

ОБРАЗЕЦ НА ФОРМУЛЯР ЗА МОНИТОРИНГ

Заглавие: Програма за мониторинг по Дескриптор 9 - Замърсители в риби и други морски храни

1. Основна информация

1.1 Предмет на темата

Име на програмата: Д9 Замърсители в риби и други морски хранителни продукти

Идентификационен код (ID) на програмата: BLKBG_D9_Contaminants Seafood

1.2 Дефиниция/Описание

Дефиниране на елементите, които ще се мониторира/описание на основният подход

Д9 изисква специфична оценка на съответствието на концентрациите на замърсители в риби и др. морски храни с нормативно установените максимални граници с Регламент 1881/2006/ЕС. Мониторингът е насочен към идентифициране на потенциалните рискове, свързани с натрупването на замърсители в морските организми, съответно за потребителите, консумиращи риба и др. морски храни.

Настоящата програма за мониторинг на риби и др. морски храни има за цел да оцени въздействието от въвеждането на замърсители в морската среда, степента на натрупването им във видовете, ползвани за храна от човека.

Чрез настоящата ПМ се осъществява и връзка с програмата по Д 8, която предоставя информация за натиска, т.е. постъпването на замърсители в морската среда и тенденциите на концентрациите на замърсителите.

Съгласно експертната група по Д 9 към РДМС (MSFD Task group on Descriptor 9 (Swartenbroux et al., 2010, p. 12), мониторинговата програма би трябвало да включва следните замърсители, за които има определени норми с Регламент 1881/2006/ЕС :

Тежки метали:

- Олово, Pb, mg/kg мокро тегло
- Кадмий, Cd, mg/kg мокро тегло
- Живак, Hg , mg/kg мокро тегло
- Полициклични ароматни въглеводороди , µg/kg мокро тегло
- Сума от диоксини (WHO-PCDD/F-TEQ) pg/g мокро тегло
- Сума от диоксини и диоксиноподобни PCB (WHO-PCDD/F-TEQ)
- Сума от PCBs 28, 52, 101, 138,153, 180 ,) ng/g мокро тегло;
- Бензо (а)пирен, µg/kg мокро тегло
- Радионуклиди, Bq/kg

	<p><i>Забележка:</i> Извършва се анализ на ядивната част на рибата, а когато рибата е предназначена за консумация цяла, то тя се анализира цяла за посочените по-горе замърсители.</p> <p>Като краен списък, следните видове риби и черупкови организми, срещащи се Черно море, следва да се наблюдават чрез мониторинговата програма по този дескриптор (Swartenbroux et al., 2010, Annex II):</p> <p>Риби Трицона (<i>Sprattus sprattus sulinus</i>) Хамсия (<i>Engraulis encrasicolus ponticus</i>) Сафрид (<i>Trachurus mediterraneus ponticus</i>) Паламуд (<i>Sarda sarda</i>) Зарган (<i>Belone belone</i>) Калкан (<i>Psetta maxima maeotica</i>) Черноморски меджид (<i>Whiting, Merlangius merlangus euxinus</i>) Черноморска бодлива акула (<i>Squalus acanthias</i>) Попче (<i>Neogobius melanostomus</i>)</p> <p>Други морски организми, използвани за човешка консумация Рапан (<i>Rapana Venosa</i>) Черна морска мида (<i>Mytilus galloprovincialis</i>).</p> <p>Вземането на проби за оценката на максималните нива на замърсителите се извършва в съответствие с член 11 от Регламент (ЕО) № 882/2004 на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. относно официалния контрол, провеждан с цел осигуряване на проверка на съответствието със законодателството в областта на фуражите и храните и правилата за опазване здравето на животните и хуманното отношение към животните (ОВ L 165, 30.4.2004 г., стр. 1), както и в съответствие с Регламент (ЕС) № 589/2014 на Комисията за определяне на методи за вземане на проби и анализ за контрол на съдържанието на диоксини, диоксиноподобни полихлорирани бифенили (РСВ) и недиоксиноподобни РСВ в определени храни и за отмяна на Регламент (ЕС) № 252/2012 (ОВ L 164, 3.6.2014 г., стр. 18) и Регламент (ЕО) № 333/2007 на Комисията от 28 март 2007 г. за определяне на методите за вземане на проби и анализ за официалния контрол върху съдържанието на олово, кадмий, живак, неорганичен калай, 3-МСПД и бензо[а]пирен в храни (ОВ L 88, 29.3.2007 г., стр. 29).</p>
1.3 Компетентен орган/и	<p><i>Отговорни институции</i></p> <p>Министерство на околната среда и водите Съгласно чл. 151, ал. 1, т. 2к) от Закона за водите и чл.101, ал. 1 от Наредба № 1/ 11.04.2011 г. за мониторинг на водите, Министърът</p>

	<p>на околната среда и водите организира и ръководи мониторинга на водите. Съгласно чл. 3, ал. 3, т. 8 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ), Министерът на околната среда и водите одобрява програмите за мониторинг по чл. 11 и координира тяхното разработване и прилагане. URL: http://www.moew.government.bg/</p> <p>Басейнова дирекция „Черноморски район“ Съгласно чл. 155, точка 4б) от Закона за водите и чл. 107, ал. 1 от Наредба № 111.04.2011 г. за мониторинг на водите, Директорът на Басейнова дирекция за Черноморски район - Варна планира и участва в провеждането на мониторинга на водите, обобщава и анализира данните, включително за екологичното и химичното състояние на водите. Съгласно чл. 3, ал. 4, т. 4 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води (НООСМВ), Директорът на Басейнова дирекция за Черноморски район планира, разработва и координира програмите за мониторинг по чл. 11. URL: http://www.bsbd.org/</p>
<p>1.4 Институции, провеждащи мониторинг</p>	<p><i>Отговорни институции, провеждащи мониторинг</i></p> <p>Институт по океанология към Българската академия на науките, (ИО - БАН). Web: www.io-bas.bg Неговите отговорности са определени по чл. 171, алинея 2, т. 3 от Закона за водите и чл. 3, алинея 11 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води, одобрена чрез ПМС № 273 от 23.11.2010, обн. ДВ № 94 от 30.11.2010, в сила от 30.11.2010 г..</p> <p>Българска агенция по безопасност на храните (БАБХ). Нейните отговорности са определени съгласно Наредба № 119 от 21.12.2006 г. за мерките за контрол върху определени субстанции и остатъци от тях в живи животни, суровини и храни от животински произход, предназначени за консумация от хора (в сила от 19.01.2007 г., издадена от МЗХ. обн. ДВ. бр.6 от 19.01.2007 г.).</p> <p>Национален диагностичен научноизследователски ветеринарномедицински институт (НДНИВМИ) (info@vetinst-bg.com) - специализирана структура на Българската агенция по безопасност на храните (БАБХ) за научноизследователска, лабораторно-диагностична, референтна и експертна дейност, съгласно Закона за БАБХ, ДВ 8/ 2011.</p> <p>Изпълнява ежегодната национална мониторингова програма за контрол на остатъци от ветеринарномедицински продукти и замърсители от околната среда в живи животни и продукти от животински произход (НМПКО), разработена от БАБХ.</p>
<p>1.5 Допълнителна информация</p>	<p><i>Източници на допълнителна информация</i></p> <p>Комисия за опазване на Черно море от замърсяване - Интегрирана програма за мониторинг и оценка на Черно море (BSIMAP) http://www.blacksea-commission.org/</p> <p>Ръководство за подобряване на интегрирана морска система по РДМС – проект (МИСИС) http://www.misisproject.eu</p>

	<p>Интегрирана регионална стратегия за въвеждане на мониторинг в Южните и Европейските морета – проект IRIS-SES http://iris-ses.eu/</p> <p>Проект „Подобен мониторинг на морските води (ИМАМО),</p> <p>Проект „Проучвания на състоянието на морската околна среда и подобряване на програмите за мониторинг, разработени съгласно РДМС“ (ISMEIMP)</p>
<p>2. Изисквания за мониторинг и цел</p>	
<p>2.1 Необходимост</p>	<p><i>Посочената по – долу информация показва директни препратки към мониторинговите изисквания – ЕС директиви, споразумения към Черноморската комисия, национални планове, изследователски програми и др.</i></p> <p>Съгласно действащата програма за мониторинг на водите в Черноморски басейнов район, разработена в съответствие с изискванията на РДВ 2000/60/ЕС и Заповед № РД - 182/ 26.02.2013 г. на Министъра на околната среда и водите, се извършва наблюдение на приоритетни вещества и специфични замърсители във водната фаза в 20 пункта и на приоритетни вещества (живак, хексахлоробензен и хексахлоробутадиен) в биота само в един пункт.</p> <p>Програмата за мониторинг в съответствие с изискванията на РДМС е необходимо да допълни съществуващата програма за мониторинг в крайбрежни морски води, като осигури информация за разпространението и въздействието на замърсителите в морската околна среда и в конкретният случай за евентуално акумулиране на замърсителите в риби и в други морски организми, използвани за човешка консумация.</p>
<p>РДМС 2008/56/ЕС Чл. 11 Приложение III Приложение V</p>	<p>Програмата за мониторинг е разработена на база на следните нормативни изисквания от Рамкова директива за морска стратегия (Директива 2008/56/ЕО).</p> <p>Чл. 11, ал. 1</p> <p>Въз основа на първоначалната оценка, изготвена съгласно член 8, параграф 1, държавите-членки разработват и прилагат координирани програми за мониторинг за текущата оценка на състоянието на околната среда на своите морски води въз основа на примерни списъци с елементи, съдържащи се в приложение III, и списъка, посочен в приложение V, като се вземат предвид екологичните цели, определени съгласно член 10.</p> <p>В обхвата на програмата за мониторинг по Дескриптор 9 следва да се наблюдават следните характеристики, натиск и въздействия:</p> <p>Приложение III на РДМС указва екосистемните елементи, характеристики, видове натиск, човешки дейности, и ползвания, които са обект на мониторинг. Съответните видове натиск и дейности, свързани с настоящата мониторингова програма, са представени в раздел 2.3.</p>

	<p>Приложение V: Програми за мониторинг т. 5 Необходимо е да се предостави информация за химичните замърсители в биологични видове, използвани за консумация от човека, в зони за промишлен риболов.</p>
<p>РДВ 2000/60/ЕС Приложение V към Чл. 8</p>	<p><i>Изисквания съгласно действащата нормативна уредба</i></p> <p>Рамкова директива за водите (Директива 2000/60/ЕО)</p> <p>чл. 8 (1) Държавите-членки разработват програми за мониторинг на състоянието на водите с цел съгласуван и изчерпателен преглед на състоянието на водите във всеки район за басейново управление.</p> <p>Мониторингът трябва да бъде в съответствие с изискванията на приложение V.</p> <p>Елементите за качество, които трябва да бъдат включени в програмата за мониторинг, са посочени в Приложение V.</p> <p>Приложение V</p> <p>1.1 Качествени елементи за класификация на екологичното състояние</p> <p>1.1.4. Крайбрежни води</p> <p>Химични и физико-химични елементи, подпомагащи биологичните елементи</p> <ul style="list-style-type: none"> – Замърсяване от всички приоритетни вещества, определени като зауствани във водния обект; – Замърсяване с други вещества, определени като зауствани в значителни количества във водния обект. <p>Съгласно РДВ има изготвена действаща програма за контролен и оперативен мониторинг в крайбрежни води. В нея са планирани дейности по пробовземане и анализ на приоритетни вещества и специфични замърсители за оценка на статуса на крайбрежните води.</p> <p>Настоящата програма за наблюдение по Дескриптор 9 допълва програмата за мониторинг в крайбрежните води, като осигурява информация за разпространението на замърсители в морските води и евентуалното им акумулиране в рибите и другите морските организми, използвани за храна от човека.</p>
<p>Black Sea Commission BSIMAP Black Sea SAP</p>	<p>Програмата осигурява изпълнение на следните задължения съгласно изискванията на действащата нормативна уредба, прилагана от Черноморската комисия:</p> <p>Конвенция за опазване на Черно море от замърсяване</p>

	<p>Чл. 15</p> <p>1. Договарящите страни ще си сътрудничат при провеждане на научни изследвания, насочени към опазване и съхраняване на морската околна среда на Черно море, и ще предприемат при необходимост съвместни програми за научни изследвания и обмен на съответни научни данни и информация.</p> <p>Протокол за опазване на морската околна среда на Черно море от замърсяване от наземно базирани източници и дейности (2009)</p> <p>Чл. 11</p> <p>1. В рамките на разпоредбите и програмите за мониторинг, предвидени в чл. 15 от Конвенцията, и ако е необходимо в сътрудничество с компетентните международни организации, договарящите се страни следва да:</p> <p>а) събират информация и данни за условията на морската околна среда и крайбрежните зони на Черно море по отношение на неговите физични, биологични и химични характеристики;</p> <p>в) систематично да оценяват състоянието на морската околна среда и крайбрежните зони на Черно море;</p> <p>2. Договарящите се страни ще си сътрудничат при създаването на регионална програма за мониторинг за мониторинг, както и на съвместими национални програми, както и улесняване на работата на дейностите по съхранение, извличане и обмен на данни и информация.</p> <p>Стратегически план за действие за опазване на околната среда и възстановяване на Черно море (2009)</p> <p>Набор от първоначални индикатори за мониториране и оценка са предложени в приложение IV (индикатори за процесите, стресовите и състоянието на за околната среда). Индикаторите за мониторинг и оценка (M & E indicators) са инструменти за наблюдение и проверка на изпълнението на Стратегическият план за действие (необходимо е да се разработи набор от индикатори, за измерване на напредъка в успешното изпълнение на екологичните цели (EcoQOs) и краткосрочните и дългосрочни цели за управление.</p> <p>Интегрирана програма за мониторинг и оценка на Черно море към Черноморската комисия</p> <p>Настоящата програма е съобразена с Интегрираната програма за мониторинг и оценка на Черно море към Черноморската комисия.</p>
<p>Директива 2009/90/ЕО за определяне на технически спецификации за химически анализ и</p>	<p>Директивата установява общи правила за техническите изисквания за качество при извършване на химически анализ и мониторинг на води, седименти и биота от държавите-членки.</p>

<p>мониторинг на състоянието на водите</p>	
<p>2.2 Критерии и индикатори за добро екологично състояние (ДЕС)</p>	<p><i>Списък с критерии и индикатори за ДСМОС, които ще бъдат обект на програмите за мониторинг, съгласно проект за изменение на Решение 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро екологично състояние на морските води (одобрен на 10/11/2016 г.).</i></p> <p>Критерий D9C1 - Първичен: Нивото на замърсители в ядивните тъкани (мускули, черен дроб или други меки части, в зависимост от случая) на морските хранителни продукти (в това число риби, ракообразни, мекотели, морски водорасли и други морски растения), уловени или събрани в дивата природа (с изключение на риби от морски аквакултури) не надвишава:</p> <p>а) максималните нива на замърсителите, посочени/определени в Регламент (ЕО) № 1881/2006, които са праговите стойности за целите на настоящото решение; и</p> <p>б) за допълнителни замърсители, които не са включени в Регламент (ЕО) № 1881/2006, праговите стойности, приети на регионално или подрегионално равнище.</p> <p><u>Индикатори за състоянието:</u> концентрация на олово, кадмий, живак, полициклични ароматни въглеводороди, сума от диоксини, сума от диоксини и диоксиноподобни полихлорирани бифенили, бензо(а)пирен, сумата от бензо[а]пирен, бенз[а]антрацен, бензо[б]флуорантен и хризен.</p>
<p>2.3 Екосистемни елементи, характеристики, натиск и дейности</p>	<p><i>Списък на съответните характеристики и видове натиск от Приложение III на РДМС</i></p> <p>Приложение III, Таблица 1</p> <p>Характеристики</p> <p>Други характеристики</p> <p>- Описание на обстановката (ситуацията) по отношение на химикали, в това число такива, които са причина за тревога: замърсяване на седимента, горещи зони, здравословни проблеми и замърсяване на биота (специално на биота, предназначена за консумация от човека);</p>

Приложение III, Таблица 2.

Видове антропогенен натиск, ползвания и човешки дейности, засягащи морската околна среда

Тема	Натиск	Дейност
Вещества, отпадъци и енергия	Внасяне на опасни вещества (синтетични вещества, несинтетични вещества, радиоактивни вещества) – дифузни източници, точкови източници, атмосферно отлагане, инцидентни замърсявания)	Индустрия (товари, емисии) Земеделие и горско стопанство (оток, емисии) Урбанизация (товари от градски отпадъчни води) Добив на нефт и газ (вкл. Инфраструктура) Транспорт – корабоплаване (атмосферно отлагане)

2.4 Добро състояние на морската околна среда (ДСМОС)

Дефиниция за Дескриптор 9: Действителните нива на замърсителите са под праговите стойности, индикативни за ДСМОС, не се повишават в дългосрочен аспект.

Настоящата програма за мониторинг ще осигури информация за действителните нива на замърсителите в риби и други морски организми, използвани за човешка консумация, както и за тенденциите в изменението на нивата на замърсителите. На тази основа ще се оцени дали се постига добро състояние на морската околна среда (ДСМОС) и ако не, кои са факторите/ замърсителите, обуславящи риск от непостигането му.

Как програмата:

а. отчита нуждите за оценка по съответният Дескриптор и цели – програмата ще бъде в състояние да осигури данни за оценка на съответствието с максимално допустимите стойности, за оценка по Дескриптор 9 /.

	<p>б. <i>отчита нуждите от осигуряване на данни/информация за подкрепа на оценката по Д9</i> – очаква се програмата да осигури данни за оценка на съответствието с максимално допустимите стойности , както се изисква по Дескриптор 9/целите.;</p> <p>в. <i>подпомага определянето на дистанцията от постигане на ДЕС и тенденциите в статуса</i> – събирането на данни ще допринесе за определяне на актуалното състояние и на дистанцията от постигане на ДСМОС. Все пак мониторинга по Д8 на биота и седиментите ще осигури по-добра оценка на тенденциите в концентрациите на замърсителите.</p> <p>г. <i>адресира естествената и климатична изменчивост и ги разграничава от ефекта, причинен в резултат на антропогенният натиск</i> – Природните и климатични промени не се вземат под внимание при оценка на съответствието с Регламент на ЕО 1881/2006. Настоящата програма за мониторинг практически не осигурява информация за ефекта от естествената и климатична изменчивост..</p> <p>д. отговаря на риска от непостигане на ДСМОС–При регистрирано превишаване на регулаторните нива на замърсителите, се предприемат последващи действия от страна на съответните органи за безопасност на храните. По отношение на замърсителите ще се предприеме проучвателен мониторинг за събиране на допълнителна информация и действия.</p>
<p>2.5 Цели на ДСМОС</p> <p>РДМС</p>	<p><i>Съответни РДМС цели, определени в докладването по чл. 10</i></p> <p>Настоящата програма следва да осигури информация за постигане на следните цели:</p> <p>Критерий Д9С1. : Всички измервани замърсители в риби и черупкови организми за човешка консумация са в концентрации под максималните разрешени равнища съгласно Регламент на ЕК № 1881/2006, (транспониран в националното законодателство в Наредба № 5/ 9.02.2015 г. на Министерство на здравеопазването, за определяне на максимално допустимите количества на някои замърсители в храните (обн., ДВ, бр. 14 от 20.02.2015 г., в сила от 20.02.2015 г.);</p> <p>Цел за видовете риби – Нивата на замърсителите се поддържат под следните прагови стойности съгласно Наредба № 5/ 9.02.2015 г. за определяне на максимално допустимите количества на някои замърсители в храните)</p> <p>Pb < 0,3 mg/kg мокро тегло</p> <p>Cd < 0,05 mg/kg мокро тегло (за хамсия (<i>Engraulis species</i>) Cd < 0,25 mg/kg мокро тегло и);</p> <p>Hg < 0,5 mg/kg мокро тегло (за Паламуд (<i>Sarda sarda</i>), барбун (<i>Mullus species</i>) и всички видове акула</p> <p>Hg < 1 mg/kg мокро тегло);</p> <p>Сума от диоксини (WHO-PCDD /F-TEQ) < 3,5 pg/g мокро тегло ;</p>

Сума от диоксини и диоксиноподобни РСВ (WHO-PCDD /F-TEQ) < 6,5 pg/g мокро тегло;

Сума от PCB28, PCB52, PCB101, PCB138, PCB153 и PCB 180 <75 ng/g мокро тегло (за черноморска акула - *Squalus acanthias* < 200 ng/g мокро тегло);

Пояснение: * WHO – Световна здравна организация; PCDD -Polychlorinated dibenzodioxins (диоксини); F-TEQ - т.нар. токсична еквивалентна концентрация

Забележка: Когато рибата е предназначена да бъде консумирана цяла посочените по-горе прагови стойности се прилагат - към цяла риба.

Цели за видове черупкови организми

– Нивата на замърсителите в следните видове черупкови организми: рапана (*Rapana venosa*), Черна морска мида (*Mytilus galloprovincialis*) се поддържат под следните прагови стойности съгласно Наредба № 5/ 9.02.2015 г. за определяне на максимално допустимите количества на някои замърсители в храните(и):

Pb < 1,5 mg/kg мокро тегло;

Cd < 1 mg/kg мокро тегло;

Бензо (а)пирен < 5 µg/kg ;

Сумата от бензо[а]пирен, бенз[а]антрацен, бензо[б]флуорантен и хризен <30 µg/kg.

Цели за радионуклиди в риби и черупкови организми, използвани като морски продукти – концентрацията на радионуклиди в Черноморските риби и черупкови организми като Черна морска мида (*Mytilus galloprovincialis*) и рапан (*Rapana venosa*) е под праговите стойности (определени в Регламент на Съвета (ЕВРАТОМ) № 3954/87 от 22 декември 1987 ([Council regulation \(EURATOM\) No 3954/87](#)), определящ максималните разрешени стойности на радиоактивно замърсяване в храните и фуражите при радиоактивна авария или всякакви други случаи на радиоактивна опасност, транспониран в българското национално законодателство в Наредба № 11 от 18.04.2002 г. за определяне на изискванията към границите на радиоактивното замърсяване на храните при радиационна авария, издадена от МЗ, ДВ бр. 44, 2002 г., обн. 26.08.2005 г.):

Нивата на изотопите на стронций (Sr), специално Sr-90, е под 750 Bq/kg;

Нивата на изотопите на йод (I), специално I-131, е под 2000 Bq/kg;

Нивата на алфа-лъчители - изотопи на плутоний (Pu) и трансплутониеви елементи, специално Pu-239 и Am-241 са под 80 Bq/kg;

Нивата на всички други радионуклиди с период на полуразпад над 10 дни, специално цезий (Cs)-134 и Cs-137 (без тритий, C-14 и K-40) е под 1250 Bq/kg;

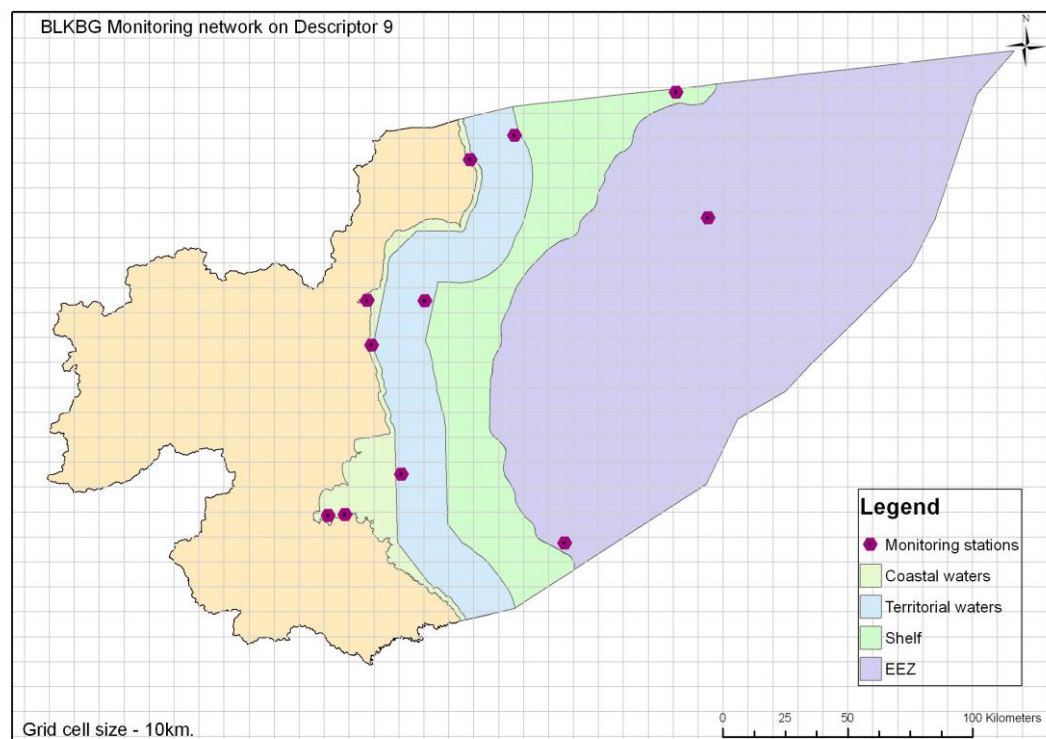
	<p>Цел относно индикаторите за съответните риби и черупкови организми, използвани като морски продукти, за които няма определени регулаторни равнища:</p> <p>Цел относно индикаторите по критерий Д9С1 за броя на замърсителите, които са превишили максималните разрешени равнища – намаляване на броя на замърсителите, които са превишили максималните разрешени равнища.</p> <p>Цел относно честотата на превишаване на разрешените равнища по отделните индикатори / замърсители – намаляване на честотата на превишаване на разрешените равнища.</p>
РДВ 2000/60/ЕС	<p>Тази програма ще спомогне за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - набавяне на информация за източниците на замърсяване: наземно – базирани, по – конкретно точкови и дифузни и морско – базирани); и съответно - актуализирането и допълването на сегашната програма за мониторинг , изпълнявана съгласно РДВ 2000/60/ЕС в крайбрежните морски води; - актуализирането на целите в ПУРБ за съдържанието на замърсители в крайбрежните морски води, - актуализирането на програмата от мерки в ПУРБ, насочена към опазване, подобряване на състоянието, свързано с редуциране на внасяните от сушата замърсители, при необходимост.
Комисия за опазване на Черно море от замърсяване	<p><i>Определените цели за постигане на добро екологично състояние по РДМС 2008/56/ЕО се интегрират и чрез следните цели, определени в Стратегическият план за действие за опазване на околната среда и възстановяване на Черно море (2009):</i></p> <p>Цели за качество на екосистемата (ЦКЕС) 4: Гарантиране на доброто качество на водата за човешкото здраве, за използването ѝ при отдих и за аквабиотата;</p> <p>ЦКЕС 4а: Намаляване на замърсителите, произлезли от базираните на сушата ресурси, включително атмосферните емисии.</p> <p>ЦКЕС 4б: Намаляване на замърсителите, дошли от плавателните съдове и съоръженията от сушата.</p>

2.6 Пространствено разпределение	Изисквания за провеждане на мониторинг, съгласно действащото европейско, регионално и национално законодателство			
	ИИЗ	12-милна зона	Крайбрежни води	Преходни води
	MSFD	x	x	-
	HD	x	x	x
	WFD	-	x	x
	BSC	x	x	-

3. Концепция за мониторинг

3.1 Общо описание на съответните подпрограми към тази мониторингова програма	<p>Опишете подпрограмите, наблюдавани по тази програма за мониторинг (само общо описание)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нива на замърсителите – във видове, включващи морски хранителни продукти. Измервани параметри: разпространение/пространствен и времеви обхват, концентрация • Дейности, произвеждащи морски храни (аквакултури). Измервани параметри: разпространение/обхват във времето и пространството, интензивност. Собственият мониторинг от мидени ферми е допълнителен източник на информация относно наличието на замърсители и радионуклиди в морските храни. • Наземно - базирани дейности. Измервани параметри: разпространение / пространствен и времеви обхват, интензивност. • Внасяне на замърсители от базирани в морето опасни събития, включващи нефтени разливи <p>Програмата за мониторинг може да предоставя данни за целите на мярка 1 Управление и намаляване на дифузните източници на замърсяване, включително атмосферните отлагания на замърсители.</p>
--	---

3.2 Описание на мрежата за мониторинг



Фигура 1. Схема на местата за наблюдение по Дескриптор 9.

Планираните места за мониторинг обхващат зони с очаквано високо натоварване със замърсители, каквито са:

Крайбрежна зона, обхващаща едномилната зона до дълбочина 30 м:

Срещу т.н. „горещи точки“ (пристанища):

1. Пункт Варненски залив
2. Бургаски залив – пункт Росенец
3. Срещу с. Крапец – за идентифициране на потенциалното трансгранично въздействие от втока на р. Дунав;
4. Пункт Камчия;
5. залив Вромос – за проучване на въздействието от стари замърсявани с радионуклиди;
6. Мидени ферми (допълнителна информация от собствен мониторинг).

	<p>Шелф, до 200 м дълбочина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Шелф срещу Крапец <p><u>Места за изхвърляне на драгажни маси в 12 - милната зона:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. в района на Варненски залив срещу н. Галата 3. в района на Бургаски залив <p>Откритоморска част (ИИЗ), обхващаща над 200 м дълбочина</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Открито море срещу Крапец; 2. Открито море срещу нос Галата; 3. Открито море срещу Ахтопол. <p>Местата за наблюдение в крайбрежната и шелфовата зона попадат в райони с интензивен промишлен риболов. Срещу посочените райони от българския бряг, по-конкретно срещу т.н. „горещи точки“ (пристанища) Варненски и Бургаски залив, както и срещу с. Крапец ще се провежда мониторинг в крайбрежната, шелфовата и откритоморската част на Черно море. При провеждането на мониторинг в залив Вромос, при констатирано превишаване над определените прагови стойности на замърсителите (конкретно радионуклиди) в риби и черупкови организми, мониторингът ще продължи да се провежда регулярно във времето за наблюдение на тенденциите в изменението на състоянието. Честота: един път годишно, при възможност - извън размножителния сезон.</p> <p>При установено превишаване на праговата стойност за даден замърсител ще се провежда последващо наблюдение, за да се определи устойчивостта на замърсяване в съответната зона и вид. Мониторингът ще продължи, докато има достатъчно доказателства, че няма риск от замърсяване.</p>
<p>3.3 Заплахи, дейности и мерки</p>	<p><i>Кои заплахи са идентифицирани</i></p> <p>Замърсяването с опасни вещества може да доведе до повишена смъртност на морските организми, загуба на биологично разнообразие и заплаха за човешкото здраве и живот.</p> <p><i>Дейности, които ще бъдат наблюдавани чрез програмата</i></p> <p>Дейностите са указани в раздел 2.3.</p> <p><i>Мерки, които ще бъдат мониториращи от програмата</i></p> <p>Планирани мерки в Програмата от мерки към Морската стратегия за опазване на околната среда в морските води на Р</p>

	<p><i>България:</i></p> <p>Мярка 1 - Управление и намаляване на дифузните източници на замърсяване, включително атмосферните отлагания на замърсители – трансгранична. По време на първия цикъл на прилагане на РДМС, мярката ще се фокусира върху изследователските проучвания, свързани с по-доброто разбиране на въздействието на замърсяването от дифузни източници върху морската среда и приемане на обща методология за оценка на натиска и въздействието от дифузни източници на замърсяване от Черноморските държави. Втората фаза от изпълнението на мярката включва разработване на мерки за намаляване на дифузното замърсяване, основаващи се на данните и познанията, набрани в първата фаза.</p> <p>Мярка 2 - Въвеждане на Еко-етикетиране (базирано на съществуващи релевантни еко - етикети), свързани с дейности по отглеждане на аквакултури – трансгранична. Мярката е индиректно свързана с нивата на еутрофикацията и замърсителите в морската околна среда. Целта е стимулиране на конкурентоспособността в сектор рибарство, чрез насърчаване на производителите на аквакултури (риби и черупкуви организми) да използват екологосъобразни технологии за отглеждане, свързани с внасяне на по-малко замърсители в морската среда (органични вещества, биогени, биоциди), както и с избор на по-чисти райони за добив или за аквакултурно производство.</p> <p>Мярка 18 - Осигуряване на поэтапно изпълнение на изискванията на РДМС 2008/56/ЕО чрез обезпечаване на необходимата информация в т.ч. механизми за финансиране и управленски решения - национална. Тази мярка няма пряко да допринесе за постигане на екологичните цели, но с нейното изпълнение ще бъде положена стабилна основа за постигането на целите на РДМС. Мярката ще осигури навременно планиране и изпълнение на дейностите по прилагане на РДМС – провеждане на необходимите проучвания, изпълнение на планирания мониторинг, систематизиране и обработка на събраната информация, подобряване на разбирането за ДСМОС, доразработване / актуализиране на дефиниции за ДСМОС, цели и индикатори, изпълнение на програмата от мерки и оценка на ефективността и, ефективно взаимодействие между компетентните органи, а синхронизирано прилагане със свързаните директиви (РДВ, Директивата за хабитатите, Директивата за птиците).</p> <p>Очаква се тя да гарантира последователно и ефективно изпълнение на изискванията на РДМС чрез планиране на необходимите дейности, навременно финансиране и по-добра координация между институциите.</p>
<p>3.4 Управление на данните</p>	<p>Съгласно чл. 171, ал. 2, т. 3 от Закона за водите , чл. 105, т. 1 от Наредба № 1/ 11.04.2011 за мониторинг на водите и чл. 3, ал. 11 от Наредбата за опазване на околната среда в морските води, мониторингът на морските води се извършва от Института по океанология към БАН. Съгласно чл. 94, чл. 95 и чл. 107, ал. 1 от Наредба № 1/ 2011 г.данните се предават в Басейнова дирекция за Черноморски район, където се съхраняват, обобщават и анализират на басейново ниво.</p> <p>БДЧР извършва контрол и оценка на данните на басейново ниво съгласно чл. 96 от същата наредба.</p> <p>Достъпът до данни се предоставя по реда на Закона за достъп до обществена информация.</p> <p>Все още не е разработена информационна система, съответстваща на INSPIRE стандартите. Разработването на такава предстои през през 2016-2017 г. в рамките на проект “Надграждане на съществуващи функционалности, разработване и въвеждане на нови модули</p>

	<p>към геоинформационната система за управление на водите и докладване“, финансиран от ФМ на ЕИП, като данните от нея ще бъдат във формат, подходящ за докладване пред ЕК/ ЕАОС.</p> <p>Ще се изготвят периодични доклади за състоянието на околната среда, включващи информация и по Дескриптор 9. Същите ще бъдат публикувани на интернет страницата на БДЧР - Варна</p>
4. Оценки	
<p>4.1 Оценки</p>	<p>Съществуващи до този момент оценки, съдържащи информация за Дескриптор 9 могат да бъдат намерени на следните линкове:</p> <p>Националните текстови доклади за първоначална оценка на морската околна среда, критерии за постигане на добро екологично състояние, цели и индикатори (чл. 8, 9 и 10от РДМС) са качени в EIONET (Common Data Repository).</p> <p>URL: http://cdr.eionet.europa.eu/bg/eu/msfd8910/msfd4text/envubapw</p> <p>Доклад за състоянието на околната среда на Черно море 2001-2006/7 http://www.blacksea-commission.org/_publ-SOE2009.asp</p> <p>Трансграничен диагностичен анализ на Черно море http://www.blacksea-commission.org/_tda2008-document6.asp</p>
<p>4.2 Оценка на добро екологично състояние (ДЕС)</p>	<p>Настоящата програма за мониторинг ще осигури информация за действителните нива на замърсителите в риби и други морски организми, използвани за човешка консумация, а след натрупване на достатъчно данни и за оценка на тенденциите в изменението на нивата на замърсителите. На това основание ще се оцени дали се постига добро екологично състояние и ако не, кои са факторите/ замърсителите, обуславящи риск от непостигането му.</p>
5. Литература	
	<p>N. Zampoukas, A. Palialexis, A. Duffek, J. Graveland, G. Giorgi, C. Hagebro, G. Hanke, S. Korpinen, M. Tasker, V. Tornero, V. Abaza, P. Battaglia, M. Caparis, R. Dekeling, M. Frias Vega, M. Haarich, S. Katsanevakis, H. Klein, W. Krzyminski, M. Laamanen, J.C. Le Gac, J.M. Leppanen, U. Lips, T. Maes, E. Magaletti, S. Malcolm, J.M. Marques, O. Mihail, R. Moxon, C. O'Brien, P. Panagiotidis, M. Penna, C. Piroddi, W.N. Probst, S. Raicevich, B. Trabucco, L. Tunesi, S. van der Graaf, A. Weiss, A.S. Wernersson, W. Zevenboom : 2014.Technical guidance on monitoring for the Marine Strategy Framework Directive</p> <p>Zampoukas, N., H. Piha, E. Bigagli, N. Hoepffner, G. Hanke, A. Cardoso, 2012. Monitoring for the Marine Strategy Framework Directive: Requirements and Options. Publications Office of the European Union, 42 pp. Web: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/23169</p> <p>Zampoukas, N., Piha, H., Bigagli, E., Hoepffner, N., Hanke, G., Cardoso, A., 2013, Marine monitoring in the European Union: how to fulfil the</p>

	<p>requirements for the MSFD in an efficient and integrated way, Marine Policy, 39, 349-351</p> <p>Web: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/111111111/27825</p> <p>Swartenbroux, F., B. Albajedo, M. Angelidis, M. Aulne, V. Bartkevics, V. Besada, A. Bignert, A. Bitterhof, A. Hallikainen, R. Hoogenboom, L. Jorhem, M. Jud, R. Law, D. Licht Cederberg, E. McGovern, R. Miniero, R. Schneider, V. Velikova, F. Verstraete, L. Vinas & S. Vlad (2010): Task Group 9 Report. Contaminants in fish and other seafood. JRC European Commission, ICES and DG Health & Consumers. EUR 24339 EN - 2010. 36 pp. Web: http://ec.europa.eu/environment/marine/pdf/8-Task-Group-9.pdf</p> <p>Commission Regulation (EC) No 1881/2006 of 19 December 2006 setting maximum levels for certain contaminants in foodstuffs. Web: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32006R1881</p> <p>Joint NGO guidance factsheet on “Concentrations of contaminants are at levels not giving rise to pollution effects” (Descriptor 8) & Contaminants in fish and other seafood for human consumption do not exceed levels established by Community legislation or other relevant standards” (Descriptor 9) on the implementation of the MSFD. Web: http://www.mio-ecsde.org/uploaded_files/article_file_292_DKEXZZLDT7YA9.pdf</p> <p>Council regulation (EURATOM) No 3954/87. Web: http://ec.europa.eu/energy/nuclear/radioprotection/doc/legislation/873954_en.pdf</p> <p>Guidance Document № 32 on Biota monitoring (the implementation of EQS biota)</p>
6. Дейности, необходими за изпълнението на концепцията	
<p>6.1 Промени, насочени към сегашната мониторингова програма</p>	<p><i>Необходими промени и препоръки</i></p> <p>Очаква се програмата да осигури информация за оценка на движещите сили – видовете натиск- състоянието – въздействието – отговора, т.н. „подход DPSIR“.</p>
<p>6.2 Празнини/пропуски: информация за ДЕС</p>	<p><i>Ако програмата все още не отговаря на нуждите от данни и информация за да се оцени ДСМОС - кога програмата ще се счита за напълно адекватна</i></p> <p>Очаква се програмата да осигури по – адекватна информация за оценка на ДМОС навреме за изготвянето на актуализацията на първоначалната оценка през 2018 г.</p>
<p>6.3 Планове за информация за ДЕС</p>	<p><i>Ако програмата все още не отговаря на нуждите от данни и информация за да се оцени ДЕС - какви планове са взети предвид да я направят напълно адекватна. Времева рамка, приоритети и пречки.</i></p> <p>През периода 2015 – 2016 г. са проведени проучвания в рамките на проект „ИМАМО“ за попълване на установените пропуски в наличната информация за състоянието на морската околна среда по Дескриптор 9 и на тази основа – разработване предложения за</p>

подобряване на програмите за мониторинг по РДМС (чрез проект ISMEIMP).

Резултатите от проведените проучвания, свързани с настоящата програма са:

1. Взети проби от морски храни (трициона и рапани)
2. Извършени анализи за определяне на съдържанието на замърсителите в тях.
3. Извършена оценка на съответствие на получените концентрации с максимално-допустимите концентрации за съответните видове морски храни.
4. Изготвен е доклад с предложения и обосновки за промяна на програмата за мониторинг по Д9, които са отразени в настоящата програма за мониторинг.

При актуализацията на програмата за мониторинг в крайбрежни морски води, като част от актуализацията на ПУРБ, се ревизира списъкът с наблюдаваните приоритетни вещества и специфични замърсители, за да се осигури синхронизирана информация за нивата на замърсителите, наблюдавани по двете директиви (РДВ и РДМС) и на тази основа по-обективна оценка за източниците на натиск, разпространението и трансформацията/натрупването на замърсителите.

Интегриране между Черноморските държави (поне между България и Румъния като страни – членки на ЕС). Провеждане поне в една от годините в периода 2017 -2018 г. на координирана с Румъния програма за мониторинг по дескриптори 8 „Съдържание на замърсители“ и 9 „Замърсители в риби и в други морски хранителни продукти“, за предоставяне на информация за степента на постигане на ДСМОС и актуализиране на определението за ДСМОС, ако е необходимо, за следващото докладване на оценката на състоянието на околната среда (чл. 8) и ДЕС (чл. 9) през 2018 г.

Провеждането на общи мониторингови кампании между България и Румъния ще помогне за минимизирането на разходите, както и събиране на данните по сравними методологии, което позволява сравнимост на оценяване между българските и румънските райони на оценка в общия морски регион „Черно море“. Използването на общи методи за анализ и общи параметри ще подпомогне определянето на одобрени общи регионални индикатори и съответно създаването на регионални съгласувани цели и дефиниции за добро състояние на морската околна среда.

Интегриране между дескрипторите и индикаторите (Zampoukas et.al., 2012). Провеждането на мониторинг по програмата по Дескриптор 8 „Концентрации на замърсителите в морската околна среда“, **би могло** да се провежда съвместно с мониторинговите програми по Дескриптори 1, 4 – местообитания във водният стълб, Дескриптори 1,4,6 – дънни местообитания, Дескриптор 5 – еутрофикация.

Интегриране между европейските законодателни изисквания и тези на Регионалните морски конвенции (Zampoukas et.al., 2012). България и Румъния могат да използват генерираните данни, за изпълнение на задълженията съгласно европейското законодателство в областта на околната среда (като РДВ 2000/60/ЕС, , Директива 92/43/ЕЕС за местообитанията и т.н.) и Черноморската комисия за набиране на информация относно постигане на добро екологично състояние.

	<p>Работа в насока подобряване на наличността на данните и достъпа до национални и регионални набори от данни и данни от финансираните от ЕС проекти, като се търси подкрепата и сътрудничеството с компетентните национални органи, съответните регионални организации (Комисията за опазване на Черно море от замърсяване) и на Европейската комисия за попълване на пропуските в данните и познанията на дескриптор 9 „Замърсители в риби и други морски хранителни продукти“, навреме за следващата оценка през 2018 г.</p> <p>Работа в насока подобряване на сътрудничеството с институциите, извършващи мониторинг, за да се подобри достъпа до данни и техният обмен.</p> <p>Увеличаване на изследователския капацитет относно методите за пробовземане и анализ на наблюдаваните замърсители по дескриптор 9. В съответствие с проекта на ревизираното Решение 2010/477/ЕС относно критериите и методологичните стандарти за добро екологично състояние на морските води (одобрен на 10/11/2016 г.), вземането на проби за оценка на максимално допустимите нива на замърсители трябва да се извършва в съответствие с член 11 от Регламент (ЕО) № 882/2004 на Европейския парламент и по-специално с Регламент (ЕС) № 589/2014 г. за определяне на методи за вземане на проби и анализ за целите на контрола на нивата на диоксини, диоксиноподобни РСВ и недиоксиноподобни РСВ (ПХБ) в някои храни и Регламент на Комисията (ЕО) № 333/2007 г. за определяне на методите за вземане на проби и анализ за целите на официалния контрол на съдържанието на олово, кадмий, живак, неорганичен калай, 3-MCPD и бензо (а) пирен в храните.</p> <p>Използване на съвместими методологии за пробовземане и оценки между държавите членки, в случая България и Румъния</p> <p>Мониторинг на радионуклиди – проведеният през 2013 г. собствен мониторинг на радионуклиди в месо от миди от 12 бр. мидени ферми не показва случаи на превишаване на праговите стойности, определени за Cs-137 в черупковите организми. Еднократно годишно изследване за радионуклиди следва да бъде проведено в периода 2015-2018 г. за да се докаже, че нивата на радиация са под праговите стойности, определени в Council regulation (EURATOM) No 3954/87.</p> <p>При установено увеличение на определени замърсители, наблюдавани в програмата по Дескриптор 8 или в програмата за мониторинг към ПУРБ, същите ще бъдат включен за наблюдение в програмата по Дескриптор 9.</p>
<p>6.4 Празници/пропуски Информация за целите</p>	<p><i>Ако програмата не е напълно адекватна за да изпълни нуждите от данни и информация за оценка на целите за постигане добро екологично състояние (ДЕС цели) - кога програмата ще бъде напълно адекватна.</i></p> <p>Счита се, че програмата осигурява адекватна информация за целите за добро екологично състояние за актуализирането на следващата първоначална оценка през 2018 г., но изисква и постоянно развитие и подобрене с натрупване на знания.</p>
<p>6.5 Планове за информация относно целите</p>	<p><i>Ако програмата не е напълно адекватна за да изпълни нуждите от данни и информация за оценка на целите – какви са плановете за да се превърне тази програма в напълно съответстваща. Времевата рамка, приоритети и пречки.</i></p> <p>Бъдещо развитие на методи за анализ на някои съединения като диоксини.</p>

	<p>България и Румъния следва заедно да ревизират (актуализират) и допълнително да развият съгласувани цели, базирани на одобрени или хармонизирани индикатори за техните морски води, вземайки предвид оценката и препоръките на ЕК, За да развият съгласувани (одобрени) индикатори, България и Румъния следва да съставят общ списък със замърсители, които подлежат на мониторинг, чрез интегриране на списъците със замърсители към европейското, регионалното и националното законодателство, доколкото е възможно, през 2014 г.</p>
<p>6.6 Планове за информация относно мерки</p>	<p>Настоящата програма ще осигури и информация за ефективността от изпълнението на посочените в Раздел 3.3 мерки спрямо постигането на екологичните цели за ДСМОС по Дескриптор 9.</p> <p>Информация относно изпълнението и ефективността на мерките, планирани в съответствие с чл. 13 на РДМС ще се осигурява и чрез реализацията на посочената в раздел 3.3. мярка 18. Мярката цели обезпечаване на своевременно и ефективно планиране на изпълнението на мерките, текущо проследяване на прогреса по изпълнението и ефективна координация между компетентните органи.</p>