

Приложение 7.2

**Оценка на въздействията на инвестиционното предложение
(алтернатива Г10.50), с оглед постигането на специфичните
природозащитни цели за видовете и природните
местообитания в защитена зона BG0000366 „Кресна –
Илинденци“, засегнати от въздействията**

ПРИРОДНИ МЕСТООБИТАНИЯ

Съдържание

1. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91АА* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ	3
2. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91Е0* АЛУВИАЛНИ ГОРИ С <i>ALNUS GLUTINOSA</i> И <i>FRAXINUS EXCELSIOR</i> (<i>ALNO-PADION</i> , <i>ALNION INCANAE</i> , <i>SALICION ALBAE</i>)	8
3. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91М0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ 14	
4. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92А0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ <i>SALIX ALBA</i> И <i>POPULUS ALBA</i>	20
5. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9170 ДЪБОВО-ГАБЪРОВИ ГОРИ ОТ ТИПА <i>GALIO-CARPINETUM</i>	24
6. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9560* ЕНДЕМИЧНИ ГОРИ ОТ <i>JUNIPERUS SPP.</i>	29
7. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6220* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС <i>Thero-Brachypodietea</i>	34
8. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (<i>FESTUCO-BROMETALIA</i>) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ).....	40

1. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91АА* ИЗТОЧНИ ГОРИ ОТ КОСМАТ ДЪБ

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание представлява гори, доминирани от космат дъб (*Quercus pubescens*) с най-малко 3 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. Разпространено е в условията на преходно-континентален, преходно-средиземноморски и евксински климат, на каменисти места с разнообразна скална основа (варовици и силикати). В много случаи, други дървесни видове с подобна екология на косматия дъб, като *Quercus virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Fraxinus ornus*, са съдоминиращи. В миналото местообитанието е стопанисвано нискостъблено, с ротация през около 30 години и като горски пасища. В момента издънковите гори са в процес на трансформация във високостъблени. Местообитанието е приоритетно за опазване съгласно Директивата за местообитанията.

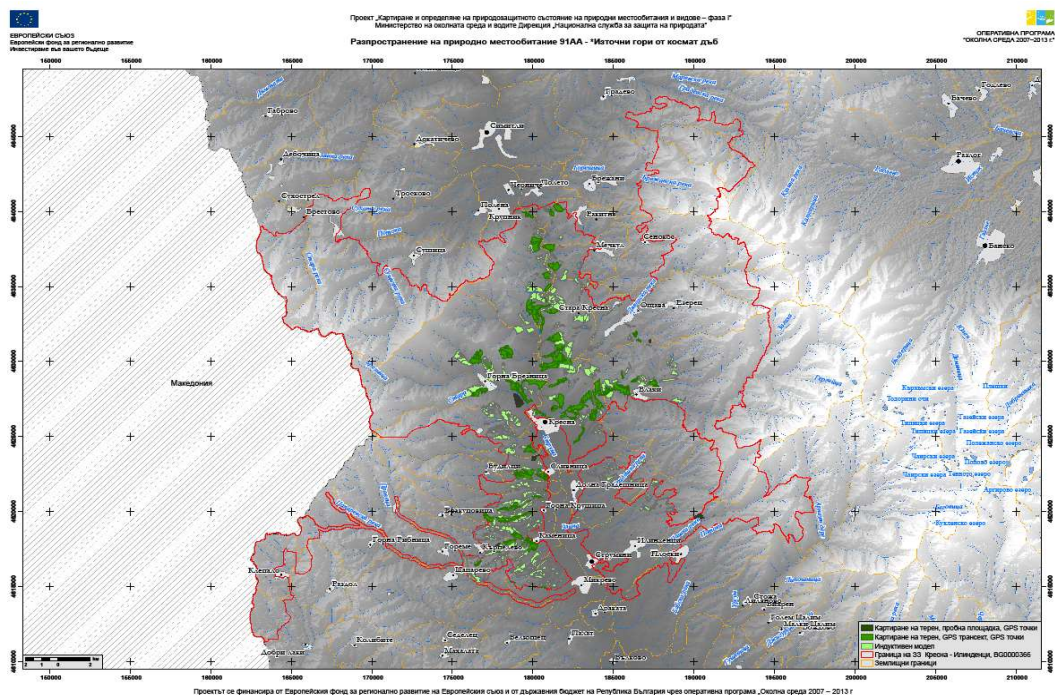
Природозащитно състояние

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91АА* е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции и в трите биогеографски района. И в трите района състоянието по отношение на Бъдещи перспективи е неблагоприятно–незадоволително. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“ и „Изнасяне на мъртва дървесина“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Естествени сукцесионни изменения“ и „Горски пожари“. Липсата на влияния и заплахи от „Презалесяване с неместни или интродуцирани видове“, както и „Голи сечи“ е свързана със забрани в последните изменения на Закона за горите.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 3693 ha; умерено качество на данните („М“), добра представителност („В“); между 2 и 15 % от националната площ на местообитанието („В“); средна или намалена степен на съхранение („С“); значима стойност на общата оценка („С“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ поради липсата на гори във фаза на старост, недостатъчни количества мъртва дървесина, недостатъчното участие на стари дървета, наличие на негативни сукцесионни процеси. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 1**.



Фигура 1: Карта на разпространението на природно местообитание 91AA в защитената зона

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в Приложение 1 към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитанията (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009). Като цяло, дървесните видове се смятат за по-чувствителни към фрагментация отколкото тревните, поради факта, че обикновено имат по-дълъг живот, по-бавен растеж и по-специализирани изисквания за средата, в която се развиват (Fahrig, 2003).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните сообщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Таблица 1.

Таблица 1. Оценка на въздействията върху местообитание 91AA*

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 3 693 ha на местообитанието в зоната”</i>.</p> <p>При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 91AA*, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултавиция). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 10,90 ha (0,30%). 0,99 ha от тях могат да бъдат възстановени и загубената площ ще намалее до 9,91 ha (0,27%). Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 91AA*. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на експлоатация	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 3 693 ha на местообитанието в зоната”</i> . По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.	Не
Промяна на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,99 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 91AA*. Не се очаква кумулативно въздействие.	Да
Промяна на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.	Не
Фрагментация на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. И двете платна на магистралата преминават през полигонич заети с местообитанието и водят до фрагментацията. В участъка, в който дясното платно следва трасето на път E79, фрагментация е налице и в момента. Въздействието по лявото трасе и обхода на гр. Кресна ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Някои от полигоните се	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>засягат в периферен участък – в този случай не се очаква фрагментация. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на временни площадки, мостове и виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 91AA*. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	
<p>Фрагментация на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.</p>	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

2. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91E0* АЛУВИАЛНИ ГОРИ С *ALNUS GLUTINOSA* И *FRAXINUS EXCELSIOR* (ALNO-PADION, ALNION INCANAE, SALICION ALBAE)

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

В това местообитание се включват крайречни гори, с участие по-голямо от 3 десети на видове от род *Alnus*, *Populus*, *Salix* и *Fraxinus excelsior*. Развиват се на богати почви, периодично заливани от реките. Разграничават се четири подтипа: Крайречни гори от елши (*Alnus* spp.) и планински ясен (*Fraxinus excelsior*); Планински галерии от бяла елша (*Alnus incana*); Крайречни върбово-тополови гори; Заливни гори от черна елша (*Alnus glutinosa*). Видовият състав е богат. Включва както влаголюбиви крайречни растения, така и видове, характерни за зоналната растителност, която са разположени съобществата. Местообитанието е приоритетно за опазване, съгласно Директива за местообитанията.

Природозащитно състояние

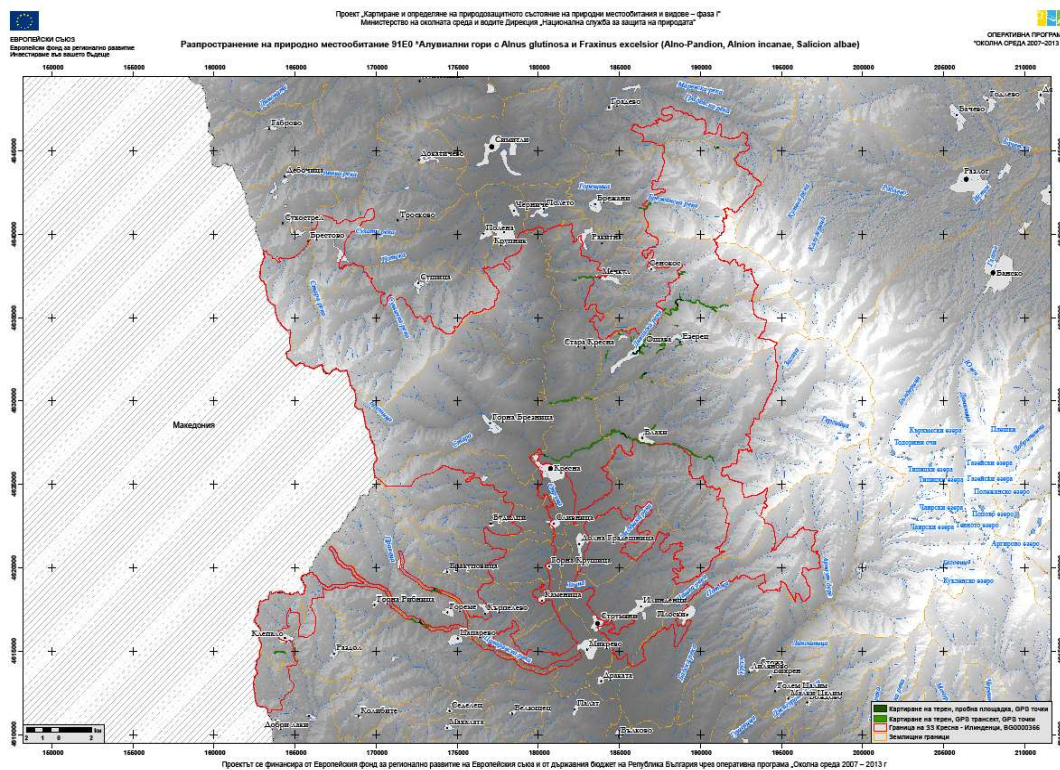
Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91E0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции в Черноморски и Континентален биогеографски райони. В Алпийския биогеографски район състоянието на местообитанието е благоприятно по отношение на Разпространение и Структура и функции и неизвестно по Площ. Състоянието по Бъдещи перспективи в трите биогеографски района е неблагоприятно-незадоволително.

Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в Алпийски Черноморския и Континенталния биогеографски райони, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 89,95 ha; добро качество на данните (G), отлична представителност („A“); средна оценка по площ („C“); между 2 и 15% от националната площ („B“); отлична обща оценка („A“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален и Алпийски биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ поради малкото участие и разпокъсаното разпространение на горите във фаза на старост, средната възраст на първия дървесен етаж, липсата на препоръчителните количества мъртва дървесина, недостатъчното участие на стари дървета, промяна на водния режим и наличие на мВЕЦ. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 2**.



Фигура 2: Карта на разпространението на природно местообитание 91E0 в защитената зона

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитанията (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009). Като цяло, дървесните видове се смятат за по-чувствителни към фрагментацията отколкото тревните, поради факта, че обикновено имат по-дълъг живот, по-бавен растеж и по-специализирани изисквания за средата, в която се развиват (Fahrig, 2003).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и

осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 2.

Таблица 2. Оценка на въздействията върху местообитание 91E0*

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 89,95 ha на местообитанието в защитената зона”</i>.</p> <p>При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 91E0*, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултивация). Местообитанието се пресича в района на р. Влахинска, р. Мечкуларска и безименна река. Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 0,56 ha (0,62%). 0,05 ha от тях могат да бъдат възстановени и загубената площ ще намалее до 0,51 ha (0,57%). Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	дейности в зоната засяга 0,27 ha от местообитанието в зоната. Кумулативната загуба на местообитание по време на строителство се равнява на 0,78 ha (0,87%) от местообитанието в зоната и е оценена като средна (Степен 2).	
Загуба на местообитание По време на експлоатация	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 89,95 ha на местообитанието в защитената зона”</i> . По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.	Не
Промяна на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,05 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната (изграждане на нова сграда за МВЕЦ) засяга 0, 27 ha от местообитанието. Кумулативното въздействие е оценено като средно (Степен 2).	Да
Промяна на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.	Не
Фрагментация на местообитание	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. И двете платна на магистралата преминават през	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
По време на строителство	<p>полигони заети с местообитанието и водят до фрагментацията. В участъка, в който дясното платно следва трасето на път E79, фрагментация е налице и в момента. Въздействието по лявото трасе и обхода на гр. Кресна ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Някои от полигоните се засягат в периферен участък – в този случай не се очаква фрагментация. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на временни площадки, мостове и виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната няма потенциал да фрагментира местообитанието. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.</p>	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

3. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 91M0 БАЛКАНО-ПАНОНСКИ ЦЕРОВО-ГОРУНОВИ ГОРИ

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание представлява гори, с участие по-голямо или равно на 5 за благун (*Quercus frainetto*), цер (*Quercus cerris*), или зимен дъб (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостои от тези видове. В условия на планинските масиви по западното крайбрежие на Черно море (Странджа и Източна Стара планина) в състава участва и източен горун (*Quercus polycarpa*). Местообитанието е представено с три подтипа: Континентални смесени дъбови гори, Субсредиземноморски смесени дъбови гори и Евксински гори на *Quercus polycarpa*.

Природозащитно състояние

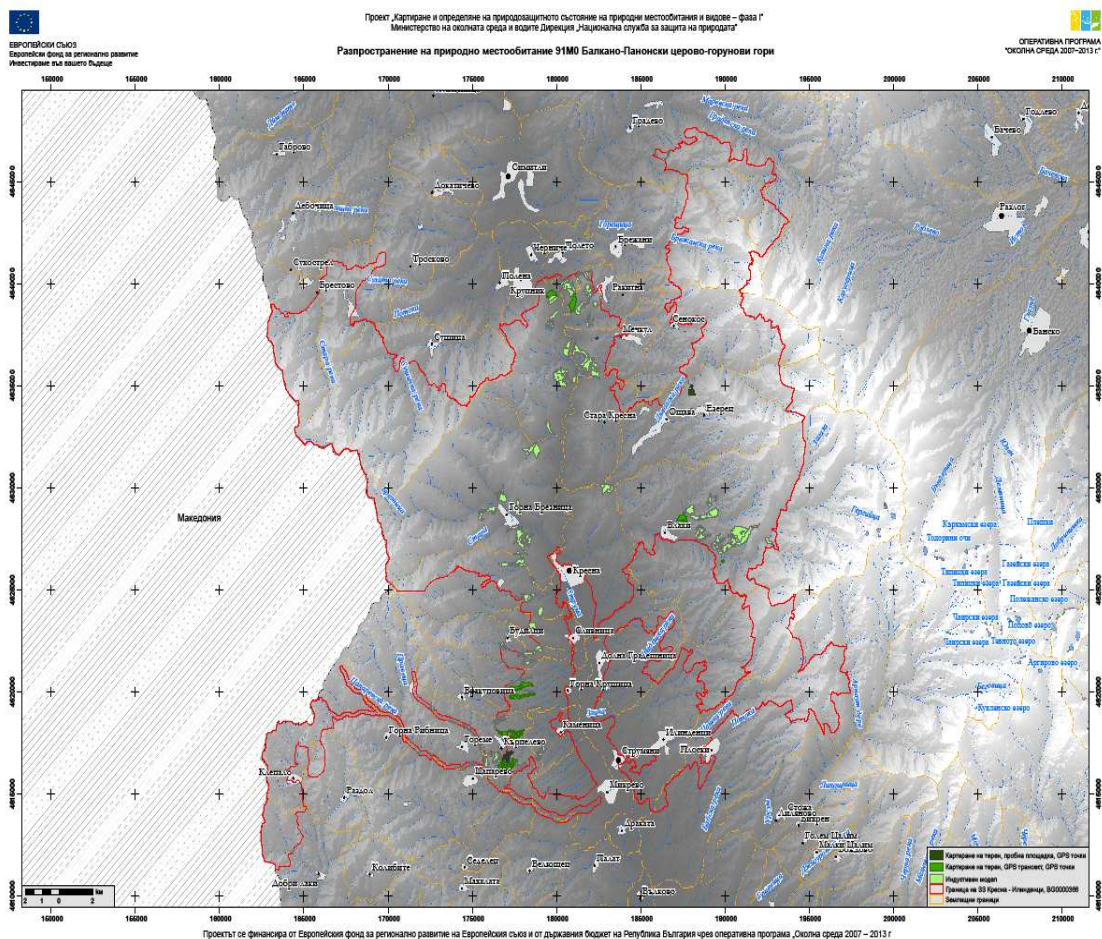
Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 91M0 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ, Структура и функции и Бъдещи перспективи (заплахи и влияния) и в трите биогеографски района. Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“, „Изнасяне на мъртва дървесина“.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 1 162 ha; умерено качество на данните „М“, отлична представителност („А“); до 2% от националната площ („С“); отлична степен на съхранение („А“); отлична обща оценка („А“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален и Алпийски биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ поради малкото участие и разпокъсаното разпространение на горите във фаза на старост, липсата на препоръчителните количества мъртва дървесина, недостатъчното участие на стари дървета, наличие на негативни сукцесионни процеси и изнасянето на мъртва дървесина. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 3**.

Горите от това местообитание в зоната са с издънков произход, тъй като са стопанисвани с голи сечи след множество ротации. Те се намират върху силно ерозирали и бедни почви, в условията на засушлив климат в зоната.



Фигура 3: Карта на разпространението на природно местообитание 91M0 в защитената зона
GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитания (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009). Като цяло, дървесните видове се смятат за по-чувствителни към фрагментация отколкото тревните, поради факта, че обикновено имат по-дълъг живот, по-бавен растеж и по-специализирани изисквания за средата, в която се развиват (Fahrig, 2003).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 3.

Таблица 3. Оценка на въздействията върху местообитание 91M0

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 1 162 ha на местообитанието в защитената зона”</i> . При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 91M0, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултавиция). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 1,3 ha (0,11%), като 0,01 ha от тях могат да бъдат възстановени. Загубената площ се равнява на 0,11% от площта на местообитанието в зоната. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 0,36 ha от местообитанието. Кумулативната загуба на местообитание по време на строителство се равнява на 1,66 ha (0,14%) от местообитанието в зоната и е оценена като средна (Степен 2).</p>	
<p>Загуба на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел "Поддържане на площ от най-малко 1 162 ha на местообитанието в защитената зона".</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.</p>	Не
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на строителство</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,01 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Потенциал за кумулиране на въздействието има с ИП за изграждане на газопровод в зоната. Засегнатата площ от двата проекта се равнява на 0,14% от площта на местообитанието в зоната. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p>	Да
Промяна на	Въздействието не е относимо към постигането на	Не

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
местообитание По време на експлоатация	специфичните цели. По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.	
Фрагментация на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>И двете платна на магистралата преминават през полигони заети с местообитанието и водят до фрагментацията. В участъка, в който дясното платно следва трасето на път E79, фрагментация е налице и в момента. Въздействието по лявото трасе ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на временни площадки, мостове и виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Потенциал за кумулиране на въздействието има с ИП за изграждане на газопровод в зоната. Засегнатата площ от двата проекта се равнява на 0,14% от площта на местообитанието в зоната. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p>	Да
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.</p>	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

4. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 92A0 КРАЙРЕЧНИ ГАЛЕРИИ ОТ *SALIX ALBA* И *POPULUS ALBA*

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

В това местообитание се включват крайречни гори, с участие по-голямо от 3 десети на видове от род *Populus* и *Salix*. Срещат се в равнините и низините с преходно-континентален климат в Южна България. Заемат тесни ивици от поречието на по-големите реки (Марица, Тунджа, Струма, Места и др.) и техните притоци. Развиват се върху богати алувиални (наносни) почви (*Fluvisols*). Характерни са периодични пролетни заливания с различна продължителност. Основни едификатори са бялата (*Populus alba*), черната топола (*P. nigra*), бялата (*Salix alba*) и трошливата върба (*S. fragilis*). Срещат се също черна елша (*Alnus glutinosa*), по-рядко полски бряст (*Ulmus minor*), полски ясен (*Fraxinus oxycarpa*), източен чинар (*Platanus orientalis*) и летен дъб (*Quercus robur*). Характерно е и присъствието на увивни растения - хмел (*Humulus lupulus*), повети (*Clematis vitalba*, *C. viticella*), бръшлян (*Hedera helix*), къпини (*Rubus* spp.), гръцки гърбач (*Periploca graeca*), обикновено чадърче (*Calystegia sepium*), горска лоза (*Vitis sylvestris*).

Природозащитно състояние

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 92A0 е разпространено в Алпийския, Черноморския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в неблагоприятно-незадоволително състояние по Бъдещи перспективи в трите биогеографски района. В алпийския биогеографски район състоянието му по Разпространение, Площ и Структура и Функции е неизвестно. В Черноморския биогеографски район местообитанието е в благоприятно състояние по Разпространение и по Структура и функции, и в неизвестно – по Площ. В Континенталния биогеографски район местообитанието е в благоприятно състояние по Разпространение и по Структура и функции, но в неблагоприятно-незадоволително по Площ.

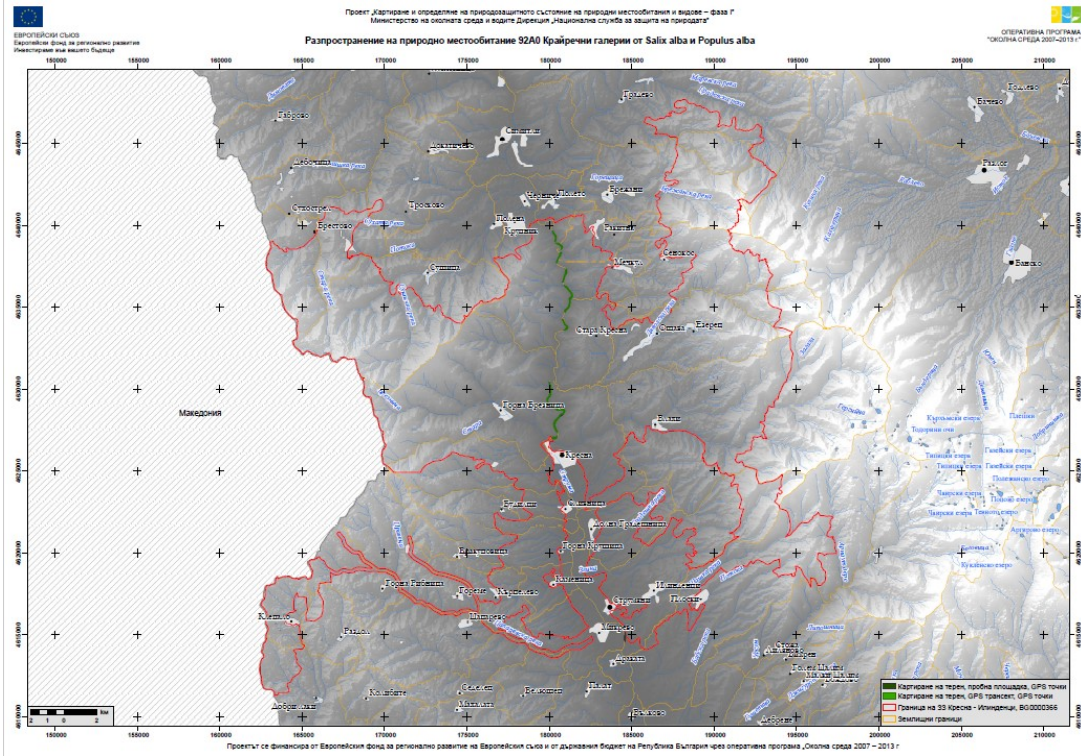
Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в трите биогеографски района, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Почистване на речните корита“ и „Промяна на водния режим“. Други влияния и заплахи, които са от значение са „Залесяване с екзоти, неместни видове и хибриди“, „Естествени сукцесионни изменения“ и „Присъствие на инвазивни видове“.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 43,32 ha; добро качество на данните („G“), значителна представителност („C“); между 2 и 15 % от националната площ на местообитанието („B“); средна степен на съхранение („C“); значима стойност на общата оценка („C“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ поради малкото участие и разпокъсаното разпространение на горите във фаза на

старост, липсата на препоръчителните количества мъртва дървесина, ниска средна възраст, недостатъчното участие на стари дървета, присъствие на инвазивни видове, залесяване с екзоти. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 4**.



Фигура 4: Карта на разпространението на природно местообитание 92A0 в защитената зона

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 4.

Таблица 4. Оценка на въздействията върху местообитание 92A0

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел "Поддържане на площ от най-малко 43,32 ha на местообитанието в защитената зона". При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 92A0 които се пресичат от трасето, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. Местообитанието се засяга в участък от обхода на гр. Кресна, където ще се изгради мост. Загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза ще може да се	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>възстанови в предишния си вид (при правилна рекултавиция). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 0,13 ha (0,31%). Поради временния характер на въздействието и малката засегната площ, въздействието е оценено като незначително (Степен 1).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 92A0. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	
<p>Загуба на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 43,32 ha на местообитанието в защитената зона”</i>.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.</p>	Не
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на строителство</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. Загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 92A0. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	Да
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.</p>	Не

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Фрагментация на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. Въздействието ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Въздействието е временно, тъй като в района на пресичане на местообитанието ще се изгражда мост. Поради временния характер и малката засегната площ, въздействието е оценено като незначително (Степен 1). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 92A0. Не се очаква кумулативно въздействие.	Да
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

5. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9170 ДЪБОВО-ГАБЪРОВИ ГОРИ ОТ ТИПА GALIO-CARPINETUM

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание представлява гори, с участие по-голямо или равно на 5 за обикновен габър (*Carpinus betulus*) и обикновен горун (*Quercus dalechampii*) или за смесени дървостои от тези видове. В част от тях съществено участие има и обикновения бук (*Fagus sylvatica*). Формирани са на границата между нископланинския район на смесените широколистни гори и нископланинския пояс на горуните буковите и иглолистните гори при надморска височина над 500-600 m. Срещат се в почти всички планини в България - Стара планина, Предбалкана, Витоша, Люлин, Лозенска планина, Средна гора, Североизточна Рила, северните склонове на Западните и Централните Родопи, Западните гранични планини и др., където заемат предимно сенчести изложения. В етаж на дърветата участие имат и *Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *A. platanoides*, *Cerasus avium* (= *Prunus avium*), *Fraxinus excelsior*, *Sorbus torminalis*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* и рядко *Quercus cerris* и *Q. frainetto*.

Природозащитно състояние

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9170 е разпространено в Алпийския, Континенталния и Черноморския биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции и в трите биогеографски района. Състоянието по Бъдещи перспективи е неблагоприятно-незадоволително за Алпийския и Черноморския райони и благоприятно за Континенталния биогеографски район.

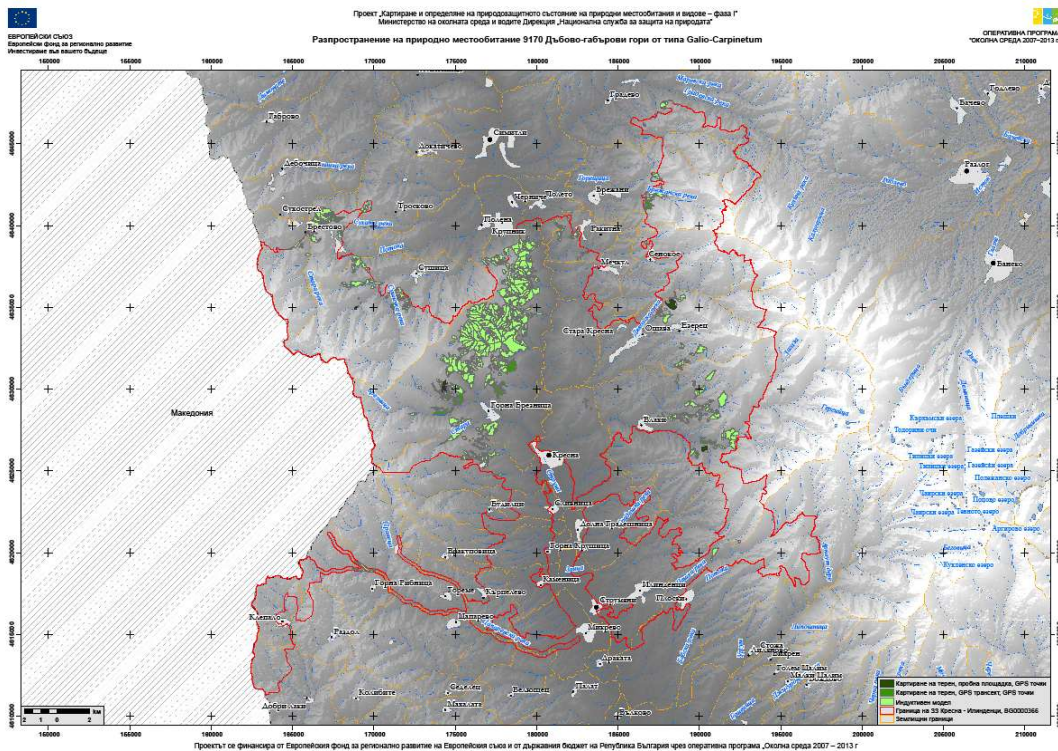
Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието в трите биогеографски района, то има достатъчно основания, неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Интензивна паша от домашни животни“, „Изнасяне на мъртва дървесина“.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 3 172 ha; умерено качество на данните („М“), отлична представителност („А“); до 2 % от националната площ на местообитанието („С“); добра степен на съхранение („В“); добра общата оценка („В“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален и Алпийски биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и неблагоприятно-незадоволително състояние по „Бъдещи перспективи“ поради малкото участие и разпокъсаното разпространение на горите във фаза на старост, липсата на препоръчителните количества мъртва дървесина, недостатъчното участие на стари дървета, пожари и залесяване с екзоти. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 5**.

Горите от това местообитание в зоната са с издънков произход, тъй като са стопанисвани с голи сечи след множество ротации.



Фигура 5: Карта на разпространението на природно местообитание 9170 в защитената зона

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитанията (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009). Като цяло, дървесните видове се смятат за по-чувствителни към фрагментацията отколкото тревните, поради факта, че обикновено имат по-дълъг живот, по-бавен растеж и по-специализирани изисквания за средата, в която се развиват (Fahrig, 2003).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и

осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните сообщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al., 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 5.

Таблица 5. Оценка на въздействията върху местообитание 9170

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 3172 ha на местообитанието в защитената зона”</i>.</p> <p>При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 9170 които се пресичат от лявото платно, ще бъдат унищожени. Въздействието е пряко. Местообитанието се засяга в участък от лявото трасе, където ще се изгради виадукт. Загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза ще може да се възстанови в предишния си вид (при правилна рекултационна). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 0,05 ha (0,001%). Поради временния характер на въздействието и малката засегната площ, въздействието е оценено като незначително (Степен 1).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 3,73 ha от местообитанието в зоната. Кумулативната загуба на местообитание по време на строителство се равнява на 0,12% от местообитанието в зоната и е оценена като незначителна поради краткотрайния характер на въздействието от</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	разглежданото ИП (Степен 1).	
Загуба на местообитание По време на експлоатация	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 3172 ha на местообитанието в защитената зона”</i> . По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.	Не
Промяна на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. Загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните сообщества и намаляване на биоразнообразието. Поради дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 3,73 ha от местообитанието. Кумулативната промяна на местообитание е оценена като средна (Степен 2).	Да
Промяна на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.	Не
Фрагментация на местообитание По време на строителство	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. Въздействието ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Въздействието е временно, тъй като в района на пресичане на местообитанието ще се изгражда мост. Поради временния характер и малката засегната площ,	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	въздействието е оценено като незначително (Степен 1). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 3,73 ha от местообитание 9170. Поради временния характер на въздействието от оценяваното ИП, кумулативното въздействие е оценено като незначително (Степен 1).	
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

6. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 9560* ЕНДЕМИЧНИ ГОРИ ОТ *JUNIPERUS*

SPP.

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание представлява гори, доминирани от дървовидна хвойна (*Juniperus excelsa*) с най-малко 2 десети участие на вида в състава на първия дървесен етаж. Среща се само в районите с изразен средиземноморски климат - в Родопите - около Кричим (резерват "Изгорялото гюне"), Асеновград (много ограничено по р. Чепеларска) и по-масово единствено в долината на р. Струма, където е разпространено в Кресненското дефиле, в най-ниските части на долините на реките Влахина, Ощавска и защитената местност "Моравска". Групи или единични дървовидни хвойни на север достигат до Мечкулска река, между спирка Стара Кресна и Крупник. Най-представителните съобщества са в резерват "Тисата" и в буферната му зона. Съобществата с участие на дървовидна хвойна са разпространени основно при надморска височина между 100 и 300-400 m. По притоците на Струма те се изкачват малко по-нагоре, като се срещат само по южните склонове на долините им. По-светлата и сравнително широка долина на Влахинска река те достигат до с. Влахи, а по тясната и сравнително влажна долина на р. Ощавска, са разпространени на по-малка надморска височина. Местообитанието е приоритетно за опазване, съгласно Директива за местообитанията.

Природозащитно състояние

Съгласно картирането, извършено през периода 2011–2013 година, местообитание 9560* е разпространено в Алпийския и Континенталния биогеографски райони. При докладването по чл. 17 от Директивата за местообитанията (за периода 2013-2018 г.), природното местообитание е посочено в благоприятно състояние по отношение на Разпространение, Площ и Структура и функции, в Алпийския биогеографски район. В Континенталния биогеографски район състоянието по Разпространение и Площ е неизвестно. Състоянието по отношение на Бъдещи перспективи е неблагоприятно–незадоволително за Алпийския и неблагоприятно-лошо за Континенталния биогеографски район.

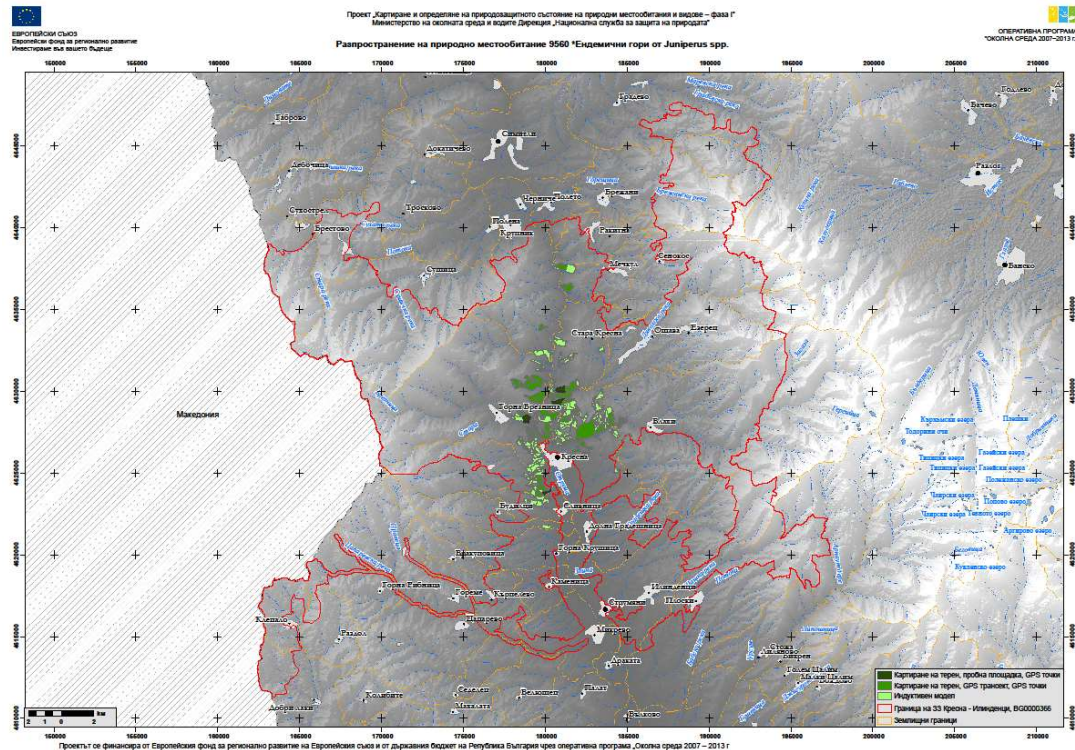
Тъй като при докладването през 2019 година са посочени някои влияния и заплахи, които оказват съществено влияние върху структурата и функциите на местообитанието, то има достатъчно основания неблагоприятно-незадоволителната оценката на състоянието по критерий „Структура и функции“ от докладването през 2013 година (за периода 2007-2012 г.) да се счита все още за валидна. Най-значителните влияния и заплахи са „Пожари“, „Строителство и инфраструктура“ и „Природни нарушения и тенденции“.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

Съгласно Стандартния формуляр (последно актуализиран през Декември 2018), състоянието на местообитанието в защитената зона е както следва: площ на местообитанието от 1133 ha; умерено качество на данните („М“), отлична представителност („А“); над 15 % от националната площ („А“); добра степен на съхранение („В“); отлична обща оценка („А“).

В общия доклад за природното местообитание, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, в тази зона местообитанието е разпространено в Континентален биогеографски район. Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-лошо състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ поради малкото участие и разпокъсаното разпространение на горите във фаза на старост, липсата на препоръчителните количества мъртва дървесина, недостатъчното участие

на стари дървета, паша, пожари, наличие на негативни сукцесионни процеси, природни нарушения и тенденции. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на **Фигура 6**. Зоната е от изключително значение за опазването на това природно местообитание, доколкото в нея се намират почти всички площи, разположени в Континентален биогеографски район.



Фигура 6: Карта на разпространението на природно местообитание 9560* в защитената зона

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитания (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009). Като цяло, дървесните видове се смятат за по-чувствителни към фрагментацията отколкото тревните, поради факта, че обикновено имат по-дълъг живот, по-бавен растеж и по-специализирани изисквания за средата, в която се развиват (Fahrig, 2003).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Таблица 1.

Таблица 6. Оценка на въздействията върху местообитание 9560*

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на строителство	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 1 133 ha на местообитанието в защитената зона”</i> . При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитание 9560*, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултавация). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 2,94 ha (0,26%). 0,74 ha от тях могат да бъдат възстановени и загубената площ ще намалее до 2,20 ha (0,19%). Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 9560*. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	
<p>Загуба на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Поддържане на площ от най-малко 1 133 ha на местообитанието в защитената зона”</i>.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.</p>	Не
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на строителство</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По данни от информационната система на защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000 в защитената зона не е регистрирано разпространение на неместни и инвазивни видове в горските природни местообитания. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,74 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 9560*. Не се очаква кумулативно въздействие.</p>	Да
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.</p>	Не
Фрагментация на	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
местообитание По време на строителство	И двете платна на магистралата преминават през полигони заети с местообитанието и водят до фрагментация. В участъка, в който дясното платно следва трасето на път Е79, фрагментация е налице и в момента. Въздействието по лявото трасе и обхода на гр. Кресна ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2). <i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната не засяга местообитание 9560*. Не се очаква кумулативно въздействие.	
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъде оценена загубата на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

7. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6220* ПСЕВДОСТЕПИ С ЖИТНИ И ЕДНОГОДИШНИ РАСТЕНИЯ ОТ КЛАС THERO-BRACHYPODIETEA

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание е формирано от фитоценозите на ксеротермни тревни съобщества доминирани от едногодишни житни видове, като *Aegilops neglecta*, *Psilurus incurvus*, *Trachynia distachya*, *Vulpia ciliata*, *V. myuros*. Във видовия състав има и участие на туфести житни видове, като *Chrysopogon gryllus*, *Dichanthium ischaemum*, *Festuca valesiaca*, *F. thracica*, *Poa bulbosa*, *Cynodon dactylon*. Значително е и участието на много представители на семейство *Fabaceae* – *Trigonella gladiata*, *Trifolium arvense*, *T. angustifolium*, *T. purpureum*, *T. cherleri*, *T. hirtum*, *T. nigrescens*, *Medicago minima*, *M. rigidula*, *Ornithopus compressus*, *Onobrychis caput-gallii*. Фитоценозите са с полуотворена до затворена хоризонтална структура. Имат добре формиран тревен етаж, а в някои случаи, където фитоценозите се срещат по припечни и ерозирали терени покритието на мъховете и лишеите достига до 10-15%. Във видовия състав е значително участието на ефемерни и ефемероидни видове растения, които се отличават с максимално развитие на тревостоя през пролетта (до средата на месец май). Местообитанието е с подчертано южно и субсредиземноморско разпространение в страната, преобладаващо докъм 500-600 m надморска височина. Климатът е преходносредиземноморски и се характеризира със сухо и горещо лято. Скалната основа е разнообразна. Тези съобщества имат предимно вторичен произход заемат мястото на ксеротермна храстова и горска растителност. Имат пасищен режим на ползване. Местообитанието е включено в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания, Гусев 2015) с код и име 10E1 Субсредиземноморски псевдостепа от едногодишни видове, и е с категория Уязвимо (VU) местообитание. Местообитание 6220 може да образува комплекси с други типове ксеротермни тревни съобщества, в повечето случаи с природно местообитание 6210.

Природозащитно състояние

В защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“ местообитанието е разпространено в Континентален и Алпийски биогеографски райони.

Съгласно докладването по чл. 17 от Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние в континенталния и алпийския биогеографски райони:

- За Континенталния биогеографски район – неизвестни *структура и функции*, благоприятно *разпространение* и неблагоприятни-незадоволителни *бъдещи перспективи и площ*;
- За Алпийския биогеографски район - неизвестни *структура и функции*, и *разпространение*, и неблагоприятни-незадоволителни *бъдещи перспективи и площ*.

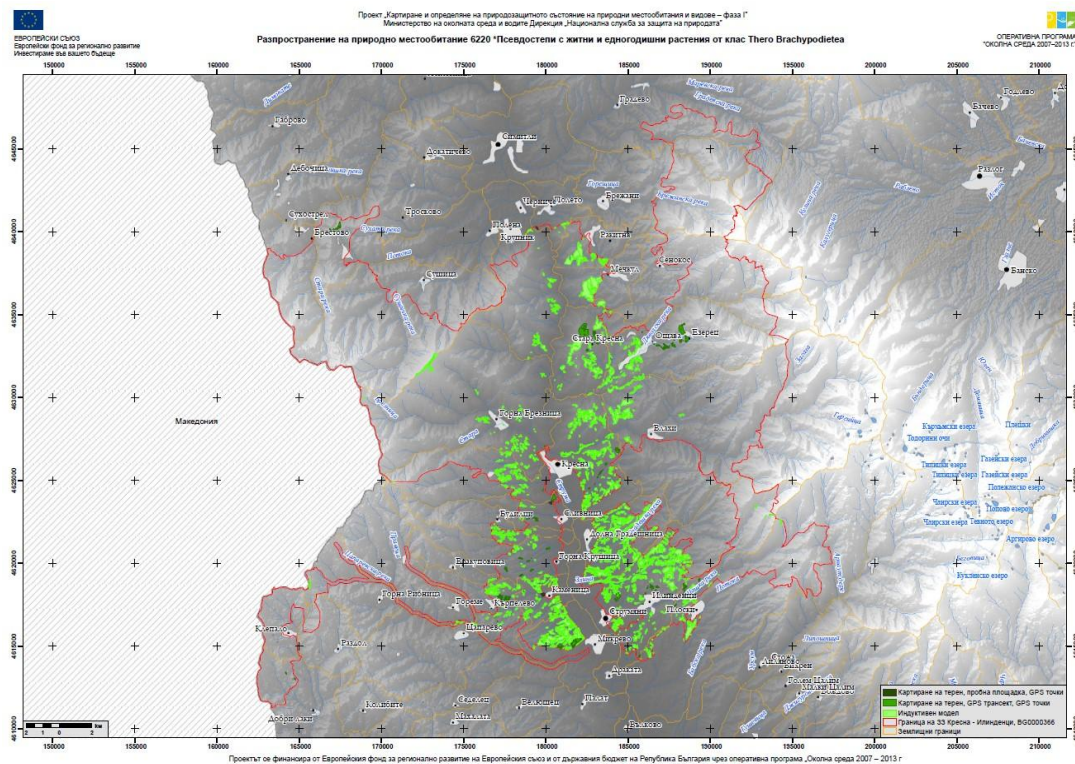
Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително“ ПС по докладванията по чл. 17 от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.). Съгласно докладването през 2019 г., като влияния и заплахи с висока степен за континенталния биогеографски район се посочват: превръщането на териториите в обработваеми земи; интензивна и прекомерна паша на селскостопански животни. Съгласно докладването през 2019 г., като влияние и заплаха с висока степен за алпийския биогеографски район се посочва: интензивна и прекомерна паша на селскостопански животни. Според ЧК на РБ, т.3. Природни местообитания, като отрицателни фактори са посочени управлението на пашата, замърсяване с отпадъци и използване на хербициди и препарати за растителна защита. На територията на страната се намира малка част от общата площ на

местообитанието в ЕС, но българските находища представляват североизточната граница на общия обхват на местообитание 6220 в Европа.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

В защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“ местообитанието е разпространено в Континентален и Алпийски биогеографски райони. Площта на местообитанието в зоната е 0,12% от общата му площ в Алпийски биогеографски район за страната и 7,3% в Континентален биогеографски район спрямо общата му площ за биогеографския район, съгласно докладване по чл. 17 от 2019 г.). Съгласно СФД, местообитанието в зоната е с оценка (А) за „Представителност“ и оценки (В) за „Степен на опазване“ и „Относителна площ“. Съгласно картирането от 2011-2012г. е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Площ в границите на зоната“, „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ заради намаляването на референтната площ с повече от 10%, обрастването с храстова и дървесна растителност и недостатъчната пасищна натовареност. В специфичния доклад е посочено: *Природно местообитание 6220* е представено добре на територията на защитена зона Кресна-Илинденци, проявявайки типичната си структура и функции. Поради слабата паша, участъците заети от него, бързо обрастват с храсти. Необходимо е да бъде увеличено пасищното натоварване на местата, където се срещат такива съобщества. Основна причина за намаляване на площта спрямо референтната се дължи на замяна на площи, заети от местообитанието от обработваеми земи.*

В специфичният доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на Фигура 7.



Фигура 7: Карта на разпространението на природно местообитание 6220 в защитената зона.

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитания (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 7.

Таблица 7. Оценка на въздействията върху местообитание 6220*

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Подобряване на площта от местообитанието в зоната до достигане на целева</i>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
По време на строителство	<p><i>стойност от най-малко 2202,86 ha</i>”.</p> <p>При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитанието, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултивация). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 6,06 ha (0,28%). 0,85 ha от тях могат да бъдат възстановени и загубената площ ще намалее до 5,21 ha (0, 24%). Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 9,7 ha от местообитанието. Кумулативната загуба на местообитание по време на строителство се равнява на 0,68% от местообитанието в зоната и е оценена като средна (Степен 2).</p>	
Загуба на местообитание По време на експлоатация	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Подобряване на площта от местообитанието в зоната до достигане на целева стойност от най-малко 2202,86 ha</i>”.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.</p>	Не
Промяна на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфични цели <i>„Поддържане на присъствието на ИЧВ в природното местообитание в размер под 1%” и „Подобряване присъствието на рудерални видове в природното местообитание до достигане на целевата стойност от под 5%”</i>.</p> <p>Според специфичните цели на местообитанието, в него са установени единични екземпляри от ИЧВ. При теренните изследвания през 2020 г. (на площ 12,49 ha) е установен висок процент на рудерализация. В рамките</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,85 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни и рудерални растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 9,7 ha от местообитанието. Кумулативното въздействие е оценено като средно (Степен 2).</p>	
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфични цели „Поддържане на присъствието на ИЧВ в природното местообитание в размер под 1%“ и „Подобряване присъствието на рудерални видове в природното местообитание до достигане на целевата стойност от под 5%“.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.</p>	Не
<p>Фрагментация на местообитание</p> <p>По време на строителство</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>Въздействието по лявото трасе и обхода на гр. Кресна ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на временни площадки, мостове и виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 9,7 ha от местообитанието. Кумулативното въздействие е оценено като средно</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	(Степен 2).	
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъдат оценени загубата и промяната на местообитание.** Фрагментацията на местообитание не е относима към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

8. СПЕЦИФИЧНИ ЦЕЛИ ЗА ПРИРОДНО МЕСТООБИТАНИЕ 6210 ПОЛУЕСТЕСТВЕНИ СУХИ ТРЕВНИ И ХРАСТОВИ СЪОБЩЕСТВА ВЪРХУ ВАРОВИК (*FESTUCO-BROMETALIA*) (*ВАЖНИ МЕСТООБИТАНИЯ НА ОРХИДЕИ)

Информация за природното местообитание, съгласно доклада за специфичните цели за него

Природното местообитание представлява ксерофилни, ксеро-мезофилни до мезофилни тревни съобщества доминирани от тувести житни видове, като садина, белизма, различни видове власатки, коило и др. Съобществата на местообитанието имат затворена или полузатворена хоризонтална структура, като в състава им има един доминиращ или няколко съдоминиращи вида житни растения. Според *Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България*, на територията на страната местообитанието е представено с два подтипа – подтип 1: Ксеротермни андропогоноидни ливади и пасища и подтип 2: Ливадни степи (Зингстра и др., 2009). Първият подтип кореспондира с 11E1 Ксеротермни ливади и пасища от садина (*Chrysopogon gryllus*), белизма (*Bothriochloa ischaemum*) и валезийска власатка (*Festuca valesiaca*) в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания, Цонев & Русакова 2015), който е с категория Потенциално застрашено местообитание (NT). Този подтип има широко разпространение на територията на страната при различни почвени и климатични условия. Преобладаващо скалната основа е алкална, но може да е също кисела. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към разред *Festucetalia valesiacae* и съюз *Festucion valesiacae*. Подтип 2 съответства на 05E1 Ливадни степи в Червена книга на България (ЧК, т.3. Природни местообитания, Цонев & Гусев 2015) и е с категория Уязвимо местообитание (VU). Това са ксеро-мезофилни и мезофилни тревни съобщества доминирани от *Chrysopogon gryllus*, *Agrostis capillaris*, *Danthonia alpina*, *Briza media*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca dalmatica*, *F. pseudodalmatica*. Други видове с по-високо обилие и покритие са *Filipendula vulgaris*, *Trifolium montanum*, *T. alpestre*. От синтаксономична гледна точка растителността се класифицира към съюзите *Chrysopogono-Danthonion* и *Brachypodium pinnati*. Подтип 2 е с разпространение предимно в полупланинските и планинските райони на страната. Неговите съобщества обикновено имат вторичен произход на мястото на унищожени дъбови и букови гори. Видовият състав често е преходен с мезофилните ливади на местообитание 6520 Планински сенокосни ливади, като общи видове са *Cynosurus cristatus*, *Agrostis capillaris*, *Festuca* spp., *Briza media*, *Centaurea jacea*, *Cruciata laevipes*, *Scabiosa ochroleuca* и др.

Природозащитно състояние

В защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“ местообитанието е разпространено в Континенталния и Алпийския биогеографски райони.

Съгласно докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г. (докладвано през 2019 г.), природното местообитание е в неблагоприятно-незадоволително състояние за алпийския и континенталния биогеографски райони:

- За Континенталния биогеографски район – благоприятно разпространение, неизвестна структура и функции, и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи и площ;
- За Алпийския биогеографски район – неизвестно разпространение, структура и функции и неблагоприятни-незадоволителни бъдещи перспективи и площ.

Местообитанието е с две последователни оценки „Неблагоприятно-незадоволително“ по докладванията по чл. 17 от 2013 г. (за периода 2007-2012 г.) и 2019 г. (за периода 2013-2018 г.).

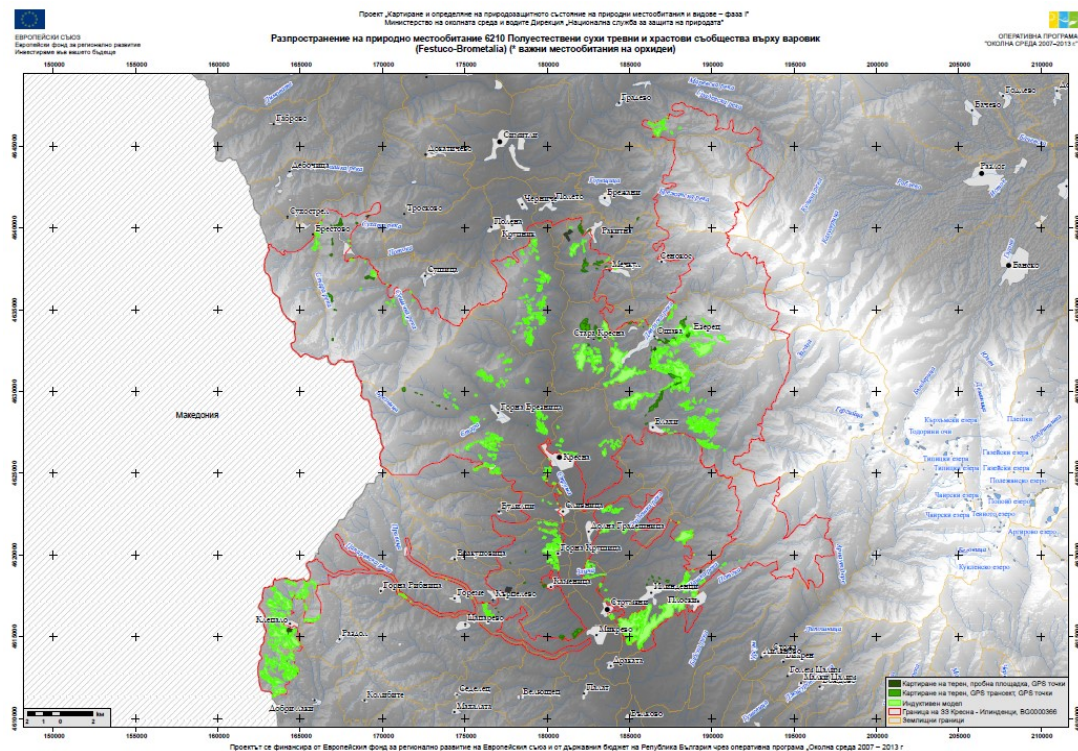
Съгласно докладването през 2019 г., като влияния и заплахи с висока степен за континенталния и алпийския биогеографски райони се посочват: превръщането на териториите в обработваеми земи; интензивна и прекомерна паша на селскостопански животни. Същите отрицателно действащи фактори са посочени и в Червена книга на България, Том 3. Природни местообитания.

На територията на страната се намира малка част от общата площ на местообитанието в ЕС, но българските находища представляват югоизточната граница на общия обхват на местообитание 6210 в Европа.

Състояние на природното местообитание в защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“

В защитена зона BG0000366 „Кресна-Илинденци“ местообитанието е разпространено в Континенталния и Алпийския биогеографски райони. Площта на местообитанието в зоната е 0,60% в Алпийския и 2,88% от общата му площ в Континенталния биогеографски райони за страната спрямо общата му площ за биогеографския район, съгласно докладване по чл. 17 от 2019 г.). Съгласно СФД, местообитанието в зоната е с оценки за „Представителност“ (А), а за „Степен на опазване“ и „Относителна площ“ с оценка (В).

Съгласно специфичния доклад за местообитанието в тази зона, публикуван на страницата на Информационната система за защитените зони от екологичната мрежа Натура 2000, то е оценено в неблагоприятно-незадоволително състояние по критерии „Структура и функции“ и „Бъдещи перспективи“ заради обрастването с храстова и дървесна растителност и недостатъчната пасищна натовареност. В същия доклад е публикувана карта на разпространението на природното местообитание в зоната, която е представена на Фигура 8.



Фигура 8: Карта на разпространението на природно местообитание 6210 в защитената зона.

GIS слой на разположението на местообитанието е наличен в геобазата данни в *Приложение 1* към настоящия анализ.

Чувствителност към въздействия от изграждане на линейни обекти (допълнителен анализ за целите на настоящия доклад): При изграждането на линейна инфраструктура (пътища, магистрали, тръбопроводи и др.), загубата на растителност е едно от най-значимите въздействия върху околната среда (Humphries et al., 2018). Процесът на изграждане на пътна инфраструктура често включва разчистване на терена, изравняване на терен, изкопни дейности и др., и може да има сериозни въздействия върху растителността. Тези дейности могат да доведат до унищожаване на растителността, увреждане и фрагментация на местообитания (Laurance et al., 2009). Загубата на растителност в обхвата на пътя и фрагментацията са дълготрайни. При строителството на пътища се нарушават екосистемните процеси. Пътищата могат да разделят естествени местообитания на по-малки участъци, което да доведе до фрагментация на екосистемите и загуба на биологичното разнообразие. Пътищата могат да доведат до намаляване на видовото разнообразие на растителни видове (Forman et al., 2003), както и да повлияе на обилието им (Fahrig et al., 2009).

Един от ключовите механизми, чрез които пътищата влияят върху растителните съобщества, е промяна в свързаността на местообитанията. Пътищата могат да бъдат бариери пред разпространението на растенията, което води до повишена изолация на популациите. Това може да доведе до намален генен поток и намалено генетично разнообразие (Cvitanovic et al., 2015). Местообитанията край пътя често са нарушени, изложени на повишена температура и осветеност, което може да създаде неблагоприятен микроклимат за някои растителни видове (Saunders et al., 1991).

При премахване на растителност при строителство и поддръжката на пътища, се освобождават терени, които могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни растителни видове (Nuzzo, 1994). След това инвазивните растения могат да изместят местните растителни видове, което води до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието (Rejmánek, 1996).

Пътищата могат да допринесат за замърсяване, което да повлияе на здравословния статус на растенията. Например използването на химикали (луга) по време на зимната поддръжка може да доведе до повишена соленост на почвата, която да окаже отрицателно въздействие върху растенията (Lipiec et al. 2003). Превозните средства могат да пренесат семена от инвазивни растения, растителни патогени и вредители (Liebhold et al., 2006).

Оценка на въздействията през отделните фази на ИП – строителство и експлоатация е дадена в Фигура 8.

Таблица 8. Оценка на въздействията върху местообитание 6120

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
Загуба на местообитание По време на	Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Подобряване на площта чрез възстановяване на загубени площи до постигане на обща площ на местообитанието в зоната в размер</i>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
строителство	<p><i>най-малко на 2543,51 ha</i>”.</p> <p>При разчистването на строителната ивица и строителството, площите, заети с местообитанието, които се пресичат от лявото платно и обхода на гр. Кресна, ще бъдат загубени. Въздействието е пряко. В обхвата на магистралата и част от съоръженията към нея, загубата на местообитание ще бъде дългосрочна. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите загубата на местообитание ще бъде временна, като след приключване на строителната фаза тези места ще могат да бъдат възстановени в предишния си вид (при правилна рекултивация). Очакваната загуба на местообитание по време на строителството е 6,07 ha (0,24%). 0,12 ha от тях могат да бъдат възстановени и загубената площ ще намалее до 5,95 ha (0,23%). Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 1,59 ha от местообитанието. Кумулативната загуба на местообитание по време на строителство се равнява на 0,30% от местообитанието в зоната и е оценена като средна (Степен 2).</p>	
Загуба на местообитание По време на експлоатация	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфична цел <i>“Подобряване на площта чрез възстановяване на загубени площи до постигане на обща площ на местообитанието в зоната в размер най-малко на 2543,51 ha</i>”.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна загуба на местообитание.</p>	Не
Промяна на местообитание По време на строителство	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфични цели <i>„Достигане на присъствието на ИЧВ в природното местообитание в размер под 1%” и „Достигане присъствието на рудерални видове в природното местообитание под 5%”.</i></p> <p>Според специфичните цели на местообитанието, в него са установени ИЧВ. При проучване през 2020 г. само в един полигон (с площ 4,4 ha) са установени ИЧВ с покритие 5%. Рудерални видове над допустимата норма</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	<p>са установени в три полигона с обща площ от 8,3 ha. В рамките на временните площадки, мостовете и виадуктите (0,12 ha) загубата на местообитание ще бъде временна. Участъците, освободени от растителност могат бързо да бъдат колонизирани от инвазивни и рудерални растителни видове, което да попречи на възстановяването на местообитанието в тези участъци, да доведе до промени в състава на растителните съобщества и намаляване на биоразнообразието. Поради потенциално дълготрайния характер на въздействието от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 1,59 ha от местообитанието. Кумулативното въздействие е оценено като средно (Степен 2).</p>	
<p>Промяна на местообитание</p> <p>По време на експлоатация</p>	<p>Въздействието е относимо към постигането на специфични цели „Достигане на присъствието на ИЧВ в природното местообитание в размер под 1%” и „Достигане присъствието на рудерални видове в природното местообитание под 5%”.</p> <p>По време на експлоатационната фаза не се очаква допълнителна промяна на местообитание.</p>	Не
<p>Фрагментация на местообитание</p> <p>По време на строителство</p>	<p>Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели.</p> <p>Въздействието по лявото трасе и обхода на гр. Кресна ще възникне по време на строителството, при разчистване на растителността. Временно въздействие се очаква в полигоните, в които е планирано изграждане на временни площадки, мостове и виадукти. В останалите засегнати полигони се очаква постоянна фрагментация на местообитание. Поради постоянния характер на въздействието в обхвата на магистралата и съоръженията към нея от една страна, и малката засегната площ от друга, въздействието е оценено като средно (Степен 2).</p> <p><i>Кумулативно въздействие:</i> Реализирането на други дейности в зоната засяга 1,59 ha от местообитанието. Кумулативното въздействие е оценено като средно</p>	Да

Въздействие	Оценка	Могат ли да се приложат мерки за намаляване на въздействието
	(Степен 2).	
Фрагментация на местообитание По време на експлоатация	Въздействието не е относимо към постигането на специфичните цели. По време на експлоатацията не се очаква допълнителна фрагментация на местообитанието.	Не

На базата на установената относимост на очакваните въздействия към екологичните изисквания на местообитанието, **спрямо специфичните цели следва да бъдат оценени загубата и промяната на местообитание**. Фрагментацията и промяната на местообитание не са относими към специфичните цели.

Оценка на въздействията спрямо специфичните цели на местообитанието е дадена в *Приложение 8*.

Оценката на въздействието показва, че при съобразяване с добрите практики и предложените смекчаващи мерки, реализирането на ИП няма да причини значителни отрицателни въздействия върху местообитанието в зоната както в териториален, така и във функционален аспект, както и че реализирането на ИП няма да влезе в противоречие със заложените специфични цели.

Не се очаква значителна степен на кумулативно въздействие върху местообитанието в резултат на реализирането на ИП когато към очакваното от него въздействие се прибави ефектът от други минали, настоящи и/или очаквани бъдещи планове, програми и проекти/инвестиционни предложения в зоната.

Цитирана литература:

Fahrig, L. (2003). Effects of habitat fragmentation on biodiversity. *Annual review of ecology, evolution, and systematics*, 34(1), 487-515.

Humphries, H. C., & Maguire, L. A. (2018). Impacts of linear infrastructure on vegetation: road ecology meets invasion biology. *Journal of Applied Ecology*, 55(4), 1718-1726.

Laurance, W. F., Goosem, M., & Laurance, S. G. (2009). Impacts of roads and linear clearings on tropical forests. *Trends in ecology & evolution*, 24(12), 659-669.

Nyland R. 2002. *Silviculture concepts and applications*, 2nd edition. Mc Graw-Hill, New York. ISBN-13: 978-1577665274.

Зингстра Х, А Ковачев, К Китнаес, Р Цонев, Д Димова, П Цветков (ред.) 2009. Ръководство за оценка на благоприятно природозащитно състояние за типове природни местообитания и видове по НАТУРА 2000 в България. Изд. Българска фондация Биоразнообразие. София, 630 стр.

ИАОС. 2019. Докладването по чл. 17 на Директива за местообитанията за периода 2013-2018 г.

Маринов М., К. Костадинов, Г. Попов и кол. 1995. *Дъбовите гори в България*, Земиздат, София
Червена книга на Република България, 2011