експлоатация.
- С нагледни материали Възложителят да посочи границите, целите, задачите и режима на ЗЗ. Да се информират работниците и населението за предвидените санкции при нарушаване на основните нормативни документи, свързани с опазване на флората и фауната в района. *Тази мярка в определена степен ще респектира строителните работници за спазване на ограниченията в зоната.*
- От страна на компетентните органи да не се допуска осъществяване на други инвестиционни предложения в речното корито с подобна по характер дейност на разстояние посочено в ДОВОС.
- Мониторинг по време на строителство и експлоатация на разглежданите четири централи – III етап (завършващ етап от строителството на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ").
 - Хидробиологичен мониторинг с разширяване на пунктовете към началото на строителството – III етап.
 - Мониторинг върху речните седименти и седиментните води в р.Искър.
 - Мониторинг в езерата след влизане в експлоатация на всяка МВЕЦ в III етап (качество на водите, структура и състав на седимента съгласно Решение на ВЕЕС на МОСВ по ОВОС за каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ").

- Тригодишен мониторинг след въвеждане в експлоатация на 9-те МВЕЦ за оценка на въздействието на цялата каскада.
- Да се провежда постоянен мониторинг върху възможна инвазия на антропофити по време на експлоатация.

План за приложение на смекчаващите мерки, предвидени за предотвратяване, намаляване и възможно отстраняване на неблагоприятните въздействия върху защитените зони

Таблица 21

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
1.	Не се налага прилагане на специални смекчаващи мерки за хабитатите	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" в района на четирите МВЕЦ	Не се засягат	Ще се създадат по-благоприятни условия за развитие на хабитат 91ЕО с изпълнение на ИП	По време на експлоатация.
2.	Да се запазят по възможност покрай реката стари дървета (главно върби), тъй като в някои от тях може да има хралупи – потенциални дневни убежища на прилепи	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Убежища и водни местообитания	Прилепи – възможни убежища. <i>Положително въздействие върху водни местообитания</i>	По време на строителство.
3.	Завиряването да се извърши през пролетта с плавно повишение на водното ниво	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Местообитания на бозайници, земноводни, влечуги	Да се предпазят от загиване – бозайници, земноводни, влечуги	По време на въвеждане на МВЕЦ в експлоатация.
4.	Да не се премахват локви и други водни площи по бреговете. При възможност да се присъединят към голямото водно огледало	33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Врачански Балкан" при МВЕЦ "Бов-север" при МВЕЦ "Габровница"	Местообитания на земноводни	Запазване на биоразнообразието на малките влажни зони	По време на строителство и въвеждане в експлоатация.
5.	Да се улесни образуването на крайречни обраствания с Rumex и Peucedanum officinalis чрез разсаждане от други находища	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Хранителна база на пеперудите Licaena dispar и Gorthyna borel	Създаване на необходимата хранителна база на пеперудите Licaena dispar и Gorthyna borel	По време на експлоатация.

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
6.	Да се запазят старите вкл.хралупати и болни дървета от всички видове в ивицата земя между реката и шосето и ж.п. линията	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Местообитания на бърмбари – рогащ, сечковци, осмодерми, както и убежища на птици, прилепи и др.	Съхранение на биоразнообразието от безгръбначни, бозайници и птици	По време на строителство.
7.	Строителството да е извън гнездовия период на птиците	ЗЗ "Понор"	Гнезда птици	Да се предпазят от загиване новосъздадени гнезда на птици	По време на въвеждане в експлоатация.
8.	Изграждане към всяка МВЕЦ на рибен проход	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" в района на всяка МВЕЦ	Риби	Осигуряване на нормални миграции срещу течението съобразно биологичните особености на черната мряна	По време на строителство.
9.	По време на размножителните миграции съгласувано с органите на ИАРА да се осигурява охрана на рибния проход	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" в района на рибния проход на всяка МВЕЦ	Риби	Предпазване от браконьерство	По време на експлоатация.
10.	Управление на завирения обем с цел осигуряване на ювенилни и възрастни риби по течението. Източване на завирени обеми в края на лятото съгласно програмата за управление на каскада "Среден Искър - 9 МВЕЦ". Екологична част <i>(не се транспортират наноси и не се изпускат едновременно всички завирени обеми)</i>	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" в завирения обем на всяка МВЕЦ	Риби	Осигуряване на преминаване на ювенилни и възрастни риби надолу по течението. Самият рибен проход е местообитание за реофилни видове. Възможност за свободно преминаване на риби и други водни животни	По време на експлоатация.
11.	Оборудване на водоземните съоръжения към турбините с ефективни рибозащитни устройства	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана"	Риби, земноводни	Предотвратяване на гибелта на риби и земноводни в турбините	По време на строителство.

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
		33 "Понор" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ			
12.	Контрол върху внасянето на зарибителен материал в завирения обем	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Понор" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Риби	Намаляване опасността от инвазия на чужди видове	По време на експлоатация.
13.	Недопускане на замърсяване на речното корито с отпадъци и отпадъчни води	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Понор" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Водни и земноводни обитатели	Опазване на качеството на средата за водните и земноводните обитатели	По време на експлоатация.
14.	Недопускане на дейности, нарушаващи естественото състояние на притоците и особено на р.Габровница	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Понор" 33 "Врачански Балкан" в района на четирите МВЕЦ	Местообитания на черна мряна и балкански щипок	Запазване на местообитания и убежища на черната мряна и балканския щипок	По време на строителство и експлоатация.
15.	Размерът на строителните площадки да е ограничен, с което да не се навлиза в ЗЗ извън първоначално определената площ. Строго да се спазват площадките, определени за паркиране на транспортните коли, механизацията и мястото за отдих на работниците. Да се контролира движението на колите в речното корито. С това се ограничава териториалното въздействие върху ЗЗ в рамките на приетото	33 "Западна Стара планина и Предбалкан" 33 "Искърски пролом – Ржана" 33 "Понор" 33 "Врачански Балкан" за всяка строителна площадка на МВЕЦ	Нарушаване на местообитания на бозайници, земноводни и влечуги, птици	Ограничаване на територията на въздействие върху ЗЗ	По време на строителство.
16.	Да се спазват приетите технологични решения (МВЕЦ Лакатник" и	33 "Западна Стара планина и Предбалкан"	Опазване качеството на водите и средата на водни	Съхраняване на качеството на средата на водните и	По време на строителство.

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
	МВЕЦ "Свражен") за осушаване на строителните ями с цел недопускане по време на строителство на води с повишена мътност. Ежедневно да се извършва контрол над техническото състояние на строителната механизация и транспортните коли. При утечки и аварийни разливи да се извършва своевременна дезактивация на замърсените участъци от почвите. Тези мерки осигуряват предотвратяване на замърсяването на повърхностните и подземните води и почвите	ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка строителна площадка на МВЕЦ	и земноводни обитатели	земноводните обитатели	
17.	При разработване на строителния график в технико-работния проект да се следва принципът за максимално ограничаване на продължителността на строителството. Строителството в I подетап на всяка МВЕЦ да завърши с изградена сградоцентра и дънен праг, по който да се осигури миграция на ихтиофауната при строителството на II подетап. С това се осигурява непрекъсната връзка на горно с долно водно ниво до изграждане на рибния проход	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка МВЕЦ	Обезпокояване на животинския свят от строителна дейност	Минимално въздействие върху всички видове	По време на строителство.
18.	Строителните дейности да се прекратяват в периода на размножаване на животинския свят и активна миграция на рибите. Това изключва обезпокояване на животните в този период и отговаря на предмета и целите на опазване в ЗЗ, посочени в т.4	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка строителна площадка на МВЕЦ	Обезпокояване на животните през размножителния период	Съхраняване на условията през размножителния период на животинския свят и активната миграция на рибите	По време на строителство.
19.	Промиването на наносите, отложени над водопреградното съоръжение, да се	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан"	Риби	Минимизация на отрицателните въздействия	По време на експлоатация.

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
	извършва съгласно Програмата за управление на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" допълнена към III етап при протичане на изчисленото водно количество в реката, при което е възможно транспортиране на наносния отток. При съблюдаване на посоченото изискване, мътността на водите на р.Искър ще бъде до тази при преминаване на високите води в естествени условия. Това е една от възможностите за минимизация на отрицателното въздействие върху рибите	ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка МВЕЦ		върху рибите	
20.	Да се маркират маршрутите за подходите към строителните площадки, за да се предотврати допълнително унищожаване на растителност, като по този начин се запазят местообитанията на бавно подвижни видове бозайници, земноводни и влечуги	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка МВЕЦ	Растителност и местообитания на бозайници, земноводни и влечуги	Да се предотврати унищожаване на растителност и местообитания на бозайници, земноводни и влечуги	По време на строителство.
21.	Да се спазват мерките, заложи в ДОВОС относно събиране, транспортиране, депониране и възможно обезвреждане на отпадъците. Това отговаря на изискванията, поставени като предмет на защита на местообитанията и видовете в ЗЗ, както и опазване качеството на водите като в края на строителството на територията на обекта не трябва да има изоставени отпадъци	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка МВЕЦ	Влияние върху бозайници, земноводни, влечуги и птици	Предпазване от опасност от пренасяне на болести и отравяне на бозайници, земноводни и влечуги и птици	По време на строителство.
22.	При строителството и експлоатацията на обекта да се изпълнява и актуализира Аварийният план, а в периода на експлоатация и Инструкцията за експлоатация	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан"	Местообитания на всички видове	Опазване на животинския свят при нормални и извънредни условия на строителство и експлоатация на МВЕЦ	По време на строителство и експлоатация.

№	Мерки	Защитена зона и място на приложение на мярката	Засегнати природни местообитания	Очакван резултат	Период на изпълнение
1	2	3	4	5	6
		за всяка МВЕЦ			
23.	С нагледни материали Възложителят да посочи границите, целите, задачите и режима на ЗЗ. Да се информират работниците и населението за предвидените санкции при нарушаване на основните нормативни документи, свързани с опазване на флората и фауната в района	ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" ЗЗ "Понор" ЗЗ "Врачански Балкан" за всяка МВЕЦ	Местообитания на всички видове	Опазване от умишлено унищожаване на животинския свят <i>и спазване на предложените мерки.</i> <i>Респектиране на строителните работници</i>	По време на строителство и експлоатация.

7. АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ

МВЕЦ "Бов-юг", "Бов-север", "Левище" и "Габровница" са централи от хидроенергийна система "Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ". Изборът на местоположението на всяка от централите в проектните разработки от 2004 год. е оценяван по местоположение с оглед на:

- да не се създава опасност за експлоатационната сигурност на ж.п. линията и път II-16;
- да не се засягат инфраструктурни обекти, жилища и други обекти;
- да се ограничава размерът на засегнатите селскостопански земи (общинска и частна собственост);
- да съществува или да е възможно да се развие лек достъп до съоръженията;
- да се отчита наличието на карст и опасност от взаимодействие (замърсяване) с подземните води.

В процеса на разработване на ДОВОС за "Енергийно оползотворяване на водата на р.Искър чрез построяване на 9 МВЕЦ в руслото на територията на община Своге и община Мездра" с оглед решаване на проблемите по околна среда са настъпили корекции за някои от проектите за МВЕЦ.

За разглежданите централи това се отнася до:

- МВЕЦ "Бов-юг". Височината на яза е намалена и при проектирането са отчитани действителните коти на дъно река. Височината на яза е намалена с 1,40 м, а РГВН е 400,00.
- МВЕЦ "Левище". Водоподпорното съоръжение се изтегля преди плъзгача на ж.п. линията.

С оглед на засягане на Природен парк "Врачански Балкан" в ДОВОС приет от ВЕЕС на МОСВ е разглеждано влиянието върху парка и на двете централи "Левище" и "Габровница" (тогавашните граници на парка незначително се различават от тези на ЗЗ "Врачански Балкан"). Проведена е консултация с управителя на ПП.

През 2005 год., когато е одобрен ДОВОС за каскада "Среден Искър", районът на 9-те централи не е включен в мрежата CORINE и не е имало предложения за включването му в списъка на обектите от Националната екологична мрежа. Независимо от това съпоставянето на координатите на всяка една от четирите МВЕЦ обект на ОС с координатите на ЗЗ "Натура" "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана", "Понор" и "Врачански Балкан" показва, че те са извън или частично навлизат в зоните или са разположени в тяхната периферия.

При посочените обстоятелства като се отчете и изпълненото строителство на I етап (МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен") и започнатото и в напреднал

стадий строителство на II етап (МВЕЦ "Прокопаник", МВЕЦ "Церово" и МВЕЦ "Оплетня") и неразривната връзка на централите от III етап (МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница") с общата хидроенергийна система не съществуват алтернативни възможности по местоположение. Това се подкрепя и от оценката на природните дадености, както следва:

- За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана" и "Врачански Балкан" не се разкриват алтернативни възможности, които биха се отразили по благоприятен начин върху цялата структура и функциите на ЗЗ.
- Местоположението на четирите МВЕЦ в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана", "Врачански Балкан" и "Понор" няма по-благоприятна алтернатива спрямо фауната, която е подложена на незначително влияние както по отношение на загуба на популации, така и по отношение на хранителна база, а възможността за фрагментиране в зоните спрямо бозайници, земноводни и влечуги, безгръбначни и птици не се различава значимо от състоянието без МВЕЦ. Възможността за фрагментация при ихтиофауната е възможно да бъде намалена с проектиране на подходящи рибни проходи, управление на каскадата от 9 МВЕЦ и запазване на незастроените участъци, приети в ДОВОС. Не се създава бариерен ефект за птиците.

Нулева алтернатива

- За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана" и "Врачански Балкан"

Спрямо нулевата алтернатива, водното течение на реката и местообитанията на крайречните брегове ще запазят трайно сегашния си облик. Няма перспектива за формиране на нови местообитания, предмет на опазване в ЗЗ и на нови местообитания на растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ.

- За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана", "Врачански Балкан" и "Понор"

Ще се запази сегашното състояние на фауната от бозайници, земноводни и влечуги, риби, безгръбначни и птици. Към настоящия момент територията е силно антропогенизирана. Наличието на ж.п. линията и път II-16, както и стръмните и урвести брегове към речното корито са отдалечили в значителна степен от разглеждания участък бозайници и влечуги. Птици пребивават през периодите на сезонни миграции и есенно-зимния период. Подобряването на качеството на водите на р.Искър (с необходимост от изграждането на ПОСВ и Депа за ТБО) постепенно води до подобряване на състоянието на ихтиофауната. Единствено от безгръбначните се повлиява значимо хранителната база за пеперудата *Gorthyna borel*.

Каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ", в която са включени четирите разглеждани в ОС МВЕЦ, със своите 23 MW мощност е съществен възобновяем енергиен източник. При посочените въздействия върху ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", "Искърски пролом – Ржана", "Врачански Балкан" и "Понор" при

изпълнение на предложените мерки и спазване на Инструкцията за експлоатация и Програмата за управление (в която за пръв път в страната на МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" е включена и "Екологична част") в разглеждания участък на р.Искър може да се постигне добро екологично състояние. Резултатите от провежданата мониторингова програма на МВЕЦ от I етап потвърждават прогнозата, направена в ДОВОС.

8. КАРТЕН МАТЕРИАЛ С МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ВСИЧКИ ЕЛЕМЕНТИ НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ СПРЯМО ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА И НЕЙНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ

В Доклада за ОС се прилагат:

- Ситуация-схема на разположение на каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" в р.Искър с отбелязани четирите централи от III етап на строителство
- Писмо изх.№ 26-00-28,22/09.08.2010 г- на МОСВ с карти на разположение на четирите централи спрямо ЗЗ "Натура 2000":
 - Разположение на МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" спрямо защитените зони от екологичната мрежа "Натура 2000"
 - Разположение на МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" спрямо защитените зони от екологичната мрежа "Натура 2000"
- Типов чертеж на МВЕЦ
 - Ситуация МВЕЦ
 - Фасада по ос D
 - Напречен разрез през сградоцентралата (ос А-А)
- Фотоматериали от сегашното състояние на територията на бъдещите МВЕЦ

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЗА ВИДА И СТЕПЕНТА НА ОТРИЦАТЕЛНО ВЪЗДЕЙСТВИЕ СЪОБРАЗНО КРИТЕРИИТЕ ПО ЧЛ.22

Критериите за степента на отрицателно въздействие са изцяло съобразени с изискванията на чл.22 от Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимост на инвестиционните предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони.

Въз основа на тези критерии заключението е аргументирано със следните изводи:

Местообитания (хабитати)

ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан"

- МВЕЦ "Бов-юг" е локализирана по източната граница на ЗЗ като по десния бряг завиреният обем навлиза на дължина 200 м в зоната, а левият бряг навлиза частично в зоната в опашката на завирения обем

на дължина около 350 м. В останалата част десният бряг е извън зоната. МВЕЦ "Бов-север" практически не засяга зоната като в участък от около 100 м е в близост до границата ѝ. ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" се засяга само от МВЕЦ "Бов-юг".

- Построяването на каскада МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" не съдържа елементи, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/ИП, биха довели до значително въздействие върху защитената зона.
- С установения видов състав, растителността в границите на ИП не попада и в никой от типовете местообитания – предмет на опазване в ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан".
- Реализацията на ИП ще промени сегашния облик на ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан" върху площ от 7.11 ха, което се равнява на 0.0032% от общата площ на ЗЗ. Тридесет и две десетохилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.
- В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС, както и от Закона за биологичното разнообразие.

ЗЗ "Искърски пролом – Ржана"

- Каскада МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север" е в близост до ЗЗ, но не навлиза в нея и не съдържа елементи, които самостоятелно или в комбинация с други планове, програми и проекти/ИП, биха довели до значително въздействие върху защитената зона.
- С установеният видов състав, растителността в границите на ИП не попада и в никой от типовете местообитания – предмет на опазване в ЗЗ "Искърски пролом – Ржана".
- В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС, както и от Закона за биологичното разнообразие.
- ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" се засяга от МВЕЦ "Левище". Левият бряг на завирената част е изцяло извън зоната. Десният бряг навлиза в зоната като на около 400 м е по границата ѝ и също на около 400 м завиреният обем попада в границите на зоната.
- Реализацията на ИП в рамките на МВЕЦ "Левище" променя сегашния облик на ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" върху площ от 2.6 ха, което се равнява на 0.011% от общата площ на ЗЗ. Единадесет хилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

33 "Врачански Балкан"

- В ЗЗ "Врачански Балкан" попадат МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница". МВЕЦ "Левище" в опасната си част е изцяло в зоната. В участъка към водоподпорното съоръжение левият бряг е изцяло в зоната. За МВЕЦ "Габровница" десният бряг е извън зоната, а левият бряг навлиза в зоната по цялото си протежение.
- Построяването на каскада МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" не съдържа елементи, които самостоятелно, или в комбинация с други планове, програми и проекти/ИП, биха довели до значително въздействие върху защитената зона.
- С установеният видов състав, растителността в границите на ИП не попада и в никой от типовете местообитания – предмет на опазване в ЗЗ "Врачански Балкан".
- В границите на територията, обект на инвестиционно предложение, както и в съседните терени, не се срещат растителни видове от Приложенията на Директивата 92/43 ЕС , както и от Закона за биологичното разнообразие.
- Реализацията на ИП ще промени сегашния облик на ЗЗ "Врачански Балкан" върху площ от 16.3 ха, което се равнява на 0.045% от общата площ на ЗЗ. Четиридесет и пет хилядни от процента могат да се приемат за незначителна степен на повлияност върху целостта на ЗЗ с оглед на нейната структура, функции и природозащитни цели.

За ЗЗ "Западна Стара планина и Предбалкан", ЗЗ "Искърски пролом – Ржана" и ЗЗ "Врачански Балкан"

- Бозайници
 - Не се засягат прилепни съобщества.
 - Не се оказва съществено влияние върху съществуващата бозайна фауна (хранителна база).
 - При естествената фрагментация на ляв и десен бряг незначително ще е допълнителното фрагментиране на речното корито. Короните на водоподпорните съоръжения създават възможност за по-добра връзка ляв-десен бряг.
 - Бозайниците, ако се намират в зоната на ИП, още при строителството и при саниране на езерото ще се изтеглят по височина, където ще намерят същите местообитания.
- Земноводни и влечуги
 - За земноводните ще се създадат по-благоприятни условия с осъществяване на ИП. За чисто сухоземните видове (стенен и зелен гущер, пепелянка, смок-стрелец) завиряването ще отнеме незначителна площ и те ще се изтеглят по-нагоре по склоновете. За останалите влечуги – не се засягат местообитания. Новосъздадените

водоеми ще създадат условия за увеличаване на водните видове. Не се променят популациите на сухоземните видове.

- Рибни
 - Изграждането на МВЕЦ създава условия за фрагментация при рибите като се прекъсва връзката горно-долно водно ниво. Изграждането на подходящи рибни проходи (МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен"), тяхното управление (включено в "Екологична част" на Програмата за управление на каскадата) създава възможност за ограничаване на негативните последици и осигуряване на миграция и на черната мряна.
- Безгръбначни
 - Негативно ще бъдат повлияни два вида пеперуди – *Licaena dispar* и *Gorthyna borel*. Новообразуваната водна линия след 2-3 години ще създаде много добри условия за развитие на растението *Rumex* и съответно на *Licaena dispar*. За *Gorthyna borel* е от значение растението *Peucedanum officinalis*, което се среща в тази част на пролома.

- Птици

33 "Понор"

ЗЗ "Понор" се засяга от МВЕЦ "Бов-юг" и МВЕЦ "Бов-север". Двете ИП попадат изцяло в границите на зоната.

- Като цяло не се оказва влияние върху птиците в засегнатия участък от двете централи. Незначително се повлиява червеногърбата сврачка. Поради незначителната засегната площ не се оказва влияние и в периода на сезонна миграция и през есенно-зимния период, когато могат да се ползват тези територии за укрития и нощуване. При изграждане на водоемите се увеличава хранителната база на водолюбивите птици и те са привличани от тях (езерото на МВЕЦ "Лакатник").

Обществен интерес

ИП е съвместен проект с община Своге. От получените отговори от община Своге и община Мездра се вижда, че общините подкрепят хидроенергийното строителство на територията на съответната община.

В заключение:

- Незначителен е процентът на повлияност на защитените зони засегнати от ИП.
- Не се създават условия за допълнителна фрагментация за бозайници и влечуги. С короните на водоподпорните съоръжения се осигуряват допълнителни връзки ляв-десен бряг.
- Незначително е въздействието върху бозайници, земноводни и влечуги, безгръбначни и птици.

- Изпълнението на предвидените смекчаващи мерки и спазването на посочените в ДОВОС за каскада "Среден Искър" свободни незастроени участъци в зоната на каскадата свежда въздействието на ИП върху 33 до степен незначителна.
- Изграждането на подходящ тип рибни проходи (МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен") създава възможност за осигуряване на миграция на ихтиофауната и ограничаване на фрагментацията по реката.
- Изводите, оценките, предложените смекчаващи мерки са напълно съобразени с Методическите указания на МОСВ (за ВЕЦ).

таблица 22

СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ТИПОВЕ ПРИРОДНИ МЕСТООБИТА НИЯ	СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ МЕСТООБИТАНИЯ И ПОПУЛАЦИИ НА ВИДОВЕТЕ - ПРЕДМЕТ НА ОПАЗВАНЕ	СТЕПЕН НА ВЪЗДЕЙСТВИЯ ВЪРХУ ПРИРОДОЗАЩИТ НИТЕ ЦЕЛИ И ЦЕЛОСТТА НА ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ	ВЪЗМОЖНИ СМЕКЧАВАЩИ МЕРКИ	НАЛИЧИЕ НА АЛТЕРНАТИВНИ РЕШЕНИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРОМЕНИ НА ИП	ПРЕДЛОЖЕНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ
НЕ	НИСКА	НЕ	ДА	НЕ	НЕ

Въз основа на използваните критерии и формулираните на тази основа изводи, може да се прецени, че инвестиционното намерение е съвместимо и ще окаже незначително въздействие върху структурната и функционална цялост, както и върху предмета и целите на опазване на 33 "Западна Сара планина и Предбалкан" BG 0001040, 33 "Искърски пролом – Ржана" BG 0001042, 33 "Врачански Балкан" BG 0000166 и 33 "Понор" BG 0002005.

Кумулативен ефект

От анализа за съвместимост на МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" се доказва, че степента на повлияност на четирите централи върху 33 "Западна Стара планина и Предбалкан" (0,0032%), 33 "Искърски пролом – Ржана" (0,011%), 33 "Врачански Балкан" (0,045%) е незначителна и степента на повлияност на видово ниво също е незначителна. С предвидените смекчаващи мерки се преодолява засягането на хранителната база на два вида безгръбначни, а с изграждането на рибни проходи към всяка МВЕЦ фрагментация за ихтиофауната по реката.

Не се проявява кумулативен ефект върху 33 от осъществяването на ИП.

От проведените консултации с общини Своге и Мездра и получените от тях писма се вижда, че:

В община Своге

- МВЕЦ "Балкан", разрешена в предвидения в ДОВОС за каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" свободен участък между МВЕЦ "Бов-север" и МВЕЦ "Лакатник", влиза в кумулативно въздействие с ИП. Независимо

от нарушеното в ОВОС условие, степента на повлияност върху ЗЗ съвместно (МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север" и МВЕЦ "Балкан") е под 0,01%.

- ИП под № 1, № 2 и № 4 е необходимо да отговарят на законовите изисквания за заустване на отпадъчните води в р.Искър. Техните мащаби са ограничени и са в урбанизирани територии.
- ИП под № 3 – Модернизация на ж.п. линия Видин-София е на ниво варианти.

В община Мездра

- Посочените в писмото на община Мездра ИП могат да влязат в кумулативна връзка с ИП на разглежданите обекти върху ЗЗ "Врачански Балкан", но МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" със степен на повлияност 0,045% върху ЗЗ не са фактор за достигане на значителна степен на повлияност върху ЗЗ. Необходимо е посочените в писмото на община Мездра МВЕЦ да са поне на 3 км под МВЕЦ "Габровница".

Останалите пет МВЕЦ от каскада "Среден Искър – 9 МВЕЦ" не засягат посочените ЗЗ.

При тези обстоятелства ИП, разглеждани и съвместно с експлоатацията на другите обекти не генерират кумулативен ефект върху разглежданите ЗЗ.

Необходимо е отново да се подчертае спазването на отстоянията над и под централите на разглежданото ИП.

Кумулативен ефект върху р.Искър

По данни от РИОСВ и БДУВ "Дунавски район" на р.Искър има разкрити процедури и извършено строителство за над 35 МВЕЦ.

Разглеждане на кумулативен ефект от МВЕЦ на "ВЕЦ Своге" ООД върху р.Искър не е възможно поради това, че те са едни от над 35-те МВЕЦ (на този етап) по реката. *Задачата и възможностите на ОС за четирите МВЕЦ не може да включва определяне на кумулативен ефект върху цялата река. Това е цел, която трябва да се развива.* Необходимо е при настоящото състояние да се търсят възможности (при съдействие на всички Възложители и собственици) за анализ на кумулативния ефект от общото застрояване. В ОС на четири МВЕЦ това е невъзможно поради мащабността на задачата, необходимост от провеждане на специални изследвания, а и поради обективни причини (много трудно набавяне на необходимата информация за всяка МВЕЦ).

Необходимостта от оценка на кумулативния ефект върху реката при перспективата на застрояване с МВЕЦ е наложителна и с оглед определяне на допустимия праг на изграждане на тези хидроенергийни обекти. *Тук само се излагат някои принципи относно кумулативния ефект в бъдещи изследвания.*

Без съмнение е, че тези МВЕЦ променят облика на територията, появява се нов вид използване на водния ресурс, създават се поредица от водоеми и

проточни участъци (река с изменени дълбоки вирове и бързотоци). Необходимо е да се отчете, че подобряването на качеството на водите на р.Искър като цяло не е довело до ликвидиране на горещите точки по реката и залповите замърсявания. Селищата в по-голямата си част са източници на непречистени отпадъчни води. Докато за качеството на водите има определено подобряване, то за седимента, особено в някои участъци, той е силно натоварен включително с тежки метали. Транспортирането на наносите днес при естествено състояние на реката води до вторично замърсяване на водите и запазване на недоброто екологично състояние на реката. При създадените условия е необходимо да се използват възможностите на изкуствените водоеми за достигане на добро качество на седимента и седиментните води, което от своя страна ще доведе до достигане на добро екологично състояние на реката.

Наложително е да се изготвят съгласувани Инструкции за експлоатация и Аварийни планове за действия, както и Единна програма за управление на цялата система от МВЕЦ при провеждане на високите води и транспортиране на наносите.

В условията на състоянието на енергийните източници на страната и общите перспективи за развитие на енергийното стопанство (акцентирането върху алтернативните и възобновяемите източници на енергия в ЕС) не може да не се търсят възможности за използване на хидроенергийния потенциал на големите ни реки, каквато е р.Искър. При застрояването им обаче е необходимо да се съблюдава:

- Изграждането на деривационен тип МВЕЦ да не се подкрепя поради работа с големи водни количества (от 30 до 50 m³/s), при което се изпълняват канали, с което се прави ново корито на р.Искър и промените в естественото речно легло са големи.
- Да се *определи и* изисква спазване на отстояние между отделните МВЕЦ, с което да се запазят участъци от реката в естествено състояние.
- Да се управлява хидроенергийната система на реката като единен хидроенергиен обект независимо от наличието на различни собственици.
- Да се използват възможностите на МВЕЦ за подобряване на екологичното състояние на реката. Тези възможности позволяват:
 - Дори при проява на еутрофикация по реката, увеличената биомаса на водораслите ще продуцира значително по-големи количества кислород, който ще бъде в услуга на разграждане на органичните вещества в реката, което е сериозен фактор на самопречистване. Изследванията върху първоначално построените шест австрийски язовира на р.Дунав и наши изследвания на яз."Жребчево" сочат, че под язовирните стени състоянието на реките е най-малко с една сапробна степен по-добро от това над съответното язовирно езеро

(проф.д-р Борис Русев – ИЗ при БАН – по проекта за каскада "Среден Искър").

- При управлението на хидроенергийната система по р.Искър е възможно на базата на резултатите от мониторинговата програма за проследяване на ключови показатели на водите, седимента и седиментните води да се предложи система за бъдещи мероприятия за:
 1. Отстраняване на части от седимента (контаминирани с тежки метали и нефтопродукти), обезвреждането им чрез биоремидиация и включване в ефективни безотпадъчни технологии.
 2. Да се предложат екологично съобразени биотехнологични решения за елиминиране на остатъчни токсични замърсители *in situ* и *on site*.

Енергийното застрояване на р.Искър изисква строго изпълнение на поредица от мерки. Процесите, които протичат във водите при експлоатация на всяка МВЕЦ, са изключително сложни. Те водят както до положителни, така и до отрицателни въздействия. Налице е обаче възможност за тяхното управление чрез налагане на мониторинг върху води, седимент, седиментни води, ихтиофауна и поетапно прилагане на съответни мерки, които могат да спомогнат за подобряване на общото екологично състояние на р.Искър.

10. НАЛИЧИЕ НА ОБСТОЯТЕЛСТВА ПО ЧЛ. 33 ЗБР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ДОКАЗАТЕЛСТВА ЗА ТОВА, И ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА КОНКРЕТНИ КОМПЕНСИРАЩИ МЕРКИ ПО ЧЛ.34 ЗБР – КОГАТО ЗАКЛЮЧЕНИЕТО В Т.9 Е, ЧЕ ПРЕДМЕТЪТ НА ОПАЗВАНЕ НА СЪОТВЕТНАТА ЗАЩИТЕНАТА ЗОНА ЩЕ БЪДЕ ЗНАЧИТЕЛНО УВРЕДЕН ОТ РЕАЛИЗИРАНЕТО НА ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЧЕ НЕ Е НАЛИЦЕ ДРУГО АЛТЕРНАТИВНО РЕШЕНИЕ

Заключението в т.9 е, че четирите зони ще бъдат повлияни в незначителна степен от инвестиционното предложение. Доказателство за това е проведенният анализ в т.5.а и 5.б.

Спрямо нулевата алтернатива водното течение на реката и местообитанията на крайречните брегове ще запазят настоящия си вид. Не стои перспектива за формиране на нови местообитания (ИП е между път II-16 и ж.п. линията София-Видин/Варна), предмет на опазване в ЗЗ и на местообитания на растителни видове, предмет на опазване в ЗЗ. Не се нарушава хранителната база на популациите. С ИП настъпва подобряване на хранителната база на водолюбиви птици и земноводни (с изключение на два вида безгръбначни, за които са посочени необходимите мерки), не се създават условия за допълнителна фрагментация спрямо сегашното състояние.

Включването на рибни проходи в схемите на четирите МВЕЦ – МВЕЦ "Бов-юг", МВЕЦ "Бов-север", МВЕЦ "Левище" и МВЕЦ "Габровница" не налага предлагане на компенсиращи мерки по смисъла на чл.34 ЗБР за риби.

Проучванията, анализите и изводите за безгръбначни, земноводни и влечуги, бозайници и птици не налагат компенсиращи мерки по смисъла на чл.34 от ЗБР.

11. ИНФОРМАЦИЯ ЗА ИЗПОЛЗВАНИ МЕТОДИ НА ИЗСЛЕДВАНЕ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ВРЕМЕТРАЕНЕ И ПЕРИОД НА ПОЛЕВИ ПРОУЧВАНИЯ, МЕТОДИ ЗА ПРОГНОЗА И ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО, ИЗТОЧНИЦИ НА ИНФОРМАЦИЯ

- Оценката за съвместимост е подготвена въз основа на актуална собствена инвентаризация от страна на експертите, проведена през вегетационния сезон на 2010 и 2011 г.
- Резултатите, публикувани в годишните отчети от 2006 г. до 2010 г. за провеждан мониторинг на МВЕЦ "Лакатник" и МВЕЦ "Свражен" и в участъка на р.Искър от Прокопаник до Габровница.
- Оценката на хабитатната принадлежност се базира на Интерпретационния справочник EUR/27.
- Данните за разпространението на приоритетните видове за защитената зона са събрани при нейното посещение и оглед на околностите, а също чрез анкетиране на живеещите и използващите околните места.
- Подготовката на доклада е съобразена с последните корекции в Стандартния формуляр на ЗЗ, както и с корекциите, внесени в базата-данни за цялата мрежа НАТУРА – 2000.
- Проучването на фаунистичното богатство на бозайници, земноводни и влечуги и безгръбначни по поречието на р.Искър (Искърски пролом) и околностите е получено на базата на литературна справка и основно на прилагане на два основни изследователски метода – анкетен и маршрутен. Проведени са консултации със специалисти по отделни фаунистични групи от Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания и Национален природонаучен музей към БАН. Комплексното им прилагане даде възможност за изясняване на състоянието, както и да се направи оценка на отделни находища на защитени от закона представители на бозайници, земноводни и влечуги и безгръбначни.
- Проучванията за птици са на базата на посещения на територията на ЗЗ по различни разработки в периода от 1980 до 2011 год. и анкетни данни от местни горски и ловни служители, местни ловци и природолюбители.
- Екологични анализи, експертизи, научно-изследователски разработки, консултации на всеки един от експертите, приложени към документите по чл.9, ал.2 и 3 от Наредбата за ОС.

ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ

•	Бешков В. 1961. Принос към зоогеографското проучване на херпетофауната в България. Изв. Зоол. Инст. муз., X, 373-380
•	Бешков В., Е. Унджиян, С. Симеонов, А. Даракчиев. 1967. Нови данни за разпространението на някои земноводни и влечуги в България. Изв. Зоол. инст. с муз., XXV, стр. 5 -10
•	Закон за опазване на околната среда (ДВ бр.91/25.09.2002 г. ...посл. изм. и доп. бр. 42/03.06.2011 г.)
•	Закон за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/09.08.2002 г. ...посл. изм. и доп. бр.43/29.04.2008 г.).
•	Закон за защитените територии (обн. ДВ, бр.133/11.11.1998 г., ...посл. изм. и доп. ДВ бр. 103/ 29.12.2009 г.)
•	Янков П. Видов състав на кълвачите в населените места на България, "Природа", (НРБ), 1986, 35, № 5, 65-67
•	Мешинев Т., И. Апостолова, 2005. Хабитатите в България. В сб. Съвременно състояние на биоразнообразието в България – проблеми и перспективи: 351 – 373, Изд. "Дракон", София
•	Стандартни формуляри за защитените зони (33) по Натура 2000
•	Червена книга на Р България. т.I., 1984. изд. БАН
•	Ръководство за определяне на местообитанията от европейска значимост – Световен фонд за дивата природа – Кавръкова В., Димова Д., Димитров М., Цонев Р. и Белев Т. (ред.) WWF, Федерация "Зелени Балкани", Дунавко-Карпатска програма с финансово съдействие на МОСВ, гр.София, 2005 год., 126 стр.
•	Конвенция за опазване на дивата европейска флора и фауна и природни местообитания, изд. МОСВ, обн., ДВ, бр. 23 от 10.03.1995 г.; ратифицирана, ДВ, бр. 13/1991, в сила за България - 01.05.1991.
•	Директива 92/43 на ЕЕС на Съвета за съхранение на природните местообитания и на дивата флора и фауна 1992 г.
•	Директива 79/409 на ЕЕС за дивите птици 1991 г.
•	Директива 201/42/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 27 юни 2001 за оценка на влиянието на някои планове и програми върху околната среда, Официален журнал I, 197, 21/07/2001 Р 0030-0037.
•	Справочник на съществуващите методи за оценка и прогноза на въздействието върху околната среда", 1997, МОСВ.
•	Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони, в сила от 11.09.2007 г. Приета с ПМС № 201 от 31.08.2007 г. Обн. ДВ. бр.73 от 11.09.2007 г., изм. и доп. 3/11.01.2011 г.
•	Ръководство в помощ на управлението на защитените зони от мрежата НАТУРА 2000. Съставители: И. Зафиров, Д. Ботева; С. Аладжем. 2008 г., 48 с.
•	Инструкция за оценка на защитени зони по чл. 7 ал. 3 във връзка с чл.6 ал.1 т. 3 и 4 от Закона за биологичното разнообразие, включващи местообитания на видове птици.

•	Национален план за опазване на биологичното разнообразие. 2000.МОСВ.
•	Петров Б. 2008. Прилепите – методика за изготвяне на оценка за въздействието върху околната среда и оценка за съвместимост. Наръчник за възложители и експерти в областта на околната среда. Национален природонаучен музей –БАН. 88 с.
•	Попов В., А. Седфчев. 2003. Бозайниците в България. Определител. Изд. Геософт. Сс. 1 – 291.
•	Interpretation Manual of European Union Habitats, EUR 27, 2007 EC DG Environment.

12. ДОКУМЕНТИ ПО ЧЛ. 9 АЛ. 2 И 3

Документите по чл.9, ал. 2 и 3 са дадени в Приложение към Доклада за ОС.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. РЕШЕНИЕ № 29-ОС/2011 НА МОСВ
2. СИТУАЦИЯ-СХЕМА НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА КАСКАДА
“СРЕДЕН ИСКЪР – 9 МВЕЦ” НА Р.ИСКЪР С ОТБЕЛЯЗАНИ
ЧЕТИРИТЕ ЦЕНТРАЛИ ОТ III ЕТАП НА СТРОИТЕЛСТВО
3. ПИСМО ИЗХ.№ 26-00-28,22/09.08.2010 Г. НА МОСВ С КАРТИ НА
РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА ЧЕТИРИТЕ ЦЕНТРАЛИ СПРЯМО ЗЗ “НАТУРА 2000”:

РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА МВЕЦ “БОВ-ЮГ” И МВЕЦ “БОВ-СЕВЕР” СПРЯМО
ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ ОТ ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА “НАТУРА 2000”

РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА МВЕЦ “ЛЕВИЩЕ” И МВЕЦ “ГАБРОВНИЦА” СПРЯМО
ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ ОТ ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА “НАТУРА 2000”
4. ПИСМО ИЗХ.№ 26-00-300/01.09.2010 Г. – ОБЩИНА СВОГЕ
5. ПИСМО ИЗХ.№ 26-00-472/24.08.2010 Г. – ОБЩИНА МЕЗДРА
6. РАЗРЕШИТЕЛНИ ЗА ВОДОВЗЕМАНЕ ЗА ЧЕТИРИТЕ МВЕЦ
7. ТИПОВ ЧЕРТЕЖ НА МВЕЦ

СИТУАЦИЯ МВЕЦ
ФАСАДА ПО ОС D
НАПРЕЧЕН РАЗРЕЗ ПРЕЗ СГРАДОЦЕНТРАЛАТА
8. ФОТОМАТЕРИАЛИ
9. ДОКУМЕНТИ ПО ЧЛ.9, АЛ.2 И 3 ОТ НАРЕДБАТА ЗА ОС