



МВЕЦ "ИЛИИНА" – ЕКОЛОГИЧЕН И СОЦИАЛЕН АНАЛИЗ

Росица Николаева



1. НАЛИЧНА ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА ПРОЕКТА

1.1. ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА МВЕЦ "ИЛИИНА" НА Р. ИЛИИНА

Идеята на Възложителя "Рилска Света Обител" Рилски манастир за изграждане на МВЕЦ с цел безаварийно захранване с електроенергия на Рилския манастир при лоши атмосферни условия и съобразно местоположението му в планината Рила датира от повече от пет години. Извършени са няколко проектни разработки. Продължителният период на работа над проекта и изпълнението на процедурата по околна среда водят до разширяване на предварителните (прединвестиционни) проучвания - доклад за целесъобразност.

Проектът, с който "Рилска Света Обител" Рилски манастир като Възложител ще усвои отпуснатата помощ от ЕБВР в размер на 2,45 милиона евро е разработен от "Енергопроект-хидроенергетика" ООД през 2006 г. В този проект централата е под наименованието МВЕЦ "Рилски манастир". В по-сетен етап централата е под името МВЕЦ "Илийна" и всички издадени документи свързани с процедурата по околна среда както и документите подадени на ЕБВР са за МВЕЦ "Илийна".

В проектната разработка много подробно са разгледани всички алтернативи за изграждане на МВЕЦ обслужваща Рилски манастир - на р.Манастирска, на р.Илийна и на р.Друшльовица. Всички посочени реки предлагат добри възможности за изграждане на МВЕЦ - големи наклони и добри отточни характеристики. След отчитане на наличието на Национален парк "Рила", природен резерват "Рило-манастирска гора" и културен паметник "Рилски манастир" по егидата на ЮНЕСКО, които се засягат при варианти на р.Манастирска и р.Друшльовица като единствено приемлив вариант за изграждане на МВЕЦ остава само р. Илийна.

На р.Илийна са разработени три варианта, които се различават по местоположение на водоземното съоръжение, използваем напор и дължина на напорния тръбопровод. В трите варианта площадката на МВЕЦ е една и съща.

След провеждане на енергоикономически изчисления с доказване на икономическата ефективност на всеки вариант се оценяват и възможните въздействия върху Природен парк "Рилски манастир" и ЗЗ "Рилски манастир" ВГ 000496 (Директива 92/43ЕЕС за хабитатите). Комплексната оценка определя като най-приемлив II вариант, който е с добри икономически показатели и минимални отрицателни въздействия върху ЗЗ.

Проектните решения по II-ри вариант се състоят от:

- **Схема на МВЕЦ**

МВЕЦ "Илийна" включва: водохващане на кота дъно река 1071,00 (80 м над моста на р.Илийна) и кота преливен ръб на масивния яз 1075,00, напорен тръбопровод с дължина около 2100 м и D 1050 мм и сградоцентралата на левия бряг на р. Илийна при кота долно водно ниво (ДВН) 1005,00.

- **Климатична характеристика**

Климатичните фактори на водосбора на р.Илийна благоприятстват формирането на необходимите характеристики на оттока за МВЕЦ и строителството на обекта.

- **Хидроложка характеристика**

Хидроложката информация за оттока на р.Илийна към створа на водохващането е достоверна. Използвани са хидрометрични станции (ХМС) на р.Рилска (№ 190) и на р. Илийна (№ 192).

Отчетени са: наличните данни за оттока в Националния институт за метеорология и хидрология (НИМХ) 1935/1974; 1935/2004 и 1961/1998 (представителна редица), отнемането на води от кота 2000 към каскада "Белмекен - Сестримо", характерът на електропроизводството от изградените централи по р. Рилска в експлоатация около 80 г. (преди и след нарушаване на оттока ѝ във високата част). Оттокът е приведен към створа на водохващането.

- **Основни параметри**

При тези предпоставки основните параметри на МВЕЦ "Илийна" са:

Застроено водно количество	Q-застр.	м ³ /сек	1,55
Уловена водна маса	V _{ул.}	млн.м ³	29,30
Екологични води	V _{ек.}	млн.м ³	4,57
Обработени от централата води	V _{обр.}	млн.м ³	24,73
Нетен напор	H _н	м	64,40
Мощност	P		830

Ел.производство	W	GWh	3,70
Използваемост	T	ч/год.	4458

Централата работи за покриване на собствени нужди на Рилски манастир при извънредни ситуации (зимата и при бури и гръмотевици, когато се прекъсва централното електроснабдяване), а в останалото време подава директно енергията към енергийната система на страната.

• **Конструктивни решения**

Основните съоръжения на МВЕЦ "Илийна" са:

- Водохващане
- Напорен тръбопровод
- Сграда на МВЕЦ
- Подземен ел. кабел

Водохващане

Водохващането е проектирано при кота дъно река 1071. То се състои от:

Водовземен отвор с груба решетка и плосък затвор Преходен участък и утайник за улавяне на наносите Рибен проход

Напорен тръбопровод

Напорният тръбопровод е с дължина около 2100 м и D 1050 мм. Трасето е в банкета на пътя по реката.

Сграда на МВЕЦ

Сградата на МВЕЦ се разполага на левия бряг на р.Илийна преди вливането ѝ в р.Рилска при кота ДВН 1005. Долната вада (изтичалото) е с дължина 10-15 м.

В централата се монтират две турбини с различна мощност (за работа в зимни условия) и два генератора с необходимите електрически уредби и инсталации. Централата ще е снабдена с необходимата автоматизация.

Подземен ел. кабел

Подземният ел. кабел е за връзка с трафопоста при Рилски манастир. Същият в допълнението на проекта е предвиден да се проектира на демонтираната теснолинейна ж.п.линия Кочериново - Рилски манастир на дължина от 2 км.

В технико-работното проектиране ще бъдат окончателно определени всички детайли на отделните съоръжения.

• **Геоложка информация**

Предварителните геоложки огледи и използвани наличните геоложки проучвания сочат, че р. Илийна попада в скален масив от гнайси и гнайсошисти, които са подходящи за строителството и сигурността на съоръженията.

За технико-работния проект ще бъдат извършени в необходимия обем геодезични, геоложки и хидрогеоложки разработки.

Приложение: Ситуация II-ри вариант, Вертикална схема II-ри вариант.

1.2. ДОКУМЕНТИ, КОИТО СА НЕОБХОДИМИ ПО ПРОЦЕДУРАТА ЗА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

В Република България процедурата по Оценка на въздействието върху околната среда е изяснена и са разработени и приети всички определящи нормативни документи (Закони, Наредби). Основните нормативни документи, които регламентират отделните етапи по процедурата са:

- Закон за опазване на околната среда (ДВ бр. 91/2002 г изм. и доп. ДВ бр. 42/03.06.2011 г.).

Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда (ДВ бр. 25/18.03.2003 г. изм. и доп. ДВ бр. 3/11.01.2011 г.).

- 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 г. изм. и доп. ДВ бр. 3/11.01.2011 г.).

МВЕЦ "Илийна" с Решение № 13-ПР/16.07.2007 г. за преценяване на необходимостта от ОВОС, издадено от Министерството на околната среда има решение:

Да не се извършва оценка на въздействието върху околната среда.

- В т.1 на изложените мотиви на Решение № 13-ПР/16.07.2007 г. се определя, че не е необходимо да се извършва и Оценка за съвместимост ("Съгласно определените режими в Закона за защитените територии и Заповедта за обявяване на парка, както и че трасето на проекта ще минава изцяло по сервитута на съществуващ път, предложеният Вариант II от трите представени проекта на Рилската Света Обител не влиза в колизия с режима на ПП "Рилски манастир" и няма вероятности да окаже значително въздействие върху предмета на защита на защитената зона "Рилски манастир").

Съгласно изискванията на нормативната уредба МВЕЦ "Илийна" има двата необходими документа, с които не се изисква ОВОС и ОС.

Решение № 13-ПР/16.07.2007 г. на Министъра на околната среда и водите е било предмет на обжалване от Сдружение за дива природа "Балкани" гр.София жалбата е счетена за неоснователна и е отхвърлена от Върховния административен съд (ВАС) на Република България - Пето отделение с Решение № 648/18.01.2008 г., потвърдено в последствие и от Петчленен състав - II колегия на ВАС. Решението не подлежи на обжалване.

Посочените обстоятелства определят, че за МВЕЦ "Илийна" на р.Илийна са проведени всички, предвидени в Закона за опазване на околната среда, Закона за биологичното разнообразие и Закона за защитените територии, процедури отразени в Решение № 13-ПР/16.07.2007 г. на Министъра на околната среда и водите (Приложение: Решение № 13-ПР/16.07.2007 г., Писмо до г-н Трайчо Трайков - Министър на икономиката, енергетиката и туризма Изх. № 48-00723/11.06.2010 г. подписано от Зам.Министър на МОСВ г-жа Евдокия Манева, Решение №

648/18.01.2008 г. на ВАС - Пето отделение, Решение № 6883/09.06.2008 г. на ВАС - Петчленен състав - II колегия).

Съгласно процедурата, която се следва след получаване на Решение по ОВОС и ОС Възложителят е необходимо да получи и разрешение за водовземане. За МВЕЦ "Илийна" от МОСВ - Басейнова дирекция за управление на водите "Западнобеломорски район" - Благоевград е издадено Разрешително за водовземане № 41140083/22.06.2010 г., в което са посочени основните данни на проекта и изискванията към Възложителя. Същото е издадено на база Решение № ПО-01-70/22.06.2010 г. на Директора на БДУВ "Западнобеломорски район" - Благоевград, с което се видоизменя Решение № 41140083/10.07.2008 г. и се продължава срокът за реализиране на строителството от 10.07.2010 г. до 10.07.2014 г.

Това потвърждава, че за МВЕЦ "Илийна" е на лице Разрешително за водовземане под № 41140083/22.06.2010 г., в което се удължава крайния срок за строителство.

(Приложение: Решение № ПО-01-70/22.06.2010 г. на Директора на БДУВ "Западнобеломорски район", Разрешително за водовземане № 41140083/22.06.2010 г).

Посочените документи са основание за изготвяне на технико-работен проект и получаване на следващите необходими документи по реда на изискванията на различни Закони.

От гледна точка на Закона за опазване на околната среда всички необходими нормативни документи за МВЕЦ "Илийна" са получени и отговарят на българското законодателство без да съществува риск от обжалване и спиране на развитието на проекта.

Посочената информация е потвърдена при консултация с МОСВ - Дирекция "Защита на природата".

1.3. КОНСУЛТАЦИИ СЪС ЗАИНТЕРЕСОВАНИТЕ СТРАНИ

За ЗЗ "Рилски манастир" има публикувани: Предмет и цели на опазване на Защитената зона и Стандартен формуляр Натура 2000.

Съгласно Стандартния формуляр респондент на ЗЗ "Рилски манастир" е инж. Вангел Аврамов - Директор на природен парк "Рилски манастир". От страна на Дирекцията на ПП "Рилски манастир" е представено становище, че инвестиционното предложение (ИП) не засяга местообитание на ценни биологични видове (т. 2 от Решение № 13-ПР/2007 г.). Това потвърждава, че са извършени необходимите консултации за съгласуване със заинтересованите юридически лица, които притежават пълната информация за парка и осъществяват неговото управление.

Съгласно изискванията в ЗООС в началния етап на развитие на проекта е направено уведомление за ИП до населението и кмета на община Рила, в която административна единица е Рилски манастир. В определения от Закона 30-дневен срок няма данни за подадени възражения от населението, което е удостоверено с писмо от Общината.

С посочените консултации с пряко заинтересованите от изграждането на МВЕЦ "Илийна" физически и юридически лица са проведени задължителните уведомления и са получени необходимите становища.

В Становище под № 48-00-723/11.06.2010 г. от страна на МОСВ в лицето на Зам.Министър Евдокия Манева се потвърждава пред Негово преосвещенство игумена на Рилската Света Обител епископ Евлоги Адрианополски, че

"Настоящото становище следва да послужи пред всички инстанции в уверение на това, че за инвестиционното предложение са приложени изискванията на екологичното законодателство". Цитираното писмо потвърждава ангажиране на заинтересованите страни в процеса на процедурата.

2. ЕКОЛОГИЧЕН АНАЛИЗ

2.1. СЪСТОЯНИЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА *Флора*

От таксационните характеристики в Лесоустройствения проект на Горско стопанство "Рилски манастир" и картния материал към него МВЕЦ "Илийна" не засяга местообитания в отдели 1046, 1047 и 1075, в които се намира поради това, че водохващането е в речното корито (Държавна публична собственост), напорният тръбопровод е в банкета на съществуващ асфалтов път по р.Илийна, а сградата на МВЕЦ е на левия бряг на р.Илийна на площадката на бивша разрушена стопанска постройка на Рилски манастир, от която са останали част от фундаментите.

В посочените отдели горскодървесната растителност е основно бук от 50 до 90-годишен.

Тя е по бреговете на реката и в прилежащата територия и не се засяга от проекта. По трасето на тръбопровода могат да бъдат засегнати единични дървета.

В стандартния формуляр на видово ниво по трасето на подземния електрически кабел се среща блатно петльово перо (*Gladiolus palustris* -растения, включени в Приложение II на Директива 92/43 ЕЕС). Необходимо е да се оцени неговото количество, което ще се унищожи (при приетите размери на изкопа за кабела) и възможността за преместването им, поради това, че другото възможно трасе за кабелната връзка е по асфалтовия път към манастира, но преди входа на манастира връзката към трафопоста на EVN може да създаде проблем.

Фауна

*Риб*и - В стандартния формуляр е включена "европейска горчивка" но вероятно се отнася за по-долни участъци (под водохващането), поради което в коригираните формуляри тя е предложена да отпадне. Участъкът е типично пъстървова зона и при проектирането на рибния проход консултацията с ихтиолог ще даде окончателното решение.

За земноводни, влечуги, бозайници и птици по време на строителство е необходимо да се изпълняват посочените мерки.

Характеристика на околната среда

Средата се характеризира с: чистота на атмосферния въздух, водите и почвите, липсват източници на шум (с изключение на отделни туристи, които преминават по

пътя движението по него на транспортни средства е практически епизодично), отпадъците се събират на определени места и незабавно се изнасят от района.

За флора и фауна е проведена консултация с Национален институт по биоразнообразие (НИБ) - с фитоценолог и ихтиолог.

2.2. ПРОГНОЗА ЗА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

Осъществяването на МВЕЦ "Илийна има два периода на влияние върху околната среда: период на строителство и период на експлоатация. Възможните въздействия от ИП в двата периода са:

По време на строителство

- При изграждането на водохващането на МВЕЦ трябва да се вземат мерки да не се повиши мътността на водата в р. Илийна, с което ще се окаже отрицателното влияние върху рибите и другите водни обитатели, (например ручеен рак - *Austropotambius torrentium*).

При движение на транспортните коли, които доставят оборудване, строителни материали и транспортират отпадъци до определеното депо е необходимо да се спазват ограниченията за скорост поради опасност от прегазване на влечуги и бозайници по трасето на пътя.

Независимо от ограничените по вид и количество отпадъци е необходимо да се спазват изискванията на Закона за управление на отпадъците като за територията на МВЕЦ е задължително събирането им на предварително уточнени места в подходящи съдове и ежедневното им транспортиране до депото.

Към строителните площадки ще се поставят химически тоалетни.

При строителството строителната механизация, транспортните коли и взривните работи са източник на шум. Това определя, че строителството трябва да спира по време на размножителния период.

Въздействието върху ЗЗ "Рилски манастир" в периода на строителство се оценява като:

Реализацията на ИП ще промени облика на ЗЗ "Рилски манастир" върху площ от 5,600 дка (0,56 ха), което се равнява на 0,0023%. Двадесет и три 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.

Технологията и организацията на строителство не създава условия за фрагментация за животинския свят - влечуги, бозайници и птици.

По време на експлоатация

В края на строителството се извършва рекултивация на засегнатата територия. Напорният тръбопровод е засипан. Трайно засегнатата остава площта от водното огледало в речното корито зад яза на водохващането (около 3000 м²) и сградата на МВЕЦ с изтичалото и оградата (около 350 м²).

Към водохващането се изгражда рибен проход. Тази част на реката е пъстървова зона и рибният проход ще бъде съобразен с възможността за избор на най-благоприятно инженерно решение.

Предвидено е изпускане на екологично водно количество, което в следваща фаза на проектиране ще се прецени дали ще се изпуска изцяло през рибния проход или ще се използва и байпасна връзка.

От данните за оттока на р. Илийна може да се прецени по представените средномесечни водни количества за средно суха година (85%), че през м. май, юни и юли ще има преливане над яза и в реката ще протичат водни количества по-големи от $Q_{ек}$.

В зависимост от избора на типа на турбината в реката ще протича водно количество (до включване на всяка турбина в експлоатация) в размер на:

Където Q_p - водно количество в реката

- екологично водно количество

$Q_{r^{min}}$ - минимално водно количество, при което започва работа всяка една водна турбина (в зависимост от типа на турбината за МВЕЦ "Илийна" то ще е от $0,232 \text{ м}^3/\text{сек}$ до $0,543 \text{ м}^3/\text{сек}$) или $Q_p = 0,400^{0,710} \text{ м}^3/\text{сек}$.

По време на експлоатация не се оказва влияние върху сухоземните екосистеми, поради това, че единственото видимо съоръжение извън реката е малката сграда на МВЕЦ.

Към сградата на МВЕЦ се проектира изгребна яма за битовите отпадъчни води от персонала (при изискване за наличие на такъв плюс автоматизацията на МВЕЦ).

Изискванията към оборудването, шумопоглъщащите материали, от които се изпълнява сградата при 80 dBA в сградата на МВЕЦ на 10 м извън нея шумът се свежда до 50 dBA и не налага необходимост от приемане на допълнителни мерки.

Кумулативен ефект

На р.Илийна нарушение на оттока има на кота 2000, от която се отклоняват води за каскада "Белмекен-Сестримо". На самата река няма изградени и предвидени за изграждане МВЕЦ, с които МВЕЦ "Илийна" да има кумулативен ефект. На р.Рилска има изградени две централи - ВЕЦ "Пастра" и ВЕЦ "Рила", които основно обработват водите от каскада "Рила" (язовир "Калин" и язовир "Карагьол" с ВЕЦ "Калин", ВЕЦ "Каменица", ВЕЦ "Пастра" и ВЕЦ "Рила").

МВЕЦ "Илийна" е ВЕЦ на течащи води и след изтичането на МВЕЦ "Илийна", което е преди вливането на р.Илийна в р.Рилска режимът на оттока на реката не се нарушава, с което не се оказва влияние и върху режима на оттока на р.Рилска. МВЕЦ "Илийна" няма кумулативна връзка и с централите от каскада "Рила".

(Приложение: карта каскада "Рила").

Въздействието върху ЗЗ "Рилски манастир" в периода на експлоатация се оценява като:

Реализацията на ИП ще промени облика на ЗЗ "Рилски манастир" върху площ от 3,35 дка (0,335 ха), което се равнява на 0,0013%. Тринадесет 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.

По време на експлоатация не се проявява фрагментация за влечуги, бозайници и птици. На 80 м под яза има мост на р.Илийна, а пасарелката над яза създава възможност за връзка на ляв и десен бряг в близост до завирения обем.

За рибите се изгражда рибен проход, който осигурява преминаване на ювенилни и възрастни риби (както по течението така и срещу него) и на други водни животни.

(Приложение: Карта ЗЗ "Рилски манастир").

Ландшафт

Нарушенията в ландшафта са незначителни през строителния период.

По време на експлоатация остават като визуални акценти: завиреният обем над водохващането и сградата на МВЕЦ.

Водните площи са типични за Рила (блата, езера) и водното огледало не влиза в конфликт с прилежащия ландшафт.

Сградата на МВЕЦ е необходимо да бъде с архитектурно решение, отговарящо на културен комплекс "Рилски манастир".

Защитена зона "Рилски манастир" BG 0000496

МВЕЦ "Илийна" попада изцяло в ЗЗ "Рилски манастир" BG 0000496.

Възложителят е запознат с предмета и целите на защита в зоната и ще се съобразява с тях на всички етапи на развитие на проекта.

3. МЕРКИ ЗА НАМАЛЯВАНЕ, ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ И ВЪЗМОЖНО ОТСТРАНЯВАНЕ НА ОТРИЦАТЕЛНИТЕ ВЪЗДЕЙСТВИЯ

Мерките за намаляване, предотвратяване и възможно отстраняване на отрицателните въздействия върху Защитена зона "Рилски манастир"

BG 0000496 са задължителни за осъществяване на ИП като Възложителят трябва да е запознат с тях и с предмета и целите на опазване в зоната.

По време на проектиране

1. След геодезичното заснемане да се прецизира изборът на местоположението на водохващането и на трасето на напорния тръбопровод. Трасето да се съобрази с теренните условия, за да не се допуска изпълнение в някои участъци на открит напорен тръбопровод като се търси решение както в банкета на пътя към реката така и към ската.

2. Трасето на напорния тръбопровод да се избере при минимално засягане на отделни дървета.
3. Изборът на трасе на подземния електрически кабел да стане след оценка на наличието на блатно петльово перо (*Gladiolus palustris*) и възможностите за неговото преместване. При невъзможност за избор на такова решение, новото трасе да се съобрази с ограниченията, които се налагат от прокарването му в близост до комплекса „Рилски манастир“.
4. Типът на рибния проход към водохващането и неговите параметри да бъдат определени след консултация с ихтиолог. Да се вземат мерки срещу браконieri.
5. Да се разработи предпазно съоръжение за предотвратяване навлизането на риби в напорния тръбопровод.
6. Архитектурното решение на сградоцентралата да се реши в съответствие с комплекса „Рилски манастир“.
7. Да се изготви проект за рекултивация и ландшафтно оформление.
8. За битовите отпадъчни води по време на експлоатация да се проектира изгребна яма, за да се предпазят от замърсяване водите на р. Илийна и р. Рилска след изтичането на централата.
9. Строителните площадки към водохващането и сградоцентралата да се проектират с минимални размери и се ограничи достъпът на работниците извън тяхната територия, за да не се нанасят щети на
ЗЗ.
10. Проектното решение за отбиване на строителните води да се съобрази с условията при водохващането, като строителството на яза се извърши в период на маловодие в един строителен сезон, за да не се нарушава миграцията на рибите.
11. Над масивния яз да се проектира пасарелка, която да служи за допълнителна връзка на ляв с десен бряг в зоната на завирения обем.

По време на строителство

1. Към строителните площадки на водохващането и сградата на МВЕЦ да се изградят механични утаители където строителните води да се утаяват и след това да се изпускат в р. Илийна, с което се запазва качеството на водите при строителството.
2. Да се маркира зоната на движение на строителната механизация в речното легло и да не се допуска излизането ѝ от нея.
3. Строителството да се извършва само през дневния период (7 -9 h).
4. Строителните дейности да се прекратяват в периода на размножаване на животинския свят (15 април - 15 юни).
5. Движението на транспортните коли по трасето на пътя от сградата на МВЕЦ до водохващането да става със скорост не по-голяма от 30 km/h за предпазване от прегазване на влечуги и бавно подвижни бозайници.

6. При намиране на екземпляри от двата вида сухоземни костенурки те да се изнасят извън зоната на въздействие от обекта.
7. Преди началото на строителството да се сключат необходимите договори с фирми за третиране на отпадъците и своевременното им извозване от обекта, за да не се допуска опасност от болести и фатални последствия при животните.
8. Извършване на ежедневен контрол над техническото състояние на строителната механизация и транспортните коли против опасност от замърсяване на почви, повърхностни и подземни води с масла. При аварийни ситуации с утечки и разливи на масла незабавно да се дезактивира замърсената почва чрез механичното ѝ отнемане.
9. Организацията на строителството на МВЕЦ да не създава затруднения за използването на пътя като туристически маршрут, както и да не се засягат изградените площадки за почивка.
10. Отнетият хумус да се съхранява на строителната площадка към сградата на МВЕЦ.
11. Взривните работи да се извършват без "разлет" като се внимава да се запазят стари включително хралупати и болни дървета в ската и брега на реката. Те са местата, където могат да се развиват безгръбначни и са убежища на птици и други животни.
12. Ликвидацията и рекултивацията на строителните площадки да приключат в края на строителния период. Да се следи и не се допуска внасяне на инвазивни видове при рекултивационните дейности.
13. С нагледни материали към площадката на МВЕЦ да се посочат границите, предмета и целите на опазване на 33 "Рилски манастир". Да се информират строителните работници за предвидените санкции при нарушаване на основните нормативни документи за опазване на флората и фауната в зоната.
14. Завиряването над масивния яз да се извърши през пролетта след зимния сън на животните с плавно покачване на водното ниво. Така освен земноводни ще се опазят и други групи животни.

По време на експлоатация

1. Промиването на наносите отложени над водохващането да се извършва при високи води (интензивен дъжд) когато естествената мътност на реката е висока.
2. Ежегодно да се извършва оглед преди пролетното пълноводие и след земетръс над VI степен на съоръженията, крайречната част на завирения обем и участъка от реката между водохващането и МВЕЦ като се отстраняват дънери, клони и др., които могат да затруднят провеждането на високите води.
3. Екологичното водно количество да се осигурява непрекъснато в предвидения размер $O_{ек} = 10\%$ и $O_{ек} > O_{д5\%}$ като се контролира връзката на рибния проход с долното водно ниво в речното легло на р. Илийна под

яза. При констатирано изравяне и компрометиране на този участък незабавно да се извършват ремонтни дейности.

4. ПЛАН ЗА МОНИТОРИНГ

Планът за мониторинг се разработва преди началото на строителството и експлоатацията на МВЕЦ "Илийна" и се актуализира ежегодно.

Годишните отчети от мониторинга се предават на Изпълнителната агенция по околна среда (ИАОС) към МОСВ, БДУВ - Източнобеломорски район и Регионалната инспекция по околна среда и водите, (РИОСВ) - Благоевград.

Планът за мониторинг включва:

1. След издаване на решение за строителство и по време на строителството в засегнатия участък се извършва:
 - Хидробиологичен мониторинг на р.Илийна
 - Ихтиологичен мониторинг
2. По време на експлоатация се извършва:
 - Ихтиологичен мониторинг - 3 години
 - Непрекъснат мониторинг осъществяван от ПП "Рилски манастир" за инвазивни видове.

5. КУЛТУРНО-ИСТОРИЧЕСКО НАСЛЕДСТВО

5.1. СЪСТОЯНИЕ НА КУЛТУРНИТЕ ЦЕННОСТИ В РАЙОНА НА РИЛСКИЯ МАНАСТИР

Рилският манастир, един от най-значимите културни паметници в България, е включен списъка за световното наследство на ЮНЕСКО. През 1961 г. манастирът е обявен за Национален музей "Рилски манастир", през **1976** г.

става национален исторически резерват, а от 1983 г. е под егидата на ЮНЕСКО.

Освен манастирският жилищен комплекс, съборният храм на манастира -Църквата "Рождество Богородично" и Хрельовата кула параклис "Преображение Господне", с комплекса са свързани още:

- Гробищна църква на Рилски манастир "Въведение Богородично", разположена южно;
Източно от манастира, на пътеката, която води за старата постница е разположена църквата "Успение на Свети Иван Рилски";
Църквата "Свети Лука".
Църквата "Покров на Света Богородица";
Рилския метох "Пчелина", на около 4 км също югозападно от манастира. Метохът представлява комплекс, състоящ се от църква, жилищни и стопански сгради;

Рилският метох "Орлица" се намира на десния бряг на р. Рилска, на около 2,5 км източно от гр. Рила и на 18 км от Рилски манастир.

5.2. ОПАЗВАНЕ НА КУЛТУРНИТЕ ЦЕННОСТИ В РАЙОНА НА РИЛСКИЯ МАНАСТИР

На територията, предвидена за осъществяване на инвестиционното предложение, освен предварителен оглед, не са провеждани целенасочени археологически изследвания за издирване на археологически обекти.

Ако при изпълнение на строителните работи се попадне на археологически обект, нерегистриран преди, поради неговите особености се процедира в съответствие с разпоредбите на чл. 72 и 73 от Закона за културното наследство. (Закон за културното наследство - Обн. ДВ бр.19/13.03.2009 г., изм. ДВ бр.80/ 09.10.2009 г., изм. ДВ бр.92/ 20.11.2009 г., изм. ДВ бр.93/24.11.2009 г.).

Инвестиционната инициатива попада в територия с висока наситеност с недвижими културни ценности поради това е необходимо да се отчете необходимостта от съхраняване на културната среда и възможността за възприемане на културния пейзаж.

Реализацията на инвестиционното намерение трябва да е съобразено с режима за опазване на недвижимата културна ценност. Като недвижима културна ценност, включена в Индикативната листа за културното и природното наследство на Република България, Рилския манастир има план за опазване и управление (чл. 81, ал. 2 ЗКН), с който трябва да бъде съобразен проекта за ВЕЦ.

Съгласно чл. 83. ал. 1 от ЗКН "Инвестиционните проекти и искания за намеси в защитени територии за опазване на културното наследство се одобряват и строежите се изпълняват по реда на Закона за устройство на територията след съгласуване по реда на чл. 84, ал. 1...".

Ал.1 на чл. 84 гласи: "Съгласуването по този раздел се извършва с писмено становище и заверка с печат върху графичните материали в двумесечен срок от датата на постъпването на съответната документация. Съгласуването се извършва от министъра на културата или от оправомощени от него длъжностни лица след писмено становище на НИНКН".

Представената информация в т.5 е получена от експерт д-р Г. Нехризов от Археологически институт и музей (АИМ).

6. СОЦИАЛЕН АНАЛИЗ

МВЕЦ "Илийна" се предлага за изграждане от Рилската Света Обител поради своята обществена и социална значимост.

Обществената подкрепа на централата произтича от значимостта на културния паметник "Рилски манастир" включен в списъка за световното наследство на ЮНЕСКО. Рилски манастир притежава богата библиотека, исторически музей и уникални икони и фрески. Нередовното снабдяване с електрическа енергия през зимните месеци и при лоши атмосферни условия (бури, гръмотевици) в останалата

част на годината поставя под съмнение съхраняването и опазването на културното наследство на Р.България, което се намира в манастира.

По тези причини проектът на МВЕЦ "Илийна" които осигурява редовно подаване на електроенергия на манастира има обществената подкрепа на Рилската Света Обител, община Рила. Изграждането на МВЕЦ, която ще обслужва национален паметник на културата има висока обществена значимост и на национално ниво.

Социалната значимост на МВЕЦ "Илийна" се отразява в двата периода: на строителство и експлоатация.

По време на строителство социалната значимост се изразява в:

- Осигуряване на около 30 работни места основно за работници от община Рила и околностите. Строителните работници, които ще участват в строителството на централата са както неквалифицирани (изпълнение на изкопни и насипни работи), така и квалифицирани (бетон, армировка, монтаж).

По време на експлоатация социалната значимост се изразява в:

- Производство на 3,70 GWh електроенергия от възобновяем енергиен източник.

Отчисления към общината.

Възможност на Рилската Света Обител да получи допълнителни приходи от подадената в енергийната система на страната електроенергия. Това ще позволи развиване и подпомагане на различни дейности на манастира: поддръжка на комплекса, реставрация, социална подкрепа за дейности по осигуряване на по-добри условия на живот на монасите в манастира.

- Осигуряване от 4 до 6 работни места при експлоатацията на централата, както за квалифицирани кадри (в зависимост от автоматизацията) така и за неквалифицирани (охрана).

Както по време на строителство, така и по време на експлоатация при наличие на строителни работници и експлоатационен персонал ще се спазва трудовото законодателство в Р. България за създаване на нормални условия на труд и охрана на здравето и живота им.

За целта в двата периода се изготвя Аварийен план, а в периода на експлоатация и Инструкция за експлоатация, в която подробно се описват особеностите на работното място и изисквания към здравето състояние на обслужващите централата лица.

НОРМАТИВНИ ДОКУМЕНТИ

1	Директива 2001/77/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 27 септември 2001 година относно насърчаване на производството и потреблението на електроенергия от възобновяеми енергийни източници на вътрешния електроенергиен пазар.
2	Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаване използването на енергия от ВИ и за изменение и в следствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕЕС ЕО и 2003/30/ЕЕС ЕО
3	Директива на Съвета 92/43/ЕЕС за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна
4	Директива на Съвета 79/409/ЕЕС за опазване на дивите птици
5	Конвенция на ООН за опазване на биологичното разнообразие (в сила в България от 16.07.1996 г. - ДВ бр. 19/1999 г.
6	Закон за възобновяемите и алтернативните енергийни източници и биогоривата, обн. ДВ бр. 49 от 19 юни 2007 г., посл. изм. ДВ бр. 102/22.12.2009 г.
7	Закон за горите, обн. ДВ бр. 125/29.12.1997 г., посл. изм. ДВ бр. 103/29.12.2009 г..... ДВ бр. 10/08.03.2011 г.
8	Закон за енергетиката, обн. ДВ р. 107/09.12.2003 г., посл. изм. ДВ бр. 103/29.12.2009 г.
9	Закон за защитените територии, обн. ДВ бр. 133/11.11.1998 г., посл. изм. ДВ бр. 103/29.12.2009 г.
10	Закон за водите ДВ бр. 91/25.09.2002 г2010 г.
11	Закон за опазване на околната среда, обн. ДВ бр. 91//25.09.2002 г. ДВ бр. 42/03.06.2011 г.
12	Наредба № 14/15.06.2005 г. за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и ползване на обектите и съоръженията за производство, преобразуване, пренос и разпределение на електрическа енергия. Издадена от Министерство на енергетиката и енергийните ресурси, обн. ДВ бр. 53/28.06.2005 г., изм. ДВ бр. 73/05.09.2006 г.
13	Закон за управление на отпадъците (ДВ бр. 86/2003 г. изм. и доп. ДВ бр.41/01.07.2010 г.)
14	Национална програма за управление на дейностите по отпадъците за периода 2009-2013 г.
15	Закон за биологичното разнообразие (ДВ бр. 77/09.08.2002 г. изм. и доп. ДВ бр. 32/26.06.2007 год.)
16	Закон за защита от шума в околната среда (ДВ бр. 74/2005 г. ... ДВ бр. 30/2006 г.)
17	Червена книга на Н.Р България, т. 2, София, изд. БАН 1985 г.
18	Национална стратегия за опазване на биологичното разнообразие. МОСВ, София, 1993 г.
19	Наредба № 9/09.06.2004 г. за техническата експлоатация на електрически централи и мрежи. Издадена от Министерството на икономиката и енергетиката, обн., ДВ бр. 72/17.08.2004 г.
20	Наредба за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда. Приета с ПМС № 59/07.03.2003 г., обн. ДВ бр. 25/18.03.2003 г.....ДВ бр. 3/11.01.2001 г.
21	Наредба за условията и реда за извършване на оценка за съвместимост на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и

	целите на опазване на защитените зони (ДВ бр. 73/2007 г ДВ бр. 3/11.01.2011 г.)
22	Национална дългосрочна програма за насърчаване използването на възобновяеми енергийни източници 2005-2015 г., декември 2005 г., изготвена в изпълнение на Заповед № РД 14/415/11.10.2004 г. на Министъра на енергетиката и енергийните ресурси за възлагане на Изпълнителния директор на АЕЕ оперативното ръководство по разработването на НДПВКИ въз основа на чл. 4, ал. 2, т. 9 от Закона за енергетиката
23	Разработване на прогноза до 2020 г. за оползотворяване на потенциала от възобновяеми енергийни източници в България, Доклад 2009 г., МИЕТ
24	Наредба 04/2 за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, 2004 г.
25	Наредба 6/15.08.2005 г. за минималните изисквания за осигуряване на здравето и безопасността на работниците свързана с експозиция на шум
26	Предмет и цели и Стандартен формуляр за ЗЗ „Рилски манастир“ BG 0000496
27	Закон за културното наследство (ДВ бр. 19/13.03.2009 г. ДВ бр. 93/24.11.2009 г.
28	Методически указания на МОСВ за практическо прилагане на изискванията на нормативната уредба по околна среда за намеренията за изграждане на вятърни генератори, водноелектрически централи и фотоволтаични системи - Приложение № 3
29	Лесоустройствен проект на ГС "Рилски манастир"

СЪКРАЩЕНИЯ

МВЕЦ -	Малка водно електрическа централа
ХМС -	Хидрометрична станция
НИМХ -	Национален институт по метеорология и хидрология
ДВН -	Долно водно ниво
ОВОС -	Оценка за въздействие върху околната среда
ОС -	Оценка за съвместимост
ВАС -	Върховен административен съд
БДУВ -	Басейнова дирекция за управление на водите
ПП -	Природен парк
ЗЗ -	Защитена зона
ИП -	Инвестиционно предложение
ГС -	Горско стопанство
ЗООС -	Закон за опазване на околната среда
РИОСВ -	Регионална инспекция по околна среда и водите
ЕVN -	Собственик на електроразпределителната мрежа
ВЕЦ -	Водноелектрическа централа
ЗКН -	Закон за културното наследство
АИМ -	Археологически институт и музей
НИБ -	Национален институт по биоразнообразие
ИАОС -	Изпълнителна агенция по околна среда
ВИ -	Възобновяеми източници на енергия